

POSITIVO
INFORMÁTICA

**SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SDH/PR
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COLIC/SDH/PR**

**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 16/2012
PROCESSO Nº 00005.007197/2012-18**

“PROPOSTA DE PREÇOS”

W

Curitiba, 28 de novembro de 2012.

À
SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SDH/PR
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COLIC/SDH/PR

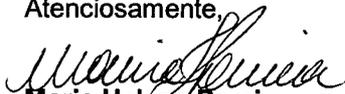
Ref.: **PREGÃO ELETRÔNICO SRP N.º 16/2012**
PROCESSO N.º 00005.007197/2012-18

Prezados Senhores,

POSITIVO INFORMÁTICA S.A., pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua João Bettega, 5200 – Cidade Industrial, Curitiba - PR, inscrita no C.N.P.J. sob o n.º 81.243.735/0001-48, apresenta sua **PROPOSTA DE PREÇOS** ao pregão em referência, visando o registro de preços para eventual fornecimento de desktops.

Na certeza de estar oferecendo a melhor solução nesta área, está à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,



Maria Helena Pereira
Gerente de Propostas e Projetos/Representante Legal

À
SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SDH/PR
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COLIC/SDH/PR

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO SRP N.º 16/2012
PROCESSO N.º 00005.007197/2012-18

PROPOSTA COMERCIAL

Nome da Empresa: Positivo Informática S.A.
CNPJ: 81.243.735/0001-48
Endereço: Rua João Bettega, 5200 – Cidade Industrial – Curitiba – Paraná – CEP:81.350-000
Telefone: (41) 3316-7700
E-mail: editais.info@positivo.com.br
Fax: (41) 3316-7702
Banco: Banco do Brasil
Agência: 3306-5 / Corporate Paraná
Número da Conta Corrente: 211.210-8
Data de Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias, contados a partir da abertura do pregão.

Item	Quantidade	Descrição	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
1	1	Desktop Tipo I Marca: Positivo Informática Modelo: Positivo Master D570 (Especificações técnicas em anexo).	548	R\$ 1.849,50 (Um mil oitocentos e quarenta e nove reais e cinquenta centavos)	R\$ 1.013.526,00 (Um milhão treze mil e quinhentos e vinte seis reais)
2		Desktop Tipo II Marca: Positivo Informática Modelo: Positivo Master D570 (Especificações técnicas em anexo).	132	R\$ 2.680,00 (Dois mil seiscentos e oitenta reais)	R\$ 353.760,00 (Trezentos e cinquenta e três mil setecentos e sessenta reais)
3		Desktop Tipo III Marca: Positivo Informática Modelo: Positivo Master D520 (Especificações técnicas em anexo).	5.150	R\$ 2.240,00 (Dois mil duzentos e quarenta reais)	R\$ 11.536.000,00 (onze milhões quinhentos e trinta e seis mil reais)
Total Global					R\$ 12.903.286,00 (Doze milhões novecentos e três mil e duzentos e oitenta e seis reais)

Curitiba, 28 de novembro de 2012.


Maria Helena Pereira

Gerente de Propostas e Projetos/Representante Legal

À
SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SDH/PR
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COLIC/SDH/PR

Ref.: **PREGÃO ELETRÔNICO SRP N.º 16/2012**
PROCESSO N.º 00005.007197/2012-18

DECLARAÇÃO

A **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua João Bettega, 5200 - Cidade Industrial, Curitiba-PR, inscrita no CNPJ sob o n.º 81.243.735/0001-48, como fabricante dos equipamentos ofertados para o pregão em referência, **DECLARA** que:

- Nos preços estão inclusos todos os custos com salários, leis sociais, trabalhistas, seguros, impostos, taxas e contribuições, transporte, alimentação, despesas administrativa e lucros, tributos, fretes e demais despesas necessárias ao cumprimento integral do objeto ora licitado, não sendo considerados pleitos de acréscimos a esse ou a qualquer título posteriormente;
- Cumprirá todos os prazos estabelecidos no Edital e seus Anexos e,
- A garantia dos produtos, oferecidos pela Positivo Informática, é de 36 (trinta e seis) meses "on site", contado a partir do recebimento definitivo dos produtos e componentes.

Curitiba, 28 de novembro de 2012.


Maria Helena Pereira

Gerente de Propostas e Projetos/Representante Legal

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ITEM 1	: DESKTOP TIPO I
MARCA	: POSITIVO INFORMÁTICA
MODELO/REFERÊNCIA	: POSITIVO MASTER D570
FABRICANTE	: POSITIVO INFORMÁTICA S.A
PROCEDÊNCIA	: NACIONAL
QUANTIDADE	: 548 (QUINHENTOS E QUARENTA E OITO) UNIDADES

ANEXO I-A ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**1 – DESKTOP TIPO I****1.1 PLACA PRINCIPAL**

- 1.1.1 Arquitetura ATX.
- 1.1.2 Módulo de Plataforma Segura (TPM) revisão 1.2 integrado, será entregue e implementada a solução para utilização dos recursos de segurança.
- 1.1.3 4 (quatro) slots para memória tipo DDR3, permitindo a instalação de até 32 (trinta e dois) Gigabytes;
- 1.1.4 2 (dois) slots livres tipo PCI-E, após a configuração completa do equipamento, sendo um deles do tipo PCI Express 16X;
- 1.1.5 Certificação EPEAT na categoria Gold;
- 1.1.6 Controladora SATA 3 integrada e compatível com os periféricos adiante especificados;
- 1.1.7 Fabricado pela Positivo Informática, não sendo placa de livre comercialização no mercado.
- 1.1.8 Barramento DMI 5GT/s;

1.2 BIOS

- 1.2.1 Implementada em memória flash, atualizável por software;
- 1.2.2 Compatível com boot através de: disco rígido, dispositivo ótico e adaptadores de rede Wake-up on LAN;
- 1.2.3 Senha de acesso para configuração do Setup e Usuário;
- 1.2.4 Permite o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, visualização remota do POST da máquina através de outro computador conectado na rede;
- 1.2.5 Capacidade de acesso a BIOS através de leitura remota por software de gerenciamento, mesmo com o computador desligado e com o sistema operacional inoperante;
- 1.2.6 Possibilidade de habilitar e desabilitar: porta serial, porta paralela e portas USB;

1.3 PROCESSADOR – Intel® Core™ i5-3470

- 1.3.1 O processador possui instruções do padrão SSE4.2, assim como instruções que implementam extensões de virtualização;
- 1.3.2 A configuração proposta comprova desempenho Sysmark 2007 - Overall superior a 240 (duzentos e quarenta) pontos nos índices obtido no site oficial do Sysmark;
- 1.3.3 O processador possui 04 (quatro) núcleos reais de processamento, memória cache total de 6MB e clock de 3.2 GHz, arquitetura 64 bits.

1.4 INTERFACES

- 1.4.1 Vídeo (DB-15 fêmea): 1 unidade;
- 1.4.2 Entradas USB 2.0: 8 unidades, sendo 4 instaladas na parte frontal do gabinete;
- 1.4.3 Entradas USB 3.0: 2 unidades;
- 1.4.4 01 saída de vídeo HDMI (será fornecido conversor de DP-HDMI);
- 1.4.5 01 saída de vídeo DVI-D;
- 1.4.6 Serial RS-232 (DB-9 macho): 1 unidade;
- 1.4.7 Paralela EPP e/ou ECP (DB-25 fêmea): 1 unidade;
- 1.4.8 Stereo Line-In: 1 unidade;
- 1.4.9 Stereo Line-Out: 1 unidade;
- 1.4.10 Microfone: 1 unidade (frontal);
- 1.4.11 Fone de ouvido: 1 unidade (frontal);

y

- 1.4.12 Interface para mouse e teclado com conector PS/2, integrada a placa-mãe: 1 unidade;
- 1.4.13 Controladora de Rede, com velocidade de 10/100/1000 Mb/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wake-on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q);
- 1.4.14 Dispositivo de leitura de cartões de memória padrões MS / SD / MMC: 1 unidade;

- 1.5 MEMORIA RAM
 - 1.5.1 8 GB (oito gigabytes), DDR3 1333 MHz em dual channel, configurados em 2 (dois) módulos de 4096 MB;
 - 1.5.2 Possui expansão de 32GB;

- 1.6 DISCO RIGIDO
 - 1.6.1 Capacidade: 1 TB;
 - 1.6.2 Rotação: 7.200 rpm;
 - 1.6.3 Interface: SATA 6.0Gb/s (SATA-III);
 - 1.6.4 Buffer de memória: 32 MB;
 - 1.6.5 Tempo médio de acesso Leitura e gravação: menor que 11,0 ms;

- 1.7 DRIVE OPTICO
 - 1.7.1 Unidade interna de Gravação de DVD (DVD-RW 16x), que permite a utilização de discos de 80 e 120 mm de diâmetro, com funcionamento na horizontal e na vertical;
 - 1.7.2 Velocidade de Leitura DVD-ROM: 16X;
 - 1.7.3 Velocidade de Leitura CD-ROM: 48X;
 - 1.7.4 Velocidade de Leitura CD-RW: 40X;

- 1.8 GABINETE – Positivo POS-SLIM
 - 1.8.1 Gabinete Small Form Factor, horizontal, podendo ser utilizado na posição vertical (com os devidos suportes);
 - 1.8.2 Indicadores liga/desliga e “acesso ao disco rígido” gabinete;
 - 1.8.3 Formato ATX, com possibilidade de abertura sem uso de ferramentas (Toll Less para gabinete, disco rígido, unidade de disquete, drive Óptico e placas PCI e PCIe).
 - 1.8.4 Não serão utilizados parafusos recartilhados;
 - 1.8.5 Alimentação através de fonte automática, padrão ATX, tensão 100-240 V e 300 Watts, frequência 50/60 Hz, interna, com suporte a PFC (Fator de Correção da Fonte) com eficiência superior a 80% (PFC 80+);
 - 1.8.6 Após a configuração completa, o equipamento utilizará apenas uma tomada da rede elétrica. Serão utilizadas extensões (cabo em “Y”) fornecidos junto com o equipamento;
 - 1.8.7 Será fornecido adaptador de fonte elétrica no padrão novo (fêmea - NBR 14136) para o padrão antigo (macho - 2P+T).
 - 1.8.8 Não serão ofertados gabinetes com orifícios para ventilação na parte superior da tampa do gabinete onde poderá ser colocado o monitor de vídeo.

- 1.9 MONITOR – Positivo E2011P
 - 1.9.1 Monitor com tecnologia LED de 20” (16:9) com as seguintes especificações:
 - 1.9.2 Brilho: 250 cd/m2;
 - 1.9.3 Suporte de Cores: 16.7 Milhões de cores;
 - 1.9.4 Resolução de 1600 x 900;
 - 1.9.5 Conectores de Entrada: 1 Unidade DVI, acompanhada de seus respectivos cabos e conectores, compatível com a placa de vídeo;
 - 1.9.6 Possui certificação de segurança IEC 60950 emitido por órgão credenciado pelo INMETRO;
 - 1.9.7 Possui certificação de EMC CE e FCC;
 - 1.9.8 Possui certificação de economia de energia EPA Energy Star;
 - 1.9.9 O monitor possui controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;
 - 1.9.10 Com filtro antirreflexivo, com regulagem de altura (com tecnologia de ângulo de visão de 160 graus na vertical que substitui a base giratória);

- 1.9.11 O monitor aceita tensões de 100/127 e 240 Volts de forma automática;
- 1.9.12 Serão fornecidos monitores em regime de OEM mediante apresentação de declaração do fabricante garantindo o funcionamento do mesmo durante a garantia da estação de trabalho;
- 1.9.13 O monitor será ligado ao microcomputador, através de cabo Y, que será fornecido pela Positivo Informática.

- 1.10 **MOUSE – Positivo MS55 /USB**
 - 1.10.1 Mouse óptico com tecla de rolagem (botão para scroll);
 - 1.10.2 Resolução por hardware de 800 dpi;
 - 1.10.3 Interface USB 2.0;

- 1.11 **TECLADO – Positivo K2801 /USB**
 - 1.11.1 Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa e inclinação ajustável;
 - 1.11.2 Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;
 - 1.11.3 Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);
 - 1.11.4 Regulação de altura e inclinação do teclado;
 - 1.11.5 Não será fornecido teclado com teclas de desligamento, hibernação e espera.

- 1.12 **CONTROLADORA DE VIDEO INTEGRADA**
 - 1.12.1 Uma interface controladora de vídeo com até 1.7 GB (um ponto sete Gigabyte) de memória DDR-3, que suporta a resolução de 1920 X 1200, padrão plug-and-play, compatível com a API DirectX 11, com suporte a monitor estendido.

- 1.13 **AUDIO**
 - 1.13.1 Áudio integrado;
 - 1.13.2 Dispositivo para reprodução de som multimídia, interno ao gabinete do microcomputador, para emissão do som provindo da controladora de som, com potência de 1 (um) watt (alto-falante integrado ao gabinete);

- 1.14 **ATUALIZAÇÕES**
 - 1.14.1 Portal Internet da Positivo Informática para o efetivo modelo proposto com suporte ao equipamento incluindo a possibilidade do "download" do software do FLASH BIOS e links para atualizações de drivers;

- 1.15 **COMPATIBILIDADE**
 - 1.15.1 Compatibilidade de hardware e Sistema Operacional com o padrão ACPI - Advanced Configuration and Power Interfaces";
 - 1.15.2 Compatibilidade do microcomputador efetivamente proposto (marca e modelo), com o sistema operacional Windows 7 Professional Português BR. Mediante relatório obtido pelo website Microsoft Windows HCL;

- 1.16 **SISTEMA OPERACIONAL E SUÍTE DE ESCRITÓRIO**
 - 1.16.1 Sistema Operacional Windows 7 Professional Português BR 64 bits, em modalidade OEM, instalado, com licença e direito a atualizações;
 - 1.16.2 A Positivo Informática realizará o desenvolvimento da imagem junto com os técnicos da CONTRATANTE e esta será replicada aos equipamentos;
 - 1.16.3 Será fornecido Kit de recuperação da imagem do equipamento com a sua respectiva licença de uso;

- 1.17 **ESPECIFICAÇÕES GERAIS**
 - 1.17.1 O equipamento será padronizado com componentes internos ao gabinete, montados, homologados e testados (individualmente e em conjunto) pela Positivo Informática, ou seja, não será realizada a adição ou subtração de qualquer elemento do microcomputador pela Positivo Informática;

- 1.17.2 Todo o conjunto possui clara identificação da marca do equipamento e mesmo padrão estético;
- 1.17.3 O equipamento, comprovadamente, pertence à linha corporativa, não serão ofertados equipamentos destinados ao uso doméstico;
- 1.17.4 O equipamento será entregue com Manual do Usuário contendo todas as informações do produto, com instruções para instalação, configuração e operação em português, bem como, será entregue todos os cabos, conectores e acessórios necessários para o funcionamento do computador;
- 1.17.5 Disponibilizamos pagina WEB dos microcomputadores ofertados, link onde poderá ser obtido os drivers para download dos componentes instalados nesses equipamentos;

1.18 REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 1.18.1 Em atendimento as determinações da SLTI/MPOG n. 01, de 2010 foram aplicadas as especificações técnicas dos equipamentos de objeto deste certame critérios de sustentabilidade ambiental no tocante aos seguintes itens:
 - Exigência de índice de eficiência energética estabelecido pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica, comprovado através da certificação EPEAT GOLD;
 - Exigência de monitores de vídeo compatíveis com padrões internacionais de conservação de energia elétrica, comprovado através da certificação EPEAT GOLD.
- 1.18.2 A Positivo Informática apresenta a certificação RoHS dos microcomputadores e monitores ofertados, para comprovar que não emprega na fabricação desses equipamentos substâncias nocivas ao meio ambiente, como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

u

SYSmark® 2007 Preview 1.06.1109

Test Summary

Project Name	2012-11-23 23.37 - OfficialRun_3
No. of Iterations	3
System Conditioning	false

Scores

	Official Rating	Iteration 1	Iteration 2	Iteration 3
E-Learning	237	230	236	244
VideoCreation	347	320	342	380
Productivity	260	261	255	265
3D	286	285	286	288
SYSmark® 2007 Preview Rating		280		

Operating System Summary

Operating System: Microsoft Windows 7 Professional
Language:
File System: NTFS
DirectX: DirectX 9.0c
Microsoft .NET Framework: Version: v1.1
Keyboard Language: en-us;@%SystemRoot%\system32\mlang.dll,-4386

Hardware Summary**CPU**

Vendor: GenuineIntel
CPU Name: Intel
Code Name:
CPU Model Number: Intel(R) Core(TM) i5-3470 CPU @ 3.20GHz
Family Stepping: family: 6; model: A; stepping: 9
Core Frequency: 3192
Bus Frequency: UnknownMHz
L1 Cache: L1 T-Cache -1KuOps; L1 Data Cache -1KB
L2 Cache: -1KB
L3 Cache: -1
CPUID Flagset: MMX SSE SSE2 SSE3 IA32E NX
Physical Core: 8

Platform

Vendor: Desenvolvida por Positivo Informatica SA
BIOS Mode: BIOS Date: 11/02/12 09:22:44 Ver: 04.06.05
BIOS Release Date: 20121102000000.000000+000
Board Vendor: Positivo Informatica SA
Board Model: POS-PIQ77CL
Board Version: 1.00

Memory

Memory Channel: BANK 1
Memory Capacity: 2047 MB
Memory Speed: 1333 MHz

Memory Channel: BANK 3
Memory Capacity: 2047 MB
Memory Speed: 1333 MHz

Storage

Hard Drive Model: ST31000524AS
Hard Drive Buffer: Unknown
Hard Drive Size: 953867 MB
Hard Drive Type: Serial ATA150
Hard Drive Speed: Unknown

Video

Vendor: Intel Corporation
Chipset: Intel(R) HD Graphics
Driver: igdumd64.dll,igd10umd64.dll,igd10umd64.dll,igdumd32,igd10umd32,igd10umd32
8.15.10.2656
MemorySize: 2304 MB
Resolution: 1024 x 768 x 4294967296 colors
Type: PCI

Audio

Vendor: udio do vdeo Intel(R)
Type: Integrated
Driver: IntcDAud.sys Version:6.14.0.3090
Vendor: Realtek High Definition Audio
Type: Integrated
Driver: RTKVHD64.sys Version:6.0.1.6706

Network

Driver: Intel(R) 82579LM Gigabit Network Connection 11.13.50.1001
MediaType: Ethernet 802.3
Connected: FALSE
Type: PCI

Display Devices

Vendor: LG Electronics Inc. E2011
Brightness: Unknown
Resolution: 1024 X 768
RefreshRate: 60 Hz
Size: 20.267 inches

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ITEM 2	: DESKTOP TIPO II
MARCA	: POSITIVO INFORMÁTICA
MODELO/REFERÊNCIA	: POSITIVO MASTER D570
FABRICANTE	: POSITIVO INFORMÁTICA S.A
PROCEDÊNCIA	: NACIONAL
QUANTIDADE	: 132 (CENTO E TRINTA E DOIS) UNIDADES

ANEXO I-A ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**2 – DESKTOP TIPO II****2.1 PLACA PRINCIPAL**

- 2.1.1 Arquitetura ATX.
- 2.1.2 Módulo de Plataforma Segura (TPM) revisão 1.2 integrado, será entregue e implementada a solução para utilização dos recursos de segurança.
- 2.1.3 4 (quatro) slots para memória tipo DDR3, permitindo a instalação de até 32 (trinta e dois) Gigabytes;
- 2.1.4 2 (dois) slots livres tipo PCI-E, após a configuração completa do equipamento, sendo um deles do tipo PCI Express 16X;
- 2.1.5 Certificação EPEAT na categoria Gold;
- 2.1.6 Controladora SATA 3, integrada é compatível com os periféricos adiante especificados;
- 2.1.7 Fabricada pela Positivo Informática, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado.
- 2.1.8 Barramento DMI 5 GT/s;

2.2 BIOS

- 2.2.1 Implementada em memória flash, atualizável por software;
- 2.2.2 Compatível com boot através de: disco rígido, dispositivo ótico e adaptadores de rede Wake-up on LAN
- 2.2.3 Senha de acesso para configuração do Setup e Usuário;
- 2.2.4 Permite o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, visualização remota do POST da máquina através de outro computador conectado na rede;
- 2.2.5 Capacidade de acesso a BIOS através de leitura remota por software de gerenciamento, mesmo com o computador desligado e com o sistema operacional inoperante;
- 2.2.6 Possibilidade de habilitar e desabilitar: porta serial, porta paralela e portas USB;

2.3 PROCESSADOR - Intel® Core™ i5-3470

- 2.3.1 O processador possui instruções do padrão SSE4.2, assim como instruções que implementa extensões de virtualização;
- 2.3.2 A configuração proposta comprova desempenho Sysmark 2007 - Overall superior a 240 (duzentos e quarenta) pontos nos índices obtido no site oficial do Sysmark;
- 2.3.3 O processador possui 04 (quatro) núcleos reais de processamento, memória cache total de 6MB e clock de 3.2 GHz, arquitetura 64 bits.

2.4 INTERFACES

- 2.4.1 Vídeo (DB-15 fêmea): 1 unidade;
- 2.4.2 Entradas USB 2.0: 8 unidades, sendo 4 instaladas na parte frontal do gabinete;
- 2.4.3 Entradas USB 3.0: 2 unidades;
- 2.4.4 01 saída de vídeo HDMI (será fornecido conversor de DP-HDMI);
- 2.4.5 01 saída de vídeo DVI-D;
- 2.4.6 Serial RS-232 (DB-9 macho): 1 unidade;
- 2.4.7 Paralela EPP e ECP (DB-25 fêmea): 1 unidade;
- 2.4.8 Stereo Line-In: 1 unidade;
- 2.4.9 Stereo Line-Out: 1 unidade;
- 2.4.10 Microfone: 1 unidade (frontal);

- 2.4.11 Fone de ouvido: 1 unidade (frontal);
 - 2.4.12 Interface para mouse e teclado com conector PS/2, integrada a placa-mãe: 1 unidade;
 - 2.4.13 Controladora de Rede, com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosenso, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wake-on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANS (802.1q);
 - 2.4.14 Dispositivos de leitura de cartões de memória padrões MS / SD / MMC: 1 unidade
- 2.5 MEMORIA RAM**
- 2.5.1 8 GB (oito gigabytes), DDR3 1333 MHz em dual channel, configurados em 2 (dois) módulos de 4096 MB;
 - 2.5.2 Possui expansão de 32GB;
- 2.6 DISCO RIGIDO**
- 2.6.1 Capacidade: 1 TB;
 - 2.6.2 Rotação: 7.200 rpm;
 - 2.6.3 Interface: SATA 6.0Gb/s (SATA-III);
 - 2.6.4 Buffer de memória: 32 MB;
 - 2.6.5 Tempo médio de acesso Leitura e gravação: menor que 11,0 ms;
- 2.7 DRIVE OPTICO**
- 2.7.1 Unidade interna de Gravação de DVD (DVD-RW 16x)), que permite a utilização de discos de 80 e 120 mm de diâmetro, com funcionamento na horizontal e na vertical;
 - 2.7.2 Velocidade de Leitura DVD-ROM: 16X;
 - 2.7.3 Velocidade de Leitura CD-ROM: 48X;
 - 2.7.4 Velocidade de Leitura CD-RW: 40X;
- 2.8 GABINETE – Positivo POS-SLIM**
- 2.8.1 Gabinete Small Form Factor, horizontal, podendo ser utilizado na posição vertical (com os devidos suportes);
 - 2.8.2 Indicadores liga/desliga e “acesso ao disco rígido” na parte frontal do gabinete;
 - 2.8.3 Formato ATX, com possibilidade de abertura sem uso de ferramentas (Toll Less para gabinete, disco rígido, unidade de disquete, drive Óptico e placas PCI e PCIe).
 - 2.8.4 Não serão utilizados parafusos recartilhados;
 - 2.8.5 Alimentação através de fonte automática, padrão ATX, tensão 100-240 V e 300 Watts, frequência 50/60 Hz, interna, com suporte a PFC (Fator de Correção da Fonte) com eficiência superior a 80% (PFC 80+);
 - 2.8.6 Após a configuração completa, o equipamento utilizará apenas uma tomada da rede elétrica. Serão utilizadas extensões (cabo em “Y”), fornecidas junto com o equipamento;
 - 2.8.7 Será fornecido adaptador de fonte elétrica no padrão novo (fêmea – NBR 14136) para o padrão antigo (macho – 2P+T).
 - 2.8.8 Não serão ofertados gabinetes com orifícios para ventilação na parte superior da tampa do gabinete onde poderá ser colocado o monitor de vídeo.
- 2.9 MONITOR – Positivo E2011P**
- 2.9.1 Monitor com tecnologia LED de 20” (16:9) com as seguintes especificações:
 - 2.9.2 Brilho: 250 cd/m²;
 - 2.9.3 Suporte de Cores: 16.7 Milhões de cores;
 - 2.9.4 Resolução de 1600 x 900;
 - 2.9.5 Conectores de Entrada: 1 Unidade DVI, acompanhada de seus respectivos cabos e conectores, compatível com a placa de vídeo;
 - 2.9.6 Possui certificação de segurança IEC 60950 emitido por órgão credenciado pelo INMETRO;
 - 2.9.7 Possui certificação de EMC CE e FCC;
 - 2.9.8 Possui certificação de economia de energia EPA Energy Star;
 - 2.9.9 O monitor possui controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;

- 2.9.10 Com filtro antirreflexivo, base com regulagem de altura (com tecnologia de ângulo de visão de 160 graus na vertical que substitui a base giratória);
 - 2.9.11 O monitor aceita tensões de 100/127 e 240 Volts de forma automática;
 - 2.9.12 Serão fornecidos monitores em regime de OEM mediante apresentação de declaração do fabricante garantindo o funcionamento do mesmo durante a garantia da estação de trabalho;
 - 2.9.13 O monitor será ser ligado ao microcomputador, através de cabo Y, que será fornecido pela Positivo Informática.
- 2.10 MOUSE – Positivo MS55 /USB
- 2.10.1 Mouse óptico com tecla de rolagem (botão para scroll);
 - 2.10.2 Resolução por hardware de 800 dpi;
 - 2.10.3 Interface USB 2.0;
- 2.11 TECLADO – Positivo K2801 /USB
- 2.11.1 Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa e inclinação ajustável;
 - 2.11.2 Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;
 - 2.11.3 Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);
 - 2.11.4 Regulagem de altura e inclinação do teclado;
 - 2.11.5 Não será fornecido teclado com teclas de desligamento, hibernação e espera.
- 2.12 CONTROLADORA DE VIDEO INTEGRADA
- 2.12.1 Uma interface controladora de vídeo com até 1.7 GB (um ponto sete Gigabyte) de memória DDR-3, que suporta a resolução de 1920 X 1200, padrão plug-and-play, compatível com a API DirectX 11, com suporte a monitor estendido.
- 2.13 AUDIO
- 2.13.1 Áudio integrado;
 - 2.13.2 Dispositivo para reprodução de som multimídia, interno ao gabinete do microcomputador, para emissão do som provindo da controladora de som, com potência de 1 (um) watt (alto-falante integrado ao gabinete);
- 2.14 ATUALIZAÇÕES
- 2.14.1 Portal Internet da Positivo Informática para o efetivo modelo proposto com suporte ao equipamento incluindo a possibilidade do "download" do software do FLASH BIOS e links para atualizações de drivers;
- 2.15 COMPATIBILIDADE
- 2.15.1 Compatibilidade de hardware e Sistema Operacional com o padrão ACPI - Advanced Configuration and Power Interfaces";
 - 2.15.2 Compatibilidade do microcomputador efetivamente proposto (marca e modelo), com o sistema operacional Windows 7 Professional Português BR. Mediante relatório obtido pelo website Microsoft Windows HCL;
- 2.16 SISTEMA OPERACIONAL E SUÍTE DE ESCRITÓRIO
- 2.16.1 Sistema Operacional Windows 7 Professional Português BR 64 bits, Office Professional 2010 Português BR 64 bits, em modalidade OEM, instalados, com licença e direito a atualizações;
 - 2.16.2 A Positivo Informática realizará o desenvolvimento da imagem junto com os técnicos da CONTRATANTE e esta será replicada aos equipamentos;
 - 2.16.3 Será fornecido Kit de recuperação da imagem do equipamento com a sua respectiva licença de uso;
- 2.17 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- 2.17.1 O equipamento será padronizado com componentes internos ao gabinete, montados, homologados e testados (individualmente e em conjunto) pela Positivo Informática, ou seja, não será realizada a adição ou subtração de qualquer elemento do microcomputador pela Positivo Informática;
- 2.17.2 Todo o conjunto possui clara identificação da marca do equipamento e mesmo padrão estético;
- 2.17.3 O equipamento, comprovadamente, pertence à linha corporativa, não sendo ofertados equipamentos destinados ao uso doméstico;
- 2.17.4 O equipamento será entregue com Manual do Usuário contendo todas as informações do produto, com instruções para instalação, configuração e operação em português, bem como, será entregue todos os cabos, conectores e acessórios necessários para o funcionamento do computador;
- 2.17.5 Disponibilizamos pagina WEB dos microcomputadores ofertados, link onde poderá ser obtido os drivers para download dos componentes instalados nesses equipamentos;

2.18 REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 2.18.1 Em atendimento as determinações da SLTI/MPOG n. 01, de 2010 foram aplicadas as especificações técnicas dos equipamentos de objeto deste certame critérios de sustentabilidade ambiental no tocante aos seguintes itens:
- Exigência de índice de eficiência energética estabelecido pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica, comprovado através da certificação EPEAT GOLD;
 - Exigência de monitores de vídeo compatíveis com padrões internacionais de conservação de energia elétrica, comprovado através da certificação EPEAT GOLD.
- 2.18.2 A Positivo Informática apresenta a certificação RoHS dos microcomputadores e monitores ofertados, para comprovar que não emprega na fabricação desses equipamentos substâncias nocivas ao meio ambiente, como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

W

SYSmark® 2007 Preview 1.06.1109

Test Summary

Project Name	2012-11-23 23.37 - OfficialRun_3
No. of Iterations	3
System Conditioning	false

Scores

	Official Rating	Iteration 1	Iteration 2	Iteration 3
E-Learning	237	230	236	244
VideoCreation	347	320	342	380
Productivity	260	261	255	265
3D	286	285	286	288
SYSmark® 2007 Preview Rating		280		

Operating System Summary

Operating System: Microsoft Windows 7 Professional
Language:
File System: NTFS
DirectX: DirectX 9.0c
Microsoft .NET Framework: Version: v1.1
Keyboard Language: en-us;@%SystemRoot%\system32\mlang.dll,-4386

Hardware Summary**CPU**

Vendor: GenuineIntel
CPU Name: Intel
Code Name:
CPU Model Number: Intel(R) Core(TM) i5-3470 CPU @ 3.20GHz
Family Stepping: family: 6; model: A; stepping: 9
Core Frequency: 3192
Bus Frequency: UnknownMHz
L1 Cache: L1 T-Cache -1KuOps; L1 Data Cache -1KB
L2 Cache: -1KB
L3 Cache: -1
CPUID Flagset: MMX SSE SSE2 SSE3 IA32E NX
Physical Core: 8

Platform

Vendor: Desenvolvida por Positivo Informatica SA
BIOS Mode: BIOS Date: 11/02/12 09:22:44 Ver: 04.06.05
BIOS Release Date: 20121102000000.000000+000
Board Vendor: Positivo Informatica SA
Board Model: POS-PIQ77CL
Board Version: 1.00

Memory

Memory Channel: BANK 1
Memory Capacity: 2047 MB
Memory Speed: 1333 MHz

Memory Channel: BANK 3
Memory Capacity: 2047 MB
Memory Speed: 1333 MHz

Storage

Hard Drive Model: ST31000524AS
Hard Drive Buffer: Unknown
Hard Drive Size: 953867 MB
Hard Drive Type: Serial ATA150
Hard Drive Speed: Unknown

Video

Vendor: Intel Corporation
Chipset: Intel(R) HD Graphics
Driver: igdumd64.dll,igd10umd64.dll,igd10umd64.dll,igdumd32,igd10umd32,igd10umd32
MemorySize: 2304 MB
Resolution: 1024 x 768 x 4294967296 colors
Type: PCI

Audio

Vendor: udio do vdeo Intel(R)
Type: Integrated
Driver: IntcDAud.sys Version:6.14.0.3090
Vendor: Realtek High Definition Audio
Type: Integrated
Driver: RTKVHD64.sys Version:6.0.1.6706

Network

Driver: Intel(R) 82579LM Gigabit Network Connection 11.13.50.1001
MediaType: Ethernet 802.3
Connected: FALSE
Type: PCI

Display Devices

Vendor: LG Electronics Inc. E2011
Brightness: Unknown
Resolution: 1024 X 768
RefreshRate: 60 Hz
Size: 20.267 inches

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ITEM 3	: DESKTOP TIPO III
MARCA	: POSITIVO INFORMÁTICA
MODELO/REFERÊNCIA	: POSITIVO MASTER D520
FABRICANTE	: POSITIVO INFORMÁTICA S.A
PROCEDÊNCIA	: NACIONAL
QUANTIDADE	: 5.150 (CINCO MIL CENTO E CINQUENTA) UNIDADES

ANEXO I-A ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**3 – DESKTOP TIPO III****3.1 PLACA PRINCIPAL**

- 3.1.1 Arquitetura ATX.
- 3.1.2 Módulo de Plataforma Segura (TPM) revisão 1.2 integrado, será entregue e implementada a solução para utilização dos recursos de segurança.
- 3.1.3 4 (quatro) slots para memória tipo DDR3, permitindo a instalação de até 32 (trinta e dois) Gigabytes;
- 3.1.4 2 (dois) slots livres tipo PCI-E, após a configuração completa do equipamento, sendo um deles do tipo PCI Express 16X;
- 3.1.5 Certificação EPEAT na categoria Gold;
- 3.1.6 Controladora SATA 3 integrada e compatível com os periféricos adiante especificados;
- 3.1.7 Fabricado pela Positivo Informática, não sendo placa de livre comercialização no mercado.
- 3.1.8 Barramento DMI 5GT/s;

3.2 BIOS

- 3.2.1 Implementada em memória flash, atualizável por software;
- 3.2.2 Compatível com boot através de: disco rígido, dispositivo ótico e adaptadores de rede Wake-up on LAN;
- 3.2.3 Senha de acesso para configuração do Setup e Usuário;
- 3.2.4 Possibilidade de habilitar e desabilitar: porta serial, porta paralela e portas USB;

3.3 PROCESSADOR - Intel® Core™ i3-3220

- 3.3.1 O processador proposto possui instruções do padrão SSE 4.2, assim como instruções que implementam extensões de virtualização;
- 3.3.2 A configuração proposta comprova desempenho Sysmark 2007 - Overall superior a 200 (duzentos) pontos nos índices obtido no site oficial do Sysmark;
- 3.3.3 O processador possui 02 (dois) núcleos reais de processamento, memória cache total de 3MB e clock de 3.3 GHz, arquitetura 64 bits.

3.4 INTERFACES

- 3.4.1 Vídeo (DB-15 fêmea): 1 unidade;
- 3.4.2 Entradas USB 2.0: 8 unidades, sendo 4 instaladas na parte frontal do gabinete;
- 3.4.3 01 saída de vídeo HDMI (será fornecido conversor de DP-HDMI);
- 3.4.4 01 saída de vídeo DVI-D;
- 3.4.5 Serial RS-232 (DB-9 macho): 1 unidade;
- 3.4.6 Paralela EPP e ECP (DB-25 fêmea): 1 unidade;
- 3.4.7 Stereo Line-In: 1 unidade;
- 3.4.8 Stereo Line-Out: 1 unidade;
- 3.4.9 Microfone: 1 unidade (frontal);
- 3.4.10 Fone de ouvido: 1 unidade (frontal);
- 3.4.11 Interface para mouse e teclado com conector PS/2, integrada a placa- mãe: 1 unidade;
- 3.4.12 Controladora de Rede, com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug- and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wake-on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANS (802.1q);

3.5 MEMORIA RAM

- 3.5.1 4 GB (quatro gigabytes), DDR3 1333 MHz em dual channel, configurados em 2 (dois) módulos de 2048 MB;
- 3.5.2 Possui expansão de 32GB;

3.6 DISCO RIGIDO

- 3.6.1 Capacidade: 500 GB;
- 3.6.2 Rotação: 7.200 rpm;
- 3.6.3 Interface: SATA 6.0Gb/s (SATA-III);
- 3.6.4 Buffer de memória: 16 MB;
- 3.6.5 Tempo médio de acesso Leitura e gravação: menor que 11,0 ms;

3.7 DRIVE OPTICO

- 3.7.1 Unidade interna de Gravação de DVD (DVD-RW 16x), que permite a utilização de discos de 80 e 120 mm de diâmetro, com funcionamento na horizontal e na vertical;
- 3.7.2 Velocidade de Leitura DVD-ROM: 16X;
- 3.7.3 Velocidade de Leitura CD-ROM: 48X;
- 3.7.4 Velocidade de Leitura CD-RW: 40X;

3.8 GABINETE – Positivo POS-SLIM

- 3.8.1 Gabinete Small Form Factor, horizontal, podendo ser utilizado na posição vertical (com os devidos suportes);
- 3.8.2 Indicadores liga/desliga e "acesso ao disco rígido" gabinete;
- 3.8.3 Formato ATX, com possibilidade de abertura sem uso de ferramentas (Toll Less para gabinete, disco rígido, unidade de disquete, drive Óptico e placas PCI e PCIe). Não serão utilizados parafusos recartilhados;
- 3.8.4 Alimentação através de fonte automática, padrão ATX, tensão 100-240 V e de 300 Watts, frequência 50/60 Hz, interna, com suporte a PFC (Fator de Correção da Fonte) com eficiência superior a 80% (PFC 80+);
- 3.8.5 Após a configuração completa, o equipamento utilizará apenas uma tomada da rede elétrica. Serão utilizadas extensões (cabo em "Y") fornecidas junto com o equipamento;
- 3.8.6 Será fornecido adaptador de fonte elétrica no padrão novo (fêmea - NBR 14136) para o padrão antigo (macho - 2P+T).
- 3.8.7 Não serão ofertados gabinetes com orifícios para ventilação na parte superior da tampa do gabinete onde poderá ser colocado o monitor de vídeo.

3.9 MONITOR – Positivo E2011P

- 3.9.1 Monitor com tecnologia LED de 20" (16:9) com as seguintes especificações:
- 3.9.2 Brilho: 250 cd/m²;
- 3.9.3 Suporte de Cores: 16,7 Milhões de cores;
- 3.9.4 Resolução de 1600 x 900;
- 3.9.5 Conectores de Entrada : 1 Unidade DVI, acompanhada de seus respectivos cabos e conectores, compatível com a placa de vídeo;
- 3.9.6 Possui certificação de segurança IEC 60950; emitido por órgão credenciado pelo INMETRO;
- 3.9.7 Possui certificação de EMC CE e FCC;
- 3.9.8 Possui certificação de economia de energia EPA Energy Star;
- 3.9.9 O monitor possui controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;
- 3.9.10 Com filtro antirreflexivo, base com regulagem de altura (com tecnologia de ângulo de visão de 160 graus na vertical que substitui a base giratória);
- 3.9.11 O monitor aceita tensões de 100/127 e 240 Volts de forma automática;
- 3.9.12 Serão fornecidos monitores em regime de OEM mediante apresentação de declaração do fabricante garantindo o funcionamento do mesmo durante a garantia da estação de trabalho;
- 3.9.13 O monitor será ligado ao microcomputador, através de cabo Y, que será fornecido pela Positivo Informática.

✓

3.10 MOUSE – Positivo MS55 /USB

- 3.10.1 Mouse óptico com tecla de rolagem (botão para scroll);
- 3.10.2 Resolução por hardware de 800 dpi;
- 3.10.3 Interface USB 2.0;

3.11 TECLADO – Positivo K2801 /USB

- 3.11.1 Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa e inclinação ajustável;
- 3.11.2 Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;
- 3.11.3 Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);
- 3.11.4 Regulação de altura e inclinação do teclado;
- 3.11.5 Não será fornecido teclado com teclas de desligamento, hibernação e espera.

3.12 CONTROLADORA DE VIDEO INTEGRADA

- 3.12.1 Uma interface controladora de vídeo com até 1.7 GB (um ponto sete Gigabyte) de memória DDR-3, que suporta a resolução de 1920 X 1200, padrão plug-and-play, compatível com a API DirectX 11, com suporte a monitor estendido.

3.13 AUDIO

- 3.13.1 Áudio integrado;
- 3.13.2 Dispositivo para reprodução de som multimídia, interno ao gabinete do microcomputador, para emissão do som provindo da controladora de som, com potência de 1 (um) watt (alto-falante integrado ao gabinete);

3.14 ATUALIZAÇÕES

- 3.14.1 Portal Internet da Positivo Informática para o efetivo modelo proposto com suporte ao equipamento incluindo a possibilidade do "download" do software do FLASH BIOS e links para atualizações de drivers;

3.15 COMPATIBILIDADE

- 3.15.1 Compatibilidade de hardware e Sistema Operacional com o padrão ACPI - Advanced Configuration and Power Interfaces";
- 3.15.2 Compatibilidade do microcomputador efetivamente proposto (marca e modelo), com o sistema operacional Windows 7 Professional Português BR. Mediante relatório obtido pelo website Microsoft Windows HCL;

3.16 SISTEMA OPERACIONAL E SUÍTE DE ESCRITÓRIO

- 3.16.1 Sistema Operacional Windows 7 Professional Português BR 64 bits, Office Professional 2010 Português BR 64 bits, em modalidade OEM, instalados, com licença e direito a atualizações;
- 3.16.2 A Positivo Informática realizará o desenvolvimento da imagem junto com os técnicos da CONTRATANTE e esta será replicada aos equipamentos;
- 3.16.3 Será fornecido Kit de recuperação da imagem do equipamento com a sua respectiva licença de uso;

3.17 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- 3.17.1 O equipamento será padronizado com componentes internos ao gabinete, montados, homologados e testados (individualmente e em conjunto) pela Positivo Informática, ou seja, não será realizada a adição ou subtração de qualquer elemento do microcomputador pela Positivo Informática;
- 3.17.2 Todo o conjunto possui clara identificação da marca do equipamento e mesmo padrão estético;
- 3.17.3 O equipamento, comprovadamente, pertence à linha corporativa, não serão ofertados equipamentos destinados ao uso doméstico;
- 3.17.4 O equipamento será entregue com Manual do Usuário contendo todas as informações do produto, com instruções para instalação, configuração e operação em português, bem como,

será entregue todos os cabos, conectores e acessórios necessários para o funcionamento do computador;

3.17.5 Disponibilizamos pagina WEB dos microcomputadores ofertados, link onde poderá ser obtido os drivers para download dos componentes instalados nesses equipamentos;

3.18 REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

3.18.1 Em atendimento as determinações da SLTI/MPOG n. 01, de 2010 foram aplicadas as especificações técnicas dos equipamentos de objeto deste certame critérios de sustentabilidade ambiental no tocante aos seguintes itens:

- Exigência de índice de eficiência energética estabelecido pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica, comprovado através da certificação EPEAT GOLD;
- Exigência de monitores de vídeo compatíveis com padrões internacionais de conservação de energia elétrica, comprovado através da certificação EPEAT GOLD.

3.18.2 A Positivo Informática apresenta a certificação RoHS dos microcomputadores e monitores ofertados, para comprovar que não emprega na fabricação desses equipamentos substâncias nocivas ao meio ambiente, como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

4

SYSmark® 2007 Preview 1.06.1109

Test Summary

Project Name	2012-11-22 17.50 - OfficialRun_3
No. of Iterations	3
System Conditioning	false

Scores

	Official Rating	Iteration 1	Iteration 2	Iteration 3
E-Learning	210	208	210	210
VideoCreation	258	261	262	251
Productivity	249	250	249	247
3D	236	236	235	236
SYSmark® 2007 Preview Rating		237		

Operating System Summary

Operating System: Microsoft Windows 7 Professional
Language:
File System: NTFS
DirectX: DirectX 9.0c
Microsoft .NET Framework: Version: v1.1
Keyboard Language: en-us;@%SystemRoot%\system32\mlang.dll,-4386

Hardware Summary

CPU
Vendor: GenuineIntel
CPU Name: Intel
Code Name:
CPU Model Number: Intel(R) Core(TM) i3-3220 CPU @ 3.30GHz
Family Stepping: family: 6; model: A; stepping: 9
Core Frequency: 3292
Bus Frequency: UnknownMHz
L1 Cache: L1 T-Cache -1KuOps; L1 Data Cache -1KB
L2 Cache: -1KB
L3 Cache: -1
CPUID Flagset: MMX SSE SSE2 SSE3 IA32E NX
Physical Core: 8

Platform
Vendor: Desenvolvida para Positivo Informatica SA
BIOS Mode: BIOS Date: 04/11/12 17:18:25 Ver: 04.06.05
BIOS Release Date: 20120411000000.000000+000
Board Vendor: Positivo Informatica SA
Board Model: POS-PIH77CM
Board Version: 1.00

Memory
Memory Channel: BANK 1
Memory Capacity: 2047 MB
Memory Speed: 1333 MHz
Memory Channel: BANK 3
Memory Capacity: 2047 MB
Memory Speed: 1333 MHz

Storage
Hard Drive Model: ST500DM002-1BD142
Hard Drive Buffer:
Hard Drive Size: 476937 MB
Hard Drive Type:
Hard Drive Speed:

N

Video

Vendor: Intel Corporation
Chipset: Intel(R) HD Graphics
Driver: igdumd64.dll,igd10umd64.dll,igd10umd64.dll,igdumd32,igd10umd32,igd10umd32
8.15.10.2656
MemorySize: 1899 MB
Resolution: 1024 x 768 x 4294967296 colors
Type: PCI

Audio

Vendor: Realtek High Definition Audio
Type: Integrated
Driver: RTKVHD64.sys Version:6.0.1.6706
Vendor: udio do vdeo Intel(R)
Type: Integrated
Driver: IntcDAud.sys Version:6.14.0.3090

Network

Driver: Intel(R) 82579V Gigabit Network Connection 11.13.50.1001
MediaType: Ethernet 802.3
Connected: FALSE
Type: PCI

Display Devices

Vendor: LG Electronics Inc. E2011
Brightness: Unknown
Resolution: 1024 X 768
RefreshRate: 60 Hz
Size: 20.267 inches

W

De "john_peterson@bapco.com" <john_peterson@bapco.com>
Para: "support@bapco.com".GWIA.CENTRAL; "sales@bapco.com".GWIA.CENTRAL;
 Fcapoi...
Data 9/3/2011 23:50
Assunto: Re: Urgent answer.

CC: Fernandos.PINFO_OF.POSINFO; emersona.PINFO_OF.POSINFO
 I assure you that the memory config is correct. Our config id software that comes with the benchmark occasionally will not recognize the higher amount of RAM. This will not effect your scores.

----- Reply message -----

From: "Fernando Capoa" <fcapoia@positivo.com.br>
To: <john_peterson@bapco.com>, <sales@bapco.com>, <support@bapco.com>
Cc: "Emerson Amorim" <emersona@positivo.com.br>, "Fernando Sulzbacher" <Fernandos@positivo.com.br>
Subject: Urgent answer.
Date: Wed, Mar 9, 2011 5:25 pm

Dear Nathan,
 I am a test engineer Positivo Informática, I've sent two emails Bapco's website and got no answer. I ask your help in answering questions about the use of 4GB RAM memory tests. We did tests with SYSmark 2007 Preview with Patch 5 and 4GB of RAM and the tests showed only 2047MB of RAM. We would like to know if it is a limitation of the SYSmark 2007?

Thanks



N



ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

P. 1

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

PAR. 001.254(019) Livro 288

Eu, abaixo assinado, Tradutor Público e Intérprete Comercial, com fé pública e validade em todo o Território Nacional, nomeado pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais e nela matriculado sob o Nº 734, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento em língua inglesa a fim de ser por mim traduzido para o português, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue: -----

(21/9/2011) Fernando Capoia - Re: Resposta urgente.---

De: "john.peterson@bapco.com" <john.peterson@bapco.com>---

Para: "support@bapco.com".GWIA.CENTRAL;"sales@bapco.com".GWIA.CENTRAL;-----

Fcapoi...-----

Data 9/3/2011 23:50-----

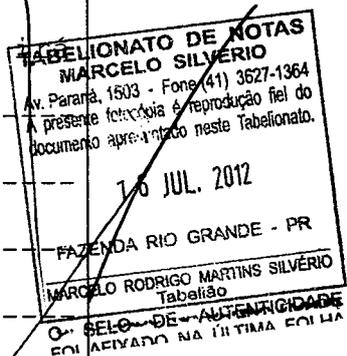
Assunto: Re: Resposta urgente.-----

CC: Fernandos.PINFOjOF.POSINFO;emersona.PINFO_OF.POSI
NFO-----

Eu lhe asseguro que a configuração da memória está correta. Nosso id de configuração que acompanha o teste de avaliação não irá, ocasionalmente, reconhecer a quantidade maior de RAM. Isto não afetar seus resultados.-----

----- Mensagem de resposta -----

De: "Fernando Capoia" <fcapoia@positivo.com.br>-----



4

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

P. 2

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

Para: <john.peterson@bapco.com>, <sales@bapco.com>, <support@bapco.com>-----

Cc: "Emerson Amorim" <emersona@positivo.com.br>, "Fernando Sulzbacher"----- <Fernandos@positivo.com.br>-----

Assunto: Resposta urgente.-----

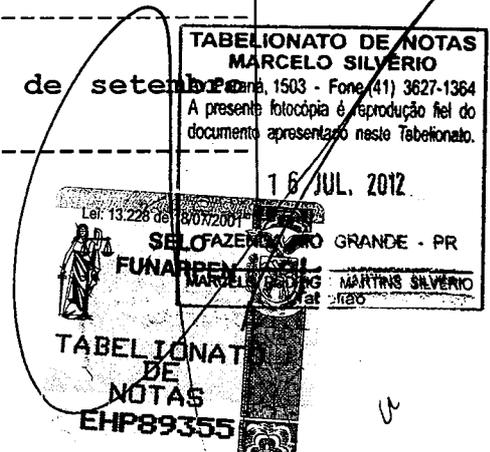
Data: Quarta-feira, 9 de março de 2011 5:25 pm-----

Prezado Nathan,-----

Sou engenheiro de teste da Positivo Informática, e enviei dois e-mails na página da internet da Bapco e não obtive resposta. Solicitei sua ajuda para esclarecer dúvidas sobre a utilização dos testes de memória de 4GB RAM. Fizemos testes em SYSmark 2007 Preview com Patch 5 e 4GB de RAM e os testes mostraram somente 2047MB de RAM. Gostaríamos de saber se há uma limitação de SYSmark 2007?-----

Grato,-----

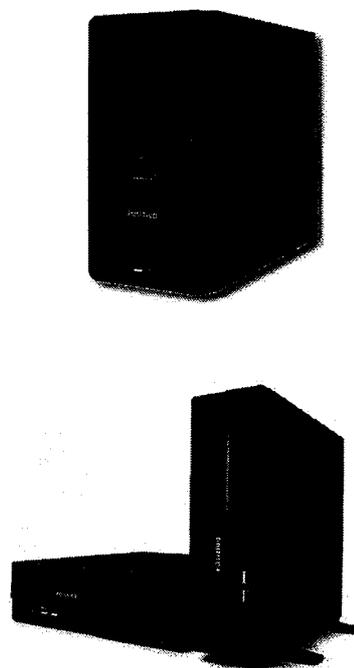
Por Tradução Conforme, realizada em 22 de setembro de 2011.-----



POSITIVO MASTER

Gerenciamento remoto, segurança
inteligente, desempenho superior com a
tecnologia Intel® vPro™.

D570



Imagens meramente ilustrativas.
*Disponível em configurações de sistema selecionadas
! Disponível em alguns modelos de processadores

- Processadores Intel® Core™ Terceira Geração
- Cooler com controle de rotação
- Fontes com certificação 80 Plus*



Positivo Informática

A Positivo Informática é hoje a maior fabricante de computadores do Brasil e a número 1 em tecnologia educacional, também exportada para vários países do mundo. Ambas as conquistas são resultado de mais de duas décadas de muito trabalho em equipe, conhecimento, visão empreendedora e investimento do Grupo Positivo na área tecnológica.

Positivo Master D570

A linha Positivo Master D570 apresenta alto desempenho de software e hardware. Aliado a tecnologia de processadores Intel® Core™ Terceira Geração e Intel® vPro™, proporcionam ao desktop velocidade, desempenho e segurança.

Com a opção de gabinete toolless, não é necessária a utilização de ferramentas para abertura do gabinete quando forem realizados upgrades e outros ajustes de hardware que se façam necessários, proporcionando menor tempo para manutenção e maximizando a produtividade do seu parque de computadores.

Tecnologia Intel® vPro™

Gerenciamento remoto, segurança e economia com a tecnologia Intel® vPro™¹.

Windows®. A vida sem limites. A Positivo recomenda o Windows 7.

Tecnologia Intel® Core™ i

- ✓ Intel® HD Graphics proporciona imagens mais nítidas, cores mais vibrantes e áudio e vídeo que parecem reais. E ela é integrada; não há necessidade de adicionar uma placa gráfica separada.
- ✓ O Intel® Hyper-Threading permite que cada núcleo do processador execute várias tarefas ao mesmo tempo, oferecendo desempenho incrível para multitarefa inteligente.¹

Destaque

- ✓ Sensor de intrusão do gabinete, proteção contra violação do hardware;*
- ✓ Anilha para cadeado;
- ✓ Abertura para trava Kensington;
- ✓ Cooler c/ controle de rotação inteligente, maior conforto com redução de ruído, melhor índice MTBF (Mean Time Between Failures);
- ✓ Fonte ecologicamente correta com PFC ativo, maior eficiência e estabilidade energética e consumo inteligente;*
- ✓ Rede Gigabit Ethernet, desempenho superior para redes corporativas.
- ✓ Chip de segurança TPM v1.2

✓

Processador	Terceira Geração Intel® Celeron®, Pentium®, Core™ i3, i5 e i7 Soquete LGA1155 Tecnologia vPro™ (Disponível em alguns modelos de processadores)		
Opções de Sistema Operacional	Windows 7® Professional Original (32/64 bits) Windows 7® Home Premium Original (32/64 bits) Windows 7® Home Basic Original (32/64 bits) Distribuições Linux FreeDOS		
Chipset	Intel® Q77 Express Chipset		
Placa-mãe	Positivo POS-PIQ77CL		
Memória RAM ¹	4x slots DIMM com suporte até 32 GB DDR3 SDRAM (1600/1333MHz, Non-ECC) Suporte ao modo Dual Channel		
Disco Rígido	Até 2 TB, SATA III (6 Gb/s), 3,5" Suporte a RAID 0,1 e 5		
Opções de Unidades Removíveis	Leitor DVD-ROM; Gravador CD/DVD±RW; Gravador Blu-ray; Interface SATA I (1,5 Gb/s) Leitor de cartões Multimídia Leitor de cartões SmartCard		
Gráficos ²	Intel® HD Graphics 2500/4000 integrado ao processador Aceleração gráfica integrada de vídeos em alta definição (HD) e suporte Microsoft® DirectX 11 e OpenGL 3.3 Memória alocada dinamicamente de até 1.7 GB ²		
Áudio	Áudio de alta definição (HD Audio) integrado de 5.1 canais		
Rede	10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet		
Slots de Expansão	2x PCIExpress x16 (um slot operando em x4) 1x PCIExpress x1 1x PCI		
Portas e Conexões traseiras	1x PS/2 Combo (teclado ou mouse)	1x VGA	
	4x USB 2.0 + 2x USB 3.0 1x e-SATA 1x DisplayPort 1x DVI-D	1x RJ-45 2x Serial (opcional) 1x Paralela (opcional) 3x Áudio (1x Line in, 1x Mic in, 1x Line out)	
Opções de Gabinete		POS-SLIM	POS-MTIW01
	Form Factor	Small Form Factor Slim	Mini Torre Reversível
	Dimensão (C x L x A)	398 x 95 x 330 mm	408 x 175 x 356 mm
	Baixas para Drives	1x 5,25" (externa) 1x 3,5" (externa) 2x 3,5" (interna)	2x 5,25" (externa) 1x 3,5" (externa) 2x 3,5" (interna)
	Slots de Expansão	4x low profile	4x
	Conexões Frontais	4x USB 2.0 (opcional 2x USB 2.0 + 2x USB 3.0) 1x Mic in (microfone) 1x Line out (alto-falante)	4x USB 2.0 (opcional 2x USB 2.0 + 2x USB 3.0) 1x Mic in (microfone) 1x Line out (alto-falante)
	Fonte	Automática, PFC Ativo, 250W / 300W	Automática, PFC Ativo ³ , 250W / 300W
	Toolless	Sim	Sim
Segurança	Chip de segurança TPM v1.2; Sensor de intrusão; Anilha para cadeado; Abertura para trava tipo Kensington ⁴		
Teclado	Padrão ABNT2; USB ou PS/2		
Mouse	Ótico; 3 botões sendo um com scroll; USB ou PS/2		
Acessórios	Cabos; Guia Rápido; Disco de Drivers (opcional); Disco de Recuperação (opcional); Manual do Usuário (opcional); Caixas de som (opcional); Cadeado (opcional)		
Certificações ⁵	Compatibilidade de hardware: HCL Microsoft® Windows 7 (x86/x64) e Linux Compatibilidade eletromagnética: IEC 61000, CISPR22, CISPR24 ⁵ Segurança do usuário: IEC 60950 Uso eficiente de energia: Configurações de fonte com 80 Plus Bronze e 80 Plus Gold ⁵ Equipamento ecológico: EPEAT Gold ⁵ e RoHS Ruído acústico: ISO 9296 / NBR 10152 Gerenciamento remoto: DMTF		
	Os termos e as condições variam de acordo com o modelo comercial.		
	Garantia	Os termos e as condições variam de acordo com o modelo comercial.	

¹ Um sistema operacional de 64bits é necessário para o equipamento suportar 4GB ou mais de memória RAM. ² O valor máximo pode variar de acordo com a memória RAM disponível no sistema. ³ Alguns modelos de fontes ATX podem não possuir tecnologia de PFC Ativo. ⁴ Abertura disponível apenas nos gabinetes POS-MTIW01 e POS-Slim; ⁵ As certificações podem variar de acordo com o modelo de gabinete e fonte.

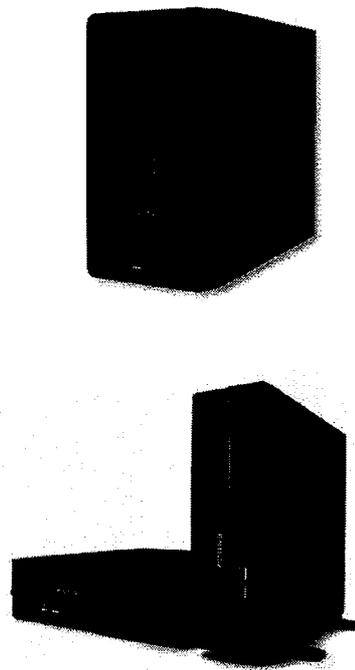
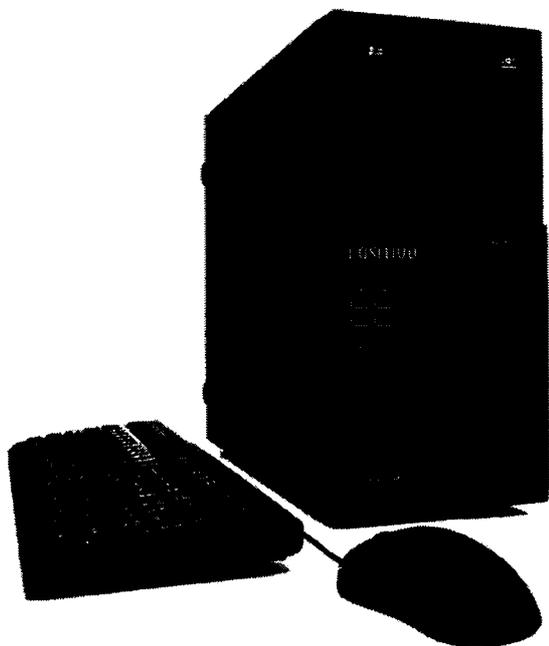
Core Inside. Logotipo Intel® são marcas registradas da Intel® Corporation nos Estados Unidos e em Outros países.

© 2012 Positivo Informática - Apresentação oficial de produto dirigida ao mercado. Atualizada em 29 de Setembro de 2012. Sujeito a alterações sem prévio aviso. REV. 01.

POSITIVO MASTER

Segurança inteligente, flexibilidade e
desempenho superior.

D520



Imagens meramente ilustrativas.
*Disponível em configurações de sistema selecionadas
† Disponível em alguns modelos de processadores

- ▼ **Processadores Intel® Core™ Terceira Geração**
- ▼ **Cooler com controle de rotação**
- ▼ **Fontes com certificação 80 Plus***



Windows®. A vida sem limites. A Positivo recomenda o Windows 7.

Positivo Informática

A Positivo Informática é hoje a maior fabricante de computadores do Brasil e a número 1 em tecnologia educacional, também exportada para vários países do mundo. Ambas as conquistas são resultado de mais de duas décadas de muito trabalho em equipe, conhecimento, visão empreendedora e investimento do Grupo Positivo na área tecnológica.

Positivo Master D520

A linha Positivo Master D520 apresenta alto desempenho de software e hardware. Aliado a tecnologia de processadores Intel® Core™ Terceira Geração, proporcionam ao desktop velocidade, desempenho e segurança.

Com a opção de gabinete toolless, não é necessária a utilização de ferramentas para abertura do gabinete quando forem realizados upgrades e outros ajustes de hardware que se façam necessários, proporcionando menor tempo para manutenção e maximizando a produtividade do seu parque de computadores.

Tecnologia Intel® Core™ i

- ✓ **Intel® HD Graphics** proporciona imagens mais nítidas, cores mais vibrantes e áudio e vídeo que parecem reais. E ela é integrada; não há necessidade de adicionar uma placa gráfica separada.
- ✓ **O Intel® Hyper-Threading** permite que cada núcleo do processador execute várias tarefas ao mesmo tempo, oferecendo desempenho incrível para multitarefa inteligente.†

Destaque

- ✓ Sensor de intrusão do gabinete, proteção contra violação do hardware;*
- ✓ Anilha para cadeado;
- ✓ Abertura para trava Kensington;
- ✓ Cooler c/ controle de rotação inteligente, maior conforto com redução de ruído, melhor índice MTBF (Mean Time Between Failures);
- ✓ Fonte ecologicamente correta com PFC ativo, maior eficiência e estabilidade energética e consumo inteligente;*
- ✓ Rede Gigabit Ethernet, desempenho superior para redes corporativas.
- ✓ Chip de segurança TPM v1.2

W

Processador	Terceira Geração Intel® Celeron®, Pentium® Terceira Geração Intel® Core™ i3, i5, i7 Soquete LGA1155			
Opções de Sistema Operacional	Windows 7® Professional Original (32/64 bits) Windows 7® Home Premium Original (32/64 bits) Windows 7® Home Basic Original (32/64 bits) Distribuições Linux FreeDOS			
Chipset	Intel® H77 Express Chipset			
Placa-mãe	Positivo POS-PIH77CM			
Memória RAM ¹	4x slots DIMM com suporte até 32 GB DDR3 SDRAM (1600/1333MHz, Non-ECC) Suporte ao modo Dual Channel			
Disco Rígido	Até 2 TB, SATA III (6 Gb/s), 3,5" Suporte a RAID 0,1 e 5			
Opções de Unidades Removíveis	Leitor DVD-ROM; Gravador CD/DVD±RW; Gravador Blu-ray; Interface SATA I (1,5 Gb/s) Leitor de cartões Multimídia Leitor de cartões SmartCard			
Gráficos ²	Intel® HD Graphics 2500/4000 integrado ao processador Aceleração gráfica integrada de vídeos em alta definição (HD) e suporte Microsoft® DirectX 11 e OpenGL 3.3 Memória alocada dinamicamente até 1.7 GB ²			
Áudio	Áudio de alta definição (HD Audio) integrado de 5.1 canais.			
Rede	10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet			
Slots de Expansão	2x PCIExpress x16 (*um slot operando em x4) 1x PCIExpress x1 1x PCI			
Portas e Conexões traseiras	1x PS/2 Combo (teclado ou mouse) 4x USB 2.0 + 2x USB 3.0 1x e-SATA 1x DisplayPort 1x DVI-D		1x VGA 1x RJ-45 2x Serial (opcional) 1x Paralela (opcional) 3x Áudio (1x Line in, 1x Mic in, 1x Line out)	
		POS-SLIM	POS-MTIW01	
Opções de Gabinete	Form Factor	Small Form Factor Slim	Mini Torre Reversível	
	Dimensão (C x L x A)	398 x 95 x 330 mm	408 x 175 x 356 mm	
	Baias para Drives	1x 5,25" (externa) 1x 3,5" (externa) 2x 3,5" (interna)	2x 5,25" (externa) 1x 3,5" (externa) 2x 3,5" (interna)	2x 5,25" (externa) 1x 3,5" (externa) 2x 3,5" (interna)
	Slots de Expansão	4x low profile	4x	4x
	Conexões Frontais	4x USB 2.0 (opcional 2x USB 2.0 + 2x USB 3.0) 1x Mic in (microfone) 1x Line out (alto-falante)	4x USB 2.0 (opcional 2x USB 2.0 + 2x USB 3.0) 1x Mic in (microfone) 1x Line out (alto-falante)	2x USB 2.0 1x Mic in (microfone) 1x Line out (alto-falante)
	Fonte	Automática, PFC Ativo, 250W / 300W	Automática, PFC Ativo ³ , 250W / 300W	Automática, PFC Ativo ³ , 250W / 300W
	Toolless	Sim	Sim	Não
	POS-NK1000			
Segurança	Chip de segurança TPM v1.2; Sensor de intrusão; Anilha para cadeado; Abertura para trava tipo Kensington ⁴			
Teclado	Padrão ABNT2, USB ou PS/2			
Mouse	Ótico, 3 botões sendo um com scroll, USB ou PS/2			
Acessórios	Cabos; Guia Rápido; Disco de Drivers (opcional); Disco de Recuperação (opcional); Manual do Usuário (opcional); Caixas de som (opcional); Cadeado (opcional)			
Certificações ⁵	Compatibilidade de hardware: HCL Microsoft® Windows 7 (x86/x64) e Linux; Compatibilidade eletromagnética: IEC 61000, CISPR22, CISPR24 ⁵ Segurança do usuário: IEC 60950 Uso eficiente de energia: Configurações de fonte com 80 Plus Bronze e 80 Plus Gold ⁵ Equipamento ecológico: EPEAT Gold ⁵ e RoHS Ruído acústico: ISO 9296 / NBR 10152 Gerenciamento remoto: DMTF			
Garantia	Os termos e as condições variam de acordo com o modelo comercial.			

¹ Um sistema operacional de 64bits é necessário para o equipamento suportar 4GB ou mais de memória RAM. ² O valor máximo pode variar de acordo com a memória RAM disponível no sistema. ³ Alguns modelos de fontes a podem não possuir tecnologia de PFC Ativo. ⁴ Abertura disponível apenas nos gabinetes POS-MTIW01 e POS-Slim; ⁵ As certificações podem variar de acordo com o modelo de gabinete e fonte.

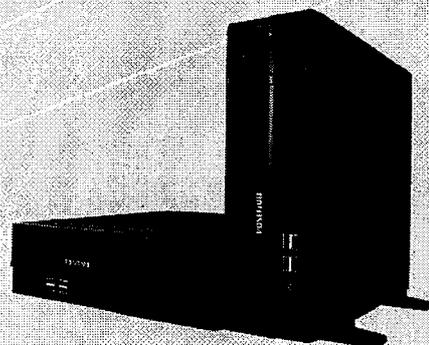
Core Inside, Logotipo Intel® são marcas registradas da Intel® Corporation nos Estados Unidos e em Outros países.

© 2012 Positivo Informática - Apresentação oficial de produto dirigida ao mercado. Atualizada em 01 de Outubro de 2012. Sujeito a alterações sem prévio aviso. REV. 01.

Gabinete POSITIVO

POSITIVO
INFORMÁTICA

Modelo	POS-SLIM
Tipo	Micro ATX
Padrão	Small Form Factor (SFF) Pode ser usado na vertical ou horizontal
Placa-Mãe suportada	Micro ATX
Botões	Liga/Desliga Reset
Slots de Expansão	4 slots através de aletas low-profile
Baias	1 x 5¼" externa 3 x 3½" (2 internas e 1 externa)
Conectores Frontais	04 conectores USB Conectores de áudio (Line-out / Mic-in)
Leds Indicadores	Atividade disco rígido Equipamento ligado
Dimensões (A x L x P)	330 x 95 x 398 mm
Características	Toolless, não necessita de ferramentas para abertura e remoção dos componentes internos (disco rígido, unidade ótica, disco flexível/leitor de cartão, placas de expansão) Anilha para cadeado Abertura para trava tipo Kensington Base/pés antiderrapantes
Opcionais	Alto-falante interno e placa amplificadora Sensor de intrusão Ventilação auxiliar
Fonte	Potência de 250 ~ 350 Watts, podendo ser com comutação automática ou manual Opcional: PFC Passivo ou Ativo podendo ter certificação 80 Plus



** A foto acima é meramente ilustrativa

*** As informações contidas neste catálogo podem ser alteradas sem qualquer aviso prévio

www.positivoinformatica.com.br

Rua Senador Accioly Filho, 1021 • CEP 81310 000 • Cx.C • Curitiba • Paraná • Brasil • Tel.: (+55 41) 3316 7700 • Fax: (+55 41) 3316 7701

W

Mouse POSITIVO

POSITIVO
INFORMÁTICA



Modelo	MS55
Tipo	Ótico
Conectores	PS/2 ou USB
Botões	3 botões incluindo botão de rolagem (wheel)
Resolução	800 dpi
Força Operacional	Botões (esquerda/direita): 150g±20g Botão wheel: 60g±20g
Configuração	Ambidestra
Comprimento do cabo	1,8 m
Dimensões	Largura de 64,24 mm Comprimento de 121,04 mm Espessura de 39,97 mm
Peso	0,10 kg
Cor	Preto/Prata ou Cinza
Compatibilidade	Windows 9x, 2000, ME, NT, XP, Vista, 7 e Linux
Segurança	FCC, CE

** A foto acima é meramente ilustrativa

*** As informações contidas neste catálogo podem ser alteradas sem qualquer aviso prévio

www.positivoinformatica.com.br

Rua Senador Accioly Filho, 1021 - CEP 81310 000 - CIC - Curitiba - Paraná - Brasil - Tel.: (+55 41) 3316 7700 - Fax: (+55 41) 3316 7701

Ur



Modelo	K2801
Padrão	ABNT2 (Português Brasil)
Conectores	PS/2 ou USB
Características	Total de 107 teclas de perfil baixo (low profile) 12 teclas de funções on-top Chaves táteis de membrana Inscrições gravadas a laser ideais para uso contínuo Ajuste de inclinação em dois níveis
LEDs Luminosos	LED indicador de Num Lock LED indicador de Caps Lock LED indicador de Scroll Lock
Força Operacional	55 ± 12 gm
Percurso de acionamento	3.8 mm
Distância entre teclas	18.8 mm
Configuração	Ambidestra
Comprimento do cabo	1,8 m
Dimensões	455 x 159 x 26,0 mm
Peso	552 g
Cor	Cinza ou Preto
Segurança	FCC, CE
Normas	NBR 10346 e NBR 10347 (ABICOMP V1.1)

** A foto acima é meramente ilustrativa

*** As informações contidas neste catálogo podem ser alteradas sem qualquer aviso prévio

PRODUCT DETAIL

POSITIVO Positivo Master D570

PRODUCT: POSITIVO Positivo Master D570
PRE: EPEAT, Inc.
COUNTRY: Brazil
PRODUCT TYPE: Desktops
MANUFACTURER: Positivo Informática S.A.
URL:
RATING: 
REGISTRATION DATE: 7/26/2012
MONITOR TYPE:
MONITOR SIZE:
PRODUCT STATUS: Active
EXCEPTIONS:

Options:

IEEE 1680-2009 Criteria Category Summary	Optional Points
4.1 Reduction/elimination of environmentally sensitive materials	5/5
4.2 Materials selection	0/3
4.3 Design for end of life	5/5
4.4 Product longevity/life cycle extension	2/2
4.5 Energy conservation	1/2
Corporate Annual Report Points	
4.6 End of life management	1/1
4.7 Corporate performance	2/2
4.8 Packaging	3/4
Total Optional Points:	19/24



This Product is also registered in:
 none

2

Terms of Use



2



ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

1

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

PAR-002.211(012) – Livro 010 – Nº 535

Eu, abaixo assinado, Tradutor Público e Intérprete Comercial, com fé pública em todo o Território Nacional, nomeado pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais e nela matriculado sob o Nº 743, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento em língua inglesa a fim de ser por mim traduzido para o português, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue:-----

EPEAT----- Página 1 de 2

DETALHE DO PRODUTO-----

POSITIVO Positivo Master D570-----

PRODUTO: POSITIVO Positivo Master D570-----

PRE: EPEAT, Inc.-----

PAÍS: Brasil-----

TIPO DO PRODUTO: Desktops-----

FABRICANTE: Positivo Informática S.A.-----

URL: (Nihil)-----

AVALIAÇÃO: EPEATGold-----



DATA DE REGISTRO: 26/07/2012-----

TIPO DO MONITOR: (Nihil)-----

TAMANHO DO MONITOR: (Nihil)-----

STATUS DO PRODUTO: Ativo-----

EXCEÇÕES: (Nihil)-----

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
12 NOV. 2012
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
SELO DE AUTENTICIDADE

2

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

Opções: -----
Imprimir -----
Exportar para CSV -----
Exportar para Excel -----
Voltar -----

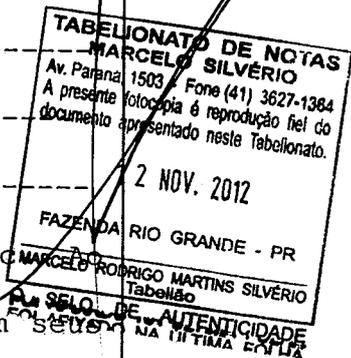
IEEE 1680-2009 Resumos das categorias de critério	Pontos Opcionais
4.1 Redução/eliminação de materiais sensíveis ao meio ambiente	5/5
4.2 Seleção de materiais	0/3
4.3 Projetado para o fim da vida útil	5/5
4.4 Durabilidade do produto/Extensão do ciclo de vida útil	2/2
4.5 Conservação de energia	1/2
Pontos do Relatório Anual Corporativo	
4.6 Gerenciamento do fim da vida útil	1/1
4.7 Performance Corporativa	2/2
4.8 Embalagem	3/4

Total de pontos opcionais: 19/24 -----

Este produto também está registrado em: Nenhum -----

Todos os direitos reservados por EPEAT, Inc. -----

acessar este website você está concordando com seu -----



ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

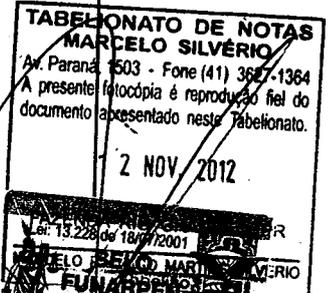
3

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

Termos de Uso.-----

<http://ww2.epeat.net/ProductDisplay.aspx?return=pm&action=view&search=true&pro..30/07/2012>-----

Por Tradução Conforme, realizada em 31 de Julho de
dois mil e doze.-----



N

PRODUCT DETAIL

POSITIVO Positivo Master D520

PRODUCT: POSITIVO Positivo Master D520

PRE: EPEAT, Inc.

COUNTRY: Brazil

PRODUCT TYPE: Desktops

MANUFACTURER: Positivo Informática S.A.

URL:

RATING: 

REGISTRATION DATE: 7/26/2012

MONITOR TYPE:

MONITOR SIZE:

PRODUCT STATUS: Active

EXCEPTIONS:

Options:

-
-
-
-

IEEE 1680-2009 Criteria Category Summary

Criteria Category	Optional Points
4.1 Reduction/elimination of environmentally sensitive materials	5/5
4.2 Materials selection	0/3
4.3 Design for end of life	5/5
4.4 Product longevity/life cycle extension	2/2
4.5 Energy conservation	1/2
Corporate Annual Report Points	
4.6 End of life management	1/1
4.7 Corporate performance	2/2
4.8 Packaging	3/4
Total Optional Points:	19/24



This Product is also registered in:

none

All rights reserved by EPEAT, Inc. By accessing this web site you are agreeing to its Terms of Use



UN



ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

1

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

PAR-002.211(004) – Livro 010 – Nº 527

Eu, abaixo assinado, Tradutor Público e Intérprete Comercial, com fé pública em todo o Território Nacional, nomeado pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais e nela matriculado sob o Nº 743, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento em língua inglesa a fim de ser por mim traduzido para o português, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue:-----

EPEAT----- *Página 1 de 2*

DETALHE DO PRODUTO-----

POSITIVO Positivo Master D520-----

PRODUTO: POSITIVO Positivo Master D520-----

PRE: EPEAT, Inc.-----

PAÍS: Brasil-----

TIPO DO PRODUTO: Desktops-----

FABRICANTE: Positivo Informática S.A.-----

URL: (Nihil)-----

AVALIAÇÃO: EPEATGold-----



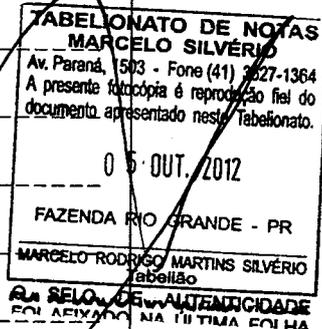
DATA DO REGISTRO: 26/07/2012-----

TIPO DO MONITOR: (Nihil)-----

TAMANHO DO MONITOR: (Nihil)-----

STATUS DO PRODUTO: Ativo-----

EXCEÇÕES: (Nihil)-----



W

2

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

Opções:-----

Imprimir-----

Exportar para CSV-----

Exportar para Excel-----

Voltar-----

IEEE 1680-2009 Resumos das categorias de critério	Pontos Opcionais
4.1 Redução/eliminação de materiais sensíveis ao meio ambiente	5/5
4.2 Seleção de materiais	0/3
4.3 Projetado para o fim da vida útil	5/5
4.4 Durabilidade do produto/Extensão do ciclo de vida útil	2/2
4.5 Conservação de energia	1/2
Pontos do Relatório Anual Corporativo	Pontos Opcionais
4.6 Gerenciamento do fim da vida útil	1/1
4.7 Performance Corporativa	2/2
4.8 Embalagem	3/4

Total de pontos opcionais: 19/24-----

Este produto também está registrado em: Nenhum-----

Todos os direitos reservados por EPEAT, Inc.-----

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
05 OUT. 2012
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião

SELO DE AUTENTICIDADE
FAZENDADO NA ÚLTIMA FOLHA

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

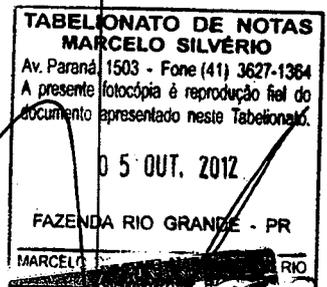
3

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

acessar este website você está concordando com seus
Termos de Uso.-----

<http://ww2.epeat.net/ProductDisplay.aspx?return=pm&action=view&search=true&pro...26/7/2012>-----

Por Tradução Conforme, realizada em 27 de julho de
dois mil e doze.-----



LM

À
SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SDH/PR
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COLIC/SDH/PR

Ref.: **PREGÃO ELETRÔNICO SRP N.º 16/2012**
PROCESSO Nº 00005.007197/2012-18

DECLARAÇÃO

Solução Energética - A Positivo Informática oferece a comercialização de fontes de energia alternativa, utilizando tecnologia de conversão de energia solar para a alimentação dos equipamentos. Para maiores informações a respeito desses geradores de energia e orçamento, entrar em contato com a Positivo.

Retorno de Equipamentos: A Positivo Informática oferece serviço de coleta dos equipamentos, ao final da vida útil, através de solicitação e em condições a serem negociadas. Para utilização deste serviço e orçamento basta o cliente entrar em contato com a Central de Relacionamento Positivo pelo 0800-644-6591.

Prazo de Fornecimento de Peças de Reposição: A Positivo Informática garante a disponibilidade de peças, sob orçamento, de equipamentos dentro do período de até 5 (cinco) anos após a fabricação do mesmo. Para obter maiores informações sobre a aquisição de peças de reposição, basta o cliente entrar em contato com a Central de Relacionamento Positivo pelo 0800-644-6591. A peça disponibilizada terá funcionamento equivalente ou superior ao da peça original. O prazo de fornecimento das peças será conforme disponibilidade.

Serviço de Manutenção Adicional: A Positivo Informática disponibiliza o Serviço de Manutenção por até 36 (trinta e seis) meses adicionais após o vencimento da garantia contratada, mediante orçamento. Para a utilização deste serviço, o cliente deverá formalizar o interesse no ato da compra do equipamento.

Curitiba, 28 de novembro de 2012.

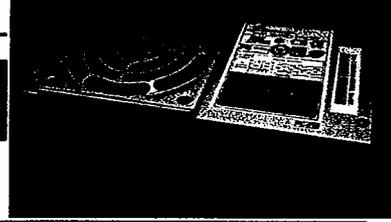


Maria Helena Pereira

Gerente de Propostas e Projetos/Representante Legal

80 PLUS Verification and Testing Report

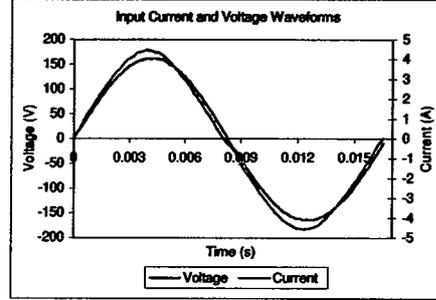
TYPICAL EFFICIENCY (50% Load): 85.25%
 AVERAGE EFFICIENCY : 83.74%
 80 PLUS COMPLIANT: YES



Ecoss ID #	1480
Manufacturer	SEA SONIC ELECTRONICS CO., LTD.
Model Number	SS-300TFX
Serial Number	CO03A31450052
Year	2009
Type	TFX
Test Date	6/23/2009

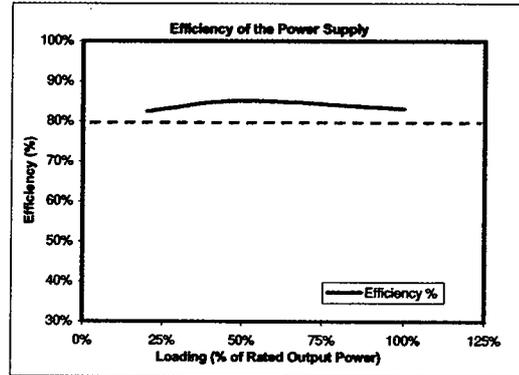
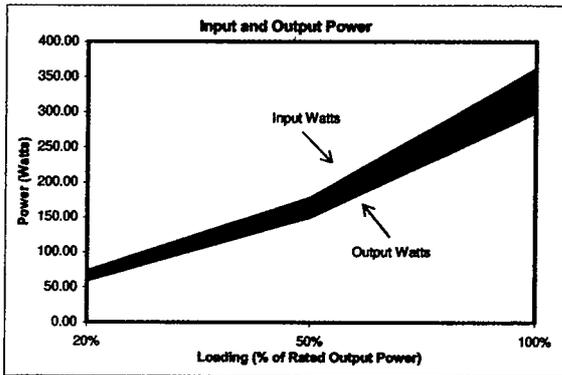
Rated Specifications	Value	Units
Input Voltage	100-240	Volts
Input Current	5	Amps
Input Frequency	50/60	Hz
Rated Output Power	300	Watts

Note: All measurements were taken with input voltage at 115 V nominal and 60 Hz.



Input AC Current Waveform (ITHD = 7.62%, 50% Load)

Loss A	PF	THD (%)	Load (%)	Fraction of Load	Input Watts	DC Terminal Voltage (V) / DC Load Current (A)					Output Watts	Efficiency %
						12V (cumulative of 12V1, 12V2, etc.)	-12V	3.3V	5V*	5VSB		
0.64	0.9882	8.83%	20%	Light	72.83	12.1/3.3	11.4/0.1	3.4/2.1	5/2.1	5/0.3	60.21	82.67%
1.55	0.9923	7.62%	50%	Typical	176.90	12.1/8.3	11.3/0.3	3.3/5.2	5/5.2	5/0.8	150.81	85.25%
3.14	0.9978	4.56%	100%	Full	360.70	12.1/16.5	11.4/0.6	3.3/10.4	5/10.4	5/1.6	300.49	83.31%



These tests were conducted by a third party independent testing firm on behalf of the 80 PLUS® Program. 80 PLUS is a certification program to promote highly-efficient power supplies (greater than 80% efficiency in the active mode) in technology applications. <http://www.80plus.org/>



TABELIONATO DE NOTAS
 MARCELO SILVERIO
 Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3627.1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

26 OUT. 2010

Lei: 13.228 de 16/07/2001

SELO MARCELO SILVERIO
 FUNARPEN
 TABELIONATO DE NOTAS
 EKS68924

GRANDE - PR
 MARTINS SILVERIO

4º OFÍCIO DE REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS - FONE: 3015-5100
 512.669 21/10/2010



ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
Tel: 55 35 3823-1171 – E-mail: aluisiomattos@gmail.com

Doc no. PAR-000.253(002) - Livro 010 – Nº 035

p. 1

Eu, abaixo assinado, Tradutor Público e Intérprete Comercial, com fé pública e validade em todo o Território Nacional, nomeado pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais e nela matriculado sob o Nº 743, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento em língua inglesa a fim de ser por mim traduzido para o português, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue: -----

----- Relatório de Verificação e Teste de 80 PLUS -----

EFICIÊNCIA TÍPICA (carga 50%):	85,25%
EFICIÊNCIA MÉDIA:	83,74%
CONFORMIDADE 80 PLUS:	SIM

(Consta figura)-----

Ecos ID Nº	1480
Fabricante	SEA SONIC ELECTRONICS CO., LTD.
Modelo Número	SS-300 TFX
Número de Série	CO03A31450052
Ano	2009
Tipo	TFX
Data de Teste	23/06/2009

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR

Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 Curitiba - PR

Especificações Nominais	Valor	Unidade
Tensão de Entrada	100 - 240	Volts
Corrente de Entrada	5	Amps
Frequência de Entrada	50/60	Hz
Potência Nominal de Saída	300	Watts

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVERIO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

26 OUT. 2012

FAZENDA RIO GRANDE - PR

MARCELO RODRIGO MARTINS SILVERIO
Tabelião

SELLO DE AUTENTICIDADE
SOLAMENTE NA ÚLTIMA FOLHA

Nota: todas as medições foram realizadas com tensão

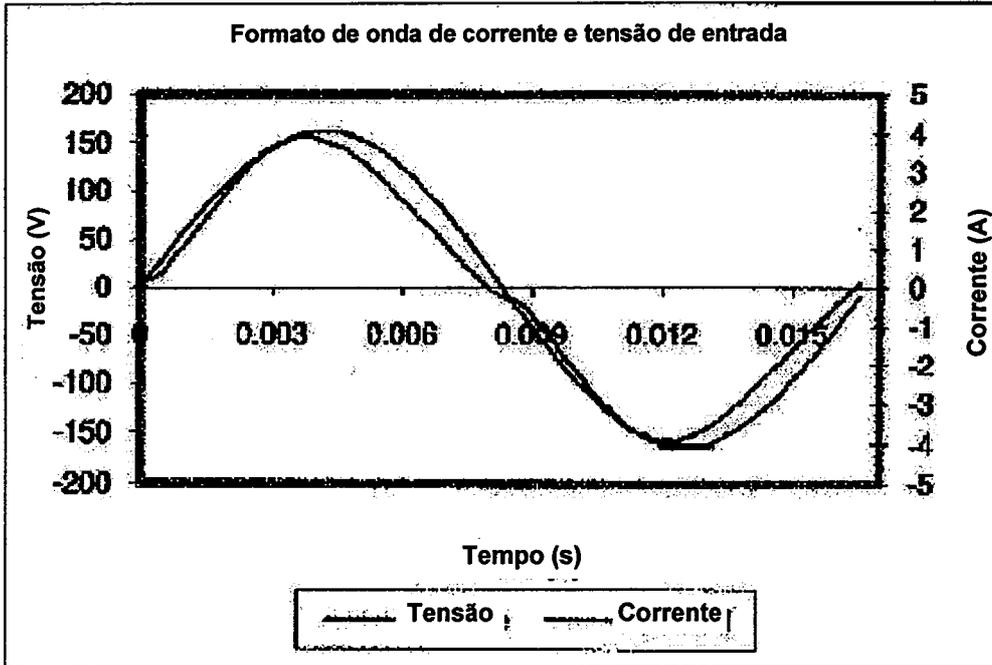
ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
Tel: 55 35 3823-1171 – E-mail: aluisiomattos@gmail.com

Doc no. PAR-000.253(002) - Livro 010 – Nº 035

p. 2

de entrada a 115 V nominal e 60 Hz.-----



Formato de Onda de Corrente de Entrada CA (ITHD = 7,62%, carga 50%) -----

IRMS A	PF	ITHD (%)	Carga (%)	Fração da carga	Entrada Watts	Tensão terminal CC (V) / corrente de carga CC (A)					Saída Watts	Eficiência %
						12V (acumulativo de 12V1, 12 V2, etc.)	-12V	3,3V	5V*	5VSB		
0,64	0,9882	8,83%	20%	Leve	72,83	12,1/3,3	11,4/0,1	3,4/2,1	5/2,1	5/0,3	60,27	82,83%
1,55	0,9923	7,62%	50%	Típica	176,90	12,1/8,3	11,3/0,3	3,3/5,2	5/5,2	5/0,8	150,81	85,25%
3,14	0,9978	4,56%	100%	Total	360,70	12,1/16,5	11,4/0,6	3,3/10,4	5/10,4	5/1,6	300,49	83,31%

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3827-1384
A presente fotocópia é reprodução fiel do
documento apresentado neste Tabelionato.
26 OUT. 2012
FAZENDA RIO GRANDE - PR
83,31%
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
Q. SEL. DE AUTENTICIDADE
ENC. APRESENTADA NA ÚLTIMA FOLHA

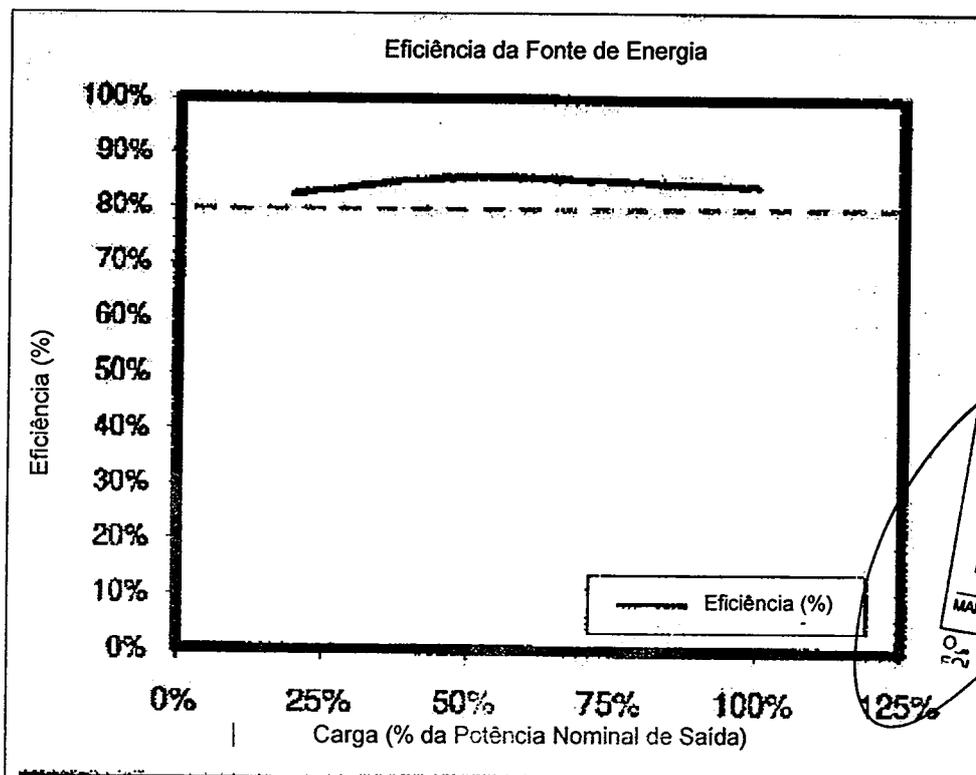
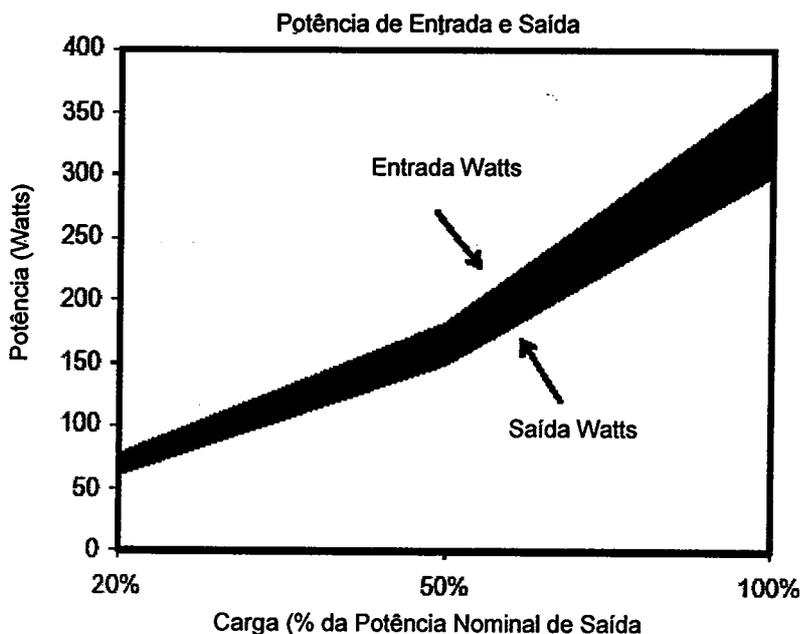
2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-1905 - Curitiba - PR

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
Tel: 55 35 3823-1171 – E-mail: aluismattos@gmail.com

Doc no. PAR-000.253(002) - Livro 010 – Nº 035

p. 3



TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVEIRO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do
documento apresentado neste Tabelionato.
26 Out. 2012
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
Tabelião
O SELO DE AUTENTICIDADE
SERÁ COLADO NA ÚLTIMA FOLHA

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

4º OFÍCIO DE REGISTRO DE TÍTULOS
 E DOCUMENTOS – FONE: 3015-5100
 Protocolado sob o número
512.669
 Registrado sob o número
463.549
 Protocolado e Registrado na data de
21/10/2010.
 Curitiba - PR.

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-008
 Tel: 55 35 3823-1171 – E-mail: aluisiomattos@gmail.com

João Manoel de Oliveira Franco-Titular
 Maria Augusta de O. Franco-Substituta
 Rosério Vargas-Escritor

Doc no. PAR-000.253(002) - Livro 010 – Nº 035

(Consta logo: **ecos**)

Funarpen – Lei 13.228 de 18/07/2001
 Selo Digital nº 200489AAAAAE
 Controle 6F9A61

Estes testes foram realizados por uma empresa de testes terceira e independente a pedido do Programa 80 PLUS®. 80 PLUS um programa de computador carregado por compra para promover fontes de energia de alta eficiência (mais de 80% de eficiência no modo ativo) para aplicações em informática.

<http://www.80plus.org/>



CUSTAS
 REGISTRO R\$ 31,50 (VRC 3004)
 FUNARPEN R\$ 0,50 (VRC 4,78)
 FUNREJUS R\$ 5,00 (VRC 47,82)
 MICROFONE R\$ 0,30 (VRC 2,28)

Por Tradução Conforme, realizada em 08 de julho de dois mil e dez.

CUSTAS

Lei Estadual nº 11.960/97. Tabela XVI - Distrib. IIa, III, IV e nota 2;
 Cobrança selo em cumprimento ao Ofício 234/07 do FUNARPEN
 VRCs 0.105

- Distribuição (70 VRCs) (0,73) R\$ 8,00
- Averbação (26 VRCs) (0,27) R\$ 3,00
- Selo R\$ 1,00



Curitiba - PR
 Fone: (41) 3225-3905



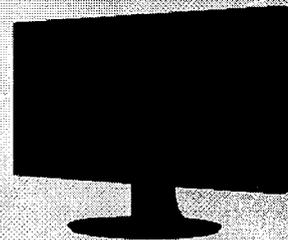
TABELIONAR DE NOTAS
 MARCELO SILVEIRO
 R. Ma. Ave. Paraná, 113 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do apresentado neste Tabelionato
 26 OUT. 2012.
 CURITIBA - PR
 DR. ORIO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião

2º Ofício Distribuidor de Títulos e Documentos
 Distribuição: 50-7139
 ao 4º Ofício
 em 21/10/2010

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
 Registro de Títulos e Documentos
 Registro Civil das Pessoas Jurídicas
 Rua Mal. Deodoro, 320 - Curitiba - PR
 Fone: (41) 3225-1900
 DKF49006

Monitor LED 20"

POSITIVO
INFORMÁTICA



Modelo	E2011P
Tamanho da Tela	20" Widescreen
Pixel Pitch	0,2766 mm
Brilho	250 cd/m ²
Relação de Contraste	5.000.000:1 (DFC) / 1.000:1 (Estático)
Tempo de Resposta	5 ms
Ângulo de Visão Horizontal	170°
Ângulo de Visão Vertical	160°
Frequência de Varredura Horizontal	30 ~ 83 kHz
Frequência de Varredura Vertical	56 ~ 75 Hz
Resolução Máxima	1600 x 900 @ 60Hz
Revestimento da Tela	Anti-Glare, Anti-Reflexiva, Hard Coating
Suporte de Cores	16,7 milhões
Conectores de Entrada	Analógico (RGB), Digital (DVI-D)
Sinal de Entrada	D-sub 15 pinos, DVI-D
Compatível com Windows® 7	Sim
Consumo de Energia	20 W (Típico)
Consumo de Energia em Espera	≤ 0.3 W
Consumo de Energia Desligado	≤ 0.3 W
Fonte de Alimentação	Interna - 100~240VAC, 50/60Hz
Vesa	75 x 75 mm
Plug & Play	Sim
Economia de Energia	EPA 5.0
Controles Manuais – Pannel Frontal	Tecla Liga-Desliga com indicador power, Tecla de Auto Ajuste, Tecla Menu, Tecla Exit, Tecla Input, Tecla Super Energy Saving
Dimensões (L x A x P mm)	542 x 347 x 218 mm (bruta com embalagem)
Pedestal	Pedestal removível, Inclinável (-5°~+15°), Ajuste de Altura e Pivot
Peso Líquido	3.6 kg
Peso Bruto	5.1 kg
Cor	Preto
Certificações	FCC CLASS B, TCO 5.0, CE, UL, EPEAT GOLD

* a foto acima é meramente ilustrativa

** as informações contidas neste catálogo podem ser alteradas sem qualquer aviso prévio

www.positivoinformatica.com.br

Rua Senador Accioly Filho, 1021 • CEP 81310 000 • CIC • Curitiba • Paraná • Brasil • Tel.: (+55 41) 3316 7700 • Fax: (+55 41) 3316 7701



Ref. Certif. No

SE-64586M2

IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE) CB SCHEME

SYSTEME CEI D'ACCEPTATION MUTUELLE DE CERTIFICATS D'ESSAIS DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES (IECEE) METHODE OC

CB TEST CERTIFICATE

CERTIFICAT D'ESSAI OC

Product / Produit

LCD Monitor

Name and address of the applicant / Nom et adresse du demandeur

LG Electronics Nanjing Display Co.,Ltd.
No. 346, Yaoxin Road Economic & Technical Development Zone,
Nanjing, China

Name and address of the manufacturer / Nom et adresse du fabricant

Same as applicant

Name and address of the factory / Nom et adresse de l'usine

See page 2

Note. When more than one factory, please report on page 2 / Note. Lorsque il y plus d'une usine, veuillez utiliser la 2^{ème} page

Ratings and principal characteristics / Valeurs nominales et caractéristiques principales

See page 2

Trademark (if any) / Marque de fabrique (si elle existe)



Type of Manufacturer's Testing Laboratories used / Type de programme du laboratoire d'essais constructeur

-

Model / Type Ref / Ref De type

E1910*W, E1910*MW, E2210*W, E2210*MW, E1941*X,
E2041*X, E2241*X, E2341*X, E2441*X, N1941*LT, E1911**X,
E2211**X, E2411**X, E1641*X, E2011*X

Additional information (if necessary may also be reported on page 2) / Les informations complémentaires (si nécessaire, peuvent être indiqués sur la 2^{ème} page)

See page 2

A sample of the product was tested and found to be in conformity with / Un échantillon de ce produit a été essayé et a été considéré conforme à la

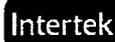
IEC 60950-1:2005. Group and national differences for the CENELEC countries (EN 60950-1:2006 + A11)

As shown in the Test Report Ref. No which forms part of this Certificate / Comme indiqué dans le Rapport d'essais numéro de référence qui constitue partie de ce Certificat

SH11020110-001, SH11020110-001 Modification1, SH11020110-001 Modification2

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body / Ce Certificat d'essai OC est établi par l'Organisme National de Certification

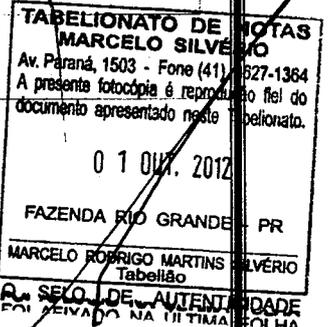
Intertek Semko AB
Box 1103
SE-164 22 Kista, Sweden
Int +46 8 750 00 00



Signature:

W. Zeitz
Wolfram Zeitz

Date: 23 June 2011



W



Ref. Certif. No

SE-64586M2

**Factories
Les usines**

LG Electronics Nanjing Display Co., Ltd.
No. 346, Yaoxin Road Economic & Technical Development Zone, Nanjing China

LG ELECTRONICS INC
299, Gongdan-Dong, Gumi-Si, Gyeongsangbuk-Do, 730-906, Korea

PT. LG Electronics Indonesia
Block-G MM2100, Industrial Town Cikarang Barat, Bekasi Java Barat 17520 Indonesia

LG Electronics de Sao Paulo Ltda. Monitor Plant.
Avenida Dom Pedro I, W-7777 Distrito Industrial Piracangagua II, Taubate, Sao Paulo,
12010-970, Brazil

LG Electronics Mlawa Sp.zo.o
7 LG Electronics St., 06-500 Mlawa, Poland.

Nanjing Ns Namseo Electronics Co., Ltd.
NO.12, Xingke Road Economic & Technical Development Zone Nanjing, China

Iran Office Machines Industries,
2nd Square, Hashtgerd, Iran

LG Electronics RUS, LLC
b.9, 86 km of Minsk Highway, Rural village, Dorokhovskoe, Ruza district, Moscow region, 143160, Russian Federation

LG Electronics Reynosa S.A. de. C.V.
Carretera A Matamora Y Brecha E-99, Reynosa, Tamps 178, Mexico

LG Electronics India Pvt. Ltd.
Plot No.51, Udyog Vihar, Surajpur – Kasna Road, Greater NOIDA 201 306, Uttar Pradesh, India

LG Electronics(Thailand) Co., Ltd
192 Moo 1, Tambol Tasith, Amphur Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand

**Ratings and principal characteristics
Valeurs nominales et caractéristiques principales**

100-240Vac 50/60Hz
E1910*W, E1910*MW, E1941*X, N1941*LT, E1911**X, E1641*X: 0.8 A
E2210*W, E2210*MW, E2041*X, E2241*X, E2341*X, E2211**X, E2011*X: 1.0 A
E2441*X, E2411**X: 1.2 A

**Additional information (if necessary)
Information complémentaire (si nécessaire)**

Description of model designation E1910*W, E1910*MW, E2210*W, E2210*MW, E1941*X, E2041*X, E2241*X, E2341*X, E2441*X, N1941*LT, E1911**X, E2211**X, E2411**X, E1641*X, E2011*X: The first symbol "*" can be 0~9 or A~Z, is not influencing on safety; and the second symbol "**" can be blank, U or M, blank means without USB connectors and inner speaker, U means with USB and inner speaker, M means with inner speaker only.

National differences for CN, KR, SG, JP and IL have been checked.

The original certification ref. No. SE-64586M1, dated 17 Jun 2011 was replaced by the new certification ref. No. SE-64586M2, dated 23 Jun 2011. The original certification number E2011*X.

Date 23 June 2011

Signature

TABELIONATO DE NOTAS
 MARCELO RODRIGUES SILVA
 Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3677-1261
 A presente fotocópia é re: 1807/2001
 documento apresentado n.º 1807/2001

SELO FUNARPEN
 01 OUT. 2011

FAZENDA RIO GRANDE DEL IONAT
 DE
 MARCELO RODRIGUES MARTINS SILVA
 Tabelião

EKB61203



ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

p. 1

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
Tel: 55 35 3823-1171 – E-mail: aluisiomattos@gmail.com

Doc. nº. PAR-001.355(012) - Livro 010 - Nº 335

Eu, abaixo assinado, Tradutor Público e Intérprete Comercial, com fé pública em todo o Território Nacional, nomeado pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais e nela matriculado sob o Nº 743, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento em língua inglesa a fim de ser por mim traduzido para o português, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue:-----

Página 1-----

Em papel timbrado da IEC-----

IECEE CB SCHEME (Método CB)-----

Ref. Certificado Nº: **SE-64586M2**-----

SISTEMA IEC PARA RECONHECIMENTO MÚTUO DE
CERTIFICADOS DE TESTES PARA EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS
(IECEE) MÉTODO CB-----

----- **CERTIFICADO DE TESTE CB**-----

Produto: **Monitor LCD**-----

Nome e endereço do requerente:-----

LG Electronics Nanjing Display Co., Ltd.-----

No. 346 YaoXin Road, Zona de Desenvolvimento

Econômico & Técnico, Nanjing, CHINA-----

Nome e endereço do fabricante: **Mesmo que acima**-----

Nome e endereço da fábrica: **Veja página 2**-----

Valores nominais e características principais:-----

TABELIONATO DE NOTAS MARCELO SILVERIO Av. Paraná, 1503 - Fone (51) 3627-1364 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato. 01 OUT. 2012 FAZENDA RIO GRANDE - PR MARCELO RODRIGO MARTINS SILVERIO Tabelião O. SELO DE AUTENTICIDADE EQ. ANEXO NA ÚLTIMA FOLHA

u

p. 2

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
Tel: 55 35 3823-1171 – E-mail: aluisiomattos@gmail.com

Veja página 2-----

Marca registrada (se existir): **LG**-----

Tipo de Laboratório de Teste de Fabricantes
utilizados: *(Nihil)* -----

Modelo / Referência do tipo:-----

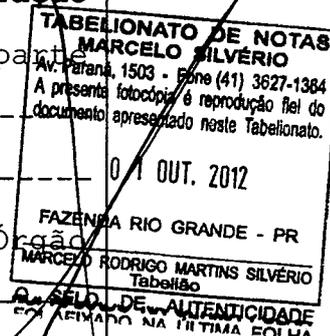
E1910*W, E1910*MW, E2210*W, E2210*MW, E1941*X,
E2041*X, E2241*X, E2341*X, E2441*X, N1941*LT,
E1911X, E2211**X, E2411**X, E1641*X, E2011*X**-----

Informações adicionais (se necessário também podem
ser indicadas na página 2): Veja página 2-----

Uma amostra deste produto foi testada e está em
conformidade com: **IEC 60950-1:2005, Diferenças**
nacionais e de grupo para os países CENELEC (EN
60950-1:2006 + A11)-----

Como exibido no Relatório de Teste de número de
referência **SH11020110-001, SH11020110-001 Alteração**
1, SH11020110-001 Alteração 2, que é parte
integrante deste Certificado-----

Este Certificado de Teste CB foi emitido pelo Órgão
Nacional de Certificação-----



p. 3

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
Tel: 55 35 3823-1171 – E-mail: aluisiomattos@gmail.com

(Consta logo da Intertek - ETL Semko)-----

Intertek Semko AB-----

Box 1103-----

SE-164 22 Kista, Suécia-----

Int +46 8 750 00 00-----

Data: 23 de Junho de 2011-----

Assinatura: (Consta assinatura de Wolfram Zeitz)-----

Página 2-----

Fábricas:-----

LG Electronics Nanjing Display Co., Ltd.-----

Nº 346, Yaoxin Road, Zona de Desenvolvimento
Econômico e Técnico, Nanjing, China-----

LG ELECTRONICS INC-----

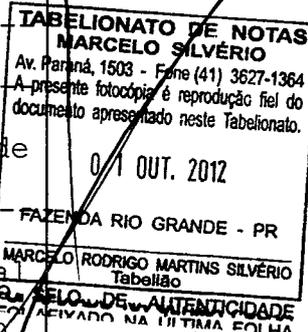
299, Gongdan-Dong, Gumi-Si, Gyeongsangbuk-Do, 730-
906, CORÉIA-----

PT. LG Electronics Indonesia-----

Block-G MM2100, Industrial Town Cikarang Barat,
Bekasi Java Barat 17520, Indonésia-----

LG Electronics de São Paulo Ltda. Fábrica de
Monitores-----

Avenida Dom Pedro I, W-777, Distrito Industrial
Piracangagua II, Taubaté, São Paulo, 12010-970-----



ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula N° 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

p. 4

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
Tel: 55 35 3823-1171 – E-mail: aluisiomattos@gmail.com

BRASIL-----

LG Electronics Mlawa Sp.zo.o-----

7 LG Electronics St., 06-500 Mlawa, Polônia-----

Nanjing Ns Namseo Electronics Co., Ltd.-----

N° 12, Xingke Road, Zona de Desenvolvimento
Econômico e Técnico, Nanjing, China-----

Iran Office Machines Industries-----

2nd Square, Hashtgerd, Irã-----

LG Electronics RUS, LLC-----

b.9, 86 km of Minsk Highway, Rural village,
Dorokhovskoe, Ruza district, Moscow region, 143160,
Federação Russa-----

LG Electronics Reynosa S.A de C.V.-----

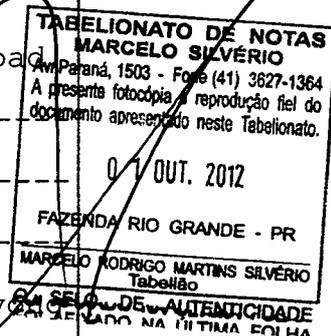
Carretera A Matamora Y Brecha E-99, Reynosa, Tamps
178, México-----

LG Electronics India Pvt. Ltd.-----

Plot N. 51, Udyog Vjhar, Surajpur - Kasna Road
Greater NOIDA 201 306, Uttar Pradesh, Índia-----

LG Electronics (Thailand) Co., Ltd.-----

192 Moo 1, Tambol Tasith, Amphur Pluakdaeng, Rayong-----



p. 5

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
Tel: 55 35 3823-1171 – E-mail: aluisiomattos@gmail.com

21140, Tailândia-----

Valores nominais e características principais-----

100-240Vac 50/60Hz-----

E1910*W, E1910*MW, E1941*X, N1941*LT, E1911**X,

E1641*X: 0.8A-----

E2210*W, E2210*MW, E2041*X, E2241*X, E2341*X,

E2211**X, E2011*X: 1.0A-----

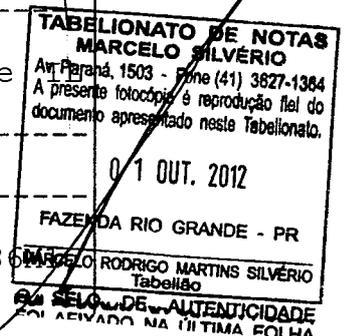
E2441*X, E2411**X: 1.2A-----

Informações adicionais (se necessário)-----

Descrição da designação do modelo E1910*W, E1910*MW,
E2210*W, E2210*MW, E1941*X, E2041*X, E2241*X,
E2341*X, E2441*X, N1941*LT, E1911**X, E2211**X,
E2411**X, E1641*X, E2011*X: O primeiro símbolo "*" pode ser 0-9 ou A-Z, e não tem influência na segurança; e o segundo símbolo "8" pode ser em branco, U ou M. Em branco significa sem conectores USB e alto-falante interno; U significa com USB e alto-falante interno; M significa apenas com alto-falante interno.-----

As diferenças nacionais para CN, KR, SG, JP e foram verificadas.-----

A certificação original de referência nº SE-6458



ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

p. 6

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

datada de 17 de junho de 2011, foi substituída pela
nova certificação para adicionar o número de Modelo
E2011*X.-----

Data: 23 de Junho de 2011-----

Assinatura: *(Consta assinatura)*-----

Por Tradução Conforme, realizada em 28 de outubro de
dois mil e onze.-----

Aluisio



Certificado de Conformidade

Conformity Certificate

Certificado: CE.2559/A

Certificate

Emissão: 05/09/2012

Issue

Certificamos que o produto descrito abaixo apresentou-se em conformidade as normas aplicáveis e portanto atende aos requisitos da Diretiva Europeia 2004/108/EC.

Produto: Monitor LCD

Product

Modelo: E2011P e E2011PX

Model

Solicitante/Endereço:

Requester - Address

Positivo Informática

Rua Senador Accioly Filho, 1021.

CIC - Curitiba - PR

81310-000

Fabricante original/Endereço:

Original Manufacturer - Address

LG Electronics Nanjing Display Co., Ltd

No. 346, Yaoxin Road Economic & Technical

Development Zone - Nanjing China

Condições em que este Certificado foi emitido:

Conditions of issue

Diretiva Europeia 2004/108/EC

(Equipamentos para Tecnologia da Informação)

Norma Aplicável

Applicable Standard

EN 55022:2006/A1:2007 (Class B)

CISPR22:2008

EN61000-3-2 :2006+A2 :2009,

EN 61000-3-3 :2008

EN 55024 :1998/A1 :2001/A2 :2003

IEC 61000-4-2 :2008, IEC 61000-4-3 :2010, IEC

61000-4-4 :2010, IEC 61000-4-5 :2005, IEC

61000-4-6 :2008, IEC 61000-4-8 :2009, IEC

61000-4-11 :2004

Laboratório de Ensaio

Testing Laboratory / Laboratorio de Ensayo

Cerpass Technology Corporation

No.66, Tangzhuang Road, Suzhou Industrial Park

Jiangsu, China

Número do Relatório e

Data de realização dos ensaios

Report Number and Date of conducting the tests

Relatório de Ensaio n° SECE1106017 de

17/06/2011


Ricardo Assani
 Gerente de Certificação



TCB

**GRANT OF EQUIPMENT
AUTHORIZATION**

TCB

**Certification
Issued Under the Authority of the
Federal Communications Commission
By:**

**ACB, Inc.
6731 Whittier Avenue Suite C110
McLean, VA 22101**

**Date of Grant: 06/23/2011
Application Dated: 06/23/2011**

**LG Electronics USA
1000 Sylvan Avenue
Englewood Cliffs, NJ 07632**

**Attention: Christopher Johnson , Sr. Manager, Standards &
Compliance**

NOT TRANSFERABLE

**EQUIPMENT AUTHORIZATION is hereby issued to the named GRANTEE,
and is VALID ONLY for the equipment identified hereon for use under the
Commission's Rules and Regulations listed below.**

**FCC IDENTIFIER: BEJE2011PX
Name of Grantee: LG Electronics USA
Equipment Class: Part 15 Class B Computing Device Peripheral
Notes: LCD Monitor**

<u>Grant Notes</u>	<u>FCC Rule Parts</u>	<u>Frequency Range (MHz)</u>	<u>Output Watts</u>	<u>Frequency Tolerance</u>	<u>Emission Designator</u>
20	15B	-	-	-	-

Maximum Resolution: VESA 1600X900 @60Hz

20: All electrical and mechanical devices employed for spurious radiation suppression, including any modifications made during certification testing, must be incorporated in each unit marketed.





ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

p. 1

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
Tel: 55 35 3823-1171 – E-mail: aluisiomattos@gmail.com

Doc. nº. PAR-001.254(006) - Livro 010 - Nº 269

Eu, abaixo assinado, Tradutor Público e Intérprete Comercial, com fé pública em todo o Território Nacional, nomeado pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais e nela matriculado sob o Nº 743, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento em língua inglesa a fim de ser por mim traduzido para o português, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue:-----

FCC (*Federal Communications Commission - Comissão Federal de Comunicações*) - OET TCB Formulário 731 - Concessão de Autorização de Equipamento) -----

Página 1 de 1-----

(Consta logo da TCB)-----

-----CONCESSÃO DE AUTORIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO-----

Certificado Emitido sob a Autoridade da Comissão Federal de Comunicações por:-----

ACB, Inc.-----

6731 Whittier Avenue Suite C110-----

McLean, VA 22101-----

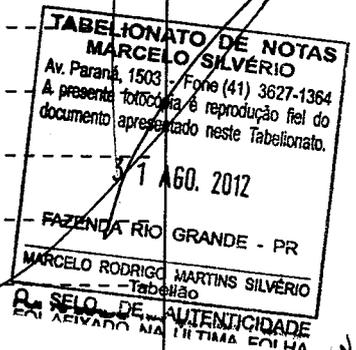
-----Data de Concessão: 23/06/2011

-----Data da Requisição: 23/06/2011

LG Electronics USA-----

1000 Sylvan Avenue-----

Englewood Cliffs, NJ 07632-----



SELO DE AUTENTICIDADE
ENCOLADO NA ÚLTIMA FOLHA

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

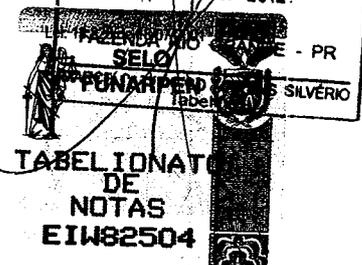
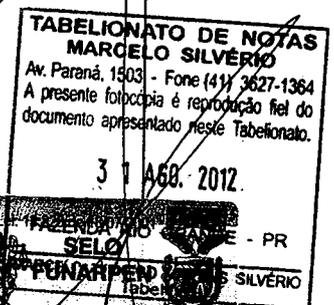
p. 3

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

20: Todos os dispositivos elétricos e mecânicos empregados para supressão da radiação espúria, incluindo quaisquer modificações feitas durante o teste de certificação, devem ser incorporados em cada unidade comercializada.-----

<https://gullfoss2.fcc.gov/oetcf/tcb/reports/Tcb731GrantForm.cfm?mode=COPY&Req...01/09/2011>-----

Por Tradução Conforme, realizada em 2 de setembro de dois mil e onze.-----



22

ENERGY STAR Displays Product List - Voltage 115

List Current as of May 16, 2012
 Below are currently qualified ENERGY STAR models available for sale in the U.S. and Canada.

Product Name	Company	Brand Name	Model Name	Model Number	Alternative Model Numbers	Technology	Native Resolution (pixels)	Maximum Resolution (pixels)	Diagonal Viewable Screen Size (in.)	Screen Area (sq. in.)	Weight in On	Voltage 115 Unit 1 Watts On Lamp	Voltage 115 Unit 2 Watts On Lamp	Voltage 115 Unit 3 Watts On Lamp	Watts in Sleep	Voltage 115 Unit 1 Watts Sleep Lamp	Voltage 115 Unit 2 Watts Sleep Lamp	Voltage 115 Unit 3 Watts Sleep Lamp	Watts in On	Voltage 115 Unit 1 Watts On Lamp	Voltage 115 Unit 2 Watts On Lamp	Voltage 115 Unit 3 Watts On Lamp	
Monitor	LG Electronics, Inc.	LG	E2011X	E2011X S7411741V741P741H	E2011SX; E2011VXE2 01117X; E2011HX	LED backlighting	1600 x 900	1600 x 900	20.0	171.0	16.6	24.5			0.2				0.2				1



2



1

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

Doc. nº. PAR-001.890(017) Livro 010 Nº: 496

Eu, abaixo assinado, Tradutor Público e Intérprete Comercial, com fé pública em todo o Território Nacional, nomeado pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais e nela matriculado sob o Nº 743, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento em língua inglesa a fim de ser por mim traduzido para o português, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue:

Lista de Produtos de Monitores - ENERGY STAR -
Tensão 115-----

Lista Atualizada de 16 de maio de 2012-----

Seguem abaixo os modelos atualmente qualificados
ENERGY STAR disponíveis para venda nos EUA e no
Canadá.-----

Tensão 115 - Unidade 3 - Limite de Watts em modo Desligado	
Tensão 115 - Unidade 2 - Limite de Watts em modo Desligado	
Tensão 115 - Unidade 1 - Limite de Watts em modo Desligado	1
Watts em modo Desligado	0,2
Tensão 115 - Unidade 3 - Limite de Watts em modo Dormir	
Tensão 115 - Unidade 2 - Limite de Watts em modo Dormir	
Tensão 115 - Unidade 1 - Limite de Watts em modo Dormir	2
Watts em modo Dormir	0,2
Tensão 115 - Unidade 3 - Limite de Watts em modo Ligado	
Tensão 115 - Unidade 2 - Limite de Watts em modo Ligado	
Tensão 115 - Unidade 1 - Limite de Watts em modo Ligado	24,5
Watts em modo Ligado	16,6
Área da Tela (pol. quadradas)	171,0
Tamanho da Diagonal /Visível da Tela (pol.)	20,0
Resolução Máxima (pixels)	1600 x 900
Resolução Nativa (pixels)	1600 x 900
Tecnologia	LED backlighting
Nome/Números Alternativos para Comercialização do Modelo	E2011SX; E2011VX; E2011TX; E2011HX
Número do Modelo	*poderia ser S17A1T7AN7A/P7A/H
Nome do Modelo	E2011+X
Nome da Marca	LG
Empresa	LG Electronics, Inc.
Tipo de Produto	Monitor

TABELONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
05 OUT. 2012
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
O SELADO DE AUTENTICIDADE
FOI APLICADO NA ÚLTIMA FOLHA

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

display_prod_list_xls-----Página 1

Por Tradução Conforme, realizada em 24 de maio de
dois mil e doze.-----



Aluisio Cesar de Matos

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1303 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

03 OUT. 2012

Lei 13.228 de 18/07/2001

SELO FUNARPEN

FABRIL RIO GRANDE - PR

MARCELO SILVÉRIO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião

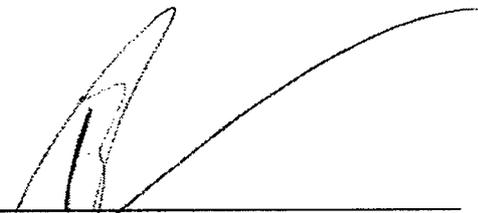
TABELIONATO DE NOTAS
EKB62753

W

São Paulo, 30 janeiro de 2012.

DECLARAÇÃO

A **LG Electronics de São Paulo Ltda**, situada à Av. Dom Pedro I, nº W7777 – Taubaté - SP inscrita sob o CNPJ 01.166.372./0001-55, declara para os devidos fins que fornece e comercializa monitores modelo **E2011** (Projeto Técnico E2011P, E2011*X, E2011PX, BEJE2011PX), em regime de OEM (Original Equipment Manufacturer) para a empresa **POSITIVO INFORMÁTICA S.A**, inscrita no CNPJ nº 81.243.735/0001-48, situada à Rua João Bettega nº 5200 – CIC – Curitiba/PR. Declara ainda que a Positivo Informática S.A., está autorizada a comercializar esses produtos com a sua logomarca.



Rodrigo Soletti
Gerente de Vendas – Integradores
Fone: (11) 2162 - 5684
Email : Rodrigo.soletti@hotmail.com



À
SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SDH/PR
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COLIC/SDH/PR

Ref.: **PREGÃO ELETRÔNICO SRP N.º 16/2012**
PROCESSO N.º 00005.007197/2012-18

DECLARAÇÃO

POSITIVO INFORMÁTICA S.A., pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua João Bettega, 5200 – Cidade Industrial, Curitiba - PR, inscrita no C.N.P.J. sob n.º 81.243.735/0001-48, declara como fabricante dos microcomputadores propostos no pregão em referência, que os monitores ofertados possuem a mesma garantia dos equipamentos.

Curitiba, 28 de novembro de 2012.



Maria Helena Pereira
Gerente de Propostas e Projetos/Representante Legal

PRODUCT DETAIL

POSITIVO Positivo E2011P

PRODUCT: POSITIVO Positivo E2011P

COUNTRY: Brazil

PRODUCT TYPE: Displays

MANUFACTURER: Positivo Informática S.A.

URL:

PATENTING: 

REGISTRATION DATE: 9/30/2011

MONITOR TYPE: Flat Panel

MONITOR SIZE: 20 W

PRODUCT STATUS:  Active

EXCEPTIONS:

Options

- Print
- Export to CSV
- Export to EXCEL
- Back

IEEE 1680-2006 Criteria Category Summary

Criteria Category	Optional Points
4.1 Reduction/elimination of environmentally sensitive materials	7/8
4.2 Materials selection	0/3
4.3 Design for end of life	5/5
4.4 Product longevity/life cycle extension	1/1
4.5 Energy conservation	0/2
Corporate Annual Report Points	
4.6 End of life management	1/1
4.7 Corporate performance	2/2
4.8 Packaging	3/4
Total Optional Points:	19/25



This Product is also registered in:
none

EPEAT is a program of the Green Electronics Council. GEC 2006. All rights reserved.
By accessing this web site you are agreeing to its Terms of Use



~



ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

p. 1

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

Doc. nº. PAR-001.451(010) Livro 010 Nº: 399

Eu, abaixo assinado, Tradutor Público e Intérprete Comercial, com fé pública em todo o Território Nacional, nomeado pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais e nela matriculado sob o Nº 743, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento em língua inglesa a fim de ser por mim traduzido para o português, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue:_____

(Consta link no rodapé: <http://ww2.epeat.net/ProductDisplay.aspx?return=searchoptions&action=view&search=true&pr...> 23/12/2011)-----

EPEAT-----

Sala da redação-----

Contato-----

Sitemap-----

Minha Conta-----

Login-----

PAGINA INICIAL-----

QUEM SOMOS?-----

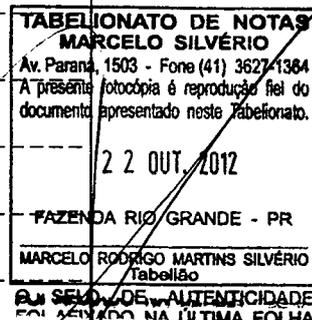
O QUE É EPEAT?-----

SAIBA MAIS-----

RECURSOS-----

BUSCA PELO REGISTRO-----

DETALHE DO PRODUTO-----



u

p. 2

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

POSITIVO Positivo E2011P-----

PRODUTO: POSITIVO Positivo E2011P-----

PAÍS: Brasil-----

TIPO DO PRODUTO: Telas-----

FABRICANTE: Positivo Informática S.A.-----

URL: (Em branco)-----

CLASSIFICAÇÃO: -----

DATA DE REGISTRO: 9/30/2011-----

TIPO DO MONITOR: Painel Plano-----

TAMANHO DO MONITOR: 20 W-----

SITUAÇÃO DO PRODUTO: Ativo-----

EXCEÇÕES: (Em branco)-----

Opções:-----

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1303 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

22 OUT. 2012

FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
SELLO DE AUTENTICIDADE
FOI APLICADO NA ÚLTIMA FOLHA

SUMÁRIO DA CATEGORIA DE CRITÉRIOS IEEE 1680-2006	PONTOS OPCIONAIS
4.1 REDUÇÃO/ELIMINAÇÃO DE MATERIAIS SENSÍVEIS AMBIENTALMENTE	7/8

p. 3

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula N° 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

4.2 SELEÇÃO DE MATERIAIS	0/3
4.3 MODELO PARA FIM DA VIDA	5/5
4.4 LONGEVIDADE DO PRODUTO/EXTENSÃO DO CICLO DE VIDA	1/1
4.5 CONSERVAÇÃO DE ENERGIA	0/2
PONTOS DO RELATÓRIO ANNUAL EMPRESARIAL	
4.6 FIM DA GESTÃO DA VIDA	1/1
4.7 DESEMPENHO EMPRESARIAL	2/2
4.8 EMBALAGEM	3/4
PONTOS OPCIONAIS TOTAIS:	19/25

Este Produto também é registrado em: nenhum-----

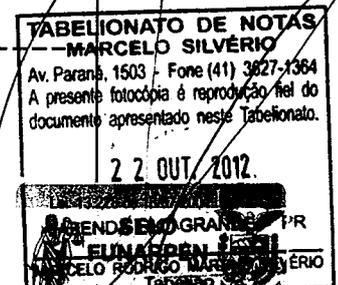
EPEAT é um programa do *Green Electronics Council*.
GEC 2006. Todos os Direitos Reservados.-----

Ao acessar este site, você está de acordo com os
seus **Termos de Uso**-----

Por Tradução Conforme, realizada em 23 de dezembro
de dois mil e onze.-----

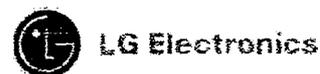


Aluisio Cesar de Mattos



TABELIONATO
DE
NOTAS
EKB71714

Declaration of Conformity



Suppliers Details

Name

LG Electronics de SP Ltda.

Address

LG Electronics de SP Ltda.
AV. Dom Pedro I W7777 Distrito Industrial
Taubate

Product Details

Product Name

Monitor LCD

Model Name

Model (all)

Trade Name

LG

1. RoHS Directives

Directive 2002/95/EC

2. Commission Decision to Directives

Update list of RoHS amendments according to

http://ec.europa.eu/environment/waste/wEEE/legis_en.htm and below:

2005/618/EC: Establishing Maximum Concentration Values

2005/717/EC, 2005/747/EC, 2006/310/EC, 2006/690/EC, 2006/691/EC, 2006/692/EC,

2009/385/EC, 2009/428/EC, 2009/443/EC, 2010/122/EU, 2010/571/EU, 2010/571/EU

: Amending Annex which defines exemptions

Supplementary Information

Directive 2002/95/EC does not specify how companies can demonstrate its compliance, but common understanding in the industry is to rely on presumption of conformity and self declaration

Declaration

I hereby declare under our sole responsibility that the product mentioned above to which this declaration relates complies with the above mentioned standards and Directives

Name	Issued Date
Wan Ki Kim	17, Novembro, 2011
Diretor de RH	
Signature of authorized person	

SELO TABELIONAT DE NOTAS
FUNARPEN
TABELIONAT DE NOTAS
E11486456
1.º REG. CIVIL

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Rua: 1503 - Fone (41) 3627-1384
fotocópia e reprodução, nel do
apresentado neste Tabelionato.
05 SET. 2011 REG. CIVIL
RUA ZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelaio

Registro Notarial do Brasil
1182AA157116

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

p. 2

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

1. Diretrizes RoHS-----

Diretriz 2002/95/EC-----

2. Decisão da Comissão para as Diretrizes-----

Lista atualizada de alterações de RoHS de acordo
com-----

[http://ec.europa.eu/environment/wastelweellegis_en](http://ec.europa.eu/environment/wastelweellegis_en.htm)
.htm and below:-----

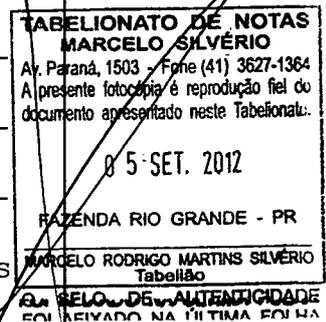
2005/618/EC: Valores de Concentração Máximos de
Estabelecimento-----

2005/1717/EC, 2005/747/EC, 2006/310/EC, 2006/690/EC,
2006/691/EC, 2006/692/EC, 2008/385/EC, 2009/428/EC,
2009/443/EC, 2010/122/EU, 2010/571/EU, 2010/571/EU:

Anexo da Alteração que define isenções-----

Informações Complementares-----

Diretriz 2002/95/EC não especifica como as
companhias podem demonstrar a conformidade, porém a



W

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

p. 3

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisionattos@gmail.com

compreensão comum na indústria irá depender da
suposição da conformidade e da própria declaração--

Declaração-----

Declaro, por meio desta, sob nossa exclusiva
responsabilidade que o produto mencionado acima, o
qual esta declaração está relacionada, encontra-se
em conformidade com as normas e Diretrizes
mencionadas-----

Nome: **Wan Ki Kim**, Diretor de RH-----

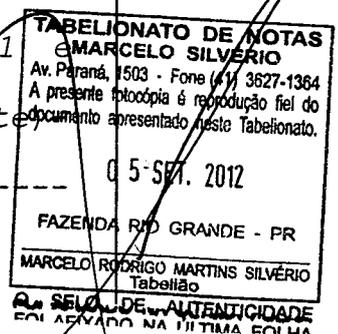
Data de Emissão: **17, Novembro, 2011**-----

(Consta carimbo do 1.º Reg. Civil, indicando
assinatura a ser reconhecida)-----

(Consta carimbo de reconhecimento de firma por
semelhança de Wan Ki Kim, emitido pelo 1.º Cart.

Reg. Civil de Taubaté. Datado em 12/11/2011

assinado por Marina de Araújo Salvati, escrevente



✓

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

p. 4

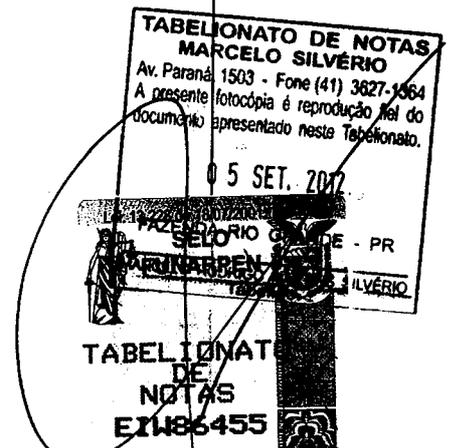
Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisionattos@gmail.com

(Consta selo do Colégio Notarial do Brasil, Estado
de São Paulo, Firma 1, 1182AA157116)-----

Assinatura da pessoa autorizada-----

(Constam assinaturas)-----

Por Tradução Conforme, realizada em 04 de maio de
dois mil e doze.-----



Aluisio Cesar de Matos

M

Sign in

Dev Center - Hardware

Search Dev Center with Bing

Home Dashboard Docs Samples Downloads Support Community

Dev Center - Hardware > Windows Certified Products List

Windows Certified Products List

Positivo Master D570

By Positivo Informática SA

Certification details

Verification report: 1503923 - Certification Report - 07/01/2012
 1506601 - Certification Report - 07/13/2012

Certification status: Windows 7
 Windows 7 x64

Product types: Desktop



X86
X64

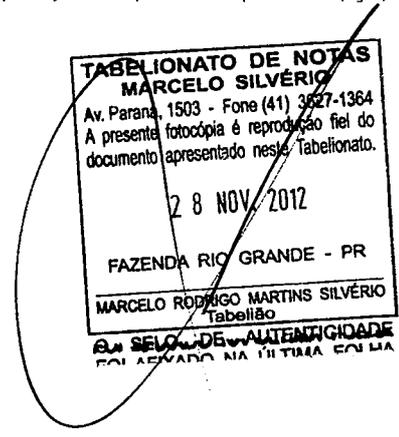
Network sites

Windows Dev Center
 Windows Dev Center home
 Windows Store apps
 Internet Explorer
 Desktop
 Hardware

Other links
 Support
 Microsoft Connect

© 2012 Microsoft. All rights reserved.

Terms of use | Trademarks | Privacy & Cookies | Site feedback | United States (English)



y



y



ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 - JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 - Itumirim - MG - Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

Doc. nº. PAR-002.621(016) Livro 010 Nº: 616

Eu, abaixo assinado, Tradutor Público e Intérprete Comercial, com fé pública em todo o Território Nacional, nomeado pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais e nela matriculado sob o Nº 743, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento em língua inglesa a fim de ser por mim traduzido para o português, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue:

Lista de Produtos Certificados do Windows -----

Centro de Desenvolvimento - Hardware -----

Home -----

Painel -----

Documentos -----

Amostras -----

Downloads -----

Suporte -----

Comunidade -----

Logar -----

Buscar na Centro de Desenvolvimento com Bing -----

Centro de Desenvolvimento - Hardware > Lista de
Produtos Certificados do Windows -----

Lista de Produtos Certificados do Windows -----

POSITIVO MASTER D570 -----

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná 1503 - Fone (41) 3627-1384
A presente fotocópia é reprodução fiel do
documento apresentado neste Tabelionato.
28 NOV. 2012
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
SELO DE AUTENTICAÇÃO
COLADO NA ÚLTIMA FOLHA

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 - JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 - Itumirim - MG - Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

2

Por Positivo Informática SA -----

Detalhes de Certificação -----

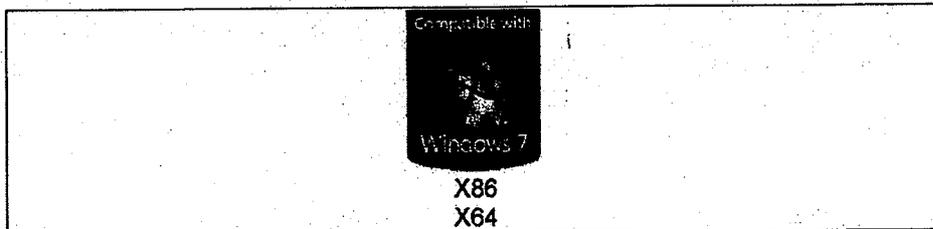
Relatório de Verificação: 1503923 - Relatório de
Certificação - 01/07/2012 -----

1506601 - Relatório de Certificação - 13/07/2012 ----

Status de Certificação: Windows 7 -----

Windows 7 x64 -----

Tipos de Produto: Desktop -----



Sites de Redes -----

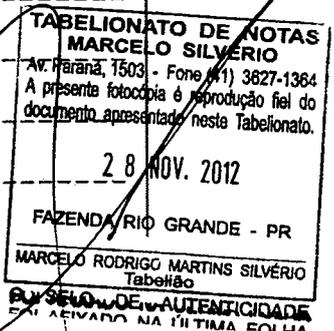
Centro de Desenvolvimento do Windows -----

Página Principal da Centro de Desenvolvimento do
Windows -----

Loja de Aplicativos do Windows -----

Internet Explorer -----

Desktop -----



J

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

3

Hardware -----

Outros links -----

Suporte -----

Microsoft Connect -----

© 2012 Microsoft. Todos os direitos reservados. -----

Termos de Uso -----

Marcas Comerciais -----

Privacidade & Cookies -----

Feedback do Site -----

Estados Unidos (Inglês) -----

(Consta link: [https://sysdev.microsoft.com/en-](https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/ProductDetails.aspx?ProductID=...)

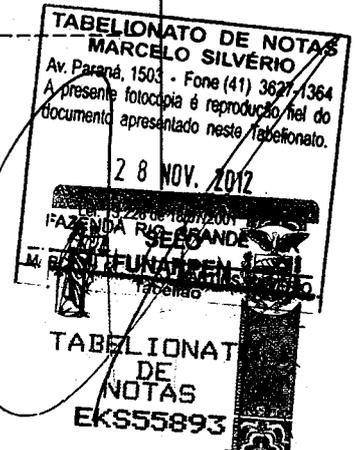
[US/Hardware/LPL/ProductDetails.aspx?ProductID=...](https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/ProductDetails.aspx?ProductID=...)

28/11/2012) -----

Por Tradução Conforme, realizada em 28 de novembro

de dois mil e doze. -----

Aluisio



Sign in

Dev Center - Hardware

Search Dev Center with Bing

Home Dashboard Docs Samples Downloads Support Community

Dev Center - Hardware > Windows Certified Products List

Windows Certified Products List

POSITIVO MASTER D520

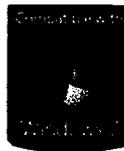
By Positivo Informática SA

Certification details

Verification report: 1503925 - Certification Report - 07/01/2012
 1504346 - Certification Report - 07/04/2012

Certification status: Windows 7
 Windows 7 x64

Product types: Desktop



X86
X64

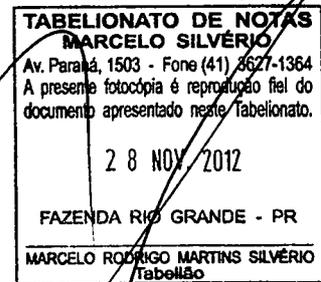
Network sites

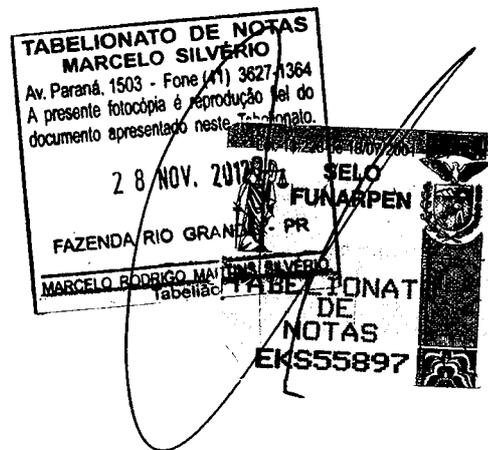
Windows Dev Center
 Windows Dev Center home
 Windows Store apps
 Internet Explorer
 Desktop
 Hardware

Other links
 Support
 Microsoft Connect

© 2012 Microsoft. All rights reserved.

Terms of use | Trademarks | Privacy & Cookies | Site feedback | United States (English)







ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 - JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 - Itumirim - MG - Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

1

Doc. nº. PAR-002.621(015) Livro 010 Nº: 615

Eu, abaixo assinado, Tradutor Público e Intérprete Comercial, com fé pública em todo o Território Nacional, nomeado pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais e nela matriculado sob o Nº 743, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento em língua inglesa a fim de ser por mim traduzido para o português, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue: _____

Lista de Produtos Certificados do Windows -----

Centro de Desenvolvimento - Hardware -----

Home -----

Painel -----

Documentos -----

Amostras -----

Downloads -----

Suporte -----

Comunidade -----

Logar -----

Buscar na Centro de Desenvolvimento com Bing -----

Centro de Desenvolvimento - Hardware > Lista de
Produtos Certificados do Windows -----

Lista de Produtos Certificados do Windows -----

POSITIVO MASTER D520 -----

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3627-1384
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
28 NOV. 2012
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO Tabelião
SELLO DE AUTENTICIDADE SOLAPADO NA ÚLTIMA FOLHA

2

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 - JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 - Itumirim - MG - Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

2

Por Positivo Informática SA -----

Detalhes de Certificação -----

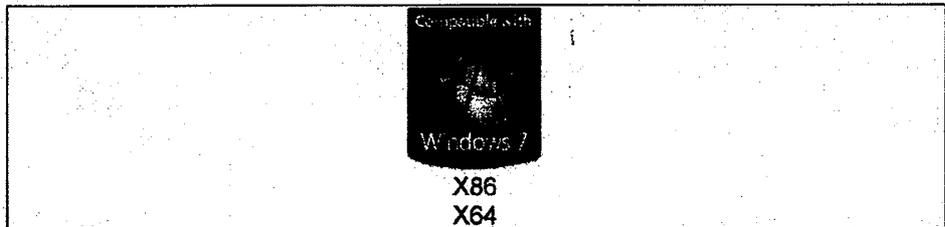
Relatório de Verificação: 1503925 - Relatório de
Certificação - 01/07/2012 -----

1504346 - Relatório de Certificação - 04/07/2012 -----

Status de Certificação: Windows 7 -----

Windows 7 x64 -----

Tipos de Produto: Desktop -----



Sites de Redes -----

Centro de Desenvolvimento do Windows -----

Página Principal da Centro de Desenvolvimento do
Windows -----

Loja de Aplicativos do Windows -----

Internet Explorer -----

Desktop -----

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do
documento apresentado neste Tabelionato.
28 NOV. 2012
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
SELO DE AUTENTICIDADE
ENCAMARADO NA ÚLTIMA FOLHA

ALUISIO CESAR DE MATOS
Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês
Matrícula Nº 743 – JUCEMG
CPF/MF 186.041.296-34

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000
E-mail: aluisiomattos@gmail.com

3

Hardware -----

Outros links -----

Suporte -----

Microsoft Connect -----

© 2012 Microsoft. Todos os direitos reservados. -----

Termos de Uso -----

Marcas Comerciais -----

Privacidade & Cookies -----

Feedback do Site -----

Estados Unidos (Inglês) -----

(Consta link: <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/ProductDetails.aspx?ProductID=...>
28/11/2012) -----

Por Tradução Conforme, realizada em 28 de novembro
de dois mil e doze. -----

Aluisio Cesar de Mattos

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Parape, 1503 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do
documento apresentado neste T. de 28/11/2012

SELO
FUNARPEN

28 NOV. 2012

FUNARPEN

FAZENDA RIO GRANDE

MARCELO RODRIGO MARTIN
Tabelião

INTERPRETE
COMERCIAL

DE
NOTAS
EKS55898



Certificado BRA ROH 12/0007

Empresa Solicitante

Positivo Informática S/A.

CNPJ: 81.243.735/0001-48

Rua João Bettega, 5200 - CIC

81350-000 - Curitiba/PR

Brasil

Empresa Fabricante



Positivo Informática S/A.

Rua João Bettega, 5200 - CIC

81350-000 - Curitiba/PR

Brasil

Normas de Referência

Diretiva Européia RoHS – 2002/95/EC

Escopo da Certificação

Produto: Desktop

Modelo: Positivo Master D570

Este certificado só é válido juntamente com a(s) página(s) 02

Informações adicionais a respeito do escopo e da aplicação dos requisitos das normas podem ser obtidos consultando a organização

Este certificado é válido de 29 de Outubro de 2012 até 26 de Setembro de 2014

e mantém-se válido sujeito a auditorias de acompanhamento satisfatórias

Revisão 00. Certificado desde 29 de Outubro de 2012

Autorizado por

Rosemary Vianna

Rosemary Vianna

Diretora

SGS ICS Certificadora Ltda.

Avenida Andrômeda, 832 – 5º andar

Alpha Conde II – 06473-000 - Barueri - SP - Brasil

Fone: 11-3883-8880 / Fax: 11-3883-8899

www.br.sgs.com



Página 1 de 2



FAZENDA DE RIO GRANDE
 MARCELO SILVÉRIO
 Av. Paraná, 1503 - Fone: (41) 362-...
 Apresenta fotocópia e reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 30 OUT. 2012
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião
 O SELO DE VERACIDADE
 FOI APLICADO NA ÚLTIMA FOLHA

Este documento é emitido pela SGS e está sujeito às suas Condições Gerais de Fornecimento disponíveis em www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Atenção especial deverá ser dada aos elementos relativos às limitações acerca da responsabilidade, indenização e jurisdição ora estabelecidos. A autenticidade deste documento poderá ser verificada junto a SGS. Qualquer alteração não autorizada, falsificação, contrafeição do conteúdo ou da aparência deste documento ilegal e os responsáveis serão processados na integral extensão da lei.



Certificado BRA ROH 12/0007 Continuação

Modelo do computador: Positivo Master D570

Placa Mãe: Positivo POS-PIQ77CL

Gabinetes:
Positivo POS-SLIM
Apex MJ-16
Nilko Série NK1000
Yeong Yang YY-7302

Fontes:
Seasonic SS-300TFX
Seasonic SS-300ES
Seasonic SS-300SFE
Seasonic SS-300TGW
Solytech SL-8320EPS
Delta DPS-250AB-72A
Delta DPS-300AB-43D



Esta página 2 é parte integrante do certificado BRA ROH 12/0007 e não pode ser separado



Página 2 de 2



Este documento é emitido pela SGS e está sujeito às suas Condições Gerais de Fornecimento disponíveis em www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Atenção especial deverá ser dada aos elementos relativos às Imitações acerca da responsabilidade, indenização e jurisdição ora estabelecidos. A autenticidade deste documento poderá ser verificada junto a SGS. Qualquer alteração não autorizada, falsificação, contrafeição do conteúdo ou da aparência deste documento ilegal e os responsáveis serão processados na integral extensão da lei.



Certificado BRA ROH 12/0008

Empresa Solicitante

Positivo Informática S/A.

CNPJ: 81.243.735/0001-48
Rua João Beltega, 5200 - CIC
81350-000 - Curitiba/PR
Brasil
Empresa Fabricante



Positivo Informática S/A.

Rua João Beltega, 5200 - CIC
81350-000 - Curitiba/PR
Brasil

Normas de Referência

Diretiva Europeia RoHS – 2002/95/EC

Escopo da Certificação

Produto: Desktop

Modelo: Positivo Master D520

Este certificado só é válido juntamente com a(s) página(s) 02
Informações adicionais a respeito do escopo e da aplicação dos requisitos das normas
podem ser obtidos consultando a organização

Este certificado é válido de 28 de Novembro de 2012 até 26 de Setembro de 2014
e mantém-se válido sujeito a auditorias de acompanhamento satisfatórias
Revisão 00. Certificado desde 28 de Novembro de 2012

Autorizado por

Rosemary Vianna
Rosemary Vianna
Diretora



SGS ICS Certificadora Ltda.
Avenida Andrômeda, 832 – 5º andar
Alpha Conda II – 06473-000 - Barueri - SP - Brasil
Fone: 11-3883-8880 / Fax: 11-3883-8899
www.br.sgs.com

Página 1 de 2



SGS SGS SGS

ABELHATO DE NOTAS
MARCELO RODRIGUEZ MARTINS SILVERIO
Tabelião

28 NOV 2012

FAZENDA KIO GRANDE - PR

MARCELO RODRIGUEZ MARTINS SILVERIO
Tabelião

OM SELO DE AUTENTICIDADE
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Este documento é emitido pela SGS e está sujeito às suas Condições Gerais de Fornecimento disponíveis em www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Atenção especial deverá ser dada aos elementos relativos às limitações acerca da responsabilidade, indenização e jurisdição ora estabelecidos. A autenticidade deste documento poderá ser verificada junto a SGS. Qualquer alteração não autorizada, falsificação, contrafeição do conteúdo ou da aparência deste documento ilegal e os responsáveis serão processados na integral extensão da lei.



Certificado BRA ROH 12/0008 Continuação

Modelo do computador: Positivo Master D520

Placa Mãe POS-PIH77CM

Gabinetes:
Positivo POS-SLIM
Apex MJ-16
Nilko Série NK1000
Yeong Yang YY-7302

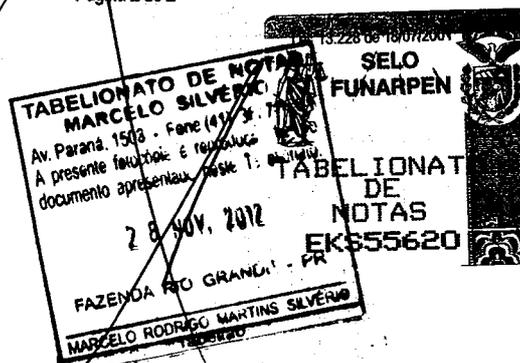
Fontes:
Seasonic SS-300TFX
Seasonic SS-300ES
Seasonic SS-300SFE
Seasonic SS-300TGW
Solytech SL-8320EPS
Delta DPS-250AB-72A
Delta DPS-300AB-43D



Esta página 2 é parte integrante do certificado BRA ROH 12/0008 e não pode ser separado



Página 2 de 2



Este documento é emitido pela SGS e está sujeito às suas Condições Gerais de Fornecimento disponíveis em www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Atenção especial deverá ser dada aos elementos relativos às limitações acerca da responsabilidade, indenização e jurisdição ora estabelecidos. A autenticidade deste documento poderá ser verificada junto a SGS. Qualquer alteração não autorizada, falsificação, contrafeição do conteúdo ou da aparência deste documento ilegal e os responsáveis serão processados na integral extensão da lei.

À
SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SDH/PR
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COLIC/SDH/PR

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO SRP N.º 16/2012
PROCESSO N.º 00005.007197/2012-18

DECLARAÇÃO

A **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**, CNPJ N.º 81.243.735/0001-48, sediada na Rua João Bettega, nº 5.200, bairro CIC, Curitiba-PR, CEP 81.350.000, declara como fabricante dos equipamentos ofertados para o pregão em referência que os mesmos pertencem à linha corporativa, não sendo estes destinados ao uso doméstico.

Curitiba, 28 de novembro de 2012.



Maria Helena Pereira

Gerente de Propostas e Projetos/Representante Legal

À
SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SDH/PR
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COLIC/SDH/PR

Ref.: **PREGÃO ELETRÔNICO SRP N.º 16/2012**
PROCESSO N.º 00005.007197/2012-18

DECLARAÇÃO

POSITIVO INFORMÁTICA S.A., pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua João Bettega, 5200 – Cidade Industrial, Curitiba - PR, inscrita no C.N.P.J. sob n.º 81.243.735/0001-48, declara como fabricante dos microcomputadores propostos no pregão em referência, que disponibiliza página na WEB <http://www.positivoinformatica.com.br>, onde poderá ser obtido os drivers para download dos componentes instalados nesses equipamentos.

Curitiba, 28 de novembro de 2012.



Maria Helena Pereira

Gerente de Propostas e Projetos/Representante Legal

RECOMENDAÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO**DESKTOPS**

- Para limpar o computador, utilize somente pano levemente umedecido em água, sem detergentes ou solventes, como querosene ou álcool, com o equipamento desligado da rede de energia elétrica.
- É aconselhável desligar o equipamento da rede de energia elétrica durante tempestades ou ocasiões em que possa haver queda de energia. Raios podem danificar seu computador.
- Evite choque mecânico (quedas) contra o computador. A unidade de disco rígido (HD) pode ter seu funcionamento comprometido.
- Não use o equipamento ao mesmo tempo em que estiver se alimentando. Resíduos de alimento que porventura entrem em contato com o equipamento, especialmente líquidos, podem comprometer o bom funcionamento.
- Não introduza objeto de nenhum tipo nas aberturas, pois isso pode danificar o computador e lhe causar choques elétricos.
- Utilize um antivírus atualizado em seu computador.
- Qualquer procedimento que envolva acesso ao interior do produto deve ser executado exclusivamente por uma Assistência Técnica Autorizada, exceto quando houver autorização prévia do fabricante do equipamento.

Para um correto funcionamento, os equipamentos devem trabalhar dentro das seguintes condições ambientais:

	Operação	Armazenamento
Temperatura mínima	10°C	-20°C
Temperatura máxima	40°C	50°C
Umidade relativa mínima	20%	10%
Umidade relativa máxima	90% (sem condensação)	90% (sem condensação)

Condições fora das recomendadas acima podem ocasionar o mau funcionamento dos equipamentos.

Curitiba, 28 de novembro de 2012.


Maria Helena Pereira

Gerente de Propostas e Projetos/Representante Legal

À
SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SDH/PR
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COLIC/SDH/PR

Ref.: **PREGÃO ELETRÔNICO SRP N.º 16/2012**
PROCESSO N.º 00005.007197/2012-18

DECLARAÇÃO

A **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**, CNPJ N.º 81.243.735/0001-48, sediada na Rua João Bettega, nº 5.200, bairro CIC, Curitiba-PR, CEP 81.350.000, declara como fabricante dos equipamentos ofertados para o pregão em referência que conhece, aceita e se submete as cláusulas do Edital e seus anexos, bem como, esclarecimentos adicionais, se for o caso.

Curitiba, 28 de novembro de 2012.



Maria Helena Pereira

Gerente de Propostas e Projetos/Representante Legal

DADOS DA EMPRESA LICITANTE

Razão Social : **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**
Endereço : Rua João Bettega, 5200 – CIC, Curitiba – PR, 81.350-000
CNPJ : 81.243.735/0001-48
Inscrição Estadual : 101.730.24-73 Inscrição Municipal : 00214847-7
E-mail : editais.info@positivo.com.br

DADOS PARA CORRESPONDÊNCIA

Endereço (filial) : **Rua Senador Accioly Filho, 1021 - CIC, Curitiba - PR, 81.310-000**

DADOS BANCARIOS

Titular : Positivo Informática
Banco : Banco do Brasil Nº do Banco : 001
Agência : 3306-5 / Corporate Paraná Conta Corrente : 211.210-8

DADOS PARA CONTATO

Acompanhamento de Resultados : **Thais Larissa Medeiros de Araujo** – Tel: (41) 3316-7998 | tlaraujo@positivo.com.br
: **Marina Gonçalves de Souza** – Tel: (41) 3316-7632 | marinas@positivo.com.br
Fax: (41) 3316-7702 / (41) 3316-7761

Contratos : **Cristiane Baldan** – Tel: (41) 3316-7754 | contratosgov@positivo.com.br
: **Dirce Nogatz** – Tel: (41) 3316-7909 | contratosgov@positivo.com.br
: **Vanessa Lucia Tortelli** – Tel: (41) 3316-7927 | contratosgov@positivo.com.br
Fax: (41) 3316-7702 / (41) 3316-7761

Entregas : **Jaqueline Vieira – Coordenadora de Administração de Vendas Governo**
Tel: (41) 3239-7750 | Fax: (41) 3239-7744 | e-mail: jvieira@positivo.com.br

Pagamentos : **Auderléa Erica Palma** – Tel: (41) 3316-7941 | auderleae@positivo.com.br
: **José Flávio Galvão – Supervisor** – Tel: (41) 3316-7875 | josefg@positivo.com.br
Fax: (41) 3316-7810

Garantia de equipamentos de : **Aluizio da Costa – Gerente de Serviços**
Tel: (41) 3316-8192 | e-mail: aluizioc@positivo.com.br

DADOS DAS PESSOAS RESPONSÁVEIS PARA ASSINATURA DO FUTURO CONTRATO

Nome : **Daniel Padilha Garrido** **Cargo:** : Representante Comercial
RG : 1.724.139 SSP/DF **CPF** : 833.079.901-87
Telefone : (61) 3272-3334 / (61) 9967-4067

Nome : Ivanhoé Lapuente Garrido **Cargo:** : Representante Comercial
RG : 586.880 SSP/DF **CPF** : 150.765.631-91
Telefone : (61) 3272-3334 / (61) 9967-4072

Nome : Jorge de Araújo Fonseca **Cargo:** : Representante Comercial
RG : 9.609.05 SSP/DF **CPF** : 484.707361-34
Telefone : (61) 3272-3334 / (61) 9179-1506

CONDIÇÕES GERAIS

- PRAZO DE ENTREGA** : **30 (trinta) dias corridos** para os itens 1 e 2, e **45 (quarenta e cinco) dias corridos** para o item 3, contados da emissão da Ordem de Fornecimento, conforme edital.
- VALIDADE DA PROPOSTA** : **60 (sessenta) dias**, contados a partir da abertura do pregão, conforme edital.
- VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** : **12 (doze) meses**, contado da data da sua assinatura, conforme edital.
- CONDIÇÕES DE PAGAMENTO** : Em até **10 (dez) dias corridos**, contados a partir do recebimento definitivo dos produtos, conforme edital,
- GARANTIA** : **36 (trinta e seis) meses "on-site"**, contados a partir do recebimento definitivo dos produtos e componentes, conforme edital.

Curitiba, 28 de novembro de 2012.



Maria Helena Pereira

Gerente de Propostas e Projetos/Representante Legal

POSITIVO

INFORMÁTICA

SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SDH/PR
COORDENAÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COLIC/SDH/PR

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 16/2012
PROCESSO Nº 00005.007197/2012-18

“DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”

U

Curitiba, 28 de novembro de 2012.

À
SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SDH/PR
COORDENAÇÃO GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COLIC/SDH/PR

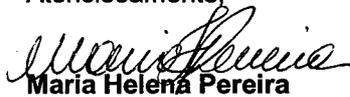
Ref.: **PREGÃO ELETRÔNICO SRP N.º 16/2012**
PROCESSO N.º 00005.007197/2012-18

Prezados Senhores,

POSITIVO INFORMÁTICA S.A., pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua João Bettega, 5200 – Cidade Industrial, Curitiba - PR, inscrita no C.N.P.J. sob o n.º 81.243.735/0001-48, apresenta seus **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** ao pregão em referência, visando o registro de preços para eventual fornecimento de desktops.

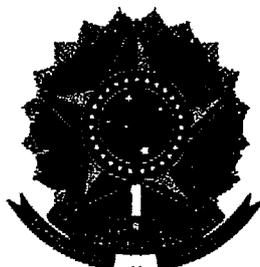
Na certeza de estar oferecendo a melhor solução nesta área, está à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,



Maria Helena Pereira

Gerente de Propostas e Projetos/Representante Legal



Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG
Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins previstos na Lei nº 8.666, de 1993, conforme documentação apresentada para registro no SICAF e arquivada na UASG Cadastradora, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Validade do Cadastro: 13/06/2013
CNPJ / CPF: 81.243.735/0001-48
Razão Social / Nome: POSITIVO INFORMATICA S/A
Domicílio Fiscal: 75353 - Curitiba PR
Unidade Cadastradora: 510670 - GERÊNCIA EXECUTIVA CURITIBA/PR
Código e Descrição da Atividade Econômica:
2621-3/00 - FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

Endereço:

rua João Bettega, 5.200 5200 - Curitiba - PR

Ocorrência: Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta

Níveis validados:

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal Federal

Receita Validade: 17/02/2013

FGTS Validade: 10/12/2012

INSS Validade: 31/12/2012

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Municipal:

Receita Estadual/Distrital Validade: 19/01/2013

Receita Municipal Validade: 13/12/2012

V - Qualificação Técnica

VI - Qualificação Econômico-Financeira - Validade: 30/06/2013

Índices Calculados: SG = 1.65; LG = 1.48; LC = 1.63

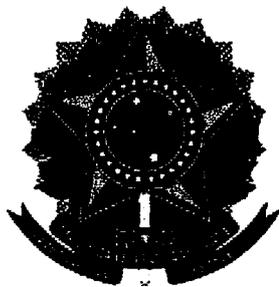
Legenda: documento(s) assinalado(s) com "*" está(ão) com prazo(s) vencido(s).

Emitido em: 21/11/2012 às 08:52:37

CPF: 897.947.618-34 Nome: LUIS ENRIQUE RIVERA GALLEGUILLOS

Ass: _____





Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG
Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Certificado de Registro Cadastral - CRC

(Instituído pelo art. 34 da Lei 8.666, de 1993 e regulamentado pelo art. 1º do Decreto nº 3.722, de 2001)

Razão Social / Nome: POSITIVO INFORMATICA S/A
CNPJ / CPF: 81.243.735/0001-48
Unidade Cadastradora: 510670 - GERÊNCIA EXECUTIVA CURITIBA/PR
Níveis do Cadastramento:
I - Credenciamento
II - Habilitação Jurídica
III - Regularidade Fiscal Federal

Código e Descrição da Atividade Econômica:

2621-3/00 - FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

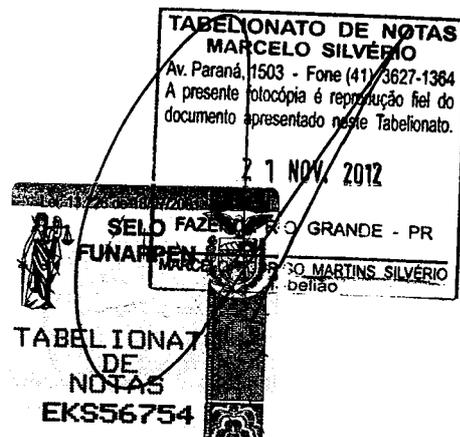
Endereço:

rua João Bettega, 5.200 5200 - Curitiba - PR

Observações:

A veracidade das informações poderá ser verificada no endereço www.comprasnet.gov.br.

Este certificado não substitui os documentos enumerados nos artigos 28 a 31 da Lei nº 8.666, de 1993.



Emitido em: 21/11/2012 às 08:55:35

4



Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA	
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 81.243.735/0001-48 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 26/05/1989
NOME EMPRESARIAL POSITIVO INFORMATICA S/A			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 26.21-3-00 - Fabricação de equipamentos de informática			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS Não informada			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 204-6 - SOCIEDADE ANONIMA ABERTA			
LOGRADOURO R JOAO BETTEGA	NÚMERO 5200	COMPLEMENTO	
CEP 81.350-000	BAIRRO/DISTRITO CIDADE INDUSTRIAL DE CURITIBA	MUNICÍPIO CURITIBA	UF PR
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.183, de 19 de agosto de 2011.

Emitido no dia 01/11/2012 às 09:57:58 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

[Voltar](#)



Comprovante de Inscrição Cadastral - CICAD

Inscrição no CAD/ICMS	Inscrição CNPJ	Início das Atividades
10173024-73	81.243.735/0001-48	06/1989

Empresa / Estabelecimento	
Nome Empresarial	POSITIVO INFORMATICA S/A
Título do Estabelecimento	
Endereço do Estabelecimento	RUA JOAO BETTEGA, 5200 - CIDADE INDUSTRIAL - CEP 81350-000 FONE: (41) 3239-7398 - FAX: (41) 3316-7810
Município de Instalação	CURITIBA - PR, DESDE 06/1989 (Estabelecimento Matriz)

Qualificação	
Situação Atual	ATIVO - REGIME NORMAL / CENTRALIZADOR - DIA 10 DO MES+1, DESDE 07/2007
Natureza Jurídica	204-6 - SOCIEDADE ANÔNIMA ABERTA
Atividade Econômica Principal do Estabelecimento	2621-3/00 - FABRICACAO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA
Atividade(s) Econômica(s) Secundária(s) do Estabelecimento	

Quadro Societário			
Tipo	Inscrição	Nome Completo / Nome Empresarial	Qualificação
CPF	428.804.249-68	HELIO BRUCK ROTENBERG	PRESIDENTE
CPF	450.779.329-72	MARIELVA ANDRADE SILVA DIAS	DIRETOR
CPF	544.853.209-87	ELAINE CAMARGO ROGINSKI GUETTER	DIRETOR
CPF	992.090.718-91	GUILLELMO AGRIPINO DIAZ MORALES	DIRETOR
CPF	169.565.058-19	RICARDO FERNANDES PEREIRA	DIRETOR
CPF	206.149.002-63	MARCO ANTONIO DE OLIVEIRA LOPES	DIRETOR
CPF	175.778.295-87	CLAUDIO RABINOVITZ	DIRETOR
CPF	040.910.698-43	MAURICIO ROORDA	DIRETOR

Demais Integrantes			
Tipo	Inscrição	Nome Completo / Nome Empresarial	Qualificação
CPF	450.697.949-49	IDEL IANKILEVICH	PROCURADOR

Este CICAD tem validade até 14/12/2012.

Os dados cadastrais deste estabelecimento poderão ser confirmados via Internet www.fazenda.pr.gov.br

	Estado do Paraná Secretaria de Estado da Fazenda Coordenação da Receita do Estado
	CAD/ICMS Nº 10173024-73
	Emitido Eletronicamente via Internet 14/11/2012 10:05:02
	Dados transmitidos de forma segura Tecnologia CELEPAR



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA

ALVARÁ Nº: 1.047.720

A SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS concede o presente Alvará de Licença para Localização, conforme processo Nº 20-083827/2011, a:

POSITIVO INFORMATICA S/A

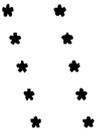
R. JOAO BETTEGA - Nº: 005200

INSC. IMOB.: 75.8.0004.1370.01-5 0000 INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 10 09 214.847-7 CNPJ: 81.243.735/0001-48

Taxação: COM IND SERV

Tipo de Instalação : INDÚSTRIA

- Fabricação de equipamentos de informática
- Aluguel de máquinas e equipamentos para escritórios
- Atividades de apoio à educação
- Comércio atacadista de aparelhos eletrônicos de uso pessoal e doméstico
- Comércio atacadista de equipamentos de informática
- Comércio atacadista de livros, jornais e outras publicações
- Comércio varejista de móveis
- Consultoria em tecnologia de informação
- Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
- Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
- Edição de livros
- Fabricação de outros aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente, peças e acessórios
- Gestão de ativos intangíveis não-financeiros
- Holdings de instituições não-financeiras
- Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos
- Reparação e manutenção de equipamentos eletroeletrônicos de uso pessoal e doméstico
- Representantes comerciais e agentes do comércio de mercadorias em geral não especializado
- Serviços de desenho técnico relacionados à arquitetura e engenharia
- Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial



VALIDADE: 31/12/2012 E ENQUANTO SATISFIZER AS EXIGÊNCIAS DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR.

CURITIBA, 06 DE DEZEMBRO DE 2011

DIVISÃO DE ALVARÁ E ATENDIMENTOS

ELCINDA MARIA S. DE ALMEIDA
MATRÍCULA: 74970

IMPORTANTE :

- A assinatura no alvará de licença expedido por meio eletrônico fica dispensada nos termos do Decreto nº 622/2010. A verificação de sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço www.curitiba.pr.gov.br, Serviços para Empresa, Alvará Comercial - dados.
- É obrigatória a comunicação imediata em caso de encerramento, paralização, alteração de endereço, de ramo ou qualquer outra alteração, evitando as penalidades previstas na legislação.



EA9C.B954.B9D0.43FE-2.8A71.3187.0390.3BD5-0



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

**CERTIDÃO POSITIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS
COM EFEITO DE NEGATIVA**

Nome: POSITIVO INFORMATICA S/A (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 81.243.735/0001-48
Certidão nº: 10039521/2012
Expedição: 05/11/2012, às 08:57:28
Validade: 03/05/2013 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **POSITIVO INFORMATICA S/A (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **81.243.735/0001-48**, **CONSTA** do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas em face do inadimplemento de obrigações estabelecidas no(s) processo(s) abaixo, com débito garantido ou exigibilidade suspensa:

2667200-56.2008.5.09.0010 - TRT 09ª Região *

3025300-82.2009.5.09.0013 - TRT 09ª Região *

3290100-35.2009.5.09.0014 - TRT 09ª Região *

* Débito garantido por depósito, bloqueio de numerário ou penhora de bens suficientes.

Total de processos: 3.

Certidão emitida com base no art. 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentado pela Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011, e na Resolução Administrativa nº 1470/2011 do Tribunal Superior do Trabalho, de 24 de agosto de 2011.

Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho e estão atualizados até 2 (dois) dias anteriores à data da sua expedição.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

A Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas, com os mesmos efeitos da negativa (art. 642-A, § 2º, da Consolidação das Leis do Trabalho), atesta a existência de registro do CPF da pessoa sobre quem versa a certidão no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas, cujos débitos estejam com exigibilidade suspensa.

Dúvidas e sugestões: cndt@tst.jus.br

TABELIONATO DE NOTAS
 MARCELO SILVÉRIO
 Av. Paraná, 1503 - Des. 411 - 2927-1004
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelião.

09 NOV. 2012

FAZENDA RIO GRANDE - PR

MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião

COM SELLO DE AUTENTICIDADE
EM APLICATIVO NA ÚLTIMA FOLHA



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

garantidos por depósito, bloqueio de numerário ou penhora de bens suficientes.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

COMARCA DE CURITIBA

1º OFÍCIO DO DISTRIBUIDOR, PART. E CONTADOR JUDICIAL DO FORO
CENTRAL DA COMARCA DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA
RUA MAUÁ, 920 • 14º ANDAR • FONE/FAX: (41) 3027-5253
EDIF. ESSENFELDER • ALTO DA GLÓRIA • CEP 80030-200
www.1distribuidorcuritiba.com.br



ESTADO DO PARANÁ

EMPREGADOS JURAMENTADOS

MAURI TOZO
SANDRA LUCIA PELIKI
LUIZ CARLOS KOFANOVSKI
MACEMARE SANTANA
ISABEL ANGELA WYPYCH
ADRIANI DE OLIVEIRA MATTAR
VIVIANE PRISCILA PICELI BARON

PEDIDO DE CERTIDÕES

CENTRAL DE CERTIDÕES • FONE: (41) 3223-8915
RUA XV DE NOVEMBRO, 362 • 2º AND. • CJ 202 • CEP: 80020-923
EDIFÍCIO DO FÓRUM CÍVEL • FONE: (41) 3252-5741
AV. CÂNDIDO DE ABREU, 535 • TÉRREO • CEP 80530-906

JOSÉ BORGES DA CRUZ FILHO
TITULAR

RECUPERAÇÃO JUDICIAL * FALÊNCIA * CONCORDATA * CRIME * CÍVEL
VARAS CRIMINAIS • VARAS DA FAZENDA • VARAS DA FAMÍLIA • PRECATÓRIA DA VARA DE EXECUÇÕES PENAS
EXECUÇÕES FISCAIS DO ESTADO E DO MUNICÍPIO • REGISTROS PÚBLICOS • TRIBUNAL DO JURI
TABELIONATOS • JUIZADO ESPECIAL CÍVEL E CRIMINAL

fls. 1

C E R T I D A O

CERTIFICO, a pedido de parte interessada, que revendo os livros de distribuições FALÊNCIAS, CONCORDATAS, RECUPERAÇÃO JUDICIAL, E EXTRAJUDICIAL,..... existentes neste Cartorio, dos mesmos não consta qualquer ato contra:

POSITIVA INDEBIDA S/A

CNPJ.81.243.735/0001-48. -

no período de 18 de março de 1963 (data da instalação deste Cartorio) (Lei No.4.677, de 29/12/62), até a presente data.

O REFERIDO É VERDADE E DOU FE'.

Curitiba, 11 de outubro de 2012.

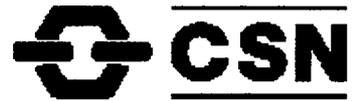
[Assinatura manuscrita]
JOSE BORGES DA CRUZ FILHO
Titular

Isabel Angela Wypych
Juramentada

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
30 OUT 2012
Lei: 18.228 de 18/07/2001
SENDA RREGIÃO E - PR
TABELIONATO DE NOTAS
EKS66022

CUSTAS: R\$ 21,85

y



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL inscrita no CNPJ/MF sob nº 033.042.730/0017-71, situada na ROD.BR 393 - Lúcio Meira, Km 5.001 S/Nº, Vila Santa Cecília - Volta Redonda - RJ CEP:27260-390, atesta que a **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**, inscrita no CNPJ/MF nº 81.243.735/0001-48, com sede na Rua João Bettega, 5200, em Curitiba – PR, forneceu satisfatoriamente os equipamentos abaixo relacionados no período de 2006 a 2011:

QUANT.	ESPECIFICAÇÃO
5300	Microcomputador Marca Positivo Informática, com processadores Celeron, Pentium IV, Dual Core e Core 2 Duo, Teclado ABNT, Mouse, Monitor, Sistema Operacional XP

Prazo de garantia dos equipamentos: 36 meses, on-site

Prazo de entrega: 30 dias

Atestamos ainda que os equipamentos são de boa qualidade, que o desempenho é satisfatório, que foram entregues dentro das especificações e prazos acordados, e que os serviços de manutenção em garantia vêm sendo prestados dentro do previsto em Contrato, de forma satisfatória e a contento.

Certificamos o cumprimento, com pontualidade, das obrigações e compromissos assumidos contratualmente, demonstrando idoneidade comercial e técnica, nada havendo que a desabone até a presente data.

Volta Redonda, 17 de outubro de 2011.

CARLOS FRANCO MORA
Gerente de Operações de Informática
Telefone (24)-3344-4701
E-mail: franco@csn.com.br

IDENTIFICAÇÃO
CNPJ Nº 81.243.735/0001-48
Atesta-se que a presente
cópia é verdadeira e fiel ao original que
foi apresentado.

CURITIBA, 17 de OUTUBRO de 2011



48



MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

SAS Quadra 4 – Bloco N – 4º Andar
Brasília – 70.070-040
3314-6272 – Fax: (61) 3314-6715

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 005/2011

Atestamos para os devidos fins que a empresa POSITIVA INFORMÁTICA S.A., inscrita no CNPJ nº. 81.243.735/0001-48, estabelecida na Rua João Bettega, 5.200, CIC – Curitiba/PR, forneceu, instalou e presta assistência técnica para esta empresa FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA, inscrita no CNPJ nº 26.989.350/0001-16, com sede no SAS, Quadra 4, Bloco “N”, ala sul, em Brasília-DF, os equipamentos abaixo especificados, no período de 28/10/2010 a 06/12/2010.

Contrato nº: 084/2010 e 091/2010
Valor Global: R\$ 5.376.642,60 (cinco milhões, trezentos e setenta e seis mil, seiscentos e quarenta e dois reais e sessenta centavos)
Prazo de Entrega: 30 (trinta) dias corridos
Prazo de Garantia: 36 (trinta e seis) meses on-site

QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO	MARCA
4.215 Unidades	ITEM 01 – MICROCOMPUTADOR Modelo: POS AT SERIES Q (P4PD) Processador Intel Pentium E5800 (3.2GHZ, 2MB Cache, 800MHz FSB); Memória RAM de 2GB do tipo DDR2 800MHz; Disco Rígido 320 GB; Unidade Ótica gravadora de DVD-RW e CD-RW; Unidade de Mídia removível para leitura e gravação de cartões de memória; Monitor LCD de 18,5” Widescreen; Mouse óptico 2 botões + scroll; Teclado ABNT 2; Sistema Operacional Microsoft Windows 7 Professional.	POSITIVO INFORMÁTICA

Atestamos, ainda, que os produtos são de boa qualidade, que o desempenho e o desenvolvimento técnico-operacional dos equipamentos é satisfatório, que foram entregues dentro das especificações, e que a empresa vem cumprindo todas as disposições contratuais.

Certificamos ainda o fiel cumprimento, das obrigações e compromissos assumidos contratualmente, demonstrando idoneidade comercial e técnica. Nada havendo que a desabone até a presente data.

Brasília, 03 de junho de 2011.

[Assinatura]
DUNCKER SOARES SILVA JUNIOR
Coordenador - Geral de Recursos Logísticos





Poder Judiciário

Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios

SUDEC – Subsecretaria de Compras

TJDFT

Serviço de Licitação – SERLIC

serlic@tjdft.jus.br

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

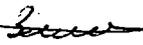
Atestamos para os devidos fins que a empresa **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**, inscrita no CNPJ n.º 81.243.735/0001-48, estabelecida na Rua João Bettega, 5.200, CIC - Curitiba/PR, forneceu e presta assistência técnica para o **TRIBUNAL DE JUSTICA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS**, inscrito no CNPJ n.º 00.531.954/0001-20, com sede na Praça Municipal, Lote 01 - Palácio da Justiça - Brasília/DF, dos equipamentos abaixo especificados:

P.A: :1.905/2011
 Pregão Eletrônico : 00072-11
 Numero do Contrato : 252/2011
 Valor Global : R\$ 4.187.500,00
 (quatro milhões cento e oitenta e sete mil e quinhentos reais)
 Prazo de Entrega: 30 (trinta) dias corridos
 Prazo de Garantia : 36 (trinta e seis) meses

QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO	MARCA
2.500	Microcomputador POSITIVO INFORMÁTICA MODELO: POSITIVO MASTER D550 Processador Core i7-2600, Memória 8GB, Disco Rígido 500GB, Teclado, Mouse, DVD-RW, Caixas de Som, Sistema Operacional Windows 7 Professional.	POSITIVO

Atestamos, ainda, que os produtos são de boa qualidade, que o desempenho e o desenvolvimento técnico-operacional dos equipamentos são satisfatório, que foram entregues dentro das especificações e prazos pactuados, e que a empresa vem cumprindo todas as disposições contratuais. Atestamos também que os serviços de garantia de manutenção destes equipamentos vêm sendo prestados, com excelente qualidade, dentro do previsto em Contrato de forma satisfatória e a contento. Certificamos ainda o fiel cumprimento, com pontualidade, das obrigações e compromissos assumidos contratualmente, demonstrando idoneidade comercial e técnica, nada havendo que a desabone até a presente data.

Brasília-DF, 30 de maio de 2012


 José Maria Briseno
 Serviço de Licitação
 Supervisor





MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
Secretaria Executiva

Coordenação-Geral de Acompanhamento de Projetos Especiais
Esplanada dos Ministérios – Bloco “R” – 8º Andar – Sala 832 – Fonte:
0xx.61.3311.6178 e Fax: 0xx.61.3311.6914 – CEP: 70044.900 – Brasília
- DF

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**, inscrita no CNPJ sob o nº 81.243.735/0001-48, estabelecida na rua João Bettega, 5.200 – Bairro CIC – Curitiba/PR, forneceu, entregou, instalou e configurou na capital e interior das regiões Centro-Oeste, Norte, Nordeste, Sul e Sudeste, para esta empresa **MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES** inscrita no CNPJ sob o nº 00.394.437/0001-57, situada na Esplanada dos Ministérios, Bloco “R”, Brasília/DF, os equipamentos de sua fabricação abaixo especificados, no período de Dez/2007 a vigente:

Prazo de Entrega: 180 (cento e oitenta dias)

Prazo de Garantia: 03 (três) anos on-site

▪ **BENS FORNECIDOS:**

QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO	MARCA
66.110	Microcomputador, modelo POS-AT SERIES F, Celeron 440, Mem DIMM DDR2 512MB, FDD 3,5" 1.44MB, HDD 80GB SATA, DVD-ROM IDE, Placa PCI Wireless, fone de ouvido, Sof Metasys Desktop, Teclado ABNT2 OS/2 PR, Mouse Ótico PR/PRA, Monitor LCD 15".	POSITIVO INFORMÁTICA
6.611	Roteadores Wireless, modelo DI-524.	D-LINK
6.611	Impressoras Laser, modelo PHASER 3125 / N.	XEROX/SAMSUNG
72.721	Estabilizador, modelo Módulo Isolador Estabilizado MIE-600P (440biv/115) 440W.	MICROSOL/ENERMAX
6.611	Câmera de segurança, modelo Câmera IP Positivo.	POSITIVO INFORMÁTICA
6.611	Servidor, modelo POS-AT SERIES Q, Pentium DUAL Core E2140, Mem DIMM DDR2 1 GB, FDD 3,5" 1.44MB, 2HDD 80GB SATA, DVD-RW IDE PR, Placa de rede PCI 10/100, fone de ouvido, Sof Metasys Corporate, Sof Metasys Monitor Server, teclado ABNT2 OS/2 PR, Mouse Ótico PR/PRA, Monitor LCD 15".	POSITIVO INFORMÁTICA
5	Servidor, modelo POS-AT SERIES D, Core 2 duo e4500, 2 Mem DIMM DDR2 1 GB, FDD 3,5" 1.44MB, 2HDD 320GB SATA, DVD-RW IDE PR, Placa de rede PCI 10/100/1000, fone de ouvido, Sof Metasys Enterprise, Sof Metasys Monitor Central, teclado ABNT2 PS/2 PR, Mouse OS/2 Ótico PR/PRA, Monitor 15".	POSITIVO INFORMÁTICA

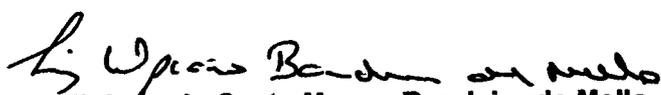
TABELAMENTO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1593 - Fone (41) 3627-1364
Este documento é reprodução fiel do original apresentado neste Tabelamento.
07/09/2011
FAZENDA DO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
FOLHA 01 DE 01
TABELAMENTO NA ÚLTIMA FOLHA

Atestamos ainda, que tais fornecimentos de bens e serviços estão sendo executados satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Brasília, 22 de outubro de 2010.



Carlos Roberto Paiva da Silva
Coordenador-Geral/CGPE/SE/MC
Ordenador de Despesas


Luiz Ulpiano da Costa Manso Bandeira de Mello
Fiscal do Contrato nº 02/2007/STE-MC
Portaria nº 71, de 06 de maio de 2008





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – SEED
 Diretoria de Infraestrutura em Tecnologia Educacional - DITEC

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**, situado na Esplanada dos Ministérios, Bloco L, 1º andar, sala 119, Brasília/DF, inscrito no CNPJ nº 00.394.445/0540-23, por intermédio do **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE**, com sede em Brasília – DF localizado na SBS – Quadra 02 – Bloco “F” Ed. Áurea, inscrito no CNPJ sob o nº 00.378.257/0001-81, atesta para os devidos fins que a empresa **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**, inscrita no CNPJ n.º 81.243.735/0001-48, estabelecida na rua João Bettega, 5.200, CIC - Curitiba/PR, forneceu em decorrência do edital de Pregão Eletrônico nº 083/2008, cujo objeto é o fornecimento, entrega, instalação e configuração de equipamentos de informática com suporte técnico durante a garantia, nas regiões Centro-Oeste, Norte, Nordeste, Sul e Sudeste, no período de novembro/2009 a vigente:

Contrato nº: 142/2008

Valor Total: R\$ 353.559.728,79 (trezentos e cinquenta e três milhões, quinhentos e cinquenta nove mil, setecentos e vinte oito reais e setenta e nove centavos)

Prazo de entrega: 180 dias

Prazo de garantia: 36 meses on-site.

Equipamentos:

QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO	MARCA
210.996	Laboratórios Urbanos: Cada Laboratório contém 01 Servidor - Modelo POS-AT Series Q (P4MI) Intel® Pentium Dual Core™ E2220; Memória 2 x 1GB; Disco Rígido 2 unidades com capacidade de 160GB; Unidade Ótica DVD-RW; Monitor LCD 17"; Mouse ótico; Teclado ABNT-II; Sistema Operacional Linux Educacional 2.0, e 09 Estações de trabalho - Microcomputador, modelo POS-AT SERIES F (CMI); Processador Intel® Celeron Dual Core™ E1200; Memória de 1 GB; Disco Rígido 160 GB; Unidade Ótica DVD-RW; Sistema Operacional Linux Educacional 2.0.	POSITIVO INFORMÁTICA
23.622	Secretárias - Microcomputador, modelo POS-AT SERIES F (CMI); Processador Intel® Celeron Dual Core™ E1200; Memória de 1 GB; Disco Rígido 160 GB; Unidade Ótica DVD-RW; Sistema Operacional Linux Educacional 2.0.	POSITIVO INFORMÁTICA
23.622	Leitor de Smart Card – Modelo AK-ICR06	AKASA
5.196	Mouse – Modelo MS55U	POSITIVO INFORMÁTICA
5.196	Teclado – Modelo K291BRP	POSITIVO INFORMÁTICA
5.196	Fone de Ouvido – Modelo LH 216	POSITIVO INFORMÁTICA
23.622	Roteador – Modelo DI-524	D-LINK
212.598	Estabilizador, Modelo MIE G3	MICROSOL



V

W

23.622	Impressora Laser Mono Modelo: ML-2851ND	SAMSUNG
401.574	Monitor – Modelo 633 NW – 15,6”	POSITIVO INFORMÁTICA
23.622	Monitor – Modelo PO20 – 20”	POSITIVO INFORMÁTICA

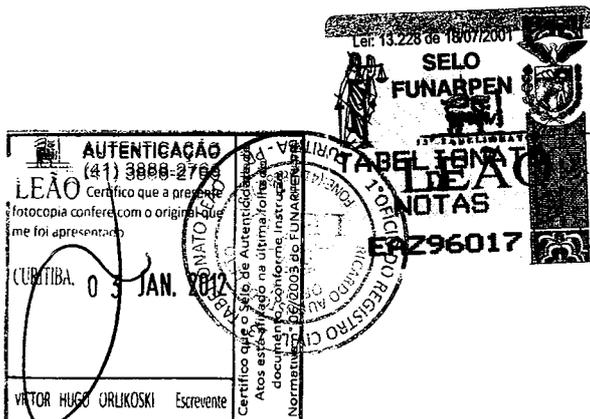
Atestamos, ainda, que os produtos são de boa qualidade, que o desempenho e o desenvolvimento técnico-operacional dos equipamentos é satisfatório, que foram entregues dentro das especificações e prazos pactuados, e que a empresa vem cumprindo todas as disposições contratuais.

Certificamos ainda o fiel cumprimento, das obrigações e compromissos assumidos contratualmente, demonstrando idoneidade comercial e técnica, nada havendo que a desabone até a presente data.

Brasília, 19 de maio de 2011.



JOSÉ GUILHERME MOREIRA RIBEIRO
 Diretor de Infraestrutura em Tecnologia Educacional
 Secretaria de Educação a Distância - Ministério da Educação
 Esplanada dos Ministérios, Bloco L, 1º andar, Sala 119
 (61) 2022-9458 / 2022-9457





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO**

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**, CNPJ nº 81.243.735/0001-48, estabelecida na Rua João Bettega, nº 5.200, CIC – Curitiba/PR, forneceu para esta empresa **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL**, CNPJ nº 92.941.681/0001-00, situada na Av. Borges de Medeiros, nº 1501 em Porto Alegre/RS, no prazo contratado e presta garantia para os equipamentos abaixo discriminados:

- 4.585 unidades – Microcomputador – Item 01: Marca: POSITIVO INFORMÁTICA, Modelo: POS-AT SERIES Q (P4MB), Processador Pentium Dual-Core; Memória 2 x 1 GB; Unidade Ótica DVD-ROM; Disco Rígido 160 GB; Monitor LCD 17"; Vídeo, som e rede 10/100/1000 Mbps integrado; Teclado ABNT2; Mouse ótico; Sistema Operacional Free Dos. - Prazo de Entrega: 45 dias; Prazo de Garantia: 3 (três) anos on-site; Período: de 18/09/2009 a vigente; Valor do Contrato: Valor Global – R\$ 7.423.115,00 (sete milhões, quatrocentos e vinte e três mil, cento e quinze reais); Número do Contrato ou documento equivalente: ARP nº 036/09, Contrato nº 093/2009 – Empenho nº 9004094140, Empenho nº 093901.1900.09-4, Contrato nº 007/2010 – 10000598616.

Declaramos, ainda, que a mesma demonstra capacidade técnica adequada, cumprindo a contento os termos de garantia dos equipamentos, nada constando em seu desabono até a presente data.

Porto Alegre, 25 de outubro de 2010.

Maicon da Silva Lovato
Maicon da Silva Lovato

Id. Func. 3066691
Chefe de Divisão

MAICON DA SILVA LOVATO
CPF 927.550.20059
RG 2071533695

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
19 JUL 2011
FAZENDA RIO GRANDE PR
Tel: 13.228 de 1870/2011



W

POSITIVO INFORMÁTICA S.A.
Companhia Aberta
CNPJ/MF nº 81.243.735/0001-48
NIRE 41.300.071.977

**ATAS DAS ASSEMBLEIAS GERAIS ORDINÁRIA E EXTRAORDINÁRIA
REALIZADAS EM 30 DE ABRIL DE 2012**

DATA, HORA E LOCAL: em 30 de abril de 2012, às 9h00, na sede administrativa da Companhia, localizada na Rua Senador Accioly Filho, 1021, Cidade Industrial de Curitiba, na cidade de Curitiba, Estado do Paraná.

PUBLICAÇÕES PRÉVIAS: anúncios de convocação publicados nos termos do §1º do artigo 124 da Lei nº 6.404 de 15.12.1976 ("LSA"), nos jornais "Brasil Econômico" (nas páginas 35, 23 e 23), "Metrópole" (nas páginas 14, 14 e 16) e no Diário Oficial do Estado do Paraná nos dias 11, 12 e 13 de abril de 2012 (nas páginas 29, 36 e 53). O Relatório da Administração, Balanço Patrimonial, Demonstrações Financeiras e parecer dos Auditores Independentes, todos com relação ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2011, foram publicados nos jornais "Brasil Econômico" (nas páginas 15 até 23) e "Metrópole" em 20 de março de 2012 (nas páginas 19 até 23) e no Diário Oficial do Estado do Paraná em 21 de março de 2012 (nas páginas 62 até 74).

Foram igualmente divulgados ao mercado, por meio dos *websites* da Comissão de Valores Mobiliários, da BM&FBOVESPA S.A. – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros e no *website* de relação com os investidores da Companhia, os documentos exigidos nos termos da Instrução Normativa CVM nº 481/2009.

PRESENCAS: (i) presentes acionistas representando mais de 2/3 do capital social total e votante da Companhia, conforme assinaturas constantes do Livro de Presença de Acionistas; (ii) representantes da Administração da Companhia, Srs. Hélio Bruck Rotenberg e Ricardo Fernandes Pereira; e (iii) representantes da Deloitte Touche Tohmatsu, auditores independentes da Companhia, Sr. Fernando de Souza Leite.

MESA: Foi eleito, por maioria, para ser o Presidente da Mesa o Sr. Hélio Bruck Rotenberg, que convidou a Sra. Daniella Maria Neves Reali Fragoso para ser a Secretária destas Assembleias.

LEITURA DE DOCUMENTOS: Aprovada, por unanimidade, a dispensa da leitura dos documentos relacionados à ordem do dia destas Assembleias Gerais, uma vez que referidos documentos são do inteiro conhecimento dos acionistas da Companhia.

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3677-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do
documento apresentado neste Tabelionato.
01 NOV 2012
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
SECO. DE AUTENTICIDADE

ATA EM FORMA DE SUMÁRIO: Aprovada, por unanimidade, a lavratura desta ata em forma de sumário e publicação com omissão das assinaturas, conforme autoriza os §§ 1º e 2º do artigo 130 da LSA.

RECEBIMENTO DE VOTOS: as declarações de voto, protestos e dissidências porventura apresentadas serão numeradas, recebidas e autenticadas pela Mesa e ficarão arquivadas na sede da Companhia, nos termos do disposto no §1º do artigo 130 da LSA.
ORDEM DO DIA:

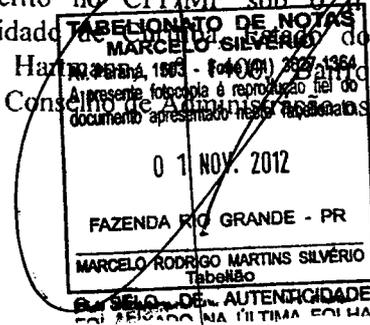
Em Assembleia Geral Ordinária: deliberar sobre a (i) aprovação das contas dos administradores e das demonstrações financeiras, referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2011; (ii) proposta de remuneração global dos administradores da Companhia para o exercício social de 2012; e (iii) proposta de reeleição dos membros do Conselho de Administração.

Em Assembleia Geral Extraordinária: deliberar sobre a (i) proposta de adequação do Estatuto Social da Companhia ao Regulamento do Novo Mercado da BM&FBOVESPA; (ii) proposta de alteração do *caput* do artigo 15 do Estatuto Social da Companhia, de forma a alterar a denominação do cargo de Diretor de Produções Terceirizadas para o cargo de Diretor de Relações Institucionais; e (iii) consolidação do Estatuto Social da Companhia, de maneira a refletir as alterações sugeridas nos itens "i" e "ii" acima, caso aprovados pelos acionistas.

DELIBERAÇÕES: As seguintes deliberações foram tomadas pelos presentes, com abstenção dos legalmente impedidos e daqueles expressamente indicados, quando aplicável:

Em Assembleia Geral Ordinária:

- (i) Aprovar, por unanimidade dos votos dos presentes, sem ressalvas, com as abstenções legais, as contas dos administradores e as demonstrações financeiras, sem ressalvas, referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2011, no qual foi apurado prejuízo, integralmente absorvido por reservas;
- (ii) Fixar, por unanimidade dos votos presentes, o valor da remuneração global anual dos administradores da Companhia em até R\$ 11.500.000,00 (onze milhões e quinhentos mil reais), para o exercício social de 2012;
- (iii) Reeleger para o Conselho de Administração da Companhia, por maioria dos votos presentes, para mandato de 01 (um) ano, como Presidente o Sr. Oriovisto Guimarães, brasileiro, divorciado, empresário, portador da Carteira de Identidade RG nº 495.887-0 – SSP/PR, inscrito no CPF/ME sob o nº 316.626.259-87, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, nº 1000, 2º andar, Rua Paraná, com escritório na Avenida Cândido Mariano de Almeida Cabral, nº 1000, Bigorrião, CEP 80710-570; e como membros do Conselho de Administração



Srs. **Hélio Bruck Rotenberg**, brasileiro, casado, empresário, portador da Carteira de Identidade RG nº 1.217.176-5 – SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob o nº 428.804.249-68, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, com escritório na Rua Senador Accioly Filho, nº 1021, Bairro Cidade Industrial de Curitiba, CEP 81310-000; **Ruben Tadeu Coninck Formighieri**, brasileiro, casado, empresário, portador da Carteira de Identidade RG nº 814.599 – SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob o nº 321.218.309-87, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, com escritório na Avenida Nossa Senhora Aparecida, nº 174, Bairro Seminário, CEP 80440-120; **Fernando Soares Mitri**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Carteira de Identidade RG nº 380.504 – SSP/PR e inscrito no CPF/MF sob o nº 001.681.739-72, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Luiza Mazetto Baggio, nº 120, apto. 2001, Bairro Mossunguê, CEP 81200-600; **Álvaro Augusto do Amaral**, brasileiro, casado, empresário, portador da Carteira de Identidade RG nº 618.233 – SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob o nº 075.825.799-68, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, com escritório na Avenida Cândido Hartmann, nº 1400, Bairro Bigorriho, CEP 80710-570; e **Samuel Ferrari Lago**, brasileiro, casado, administrador de empresas, portador da Carteira de Identidade RG nº 3.668.497-6 – SSP/PR e inscrito no CPF/MF sob o nº 599.964.209-49, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, com escritório na Avenida Nossa Senhora Aparecida, nº 174, Bairro Seminário, CEP 80440-120.

O Sr. Fernando Soares Mitri é Conselheiro Independente, estando devidamente atendido o percentual mínimo de 20% dos conselheiros exigido no Regulamento de Listagem do Novo Mercado da BM&FBOVESPA. Os conselheiros tomarão posse assinando os respectivos termos de posse no Livro de Atas de Reunião do Conselho de Administração. Os acionistas declararam ter obtido a informação dos Conselheiros ora eleitos, de que estão em condições de firmar a declaração de que trata a Instrução CVM nº 367, de 29 de maio de 2002.

A posse dos membros do Conselho de Administração está condicionada à prévia subscrição do Termo de Anuência, aludido no Regulamento do Novo Mercado da BM&FBOVESPA;

Em Assembleia Geral Extraordinária:

- (i) Aprovar, sem ressalvas, por unanimidade dos votos presentes, as alterações do Estatuto Social para adequá-lo ao Regulamento do Novo Mercado da BM&FBOVESPA, conforme redação constante da Proposta da Administração, inclusive as necessárias harmonizações.
- (ii) Aprovar, sem ressalvas, por unanimidade dos votos presentes, a alteração do *caput* do artigo 15 do Estatuto Social da Companhia, de forma a alterar a denominação do cargo de Diretor de Produções Terceirizadas para **Diretor de Relações Institucionais**.

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVEIRO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3827-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
01 NOV. 2012
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
Tabelião
EM SELO DE AUTENTICIDADE
EOLICADO NA ÚLTIMA FOLHA

- (iii) Aprovar a consolidação do Estatuto Social da Companhia, por unanimidade dos votos presentes, tendo em vista a aprovação das alterações acima, o qual passa a vigorar conforme o Anexo I a presente ata.

DOCUMENTOS ARQUIVADOS: Todos os documentos aqui mencionados, devidamente rubricados pelos integrantes da Mesa e posteriormente anexados à ata, ficarão arquivados na sede da Companhia.

ENCERRAMENTO: Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a assembleia e lavrada a presente ata que, lida e achada conforme, foi assinada por todos os presentes.

ASSINATURAS:


Daniella Maria Neves Reali Fragoso
Secretária da Mesa



JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ
CERTIFICO O REGISTRO EM: 08/05/2012
SOC NÚMERO: 20123185416
Protocolo: 12/318541-8, DE 02/06/2012
Empresa: 41 3 0007197 7
POSITIVO INFORMÁTICA S/A


SEBASTIÃO MOTTA
SECRETARIO GERAL

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3827-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

01 NOV 2012

Lei: 13.228 de 18/07/2001

FAZENDA DO GOV. DO PARANÁ - PR

SECRETARIA DE REG. IMOBILIÁRIO - TABELIONATO

TABELIONATO DE NOTAS
EKS66585

sete milhões e oitocentos mil) ações ordinárias, todas nominativas, escriturais e sem valor nominal.

Parágrafo Primeiro. Cada ação ordinária corresponderá a um voto nas Assembleias Gerais.

Parágrafo Segundo. A Companhia não pode emitir ações preferenciais ou partes beneficiárias.

Parágrafo Terceiro. A Companhia possui capital autorizado, podendo aumentar o seu capital social independentemente de reforma estatutária, por deliberação do Conselho de Administração, que fixará as condições da emissão, podendo o Conselho de Administração emitir até 4.500.000 (quatro milhões e quinhentas mil) novas ações ordinárias.

Parágrafo Quarto. Na proporção do número de ações que possuem, os acionistas terão preferência para a subscrição do aumento de capital, na forma do artigo 171 da Lei nº 6.404/76. O direito de preferência poderá ser cedido, no todo ou em parte, aos demais acionistas, cujo exercício será feito de forma proporcional à participação de cada um no capital social. O direito de preferência será exercido dentro do prazo decadencial de 30 (trinta) dias.

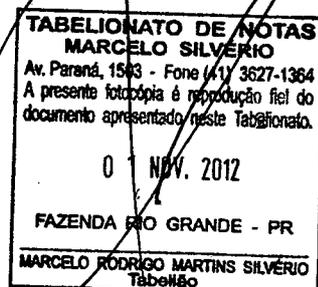
Parágrafo Quinto. A Companhia poderá reduzir ou excluir o prazo para o exercício do direito de preferência na emissão de ações, debêntures conversíveis em ações ou bônus de subscrição, cuja colocação seja feita mediante venda em bolsa de valores, subscrição pública ou permuta por ações em oferta pública obrigatória de aquisição de controle, nos termos dos artigos 257 a 263 da Lei nº 6.404/76. Também não haverá direito de preferência na outorga e no exercício de opção de compra de ações, na forma do disposto no §3º do artigo 171 da Lei nº 6.404/76.

Parágrafo Sexto. No caso de não realização do preço de emissão das ações nas condições previstas no boletim de subscrição ou nas respectivas chamadas de capital, ficará o acionista remisso de pleno direito constituído em mora, na forma do artigo 106, §2º, da Lei nº 6.404/76, sujeitando-se à multa de 10% (dez por cento) do valor da prestação devida e ao disposto no artigo 107 da mesma Lei nº 6.404/76.

Artigo 6º - Os acordos de acionistas que estabeleçam as condições de compra e venda de ações de emissão da Companhia, o direito de preferência na compra destas, ou o exercício do direito de voto, serão sempre observados pela Companhia, desde que arquivados na sede social da Companhia. Os administradores da Companhia zelarão pela observância desses acordos e o presidente da Assembleia Geral não computará o voto proferido em contrariedade com as disposições dos acordos.

Parágrafo Único. Os direitos, obrigações e responsabilidades resultantes dos acordos de acionistas serão válidos e oponíveis a terceiros, tão logo tenham sido averbados nos livros de registro de ações da Companhia.

CAPÍTULO III



ASSEMBLEIA GERAL

Artigo 7º - A Assembleia Geral é o órgão deliberativo da Companhia e tem poderes para decidir todos os negócios da Companhia e reunir-se-á, ordinariamente, dentro dos 04 (quatro) primeiros meses seguintes ao término do exercício social, para deliberar sobre as matérias constantes do artigo 132 da Lei nº 6.404/76 e, extraordinariamente, sempre que necessário.

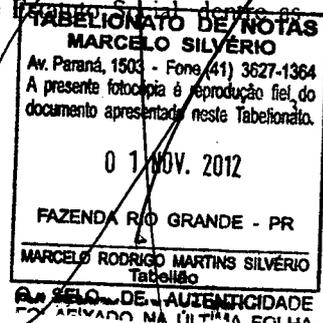
Parágrafo Primeiro. A Assembleia Geral deverá ser convocada pelo Presidente do Conselho de Administração, ou por 04 (quatro) membros do Conselho de Administração agindo em conjunto, devendo os trabalhos serem dirigidos por mesa composta de presidente e secretário, na forma do parágrafo segundo abaixo.

Parágrafo Segundo. A Assembleia Geral será presidida pelo Presidente do Conselho de Administração, ou, na ausência deste, por qualquer outro membro do Conselho de Administração que venha a ser escolhido por deliberação da maioria dos acionistas presentes, ou, na ausência de todos os membros do Conselho de Administração, o presidente será escolhido dentre os presentes, por deliberação majoritária. O presidente da Assembleia escolherá, dentre os presentes, o secretário da mesa.

Parágrafo Terceiro. As deliberações da Assembleia Geral, ressalvadas as exceções previstas em lei e neste Estatuto Social, serão tomadas por maioria de votos, não se computando os votos em branco.

Artigo 8º - Sem prejuízo das competências atribuídas por lei à Assembleia Geral, compete a esta:

- (i) Eleger e destituir, a qualquer tempo, os membros do Conselho de Administração;
- (ii) Fixar os honorários globais dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria, assim como a remuneração dos membros do Conselho Fiscal, se e quando instalado;
- (iii) Atribuir bonificações em ações e decidir sobre eventuais grupamentos e/ou desdobramentos de ações;
- (iv) Aprovar programas de outorga de opção de compra ou subscrição de ações aos seus administradores e empregados;
- (v) Deliberar, de acordo com proposta apresentada pela administração, sobre a destinação do lucro do exercício e a distribuição de dividendos;
- (vi) Eleger o liquidante, bem como o Conselho Fiscal que deverá funcionar no período de liquidação;
- (vii) Deliberar sobre a saída do Novo Mercado, BM&FBOVESPA, bem como sobre qualquer medida relativa ao cancelamento do registro de companhia aberta; e
- (viii) Escolher a empresa especializada responsável pela preparação de laudo de avaliação das ações da Companhia, em caso de cancelamento de registro de companhia aberta ou saída do Novo Mercado, conforme previsto nos Capítulos VIII e IX deste Estatuto Social, dentre as empresas indicadas pelo Conselho de Administração.



CAPÍTULO IV ADMINISTRAÇÃO

Seção I – Normas Gerais

Artigo 9º - A Companhia será administrada por um Conselho de Administração e uma Diretoria Executiva.

Parágrafo Primeiro. Os administradores serão investidos em seus cargos mediante assinatura de termo de posse no livro próprio, dentro dos 30 (trinta) dias que se seguirem à sua eleição, e ficam dispensados de prestar caução para garantia de sua gestão. A posse dos administradores estará condicionada à prévia subscrição do Termo de Anuência dos Administradores, aludido no Regulamento do Novo Mercado, bem como ao atendimento dos requisitos legais aplicáveis.

Parágrafo Segundo. Os membros do Conselho de Administração e da Diretoria estão obrigados, sem prejuízo dos deveres e responsabilidades a eles atribuídos por lei, a manter reserva sobre todos os negócios da Companhia, devendo tratar como sigilosas todas as informações a que tenham acesso e que digam respeito à Companhia, seus negócios, funcionários, administradores, acionistas ou contratados e prestadores de serviços, obrigando-se a usar tais informações no exclusivo e melhor interesse da Companhia.

Seção II - Conselho de Administração

Artigo 10 - O Conselho de Administração, eleito e destituído pela Assembleia Geral, será composto de 6 (seis) ou 7 (sete) membros efetivos, pessoas naturais, residentes ou não no País, com mandato unificado de 1 (um) ano, podendo ser reeleitos, sendo um Presidente.

Parágrafo Primeiro. Dos membros do Conselho de Administração, no mínimo 20% (vinte por cento) deverão ser Conselheiros Independentes, conforme definição do Regulamento do Novo Mercado, e expressamente declarados como tais na ata da Assembleia Geral que os elege, sendo também considerado(s) como independente(s) o(s) conselheiro(s) eleito(s) mediante faculdade prevista pelo artigo 141, §§ 4º e 5º da Lei nº 6.404/76.

Parágrafo Segundo. Também serão considerados Conselheiros Independentes aqueles eleitos através da faculdade prevista nos §§ 4º e 5º do artigo 141 da Lei nº 6.404/76.

Parágrafo Terceiro. Quando, em decorrência da observância do percentual referido no parágrafo primeiro deste artigo 10, resultar número fracionário de conselheiros, proceder-se-á ao arredondamento para o número inteiro: (i) imediatamente superior, quando a fração for igual ou superior a 0,5 ou (ii) imediatamente inferior, quando a fração for inferior a 0,5.

TABELIONATO DE NOTAS MARCELO SILVERIO Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3627-1364 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato. 01 NOV. 2012 FAZENDA RIO GRANDE - PR MARCELO RODRIGO MARTINS SILVERIO Tabelião O SELLO DE AUTENTICIDADE EM ABRIL NA ÚLTIMA FOLHA

Parágrafo Quarto. Os cargos de Presidente do Conselho de Administração e de Diretor Presidente ou principal executivo da Companhia não poderão ser acumulados pela mesma pessoa.

Artigo 11 - Em caso de vacância no cargo de conselheiro, será convocada Assembleia Geral dentro de 10 (dez) dias a partir da vacância no cargo de conselheiro, com a finalidade de escolher o substituto, que assumirá o cargo de conselheiro pelo tempo remanescente do mandato do conselheiro substituído.

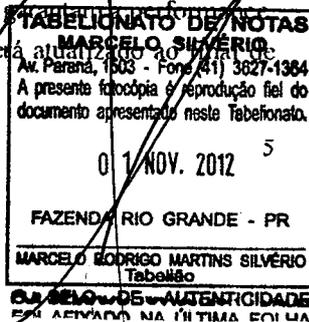
Artigo 12 - As reuniões do Conselho de Administração serão convocadas por escrito, por seu Presidente ou por 4 (quatro) de seus membros, sendo necessária, para sua realização, a presença de, no mínimo, 4 (quatro) de seus membros. As deliberações do Conselho de Administração serão tomadas por maioria dos conselheiros presentes à reunião.

Parágrafo Único. Das reuniões do Conselho de Administração serão lavradas atas no livro próprio, tomando-se efetivas com a assinatura de tantos membros quanto bastem para constituir o *quorum* requerido para instalação e deliberação.

Artigo 13 - Findo o mandato, os membros do Conselho de Administração permanecerão no exercício dos cargos até a investidura dos novos conselheiros eleitos.

Artigo 14 - Sem prejuízo das competências atribuídas por lei ao Conselho de Administração, compete a este:

- (i) fixar a orientação geral dos negócios da Companhia;
- (ii) eleger e destituir os diretores, bem como fixar as suas atribuições e distribuir a remuneração fixada pela Assembleia Geral entre os administradores da Companhia;
- (iii) fiscalizar a gestão dos Diretores, examinando, a qualquer tempo, os livros e papéis da Companhia e solicitando informações sobre contratos celebrados ou em vias de celebração e quaisquer outros atos;
- (iv) convocar as Assembleias Gerais;
- (v) manifestar-se previamente sobre o Relatório da Administração, as contas da Diretoria, as Demonstrações Financeiras do exercício e examinar os balancetes mensais;
- (vi) aprovar os orçamentos anuais e plurianuais, os planos estratégicos, os projetos de expansão e os programas de investimento da Companhia;
- (vii) escolher e destituir os auditores independentes da Companhia;
- (viii) Autorizar operações que envolvam valores superiores a R\$ 30.000.000,00 para: a) financiar aquisições de bens e serviços (operações de Compras); b) a aquisição de matérias-primas e operações que envolvam contratações de cartas de crédito para garantia de importações; contratação de fianças bancárias destinadas a licitações em órgãos públicos nacionais e internacionais e contratação de instrumentos bancários que sejam descontados e c) descontos de títulos para antecipação de recebíveis. Este valor será atualizado ao longo do exercício.



cada exercício social pela variação do IGP-M divulgado pela Fundação Getúlio Vargas, ou por índice que venha a substituí-lo em caso de sua extinção

(ix) Autorizar a contratação de qualquer outra modalidade de operação que envolva valores superiores a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) - valor este a ser atualizado da mesma forma prevista no item anterior - relacionadas com a: (i) aquisição, alienação ou oneração de bens imóveis ou investimentos detidos pela Companhia; e (ii) contratação de qualquer empréstimo ou financiamentos pela Companhia, na condição de mutuante ou mutuária;

(x) aprovar a participação da Companhia no capital de outras sociedades assim como a disposição ou alienação dessa participação, no País ou no exterior;

(xi) autorizar a emissão de ações da Companhia nos limites do capital autorizado, previsto no artigo 5º, §3º, deste Estatuto Social, fixando as condições de emissão, inclusive preço e prazo de integralização, podendo, ainda, ser excluído ou reduzido o direito de preferência nas emissões de ações, cuja colocação seja feita mediante venda em bolsa ou por subscrição pública ou em oferta pública de aquisição de controle, nos termos estabelecidos em lei;

(xii) deliberar sobre a emissão de bônus de subscrição e debêntures conversíveis em ações, observando-se os limites do artigo 5º, §3º, deste Estatuto Social;

(xiii) deliberar sobre a aquisição pela Companhia de ações de sua própria emissão, para manutenção em tesouraria e/ou posterior cancelamento ou alienação;

(xiv) definir a lista tríplice de empresas especializadas em avaliação econômica de empresas, para a preparação de laudo de avaliação das ações da Companhia, em caso de oferta pública de aquisição de ações para cancelamento de registro de companhia aberta ou saída do Novo Mercado;

(xv) aprovar a contratação da instituição depositária prestadora de serviços de ações escriturais;

(xvi) dispor, observadas as normas deste Estatuto Social e da legislação vigente, sobre a ordem de seus trabalhos e adotar ou baixar normas regimentais para seu funcionamento;

(xvii) decidir o teor do voto a ser proferido pela Companhia em Assembleias Gerais Ordinárias e/ou extraordinárias, reuniões prévias de acionistas ou quotistas, reuniões de sócios, e/ou em qualquer outra reunião de sociedades das quais a Companhia venha a ser titular de participação societária;

(xviii) decidir sobre qualquer assunto que não se compreenda na competência privativa da Assembleia Geral ou da Diretoria, conforme previsto em Lei ou neste Estatuto Social; e

(xix) manifestar-se favorável ou contrariamente a respeito de qualquer oferta pública de aquisição de ações que tenha por objeto as ações de emissão da Companhia, por meio de parecer prévio fundamentado, divulgado em até 15 (quinze) dias da publicação do edital da oferta pública de aquisição de ações, que deverá abordar, no mínimo (i) a conveniência e oportunidade da oferta pública de aquisição de ações quanto ao interesse do conjunto dos acionistas e em relação à liquidez dos valores mobiliários de sua titularidade; (ii) as repercussões da oferta pública de aquisição de ações sobre os interesses da Companhia; (iii) os planos estratégicos divulgados pelo ofertante em relação à Companhia; e (iv) outros pontos que o Conselho de Administração considerar pertinentes, bem como as informações exigidas pelas regras aplicáveis estabelecidas pela CVM.

Seção III - Diretoria

TABELIONATO DE NOTAS MARCELO SILVÉRIO Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3827-1384 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato. 01 NOV. 2012 FAZENDA RIO GRANDE - PR MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO Tabelião SELLO DE AUTENTICIDADE EM APLICAÇÃO NA ÚLTIMA FOLHA

Artigo 15 - A Diretoria da Companhia será composta por até 12 (doze) membros, residentes no País, acionistas ou não, eleitos e destituíveis pelo Conselho de Administração, sendo 01 (um) Diretor Presidente, 01 (um) Diretor Vice-Presidente de Operações, 01 (um) Diretor Vice-Presidente de Finanças, 01 (um) Diretor Vice-Presidente de Tecnologia Educacional, 01 (um) Diretor Vice-Presidente de Novos Produtos e de Procurement, 01 (um) Diretor Vice-Presidente de Marketing, 01 (um) Diretor de Supply Chain, 01 (um) Diretor Comercial de Tecnologias Educacionais, 01 (um) Diretor de Operações de Tecnologias Educacionais, 01 (um) Diretor de Relações Institucionais, 01 (um) Diretor de Conectividade e 01 (um) Diretor de Relações com Investidores.

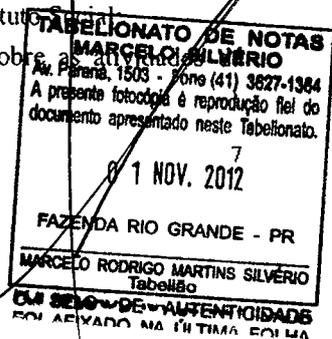
Parágrafo Primeiro. O mandato de cada Diretor será de 02 (dois) anos, sendo permitida a reeleição. Findo o prazo de mandato, os Diretores permanecerão no exercício de seus cargos até a investidura dos novos Diretores eleitos.

Parágrafo Segundo. O exercício do cargo de Diretor cessa pela destituição, a qualquer tempo, do titular, ou pelo término do mandato, se não houver recondução, observando-se ainda o disposto na parte final do Parágrafo Primeiro acima. A renúncia torna-se eficaz, em relação à Companhia, desde o momento em que esta conhecer da comunicação escrita do renunciante, produzindo efeitos perante terceiros de boa-fé após o seu arquivamento no Registro Público de Empresas Mercantis e publicação.

Parágrafo Terceiro. A substituição dos Diretores, no caso de ausência ou impedimento temporário, ou ainda por renúncia, morte ou incapacidade, será deliberada em Reunião do Conselho de Administração, podendo o Presidente do Conselho de Administração eleger interinamente um substituto.

Artigo 16 - Compete à Diretoria exercer as atribuições que a lei, a Assembleia Geral, o Conselho de Administração e este Estatuto Social lhe conferirem para a prática dos atos necessários ao funcionamento regular da Companhia, incumbindo-lhe a administração e gestão dos negócios e atividades da Companhia, observado o disposto nos demais artigos deste Estatuto Social, especialmente nos seus Artigos 8º e 14, inclusive:

- (i) zelar pela observância da Lei, deste Estatuto Social, das deliberações do Conselho de Administração e da Assembleia Geral;
- (ii) elaborar e submeter ao Conselho de Administração o relatório da Diretoria e as demonstrações financeiras de cada exercício, acompanhados do relatório dos auditores independentes, bem como a proposta de aplicação dos lucros apurados no exercício anterior;
- (iii) deliberar sobre filiais, agências, depósitos, escritórios e quaisquer outros estabelecimentos da Companhia no país ou no exterior;
- (iv) praticar os atos de sua competência, conforme estabelecido neste Estatuto Social;
- (v) manter os membros do Conselho de Administração informados sobre a situação da Companhia e o andamento de suas operações;



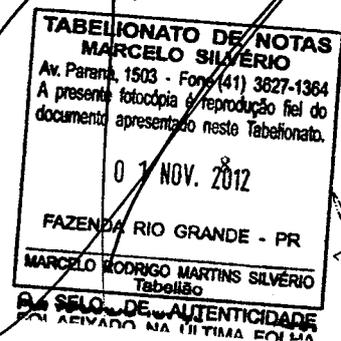
- (vi) representar a Companhia, ativa e passivamente, em juízo ou fora dele, respeitadas as disposições previstas neste Estatuto Social, nos limites de suas atribuições;
- (vii) assinar contratos, contrair empréstimos e financiamentos, alienar, adquirir, hipotecar, ou, de qualquer modo, onerar bens da sociedade, móveis, imóveis e outros direitos, respeitadas as disposições previstas neste Estatuto Social, respeitadas as restrições previstas no item (viii) do Artigo 14 deste Estatuto Social;
- (viii) aceitar, sacar, endossar e avalizar documentos cambiais, duplicatas, cheques, notas promissórias e quaisquer outros títulos de créditos que impliquem responsabilidade para a sociedade, respeitadas as disposições previstas neste Estatuto Social, notadamente as restrições previstas no item (viii), do Artigo 14 deste Estatuto Social; e
- (ix) abrir, movimentar e encerrar contas bancárias.

Artigo 17 - A representação da Companhia, em juízo ou fora dele, ativa e passivamente, em quaisquer atos ou negócios jurídicos, ou perante quaisquer repartições públicas ou autoridades federais, estaduais ou municipais, nos atos de aquisição, alienação ou oneração de bens e direitos da sociedade, bem como nos atos e operações de gestão ordinária dos negócios sociais, tais como a assinatura de escrituras de qualquer natureza, letras de câmbio, cheques, ordens de pagamento, contratos e, em geral, quaisquer outros documentos ou atos que importem responsabilidade ou obrigação para a Companhia ou que a exonerem de obrigações para com terceiros, e ainda, o aceite, o endosso e a avalização de documentos cambiais, duplicatas ou outros títulos de crédito, serão obrigatoriamente praticados (i) pelo Diretor Presidente, ou (ii) pelo Diretor que, isoladamente ou em conjunto com outro Diretor, esteja estritamente autorizado pelo Conselho de Administração, em reunião própria, ou (iii) por um procurador com poderes específicos, nomeado na forma prevista no Parágrafo Primeiro abaixo.

Parágrafo Primeiro - As procurações em nome da Companhia serão outorgadas (i) pelo Diretor Presidente, ou (ii) por Diretor que, isoladamente ou em conjunto com outro Diretor, esteja estritamente autorizado pelo Conselho de Administração, em reunião própria e especificarão os poderes conferidos. Caso o instrumento de mandato não mencione o prazo de vigência, reputar-se-á outorgado por prazo indeterminado, no caso de procuração outorgada para fins judiciais ou para representação em processos administrativos, e pelo prazo de 1 (um) ano, nos demais casos.

Parágrafo Segundo - Quando o mandato tiver por objeto a prática de atos que dependam de prévia autorização do Conselho de Administração, a sua outorga ficará expressamente condicionada à obtenção dessa autorização, que deverá ser mencionada em seu texto.

Parágrafo Terceiro - São expressamente vedados, sendo nulos e inopcrantes com relação à Companhia, os atos de qualquer dos Diretores ou procuradores que a envolverem em obrigações relativas a negócios e/ou operações estranhos ao objeto social, tais como fianças, avais e endossos ou quaisquer outras garantias em favor de terceiros.



Parágrafo Quarto - Sem prejuízo do disposto no Parágrafo 3º acima, cada Diretor (i) responde, perante a Companhia e solidariamente com esta perante terceiros, por culpa no desempenho de seu cargo e funções; e (ii) terá de restituir à companhia, com todos os lucros resultantes, os créditos ou bens sociais que aplicar, sem autorização expressa da Assembleia Geral; e, se houver proveito próprio ou de terceiros, e, se houver prejuízo, também por ele responderá.

CAPÍTULO V CONSELHO FISCAL

Artigo 18 - O Conselho Fiscal da Companhia, que não terá caráter permanente, somente será instalado na forma da lei, e será composto de 3 (três) a 5 (cinco) membros efetivos e igual número de suplentes, acionistas ou não, eleitos pela Assembleia Geral em que for requerido o seu funcionamento.

Parágrafo Primeiro. A posse dos membros do Conselho Fiscal está condicionada à prévia subscrição do Termo de Anuência dos Membros do Conselho Fiscal, aludido no Regulamento do Novo Mercado, bem como ao atendimento dos requisitos legais aplicáveis.

Parágrafo Segundo. Os membros do Conselho Fiscal, quando em exercício, terão direito à remuneração fixada pela Assembleia Geral que os elegeu.

Parágrafo Terceiro. As deliberações do Conselho Fiscal serão tomadas por maioria de votos e lançadas no livro próprio.

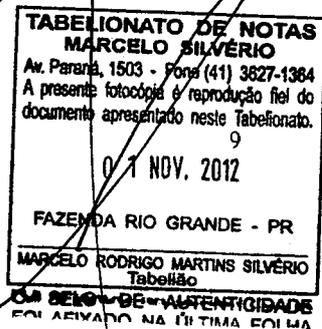
Parágrafo Quarto. Os membros do Conselho Fiscal terão os deveres e responsabilidades estabelecidos pela legislação societária em vigor e no Regulamento do Novo Mercado.

CAPÍTULO VI EXERCÍCIO SOCIAL E LUCROS

Artigo 19 - O exercício social terá a duração de 12 (doze) meses, coincidindo com o ano civil, terminando no dia 31 de dezembro de cada ano. Ao fim de cada exercício social a Diretoria fará elaborar as demonstrações financeiras previstas em lei, observadas as normas legais e princípios contábeis, as quais compreenderão a proposta de destinação do lucro do exercício.

Artigo 20 - Do resultado do exercício social serão deduzidos, antes de qualquer participação, eventuais prejuízos acumulados e a provisão para o Imposto de Renda.

Parágrafo Primeiro. Sobre o lucro remanescente, apurado na forma do *caput* deste artigo 20, será calculada a participação estatutária dos administradores, até o limite máximo legal, conforme previsto no artigo 152, § 1º. da Lei 6.404/76;



Parágrafo Segundo. Do lucro líquido do exercício, obtido após a dedução de que trata o parágrafo anterior:

- (a) 5% (cinco por cento) serão atribuídos para a constituição da reserva legal que não excederá 20% (vinte por cento) do capital social; e
- (b) do saldo do lucro líquido do exercício, obtido após a dedução de que trata o parágrafo anterior e da destinação referida no item (a) deste §2º, e ajustado na forma do artigo 202 da Lei nº 6.404/76, destinar-se-ão 25% (vinte e cinco por cento) para o pagamento de dividendo obrigatório a todos os acionistas.

Parágrafo Terceiro. Atendida a distribuição prevista no parágrafo anterior, o saldo terá a destinação aprovada pela Assembleia Geral, depois de ouvido o Conselho de Administração, respeitadas as disposições legais e estatutárias aplicáveis.

Artigo 21 - Os dividendos não reclamados no prazo de 3 (três) anos, contados da deliberação do ato que autorizou sua distribuição, prescreverão em favor da Companhia.

Artigo 22 - A Companhia poderá levantar balanços semestrais ou intermediários. O Conselho de Administração poderá deliberar a distribuição de dividendos a débito da conta de lucro apurado naqueles balanços. O Conselho de Administração poderá, ainda, declarar dividendos intermediários a débito da conta de lucros acumulados ou de reservas de lucros existentes naqueles balanços ou no último balanço anual.

Parágrafo Primeiro: O Conselho de Administração poderá pagar ou creditar juros sobre o capital próprio, *ad referendum* da Assembleia Geral Ordinária que apreciar as demonstrações financeiras relativas ao exercício social em que tais juros foram pagos ou creditados.

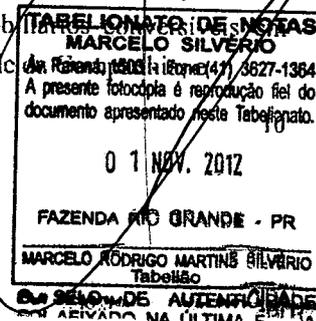
Parágrafo Segundo. Os dividendos intercalares ou intermediários e os juros sobre o capital próprio deverão ser sempre imputados ao dividendo obrigatório.

CAPÍTULO VII DA ALIENAÇÃO DO PODER DE CONTROLE

Artigo 23 - A alienação do controle acionário da Companhia, tanto por meio de uma única operação, como por meio de operações sucessivas, deverá ser contratada sob condição, suspensiva ou resolutiva, de que o Adquirente se obrigue a efetivar, observando as condições e os prazos previstos na legislação vigente e no Regulamento do Novo Mercado, oferta pública de aquisição das ações ordinárias dos demais acionistas, de forma a lhes assegurar tratamento igualitário ao do Acionista Controlador Alienante.

Artigo 24 - A oferta pública referida no Artigo 23 também deverá ser efetivada:

- (a) quando houver cessão onerosa de direitos de subscrição de ações e de outros títulos ou direitos relativos a valores mobiliários, e de ações que venha a resultar na Alienação do Controle;



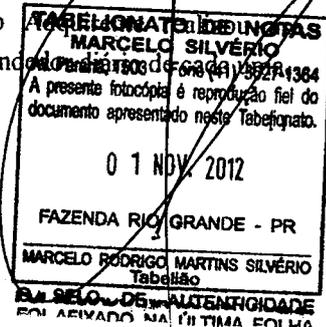
(b) em caso de alienação de controle de sociedade que detenha o Poder de Controle da Companhia, sendo que, neste caso, o Acionista Controlador Alienante ficará obrigado a declarar à BM&FBOVESPA o valor atribuído à Companhia nessa alienação e a anexar documentação que comprove esse valor.

Parágrafo Único. Para fins do disposto neste Estatuto Social, entende-se por:

- (i) "Adquirente" aquele para quem o Acionista Controlador transfere as Ações de Controle em uma Alienação de Controle da Companhia;
- (ii) "Acionista Controlador" o acionista, ou Grupo de Acionistas, que exerça o Poder de Controle da Companhia;
- (iii) "Acionista Controlador Alienante" o Acionista Controlador, quando este promove a alienação de controle da Companhia;
- (iv) "Ações em Circulação" todas as ações de emissão da Companhia, excetuadas as detidas pelo Acionista Controlador, por pessoas a ele vinculadas, pelos membros do Conselho de Administração e Diretores da Companhia e aquelas em tesouraria;
- (v) "Ações de Controle" o bloco de ações que assegura, de forma direta ou indireta, ao(s) seu(s) titular(es), o exercício individual e/ou compartilhado do Poder de Controle da Companhia;
- (vi) "Alienação do Controle" a transferência a terceiro, a título oneroso, das Ações de Controle;
- (vii) "Grupo de Acionistas" grupo de pessoas (i) vinculadas por contratos ou acordos de voto de qualquer natureza, seja diretamente ou por meio de sociedades controladas, controladores ou sob controle comum; ou (ii) entre as quais haja relação de controle; ou (iii) sob controle comum;
- (viii) "Poder de Controle" significa o poder efetivamente utilizado de dirigir as atividades sociais e orientar o funcionamento dos órgãos da Companhia, de forma direta ou indireta, de fato ou de direito, independentemente da participação acionária detida. Há presunção relativa de titularidade do controle em relação à pessoa ou ao Grupo de Acionistas que seja titular de ações que lhe tenham assegurado a maioria absoluta dos votos dos acionistas presentes nas três últimas Assembleias gerais da Companhia, ainda que não seja titular das ações que lhe assegurem a maioria absoluta do capital votante.

Artigo 25 – Aquele que adquirir o Poder de Controle, em razão de contrato particular de compra de ações celebrado com o Acionista Controlador, envolvendo qualquer quantidade de ações, estará obrigado a:

- (a) efetivar a oferta pública referida no Artigo 23 deste Estatuto Social; e
- (b) pagar, nos termos a seguir indicados, quantia equivalente à diferença entre o preço da oferta pública e o valor pago por ação eventualmente adquirida em bolsa nos 6 (seis) meses anteriores à data da aquisição do Poder de Controle, devidamente atualizado até a data do pagamento. Referida quantia deverá ser distribuída entre todas as pessoas que venderam ações da Companhia nos pregões em que o



cabendo à BM&FBOVESPA operacionalizar a distribuição, nos termos de seus regulamentos.

Artigo 26 - A Companhia não registrará (i) qualquer transferência de ações para o Adquirente, ou para aquele(s) que vier(em) a deter o Poder de Controle, enquanto este(s) não subscrever(em) o Termo de Anuência dos Controladores aludido no Regulamento do Novo Mercado; ou (ii) qualquer Acordo de Acionistas que disponha sobre o exercício do Poder de Controle sem que os seus signatários tenham subscrito o Termo de Anuência dos Controladores, a que se refere o Regulamento do Novo Mercado.

CAPÍTULO VIII CANCELAMENTO DO REGISTRO DE COMPANHIA ABERTA

Artigo 27 - Sem prejuízo das disposições legais e regulamentares, o cancelamento do registro de companhia aberta será precedido por oferta pública de aquisição de ações, a ser efetivada pelo Acionista Controlador ou pela Companhia, tendo como preço mínimo, o valor econômico apurado mediante laudo de avaliação, na forma do artigo 28 abaixo.

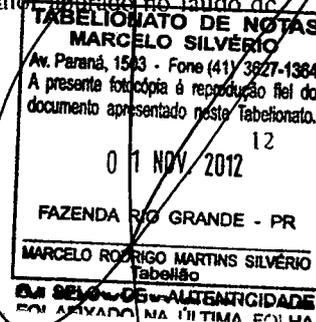
Artigo 28 - O laudo de avaliação será elaborado por empresa especializada, com experiência comprovada e independência quanto ao poder de decisão da Companhia, seus administradores e/ou Acionista Controlador, além de satisfazer os requisitos do §1º do artigo 8º da Lei nº 6.404/76, e conter a responsabilidade prevista no §6º do mesmo artigo.

Parágrafo Primeiro. A escolha da empresa especializada responsável pela determinação do valor econômico da Companhia é de competência privativa da Assembleia Geral, a partir da apresentação, pelo Conselho de Administração, de lista triplíce, devendo a respectiva deliberação, não se computando os votos em branco, ser tomada pela maioria dos votos dos acionistas representantes das Ações em Circulação presentes naquela Assembleia que, se instalada em primeira convocação, deverá contar com a presença de acionistas que representem, no mínimo, 20% (vinte por cento) do total de Ações em Circulação, ou que se instalada em segunda convocação poderá contar com a presença de qualquer número de acionistas representantes das Ações em Circulação.

Parágrafo Segundo. Os custos incorridos com a elaboração do laudo de avaliação serão arcados integralmente pelo ofertante.

Artigo 29 - Quando for informada ao mercado a decisão de se proceder ao cancelamento do registro de companhia aberta, o ofertante deverá divulgar o valor máximo por ação ou lote de mil ações pelo qual formulará a oferta pública.

Parágrafo Primeiro. A oferta pública ficará condicionada a que o valor apurado no laudo de avaliação não seja superior ao valor divulgado pelo ofertante.



Parágrafo Segundo. Se o valor econômico das ações, apurado na forma do artigo 28, for superior ao valor informado pelo ofertante, a decisão de se proceder ao cancelamento do registro de companhia aberta ficará automaticamente revogada, exceto se o ofertante concordar expressamente em formular a oferta pública pelo valor econômico apurado, devendo o ofertante divulgar ao mercado a decisão que tiver adotado.

Parágrafo Terceiro. O procedimento para o cancelamento do registro de companhia aberta da Companhia atenderá as demais exigências estabelecidas nas normas aplicáveis às companhias abertas e os preceitos constantes do Regulamento do Novo Mercado.

CAPÍTULO IX SAÍDA DO NOVO MERCADO

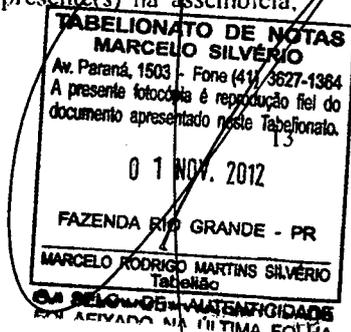
Artigo 30 - A saída da Companhia do Novo Mercado será aprovada em Assembleia Geral pela maioria dos votos dos acionistas presentes e comunicada à BM&FBOVESPA por escrito com antecedência prévia de 30 (trinta) dias.

Parágrafo Primeiro. Para que as ações da Companhia passem a ter o registro para negociação fora do Novo Mercado, o Acionista Controlador deverá efetivar oferta pública de aquisição de ações pertencentes aos demais acionistas da Companhia, no mínimo, pelo valor econômico apurado em laudo de avaliação elaborado nos termos do Artigo 28 deste Estatuto Social.

Parágrafo Segundo. Caso a saída da Companhia do Novo Mercado venha a ocorrer em virtude de operação de reorganização societária, na qual a companhia resultante dessa reorganização não tenha seus valores mobiliários admitidos para negociação no Novo Mercado no prazo de 120 (cento e vinte) dias contados da data da Assembleia Geral que aprovou a referida operação, o Acionista Controlador deverá efetivar oferta pública de aquisição de ações pertencentes aos demais acionistas da Companhia, no mínimo, pelo valor econômico apurado em laudo de avaliação elaborado nos termos do Artigo 28 deste Estatuto Social, respeitadas as normas legais e regulamentares aplicáveis.

Artigo 31 - Na hipótese de não haver Acionista Controlador, caso seja deliberada a saída da Companhia do Novo Mercado para que os valores mobiliários por ela emitidos passem a ter registro para negociação fora do Novo Mercado, ou em virtude de operação de reorganização societária, na qual a sociedade resultante dessa reorganização não tenha seus valores mobiliários admitidos à negociação no Novo Mercado no prazo de 120 (cento e vinte) dias contados da data da Assembleia Geral que aprovou a referida operação, a saída estará condicionada à realização de oferta pública de aquisição de ações nas mesmas condições previstas no artigo 27.

Parágrafo Primeiro. A referida assembleia geral deverá definir o(s) responsável(is) pela realização da oferta pública de aquisição de ações, o(s) qual(is), presente(s) na assembleia, deverá(o) assumir expressamente a obrigação de realizar a oferta.



Parágrafo Segundo. Na ausência de definição dos responsáveis pela realização da oferta pública de aquisição de ações, no caso de operação de reorganização societária, na qual a companhia resultante dessa reorganização não tenha seus valores mobiliários admitidos à negociação no Novo Mercado, caberá aos acionistas que votaram favoravelmente à reorganização societária realizar a referida oferta.

Artigo 32 - A alienação do Poder de Controle da Companhia que ocorrer nos 12 (doze) meses subsequentes à sua saída do Novo Mercado, obrigará o Acionista Controlador Alienante, conjunta e solidariamente com o Adquirente, a oferecer aos demais acionistas a aquisição de suas ações pelo preço e nas condições obtidas pelo Acionista Controlador Alienante na alienação de suas próprias ações, devidamente atualizado, observando-se as mesmas regras aplicáveis às alienações de controle previstas no Capítulo VII deste Estatuto Social.

Parágrafo Primeiro. Se o preço obtido pelo Acionista Controlador Alienante na alienação a que se refere o *caput* deste artigo 32 for superior ao valor da oferta pública de saída realizada de acordo com as demais disposições deste Estatuto Social, o Acionista Controlador Alienante conjunta e solidariamente com o Adquirente, ficarão obrigados a pagar a diferença de valor apurado aos aceitantes da respectiva oferta pública, nas mesmas condições previstas no *caput* deste artigo 32.

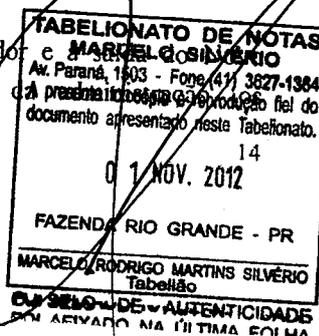
Parágrafo Segundo. A Companhia e o Acionista Controlador ficam obrigados a averbar no Livro de Registro de Ações da Companhia, em relação às ações de propriedade do Acionista Controlador, ônus que obrigue o Adquirente daquelas ações a estender aos demais acionistas da Companhia preço e condições de pagamento idênticos aos que forem pagos ao Acionista Controlador Alienante, em caso de alienação, na forma prevista no *caput* e no Parágrafo Primeiro acima.

Artigo 33 - A saída da Companhia do Novo Mercado, em razão de descumprimento de obrigações constantes do Regulamento do Novo Mercado, está condicionada à efetivação de oferta pública de aquisição de ações, no mínimo, pelo valor econômico das ações, a ser apurado em laudo de avaliação que trata o Artigo 28 deste Estatuto Social, respeitadas as normas legais e regulamentares aplicáveis.

Parágrafo Primeiro. O Acionista Controlador deverá efetivar a oferta pública de aquisição de ações prevista no *caput* deste artigo.

Parágrafo Segundo. Na hipótese de não haver Acionista Controlador e a saída do Novo Mercado referida no *caput* decorrer de deliberação da Assembleia Geral, os acionistas que tenham votado a favor da deliberação que implicou o respectivo descumprimento deverão efetivar a oferta pública de aquisição de ações prevista no *caput*.

Parágrafo Terceiro. Na hipótese de não haver Acionista Controlador e a saída do Novo Mercado referida no *caput* ocorrer em razão de ato ou fato



Administradores da Companhia deverão convocar Assembleia Geral de acionistas, cuja ordem do dia será a deliberação sobre como sanar o descumprimento das obrigações constantes do Regulamento do Novo Mercado ou, se for o caso, deliberar pela saída da Companhia do Novo Mercado.

Parágrafo Quarto. Caso a Assembleia Geral mencionado no parágrafo anterior delibere pela saída da Companhia do Novo Mercado, a referida Assembleia Geral deverá definir o(s) responsável(is) pela realização da oferta pública de aquisição de ações prevista no capít, o(s) qual(is), presente(s) na Assembleia Geral, deverá(ao) assumir expressamente a obrigação de realizar a oferta.

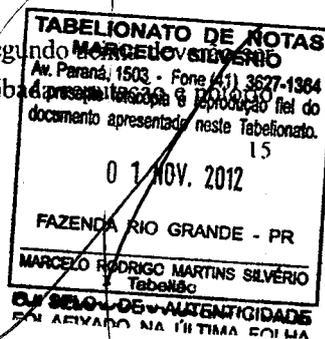
CAPÍTULO X DA PROTEÇÃO DA DISPERSÃO DA BASE ACIONÁRIA

Artigo 34 - Qualquer Acionista Adquirente que adquira ou se torne titular de ações de emissão da Companhia, em quantidade igual ou superior a 10% (dez por cento) do total de ações de emissão da Companhia, excluídas para os fins deste cômputo as ações em tesouraria, deverá, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de aquisição ou do evento que resultou na titularidade de ações em quantidade igual ou superior a 10% (dez por cento) do total de ações de emissão da Companhia, realizar ou solicitar o registro de uma oferta pública de aquisição de ações ("OPA") para aquisição da totalidade das ações de emissão da Companhia, observando-se o disposto na regulamentação aplicável da CVM, os regulamentos da BM&FBOVESPA e os termos deste Capítulo X.

Parágrafo Primeiro. Qualquer Acionista Adquirente que adquira ou se torne titular de outros direitos de sócio, inclusive por força de usufruto ou fideicomisso, sobre as ações de emissão da Companhia, em quantidade igual ou superior a 10% (dez por cento) do total de ações de emissão da Companhia, estará obrigado igualmente a, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de tal aquisição ou do evento que resultou na titularidade de tais direitos de sócio sobre ações em quantidade igual ou superior a 10% (dez por cento) do total de ações de emissão da Companhia, realizar ou solicitar o registro, conforme o caso, de uma OPA, nos termos descritos neste artigo 34.

Parágrafo Segundo. O preço a ser ofertado pelas ações de emissão da Companhia objeto da OPA ("Preço da OPA") não poderá ser inferior ao maior valor entre (i) o valor econômico apurado através de laudos de avaliação, observado o disposto nos Parágrafos Terceiro e Quarto deste Artigo; (ii) o valor patrimonial constante do último balanço auditado da Companhia; e (iii) a maior cotação unitária das ações de emissão da Companhia durante o período de 24 (vinte e quatro) meses anterior à realização da OPA na bolsa de valores em que houver o maior volume de negociações das ações de emissão da Companhia.

Parágrafo Terceiro. Os laudos de avaliação referidos no Parágrafo Segundo deverão ser elaborados por 02 (duas) instituições financeiras de primeira linha e ilibadas.



conhecimento do setor de atuação da Companhia, uma escolhida pela Companhia e outra pelo Acionista Adquirente, selecionadas dentre as maiores instituições que atuem no Brasil à época e que atuem em assessoramento de clientes em fusões e aquisições de empresas. Os custos dos 02 (dois) laudos de avaliação serão arcados pela Companhia e pelo Acionista Adquirente, respectivamente.

Parágrafo Quarto. Caso haja diferença de valor entre os 2 (dois) laudos acima referidos, o Preço da OPA terá por base o maior valor entre esses 2 (dois) laudos.

Parágrafo Quinto. A OPA deverá observar obrigatoriamente os seguintes princípios e procedimentos, além de, no que couber, outros expressamente previstos no artigo 4º da Instrução CVM n.º 361, de 5 de março de 2002 ("Instrução CVM n.º 361"):

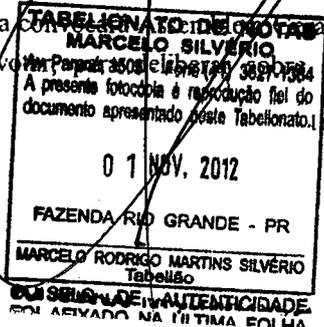
- (i) ser dirigida indistintamente a todos os acionistas da Companhia;
- (ii) ser efetivada em leilão a ser realizado na BM&FBOVESPA;
- (iii) ser realizada de maneira a assegurar tratamento equitativo aos destinatários, permitir-lhes a adequada informação quanto à Companhia e ao ofertante, e dotá-los dos elementos necessários à tomada de uma decisão refletida e independente quanto à aceitação da OPA;
- (iv) ser imutável e irrevogável após a publicação no edital de oferta, nos termos da Instrução CVM n.º 361, ressalvado o disposto no parágrafo quarto acima; e
- (v) ser lançada pelo preço determinado de acordo com o previsto neste artigo e paga à vista, em moeda corrente nacional, contra a aquisição na OPA de ações de emissão da Companhia.

Parágrafo Sexto. Caso a regulamentação da CVM aplicável à OPA prevista neste Artigo venha a determinar a adoção de um critério específico de cálculo para a fixação do preço de aquisição de cada ação da Companhia em OPA sujeita ao artigo 4º-A da Lei nº 6.404/76, que resulte em preço de aquisição superior àquele determinado nos termos deste artigo, deverá prevalecer na efetivação da OPA prevista neste artigo aquele preço de aquisição calculado nos termos da regulamentação da CVM.

Parágrafo Sétimo. A realização da OPA mencionada no *caput* deste artigo não excluirá a possibilidade de outro acionista da Companhia, ou, se for o caso, de a própria Companhia, formular uma OPA concorrente, nos termos da regulamentação aplicável.

Parágrafo Oitavo. O Acionista Adquirente estará obrigado a atender as eventuais solicitações ou as exigências da CVM relativas à OPA, dentro dos prazos prescritos na regulamentação aplicável.

Parágrafo Nono. Na hipótese de o Acionista Adquirente não cumprir as obrigações impostas por este Artigo, inclusive no que concerne ao atendimento dos prazos (i) para a realização ou solicitação do registro da OPA, ou (ii) para atendimento das eventuais solicitações ou exigências da CVM, o Conselho de Administração da Companhia, em reunião Extraordinária, na qual o Acionista Adquirente não poderá votar,



suspensão do exercício dos direitos do Acionista Adquirente, conforme disposto no artigo 120 da Lei nº 6.404/76, sem prejuízo da responsabilização do Acionista Adquirente por perdas e danos causados aos demais acionistas em decorrência do descumprimento das obrigações impostas por este Artigo.

Parágrafo Décimo. As obrigações constantes do artigo 254-A da Lei nº 6.404/76, e no Capítulo VII deste Estatuto Social não eximem o Acionista Adquirente do cumprimento das obrigações constantes deste artigo.

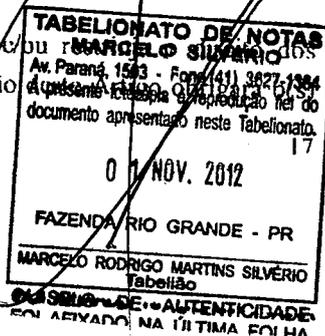
Parágrafo Décimo Primeiro. O disposto neste artigo não se aplica na hipótese de uma pessoa se tornar titular de ações de emissão da Companhia em quantidade superior a 10% (dez por cento) do total das ações de sua emissão, em decorrência da subscrição de ações da Companhia, realizada em uma única emissão primária, que tenha sido aprovada em Assembleia Geral, convocada pelo seu Conselho de Administração, e cuja proposta de aumento de capital tenha determinado a fixação do preço de emissão das ações com base em valor econômico obtido a partir de um laudo de avaliação da Companhia realizada por instituição especializada que atenda aos requisitos previstos no Parágrafo Terceiro deste artigo 34.

Parágrafo Décimo Segundo. Para fins do cálculo do percentual de 10% (dez por cento) do total de ações de emissão da Companhia descrito no *caput* deste artigo, não serão computados os acréscimos involuntários de participação acionária resultantes de cancelamento de ações em tesouraria, resgate de ações ou de redução do capital social da Companhia com o cancelamento de ações.

Parágrafo Décimo Terceiro. O disposto neste artigo não se aplica aos acionistas que, na data de publicação do anúncio de início relativo à primeira oferta de distribuição pública de ações de emissão da Companhia ("Data da Primeira Oferta Pública"), sejam titulares de 10% (dez por cento) ou mais do total de ações de emissão da Companhia e seus sucessores ("Acionista(s) Original(is)"), inclusive e em especial aos acionistas controladores da Companhia, bem como aos sócios de referidos acionistas controladores, que vierem a sucedê-los na participação direta na Companhia por força de reorganizações societárias. Uma vez ultrapassado, por qualquer Acionista Original, o respectivo percentual de ações da Companhia superior ao que detinha na Data da Primeira Oferta Pública, aplicar-se-á integralmente o disposto neste artigo 34 e seus parágrafos a tal Acionista Original.

Parágrafo Décimo Quarto. O disposto neste Artigo não se aplica aos acionistas ou às pessoas que se tornarem titular de ações de emissão da Companhia em quantidade superior a 10% (dez por cento) do total das ações de sua emissão em decorrência (i) de sucessão legal; (ii) da incorporação de uma outra sociedade pela Companhia; (iii) ou da incorporação de ações de uma outra sociedade pela Companhia.

Parágrafo Décimo Quinto. A alteração estatutária que limite ou exclua a participação de acionistas à realização da OPA prevista neste Artigo ou a exclusão



acionista(s) que tiver(em) votado a favor de tal alteração ou exclusão na deliberação em Assembleia Geral a realizar a OPA prevista neste Artigo.

Parágrafo Décimo Sexto. As disposições do Regulamento do Novo Mercado prevalecerão sobre as disposições estatutárias, nas hipóteses de prejuízo aos direitos dos destinatários das ofertas públicas previstas neste Estatuto.

CAPÍTULO XI DIREITO DE RECESSO

Artigo 35 - O valor de recesso a ser pago pela Companhia, nos casos previstos em Lei, será o valor econômico da Companhia dividido pelo número total de ações, sendo tal valor econômico apurado através de avaliação nos termos da lei.

CAPÍTULO XII JUÍZO ARBITRAL

Artigo 36 - A Companhia, seus acionistas, administradores e os membros do Conselho Fiscal obrigam-se a resolver, por meio de arbitragem, perante a Câmara de Arbitragem do Mercado, toda e qualquer disputa ou controvérsia que possa surgir entre eles, relacionada ou oriunda, em especial, da aplicação, validade, eficácia, interpretação, violação e seus efeitos, das disposições contidas na Lei nº 6.404/76, no presente Estatuto Social, nas normas editadas pelo Conselho Monetário Nacional, pelo Banco Central do Brasil e pela Comissão de Valores Mobiliários, bem como nas demais normas aplicáveis ao funcionamento do mercado de capitais em geral, além daquelas constantes do Regulamento do Novo Mercado, do Contrato de Participação no Novo Mercado, do Regulamento de Sanções e do Regulamento de Arbitragem da Câmara de Arbitragem do Mercado.

CAPÍTULO XIII LIQUIDAÇÃO

Artigo 37 - A Companhia entrará em liquidação nos casos previstos em lei, ou por deliberação da Assembleia Geral, que estabelecerá a forma da liquidação, elegerá o liquidante e, em caso de falência, instalará o Conselho Fiscal, para o período da liquidação, elegendo seus membros, fixando-lhes as respectivas remunerações.



JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ
CERTIFICO O REGISTRO EM: 08/05/2012
SOB NÚMERO: 20123185416
Protocolo: 12/318541-6, DE 02/05/2012
Empresa: 41 3 0007197 7
POSITIVO INFORMÁTICA S/A

SEBASTIÃO MOTTA
SECRETÁRIO GERAL



POSITIVO INFORMÁTICA S.A.

Companhia Aberta - CNPJ/MF nº 81.243.735/0001-48 - NIRE 41.300.071.977
Atas das Assembleias Gerais Ordinária e Extraordinária
Realizadas em 30 de Abril de 2012

Data, Hora e Local: Em 30 de abril de 2012, às 9h00, na sede administrativa da Companhia, localizada na Rua Senador Accioly Filho, 1021, Cidade Industrial de Curitiba, na cidade de Curitiba, Estado do Paraná. **Publicações Prévias:** Anúncios de convocação publicados nos termos do §1º do artigo 124 da Lei nº 6.404 de 15.12.1976 ("LSA"), nos jornais "Brasil Econômico" (nas páginas 35, 23 e 23), "Metrópole" (nas páginas 14, 14 e 16) e no Diário Oficial do Estado do Paraná nos dias 11, 12 e 13 de abril de 2012 (nas páginas 29, 36 e 53). O Relatório da Administração, Balanço Patrimonial, Demonstrações Financeiras e parecer dos Auditores Independentes, todos com relação ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2011, foram publicados nos jornais "Brasil Econômico" (nas páginas 15 até 23) e "Metrópole" em 20 de março de 2012 (nas páginas 19 até 23) e no Diário Oficial do Estado do Paraná em 21 de março de 2012 (nas páginas 62 até 74). Foram igualmente divulgados ao mercado, por meio dos websites da Comissão de Valores Mobiliários, da BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros e no website de relação com os investidores da Companhia, os documentos exigidos nos termos da Instrução Normativa CVM nº 481/2009. **Presenças:** (i) presentes acionistas representando mais de 2/3 do capital social total e votante da Companhia, conforme assinaturas constantes do Livro de Presença de Acionistas; (ii) representantes da Administração da Companhia, Srs. Hélio Bruck Rotenberg e Ricardo Fernandes Pereira; e (iii) representantes da Deloitte Touche Tohmatsu, auditores independentes da Companhia, Sr. Fernando de Souza Leite. **Mesa:** Foi eleito, por maioria, para ser o Presidente da Mesa o Sr. Hélio Bruck Rotenberg, que convidou a Sra. Daniella Maria Neves Reali Fragoso para ser a Secretária destas Assembleias. **Leitura de Documentos:** Aprovada, por unanimidade, a dispensa da leitura dos documentos relacionados à ordem do dia destas Assembleias Gerais, uma vez que referidos documentos são do inteiro conhecimento dos acionistas da Companhia. **Ata em Forma de Sumário:** Aprovada, por unanimidade, a lavratura desta ata em forma de sumário e publicação com omissão das assinaturas, conforme autorizam os §§ 1º e 2º do artigo 130 da LSA. **Recebimento de Votos:** As declarações de voto, protestos e dissidências porventura apresentadas serão numeradas, recebidas e autenticadas pela Mesa e ficarão arquivadas na sede da Companhia, nos termos do disposto no §1º do artigo 130 da LSA. **Ordem do Dia: Em Assembleia Geral Ordinária:** Deliberar sobre a (i) aprovação das contas dos administradores e das demonstrações financeiras, referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2011; (ii) proposta de remuneração global dos administradores da Companhia para o exercício social de 2012; e (iii) proposta de reeleição dos membros do Conselho de Administração. **Em Assembleia Geral Extraordinária:** Deliberar sobre a (i) proposta de adequação do Estatuto Social da Companhia ao Regulamento do Novo Mercado da BM&FBOVESPA; (ii) proposta de alteração do caput do artigo 15 do Estatuto Social da Companhia, de forma a alterar a denominação do cargo de Diretor de Produções Terceirizadas para o cargo de Diretor de Relações Institucionais; e (iii) consolidação do Estatuto Social da Companhia, de maneira a refletir as alterações sugeridas nos itens "i" e "ii" acima, caso aprovados pelos acionistas. **Deliberações:** As seguintes deliberações foram tomadas pelos presentes, com abstenção dos legalmente impedidos e daqueles expressamente indicados, quando aplicável: **Em Assembleia Geral Ordinária:** (i) Aprovar, por unanimidade dos votos dos presentes, sem ressalvas, com as abstenções legais, as contas dos administradores e as demonstrações financeiras, sem ressalvas, referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2011, no qual foi apurado prejuízo, integralmente absorvido por reservas; (ii) Fixar, por unanimidade dos votos presentes, o valor da remuneração

global anual dos administradores da Companhia em até R\$ 11.500.000,00 (onze milhões e quinhentos mil reais), para o exercício social de 2012; (iii) Reeleger para o Conselho de Administração da Companhia, por maioria dos votos presentes, para mandato de 01 (um) ano, como Presidente o Sr. Orlovisto Guimarães, brasileiro, divorciado, empresário, portador da Carteira de Identidade RG nº 495.887-0 - SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob o nº 316.626.259-87, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, com escritório na Avenida Cândido Hartmann, nº 1400, Bairro Bigorilho, CEP 80710-570; e como membros do Conselho de Administração os Srs. Hélio Bruck Rotenberg, brasileiro, casado, empresário, portador da Carteira de Identidade RG nº 1.217.176-5 - SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob o nº 428.804.249-68, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, com escritório na Rua Senador Accioly Filho, nº 1021, Bairro Cidade Industrial de Curitiba, CEP 81310-000; Ruben Tadeu Conlneck Formiguleri, brasileiro, casado, empresário, portador da Carteira de Identidade RG nº 814.599 - SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob o nº 321.218.309-87, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, com escritório na Avenida Nossa Senhora Aparecida, nº 174, Bairro Seminário, CEP 80440-120; Fernando Soares Mitri, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Carteira de Identidade RG nº 380.504 - SSP/PR e inscrito no CPF/MF sob o nº 001.681.739-72, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, na Rua Luiza Mazetto Baggio, nº 120, apto. 2001, Bairro Mossunguê, CEP 81200-600; Álvaro Augusto de Amaral, brasileiro, casado, empresário, portador da Carteira de Identidade RG nº 618.233 - SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob o nº 075.825.799-68, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, com escritório na Avenida Cândido Hartmann, nº 1400, Bairro Bigorilho, CEP 80710-570; e Samuel Ferrari Lago, brasileiro, casado, administrador de empresas, portador da Carteira de Identidade RG nº 3.668.497-6 - SSP/PR e inscrito no CPF/MF sob o nº 599.964.209-49, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, com escritório na Avenida Nossa Senhora Aparecida, nº 174, Bairro Seminário, CEP 80440-120. O Sr. Fernando Soares Mitri é Conselheiro Independente, estando devidamente atendido o percentual mínimo de 20% dos conselheiros exigido no Regulamento de Listagem do Novo Mercado da BM&FBOVESPA. Os conselheiros tomarão posse assinando os respectivos termos de posse no Livro de Atas de Reunião do Conselho de Administração. Os acionistas declararam ter obtido a informação dos Conselheiros ora eleitos, de que estão em condições de firmar a declaração de que trata a Instrução CVM nº 367, de 29 de maio de 2002. A posse dos membros do Conselho de Administração está condicionada à prévia subscrição do Termo de Anuência, aludido no Regulamento do Novo Mercado da BM&FBOVESPA; **Em Assembleia Geral Extraordinária:** (i) Aprovar, sem ressalvas, por unanimidade dos votos presentes, as alterações do Estatuto Social para adequá-lo ao Regulamento do Novo Mercado da BM&FBOVESPA, conforme redação constante da Proposta da Administração, inclusive as necessárias harmonizações. (ii) Aprovar, sem ressalvas, por unanimidade dos votos presentes, a alteração do caput do artigo 15 do Estatuto Social da Companhia, de forma a alterar a denominação do cargo de Diretor de Produções Terceirizadas para o cargo de Diretor de Relações Institucionais. (iii) Aprovar a consolidação do Estatuto Social da Companhia, por unanimidade dos votos presentes, tendo em vista a aprovação das alterações acima, o qual passa a vigorar conforme o Anexo I a presente ata. **Documentos Arquivados:** Todos os documentos aqui mencionados, devidamente rubricados pelos integrantes da Mesa e posteriormente anexados à ata, ficarão arquivados na sede da Companhia. **Encerramento:** Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a assembleia e lavrada a presente ata que, lida e achada conforme, foi assinada por todos os presentes. **Assinaturas:** Daniella Maria Neves Reali Fragoso - Secretária da Mesa. Junta Comercial do Paraná. Certifico o Registro em: 08/05/2012 sob número: 20123185416. Protocolo: 12/318541-6, de 02/05/2012. Sebastião Motta - Secretário Geral.

R\$ 544,00 - 44406/2012

SÚMULA PEDIDO DE LICENÇA PRÉVIA

MÁRIO SCHNEIDER e SIMONE GRACIELE SCHNEIDER tomam público que requereram junto ao IAP - (Instituto Ambiental do Paraná), o pedido de Licença Prévia para atividade de avicultura de corte, a ser implantado em P/LR Nº 40, Lª São José, Missal/PR.

R\$ 16,00 - 44362/2012

SÚMULA DE LICENÇA OPERAÇÃO

Helio L. Becher e Cia Ltda, torna público que recebeu do IAP, a Licença de Operação, para comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - supermercados, instalada na Rua Antônio Chicanowski, 3050, Cidade de Realeza, Estado do Paraná.

R\$ 16,00 - 44358/2012

SÚMULA DE RECEBIMENTO DE LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA

A empresa ANDRÉIA ELISA KERTSCHER E CIA LTDA EPP torna público que recebeu do IAP a Licença Ambiental Prévia, nº 30212, para LAMINADORA E FÁBRICA DE COMPENSADOS E AGLOMERADOS, situada à Rua Benjamin Constant, 30, Centro, no Município de Imbituva - PR.

R\$ 16,00 - 44347/2012

SÚMULA DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO

Ana Catarina Endler, Elton Alceu Endler, Kellen Dayelle Endler, Ana Maria Müller e Silfredo Mueller, torna público que requereu do IAP, a Licença de Instalação para a atividade de Avicultura a ser implantada, no Lote Rural nº 54.A.B, na Linha 18 de Abril, Município de Toledo, Estado do Paraná.

R\$ 16,00 - 44344/2012

SÚMULA DE PEDIDO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

A empresa abaixo torna público que requereu do IAP a Licença de Operação para o empreendimento a seguir especificado:

EMPRESA: Construtora Strobel Ltda.
ATIVIDADE: Condomínio Residencial Veredas
MUNICÍPIO: Campo Largo

R\$ 32,00 - 44027/2012

PEDIDO DE LICENÇA OPERAÇÃO DE REGULARIZAÇÃO

COOPERATIVA AGROPECUÁRIA TRADIÇÃO, torna público que requereu ao IAP Licença de Operação de Regularização para prestação de serviços de Beneficiamento e Comércio Atacadista de Cereais e Leguminosas, Depósito e Comércio Atacadista de Defensivos Agrícolas, Adubos, Fertilizantes e Corretivos do Solo, incluindo atividades de Tratamento de Sementes e Expurgo, a ser implantado na Rodovia PRT 280, km 150, s/nº, Zona Rural, município de Vitorino, estado do Paraná.

R\$ 32,00 - 44040/2012

SÚMULA DE PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO

Loteadora e Incorporadora São Gabriel Ltda - CNPJ: 13.518.794/0001-09, torna público que requereu junto ao IAP, Licença de Instalação, para fins de loteamento Residencial, a ser implantado no Lote nº 82, 83/A, 83, 135/Rem, Usina nº 135, área é reprodução fiel do Jardim São Gabriel situado no Município de Alto Piquiri - Paraná.

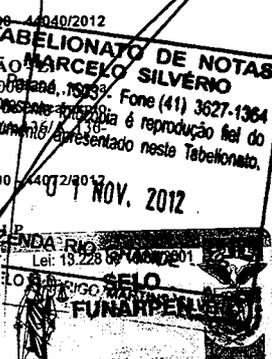
R\$ 32,00 - 44072/2012

SÚMULA DE EMISSÃO DE LICENÇA PRÉVIA

Loteadora e Incorporadora São Gabriel Ltda - CNPJ: 13.518.794/0001-09, torna público que recebeu do IAP, Licença Prévia, sob nº 30212/2012, para fins de Loteamento Residencial, a ser implantado 83/A, 83, 135/Rem, 135/A, 136/A, 136 - Jardim São Gabriel situado de Alto Piquiri - Paraná

R\$ 16,00

TABELIONAT
DE
NOTAS
EKS66587

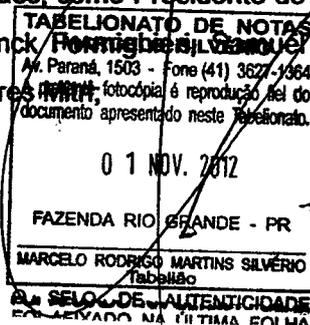


POSITIVO INFORMÁTICA S.A.
CNPJ/MF: 81.243.735/0001-48
COMPANHIA ABERTA

ATA DA REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO REALIZADA EM 08 DE MAIO DE 2012

1. **Data, Hora e Local:** No dia 08 de maio de 2012, às 10 horas, na sede da Positivo Informática S.A., na Rua João Bettega, 5200, na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná.
2. **Presença e Convocação:** A convocação foi efetuada por meio eletrônico, estando presentes os Conselheiros: Oriovisto Guimarães, Hélio Bruck Rotenberg, Ruben Tadeu Coninck Formighieri, Samuel Ferrari Lago, Álvaro Augusto do Amaral e Fernando Soares Mitri. Como convidado, o Sr. Ricardo Fernandes Pereira, Vice-Presidente Financeiro da Companhia.
3. **Mesa:** **Presidente:** Oriovisto Guimarães
Secretária: Alessandra de Paula Souza
4. **Ordem do dia:** a) posse dos membros do Conselho de Administração reeleitos na Assembleia Geral Ordinária realizada em 30 de abril de 2012; b) análise dos resultados de março de 2012; c) eleição dos membros do Comitê de Auditoria para 2012 e d) eleição do Diretor de Relações Institucionais e consolidação da Diretoria da Companhia.
5. **Deliberações:** Aberta a reunião, o Presidente convidou a mim, Alessandra de Paula Souza, advogada da Companhia, para secretariar a reunião e lavrar a presente ata. Passou-se então à discussão dos temas da pauta, pela ordem:

a) A posse dos Conselheiros presentes reeleitos na Assembleia Geral Ordinária da Companhia realizada em 30 de abril de 2012. Tomam posse neste ato, mediante assinatura do Termo de Posse lavrado neste livro para um mandato unificado de um ano, os Conselheiros: Oriovisto Guimarães, como Presidente do Conselho, Hélio Bruck Rotenberg, Ruben Tadeu Coninck Formighieri, Samuel Ferrari Lago, Álvaro Augusto do Amaral e Fernando Soares Mitri.

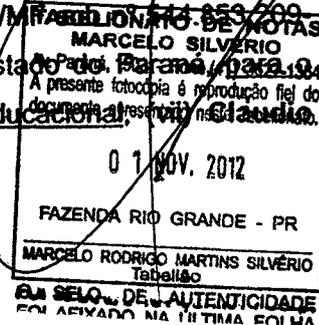


b) O Conselho analisou os resultados da Companhia referentes ao mês de março de 2012;

c) Decidiu reeleger o Sr. Álvaro Augusto do Amaral, como coordenador do Comitê de Auditoria e os Srs. Lucas Raduy Guimarães e Ariel Leonardo Szwarc, como membros do Comitê de Auditoria para o ano de 2012; e

d) O Conselho elegeu por unanimidade para o cargo de Diretor de Relações Institucionais o Sr. Guillermo Agripino Diaz Morales, o qual ocupava o cargo de Produções Terceirizadas, que foi suprimido na Assembléia Geral Extraordinária da Companhia, realizada em 30 de abril de 2012. Em função da eleição realizada, foi também aprovada a consolidação da Diretoria da Companhia, que passa a ser composta pelos seguintes membros:

(i) Hélio Bruck Rotenberg, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade civil RG nº 1.217.176-5/PR, inscrito no CPF/MF sob nº 428.804.249-68, residente domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de Diretor Presidente da Companhia; (ii) Marielva Andrade Silva Dias, brasileira, casada, engenheira civil, portadora da cédula de identidade civil RG nº 1.673.216-8/PR, inscrita no CPF/MF sob nº 450.779.329-72, residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de Diretora Vice-Presidente de Operações; (iii) Ricardo Fernandes Pereira, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade civil RG nº 25.005.088-2 SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob nº 169.565.058-19, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, cumulativamente para os cargos de Diretor Vice-Presidente de Finanças e de Diretor de Relações com Investidores; (iv) Marco Antonio de Oliveira Lopes, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade civil RG nº 147111-0 SSP/PA, inscrito no CPF/MF sob nº 206.149.002-63, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de Diretor Vice-Presidente de Marketing; (v) Maurício Roorda, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade civil RG nº 778.562-3 SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob nº 040.910.698-43, residente domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de Diretor Vice-Presidente de Novos Produtos e de Procurement; (vi) Elaine Camargo Roginski Guetter, brasileira, casada, engenheira civil, portadora da cédula de identidade civil RG nº 1.440.738-3/PR, inscrita no CPF/MF sob nº 0262.1384, residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de Diretora Vice-Presidente de Tecnologia Educacional;

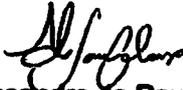


Rabinovitz, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade civil RG nº 1.259.126/BA, inscrito no CPF/MF sob nº 175.778.289-87, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de Diretor Comercial de Tecnologias Educacionais; (viii) Guillermo Agripino Diaz Morales, chileno, casado, engenheiro eletrônico, portador da cédula de identidade de estrangeiro RNE nº W368429-E, inscrito no CPF/MF sob nº 992.090.718-91, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de Diretor de Relações Institucionais. A Diretoria a ser elencada será investida nessa data.

6. Nada mais tratado lavrou-se a ata que foi lida, aprovada e assinada por mim Secretária e pelos Conselheiros da Companhia.

Curitiba, 08 de maio de 2012.

Autenticação da Mesa:


Alessandra de Paula Souza
Secretária

JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ
CERTIFICADO O REGISTRO EM: 22/05/2012
SOB NÚMERO: 20123205286
Protocolo: 12320528-6, DE 14/05/2012

Empresa: 41 3 0007197 7
POSITIVO INFORMATICA S/A

Sebastião Motta
SEBASTIÃO MOTTA
SECRETÁRIO GERAL

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1503 - Fone (41) 3627-1304
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
01 NOV. 2012
MARCELO RODRIGUES MARINI
FUNDADO

TABELIONAT
DE
NOTAS
EKS66588

POSITIVO INFORMÁTICA S.A.

Companhia Aberta - CNPJ/MF: 81.243.735/0001-48

Ata da Reunião do Conselho de Administração

Realizada em 08 de Maio de 2012

1. Data, Hora e Local: No dia 08 de maio de 2012, às 10 horas, na sede da Positivo Informática S.A., na Rua João Bettega, 5200, na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná. 2. Presença e Convocação: A convocação foi efetuada por meio eletrônico, estando presentes os Conselheiros: Oriovisto Guimarães, Hélio Bruck Rotenberg, Ruben Tadeu Coninck Formighieri, Samuel Ferrari Lago, Álvaro Augusto do Amaral e Fernando Soares Mitri. Como convidado, o Sr. Ricardo Fernandes Pereira, Vice-Presidente Financeiro da Companhia. 3. Mesa: **Presidente:** Oriovisto Guimarães; **Secretária:** Alessandra de Paula Souza. 4. Ordem do Dia: a) posse dos membros do Conselho de Administração reeleitos na Assembleia Geral Ordinária realizada em 30 de abril de 2012; b) análise dos resultados de março de 2012; c) eleição dos membros do Comitê de Auditoria para 2012 e d) eleição do Diretor de Relações Institucionais e consolidação da Diretoria da Companhia. 5. Deliberações: Aberta a reunião, o Presidente convidou a mim, Alessandra de Paula Souza, advogada da Companhia, para secretariar a reunião e lavrar a presente ata. Passou-se então à discussão dos temas da pauta, pela ordem: a) A posse dos Conselheiros presentes reeleitos na Assembleia Geral Ordinária da Companhia realizada em 30 de abril de 2012. Tomam posse neste ato, mediante assinatura do Termo de Posse lavrado neste livro para um mandato unificado de um ano, os Conselheiros: Oriovisto Guimarães, como Presidente do Conselho, Hélio Bruck Rotenberg, Ruben Tadeu Coninck Formighieri, Samuel Ferrari Lago, Álvaro Augusto do Amaral e Fernando Soares Mitri; b) O Conselho analisou os resultados da Companhia referentes ao mês de março de 2012; c) Decidiu reeleger o Sr. Álvaro Augusto do Amaral, como coordenador do Comitê de Auditoria e os Srs. Lucas Raduy Guimarães e Ariel Leonardo Szwarc, como membros do Comitê de Auditoria para o ano de 2012; e d) O Conselho elegeu por unanimidade para o cargo de Diretor de Relações Institucionais o Sr. Guillermo Agripino Diaz Morales, o qual ocupava o cargo de Produções Terceirizadas, que foi suprimido na Assembleia Geral Extraordinária da Companhia, realizada em 30 de abril de 2012. Em função da eleição realizada, foi também aprovada a consolidação da Diretoria da Companhia, que passa a ser composta pelos seguintes membros: (i) Hélio Bruck Rotenberg, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade civil RG nº 1.217.176-5/PR, inscrito no CPF/MF sob nº 428.804.249-68, residente domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de **Diretor Presidente da Companhia**; (ii) Marielva Andrade Silva Dias, brasileira, casada, engenheira civil, portadora da cédula de identidade civil RG nº 1.673.216-8/PR, inscrita no CPF/MF sob nº 450.779.329-72, residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de **Diretora Vice-Presidente de Operações**; (iii) Ricardo Fernandes Pereira, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade civil RG nº 25.005.088-2 SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob nº 169.565.058-19, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, cumulativamente para os cargos de **Diretor Vice-Presidente de Finanças e de Diretor de Relações com Investidores**; (iv) Marco Antonio de Oliveira Lopes, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade civil RG nº 147111-0 SSP/PA, inscrito no CPF/MF sob nº 206.149.002-63, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de **Diretor Vice-Presidente de Marketing**; (v) Maurício Reorda, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade civil RG nº 778.562-3 SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob nº 040.910.698-43, residente domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de **Diretor Vice-Presidente de Novos Produtos e de Procurement**; (vi) Elaine Camargo Regalski Gnetter, brasileira, casada, engenheira civil, portadora da cédula de identidade civil RG nº 1.440.738-3/PR, inscrita no CPF/MF sob nº 544.853.209-87, residente e domiciliada na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de **Diretora Vice-Presidente de Tecnologia Educacional**; (vii) Cláudio Rabinovitz, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade civil RG nº 1.259.126/BA, inscrito no CPF/MF sob nº 175.778.295-87, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de **Diretor Comercial de Tecnologias Educacionais**; (viii) Guillermo Agripino Diaz Morales, chileno, casado, engenheiro eletrônico, portador da cédula de identidade de estrangeiro RNE nº W368429-E, inscrito no CPF/MF sob nº 992.090.718-91, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, para o cargo de **Diretor de Relações Institucionais**. A Diretoria acima elencada será investida nessa data. 6. Nada mais tratado lavrou-se a ata que foi lida, aprovada e assinada por mim Secretária e pelos Conselheiros da Companhia. Curitiba, 08 de maio de 2012. Autenticação da Mesa: Alessandra de Paula Souza - Secretária. Junta Comercial do Paraná. Certificado o Registro em: 22/05/2012 sob número: 20123206286. Protocolo: 12/320628-6, de 14/05/2012. Sebastião Motta - Secretário Geral.

R\$ 336,00 - 51828/2012

SÚMULA DE RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

Maranata Indústria e Comércio de Carvão Vegetal e Madeiras Ltda, nova razão social da Indústria de Carvão Vegetal São Domingos Ltda, CNPJ: 09.099.777/0001-20, torna público que requereu do IAP, prorrogação da Licença de Operação com validade até 26/06/2012, para operação de fornos de carvão vegetal, na localidade denominada São Domingos, Zona Rural do Município de Sengés - Paraná.

R\$ 32,00 - 52096/2012

IAP ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÃO S/A
CNPJ/MF - 11.293.026/0001-91 - NIRE - 41300078564**AVISO**

Acham-se à disposição dos Senhores Acionistas, na Fazenda Coqueiro s/n, Sala 02, ex postal 30, Bairro Segredo, CEP 85.145-000, Foz do Jordão (PR), os documentos a que se refere o artigo 133, da Lei nº 6.404, de 15.12.76, relativos ao exercício findo em 31.12.2011.

(a) ALCINDO HEIMOSKI - Diretor Administrativo-Financeiro

R\$ 48,00 - 51855/2012

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LIDIANÓPOLIS-PR**REVOGAÇÃO DE PROCESSO DE COMPRA**

Objeto: Aquisição de Calcário Dolomítico para atendimento aos Pequenos Produtores do Município de Lidianópolis, conforme convênio n. 759067/2011. Motivo: Atendendo aos interesses do Município, fundamentado em parecer jurídico em anexo nos autos, para que produza os efeitos legais nos termos do Artigo 49 da Lei 8.666/93, em sua atual redação, torna pública a revogação do procedimento licitatório referente ao Processo Administrativo 043/2012, Pregão Presencial 031/2012, conforme publicado no DIOE de 28/05/2012, Edição 8722, pag. 39.

Lidianópolis, 28 de Maio de 2012.

Celso Antonio Barbosa
Prefeito em Exercício

R\$ 84,00 - 52067/2012

EUROSTAR DO BRASIL S/A

CNPJ: 03.902.443/0001-66

NIRE: 41 3 0001837 5 DE 26/06/2000

ATA DA 7ª ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA

DATA, HORA E LOCAL: 16 de abril de 2012, às 11:00 (onze horas), na atual sede social da companhia, na Avenida Ricieri Bernardi, 283, Campo Fúndido, CEP 83.430-000, Município de Campina Grande do Sul, Paraná. PRESENCAS: presentes os acionistas representando a totalidade (100%) do capital social, conforme registro no Livro de Presença de Acionistas. CONVOCAÇÃO E PUBLICAÇÕES: (a) O relatório da Administração e as Demonstrações contábeis, referente ao exercício social encerrado em 31/12/2011, foram publicados no jornal Diário Oficial Paraná - Comércio, Indústria & Serviços, no dia 13 de abril de 2012, página 77, edição nº. 8692 e no Jornal Correio Paranaense no dia 05 de abril de 2012, página 11, ano XVIII - 2.702; e (b) O edital de convocação foi publicado no jornal Diário Oficial Paraná - Comércio, Indústria & Serviço, no dia 23 de março de 2012, página 50, edição nº. 8678 e no Jornal Correio Paranaense no dia 27 de março de 2012, página 03, ano XVIII - 2.695. COMPOSIÇÃO DA MESA: Presidente Sra. Érica Santos Chervonagura e Secretária Sra. Iael Santos Chervonagura. ORDEM DO DIA: 1 - Em Assembleia Geral Ordinária: (a) Apreciação das contas dos administradores, exame, discussão e votação das Demonstrações Financeiras referentes ao exercício social findo em 31 de dezembro de 2011; (b) Destinação do lucro líquido do exercício de 2011; (c) Eleição da Diretoria; (d) Fixação da remuneração global anual para os órgãos da administração; e (e) outros assuntos de interesse social. DELIBERAÇÕES UNÂNIMES: foram todas as deliberações tomadas e aprovadas por unanimidade de votos: 1) em Assembleia Geral Ordinária: (a) Demonstrações Financeiras - Relatório da Administração - Foram aprovadas as Demonstrações Financeiras do exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2011, acompanhados do relatório da administração; (b) Resultado do Exercício - Destinação - Foi discutida e aprovada, para destinação do lucro líquido do exercício de 31 de dezembro de 2011, no valor de R\$ 7.774.632,35 (sete milhões, setecentos e setenta e quatro mil seiscentos e trinta e dois reais e trinta e cinco centavos) a conta de Reserva de Lucros a realizar no valor total de R\$ 7.774.632,35 (sete milhões, setecentos e setenta e quatro mil seiscentos e trinta e dois reais e trinta e cinco centavos); (c) Eleição da Diretoria - Foi discutido e aprovado por unanimidade, a eleição da Diretoria composta, ficando reeleita como Diretora Presidente a Sra. ERICA SANTOS CHERVONAGURA, brasileira, solteira, maior, nascida em 19/11/1980, designer gráfico, portadora da carteira de identidade civil RG nº. 9.925.962-0 SSP/PR, inscrita no CPF/MF sob nº. 034.075.919-42, residente e domiciliada à Avenida João Gualberto, nº. 641, apto 41B, Bairro Alto da Glória, CEP 80030-000, em Curitiba, Paraná, e Diretora Vice Presidente, Sra. IAEL SANTOS CHERVONAGURA TROSMAN, brasileira, solteira, maior, nascida em 18/08/1985, administradora, portadora da carteira de identidade civil RG nº. 9.925.958-2 SSP/PR, inscrita no CPF/MF sob nº 045.136.409-01, residente e domiciliada à Rua Chichorro Júnior, nº. 244, apto 01, bairro Cabral, CEP 80035-040, em Curitiba, Paraná. Os diretores eleitos terão prazo de mandato estendido até a próxima AGO a ser realizada no mês de abril de 2013. (d) Fixação da remuneração global anual para os órgãos da administração: Fixação da remuneração mensal da Diretora Presidente e da Diretora Vice Presidente em R\$ 1.100,00 (Hum mil e cem reais) para cada qual; (e) não há outros assuntos de interesse social a serem apreciados em Assembleia Geral Ordinária. DELIBERAÇÕES FINAIS: Como nada mais havia para ser deliberado, a Sra. Presidente declarou suspensos os trabalhos da Assembleia pelo tempo necessário à lavratura da presente Ata que, li em alta voz e achada justa e perfeita, depois de reaberta a sessão foi assinada por mim, secretária da Assembleia, pela Sra. Presidente da Mesa, pelos acionistas, que representam 100% (cem por cento) do capital social. (Assinaturas) Érica Santos Chervonagura - Presidente; Iael Santos Chervonagura Trosman - Secretária; Acionistas: Érica Santos Chervonagura e Iael Santos Chervonagura Trosman. Campina Grande do Sul, 16 de abril de 2012. A presente ata é cópia fiel da registrada no Livro de Atas de Assembleia Geral. Érica Santos Chervonagura - Presidente, Iael Santos Chervonagura Trosman - Secretária. Acionistas - Érica Santos Chervonagura, Iael Santos Chervonagura Trosman. Fernando Augusto Sperb - Advogado - OAB/PR Nº 22.997, CPF/MF Nº 016.465.559-02. JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ - TABELIONATO DE NOTAS E REGISTRO EM: 15/05/2012. SOB NÚMERO: 2012319355-9, DE 04/05/2012. Empresa: 41 3 0001837 5. EUROSTAR DO BRASIL S/A. SEBASTIÃO MOTTA - SECRETÁRIO GERAL.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE DO SUL**AVISO DE LICITAÇÃO**

PREGÃO PRESENCIAL Nº 38/2012

A Prefeitura Municipal de Diamante do Sul, Estado do Paraná, através de seu pregoeiro, torna público que fará realizar-se às 09h00min de 18 de junho de 2012, licitação na modalidade Pregão Presencial Nº 38/2012. Objeto: Aquisição de Motoniveladora e Caminhão, conforme especificações em anexo. I. A integral do instrumento acima poderá ser obtida junto a esta Prefeitura à Avenida Getúlio Vargas s/n ou através do e-mail: licitacao.dsl@gmail.com, no horário das 8:00 às 16:00h, de segunda-feira.

Diamante do Sul, 29 de maio de 2012.
Valmir Nenevê Carvalho - Pregoeiro

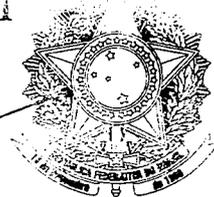
R\$ 64,1

TABELIONATO
DE NOTAS
EKS66589

República Federativa do Brasil

1º Serviço de Registro Civil de Pessoas Naturais e 13º Serviço Notarial do
Foro Extrajudicial Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba

Bacharel Ricardo Augusto de Leão
Notário e Registrador
CNPJ 04697784/0001-00



LEÃO

1º Ofício de Registro Civil

Livro 41-P

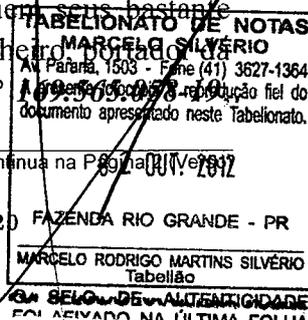
Folha 135/137

0005062



PROCURAÇÃO BASTANTE QUE FAZEM: POSITIVO INFORMATICA S/A E OUTRO A FAVOR DE RICARDO FERNANDES PEREIRA, na forma abaixo declarada:

S A I B A M quantos este Público Instrumento de Procuração, bastante virem que, aos vinte e oito dias do mês de setembro do ano de dois mil e doze. (28/09/2012), neste Município e Comarca de Curitiba, Estado do Paraná, neste Serviço Notarial, compareceram, como Outorgantes:- **1) POSITIVO INFORMATICA S/A**, sociedade anônima aberta, inscrito no CNPJ/MF sob nº **81.243.735/0001-48**, com sede na Rua Joao Bettega Nº 5.200, Cidade Industrial em Curitiba-PR neste ato representado, por seu diretor presidente **HELIO BRUCK ROTENBERG**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Cédula de Identidade RG. sob nº **1.217.176-5-SSP-PR** e inscrito no CPF/MF sob nº **428.804.249-68**, residente e domiciliado na Rua Senador Accioly Filho,1021, Cidade Industrial, Curitiba-PR, conforme Estatuto Social Consolidado registrado na MM. Junta Comercial do Estado do Paraná-JUCEPAR sob nº 20110991060 em data de 06/05/2011, Ata das Assembléias Gerais Ordinária e Extraordinária realizadas em 29/04/2011 registrada na mesma Junta sob nº 20110991060 em data e 06/05/2011, Deliberação da Diretoria de 29/07/2011, registrada também na mesma Junta sob nº 20113575394 em data de 29/07/2011, cujas fotocópias ficam arquivadas nestas Notas sob nº 02 livro 16 no arquivo de Contratos Sociais, e Ata da Diretoria de 16/08/2012, registrada na mesma Junta sob nº 20125916914 em data de 29/08/2012, e Certidão Simplificada expedida pela mesma Junta em data de 19/09/2012, cujas fotocópias ficam arquivadas nestas Notas sob nº 32, do Livro nº 18, de arquivo de Contratos Sociais; **2) POSITIVO INFORMÁTICA DA AMAZÔNIA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, com sede na cidade de Manaus, Estado do Amazonas, na Avenida dos Oitis, 2449, Armando Mendes, inscrita no CNPJ sob o nº 08.239.748/0001-53, representada neste ato por seu Administrador, o Sr. **HÉLIO BRUCK ROTENBERG**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade civil RG nº 1.217.176-5/PR, inscrito no CPF/MF sob nº 428.804.249-68, residente e domiciliado na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, conforme contrato Social arquivado na MM. Junta Comercial do Estado do Paraná sob nº 41205763247 de 11/08/2006, e com demais alterações, cujas cópias ficam arquivadas nestas Notas sob nº 01 do livro nº 10 do Arquivo de Contratos Sociais, e 2ª Alteração e Consolidação do Contrato Social devidamente registrado na mesma Junta sob nº 20074854011 em data de 01/11/2007, e Certidão Simplificada expedida pela mesma Junta em data de 27/09/2012, cujas fotocópias ficam arquivadas nestas Notas sob nº 33, do Livro nº 18, de Arquivo de Contratos Sociais; reconhecidos como os próprios por mim Claudeomirio Cesar de Matos, Escrevente, conforme os documentos que me foram apresentados, do que dou fé. E aí, pelos Outorgantes, me foi dito que nomeiam e constituem, seus bastante procuradores:- **RICARDO FERNANDES PEREIRA**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Cédula de Identidade R.G. nº **25005088 SSP/SP**, inscrito no CPF/MF sob nº



Subs – 224/2012

SUBSTABELECIMENTO

Pelo presente, substabeleço com reservas de poderes, a:

IVANHOÉ LAPUENTE GARRIDO, brasileiro, casado, representante comercial, portador do RG nº 586.880 SSP/DF, inscrito no CPF/MF sob o nº 586.880 SSP/DF, residente e domiciliado na Shin QI 07, Conjunto 08, Casa 07, Lago Norte, na Cidade de Brasília, Estado de Distrito Federal,

ALDEJUNIO DE OLIVEIRA, brasileiro, solteiro, contador, portador do RG nº 171.584-3 SSP/DF, inscrito no CPF/MF sob o nº 610.214.401.59, residente e domiciliado na Shin QI 07, Conjunto 08, Casa 02, Lago Norte, na Cidade de Brasília, Estado de Distrito Federal,

RODRIGO PADILHA GARRIDO, brasileiro, casado, representante comercial, portador do RG nº 1.728.252 SSP/DF, inscrito no CPF/MF sob o nº 848.136.871-72, residente e domiciliado na Shin QI 07, Conjunto 08, Casa 07, Lago Norte, na Cidade de Brasília, Estado de Distrito Federal,

DANIEL PADILHA GARRIDO, brasileiro, casado, analista de sistemas, portador do RG nº 1.724.139 SSP/DF, inscrito no CPF/MF sob o nº 833.079.901-87, residente e domiciliado na Shin QI 07, Conjunto 08, Casa 07, Lago Norte, na Cidade de Brasília, Estado de Distrito Federal,

JORGE DE ARAÚJO FONSECA, brasileiro, solteiro, representante comercial, portador do RG nº 9.609.05 SSP/DF, inscrito no CPF/MF sob o nº 484.707361-34, domiciliado na SHES QI 06, Bloco B, Casa 20, Cruzeiro Velho, na Cidade de Brasília, Distrito Federal.

os poderes abaixo mencionados que me foram conferidos por **POSITIVO INFORMÁTICA S/A**, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Rua João Bettega, nº 5200, CIC, em Curitiba, Estado do Paraná, inscrita no CNPJ sob o n.º 81.243.735/0001-48, especialmente para defender os interesses da OUTORGANTE no **PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 16/2012** da **SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SDH/PR**, com a finalidade específica de:

individualmente, representar a OUTORGANTE, podendo, para tanto, solicitar cadastros, comprovante de cadastros, registro de cadastros, renovação de cadastros, retirar editais, assinar propostas técnicas e comerciais, formular lances e ofertas de preços, fornecer cotações, assinar atas, assinar declarações, formular impugnações de qualquer ordem, manifestar intenção de recorrer e interpor recursos, assinar pedidos, contratos, aditivos e demais documentos relacionados ao mencionado procedimento licitatório, tudo, enfim, para o bom e fiel cumprimento do presente mandato, sendo vedado o seu substabelecimento.

O presente substabelecimento é válido por 90 (noventa) dias.

Curitiba, 27 de novembro de 2012.



Maria Helena Pereira
MARIA HELENA PEREIRA
Procuradora

TABELIONATO DE NOTAS MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1503 - Fone: (41) 3627-1364
Reconheço a(s) firma(s) por semelhança de
MARIA HELENA PEREIRA
.....
Fazenda Rio Grande, C.º 1.020/00
Em testº na verdade.
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião



Luiz Carlos Aparecido de Souza
CPF 008.242.809-38

DADOS DA EMPRESA LICITANTE

Razão Social : **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**
Endereço : Rua João Bettega, 5200 – CIC, Curitiba – PR, 81.350-000
CNPJ : 81.243.735/0001-48
Inscrição Estadual : 101.730.24-73 Inscrição Municipal : 00214847-7
E-mail : editais.info@positivo.com.br

DADOS PARA CORRESPONDÊNCIA

Endereço (filial) : **Rua Senador Accioly Filho, 1021 - CIC, Curitiba - PR, 81.310-000**

DADOS BANCÁRIOS

Titular : Positivo Informática
Banco : Banco do Brasil Nº do Banco : 001
Agência : 3306-5 / Corporate Paraná Conta Corrente : 211.210-8

DADOS PARA CONTATO

Acompanhamento de Resultados : **Thais Larissa Medeiros de Araujo** – Tel: (41) 3316-7998 | tlaraujo@positivo.com.br
: **Marina Gonçalves de Souza** – Tel: (41) 3316-7632 | marinas@positivo.com.br
Fax: (41) 3316-7702 / (41) 3316-7761

Contratos : **Cristiane Baldan** – Tel: (41) 3316-7754 | contratosgov@positivo.com.br
: **Dirce Nogatz** – Tel: (41) 3316-7909 | contratosgov@positivo.com.br
: **Vanessa Lucia Tortelli** – Tel: (41) 3316-7927 | contratosgov@positivo.com.br
Fax: (41) 3316-7702 / (41) 3316-7761

Entregas : **Jaqueline Vieira** – Coordenadora de Administração de Vendas Governo
Tel: (41) 3239-7750 | Fax: (41) 3239-7744 | e-mail: ivieira@positivo.com.br

Pagamentos : **Auderléa Erica Palma** – Tel: (41) 3316-7941 | auderleae@positivo.com.br
: **José Flávio Galvão** – Supervisor – Tel: (41) 3316-7875 | josefg@positivo.com.br
Fax: (41) 3316-7810

Garantia de equipamentos de : **Aluizio da Costa** – Gerente de Serviços
Tel: (41) 3316-8192 | e-mail: aluizioc@positivo.com.br

DADOS DAS PESSOAS RESPONSÁVEIS PARA ASSINATURA DO FUTURO CONTRATO

Nome : **Daniel Padilha Garrido** **Cargo** : Representante Comercial
RG : 1.724.139 SSP/DF **CPF** : 833.079.901-87
Telefone : (61) 3272-3334 / (61) 9967-4067

Nome : Ivanhoé Lapuente Garrido **Cargo** : Representante Comercial
RG : 586.880 SSP/DF **CPF** : 150.765.631-91
Telefone : (61) 3272-3334 / (61) 9967-4072

Nome : Jorge de Araújo Fonseca **Cargo** : Representante Comercial
RG : 9.609.05 SSP/DF **CPF** : 484.707361-34
Telefone : (61) 3272-3334 / (61) 9179-1506

**DECLARAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DE TECNOLOGIA DESENVOLVIDA
NO PAÍS E PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO PARA USUFRUTO DOS
BENEFÍCIOS PREVISTO NO DECRETO Nº 7.174/2010**

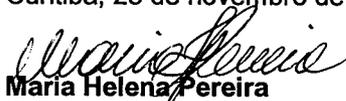
MARIA HELENA PEREIRA, brasileira, solteira, engenheira elétrica, portadora do RG nº 6.110.420-8/SSP-PR, inscrito no CPF/MF sob o nº 021.075.919-46, residente e domiciliada na Rua Senador Accioly Filho, 1021 – CIC – Curitiba – PR – CEP: 81310-000, na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, como representante devidamente constituída da **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**, doravante denominado (licitante), para fins do disposto no **LOTE 1 - Itens 1,2 e 3** do edital **PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 16/2012** declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

() Possui a Certificação de Tecnologia Desenvolvida no País, nos termos da Lei 8.248, de 23 de outubro de 1991, do Decreto 5.906, de 26 de setembro de 2006, ou do Decreto 6.008, de 29 de dezembro de 2006.

(X) Possui a Certificação de Processo Produtivo Básico (PPB), nos termos da Lei 8.248, de 23 de outubro de 1991, do Decreto 5.906, de 26 de setembro de 2006, ou do Decreto 6.008, de 29 de dezembro de 2006.

Ainda, afirma que está plenamente ciente do teor e da extensão desta Declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Curitiba, 28 de novembro de 2012.



Maria Helena Pereira
Gerente de Propostas e Projetos/Representante Legal
CPF: 021.075.919-46 RG:6.110.420-8 SSP/PR



campo de busca

[busca avançada](#)

[Mapa do Site](#)
[Conosco](#)

[Fale](#)
[O MCTI](#)
[Acesso à Informação](#)
[Indicadores](#)
[Legislação](#)
[Fontes de Financiamento](#)
[Unidades de Pesquisa](#)
[Ouvidoria](#)

Tecnologia da Informação e Comunicação

Temas


Tecnologia da Informação e Comunicação

[Microeletrônica](#)
[Software e Serviços](#)
[Redes e Mídias](#)
[Lei de Informática](#)
[Legislação Selecionada](#)
[SIGPLANI - Sistema de Gestão da Lei de Informática](#)
[Comitê da Área de TI-CATI](#)
[Inclusão Digital](#)
[Fundo Setorial CTInfo](#)
[Linhas de Fomento](#)
[Cooperação Internacional](#)
[Roteiros e Formulários](#)
[Processos de Prestação de Contas Anuais](#)
[Publicações](#)
[Saiu na Imprensa](#)
[Fale Conosco](#)

[voltar para](#) → [Página Inicial](#) → [Ações de C,T&I](#) → [III-Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas](#)
 → [8. Tecnologias da Informação e Comunicação](#) → [Tecnologia da Informação e Comunicação](#) → [Lei de Informática](#)
 → [Empresas habilitadas, produtos e modelos aprovados](#)

Produtos e modelos habilitados à fruição dos benefícios fiscais da Lei de Informática

[\[voltar\]](#)
Numero de resultados: 24
Nome Fantasia: POSITIVO INFORMÁTICA

Razão Social: POSITIVO INFORMÁTICA DA BAHIA LTDA

CNPJ: 09.612.286/0001-30

Endereço: RUA ROTARY, 67 - CIDADE NOVA Cidade Nova
 ILHÉUS/ BA - 45.65-2-0
www.positivoinformatica.com.br
Contato: HÉLIO BRUCK ROTENBERG
 DIRETORIA.INFO@POSITIVO.COM.BR
 (41)3316-7716 (41) 3316-7700

Sequencial de Produtos 1

Produto:	Microcomputador portátil, de peso inferior a 3,5 Kg, com teclado alfanumérico de no mínimo 70 teclas, e com tela de área superior a 140 cm ² e inferior a 560 cm ²
Processo MCT/Data:	01200.004254/2008-79 03/11/2008
CNPJ da Incentivada:	09.612.286/0001-30
Portaria MCT/MDIC/MF:	477, de 19/6/2009 DOU 22/6/2009
Modelos:	POSITIVO MOBILE Z94

Sequencial de Produtos 2

Produto:	Monitor de vídeo policromático, com tela de cristal líquido (LCD)
Processo MCT/Data:	01200.004254/2008-79 03/11/2008
CNPJ da Incentivada:	09.612.286/0001-30
Portaria MCT/MDIC/MF:	477, de 19/6/2009 DOU 22/6/2009
Modelos:	LCB 1400W, LCB 1500W, LCG 1400W, LCG 1500W, LCS 1400W, LCS 1500W, LCA 1400W, LCA 1500W, LCM 1400W, LCM 1500W

Sequencial de Produtos 3

Produto:	Unidade de processamento digital, de pequena capacidade, baseada em microprocessador
Processo MCT/Data:	01200.002259/2009-48 17/07/2009
CNPJ da Incentivada:	09.612.286/0001-30
Portaria MCT/MDIC/MF:	353, de 4/5/2010 DOU 5/5/2010
Modelos:	Positivo Plus

Nome Fantasia: POSITIVO INFORMÁTICA (Filial 9)

Razão Social: POSITIVO INFORMÁTICA S/A

CNPJ: 81.243.735/0009-03

Endereço: Rodovia Ilhéus Uruçuca 01 Km. 04 Iguape
 Ilhéus/ BA - 45650-780
www.positivoinformatica.com.br
Contato: HÉLIO BRUCK ROTENBERG
 diretorio_info@positivo.com.br
 (41)3316-7700 (41) 3336-3838

Sequencial de Produtos 1

Produto:	Impressora a jato-de-tinta líquida, com velocidade de impressão inferior a 30 ppm, combinada com unidade de digitalização de informações
Processo MCT/Data:	01200.002249/2007-41 14/05/2007
CNPJ da Incentivada:	81.243.735/0009-03
Portaria MCT/MDIC/MF:	539, de 22/8/2008 DOU 25/8/2008
Modelos:	Impressora Positivo Multifuncional A1017

Sequencial de Produtos 2

Produto:	Microcomputador portatil
Processo MCT/Data:	01200.005261/2003-83 27/11/2003
CNPJ da Incentivada:	81.243.735/0009-03
Portaria MCT/MDIC/MF:	467, de 13/7/2005 DOU 15/7/2005
Modelos:	Positivo Note; Positivo Mobile e Positivo Portable.

Sequencial de Produtos 3

Produto:	Microcomputador portatil, de peso inferior a 3,5 kg
Processo MCT/Data:	01200.005261/2003-83 27/11/2003
CNPJ da Incentivada:	81.243.735/0009-03
Portaria MCT/MDIC/MF:	467, de 13/7/2005 DOU 15/7/2005
Modelos:	Positivo Portable.(08-08-08: NOTEBOOK POSITIVO MOBILE MOBO)(08-08-08: NOTEBOOK POSITIVO MOBILE MOBO KIDS)

Sequencial de Produtos 4

Produto:	Monitor de vídeo, com tela de cristal liquido, policromático
Processo MCT/Data:	01200.006432/2006-34 08/11/2006
CNPJ da Incentivada:	81.243.735/0009-03
Portaria MCT/MDIC/MF:	828, de 24/12/2007 DOU 26/12/2007
Modelos:	LCB 1400; LCB 1400W; LCB 1500; LCB 1500W; LCB 1700; LCB 1900; LCG 1400; LCG 1400W; LCG 1500; LCG 1500W; LCG 1700; LCG 1900; LCS 1400; LCS 1400W; LCS 1500; LCS 1500W; LCS 1700; LCS 1900; LCA 1400; LCA 1400W; LCA 1500; LCA 1500W; LCA 1700; LCA 1900; LCM 1400; LCM 1400W; LCM 1500; LCM 1500W; LCM 1700; LCM 1900, LCX NY00Z, (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 14" LCX1401Z), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 14.1" LBX1410W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 15" LBX1500Z), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 15.6" LCX1561W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 17" LBX1700Z), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 13.3" LBX1330W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 14" LBX1400Z), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 14.1" LBX1411W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 15.4" LBX1540W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 15.6" LBX1560W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 13.3" LBX1331W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 14" LBX1401Z), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 15" LBX1501Z), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 15.4" LBX1541W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 15.6" LBX1561W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 17" LBX1701Z), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 13.3" LCX1330W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 14.1" LCX1410W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 15" LCX1500Z), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 15.4" LCX1540W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 15.6" LCX1560W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 17" LCX1700Z), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 13.3" LCX1331W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 14" LCX1400Z), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 14.1" LCX1411W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 15" LCX1501Z), (23-01-08: MONITOR LCD

u

POSITIVO 15.4" LCX1541W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 17" LCX1701Z), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 17" LCX1700W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 17" LCX1701W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 17" LBX1700W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 17" LBX1701W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 19" LCX1900W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 19" LCX1901W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 19" LBX1900W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 19" LBX1901W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 20.1" LCX2010W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 20.1" LCX2011W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 20.1" LBX2010W WIDESCREEN), (23-01-08: MONITOR LCD POSITIVO 20.1" LBX2011W WIDESCREEN)(28-10-10: POSITIVO LINE) (28-10-10: POSITIVO LINE 411) (28-10-10: POSITIVO LINE 542) (28-10-10: POSITIVO LINE 561) (28-10-10: POSITIVO SMILE) (28-10-10: POSITIVO SMILE LIGHT 561) (08-11-10: MONITOR POSITIVO SMILE LIGHT 501 A 599 (2P)) (08-11-10: MONITOR POSITIVO SMILE 401 A 499) (30-04-12: MONITOR POSITIVO SMILE LIGHT 5001 A 5999) (30-04-12: MONITOR POSITIVO SMILE 800 A 999) (30-04-12: MONITOR POSITIVO FIT 800 A 999) (16-05-12: MONITOR POSITIVO SMILE LIGHT 56A)

Sequencial de Produtos 5

Produto:	Monitor de vídeo, com tubo de raios catódicos, policromático
Processo MCT/Data:	01200.006432/2006-34 08/11/2006
CNPJ da Incentivada:	81.243.735/0009-03
Portaria MCT/MDIC/MF:	828, de 24/12/2007 DOU 26/12/2007
Modelos:	CTB 1500; CTB 1700; CTB 1700F; CTG 1500; CTG 1700; CTG 1700F; CTS 1500; CTS 1700; CTS 1700F; CTA 1500; CTA 1700; CTA 1700F; CTM 1500; CTM 1700; CTM 1700F e CTX NY00Z

Sequencial de Produtos 6

Produto:	Unidade de coleta de dados para controle de acesso de frequência, baseado em microprocessador, formando corpo único, contendo pelo menos uma unidade central de processamento, um teclado, um visor e um leitor de cartões
Processo MCT/Data:	01200.001510/2005-23 13/04/2005
CNPJ da Incentivada:	81.243.735/0009-03
Portaria MCT/MDIC/MF:	515, de 6/8/2007 DOU 7/8/2007
Modelos:	TRP-01; TRP-02; TRP-03; TRP-04; TRP-05; TRP-06 e TRP-07.

Sequencial de Produtos 7

Produto:	Unidade de entrada de dados, com painel eletrônico, para máquina automática de processamento de dados, para mesa educacional digital
Processo MCT/Data:	01200.004210/2004-15 26/08/2006
CNPJ da Incentivada:	81.243.735/0009-03
Portaria MCT/MDIC/MF:	547, de 25/8/2006 DOU 28/8/2006
Modelos:	Módulo educacional E-Blocks(14-07-08: Módulo Educacional My Kid)(14-07-08: Módulo Educacional Alfabeto)(14-07-08: Módulo Educacional Kid Together)(14-07-08: Módulo Educacional Multimundos)

Sequencial de Produtos 8

Produto:	Unidade de processamento digital de pequena capacidade, baseada em microprocessadores
Processo MCT/Data:	01200.005261/2003-83 27/11/2003
CNPJ da Incentivada:	81.243.735/0009-03
Portaria MCT/MDIC/MF:	467, de 13/7/2005 DOU 14/7/2005
Modelos:	POS-AT SERIES Q; POS-AT SERIES F; POS-AT SERIES J; POS SERVER 1000; POS SERVER

2000; CENTRAL EDUCACIONAL DIGITAL COMBO;
 CENTRAL EDUCACIONAL DIGITAL ALFABETO;
 CENTRAL EDUCACIONAL DIGITAL MULTIKID;
 CENTRAL EDUCACIONAL DIGITAL MY KID;
 CENTRAL EDUCACIONAL DIGITAL KID
 TOGETHER; CENTRAL EDUCACIONAL DIGITAL
 MULTIMUNDOS; POS SERVER 3000; POS SERVER
 4000; POS SERVER 5000 E POS SERVER 6000;
 POS-AT SERIES O; POS-AT SERIES T,
 POS-AT SERIES V, POSITIVO PCTV, POSITIVO
 PHONEPC, POSITIVO GAMEPC, POSITIVO PC
 FUTURA, POSITIVO E.PC, POSITIVO PLUS E
 PC PARA VOCÊ.(10-11-09: POSITIVO
 FÁCIL)(10-11-09: POSITIVO
 PC-OKÉ)(10-11-09: FIRSTLINE)(10-11-09:
 POSITIVO PCTV DIGITAL)(30-04-12: DSK NEX
 L1 A L7000) (30-04-12: DSK NEX D1 A
 D5000) (30-04-12: DSK NEX I1 A I9999)
 (30-04-12: DSK SIM L1 A L7000)
 (30-04-12: DSK SIM D1000 A D7000)
 (30-04-12: DSK SIM I1 A I9999)
 (06-08-12: DSK SIM K1000 A K9999)
 (05-09-12: DSK SIM 1000I A 9999I)

Sequencial de Produtos 9

Produto: Unidade de processamento digital, de pequena capacidade, baseada em microprocessador, com unidade de saída por vídeo incorporada

Processo MCT/Data: 01200.004857/2009-51 17/12/2009

CNPJ da Incentivada: 81.243.735/0009-03

Portaria MCT/MDIC/MF: 555, de 16/7/2010 DOU 20/7/2010

Modelos: Positivo LCD-PC

Nome Fantasia: POSITIVO INFORMÁTICA

Razão Social: POSITIVO INFORMÁTICA S/A

CNPJ: 81.243.735/0001-48

Endereço: RUA SENADOR ACCIOLY FILHO, 1021 CIC
 CURITIBA/ PR - 13.10-0-0
www.positivoinformatica.com.br

Contato: HÉLIO BRUCK ROTENBERG
 DIRETORIA_INFO@POSITIVO.COM.BR
 (41)3316-7700

Sequencial de Produtos 1

Produto: Circuito Impresso com componentes eletrônicos e eletrônicos, montados, do tipo placa-mãe (motherboard)

Processo MCT/Data: 01200.003668/2007-08 12/07/2007

CNPJ da Incentivada: 81.243.735/0001-48

Portaria MCT/MDIC/MF: 176, de 28/3/2008 DOU 31/3/2008

Modelos: P5LD2-VM; P5VDC-TVM; P5VD2-MX; P5GC-MX;
 P5B-VM; MS-7211; MS-7222; MS-7255;
 MS-7267; MS-7276; M540SE E
 OT360.(22-12-08: MS-7383-020)(22-12-08:
 MS-7358)(22-12-08:
 POS-MIG31AE)(22-12-08:
 POS-MIG31AG)(22-12-08:
 P5GC-MX)(22-12-08: POS-MI945AA
)(22-12-08: POS-AI945AC)(22-12-08:
 945GCT)(22-12-08: P5E-VM DO)(22-12-08:
 MS-7529-020)(22-12-08:
 POS-EC945AL)(22-12-08:
 POS-PQ35AS)(22-12-08:
 MS-7267-200)(22-12-08:
 POS-MIQ35AF)(19-05-09: POS-AG31AP
)(19-05-09: P5KPL-VM/S)(12-11-09:
 POS-PIG43BC)(03-10-11: POS-PIG41BO)
 (03-10-11: POS-PIH55BX) (03-10-11:
 POS-PIQ57BQ) (03-10-11: POS-PARS760GCD)
 (03-10-11: POS-MIH61CF) (03-10-11:
 POS-PIH67CH) (03-10-11: POS-PIQ67CG)

Sequencial de Produtos 2

Produto: Impressora a jato de tinta líquida, com velocidade de impressão inferior a 30 páginas por minuto, combinada com unidade de digitalização de informações.

Processo MCT/Data: 01200.000058/2007-44 09/01/2007

CNPJ da Incentivada: 81.243.735/0001-48

Portaria MCT/MDIC/MF: 794, de 12/12/2007 DOU 13/12/2007

Modelos: Impressora Positivo Multifuncional

A1017.

Sequencial de Produtos 3

Produto:	Máquina automática para processamento de dados, digital, portátil, de peso inferior a 3,5 kg
Processo MCT/Data:	01200.001859/2003-01 02/06/2003
CNPJ da Incentivada:	81.243.735/0001-48
Portaria MCT/MDIC/MF:	916, de 22/12/2003 DOU 23/12/2003
Modelos:	<p>POSITIVO NOTE, POSITIVO MOBILE, POSITIVO PORTABLE, POSITIVO MOBILE CLASSMATE, SIM MOBILE.(23-05-08: NOTEBOOK POSITIVO MOBILE MOBO)(23-05-08: NOTEBOOK POSITIVO MOBILE MOBO KIDS)(02-10-08: POSITIVO MOBILE Z50)(07-10-08: POSITIVO MOBILE MOBO 3G M250)(07-10-08: POSITIVO MOBILE MOBO M900)(07-10-08: POSITIVO MOBILE MOBO M970)(07-10-08: POSITIVO MOBILE MOBO WHITE 1000)(07-10-08: POSITIVO MOBILE MOBO WHITE 1010)(07-10-08: POSITIVO MOBILE MOBO WHITE 1050)(07-10-08: POSITIVO MOBILE MOBO WHITE 1070)(07-10-08: POSITIVO MOBILE MOBO WHITE 1090)(07-10-08: POSITIVO MOBILE Z63)(07-10-08: POSITIVO MOBILE Z65)(07-10-08: POSITIVO MOBILE Z85)(07-10-08: POSITIVO MOBILE Z87)(07-10-08: POSITIVO MOBILE Z93)(07-10-08: POSITIVO MOBILE Z97)(07-10-08: POSITIVO MOBILE R41)(07-10-08: POSITIVO MOBILE R46)(07-10-08: POSITIVO MOBILE W58)(07-10-08: POSITIVO MOBILE W68)(07-10-08: POSITIVO MOBILE W98)(07-10-08: POSITIVO MOBILE Y89)(07-10-08: POSITIVO MOBILE Z61)(17-10-08: POSITIVO MOBILE NEO A1500)(17-10-08: POSITIVO MOBILE NEO A1600)(17-10-08: POSITIVO SIM 1009)(17-10-08: POSITIVO SIM 2008)(17-10-08: POSITIVO SIM 2010)(17-10-08: POSITIVO SIM 1006)(17-10-08: POSITIVO SIM 1008)(17-10-08: POSITIVO MOBILE NEO A1700)(17-10-08: POSITIVO SIM 1040)(17-10-08: POSITIVO SIM 1010)(24-03-09: POSITIVO MOBILE Y965)(24-03-09: NTB POSITIVO MOBILE Z896)(24-03-09: NTB POSITIVO MOBILE Z896D)(24-03-09: POSITIVO MOBILE Y965-D)(17-04-09: POSITIVO MOBILE Z77)(17-04-09: POSITIVO MOBILE Z670)(21-07-09: NOTEBOOK POSITIVO PREMIUM P330M)(21-07-09: NOTEBOOK POSITIVO PREMIUM C310B)(21-07-09: NOTEBOOK POSITIVO PREMIUM C330M)(21-07-09: NOTEBOOK POSITIVO PREMIUM P210M)(04-08-09: NOTEBOOK POSITIVO PREMIUM AXYZB)(18-08-09: POSITIVO PREMIUM F (CCA))(18-08-09: POSITIVO PREMIUM D (DCA))(18-08-09: POSITIVO PREMIUM Q (P4CA))(16-10-09: POSITIVO MOBO RED 4050)(16-10-09: POSITIVO AUREUM 4000)(16-10-09: POSITIVO AUREUM 4200)(16-10-09: POSITIVO AUREUM 4400)(16-10-09: POSITIVO MOBO BLACK 3020)(16-10-09: POSITIVO MOBO BLACK 3010)(16-10-09: POSITIVO AUREUM 3G 4500)(16-10-09: POSITIVO MOBO BLACK 3G 3070)(16-10-09: POSITIVO AUREUM 3500)(16-10-09: POSITIVO PLATINUM)(16-10-09: POSITIVO AUREUM 4300)(16-10-09: POSITIVO MOBO BLACK 3060)(16-10-09: POSITIVO AUREUM 3G 4100)(16-10-09: POSITIVO AUREUM 3000) (22-09-2009: POSITIVO MOBILE MOBO 3G (EAD))(10-11-09: POSITIVO UNIQUE)(10-11-09: POSITIVO NEO-PC) (16-10-2009: POSITIVO MOBO BLACK 3020) (16-10-2009: POSITIVO AUREUM 3000) (16-10-2009: POSITIVO AUREUM 4000) (16-10-2009: POSITIVO MOBO RED 4050) (16-10-2009: POSITIVO MOBO BLACK 3010) (16-10-2009: POSITIVO AUREUM 3G 4500) (16-10-2009: POSITIVO MOBO BLACK 3G 3070) (16-10-2009: POSITIVO AUREUM 3500) (16-10-2009: POSITIVO MOBO BLACK 3060)</p>

(16-10-2009: POSITIVO AUREUM 3G 4100)
 (16-10-2009: POSITIVO PLATINUM)
 (16-10-2009: POSITIVO AUREUM 4200)
 (16-10-2009: POSITIVO AUREUM 4400)
 (16-10-2009: POSITIVO AUREUM
 4300)(12-11-09: POSITIVO PREMIUM 3G
 AXYZB)(12-11-09: NOTEBOOK POSITIVO
 CORP)(12-11-09: POSITIVO PREMIUM CORP
 AXYZB)(12-11-09: POSITIVO
 AUREUM)(12-11-09: POSITIVO
 PLATINUM)(12-11-09: POSITIVO MOBO
 RED)(12-11-09: POSITIVO MOBO
 BLACK)(12-11-09: NOTEBOOK
 FIRSTLINE)(12-11-09: NOTEBOOK
 SIM)(12-11-09: POSITIVO MOBILE MOBO
 AXYZB)(12-11-09: POSITIVO MOBO
 AXYZB)(12-11-09: POSITIVO MOBO BLACK
 AXYZB)(12-11-09: POSITIVO MOBO RED
 AXYZB)(12-11-09: POSITIVO AUREUM
 AXYZB)(12-11-09: POSITIVO PLATINUM
 AXYZB)(09-04-10: POSITIVO CORP
 N500)(20-04-10: SIM S3300)(20-04-10: SIM
 S3330)(20-04-10: SIM S3480)(20-04-10:
 SIM S3510)(20-04-10: SIM
 S3520)(20-04-10: SIM S3490)(06-05-10:
 POSITIVO PREMIUM BLUE P452L)(06-05-10:
 POSITIVO PREMIUM PINK P452L)(14-05-10:
 POSITIVO PREMIUM SELECT 7000)(14-05-10:
 NTB POSITIVO PREMIUM SELECT
 7050)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM SELECT
 7060)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM SELECT
 7080)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM
 SELECT 7090)(14-05-10: NTB POSITIVO
 PREMIUM SELECT 7140)(14-05-10: NTB
 POSITIVO PREMIUM SELECT
 7150)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM
 SELECT 7180)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM
 CINEMA 7420)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM
 SELECT 7500)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM
 SELECT 7550)(14-05-10: POSITIVO MASTER
 N100)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM SELECT
 7600)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM SELECT
 7620)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM SELECT
 7640)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM SELECT
 7900)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM SELECT
 8000)(14-05-10: POSITIVO PREMIUM SELECT
 8010)(24-06-10: POSITIVO MOBILE
 PDA)(06-07-10: POSITIVO MASTER
 N150)(22-07-10: NOTEBOOK KENNEX
 324)(22-07-10: NOTEBOOK KENNEX
 320)(22-07-10: NOTEBOOK KENNEX
 321)(22-07-10: NOTEBOOK KENNEX
 326)(28-07-10: NTB POSITIVO PREMIUM
 PORTO SEGURO)(28-07-10: POSITIVO MOBO
 BLACK 4000)(14-09-10: NTB POSITIVO SIM
 1000 A 5999) (14-09-10: NTB POSITIVO SIM
 6000 A 9999) (14-09-10: NTB POSITIVO
 MOBILE SIM EDITION 300 A 999) (14-09-10:
 NOTEBOOK KENNEX 30 A 599) (14-09-10:
 KENNEX SERIES 200 A 999) (14-09-10:
 POSITIVO MOBILE NEO 2000 A 4999)
 (14-09-10: POSITIVO MOBILE NEO A1000 A
 A3999) (14-09-10: POSITIVO MOBILE NEO
 SPECIAL 100 A 999) (14-09-10: NTB
 POSITIVO PREMIUM 1000 A 6999) (14-09-10:
 NTB POSITIVO PREMIUM CINEMA 7000 A 9999)
 (14-09-10: NTB POSITIVO PREMIUM SELECT
 7000 A 9999) (15-10-10: POSITIVO PREMIUM
 FAMILIA 2000 A 4000) (16-11-10: SIM
 MOVIE 7000 A 7999) (29-12-10: POSITIVO
 MOBO S7) (03-02-11: NTB POSITIVO PREMIUM
 7000 A 7999) (15-03-11: NTB POSITIVO
 PREMIUM N7000 A 9999) (31-03-11: NETB
 SIM X600 A X999) (01-04-11: NTB POSITIVO
 UNIQUE N2000 A N9999) (08-04-11:
 POSITIVO MASTER N100I) (08-04-11:
 POSITIVO MASTER N160) (20-04-11:
 POSITIVO MOBO BLACK 3000) (20-04-11:
 POSITIVO MOBO 2500) (20-04-11: POSITIVO
 MASTER N10I) (20-04-11: POSITIVO MASTER
 N150I) (06-05-11: POSITIVO MOBO 5000 A
 5999) (30-06-11: NTB SIM 300 A 999)
 (08-07-11: NTB POSITIVO UNIQUE N0001 DC
 A N9999 DC) (08-07-11: NTB SIM 001 DC A
 999 DC) (22-07-11: NTB POSITIVO PREMIUM
 MESSENGER) (14-09-11: NTB POSITIVO
 MASTER N170I) (30-09-11: NTB POSITIVO
 SIM ROSA CHIC) (30-09-11: NTB POSITIVO
 SIM ROXO GLAMOUR) (03-10-11: NTB

W

POSITIVO FAMILIA N1000 A N4999)
 (06-12-11: NTB SIM 1000 A 1500)
 (06-12-11: NTB POSITIVO SIM 001 DC A
 9999 DC) (24-01-12: NETB POSITIVO MOBO
 6000 A 6999) (30-03-12: NTB POSITIVO
 MOBILE SIM 0001 A 9999) (30-03-12: NTB
 POSITIVO PREMIUM 0001 A 9999) (30-03-12:
 NTB SIM 1000 DC A 9999 DC) (30-03-12:
 NTB SIM 1501 A 9999) (12-05-12: NTB
 POSITIVO PREMIUM N7000 A N9999)
 (12-05-12: NTB SIM 7000 A 9999)
 (12-05-12: NTB POSITIVO PREMIUM N0001 A
 N6999) (12-05-12: ULTRABOOK POSITIVO
 ULTRA S1000 A S1999) (12-05-12:
 ULTRABOOK POSITIVO ULTRA X4000 A X6999)
 (12-06-12: NTB POSITIVO ULTRA S8000 A
 S9499) (12-06-12: ULTRABOOK POSITIVO
 ULTRA X7000 A X9999) (12-06-12: NTB
 POSITIVO ULTRA S2000 A S2999) (06-08-12:
 POSITIVO MASTER N190I) (06-08-12:
 POSITIVO MASTER N180I) (30-08-12: NTB
 POSITIVO UNIQUE S0001 A S4999)
 (30-08-12: NTB POSITIVO SIM 0001M A
 9999M) (30-08-12: NTB POSITIVO PREMIUM
 PCTV S0001 A S4999) (30-08-12: POSITIVO
 MASTER N110I) (30-08-12: NTB POSITIVO
 PREMIUM S0001 A S9999) (30-08-12: NETB
 POSITIVO MOBO 5500) (06-09-12: NTB
 POSITIVO PREMIUM TV S0001 A S4999)
 (06-09-12: NTB POSITIVO UNIQUE TV S0001
 A S4999) (06-09-12: NTB POSITIVO ULTRA
 S2000 A S4999) (06-09-12: POSITIVO ULTRA
 S2000I A S4999I) (06-09-12: NTB POSITIVO
 ULTRA S0001 A S1999) (06-09-12: NTB
 POSITIVO SIM 0001 A 1999) (06-09-12:
 POSITIVO ULTRA X7000I A X9999I)
 (06-09-12: POSITIVO ULTRA S0001I A
 S1999I) (21-10-12: POSITIVO MASTER
 N300I) (21-10-12: NTB SIM 0001M A 9999M)
 (21-10-12: NTB POSITIVO ULTRA S0001 A
 S1999) (21-10-12: NTB SIM 0001M A 9999M)
 (21-10-12: NTB POSITIVO ULTRA S0001 A
 S1999) (21-10-12: NTB POSITIVO SIM ROSA
 CHIC N) (21-10-12: NTB POSITIVO SIM ROXO
 GLAMOUR N) (21-10-12: NTB POSITIVO
 PREMIUM ROSE) (21-10-12: NTB POSITIVO
 PREMIUM GLAMOUR) (08-11-12: NTB POSITIVO
 PREMIUM TV S0001 A S9999) (08-11-12: NTB
 POSITIVO ULTRA S7000I A S9999I)
 (08-11-12: NTB POSITIVO ULTRA S7000 A
 S9999) (08-11-12: NTB POSITIVO ULTRA
 S0001I A S9999I) (08-11-12: ULTRABOOK
 POSITIVO ULTRA X7000I A X9999I)

Sequencial de Produtos 4

Produto:	Máquina automática para processamento de dados, digital, portátil, de peso superior a 3,5 kg
Processo MCT/Data:	01200.001859/2003-01 02/06/2003
CNPJ da Incentivada:	81.243.735/0001-48
Portaria MCT/MDIC/MF:	916, de 22/12/2003 DOU 23/12/2003
Modelos:	POSITIVO NOTE, POSITIVO MOBILE E POSITIVO PORTABLE(12-05-12: NTB POSITIVO SIM 0001 A 4999) (12-05-12: POSITIVO CORP N001 A N501) (30-08-12: NTB POSITIVO SIM 1000M A 2999M) (21-10-12: NTB SIM 1000M A 2999M)

Sequencial de Produtos 5

Produto:	Microcomputador portátil, sem teclado, com tela sensível ao toque ("touch screen"), de peso superior a 750g (Tablet PC)
Processo MCT/Data:	01200.003843/2010-54 20/09/2010
CNPJ da Incentivada:	81.243.735/0001-48
Portaria MCT/MDIC/MF:	600, de 2/8/2011 DOU 8/8/2011
Modelos:	TABLET PC POSITIVO PAD(14-09-11: TABLET POSITIVO TB07FTA) (14-09-11: TABLET POSITIVO TB07STA) (14-09-11: TABLET POSITIVO TB10FTA) (14-09-11: TABLET POSITIVO TB10STA) (05-12-11: TABLET POSITIVO YPY 07FTA) (05-12-11: TABLET POSITIVO YPY 07STA) (05-12-11: TABLET POSITIVO YPY 10FTA) (05-12-11: TABLET POSITIVO YPY 10STA) (23-01-12: TABLET POSITIVO YPY AB7D) (23-01-12: TABLET

POSITIVO YPY AB7E) (23-01-12: TABLET
 POSITIVO YPY AB7F) (23-01-12: TABLET
 POSITIVO YPY AB7G) (23-01-12: TABLET
 POSITIVO YPY AB10D) (23-01-12: TABLET
 POSITIVO YPY AB10E) (23-01-12: TABLET
 POSITIVO YPY AB10F) (23-01-12: TABLET
 POSITIVO YPY AB10G) (23-08-12: TABLET
 POSITIVO YPY 07STB) (23-08-12: TABLET
 POSITIVO YPY 07FTB) (23-08-12: TABLET
 POSITIVO YPY 10STB) (23-08-12: TABLET
 POSITIVO YPY 10FTB) (21-10-12: TABLET
 POSITIVO YPY KIDS 07STB)

Sequencial de Produtos 6

Produto: Unidade de coleta de dados para controle de acesso de frequência, baseado em microprocessador, formando corpo único, contendo pelo menos uma unidade central de processamento, um teclado, um visor e um leitor de cartões.

Processo MCT/Data: 01200.001510/2005-23 13/04/2005

CNPJ da Incentivada: 81.243.735/0001-48

Portaria MCT/MDIC/MF: 514, de 6/6/2007 DOU 7/8/2007

Modelos: TRP-01;
TRP-02;TRP-03;TRP-04;TRP-05;TRP-06
eTRP-07.

Sequencial de Produtos 7

Produto: Unidade de entrada de dados, com painel eletrônico, para máquina automática de processamento de dados, para mesa educacional digital

Processo MCT/Data: 01200.004210/2004-15 28/08/2004

CNPJ da Incentivada: 81.243.735/0001-48

Portaria MCT/MDIC/MF: 548, de 25/8/2006 DOU 28/8/2006

Modelos: Módulo educacional E-Blocks, Módulo Educacional Alfabeto, Módulo Educacional Munimundos, Módulo Educacional My Kid e Módulo Educacional Kid Together.

Sequencial de Produtos 8

Produto: Unidade de processamento digital de pequena capacidade, baseada em microprocessadores

Processo MCT/Data: 01200.003910/2001-40 30/07/2001

CNPJ da Incentivada: 81.243.735/0001-48

Portaria MCT/MDIC/MF: 770, de 13/12/2001 DOU 14/12/2001

Modelos: POS-AT XXXK-P; POS-AT XXXK-L; POS-AT XXXK-R; POS-AT XXXK-S; POS-AT XXXK-I; POS-AT XXXK-A; POS-AT XXXQ-P; POS-AT XXXQ-L; POS-AT XXXQ-R; POS-AT XXXQ-S; POS-AT XXXQ-I; POS-AT XXXQ-A; POS-AT XXXF-P; POS-AT XXXF-L; POS-AT XXXF-R; POS-AT XXXF-S; POS-AT XXXF-I; POS-AT XXXF-A; POS-AT XXXL-P; POS-AT XXXL-L; POS-AT XXXL-R; POS-AT XXXL-S; POS-AT XXXL-I; POS-AT XXXL-A; POS-AT XXXJ-P; POS-AT XXXJ-L; POS-AT XXXJ-R; POS-AT XXXJ-S; POS-AT XXXJ-I; POS-AT XXXJ-A; POS-AT XXXN-P; POS-AT XXXN-L; POS-AT XXXN-R; POS-AT XXXN-S; POS-AT XXXN-I; POS-AT XXXN-A; POS-AT XXXR-L; POS-AT XXXR-I; PC-AT XXXK-P; PC-AT XXXK-L; PC-AT XXXK-R; PC-AT XXXK-S; PC-AT XXXK-I; PC-AT XXXK-A; PC-AT XXXQ-P; PC-AT XXXQ-L; PC-AT XXXQ-R; PC-AT XXXQ-S; PC-AT XXXQ-I; PC-AT XXXQ-A; PC-AT XXXF-P; PC-AT XXXF-L; PC-AT XXXF-R; PC-AT XXXF-S; PC-AT XXXF-I; PC-AT XXXF-A; PC-AT XXXL-P; PC-AT XXXL-L; PC-AT XXXL-R; PC-AT XXXL-S; PC-AT XXXL-I; PC-AT XXXL-A; PC-AT XXXJ-P; PC-AT XXXJ-L; PC-AT XXXJ-R; PC-AT XXXJ-S; PC-AT XXXJ-I; PC-AT XXXJ-A; PC-AT XXXN-P; PC-AT XXXN-L; PC-AT XXXN-R; PC-AT XXXN-S; PC-AT XXXN-I; PC-AT XXXN-A; PC-AT XXXR-L; PC-AT XXXR-I; POS-AT SERIES K; POS-AT SERIES Q; POS-AT SERIES F; POS-AT SERIES L; POS-AT SERIES J; POS-AT SERIES N; POS-AT SERIES R; PC-AT SERIES K; PC-AT SERIES Q; PC-AT SERIES F; PC-AT SERIES L; PC-AT SERIES J; PC-AT SERIES N; PC-AT SERIES R; COMBO; ALFABETO; MULTIKID; MY KID, POS SERVER, CENTRAL EDUCACIONAL DIGITAL KID TOGETHER E CENTRAL

EDUCACIONAL DIGITAL MULTIMUNDOS; POS-AT
SERIES O; POS-AT SERIES T, POS-AT SERIES
V, POSITIVO PCTV, POSITIVO PHONEPC,
POSITIVO GAMEPC, POSITIVO PC FUTURA,
POSITIVO E.PC, POSITIVO PLUS, PC PARA
VOCÊ, POS-AT SÉRIES D, SIM+, NEO PC,
POSITIVO CORP.(23-05-08: PC DA
FAMÍLIA)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA F190L)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA R200L)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA F160)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA G200L)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA F160L)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA R200WR)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA A150F)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA A160L)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA A185SL)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA R165F)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA F160WL)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA R165)(12-11-08: POSITIVO PC DA
FAMÍLIA V200L)(12-11-08: POSITIVO PCTV
Y335VL)(12-11-08: POSITIVO PCTV
V200VL)(12-11-08: POSITIVO PCTV
V200WS)(12-11-08: POSITIVO PCTV
V200XL)(12-11-08: POSITIVO PLUS
F185L)(12-11-08: POSITIVO PLUS
T205XL)(12-11-08: POSITIVO PLUS
S510VL)(12-11-08: POSITIVO PLUS
V205XL)(12-11-08: POSITIVO PLUS
R200SL)(12-11-08: POSITIVO PLUS
W395VLO)(12-11-08: POSITIVO PLUS
F158)(12-11-08: POSITIVO PLUS
S505VL)(12-11-08: POSITIVO PLUS
Y310SL)(12-11-08: POSITIVO PLUS
Y335XL)(12-11-08: POSITIVO PLUS
Y355VL)(12-11-08: POSITIVO
A118)(20-02-09: NEOPC A270WL)(20-02-09:
NEOPC A265WL)(20-02-09: NEOPC
A270)(20-02-09: POSITIVO SIM
G395)(20-02-09: POSITIVO SIM
G590)(24-03-09: KNXE2220320/3
LNX)(24-03-09: KNXCEL440320/2
SE)(02-04-09: FSTL G500XL)(02-04-09:
FSTL I615)(02-04-09: FSTL
R530VL)(02-04-09: FSTL
A270WR)(02-04-09: FSTL
F125L)(02-04-09: FSTL F130SL)(02-04-09:
FSTL F140)(02-04-09: FSTL
F160L)(02-04-09: FSTL F190SL)(02-04-09:
FSTL F270L)(02-04-09: FSTL
F295WR)(02-04-09: FSTL J200XL)(02-04-09:
FSTL Y335XL)(02-04-09: FSTL
R535VL)(02-04-09: FSTL R535WS)(10-11-09:
POSITIVO FÁCIL)(10-11-09: POSITIVO
PC-OKÉ)(10-11-09: POSITIVO PCTV
DIGITAL)(10-11-09: FIRSTLINE)(12-11-09:
POSITIVO FIRSTLINE PXXM)(12-11-09:
POSITIVO SIM PXXM)(12-11-09: POSITIVO
NEOPC PXXM)(12-11-09: POSITIVO FÁCIL
PRDVOM)(12-11-09: POSITIVO PLUS
PRDVOM)(12-11-09: POSITIVO PC DA FAMÍLIA
PRDVOM)(12-11-09: POSITIVO PC-OKÉ
PRDVOM)(12-11-09: POSITIVO PCTV
PRDVOM)(12-11-09: POSITIVO PCTV DIGITAL
PRDVOM)(12-11-09: POSITIVO CORP
PRDVOM)(14-05-10: POSITIVO MASTER
D100P)(14-05-10: POSITIVO MASTER
D300P)(14-05-10: POSITIVO PCTV 3922
VERDE AMARELO)(14-05-10: POSITIVO PCTV
DIGITAL 7001 VERDE AMARELO)(14-05-10:
POSITIVO MASTER D10)(14-05-10: POSITIVO
MASTER D100)(14-05-10: POSITIVO MASTER
D300)(14-05-10: POSITIVO MASTER D350
(14-05-10: POSITIVO MASTER D500
(14-05-10: POSITIVO PC DA FAMÍLIA
620)(14-05-10: POSITIVO PCTV 1050 VERDE
AMARELO)(14-05-10: POSITIVO PCTV 3090
VERDE AMARELO)(14-05-10: POSITIVO PCTV
3100 EDICAO COPA)(14-05-10: POSITIVO
PCTV 3150 VERDE AMARELO)(14-05-10:
POSITIVO PCTV 3160 VERDE
AMARELO)(14-05-10: POSITIVO PCTV 3921
VERDE AMARELO)(14-05-10: POSITIVO PCTV
DIGITAL 8009 VERDE AMARELO)(14-06-10:
POSITIVO FAMÍLIA 200)(14-06-10: POSITIVO
FAMÍLIA 230)(14-06-10: POSITIVO FAMÍLIA
600)(14-06-10: POSITIVO FAMÍLIA
620)(25-06-10: POSITIVO NEOPC N2300 à
N3110)(25-06-10: POSITIVO NEOPC N100 à

jr

N699)(25-06-10: POSITIVO NEOPC N700 à N1719)(25-06-10: POSITIVO NEOPC N1720 à N2299)(06-07-10: DESKTOP KENNEX K820 à K980)(06-07-10: DESKTOP KENNEX K990 à K1250)(06-07-10: DESKTOP KENNEX K500 à K819)(27-07-10: DESKTOP PCTV 1000 A 2999)(27-07-10: DESKTOP PCTV 3000 A 4999)(27-07-10: DESKTOP FÁCIL 3000 A 4999)(27-07-10: DESKTOP PLUS 2000 A 3999)(27-07-10: DESKTOP PCTV DIGITAL 9000 A 9999)(27-07-10: DESKTOP PLUS 4000 A 5999)(27-07-10: DESKTOP PCTV DIGITAL 7000 A 8999)(27-07-10: DESKTOP PLUS 6000 A 7999)(27-07-10: DESKTOP PCTV 5000 A 6999)(27-07-10: DESKTOP PLUS 8000 A 9999)(28-07-10: POSITIVO MASTER D150)(28-07-10: DESKTOP SIM D900)(05-08-10: POSITIVO KENNEX H300)(05-08-10: POSITIVO PLUS ELITE 8000 A 9999)(23-08-10: POSITIVO MASTER D10I)(23-08-10: POSITIVO MASTER D100I)(23-08-10: POSITIVO MASTER D300I)(23-08-10: POSITIVO PLUS ELITE F470LX)(23-08-10: POSITIVO PLUS ELITE F497PX)(23-08-10: POSITIVO PLUS ELITE S497PX)(23-08-10: POSITIVO PLUS ELITE T350LT)(23-08-10: POSITIVO PLUS ELITE T470LXT)(23-08-10: POSITIVO PLUS ELITE T477BT)(23-08-10: POSITIVO PLUS ELITE T497PX)(23-08-10: POSITIVO PLUS ELITE PMHSOV)(28-09-10: POSITIVO FAMILIA 200 A 699)(28-09-10: POSITIVO MINI 2000 A 3999)(28-09-10: POSITIVO MINI 4000 A 5999)(28-09-10: POSITIVO MINI 6000 A 7999)(28-09-10: POSITIVO PCTV DIGITAL 6000 A 6999)(28-09-10: POSITIVO SIM D900 A D2999)(28-09-10: POSITIVO SIM I6500 A I9999)(28-09-10: POSITIVO SIM L2500 A L4999)(28-09-10: POSITIVO SIM V4500 A V6999)(08-12-10: POSITIVO MASTER D110)(31-12-10: POSITIVO PLUS ELITE 10000 A 19999)(11-02-11: DSK POSITIVO PREMIUM D5000 A D9999)(11-02-11: DSK POSITIVO PREMIUM D1000 A D4999)(11-02-11: DSK POSITIVO UNIQUE D5000 A D9999)(11-02-11: DSK POSITIVO UNIQUE D1000 A D4999)(11-02-11: DSK POSITIVO PREMIUM PCTV D5000 A D9999)(11-02-11: DSK POSITIVO PREMIUM PCTV D1000 A D4999)(25-02-11: DSK NEOPC N700 A N1719)(25-02-11: DSK NEOPC N1720 A N2299)(25-02-11: DSK NEOPC N2300 A N3110)(25-02-11: DSK NEOPC N100 A N690)(25-02-11: DSK SIM V5000 A V6999)(25-02-11: DSK SIM D1000 A D2999)(25-02-11: DSK SIM I7000 A I9999)(25-02-11: DSK SIM L3000 A L4999)(08-04-11: POSITIVO MASTER D120)(27-05-11: POSITIVO MASTER D530)(27-05-11: POSITIVO MASTER D360)(27-05-11: POSITIVO MASTER D330)(12-08-11: POSITIVO MASTER D510)(12-08-11: POSITIVO MASTER D550)(03-10-11: DSK POSITIVO FAMILIA D1000 A D4999)(09-02-12: POSITIVO MASTER D365)(02-05-12: DSK NEX L1 A L7000)(02-05-12: DSK NEX D1 A D5000)(02-05-12: DSK NEX I1 A I9999)(16-05-12: DSK KENNEX K1 A K3000)(09-07-12: POSITIVO MASTER D570)(09-07-12: POSITIVO MASTER D520)(09-07-12: POSITIVO MASTER D335)(20-07-12: POSITIVO MASTER D375)(02-08-12: DSK POSITIVO UNIQUE K1000 A K9999)(02-08-12: DSK SIM K1000 A K9999)(30-08-12: POSITIVO MASTER D20)(02-09-12: DSK KENNEX K1000 A K9999)(02-09-12: DSK NEO PC K1000 A K9999)(02-09-12: DSK POSITIVO PREMIUM K1000 A K9999)(02-09-12: DSK POSITIVO PREMIUM PCTV K1000 A K9999)(05-09-12: DSK KENNEX 1000I A 9999I)(05-09-12: DSK SIM 1000I A 9999I)(05-09-12: DSK NEO PC 1000I A 9999I)(05-09-12: DSK KENNEX 1000I A 9999I)(05-09-12: DSK SIM 1000I A 9999I)(05-09-12: DSK NEO PC 1000I A 9999I)(11-09-12: POSITIVO MASTER D340)(11-09-12: POSITIVO MASTER D545)(11-09-12: POSITIVO MASTER D345)

J

(11-09-12: POSITIVO MASTER D535)
(11-09-12: POSITIVO MASTER D540)

Sequencial de Produtos 9

Produto: Unidade de processamento digital, de pequena capacidade, baseada em microprocessador, com dispositivo de projeção de imagem incorporado
Processo MCT/Data: 01200.002125/2009-27 15/07/2009
CNPJ da Incentivada: 81.243.735/0001-48
Portaria MCT/MDIC/MF: 560, de 16/7/2010 DOU 20/7/2010
Modelos: Unidade Multimídia Positivo

Sequencial de Produtos 10

Produto: Unidade de processamento digital, de pequena capacidade, baseada em Microprocessador, com tela de LCD incorporada
Processo MCT/Data: 01200.002520/2009-18 31/07/2009
CNPJ da Incentivada: 81.243.735/0001-48
Portaria MCT/MDIC/MF: 962, de 13/11/2009 DOU 16/11/2009
Modelos: POSITIVO LCD-PC(09-12-09: POSITIVO UNION 880)(09-12-09: POSITIVO UNION 630)(09-12-09: POSITIVO UNION 550)(09-12-09: POSITIVO UNION 570)(09-12-09: POSITIVO UNION 530)(09-12-09: POSITIVO UNION 535)(09-12-09: POSITIVO UNION 640)(09-12-09: POSITIVO UNION 820)(09-12-09: POSITIVO UNION 860)(09-12-09: POSITIVO UNION 620)(09-12-09: POSITIVO UNION 635)(09-12-09: POSITIVO UNION 520)(09-12-09: POSITIVO UNION 540)(21-06-10: POSITIVO UNION 565S)(21-06-10: POSITIVO UNION 585S)(21-06-10: POSITIVO UNION 560)(21-06-10: POSITIVO UNION 580)(14-09-10: POSITIVO UNION 900 A 1099) (14-09-10: POSITIVO UNION 1100 A 1299) (14-09-10: POSITIVO UNION 1300 A 1599) (14-09-10: POSITIVO UNION 1600 A 1999) (08-12-10: POSITIVO MASTER U800) (29-12-10: POSITIVO UNION 3000 A 4999) (04-01-11: POSITIVO UNION 1250) (06-12-11: POSITIVO MASTER U900) (16-05-12: POSITIVO UNION 1 A 5999 PCTV) (16-05-12: POSITIVO UNION 690) (06-08-12: POSITIVO MASTER U1000) (06-08-12: POSITIVO MASTER U1100)

Sequencial de Produtos 11

Produto: Unidade de saída por vídeo (monitor), com tela de cristal líquido, policromática
Processo MCT/Data: 01200.005704/2006-89 10/10/2006
CNPJ da Incentivada: 81.243.735/0001-48
Portaria MCT/MDIC/MF: 612, de 19/9/2007 DOU 20/9/2007
Modelos: POSITIVO LCB 1400 14" PRETO, POSITIVO LCB 1400W 14" PRETO WIDE SCREEN, POSITIVO LCB 1500 15"PRETO, POSITIVO LCB 1500W 15"PRETO WIDE SCREEN, POSITIVO LCB 1700 17" PRETO, POSITIVO LCB 1900 19" PRETO POSITIVO LCG 1400 14" CINZA, POSITIVO LCG 1400W 14" CINZA WIDE SCREEN, POSITIVO LCG 1500 15"CINZA, POSITIVO LCG 1500W 15" CINZA WIDE SCREEN, POSITIVO LCG 1700 17"CINZA, POSITIVO LCG 1900 19" PRETO, POSITIVO LCS 1400 14" CINZA, POSITIVO LCS 1400W 14" PRATA WIDE SCREEN, POSITIVO LCS 1500 15" PRATA, POSITIVO LCS 1500W 15" PRATA WIDE SCREEN, POSITIVO LCS 1700 17" PRATA, POSITIVO LCS 1900 19" PRATA, POSITIVO LCA 1400 14" BRANCO, POSITIVO LCA 1400W 14" BRANCO WIDE SCREEN, POSITIVO LCA 1500 15" BRANCO, POSITIVO LCA 1500W 15" BRANCO WIDE SCREEN, POSITIVO LCA 1700 17" BRANCO, POSITIVO LCA 1900 19" BRANCO, POSITIVO LCM 1400 14" BICOLOR, POSITIVO LCM 1400W 14" BICOLOR WIDE SCREEN, POSITIVO LCM 1500 15" BICOLOR, POSITIVO LCM, 500W 15" BICOLOR WIDE SCREEN, POSITIVO LCM 1700 17" BICOLOR, POSITIVO LCM 1900 19" BICOLOR, POSITIVO LCX

NY00Z"GENÉRICO(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 17" LCX1701Z)(08-08-08: MONITOR
 LCD POSITIVO 17" LBX1701Z)(08-08-08:
 MONITOR LCD POSITIVO 15"
 LCX1501Z)(08-08-08: MONITOR LCD POSITIVO
 15.4" LCX1540W WIDESCREEN)(08-08-08:
 MONITOR LCD POSITIVO 13.3" LBX1331W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 13.3" LBX1330W
 WIDESCREEN.)(08-08-08: MONITOR POSITIVO
 LCD LWX NYYKZ)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 17" LCX1701W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 15" LCX1500Z)(08-08-08: MONITOR
 LCD POSITIVO 15.4" LBX1541W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 17" LBX1701W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 20.1" LBX2011W WIDESCREEN
)(08-08-08: MONITOR LCD POSITIVO 17"
 LBX1700Z)(08-08-08: MONITOR LCD POSITIVO
 15" LBX1501Z)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 15.4" LBX1540W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 20.1" LBX2010W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 17" LBX1700W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 15" LBX1500Z)(08-08-08: MONITOR
 LCD POSITIVO 14" LCX1401Z)(08-08-08:
 MONITOR LCD POSITIVO 14"
 LBX1400Z)(08-08-08: MONITOR LCD POSITIVO
 19" LCX1901W WIDESCREEN)(08-08-08:
 MONITOR LCD POSITIVO 15.6" LCX1561W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 14" LBX1401Z)(08-08-08: MONITOR
 LCD POSITIVO 14.1" LCX1411W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 14.1" LCX1410W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 15.6" LCX1560W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 14.1" LBX1411W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 19" LCX1900W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 17" LCX1700Z)(08-08-08: MONITOR
 LCD POSITIVO 14.1" LBX1410W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 20.1" LCX2011W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 19" LBX1901W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 17" LCX1700W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 15.6" LBX1560W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 14" LCX1400Z)(08-08-08: MONITOR
 LCD POSITIVO 20.1" LCX2010W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 19" LBX1900W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 15.4" LCX1541W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 13.3" LCX1331W
 WIDESCREEN)(08-08-08: MONITOR LCD
 POSITIVO 13.3" LCX1330W
 WIDESCREEN)(10-11-09: POSITIVO LINE
 561)(10-11-09: POSITIVO SMILE LIGHT
 561)(10-11-09: POSITIVO LINE)(10-11-09:
 POSITIVO SMILE)(10-11-09: POSITIVO LINE
 411)(10-11-09: POSITIVO LINE
 542)(08-11-10: MONITOR POSITIVO SMILE
 401 A 499) (08-11-10: MONITOR POSITIVO
 SMILE LIGHT 501 A 599 (2P)) (25-02-11:
 MONITOR POSITIVO SMILE 800 A 999)
 (25-02-11: MONITOR POSITIVO FIT 100 A
 699) (25-02-11: MONITOR POSITIVO FIT 800
 A 999) (01-04-11: MONITOR POSITIVO FIT
 8000 A 9999) (01-04-11: MONITOR POSITIVO
 FIT 5000 A 5999) (01-04-11: MONITOR
 POSITIVO SMILE LIGHT 5001 A 5999)
 (01-04-11: MONITOR POSITIVO SMILE LIGHT
 56A)

Sequencial de Produtos 12

Produto:

Unidade de saída por vídeo (monitor), com tubo de raios catódicos, policromática

N

Processo MCT/Data: 01200.005704/2006-89 10/10/2006
CNPJ da Incentivada: 81.243.735/0001-48
Portaria MCT/MDIC/MF: 612, de 19/9/2007 DOU 20/9/2007
Modelos: Positivo CTB 1500 15" preto, Positivo CTB 1700 17" preto, Positivo CTB 1700F 17" flat preto, Positivo CTG 1500 15" cinza, Positivo CTG 1700 17" cinza, Positivo CTG 1700F 17" flat cinza, Positivo CTS 1500 15" prata, Positivo CTS 1700 17" prata, Positivo CTS 1700F 17" flat prata, Positivo CTA 1500 15" branco, Positivo CTA 1700 17" branco, Positivo CTA 1700F 17" flat branco, Positivo CTM 1500 15" bicolor, Positivo CTM 1700 17" bicolor, Positivo CTM 1700F 17" flat bicolor, Positivo CTX NY00Z" Genérico.

topo  imprimir  envie para um amigo  feeds rss 

Copyright © 2009 - Ministério da Ciência e Tecnologia
Esplanada dos Ministérios, Bloco E, 3º andar
CEP: 70067-900, Brasília, DF Telefone: (61) 3317-7500

Copyright © 2008
Ministério da Ciência e Tecnologia

N



04. De acordo com o Artigo 22 § 1º do Decreto 4074, de 04 de janeiro de 2002, foi aprovada a alteração de marca comercial do produto Rigel registro nº 05399, para a marca comercial Alysint SC.

05- De acordo com o Artigo 14 do Decreto 4074, de 04 de janeiro de 2002, estamos incluindo os componentes: 1. Witco C5777, 2. Armul 1408/ Witco 1408, 3. Armul 1409/Witco 1409, 4. Witco C5641, 5. Supralate Me Dry, 6. Petro Ag SpecialLiquid, 7. Petro AG Special Powder, 8. Petro 375 Liquid, 9. Petro P Powder, no processo de registro componentes nº 21000.004490/2001-82, da empresa Akzo Nobel Ltda.

JÚLIO SÉRGIO DE BRITTO
RETIFICAÇÃO

1.No D.O.U de 11 de setembro de 2003, página 10, no ATO Nº 43, de 10 de setembro de 2003 no item 09, onde se lê: Indicação de Uso Pretendido: Desenvolver trabalhos oficiais com aplicações na pós-emergência das plantas daninhas nas culturas do algodão Br, milho Br e soja Br, leia - se: Ensaios de eficiências e praticabilidade agrônômica, de resíduos e para avaliação do nível de seletividade e tolerância nas culturas do algodão RR, milho RR e soja RR.

2. No D.O.U de 11 de setembro de 2003, página 10, no ATO Nº 43, de 10 de setembro de 2003 no item 11, onde se lê: Indicação de Uso Pretendido: Determinação dos níveis de resíduos de glifosato em algodão e soja Roundup Ready, leia-se: Ensaios de resíduos em algodão Roundup Ready e soja Roundup Ready e ensaios de eficiência e praticabilidade agrônômica em soja Roundup Ready.

3. No D.O.U de 11 de setembro de 2003, página 12, no ATO Nº 44, de 10 de setembro de 2003 no item 11, onde se lê: Indicação de Uso Pretendido: Desenvolver trabalhos oficiais na cultura do milho YR, leia-se: Ensaios de eficiência e praticabilidade agrônômica, de resíduos e para avaliação do nível de seletividade e tolerância do YR.

Ministério da Ciência e Tecnologia

GABINETE DO MINISTRO

**PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 915,
DE 22 DE DEZEMBRO DE 2003**

Os Ministros de Estado da Ciência e Tecnologia, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e da Fazenda, no uso das atribuições que lhes confere o art. 2º do Decreto nº 3.800, de 20 de abril de 2001, e considerando o que consta no processo MCT nº 01200.001929/2003, de 05 de junho de 2003, resolvem:

Art.1º Habilitar a empresa Nova Soluções em Informática Ltda., inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ sob nº 05.129.880/0001-14, à fruição dos benefícios fiscais referidos no art. 1º do Decreto nº 3.800, de 20 de abril de 2001, quando da fabricação do seguinte bem:

a) Unidade de processamento digital, de pequena capacidade, baseada em microprocessador.

§ 1º Farão jus aos incentivos fiscais, nos termos desta Portaria, os acessórios, os sobressalentes, as ferramentas, os manuais de operação, os cabos para interconexão e de alimentação que, em quantidade normal, acompanhem o bem mencionado neste artigo, conforme consta no respectivo processo.

§ 2º Ficam asseguradas a manutenção e utilização do crédito do IPI relativo às matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem empregados na industrialização do bem relacionado neste artigo.

Art. 2º Será cancelada a habilitação caso a empresa não inicie a execução do Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento por ela proposto, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da edição desta Portaria.

Art. 3º As notas fiscais relativas à comercialização do bem relacionado no art. 1º deverão fazer expressa referência a esta Portaria.

Parágrafo único. Os modelos do produto relacionados nas notas fiscais devem constar do processo de habilitação MCT nº 01200.001929/2003, de 05 de junho de 2003.

Art. 4º Esta habilitação poderá ser suspensa, a qualquer tempo, sem prejuízo do ressarcimento previsto no art. 9º da Lei nº 8.248, de 1991, caso a empresa beneficiária deixe de atender ou de cumprir quaisquer das condições estabelecidas no Decreto nº 3.800, de 20 de abril 2001.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ROBERTO AMARAL
Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia

LUIZ FERNANDO FURLAN
Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

ANTONIO PALOCCI FILHO
Ministro de Estado da Fazenda

**PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 916,
DE 22 DE DEZEMBRO DE 2003**

Os Ministros de Estado da Ciência e Tecnologia, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e da Fazenda, no uso das atribuições que lhes confere o art. 2º do Decreto nº 3.800, de 20 de abril de 2001, e considerando o que consta no processo MCT nº 01200.001859/2003, de 02 de junho de 2003, resolvem:

Art.1º Habilitar a empresa Positivo Informática Ltda., inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ sob nº 81.243.735/0002-29, à fruição dos benefícios fiscais referidos no art. 1º do Decreto nº 3.800, de 20 de abril de 2001, quando da fabricação dos seguintes bens:

a) Máquina automática para processamento de dados, digital, portátil, de peso inferior a 3,5 Kg; e

b) Máquina automática para processamento de dados, digital, portátil, de peso superior a 3,5 Kg.

§ 1º Farão jus aos incentivos fiscais, nos termos desta Portaria, como acessórios, os sobressalentes, as ferramentas, os manuais de operação, os cabos para interconexão e de alimentação que, em quantidade normal, acompanhem os bens mencionados neste artigo, conforme consta no respectivo processo.

§ 2º Ficam asseguradas a manutenção e utilização do crédito do IPI relativo às matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem empregados na industrialização dos bens relacionados neste artigo.

Art. 2º Será cancelada a habilitação caso a empresa não atenda ao disposto no art. 2º da Portaria Interministerial MCT/MDIC/MF nº 770/01, de 13 de dezembro de 2001.

Art. 3º As notas fiscais relativas à comercialização dos bens relacionados no art. 1º deverão fazer expressa referência a esta Portaria.

Parágrafo único. Os modelos dos produtos relacionados nas notas fiscais devem constar do processo de habilitação MCT nº 01200.001859/2003, de 02 de junho de 2003.

Art. 4º Esta habilitação poderá ser suspensa, a qualquer tempo, sem prejuízo do ressarcimento previsto no art. 9º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, caso a empresa beneficiária deixe de atender ou de cumprir quaisquer das condições estabelecidas no Decreto nº 3.800, de 20 de abril de 2001.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ROBERTO AMARAL
Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia

LUIZ FERNANDO FURLAN
Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

ANTONIO PALOCCI FILHO
Ministro de Estado da Fazenda

**PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 917,
DE 22 DE DEZEMBRO DE 2003**

Os Ministros de Estado da Ciência e Tecnologia, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e da Fazenda, no uso das atribuições que lhes confere o art. 2º do Decreto nº 3.800, de 20 de abril de 2001, e considerando o que consta no processo MCT nº 01200.007197/2002, de 27 de dezembro de 2002, resolvem:

Art.1º Habilitar a empresa Teikon Tecnologia Industrial S.A., inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ sob nº 01.371.925/0001-01, à fruição dos benefícios fiscais referidos no art. 1º do Decreto nº 3.800/2001, quando da fabricação dos seguintes bens:

a) Central de processamento digital para monitoração e rastreamento de veículos contendo pelo menos uma unidade terminal e uma unidade de processamento;

b) Unidade terminal para central de processamento digital para monitoração e rastreamento de veículos;

c) Unidade de processamento para central de processamento digital para monitoração e rastreamento de veículos; e

d) Unidade de bloqueio para central de processamento digital para monitoração e rastreamento de veículos.

§ 1º Farão jus aos incentivos fiscais, nos termos desta Portaria, os acessórios, os sobressalentes, as ferramentas, os manuais de operação, os cabos para interconexão e de alimentação que, em quantidade normal, acompanhem os bens mencionados neste artigo, conforme consta no respectivo processo.

§ 2º Ficam asseguradas a manutenção e utilização do crédito do IPI relativo às matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem empregados na industrialização dos bens relacionados neste artigo.

Art. 2º Será cancelada a habilitação caso a empresa não inicie a execução do Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento por ela proposto, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da edição desta Portaria.

Art. 3º As notas fiscais relativas à comercialização dos bens relacionados no art. 1º deverão fazer expressa referência a esta Portaria.

Parágrafo único. Os modelos dos produtos relacionados nas notas fiscais devem constar do processo de habilitação MCT nº 01200.007197/2002, de 27 de dezembro de 2002.

Art. 4º Esta habilitação poderá ser suspensa, a qualquer tempo, sem prejuízo do ressarcimento previsto no art. 9º da Lei nº 8.248, de 1991, caso a empresa beneficiária deixe de atender ou de cumprir quaisquer das condições estabelecidas no Decreto nº 3.800, de 2001.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ROBERTO AMARAL
Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia

LUIZ FERNANDO FURLAN
Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

ANTONIO PALOCCI FILHO
Ministro de Estado da Fazenda

**PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 918,
DE 22 DE DEZEMBRO DE 2003**

Os Ministros de Estado da Ciência e Tecnologia, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e da Fazenda, no uso das atribuições que lhes confere o art. 2º do Decreto nº 3.800, de 20 de abril de 2001, e considerando o que consta no processo MCT nº 01200.004353/2001, de 10 de agosto de 2001, resolvem:

Art.1º Habilitar a empresa Trix Tecnologia Ltda., inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ sob nº 54.481.502/0001-00, à fruição dos benefícios fiscais referidos no art. 1º do Decreto nº 3.800, de 20 de abril de 2001, quando da fabricação dos seguintes bens:

a) Máquina automática digital para processamento de dados, formando corpo único, contendo pelo menos uma unidade central de processamento, um teclado e um visor;

b) Aparelho para coleta de dados com controle eletrônico de acesso e de frequência;

c) Conversor de protocolo de rede serial;

d) Terminal ponto de venda;

e) Circuito impresso com componentes elétricos e eletrônicos, montados, placa-mãe ("mother board"); e

f) Catraca com controle eletrônico de acesso e de frequência.

§ 1º Farão jus aos incentivos fiscais, nos termos desta Portaria, como acessórios, os sobressalentes, as ferramentas, os manuais de operação, os cabos para interconexão e de alimentação que, em quantidade normal, acompanhem os bens mencionados neste artigo, conforme consta no respectivo processo.

§ 2º Ficam asseguradas a manutenção e utilização do crédito do IPI relativo às matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem empregados na industrialização dos bens relacionados neste artigo.

Art. 2º Será cancelada a habilitação caso a empresa não inicie a execução do Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento por ela proposto, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da edição desta Portaria.

Art. 3º As notas fiscais relativas à comercialização dos bens relacionados no art. 1º deverão fazer expressa referência a esta Portaria.

Parágrafo único. Os modelos dos produtos relacionados na nota fiscal devem constar do processo de habilitação MCT nº 01200.004353/2001, de 10 de agosto de 2001.

Art. 4º Esta habilitação poderá ser suspensa, a qualquer tempo, sem prejuízo do ressarcimento previsto no art. 9º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, caso a empresa beneficiária deixe de atender ou de cumprir quaisquer das condições estabelecidas no Decreto nº 3.800, de 20 de abril de 2001.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ROBERTO AMARAL
Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia

LUIZ FERNANDO FURLAN
Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

ANTONIO PALOCCI FILHO
Ministro de Estado da Fazenda





- Aparelho para conexão de central de comutação privada à rede celular.

§ 1º Farão jus aos incentivos fiscais, nos termos desta Portaria, os acessórios, os sobressalentes, as ferramentas, os manuais de operação e os cabos para interconexão e de alimentação que, em quantidade normal, acompanhem o bem mencionado neste artigo, conforme consta no respectivo processo.

§ 2º Ficam asseguradas a manutenção e utilização do crédito do IPI relativo às matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem empregados na industrialização do bem relacionado neste artigo.

Art. 2º Será cancelada a habilitação caso a empresa não inicie a execução do Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento por ela proposto, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da edição desta Portaria.

Art. 3º As notas fiscais relativas à comercialização do bem relacionado no art. 1º deverão fazer expressa referência a esta Portaria.

Parágrafo único. Os modelos do produto relacionados na nota fiscal devem constar do processo MCT nº 01200.001423/2008-19, de 15/03/2008.

Art. 4º Esta habilitação poderá ser suspensa ou cancelada, a qualquer tempo, sem prejuízo do ressarcimento previsto no art. 9º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, caso a empresa beneficiária deixe de atender ou de cumprir qualquer das condições estabelecidas no Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SERGIO MACHADO REZENDE
Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia

MIGUEL JORGE
Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

GUIDO MANTEGA
Ministro de Estado da Fazenda

PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 810,
DE 30 DE OUTUBRO DE 2008

OS MINISTROS DE ESTADO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR e DA FAZENDA, no uso das atribuições que lhes confere o § 2º do art. 22 do Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006, e considerando o que consta no processo MCT nº 01200.000313/2008-30, de 07/02/2008, resolvem:

Art. 1º Habilitar a empresa Dae Indústria Eletrônica Ltda., inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ sob o nº 08.372.053/0001-45, à fruição dos benefícios fiscais de que trata o Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006, quando da fabricação dos seguintes bens:

- Aparelho para rastreamento/imobilização para veículos autômatomotores com GPS e comunicação via telefone celular;

II - Central de alarme de uso comercial, para proteção contra roubo e incêndio; e

III - Aparelho eletrônico para acionamento de vidro em veículo automotivo.

§ 1º Farão jus aos incentivos fiscais, nos termos desta Portaria, os acessórios, os sobressalentes, as ferramentas, os manuais de operação e os cabos para interconexão e de alimentação que, em quantidade normal, acompanhem os bens mencionados neste artigo, conforme consta no respectivo processo.

§ 2º Ficam asseguradas a manutenção e utilização do crédito do IPI relativo às matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem empregados na industrialização dos bens relacionados neste artigo.

Art. 2º Será cancelada a habilitação caso a empresa não inicie a execução do Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento por ela proposto, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da edição desta Portaria.

Art. 3º As notas fiscais relativas à comercialização dos bens relacionados no art. 1º deverão fazer expressa referência a esta Portaria.

Parágrafo único. Os modelos dos produtos relacionados na nota fiscal devem constar do processo MCT nº 01200.000313/2008-30, de 07/02/2008.

Art. 4º Esta habilitação poderá ser suspensa ou cancelada, a qualquer tempo, sem prejuízo do ressarcimento previsto no art. 9º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, caso a empresa beneficiária deixe de atender ou de cumprir qualquer das condições estabelecidas no Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SERGIO MACHADO REZENDE
Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia

MIGUEL JORGE
Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

GUIDO MANTEGA
Ministro de Estado da Fazenda

PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 811,
DE 30 DE OUTUBRO DE 2008

OS MINISTROS DE ESTADO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR e DA FAZENDA, no uso das atribuições que lhes confere o § 2º do art. 22 do Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006, e considerando o que consta no processo MCT nº 01200.003369/2007-65, de 28/06/2007, resolvem:

Art. 1º Habilitar a empresa Spider Tecnologia Indústria e Comércio Ltda., inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ sob o nº 68.432.764/0001-90, à fruição dos benefícios fiscais de que trata o Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006, quando da fabricação do seguinte bem:

- Terminal de entrada de dados para aparelhos eletrônicos.

§ 1º Farão jus aos incentivos fiscais, nos termos desta Portaria, os acessórios, os sobressalentes, as ferramentas, os manuais de operação, os cabos para interconexão e de alimentação que, em quantidade normal, acompanhem o bem mencionado neste artigo, conforme consta no respectivo processo.

§ 2º Ficam asseguradas a manutenção e utilização do crédito do IPI relativo às matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem empregados na industrialização do bem relacionado neste artigo.

Art. 2º Será cancelada a habilitação caso a empresa não atenda ao disposto no art. 2º da Portaria Interministerial MCT/MDIC/MF nº 809, de 13 de dezembro de 2001.

Art. 3º As notas fiscais relativas à comercialização do bem relacionado no art. 1º deverão fazer expressa referência a esta Portaria.

Parágrafo único. Os modelos do produto relacionados na nota fiscal devem constar do processo MCT nº 01200.003369/2007-65, de 28/06/2007.

Art. 4º Esta habilitação poderá ser suspensa ou cancelada, a qualquer tempo, sem prejuízo do ressarcimento previsto no art. 9º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, caso a empresa beneficiária deixe de atender ou de cumprir qualquer das condições estabelecidas no Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SERGIO MACHADO REZENDE
Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia

MIGUEL JORGE
Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

GUIDO MANTEGA
Ministro de Estado da Fazenda

PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 812,
DE 30 DE OUTUBRO DE 2008

OS MINISTROS DE ESTADO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR e DA FAZENDA, no uso das atribuições que lhes confere o § 2º do art. 22 do Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006, e considerando o que consta no processo MCT nº 01200.001627/2008-50, de 29/05/2008, resolvem:

Art. 1º Habilitar a empresa Foxconn CMMSG Indústria de Eletrônicos Ltda., inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ sob o nº 08.285.374/0001-02, à fruição dos benefícios fiscais de que trata o Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006, quando da fabricação do seguinte bem:

- Unidade de processamento digital, de pequena capacidade, baseada em microprocessador.

§ 1º Farão jus aos incentivos fiscais, nos termos desta Portaria, os acessórios, os sobressalentes, as ferramentas, os manuais de operação, os cabos para interconexão e de alimentação que, em quantidade normal, acompanhem o bem mencionado neste artigo, conforme consta no respectivo processo.

§ 2º Ficam asseguradas a manutenção e utilização do crédito do IPI relativo às matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem empregados na industrialização do bem relacionado neste artigo.

Art. 2º Será cancelada a habilitação caso a empresa não atenda ao disposto no art. 2º da Portaria Interministerial MCT/MDIC/MF nº 91, de 23 de fevereiro de 2007.

Art. 3º As notas fiscais relativas à comercialização do bem relacionado no art. 1º deverão fazer expressa referência a esta Portaria.

Parágrafo único. Os modelos do produto relacionados na nota fiscal devem constar do processo MCT nº 01200.001627/2008-50, de 29/05/2008.

Art. 4º Esta habilitação poderá ser suspensa ou cancelada, a qualquer tempo, sem prejuízo do ressarcimento previsto no art. 9º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, caso a empresa beneficiária deixe de atender ou de cumprir qualquer das condições estabelecidas no Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SERGIO MACHADO REZENDE
Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia

MIGUEL JORGE
Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

GUIDO MANTEGA
Ministro de Estado da Fazenda

PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 813,
DE 30 DE OUTUBRO DE 2008

OS MINISTROS DE ESTADO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR e DA FAZENDA, no uso das atribuições que lhes confere o § 2º do art. 22, c/c o art. 50, do Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006, tendo em vista o que consta no Processo MCT nº 01200.002268/2007-77, de 14/05/2007, e

Considerando que a empresa Positivo Informática Ltda., inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ sob o nº 81.243.735/0001-48, conforme consta da documentação juntada ao Processo acima referido, já devidamente registrada nos órgãos próprios, foi transformada em sociedade anônima, na forma dos arts. 1.113 a 1.115 do Código Civil Brasileiro, passando a operar sob a denominação de Positivo Informática S.A., CNPJ nº 81.243.735/0001-48, sem que tal alteração tenha acarretado solução de continuidade da sociedade, ou qualquer alteração nos seus direitos e obrigações sociais;

Considerando que por deliberação de sua Diretoria a sede social e matriz da Positivo Informática S.A., localizada na Rua Senador Aécio Filho, nº 1021, Bairro Cidade Industrial de Curitiba, Curitiba, (PR), CEP 81310-000, mudou-se para a Rua João Bettega, nº 5200, Bairro Cidade Industrial de Curitiba, Curitiba, (PR), CEP 81350-000, local onde funcionava sua antiga filial industrial Positivo Informática Ltda., inscrita no CNPJ sob o nº 81.243.735/0002-29, e esta por sua vez, mudou-se para o endereço que antes ocupava a matriz da empresa;

Considerando que a filial industrial Positivo Informática Ltda., CNPJ nº 81.243.735/0002-29, é detentora de portarias interministeriais MCT/MDIC/MF que a habilitam à fruição dos incentivos fiscais de que tratam os Decretos nºs 3.800, de 20 de abril de 2001, e 5.906, de 26 de setembro de 2006, e que, com as mudanças mencionadas a matriz assume o estabelecimento industrial da referida filial;

Considerando que a matriz da Positivo Informática S.A., conforme expressamente declarado no Processo, assumiu e deu prosseguimento às atividades do estabelecimento fabril filial, ficando responsável pelos compromissos assumidos pelo estabelecimento filial quando da solicitação dos benefícios fiscais previstos nos Decretos nºs 3.800, de 2001, e 5.906, de 2006, inclusive respondendo pelo cumprimento do Processo Produtivo Básico (PPB) e por todos os investimentos em pesquisa e desenvolvimento em tecnologias de inovação, devido a título de contrapartidas em razão da fruição dos incentivos fiscais, seja pela filial, seja por ela, matriz, resolvem:

Art. 1º Ficam transferidos para o estabelecimento matriz da empresa Positivo Informática S.A., CNPJ nº 81.243.735/0001-48, detentor da unidade fabril localizada na Rua João Bettega, nº 5200, Bairro Cidade Industrial de Curitiba, Curitiba, (PR), CEP 81350-000, todos os direitos e obrigações decorrentes das Portarias Interministeriais MCT/MDIC/MF sobre indicadas: de titularidade da sua unidade fabril filial, Positivo Informática Ltda., CNPJ nº 81.243.735/0002-29;

Portarias Interministeriais MCT/MDIC/MF	Data	Publicação no DOU
916	13.12.2001	14.12.2001
916	22.12.2003	24.12.2003
548	25.08.2006	28.08.2006
514	06.08.2007	07.08.2007
612	19.09.2007	20.09.2007
794	12.12.2007	13.12.2007

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, ficando convalidados todos os atos praticados pela matriz, Positivo Informática S.A., CNPJ nº 81.243.735/0001-48, em decorrência da assunção das atividades da filial, desde da data em que esta se operou.

SERGIO MACHADO REZENDE
Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia

MIGUEL JORGE
Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

GUIDO MANTEGA
Ministro de Estado da Fazenda

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS
DIRETORIA EXECUTIVA

PORTARIA Nº 4, DE 31 DE OUTUBRO DE 2008

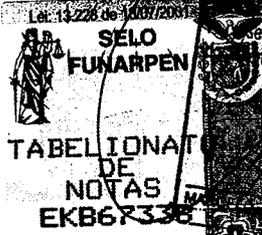
Autoriza a descentralização de Crédito Orçamentário e Financeiro para o MCT.

A Diretoria Executiva da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, no uso de sua atribuição que confere a Portaria MCT nº 658, de 11 de setembro de 2008, resolve:

Art. 1º - Autorizar a descentralização de crédito orçamentário e financeiro para o Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, para a UG 240101, Gestão 0001, através da Nota de Crédito 2008NC000390 de 31/10/08, no valor de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), para viabilizar a continuidade do apoio ao Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada - CEITEC.

Art. 2º - A unidade recebedora dos recursos deverá apresentar à Financiadora de Estudos e Projetos, Relatório Técnico de execução do projeto.

LUIZ MANUEL REBELO FERNANDES





Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG
Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins previstos na Lei nº 8.666, de 1993, conforme documentação apresentada para registro no SICAF e arquivada na UASG Cadastradora, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Validade do Cadastro: 13/06/2013
CNPJ / CPF: 81.243.735/0001-48
Razão Social / Nome: POSITIVO INFORMATICA S/A
Domicílio Fiscal: 75353 - Curitiba PR
Unidade Cadastradora: 510670 - GERÊNCIA EXECUTIVA CURITIBA/PR
Código e Descrição da Atividade Econômica:
2621-3/00 - FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

Endereço:
rua João Bettega, 5.200 5200 - Curitiba - PR

Ocorrência: Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta
Vínculo com "Serviço Público": Nada Consta

Níveis validados:

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal Federal

Receita Validade: 17/02/2013

FGTS Validade: 10/12/2012

INSS Validade: 31/12/2012

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Municipal:

Receita Estadual/Distrital Validade: 19/01/2013

Receita Municipal Validade: 13/12/2012

V - Qualificação Técnica

VI - Qualificação Econômico-Financeira - Validade: 30/06/2013

Índices Calculados: SG = 1.65; LG = 1.48; LC = 1.63

Legenda: documento(s) assinalado(s) com "*" está(ão) com prazo(s) vencido(s).

Emitido em: 29/11/2012 às 18:39:22

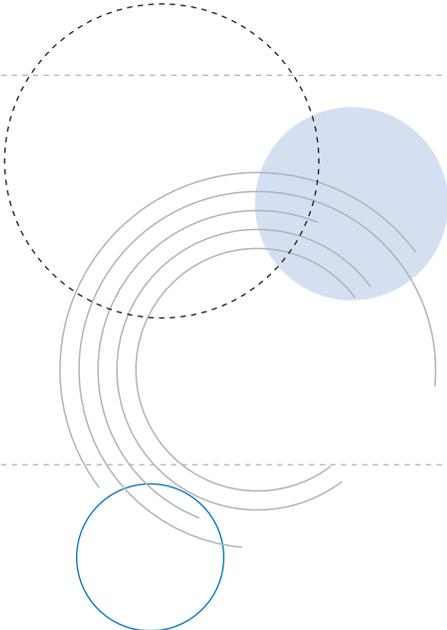
CPF: 605.800.031-91 Nome: ADRIANA PEIXOTO DE OLIVEIRA

Ass: _____

Emitido em: 29/11/2012 às 18:39:22

CPF: 605.800.031-91 Nome: ADRIANA PEIXOTO DE OLIVEIRA

Ass: _____

A decorative graphic on the left side of the page, consisting of a large dashed circle, a solid blue circle, and several overlapping curved lines in blue and grey.

Product Manual

Barracuda

ST31000524AS
ST3750525AS
ST3500413AS
ST3320413AS
ST3250312AS
ST3160316AS

100636864
Rev. B
March 2011

Document Revision History

Revision	Date	Description of Change
Rev. A	08/20/2010	Initial release.
Rev. B	03/04/2011	Added Reliability section.

Copyright © 2011 Seagate Technology LLC. All rights reserved.

Seagate, Seagate Technology and the Wave logo are registered trademarks of Seagate Technology LLC in the United States and/or other countries. Barracuda, SeaTools and SeaTDD are either trademarks or registered trademarks of Seagate Technology LLC or one of its affiliated companies in the United States and/or other countries. All other trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners.

When referring to drive capacity, one gigabyte, or GB, equals one billion bytes and one terabyte, or TB, equals one trillion bytes. Your computer's operating system may use a different standard of measurement and report a lower capacity. In addition, some of the listed capacity is used for formatting and other functions, and thus will not be available for data storage. Seagate reserves the right to change, without notice, product offerings or specifications.

Contents

Seagate Technology Support Services	7
--	----------

1.0 Introduction	9
1.1 About the Serial ATA interface	9

2.0 Drive Specifications	11
2.1 Specification summary tables	11
2.2 Formatted capacity	15
2.2.1 LBA mode	16
2.3 Default logical geometry	16
2.4 Recording and interface technology	17
2.5 Physical characteristics	17
2.6 Seek time	17
2.7 Start/stop times	18
2.8 Power specifications	18
2.8.1 Power consumption	18
2.8.2 Conducted noise	19
2.8.3 Voltage tolerance	19
2.8.4 Power-management modes	20
2.9 Environmental specifications	21
2.9.1 Ambient temperature	21
2.9.2 Temperature gradient	21
2.9.3 Humidity	21
2.9.4 Altitude	21
2.9.5 Shock	21
2.9.6 Vibration	22
2.10 Acoustics	22
2.10.1 Test for Prominent Discrete Tones (PDTs)	22
2.11 Electromagnetic immunity	23
2.12 Reliability	23
2.13 Warranty	24
2.14 Agency certification	24
2.14.1 Safety certification	24
2.14.2 Electromagnetic compatibility	24
2.14.3 FCC verification	24
2.15 Environmental protection	25
2.15.1 European Union Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive	25
2.15.2 China Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive	25
2.16 Corrosive environment	26

3.0 Configuring and Mounting the Drive	27
3.1 Handling and static-discharge precautions	27
3.2 Configuring the drive	27
3.3 Serial ATA cables and connectors	27
3.4 Drive mounting	28

4.0 Serial ATA (SATA) Interface	31
4.1 Hot-Plug compatibility	31
4.2 Serial ATA device plug connector pin definitions	31
4.3 Supported ATA commands	32
4.3.1 Identify Device command	35
4.3.2 Set Features command	39
4.3.3 S.M.A.R.T. commands	40

Figures

Figure 1	Attaching SATA cabling.	28
Figure 2	Mounting dimensions (1000 and 750GB models)	29
Figure 3	Mounting dimensions (500, 320, 250 and 160GB models)	30

Seagate Technology Support Services

For information regarding online support and services, visit http://www.seagate.com/www/en-us/about/contact_us/

Available services include:

- Presales & Technical support
- Global Support Services telephone numbers & business hours
- Authorized Service Centers

For information regarding Warranty Support, visit http://www.seagate.com/www/en-us/support/warranty_&_returns_assistance

For information regarding data recovery services, visit <http://www.i365.com>

For Seagate OEM and Distribution partner portal, visit <https://direct.seagate.com/portal/system>

For Seagate reseller portal, visit <http://spp.seagate.com>

1.0 Introduction

This manual describes the functional, mechanical and interface specifications for the following Seagate Barracuda® model drives:

ST31000524AS	ST3500413AS	ST3250312AS
ST3750525AS	ST3320413AS	ST3160316AS

These drives provide the following key features:

- 7200 RPM spindle speed.
- High instantaneous (burst) data-transfer rates (up to 600MB per second).
- Perpendicular recording technology provides the drives with increased areal density.
- State-of-the-art cache and on-the-fly error-correction algorithms.
- Native Command Queueing with command ordering to increase performance in demanding applications.
- Full-track multiple-sector transfer capability without local processor intervention.
- Quiet operation.
- Compliant with RoHS requirements in China and Europe.
- SeaTools diagnostic software performs a drive self-test that eliminates unnecessary drive returns.
- Support for S.M.A.R.T. drive monitoring and reporting.
- Supports latching SATA cables and connectors.
- Worldwide Name (WWN) capability uniquely identifies the drive.

1.1 About the Serial ATA interface

The Serial ATA interface provides several advantages over the traditional (parallel) ATA interface. The primary advantages include:

- Easy installation and configuration with true plug-and-play connectivity. It is not necessary to set any jumpers or other configuration options.
- Thinner and more flexible cabling for improved enclosure airflow and ease of installation.
- Scalability to higher performance levels.

In addition, Serial ATA makes the transition from parallel ATA easy by providing legacy software support. Serial ATA was designed to allow you to install a Serial ATA host adapter and Serial ATA disk drive in your current system and expect all of your existing applications to work as normal.

The Serial ATA interface connects each disk drive in a point-to-point configuration with the Serial ATA host adapter. There is no master/slave relationship with Serial ATA devices like there is with parallel ATA. If two drives are attached on one Serial ATA host adapter, the host operating system views the two devices as if they were both “masters” on two separate ports. This essentially means both drives behave as if they are Device 0 (master) devices.

Note

The host adapter may, optionally, emulate a master/slave environment to host software where two devices on separate Serial ATA ports are represented to host software as a Device 0 (master) and Device 1 (slave) accessed at the same set of host bus addresses. A host adapter that emulates a master/slave environment manages two sets of shadow registers. This is not a typical Serial ATA environment.

The Serial ATA host adapter and drive share the function of emulating parallel ATA device behavior to provide backward compatibility with existing host systems and software. The Command and Control Block registers, PIO and DMA data transfers, resets, and interrupts are all emulated.

The Serial ATA host adapter contains a set of registers that shadow the contents of the traditional device registers, referred to as the Shadow Register Block. All Serial ATA devices behave like Device 0 devices. For additional information about how Serial ATA emulates parallel ATA, refer to the “Serial ATA International Organization: Serial ATA Revision 3.0”. The specification can be downloaded from www.sata-io.org.

2.0 Drive Specifications

Unless otherwise noted, all specifications are measured under ambient conditions, at 25°C, and nominal power. For convenience, the phrases *the drive* and *this drive* are used throughout this manual to indicate the following drive models:

ST31000524AS	ST3500413AS	ST3250312AS
ST3750525AS	ST3320413AS	ST3160316AS

2.1 Specification summary tables

The specifications listed in the following tables are for quick reference. For details on specification measurement or definition, see the appropriate section of this manual.

Table 1 Drive specifications summary for 1000 and 750 models

Drive Specification	ST31000524AS	ST3750525AS
Formatted capacity (512 bytes/sector)*	1000GB	750GB
Guaranteed sectors	1,953,525,168	1,465,149,168
Heads	4	3
Disks	2	2
Bytes per sector	512	512
Default sectors per track	63	63
Default read/write heads	16	16
Default cylinders	16,383	16,383
Recording density (max)	1413kb/in	1413kb/in
Track density (avg)	236 ktracks/in	236 ktracks/in
Areal density (avg)	329Gb/in ²	329Gb/in ²
Spindle speed	7200 RPM	7200 RPM
Internal data transfer rate (max)	1695Mb/s	1695Mb/s
Sustained data transfer rate OD (max)	125MB/s	125MB/s
I/O data-transfer rate (max)	600MB/s	600MB/s
ATA data-transfer modes supported	PIO modes: 0 to 4 Multiword DMA modes: 0 to 2 Ultra DMA modes: 0 to 6	
Cache buffer	32MB	32MB
Height (max.)	26.1mm / 1.028 in	26.1mm / 1.028 in
Width (max.)	101.6mm / 4.0 in (± 0.010 in)	101.6mm / 4.0 in (± 0.010 in)
Length (max.)	146.99mm / 5.787 in	146.99mm / 5.787 in
Weight (typical)	622g / 1.371 lb	622g / 1.371 lb
Average latency	4.16ms	4.16ms
Power-on to ready (max.)	<10.0s	<10.0s
Standby to ready (max.)	<10.0s	<10.0s
Track-to-track seek time (typical)	<1.0ms read <1.2ms write	<1.0ms read <1.2ms write
Average seek, read (typical)	<8.5ms typical	<8.5ms typical
Average seek, write (typical)	<9.5ms typical	<9.5ms typical

Table 1 Drive specifications summary for 1000 and 750 models (continued)

Drive Specification	ST31000524AS	ST3750525AS
Startup current (typical) 12V (peak)	2.0A	2.0A
Voltage tolerance (including noise)	5V +10% / -7.5% 12V +10% / -7.5%	5V +10% / -7.5% 12V +10% / -7.5%
Ambient temperature	0° to 60°C (operating) -40° to 70°C (non-operating)	0° to 60°C (operating) -40° to 70°C (non-operating)
Temperature gradient	20°C per hour max (operating) 30°C per hour max (non-operating)	20°C per hour max (operating) 30°C per hour max (non-operating)
Relative humidity	5% to 95% (operating) 5% to 95% (non-operating)	5% to 95% (operating) 5% to 95% (non-operating)
Relative humidity gradient (max.)	30% per hour	30% per hour
Wet bulb temperature (max.)	37.7°C max (operating) 40.0°C max (non-operating)	37.7°C max (operating) 40.0°C max (non-operating)
Altitude, operating	-304.8m to 3,048m (-1000 ft to 10,000+ ft)	-304.8m to 3,048m (-1000 ft to 10,000+ ft)
Altitude, non-operating (below mean sea level, max)	-304.8m to 12,192m (-1000 ft to 40,000+ ft)	-304.8m to 12,192m (-1000 ft to 40,000+ ft)
Operational Shock (max)	70 Gs at 2ms	70 Gs at 2ms
Non-Operational Shock (max)	300 Gs at 2ms	300 Gs at 2ms
Vibration, operating	2Hz to 22Hz: 0.25 Gs, Limited displacement 22Hz to 350Hz: 0.50 Gs 350Hz to 500Hz: 0.25 Gs	2Hz to 22Hz: 0.25 Gs, Limited displacement 22Hz to 350Hz: 0.50 Gs 350Hz to 500Hz: 0.25 Gs
Vibration, non-operating	5Hz to 22Hz: 3.0 Gs 22Hz to 350Hz: 3.0 Gs 350Hz to 500Hz: 3.0 Gs	5Hz to 22Hz: 3.0 Gs 22Hz to 350Hz: 3.0 Gs 350Hz to 500Hz: 3.0 Gs
Drive acoustics, sound power		
Idle**	2.6 bels (typical) 2.7 bels (max)	2.6 bels (typical) 2.7 bels (max)
Seek	2.8 bels (typical) 3.0 bels (max)	2.8 bels (typical) 3.0 bels (max)
Non-recoverable read errors	1 per 10 ¹⁴ bits read	1 per 10 ¹⁴ bits read
Annualized Failure Rate (AFR)	0.34%	0.34%
Warranty	To determine the warranty for a specific drive, use a web browser to access the following web page: support.seagate.com/customer/warranty_validation.jsp From this page, click on the "Verify Your Warranty" link. You will be asked to provide the drive serial number, model number (or part number) and country of purchase. The system will display the warranty information for your drive.	
Contact start-stop cycles	50,000 at 25°C, 50% rel. humidity	50,000 at 25°C, 50% rel. humidity
Supports Hotplug operation per the Serial ATA Revision 2.5 specification	Yes	Yes

*One GB equals one billion bytes when referring to hard drive capacity. Accessible capacity may vary depending on operating environment and formatting.

**During periods of drive idle, some offline activity may occur according to the S.M.A.R.T. specification, which may increase acoustic and power to operational levels.

Table 2 Drive specifications summary for 500GB and 320 models

Drive Specification	ST3500413AS	ST3320413AS
Formatted capacity (512 bytes/sector)*	500GB	320GB
Guaranteed sectors	976,773,168	625,142,448
Heads	2	2
Disks	1	1
Bytes per sector	512	512
Default sectors per track	63	63
Default read/write heads	16	16
Default cylinders	16,383	16,383

Table 2 Drive specifications summary for 500GB and 320 models (continued)

Drive Specification	ST3500413AS	ST3320413AS
Recording density (max.)	1413kb/in	1413kb/in
Track density (avg.)	236 ktracks/in	236 ktracks/in
Areal density (avg.)	329Gb/in ²	329Gb/in ²
Spindle speed	7200 RPM	7200 RPM
Internal data transfer rate (max)	1695Mb/s	1695Mb/s
Sustained data transfer rate OD (max)	125MB/s	125MB/s
I/O data-transfer rate (max.)	600MB/s	600MB/s
ATA data-transfer modes supported	PIO modes: 0 to 4 Multiword DMA modes: 0 to 2 Ultra DMA modes: 0 to 6	PIO modes: 0 to 4 Multiword DMA modes: 0 to 2 Ultra DMA modes: 0 to 6
Cache buffer	16MB	16MB
Height (max)	19.98mm / 0.787 in	19.98mm / 0.787 in
Width (max)	101.6mm / 4.0 in (± 0.010 in)	101.6mm / 4.0 in (± 0.010 in)
Length (max)	146.99mm / 5.787 in	146.99mm / 5.787 in
Weight (typical)	415g / 0.915 lb	415g / 0.915 lb
Average latency	4.16ms	4.16ms
Power-on to ready (max)	<8.5s	<8.5s
Standby to ready (max)	<8.5s	<8.5s
Track-to-track seek time (typical)	<1.0ms read; <1.2ms write	<1.0ms read; <1.2ms write
Average seek, read (typical)	<8.5ms	<8.5ms
Average seek, write (typical)	<9.5ms	<9.5ms
Startup current (typical) 12V (peak)	2.0A	2.0A
Voltage tolerance (including noise)	5V +10% / -7.5% 12V +10% / -7.5%	5V +10% / -7.5% 12V +10% / -7.5%
Ambient temperature	0° to 60°C (operating) -40° to 70°C (non-operating)	0° to 60°C (operating) -40° to 70°C (non-operating)
Temperature gradient	20°C per hour max (operating) 30°C per hour max (non-operating)	20°C per hour max (operating) 30°C per hour max (non-operating)
Relative humidity	5% to 95% (operating) 5% to 95% (non-operating)	5% to 95% (operating) 5% to 95% (non-operating)
Relative humidity gradient (max)	30% per hour	30% per hour
Wet bulb temperature (max)	37.7°C (operating) 40.0°C (non-operating)	37.7°C (operating) 40.0°C (non-operating)
Altitude, operating	-304.8m to 3,048m (-1000 ft to 10,000+ ft)	-304.8m to 3,048m (-1000 ft to 10,000+ ft)
Altitude, non-operating (below mean sea level, max)	-304.8m to 12,192m (-1000 ft to 40,000+ ft)	-304.8m to 12,192m (-1000 ft to 40,000+ ft)
Operational Shock (max)	70 Gs at 2ms	70 Gs at 2ms
Non-Operational Shock (max)	350 Gs at 2ms	350 Gs at 2ms
Vibration, operating	2Hz to 22Hz: 0.25 Gs, Limited displacement 22Hz to 350Hz: 0.50 Gs 350Hz to 500Hz: 0.25 Gs	2Hz to 22Hz: 0.25 Gs, Limited displacement 22Hz to 350Hz: 0.50 Gs 350Hz to 500Hz: 0.25 Gs
Vibration, non-operating	5Hz to 22Hz: 3.0 Gs 22Hz to 350Hz: 3.0 Gs 350Hz to 500Hz: 3.0 Gs	5Hz to 22Hz: 3.0 Gs 22Hz to 350Hz: 3.0 Gs 350Hz to 500Hz: 3.0 Gs
Drive acoustics, sound power		
Idle**	2.6 bels (typical) 2.7 bels (max)	2.6 bels (typical) 2.7 bels (max)
Seek	2.8 bels (typical) 3.0 bels (max)	2.8 bels (typical) 3.0 bels (max)
Non-recoverable read errors	1 per 10 ¹⁴ bits read	1 per 10 ¹⁴ bits read
Annualized Failure Rate (AFR)	0.34%	0.34%

Table 2 Drive specifications summary for 500GB and 320 models (continued)

Drive Specification	ST3500413AS	ST3320413AS
Warranty	To determine the warranty for a specific drive, use a web browser to access the following web page: support.seagate.com/customer/warranty_validation.jsp From this page, click on the "Verify Your Warranty" link. You will be asked to provide the drive serial number, model number (or part number) and country of purchase. The system will display the warranty information for your drive.	
Contact start-stop cycles	50,000 at 25°C, 50% rel. humidity	50,000 at 25°C, 50% rel. humidity
Supports Hotplug operation per the Serial ATA Revision 2.5 specification	Yes	Yes

*One GB equals one billion bytes when referring to hard drive capacity. Accessible capacity may vary depending on operating environment and formatting.

**During periods of drive idle, some offline activity may occur according to the S.M.A.R.T. specification, which may increase acoustic and power to operational levels.

Table 3 Drive specifications summary for 250GB and 160GB models

Drive Specification	ST3250312AS	ST3160316AS
Formatted capacity (512 bytes/sector)*	250GB	160GB
Guaranteed sectors	488,397,168	312,581,808
Heads	1	1
Disks	1	1
Bytes per sector	512	512
Default sectors per track	63	63
Default read/write heads	16	16
Default cylinders	16,383	16,383
Recording density (max.)	1413kb/in	1413kb/in
Track density (avg.)	236 ktracks/in	236 ktracks/in
Areal density (avg.)	329Gb/in ²	329Gb/in ²
Spindle speed	7200 RPM	7200 RPM
Internal data transfer rate (max.)	1695Mb/s	1695Mb/s
Sustained data transfer rate OD (max.)	125MB/s	125MB/s
I/O data-transfer rate	600MB/s	600MB/s
ATA data-transfer modes supported	PIO modes: 0 to 4 Multiword DMA modes: 0 to 2 Ultra DMA modes: 0 to 6	PIO modes: 0 to 4 Multiword DMA modes: 0 to 2 Ultra DMA modes: 0 to 6
Cache buffer	8MB	8MB
Height (max.)	19.98mm / 0.787 in	19.98mm / 0.787 in
Width (max.)	101.6mm / 4.0 in (± 0.010 in)	101.6mm / 4.0 in (± 0.010 in)
Length (max.)	146.99mm / 5.787 in	146.99mm / 5.787 in
Weight (typical)	415g / 0.915 lb	415g / 0.915 lb
Average latency	4.16ms	4.16ms
Power-on to ready (max.)	<8.5s	<8.5s
Standby to ready (max.)	<8.5s	<8.5s
Track-to-track seek time (typical)	<1.0ms (read) <1.2ms (write)	<1.0ms (read) <1.2ms (write)
Average seek, read (typical) Average seek, write (typical)	<8.5ms (read) <9.5ms (write)	<8.5ms (read) <9.5ms (write)
Startup current (typical) 12V (peak)	2.0A	2.0A
Voltage tolerance (including noise)	5V +10% / -7.5% 12V +10% / -7.5%	5V +10% / -7.5% 12V +10% / -7.5%
Ambient temperature	0° to 60°C (operating) -40° to 70°C (non-operating)	0° to 60°C (operating) -40° to 70°C (non-operating)
Temperature gradient (max.)	20°C per hour (operating) 30°C per hour (non-operating)	20°C per hour (operating) 30°C per hour (non-operating)

Table 3 Drive specifications summary for 250GB and 160GB models (continued)

Drive Specification	ST3250312AS	ST3160316AS
Relative humidity	5% to 95% (operating) 5% to 95% (non-operating)	5% to 95% (operating) 5% to 95% (non-operating)
Relative humidity gradient (max.)	30% per hour	30% per hour
Wet bulb temperature	37.7°C max (operating) 40.0°C max (non-operating)	37.7°C max (operating) 40.0°C max (non-operating)
Altitude, operating	-60.96m to 3,048m (-1000 ft to 10,000+ ft)	-60.96m to 3,048m (-1000 ft to 10,000+ ft)
Altitude, non-operating (below mean sea level, max.)	-60.96m to 12,192m (-1000 ft to 40,000+ ft)	-60.96m to 12,192m (-1000 ft to 40,000+ ft)
Operational Shock (max.)	70 Gs at 2ms	70 Gs at 2ms
Non-Operational Shock (max.)	350 Gs at 2ms	350 Gs at 2ms
Vibration, operating	2Hz to 22Hz: 0.25 Gs, Limited displacement 22Hz to 350Hz: 0.50 Gs 350Hz to 500Hz: 0.25 Gs	2Hz to 22Hz: 0.25 Gs, Limited displacement 22Hz to 350Hz: 0.50 Gs 350Hz to 500Hz: 0.25 Gs
Vibration, non-operating	5Hz to 22Hz: 3.0 Gs 22Hz to 350Hz: 3.0 Gs 350Hz to 500Hz: 3.0 Gs	5Hz to 22Hz: 3.0 Gs 22Hz to 350Hz: 3.0 Gs 350Hz to 500Hz: 3.0 Gs
Drive acoustics, sound power Idle**	2.6 bels (typical) 2.7 bels (max)	2.6 bels (typical) 2.7 bels (max)
Seek	2.8 bels (typical) 3.0 bels (max)	2.8 bels (typical) 3.0 bels (max)
Non-recoverable read errors	1 per 10 ¹⁴ bits read	1 per 10 ¹⁴ bits read
Annualized Failure Rate (AFR)	0.34%	0.34%
Warranty	To determine the warranty for a specific drive, use a web browser to access the following web page: support.seagate.com/customer/warranty_validation.jsp From this page, click on the "Verify Your Warranty" link. You will be asked to provide the drive serial number, model number (or part number) and country of purchase. The system will display the warranty information for your drive.	
Contact start-stop cycles	50,000 at 25°C, 50% rel. humidity	50,000 at 25°C, 50% rel. humidity
Supports Hotplug operation per the Serial ATA Revision 2.5 specification	Yes	Yes

*One GB equals one billion bytes when referring to hard drive capacity. Accessible capacity may vary depending on operating environment and formatting.

**During periods of drive idle, some offline activity may occur according to the S.M.A.R.T. specification, which may increase acoustic and power to operational levels.

2.2 Formatted capacity

Model	Formatted capacity*	Guaranteed sectors	Bytes per sector
ST31000524AS	1000GB	1,953,525,168	512
ST3750525AS	750GB	1,465,149,168	
ST3500413AS	500GB	976,773,168	
ST3320413AS	320GB	625,142,448	
ST3250312AS	250GB	488,397,168	
ST3160316AS	160GB	312,581,808	

*One GB equals one billion bytes when referring to hard drive capacity. Accessible capacity may vary depending on operating environment and formatting.

2.2.1 LBA mode

When addressing these drives in LBA mode, all blocks (sectors) are consecutively numbered from 0 to $n-1$, where n is the number of guaranteed sectors as defined above.

See Section 4.3.1, "Identify Device command" (words 60-61 and 100-103) for additional information about 48-bit addressing support of drives with capacities over 137GB.

2.3 Default logical geometry

Cylinders	Read/write heads	Sectors per track
16,383	16	63

LBA mode

When addressing these drives in LBA mode, all blocks (sectors) are consecutively numbered from 0 to $n-1$, where n is the number of guaranteed sectors as defined above.

2.4 Recording and interface technology

Interface	Serial ATA (SATA)
Recording method	Perpendicular
Recording density (kbits/inch max)	1413
Track density (ktracks/inch avg)	236
Areal density (Gbits/inch ² avg)	329
Spindle speed (RPM)	7,200 ± 0.2%
Internal data transfer rate (Mb/s max)	1695
Sustained data transfer rate (MB/s max)	125
I/O data-transfer rate (MB/s max)	600

2.5 Physical characteristics

Maximum height	
1000 and 750GB models	26.1mm / 1.028 in
500, 320, 250 and 160GB models	19.98mm / 0.787 in
Maximum width	101.6mm / 4.000 (± 0.010 in)
Maximum length	146.99mm / 5.787 in
Typical weight	
1000 and 750GB models	622g / 1.371 lb
500, 320, 250 and 160GB models	415g / 0.915 lb
Cache buffer	
1000 and 750GB models	32MB (32,768kb)
500 and 320GB models	16MB (16,384kb)
250 and 160GB models	8MB (8192kb)

2.6 Seek time

Seek measurements are taken with nominal power at 25°C ambient temperature. All times are measured using drive diagnostics. The specifications in the table below are defined as follows:

- Track-to-track seek time is an average of all possible single-track seeks in both directions.
- Average seek time is a true statistical random average of at least 5,000 measurements of seeks between random tracks, less overhead.

Typical seek times (ms)	Read	Write
Track-to-track	1.0	1.2
Average	8.5	9.5
Average latency	4.16	

Note

These drives are designed to consistently meet the seek times represented in this manual. Physical seeks, regardless of mode (such as track-to-track and average), are expected to meet the noted values. However, due to the manner in which these drives are formatted, benchmark tests that include command overhead or measure logical seeks may produce results that vary from these specifications.

2.7 Start/stop times

	1000 and 750GB models	500, 320, 250 and 160GB models
Power-on to Ready (typ / max sec)	<10.0	<8.5
Standby to Ready (typ / max sec)	<10.0	<8.5
Ready to spindle stop (typ / max sec)	10	10

2.8 Power specifications

The drive receives DC power (+5V or +12V) through a native SATA power connector. Refer to [Figure 1 on page 28](#) on page 28.

2.8.1 Power consumption

Power requirements for the drives are listed in [Table 4 on page 19](#) and [Table 5 on page 19](#). Typical power measurements are based on an average of drives tested, under nominal conditions, using 5.0V and 12.0V input voltage at 25°C ambient temperature.

- Spinup power
Spinup power is measured from the time of power-on to the time that the drive spindle reaches operating speed.
- Read/write power and current
Read/write power is measured with the heads on track, based on a 16-sector write followed by a 32-ms delay, then a 16-sector read followed by a 32-ms delay.
- Operating power and current
Operating power is measured using 40 percent random seeks, 40 percent read/write mode (1 write for each 10 reads) and 20 percent drive idle mode.
- Idle mode power
Idle mode power is measured with the drive up to speed, with servo electronics active and with the heads in a random track location.
- Standby mode
During Standby mode, the drive accepts commands, but the drive is not spinning, and the servo and read/write electronics are in power-down mode.

Table 4 DC power requirements (2-disk)

Power dissipation (2-disk values shown)	Avg (watts 25° C)	Avg 5V typ amps	Avg 12V typ amps
Spinup	—	—	2.0 (peak)
Idle* †	5.0	0.168	0.337
Idle* † (with offline activity)	5.40	0.153	0.387
Operating	6.57	0.496	0.341
Standby	0.79	0.35	0.01
Sleep	0.79	0.35	0.01

Table 5 DC power requirements (1-disk)

Power dissipation (1-disk values shown)	Avg (watts 25° C)	Avg 5V typ amps	Avg 12V typ amps
Spinup	—	—	2.0 (peak)
Idle* †	4.60	0.378	0.224
Idle* † (with offline activity)	4.50	0.250	0.240
Operating	6.19	0.656	0.243
Standby	0.79	0.35	0.01
Sleep	0.79	0.35	0.01

*During periods of drive idle, some offline activity may occur according to the S.M.A.R.T. specification, which may increase acoustic and power to operational levels.

†5W IDLE with DIPLM Enabled

2.8.2 Conducted noise

Input noise ripple is measured at the host system power supply across an equivalent 80-ohm resistive load on the +12 volt line or an equivalent 15-ohm resistive load on the +5 volt line.

- Using 12-volt power, the drive is expected to operate with a maximum of 120 mV peak-to-peak square-wave injected noise at up to 10MHz.
- Using 5-volt power, the drive is expected to operate with a maximum of 100 mV peak-to-peak square-wave injected noise at up to 10MHz.

Note

Equivalent resistance is calculated by dividing the nominal voltage by the typical RMS read/write current.

2.8.3 Voltage tolerance

Voltage tolerance (including noise):

- 5V +10% / -7.5%
- 12V +10% / -7.5%

2.8.4 Power-management modes

The drive provides programmable power management to provide greater energy efficiency. In most systems, you can control power management through the system setup program. The drive features the following power-management modes:

Power modes	Heads	Spindle	Buffer
Active	Tracking	Rotating	Enabled
Idle	Tracking	Rotating	Enabled
Standby	Parked	Stopped	Enabled
Sleep	Parked	Stopped	Disabled

- **Active mode**
The drive is in Active mode during the read/write and seek operations.
- **Idle mode**
The buffer remains enabled, and the drive accepts all commands and returns to Active mode any time disk access is necessary.
- **Standby mode**
The drive enters Standby mode when the host sends a Standby Immediate command. If the host has set the standby timer, the drive can also enter Standby mode automatically after the drive has been inactive for a specifiable length of time. The standby timer delay is established using a Standby or Idle command. In Standby mode, the drive buffer is enabled, the heads are parked and the spindle is at rest. The drive accepts all commands and returns to Active mode any time disk access is necessary.
- **Sleep mode**
The drive enters Sleep mode after receiving a Sleep command from the host. In Sleep mode, the drive buffer is disabled, the heads are parked and the spindle is at rest. The drive leaves Sleep mode after it receives a Hard Reset or Soft Reset from the host. After receiving a reset, the drive exits Sleep mode and enters Standby mode with all current translation parameters intact.
- **Idle and Standby timers**
Each time the drive performs an Active function (read, write or seek), the standby timer is reinitialized and begins counting down from its specified delay times to zero. If the standby timer reaches zero before any drive activity is required, the drive makes a transition to Standby mode. In both Idle and Standby mode, the drive accepts all commands and returns to Active mode when disk access is necessary.

2.9 Environmental specifications

2.9.1 Ambient temperature

Ambient temperature is defined as the temperature of the environment immediately surrounding the drive. Actual drive case temperature should not exceed 69°C (156°F) within the operating ambient conditions.

Operating:	0° to 60°C (32° to 140°F)
Non-operating:	-40° to 70°C (-40° to 158°F)

2.9.2 Temperature gradient

Operating:	20°C per hour (68°F per hour max), without condensation
Non-operating:	30°C per hour (86°F per hour max)

2.9.3 Humidity

2.9.3.1 Relative humidity

Operating:	5% to 95% non-condensing (30% per hour max)
Nonoperating:	5% to 95% non-condensing (30% per hour max)

2.9.3.2 Wet bulb temperature

Operating:	37.7°C (99.9°F max)
Non-operating:	40°C (104°F max)

2.9.4 Altitude

Operating:	-304.8 m to 3,048 m (-1000 ft. to 10,000+ ft.)
Non-operating:	-304.8 m to 12,192 m (-1000 ft. to 40,000+ ft.)

2.9.5 Shock

All shock specifications assume that the drive is mounted securely with the input shock applied at the drive mounting screws. Shock may be applied in the X, Y or Z axis.

2.9.5.1 Operating shock

These drives comply with the performance levels specified in this document when subjected to a maximum operating shock of 70 Gs based on half-sine shock pulses of 2 ms during read operations. Shocks should not be repeated more than two times per second.

2.9.5.2 Non-operating shock

1000 and 750GB models

The non-operating shock level that the drive can experience without incurring physical damage or degradation in performance when subsequently put into operation is 300 Gs based on a non-repetitive half-sine shock pulse of 2 ms duration.

500, 320, 250 and 160GB models

The non-operating shock level that the drive can experience without incurring physical damage or degradation in performance when subsequently put into operation is 350 Gs based on a non-repetitive half-sine shock pulse of 2-ms duration.

2.9.6 Vibration

All vibration specifications assume that the drive is mounted securely with the input vibration applied at the drive mounting screws. Vibration may be applied in the X, Y or Z axis.

2.9.6.1 Operating vibration

The maximum vibration levels that the drive may experience while meeting the performance standards specified in this document are specified below.

2Hz to 22Hz	0.25 Gs (Limited displacement)
22Hz to 350Hz	0.50 Gs
350Hz to 500Hz	0.25 Gs

2.9.6.2 Non-operating vibration

The maximum non-operating vibration levels that the drive may experience without incurring physical damage or degradation in performance when subsequently put into operation are specified below.

5Hz to 22Hz	3.0 Gs (Limited displacement)
22Hz to 350Hz	3.0 Gs
350Hz to 500Hz	3.0 Gs

2.10 Acoustics

Drive acoustics are measured as overall A-weighted acoustic sound power levels (no pure tones). All measurements are consistent with ISO document 7779. Sound power measurements are taken under essentially free-field conditions over a reflecting plane. For all tests, the drive is oriented with the cover facing upward.

Note	For seek mode tests, the drive is placed in seek mode only. The number of seeks per second is defined by the following equation: (Number of seeks per second = 0.4 / (average latency + average access time)
-------------	---

Table 6 Fluid Dynamic Bearing (FDB) motor acoustics

	Idle*	Seek
All models	2.6 bels (typ) 2.7 bels (max)	2.8 bels (typ) 3.0 bels (max)

*During periods of drive idle, some offline activity may occur according to the S.M.A.R.T. specification, which may increase acoustic and power to operational levels.

2.10.1 Test for Prominent Discrete Tones (PDTs)

Seagate follows the ECMA-74 standards for measurement and identification of PDTs. An exception to this process is the use of the absolute threshold of hearing. Seagate uses this threshold curve (originated in ISO 389-7) to discern tone audibility and to compensate for the inaudible components of sound prior to computation of tone ratios according to Annex D of the ECMA-74 standards.

2.11 Electromagnetic immunity

When properly installed in a representative host system, the drive operates without errors or degradation in performance when subjected to the radio frequency (RF) environments defined in the following [Table 7](#):

Table 7 Radio frequency environments

Test	Description	Performance level	Reference standard
Electrostatic discharge	Contact, HCP, VCP: ± 4 kV; Air: ± 8 kV	B	EN61000-4-2: 95
Radiated RF immunity	80MHz to 1,000MHz, 3 V/m, 80% AM with 1kHz sine 900MHz, 3 V/m, 50% pulse modulation @ 200Hz	A	EN61000-4-3: 96 ENV50204: 95
Electrical fast transient	± 1 kV on AC mains, ± 0.5 kV on external I/O	B	EN61000-4-4: 95
Surge immunity	± 1 kV differential, ± 2 kV common, AC mains	B	EN61000-4-5: 95
Conducted RF immunity	150kHz to 80MHz, 3 Vrms, 80% AM with 1kHz sine	A	EN61000-4-6: 97
Voltage dips, interrupts	0% open, 5 seconds 0% short, 5 seconds 40%, 0.10 seconds 70%, 0.01 seconds	C C C B	EN61000-4-11: 94

2.12 Reliability

The product shall achieve an Annualized Failure Rate (AFR) of 0.34% (MTBF of 0.75 million hours) when operated in an environment of ambient air temperatures of 25°C. Operation at temperatures outside the specifications in Section 2.9 may increase the product AFR (decrease MTBF). AFR and MTBF are population statistics that are not relevant to individual units.

AFR and MTBF specifications are based on the following assumptions for desktop personal computer environments:

- 2400 power-on-hours per year.
- 10,000 average motor start/stop cycles per year.
- Operations at nominal voltages.
- Temperatures outside the specifications in Section 2.9 may reduce the product reliability.
- Normal I/O duty cycle for desktop personal computers. Operation at excessive I/O duty cycle may degrade product reliability.

The desktop personal computer environment of power-on-hours, temperature, and I/O duty cycle affect the product AFR and MTBF. The AFR and MTBF will be degraded if used in an enterprise application

Nonrecoverable read errors	1 per 10^{14} bits read, max
Annualized Failure Rate (AFR)	0.34% (nominal power, 25°C ambient temperature)
Contact start-stop cycles	50,000 cycles (at nominal voltage and temperature, with 60 cycles per hour and a 50% duty cycle)
Preventive maintenance	None required.

2.13 Warranty

To determine the warranty for a specific drive, use a web browser to access the following web page:
support.seagate.com/customer/warranty_validation.jsp

From this page, click on the “Verify Your Warranty” link. You will be asked to provide the drive serial number, model number (or part number) and country of purchase. The system will display the warranty information for your drive.

2.14 Agency certification

2.14.1 Safety certification

These products are certified to meet the requirements of UL60950-1, CSA60950-1 and EN60950 and so marked as to the certify agency.

2.14.2 Electromagnetic compatibility

Hard drives that display the CE mark comply with the European Union (EU) requirements specified in the Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC) as put into place 20 July 2007. Testing is performed to the levels specified by the product standards for Information Technology Equipment (ITE). Emission levels are defined by EN 55022, Class B and the immunity levels are defined by EN 55024.

Drives are tested in representative end-user systems. Although CE-marked Seagate drives comply with the directives when used in the test systems, we cannot guarantee that all systems will comply with the directives. The drive is designed for operation inside a properly designed enclosure, with properly shielded I/O cable (if necessary) and terminators on all unused I/O ports. Computer manufacturers and system integrators should confirm EMC compliance and provide CE marking for their products.

Korean RRL

If these drives have the Korean Communications Commission (KCC) logo, they comply with paragraph 1 of Article 11 of the Electromagnetic Compatibility control Regulation and meet the Electromagnetic Compatibility (EMC) Framework requirements of the Radio Research Laboratory (RRL) Communications Commission, Republic of Korea.

These drives have been tested and comply with the Electromagnetic Interference/Electromagnetic Susceptibility (EMI/EMS) for Class B products. Drives are tested in a representative, end-user system by a Korean-recognized lab.

- Family name: Barracuda 7200.12
- Certificate number: STX - 720012 (B)

Australian C-Tick (N176)

If these models have the C-Tick marking, they comply with the Australia/New Zealand Standard AS/NZ CISPR22 and meet the Electromagnetic Compatibility (EMC) Framework requirements of the Australian Communication Authority (ACA).

2.14.3 FCC verification

These drives are intended to be contained solely within a personal computer or similar enclosure (not attached as an external device). As such, each drive is considered to be a subassembly even when it is individually marketed to the customer. As a subassembly, no Federal Communications Commission verification or certification of the device is required.

Seagate has tested this device in enclosures as described above to ensure that the total assembly (enclosure, disk drive, motherboard, power supply, etc.) does comply with the limits for a Class B computing device, pursuant to Subpart J, Part 15 of the FCC rules. Operation with non-certified assemblies is likely to result in interference to radio and television reception.

Radio and television interference. This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used in strict accordance with the manufacturer’s instructions, may cause interference to radio and television reception.

This equipment is designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television, which can be determined by turning the equipment on and off, you are encouraged to try one or more of the following corrective measures:

- Reorient the receiving antenna.
- Move the device to one side or the other of the radio or TV.
- Move the device farther away from the radio or TV.
- Plug the computer into a different outlet so that the receiver and computer are on different branch outlets.

If necessary, you should consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find helpful the following booklet prepared by the Federal Communications Commission: *How to Identify and Resolve Radio-Television Interference Problems*. This booklet is available from the Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Refer to publication number 004-000-00345-4.

2.15 Environmental protection

Seagate designs its products to meet environmental protection requirements worldwide, including regulations restricting certain chemical substances.

2.15.1 European Union Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive

The European Union Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive, restricts the presence of chemical substances, including Lead, Cadmium, Mercury, Hexavalent Chromium, PBB and PBDE, in electronic products, effective July 2006. This drive is manufactured with components and materials that comply with the RoHS Directive.

2.15.2 China Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 中国限制危险物品的指令

This product has an Environmental Protection Use Period (EPUP) of 20 years. The following table contains information mandated by China's "Marking Requirements for Control of Pollution Caused by Electronic Information Products" Standard.



该产品具有20年的环境保护使用周期（EPUP）。下表包含了中国“电子产品所导致的污染的控制的记号要求”所指定的信息。

Name of Parts 部件名称	Toxic or Hazardous Substances or Elements有毒有害物质或元素					
	Lead 铅 (Pb)	Mercury 汞 (Hg)	Cadmium 镉 (Cd)	Hexavalent Chromium 六价铬 (Cr6+)	Polybrominated Diphenyl 多溴联苯 (PBB)	Polybrominated Diphenyl Ether 多溴二苯醚 (PBDE)
PCBA	X	O	O	O	O	O
HDA	X	O	O	O	O	O

"O" indicates the hazardous and toxic substance content of the part (at the homogenous material level) is lower than the threshold defined by the China RoHS MCV Standard.

“O”表示该部件（于同类物品程度上）所含的危险和有毒物质低于中国RoHS MCV标准所定义的门槛值。

"X" indicates the hazardous and toxic substance content of the part (at the homogenous material level) is over the threshold defined by the China RoHS MCV Standard.

“X”表示该部件（于同类物品程度上）所含的危险和有毒物质超出中国RoHS MCV标准所定义的门槛值。

2.16 Corrosive environment

Seagate electronic drive components pass accelerated corrosion testing equivalent to 10 years exposure to light industrial environments containing sulfurous gases, chlorine and nitric oxide, classes G and H per ASTM B845. However, this accelerated testing cannot duplicate every potential application environment. Users should use caution exposing any electronic components to uncontrolled chemical pollutants and corrosive chemicals as electronic drive component reliability can be affected by the installation environment. The silver, copper, nickel and gold films used in Seagate products are especially sensitive to the presence of sulfide, chloride, and nitrate contaminants. Sulfur is found to be the most damaging. In addition, electronic components should never be exposed to condensing water on the surface of the printed circuit board assembly (PCBA) or exposed to an ambient relative humidity greater than 95%. Materials used in cabinet fabrication, such as vulcanized rubber, that can outgas corrosive compounds should be minimized or eliminated. The useful life of any electronic equipment may be extended by replacing materials near circuitry with sulfide-free alternatives.

3.0 Configuring and Mounting the Drive

This section contains the specifications and instructions for configuring and mounting the drive.

3.1 Handling and static-discharge precautions

After unpacking, and before installation, the drive may be exposed to potential handling and electrostatic discharge (ESD) hazards. Observe the following standard handling and static-discharge precautions:

Caution

- Before handling the drive, put on a grounded wrist strap, or ground yourself frequently by touching the metal chassis of a computer that is plugged into a grounded outlet. Wear a grounded wrist strap throughout the entire installation procedure.
- Handle the drive by its edges or frame *only*.
- The drive is extremely fragile—handle it with care. Do not press down on the drive top cover.
- Always rest the drive on a padded, antistatic surface until you mount it in the computer.
- Do not touch the connector pins or the printed circuit board.
- Do not remove the factory-installed labels from the drive or cover them with additional labels. Removal voids the warranty. Some factory-installed labels contain information needed to service the drive. Other labels are used to seal out dirt and contamination.

3.2 Configuring the drive

Each drive on the Serial ATA interface connects point-to-point with the Serial ATA host adapter. There is no master/slave relationship because each drive is considered a master in a point-to-point relationship. If two drives are attached on one Serial ATA host adapter, the host operating system views the two devices as if they were both “masters” on two separate ports. Both drives behave as if they are Device 0 (master) devices.

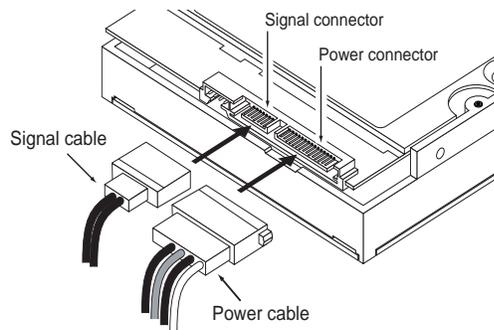
Serial ATA drives are designed for easy installation. It is usually not necessary to set any jumpers on the drive for proper operation; however, if you connect the drive and receive a “drive not detected” error, your SATA-equipped motherboard or host adapter may use a chipset that does not support SATA speed autonegotiation.

3.3 Serial ATA cables and connectors

The Serial ATA interface cable consists of four conductors in two differential pairs, plus three ground connections. The cable size may be 30 to 26 AWG with a maximum length of one meter (39.37 inches). See [Table 8](#) for connector pin definitions. Either end of the SATA signal cable can be attached to the drive or host.

For direct backplane connection, the drive connectors are inserted directly into the host receptacle. The drive and the host receptacle incorporate features that enable the direct connection to be hot pluggable and blind mateable.

For installations which require cables, you can connect the drive as illustrated in [Figure 1](#).

Figure 1 Attaching SATA cabling

Each cable is keyed to ensure correct orientation. Barracuda drives support latching SATA connectors.

3.4 Drive mounting

You can mount the drive in any orientation using four screws in the side-mounting holes or four screws in the bottom-mounting holes. See [Figure 2](#) and [Figure 3](#) for drive mounting dimensions. Follow these important mounting precautions when mounting the drive:

- Allow a minimum clearance of 0.030 inches (0.76mm) around the entire perimeter of the drive for cooling.
- Use only 6-32 UNC mounting screws.
- The screws should be inserted no more than 0.150 inch (3.81mm) into the bottom or side mounting holes.
- Do not overtighten the mounting screws (maximum torque: 6 inch-lb).

Figure 2 Mounting dimensions (1000 and 750GB models)

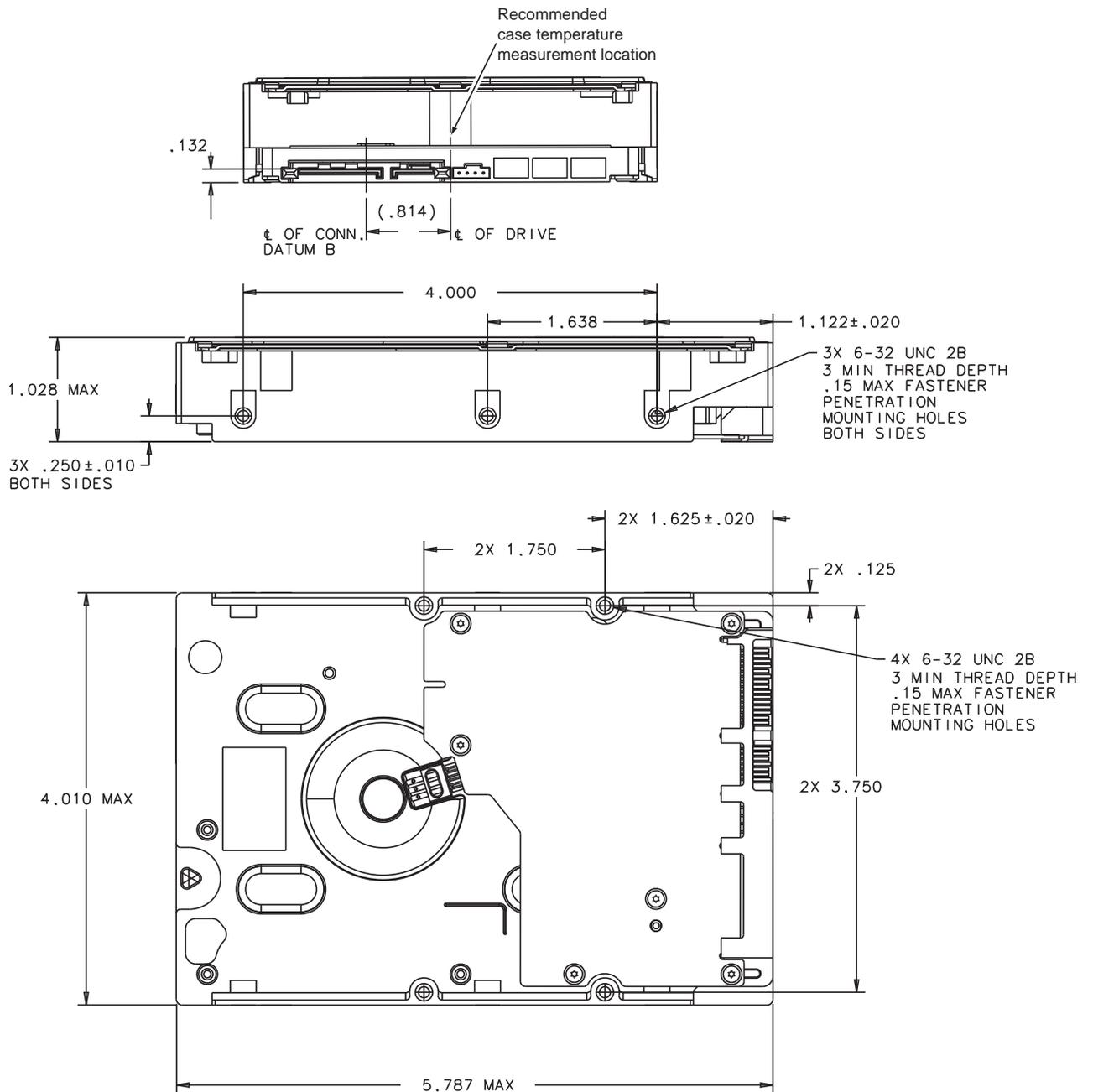
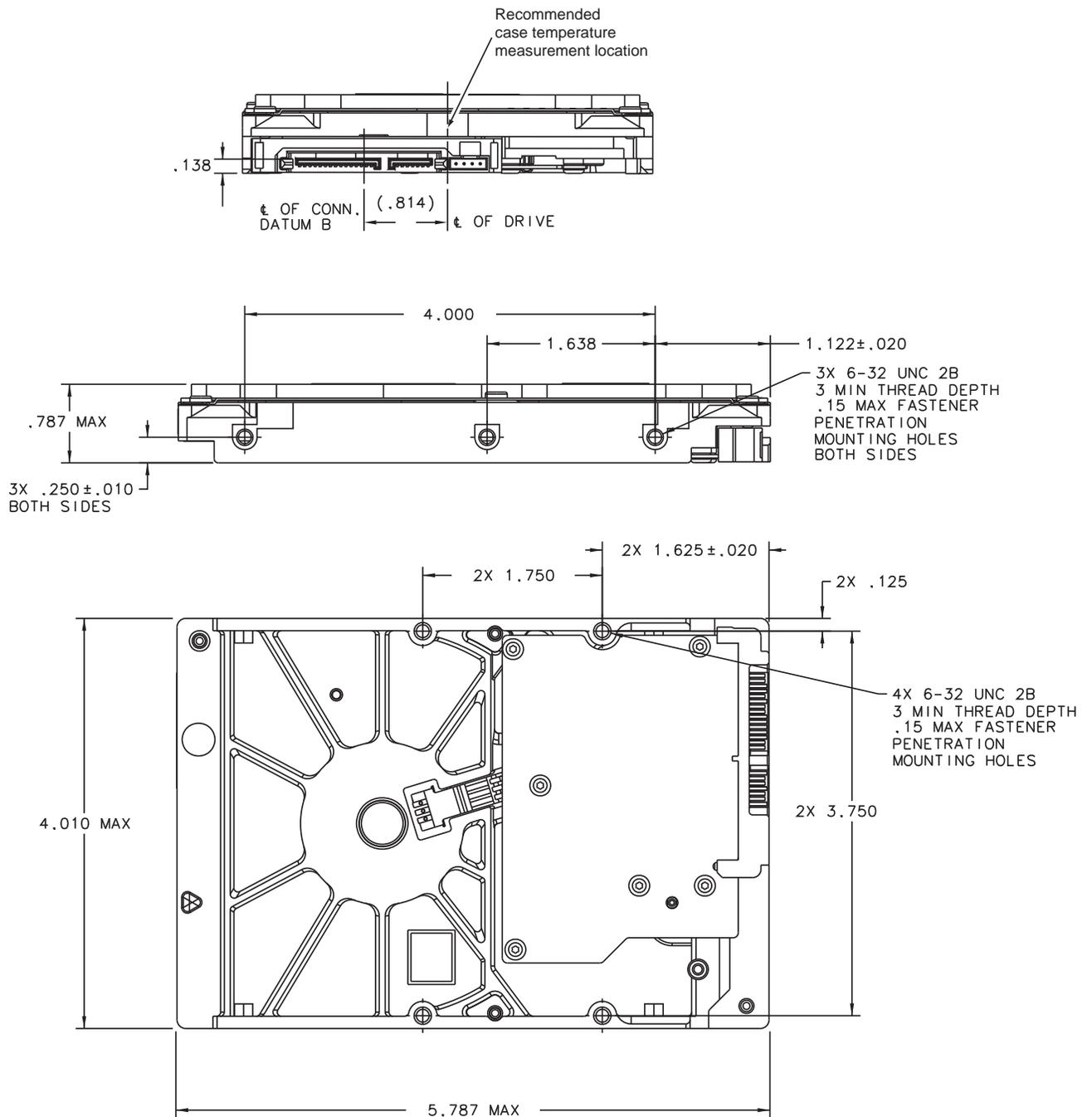


Figure 3 Mounting dimensions (500, 320, 250 and 160GB models)



4.0 Serial ATA (SATA) Interface

These drives use the industry-standard Serial ATA interface that supports FIS data transfers. It supports ATA programmed input/output (PIO) modes 0 to 4; multiword DMA modes 0 to 2, and Ultra DMA modes 0 to 6.

For detailed information about the Serial ATA interface, refer to the “Serial ATA: High Speed Serialized AT Attachment” specification.

4.1 Hot-Plug compatibility

Barracuda drives incorporate connectors which enable you to hot plug these drives in accordance with the Serial ATA Revision 2.5 specification. This specification can be downloaded from www.serialata.org.

4.2 Serial ATA device plug connector pin definitions

Table 8 summarizes the signals on the Serial ATA interface and power connectors.

Table 8 Serial ATA connector pin definitions

Segment	Pin	Function	Definition
	S1	Ground	2nd mate
	S2	A+	Differential signal pair A from Phy
	S3	A-	
	S4	Ground	2nd mate
	S5	B-	Differential signal pair B from Phy
	S6	B+	
Signal	S7	Ground	2nd mate
Key and spacing separate signal and power segments			

Table 8 Serial ATA connector pin definitions

Segment	Pin	Function	Definition
Power	P1	V ₃₃	3.3V power
	P2	V ₃₃	3.3V power
	P3	V ₃₃	3.3V power, pre-charge, 2nd mate
	P4	Ground	1st mate
	P5	Ground	2nd mate
	P6	Ground	2nd mate
	P7	V ₅	5V power, pre-charge, 2nd mate
	P8	V ₅	5V power
	P9	V ₅	5V power
	P10	Ground	2nd mate
	P11	Ground or LED signal	If grounded, drive does not use deferred spin
	P12	Ground	1st mate.
	P13	V ₁₂	12V power, pre-charge, 2nd mate
	P14	V ₁₂	12V power
	P15	V ₁₂	12V power

Notes

- All pins are in a single row, with a 1.27 mm (0.050") pitch.
- The comments on the mating sequence apply to the case of backplane blindmate connector only. In this case, the mating sequences are:
 - the ground pins P4 and P12.
 - the pre-charge power pins and the other ground pins.
 - the signal pins and the rest of the power pins.
- There are three power pins for each voltage. One pin from each voltage is used for pre-charge when installed in a blind-mate backplane configuration.
 - All used voltage pins (V_x) must be terminated.

4.3 Supported ATA commands

The following table lists Serial ATA standard commands that the drive supports.

For a detailed description of the ATA commands, refer to the Serial ATA International Organization: Serial ATA Revision 2.6 (<http://www.sata-io.org>).

See "S.M.A.R.T. commands" on page 40 for details and subcommands used in the S.M.A.R.T. implementation.

Command name	Command code (in hex)
Check Power Mode	E5 _H
Device Configuration Freeze Lock	B1 _H / C1 _H
Device Configuration Identify	B1 _H / C2 _H
Device Configuration Restore	B1 _H / C0 _H
Device Configuration Set	B1 _H / C3 _H

Command name	Command code (in hex)
Device Reset	08 _H
Download Microcode	92 _H
Execute Device Diagnostics	90 _H
Flush Cache	E7 _H
Flush Cache Extended	EA _H
Format Track	50 _H
Identify Device	EC _H
Idle	E3 _H
Idle Immediate	E1 _H
Initialize Device Parameters	91 _H
Read Buffer	E4 _H
Read DMA	C8 _H
Read DMA Extended	25 _H
Read DMA Without Retries	C9 _H
Read Log Ext	2F _H
Read Multiple	C4 _H
Read Multiple Extended	29 _H
Read Native Max Address	F8 _H
Read Native Max Address Extended	27 _H
Read Sectors	20 _H
Read Sectors Extended	24 _H
Read Sectors Without Retries	21 _H
Read Verify Sectors	40 _H
Read Verify Sectors Extended	42 _H
Read Verify Sectors Without Retries	41 _H
Recalibrate	10 _H
Security Disable Password	F6 _H
Security Erase Prepare	F3 _H
Security Erase Unit	F4 _H
Security Freeze	F5 _H
Security Set Password	F1 _H
Security Unlock	F2 _H
Seek	70 _H
Set Features	EF _H

Command name	Command code (in hex)
Set Max Address Note: Individual Set Max Address commands are identified by the value placed in the Set Max Features register as defined to the right.	F9 _H Address: 00 _H Password: 01 _H Lock: 02 _H Unlock: 03 _H Freeze Lock: 04 _H
Set Max Address Extended	37 _H
Set Multiple Mode	C6 _H
Sleep	E6 _H
S.M.A.R.T. Disable Operations	B0 _H / D9 _H
S.M.A.R.T. Enable/Disable Autosave	B0 _H / D2 _H
S.M.A.R.T. Enable Operations	B0 _H / D8 _H
S.M.A.R.T. Execute Offline	B0 _H / D4 _H
S.M.A.R.T. Read Attribute Thresholds	B0 _H / D1 _H
S.M.A.R.T. Read Data	B0 _H / D0 _H
S.M.A.R.T. Read Log Sector	B0 _H / D5 _H
S.M.A.R.T. Return Status	B0 _H / DA _H
S.M.A.R.T. Save Attribute Values	B0 _H / D3 _H
S.M.A.R.T. Write Log Sector	B0 _H / D6 _H
Standby	E2 _H
Standby Immediate	E0 _H
Write Buffer	E8 _H
Write DMA	CA _H
Write DMA Extended	35 _H
Write DMA FUA Extended	3D _H
Write DMA Without Retries	CB _H
Write Log Extended	3F _H
Write Multiple	C5 _H
Write Multiple Extended	39 _H
Write Multiple FUA Extended	CE _H
Write Sectors	30 _H
Write Sectors Without Retries	31 _H
Write Sectors Extended	34 _H
Write Uncorrectable	45 _H

4.3.1 Identify Device command

The Identify Device command (command code EC_H) transfers information about the drive to the host following power up. The data is organized as a single 512-byte block of data, whose contents are shown in on page 32. All reserved bits or words should be set to zero. Parameters listed with an “x” are drive-specific or vary with the state of the drive.

The following commands contain drive-specific features that may not be included in the Serial ATA specification.

Word	Description	Value
0	Configuration information: <ul style="list-style-type: none"> • Bit 15: 0 = ATA; 1 = ATAPI • Bit 7: removable media • Bit 6: removable controller • Bit 0: reserved 	0C5A _H
1	Number of logical cylinders	16,383
2	ATA-reserved	0000 _H
3	Number of logical heads	16
4	Retired	0000 _H
5	Retired	0000 _H
6	Number of logical sectors per logical track: 63	003F _H
7–9	Retired	0000 _H
10–19	Serial number: (20 ASCII characters, 0000 _H = none)	ASCII
20	Retired	0000 _H
21	Retired	0400 _H
22	Obsolete	0000 _H
23–26	Firmware revision (8 ASCII character string, padded with blanks to end of string)	x.xx
27–46	Drive model number: (40 ASCII characters, padded with blanks to end of string)	
47	(Bits 7–0) Maximum sectors per interrupt on Read multiple and Write multiple (16)	8010 _H
48	Reserved	0000 _H
49	Standard Standby timer, IORDY supported and may be disabled	2F00 _H
50	ATA-reserved	0000 _H
51	PIO data-transfer cycle timing mode	0200 _H
52	Retired	0200 _H
53	Words 54–58, 64–70 and 88 are valid	0007 _H
54	Number of current logical cylinders	xxxx _H
55	Number of current logical heads	xxxx _H

Word	Description	Value
56	Number of current logical sectors per logical track	xxxx _H
57–58	Current capacity in sectors	xxxx _H
59	Number of sectors transferred during a Read Multiple or Write Multiple command	xxxx _H
60–61	Total number of user-addressable LBA sectors available (see Section 2.2 for related information) *Note: The maximum value allowed in this field is: 0FFFFFFFh (268,435,455 sectors, 137GB). Drives with capacities over 137GB will have 0FFFFFFFh in this field and the actual number of user-addressable LBAs specified in words 100-103. This is required for drives that support the 48-bit addressing feature.	0FFFFFFFh*
62	Retired	0000 _H
63	Multiword DMA active and modes supported (see note following this table)	xx07 _H
64	Advanced PIO modes supported (modes 3 and 4 supported)	0003 _H
65	Minimum multiword DMA transfer cycle time per word (120 nsec)	0078 _H
66	Recommended multiword DMA transfer cycle time per word (120 nsec)	0078 _H
67	Minimum PIO cycle time without IORDY flow control (240 nsec)	00F0 _H
68	Minimum PIO cycle time with IORDY flow control (120 nsec)	0078 _H
69–74	ATA-reserved	0000 _H
75	Queue depth	001F _H
76	Serial ATA capabilities	xxxx _H
77	Reserved for future Serial ATA definition	xxxx _H
78	Serial ATA features supported	xxxx _H
79	Serial ATA features enabled	xxxx _H
80	Major version number	003E _H
81	Minor version number	0028 _H
82	Command sets supported	364B _H
83	Command sets supported	7C03 _H
84	Command sets support extension (see note following this table)	4003 _H See Word 108-111 note. (4003H = 0100000000000011 binary)
85	Command sets enabled	30xx _H
86	Command sets enabled	0001 _H

Word	Description	Value
87	Command sets enable extension	4000 _H
88	Ultra DMA support and current mode (see note following this table)	xx3F _H
89	Security erase time	0000 _H
90	Enhanced security erase time	0000 _H
92	Master password revision code	FFFE _H
93	Hardware reset value	xxxx _H
95–99	ATA-reserved	0000 _H
100–103	Total number of user-addressable LBA sectors available (see Section 2.2 for related information). These words are required for drives that support the 48-bit addressing feature. Maximum value: 0000FFFFFFFFFh.	ST31000524AS = 1,953,525,168 ST3750525AS = 1,465,149,168 ST3500413AS = 976,773,168 ST3320413AS = 625,142,448 ST3250312AS = 488,397,168 ST3160316AS = 312,581,808
104–107	ATA-reserved	0000 _H
108–111	The mandatory value of the world wide name (WWN) for the drive. NOTE: This field is valid if word 84, bit 8 is set to 1 indicating 64-bit WWN support.	Each drive will have a unique value.
112–127	ATA-reserved	0000 _H
128	Security status	0001 _H
129–159	Seagate-reserved	xxxx _H
160–254	ATA-reserved	0000 _H
255	Integrity word	xxA5 _H

Note	Advanced Power Management (APM) and Automatic Acoustic Management (AAM) features are not supported.
-------------	---

Note	See the bit descriptions below for words 63, 84, and 88 of the Identify Drive data.
-------------	---

Description (if bit is set to 1)		
	Bit	Word 63
	0	Multiword DMA mode 0 is supported.
	1	Multiword DMA mode 1 is supported.
	2	Multiword DMA mode 2 is supported.
	8	Multiword DMA mode 0 is currently active.
	9	Multiword DMA mode 1 is currently active.
	10	Multiword DMA mode 2 is currently active.

Bit	Word 84
0	SMART error login is supported.
1	SMART self-test is supported.
2	Media serial number is supported.
3	Media Card Pass Through Command feature set is supported.
4	Streaming feature set is supported.
5	GPL feature set is supported.
6	WRITE DMA FUA EXT and WRITE MULTIPLE FUA EXT commands are supported.
7	WRITE DMA QUEUED FUA EXT command is supported.
8	64-bit World Wide Name is supported.
9-10	Obsolete.
11-12	Reserved for TLC.
13	IDLE IMMEDIATE command with IUNLOAD feature is supported.
14	Shall be set to 1.
15	Shall be cleared to 0.
Bit	Word 88
0	Ultra DMA mode 0 is supported.
1	Ultra DMA mode 1 is supported.
2	Ultra DMA mode 2 is supported.
3	Ultra DMA mode 3 is supported.
4	Ultra DMA mode 4 is supported.
5	Ultra DMA mode 5 is supported.
6	Ultra DMA mode 6 is supported.
8	Ultra DMA mode 0 is currently active.
9	Ultra DMA mode 1 is currently active.
10	Ultra DMA mode 2 is currently active.
11	Ultra DMA mode 3 is currently active.
12	Ultra DMA mode 4 is currently active.
13	Ultra DMA mode 5 is currently active.
14	Ultra DMA mode 6 is currently active.

4.3.2 Set Features command

This command controls the implementation of various features that the drive supports. When the drive receives this command, it sets BSY, checks the contents of the Features register, clears BSY and generates an interrupt. If the value in the register does not represent a feature that the drive supports, the command is aborted. Power-on default has the read look-ahead and write caching features enabled. The acceptable values for the Features register are defined as follows:

02 _H	Enable write cache (<i>default</i>).
03 _H	Set transfer mode (based on value in Sector Count register). Sector Count register values:
	00 _H Set PIO mode to default (PIO mode 2).
	01 _H Set PIO mode to default and disable IORDY (PIO mode 2).
	08 _H PIO mode 0
	09 _H PIO mode 1
	0A _H PIO mode 2
	0B _H PIO mode 3
	0C _H PIO mode 4 (<i>default</i>)
	20 _H Multiword DMA mode 0
	21 _H Multiword DMA mode 1
	22 _H Multiword DMA mode 2
	40 _H Ultra DMA mode 0
	41 _H Ultra DMA mode 1
	42 _H Ultra DMA mode 2
	43 _H Ultra DMA mode 3
	44 _H Ultra DMA mode 4
	45 _H Ultra DMA mode 5
	46 _H Ultra DMA mode 6
10 _H	Enable use of SATA features
55 _H	Disable read look-ahead (read cache) feature.
82 _H	Disable write cache
90 _H	Disable use of SATA features
AA _H	Enable read look-ahead (read cache) feature (<i>default</i>).
F1 _H	Report full capacity available

Note

At power-on, or after a hardware or software reset, the default values of the features are as indicated above.

4.3.3 S.M.A.R.T. commands

S.M.A.R.T. provides near-term failure prediction for disk drives. When S.M.A.R.T. is enabled, the drive monitors predetermined drive attributes that are susceptible to degradation over time. If self-monitoring determines that a failure is likely, S.M.A.R.T. makes a status report available to the host. Not all failures are predictable. S.M.A.R.T. predictability is limited to the attributes the drive can monitor. For more information on S.M.A.R.T. commands and implementation, see the *Draft ATA-5 Standard*.

SeaTools diagnostic software activates a built-in drive self-test (DST S.M.A.R.T. command for D4_H) that eliminates unnecessary drive returns. The diagnostic software ships with all new drives and is also available at:

<http://seatools.seagate.com>.

This drive is shipped with S.M.A.R.T. features disabled. You must have a recent BIOS or software package that supports S.M.A.R.T. to enable this feature. The table below shows the S.M.A.R.T. command codes that the drive uses.

Code in features register	S.M.A.R.T. command
D0 _H	S.M.A.R.T. Read Data
D2 _H	S.M.A.R.T. Enable/Disable Attribute Autosave
D3 _H	S.M.A.R.T. Save Attribute Values
D4 _H	S.M.A.R.T. Execute Off-line Immediate (runs DST)
D5 _H	S.M.A.R.T. Read Log Sector
D6 _H	S.M.A.R.T. Write Log Sector
D8 _H	S.M.A.R.T. Enable Operations
D9 _H	S.M.A.R.T. Disable Operations
DA _H	S.M.A.R.T. Return Status

Note	If an appropriate code is not written to the Features Register, the command is aborted and 0x04 (abort) is written to the Error register.
-------------	---

A

ACA 24
 acceleration 22
 acoustics 22
 Active 20
 Active mode 20
 Agency certification 24
 altitude 21
 Ambient temperature 21
 ambient temperature 17, 18
 Annualized Failure Rate 24
 Annualized Failure Rate (AFR) 23
 areal density 17
 ATA commands 32
 Australia/New Zealand Standard AS/NZ
 CISPR22 24
 Australian Communication Authority (ACA) 24
 Australian C-Tick 24
 Average latency 17
 Average seek time 17

B

buffer 17

C

cables and connectors 27
 cache 17
 capacity 15
 case temperature 21
 CE mark 24
 certification 24
 Check Power Mode 32
 China RoHS directive 25
 compatibility 24
 Conducted noise 19
 Conducted RF immunity 23
 Configuring the drive 27
 connectors 27
 Corrosive environment 26
 CSA60950-1 24
 cycles 23
 Cylinders 16

D

data-transfer rates 9
 DC power 18
 Default logical geometry 16
 density 17
 Device Configuration Freeze Lock 32
 Device Configuration Identify 32
 Device Configuration Restore 32
 Device Configuration Set 32

Device Reset 33
 dimensions 29, 30
 dissipation 19
 Download Microcode 33
 duty cycle 23

E

Electrical fast transient 23
 Electromagnetic compatibility 24
 Electromagnetic Compatibility (EMC) 24
 Electromagnetic Compatibility control Regula-
 tion 24
 Electromagnetic Compatibility Directive
 (2004/108/EC) 24
 Electromagnetic immunity 23
 Electrostatic discharge 23
 electrostatic discharge (ESD) 27
 EN 55022, Class B 24
 EN 55024 24
 EN60950 24
 enclosures 24
 Environmental specifications 21
 error-correction algorithms 9
 errors 23
 ESD 27
 EU 24
 EU RoHS directive 25
 European Union (EU) requirements 24
 Execute Device Diagnostics 33

F

FCC verification 24
 features 9
 Flush Cache 33
 Flush Cache Extended 33
 Format Track 33
 Formatted capacity 15

G

geometry 16
 Gs 22
 guaranteed sectors 16

H

Handling precautions 27
 heads 16
 height 17
 humidity 21

I

I/O data-transfer rate 17
 I/O duty cycle 23
 Identify Device 33
 Identify Device command 35

Idle 20, 33
Idle Immediate 33
Idle mode 18, 20
Information Technology Equipment (ITE) 24
Initialize Device Parameters 33
Input noise ripple 19
input voltage 18
interface 17, 31
interference 24
internal data-transfer rate OD 17
is 17
ISO document 7779 22
ITE 24
K
KCC 24
Korean Communications Commission 24
Korean RRL 24
L
latency 17
LBA mode 16
length 17
logical geometry 16
M
maintenance 23
master/slave 9
mounting 28
mounting screws 21
mounting the drive 27
N
noise 19
nominal power 17
Nonoperating shock 21
Nonoperating vibration 22
Nonrecoverable read errors 23
O
operating 19
Operating power 18
Operating shock 21
Operating vibration 22
P
Physical characteristics 17
point-to-point 9, 27
Power consumption 18
power dissipation 19
Power modes 20
Power specifications 18
Power-management modes 20
Power-on to Ready 18
power-on-hours 23

precautions 27
printed circuit board 27
programmable power management 20
prominent discrete tone 22
Q
quick reference 11
R
Radiated RF immunity 23
radio and television interference 24
radio frequency (RF) 23
random seeks 18
Read Buffer 33
Read DMA 33
Read DMA Extended 33
Read DMA without Retries 33
read errors 23
Read Log Ext 33
Read Multiple 33
Read Multiple Extended 33
Read Native Max Address 33
Read Native Max Address Extended 33
Read Sectors 33
Read Sectors Extended 33
Read Sectors Without Retries 33
Read Verify Sectors 33
Read Verify Sectors Extended 33
Read Verify Sectors Without Retries 33
Read/write heads 16
Read/write power 18
Recalibrate 33
recording density 17
recording method 17
Recording technology 17
relative humidity 21
Reliability 23
RF 23
RMS read/write current 19
RoHS 25
RRL 24
S
S.M.A.R.T. Disable Operations 34
S.M.A.R.T. Enable Operations 34
S.M.A.R.T. Enable/Disable Autosave 34
S.M.A.R.T. Execute Offline 34
S.M.A.R.T. implementation 32
S.M.A.R.T. Read Attribute Thresholds 34
S.M.A.R.T. Read Data 34
S.M.A.R.T. Read Log Sector 34
S.M.A.R.T. Return Status 34

S.M.A.R.T. Save Attribute Values 34
 S.M.A.R.T. Write Log sector 34
 Safety certification 24
 SATA 31
 screws 21
 sectors 16
 Sectors per track 16
 Security Disable Password 33
 Security Erase Prepare 33
 Security Erase Unit 33
 Security Freeze 33
 Security Set Password 33
 Security Unlock 33
 See "S.M.A.R.T. commands" on page 34 32
 Seek 33
 Seek time 17
 Serial ATA (SATA) interface 31
 serial ATA ports 9
 servo electronics 18
 Set Features 33
 Set Max Address 34
 Set Max Address Extended 34
 Set Multiple Mode 34
 Shock 21
 single-track seeks 17
 Sleep 19, 20, 34
 Sleep mode 20
 sound 22
 Specification summary table 11
 spindle speed 17
 Spinup 19
 Spinup power 18
 Standby 19, 20, 34
 Standby Immediate 34
 Standby mode 18, 20
 standby timer 20
 Standby to Ready 18
 Start/stop times 18
 start-stop cycles 23
 static-discharge 27
 subassembly 24
 support services 41
 Surge immunity 23
T
 technical support services 41
 temperature 17, 21
 temperature gradient 21
 timer 20
 timers 20
 track density 17
 Track-to-track 17
 Track-to-track seek time 17
U
 UL60950-1 24
V
 Vibration 22
 voltage 18
 Voltage dips, interrupts 23
 Voltage tolerance 19
W
 weight 17
 wet bulb temperature 21
 width 17
 Write Buffer 34
 Write DMA 34
 Write DMA Extended 34
 Write DMA FUA Extended 34
 Write DMA Without Retries 34
 Write Log Extended 34
 Write Multiple 34
 Write Multiple Extended 34
 Write Multiple FUA Extended 34
 Write Sectors 34
 Write Sectors Extended 34
 Write Sectors Without Retries 34



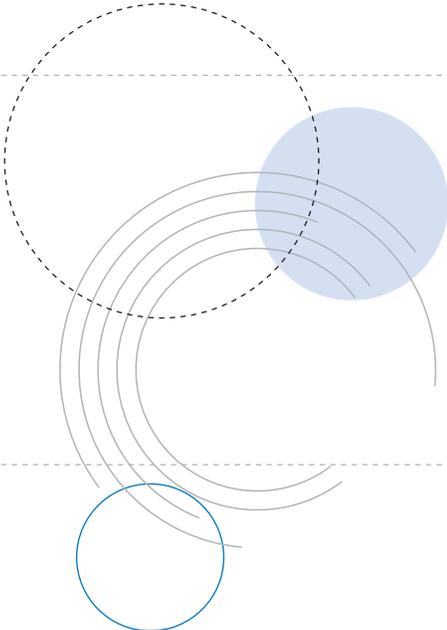
Seagate Technology LLC

AMERICAS Seagate Technology LLC 920 Disc Drive, Scotts Valley, California 95066, United States, 831-438-6550

ASIA/PACIFIC Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, 65-6485-3888

EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, 33 1-4186 10 00

*Publication Number: 100636864, Rev. B
March 2011*

A decorative graphic on the left side of the page, consisting of a large dashed circle, a solid blue circle, and several overlapping curved lines in blue and grey.

Product Manual

Barracuda

ST500DM002
ST320DM000
ST250DM000

100672652
Rev. B
August 2011

Document Revision History

Revision	Date	Description of Change
Rev. A	07/07/2011	Initial draft.
Rev. B	08/04/2011	Corrected Formatted Bytes per Sector in Table 2.2. Updated drive acoustics; updated SATA Revision to 3.0. Added base plate measurement cross reference (2.9.1). Updated Start/Stop times.

© 2011 Seagate Technology LLC. All rights reserved.

Publication number: 100672652, Rev. B August 2011

Seagate, Seagate Technology and the Wave logo are registered trademarks of Seagate Technology LLC in the United States and/or other countries. Barracuda and SeaTools are either trademarks or registered trademarks of Seagate Technology LLC or one of its affiliated companies in the United States and/or other countries. All other trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners.

No part of this publication may be reproduced in any form without written permission of Seagate Technology LLC.
Call 877-PUB-TEK1 (877-782-8351) to request permission.

One gigabyte, or GB, equals one billion bytes and one terabyte, or TB, equals one trillion bytes. Your computer's operating system may use a different standard of measurement and report a lower capacity. In addition, some of the listed capacity is used for formatting and other functions, and thus will not be available for data storage. Seagate reserves the right to change, without notice, product offerings or specifications

Contents

Seagate Technology Support Services	7
--	----------

1.0 Introduction	9
1.1 About the Serial ATA interface	9

2.0 Drive Specifications	11
2.1 Specification summary tables	11
2.2 Formatted capacity	13
2.2.1 LBA mode	13
2.3 Default logical geometry	13
2.4 Recording and interface technology	14
2.5 Physical characteristics	14
2.6 Seek time	14
2.7 Start/stop times	15
2.8 Power specifications	15
2.8.1 Power consumption	15
2.8.2 Conducted noise	16
2.8.3 Voltage tolerance	16
2.8.4 Power-management modes	16
2.9 Environmental specifications	17
2.9.1 Ambient temperature	17
2.9.2 Temperature gradient	17
2.9.3 Humidity	17
2.9.4 Altitude	17
2.9.5 Shock	17
2.9.6 Vibration	18
2.10 Acoustics	18
2.10.1 Test for Prominent Discrete Tones (PDTs)	18
2.11 Electromagnetic immunity	19
2.12 Warranty	20
2.13 Agency certification	20
2.13.1 Safety certification	20
2.13.2 Electromagnetic compatibility	20
2.13.3 FCC verification	20
2.14 Environmental protection	21
2.14.1 European Union Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive	21
2.14.2 China Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive	21
2.15 Corrosive environment	22

3.0 Configuring and Mounting the Drive	23
3.1 Handling and static-discharge precautions	23
3.2 Configuring the drive	23
3.3 Serial ATA cables and connectors	23
3.4 Drive mounting	24

4.0 Serial ATA (SATA) Interface	27
4.1 Hot-Plug compatibility	27
4.2 Serial ATA device plug connector pin definitions	27
4.3 Supported ATA commands	28
4.3.1 Identify Device command	31
4.3.2 Set Features command	35
4.3.3 S.M.A.R.T. commands	36

Figures

Figure 1	Attaching SATA cabling.	24
Figure 2	Mounting dimensions (500, 320 and 250 models)	25

Seagate Technology Support Services

For information regarding online support and services, visit http://www.seagate.com/www/en-us/about/contact_us/

Available services include:

- Presales & Technical support
- Global Support Services telephone numbers & business hours
- Authorized Service Centers

For information regarding Warranty Support, visit http://www.seagate.com/www/en-us/support/warranty_&_returns_assistance

For information regarding data recovery services, visit <http://www.i365.com>

For Seagate OEM and Distribution partner portal, visit <https://direct.seagate.com/portal/system>

For Seagate reseller portal, visit <http://spp.seagate.com>

1.0 Introduction

This manual describes the functional, mechanical and interface specifications for the following Seagate Barracuda® model drives:

ST500DM002

ST320DM000

ST250DM000

These drives provide the following key features:

- 7200 RPM spindle speed.
- Seagate SmartAlign™ technology provides a simple, transparent migration to Advanced Format 4K sectors.
- High instantaneous (burst) data-transfer rates (up to 600MB per second).
- Perpendicular recording technology provides the drives with increased areal density.
- State-of-the-art cache and on-the-fly error-correction algorithms.
- Native Command Queuing with command ordering to increase performance in demanding applications.
- Full-track multiple-sector transfer capability without local processor intervention.
- Quiet operation.
- Compliant with RoHS requirements in China and Europe.
- SeaTools diagnostic software performs a drive self-test that eliminates unnecessary drive returns.
- Support for S.M.A.R.T. drive monitoring and reporting.
- Supports latching SATA cables and connectors.
- Worldwide Name (WWN) capability uniquely identifies the drive.

1.1 About the Serial ATA interface

The Serial ATA interface provides several advantages over the traditional (parallel) ATA interface. The primary advantages include:

- Easy installation and configuration with true plug-and-play connectivity. It is not necessary to set any jumpers or other configuration options.
- Thinner and more flexible cabling for improved enclosure airflow and ease of installation.
- Scalability to higher performance levels.

In addition, Serial ATA makes the transition from parallel ATA easy by providing legacy software support. Serial ATA was designed to allow you to install a Serial ATA host adapter and Serial ATA disk drive in your current system and expect all of your existing applications to work as normal.

The Serial ATA interface connects each disk drive in a point-to-point configuration with the Serial ATA host adapter. There is no master/slave relationship with Serial ATA devices like there is with parallel ATA. If two drives are attached on one Serial ATA host adapter, the host operating system views the two devices as if they were both “masters” on two separate ports. This essentially means both drives behave as if they are Device 0 (master) devices.

Note

The host adapter may, optionally, emulate a master/slave environment to host software where two devices on separate Serial ATA ports are represented to host software as a Device 0 (master) and Device 1 (slave) accessed at the same set of host bus addresses. A host adapter that emulates a master/slave environment manages two sets of shadow registers. This is not a typical Serial ATA environment.

The Serial ATA host adapter and drive share the function of emulating parallel ATA device behavior to provide backward compatibility with existing host systems and software. The Command and Control Block registers, PIO and DMA data transfers, resets, and interrupts are all emulated.

The Serial ATA host adapter contains a set of registers that shadow the contents of the traditional device registers, referred to as the Shadow Register Block. All Serial ATA devices behave like Device 0 devices. For additional information about how Serial ATA emulates parallel ATA, refer to the “Serial ATA International Organization: Serial ATA Revision 3.0”. The specification can be downloaded from www.sata-io.org.

2.0 Drive Specifications

Unless otherwise noted, all specifications are measured under ambient conditions, at 25°C, and nominal power. For convenience, the phrases *the drive* and *this drive* are used throughout this manual to indicate the following drive models:

ST500DM002

ST320DM000

ST250DM000

2.1 Specification summary tables

The specifications listed in the following tables are for quick reference. For details on specification measurement or definition, see the appropriate section of this manual.

Table 1 Drive specifications summary for 500, 320 and 250GB models

Drive Specification*	ST500DM002	ST320DM000	ST250DM000
Formatted capacity**	500GB	320GB	250GB
Guaranteed sectors	976,773,168	625,142,448	488,397,168
Heads	2	2	1
Disks	1	1	1
Bytes per sector	4096	4096	4096
Default sectors per track	63	63	63
Default read/write heads	16	16	16
Default cylinders	16,383	16,383	16,383
Recording density (max.)	1413kb/in	1413kb/in	1413kb/in
Track density (avg.)	236 ktracks/in	236 ktracks/in	236 ktracks/in
Areal density (avg.)	329Gb/in ²	329Gb/in ²	329Gb/in ²
Spindle speed	7200 RPM	7200 RPM	7200 RPM
Internal data transfer rate (max)	1695Mb/s	1695Mb/s	1695Mb/s
Sustained data transfer rate OD (max)	125MB/s	125MB/s	125MB/s
I/O data-transfer rate (max.)	600MB/s	600MB/s	600MB/s
Cache buffer	16MB	16MB	16MB
Height (max)	19.98mm / 0.787 in	19.98mm / 0.787 in	19.98mm / 0.787 in
Width (max)	101.6mm / 4.0 in (± 0.010 in)	101.6mm / 4.0 in (± 0.010 in)	101.6mm / 4.0 in (± 0.010 in)
Length (max)	146.99mm / 5.787 in	146.99mm / 5.787 in	146.99mm / 5.787 in
Weight (typical)	415g / 0.915 lb	415g / 0.915 lb	415g / 0.915 lb
Average latency	4.16ms	4.16ms	4.16ms
Power-on to ready (max)	<8.5s	<8.5s	<8.5s
Standby to ready (max)	<8.5s	<8.5s	<8.5s
Track-to-track seek time (typical)	<1.0ms read; <1.2ms write	<1.0ms read; <1.2ms write	<1.0ms (read) <1.2ms (write)
Average seek, read (typical)	<8.5ms (read)	<8.5ms (read)	<8.5ms (read)
Average seek, write (typical)	<9.5ms (write)	<9.5ms (write)	<9.5ms (write)
Startup current (typical) 12V (peak)	2.0A	2.0A	2.0A

Table 1 Drive specifications summary for 500, 320 and 250GB models (continued)

Drive Specification*	ST500DM002	ST320DM000	ST250DM000
Voltage tolerance (including noise)	5V ±5% 12V +10% / -7.5%	5V ±5% 12V +10% / -7.5%	5V ±5% 12V +10% / -7.5%
Ambient temperature	0° to 60°C (operating) -40° to 70°C (non-operating)	0° to 60°C (operating) -40° to 70°C (non-operating)	0° to 60°C (operating) -40° to 70°C (non-operating)
Temperature gradient	20°C per hour max (operating) 30°C per hour max (non-operating)	20°C per hour max (operating) 30°C per hour max (non-operating)	20°C per hour max (operating) 30°C per hour max (non-operating)
Relative humidity	5% to 95% (operating) 5% to 95% (non-operating)	5% to 95% (operating) 5% to 95% (non-operating)	5% to 95% (operating) 5% to 95% (non-operating)
Relative humidity gradient (max)	30% per hour	30% per hour	30% per hour
Wet bulb temperature (max)	37.7°C (operating) 40.0°C (non-operating)	37.7°C (operating) 40.0°C (non-operating)	37.7°C (operating) 40.0°C (non-operating)
Altitude, operating	-304.8m to 3,048m (-1000 ft to 10,000+ ft)	-304.8m to 3,048m (-1000 ft to 10,000+ ft)	-304.8m to 3,048m (-1000 ft to 10,000+ ft)
Altitude, non-operating (below mean sea level, max)	-304.8m to 12,192m (-1000 ft to 40,000+ ft)	-304.8m to 12,192m (-1000 ft to 40,000+ ft)	-304.8m to 12,192m (-1000 ft to 40,000+ ft)
Operational Shock (max)	70 Gs at 2ms	70 Gs at 2ms	70 Gs at 2ms
Non-Operational Shock (max)	350 Gs at 2ms	350 Gs at 2ms	350 Gs at 2ms
Vibration, operating	2Hz to 22Hz: 0.25 Gs, Limited displacement 22Hz to 350Hz: 0.50 Gs 350Hz to 500Hz: 0.25 Gs		
Vibration, non-operating	5Hz to 22Hz: 3.0 Gs 22Hz to 350Hz: 3.0 Gs 350Hz to 500Hz: 3.0 Gs		
Drive acoustics, sound power			
Idle***	2.2 bels (typical) 2.3 bels (max)	2.2 bels (typical) 2.3 bels (max)	2.2 bels (typical) 2.3 bels (max)
Seek	2.3 bels (typical) 2.4 bels (max)	2.3 bels (typical) 2.4 bels (max)	2.3 bels (typical) 2.4 bels (max)
Non-recoverable read errors	1 per 10 ¹⁴ bits read	1 per 10 ¹⁴ bits read	1 per 10 ¹⁴ bits read
Warranty	To determine the warranty for a specific drive, use a web browser to access the following web page: support.seagate.com/customer/warranty_validation.jsp From this page, click on the "Verify Your Warranty" link. You will be asked to provide the drive serial number, model number (or part number) and country of purchase. The system will display the warranty information for your drive.		
Contact start-stop cycles	50,000 at 25°C, 50% rel. humidity	50,000 at 25°C, 50% rel. humidity	50,000 at 25°C, 50% rel. humidity
Supports Hotplug operation per the Serial ATA Revision 3.0 specification	Yes	Yes	Yes

* All specifications values based on native capacity configuration.

**One GB equals one billion bytes when referring to hard drive capacity. Accessible capacity may vary depending on operating environment and formatting.

***During periods of drive idle, some offline activity may occur according to the S.M.A.R.T. specification, which may increase acoustic and power to operational levels.

2.2 Formatted capacity

Model	Formatted capacity*	Guaranteed sectors	Bytes per sector
ST500DM002	500GB	976,773,168	4K
ST320DM000	320GB	625,142,448	
ST250DM000	250GB	488,397,168	

*One GB equals one billion bytes when referring to hard drive capacity. Accessible capacity may vary depending on operating environment and formatting.

2.2.1 LBA mode

When addressing these drives in LBA mode, all blocks (sectors) are consecutively numbered from 0 to $n-1$, where n is the number of guaranteed sectors as defined above.

See Section 4.3.1, "Identify Device command" (words 60-61 and 100-103) for additional information about 48-bit addressing support of drives with capacities over 137GB.

2.3 Default logical geometry

Cylinders	Read/write heads	Sectors per track
16,383	16	63

LBA mode

When addressing these drives in LBA mode, all blocks (sectors) are consecutively numbered from 0 to $n-1$, where n is the number of guaranteed sectors as defined above.

2.4 Recording and interface technology

Interface	Serial ATA (SATA)
Recording method	Perpendicular
Recording density (kbits/inch max)	1413
Track density (ktracks/inch avg)	236
Areal density (Gbits/inch ² avg)	329
Spindle speed (RPM)	7,200 ± 0.2%
Internal data transfer rate (Mb/s max)	1695
Sustained data transfer rate (MB/s max)	125
I/O data-transfer rate (MB/s max)	600

2.5 Physical characteristics

Maximum height 500, 320 and 250GB models	19.98mm / 0.787 in
Maximum width	101.6mm / 4.000 (± 0.010 in)
Maximum length	146.99mm / 5.787 in
Typical weight 500, 320 and 250GB models	415g / 0.915 lb
Cache buffer 500, 320 and 250GB models	16MB (16,384kb)

2.6 Seek time

Seek measurements are taken with nominal power at 25°C ambient temperature. All times are measured using drive diagnostics. The specifications in the table below are defined as follows:

- Track-to-track seek time is an average of all possible single-track seeks in both directions.
- Average seek time is a true statistical random average of at least 5,000 measurements of seeks between random tracks, less overhead.

Typical seek times (ms)	Read	Write
Track-to-track	1.0	1.2
Average	8.5	9.5
Average latency	4.16	

Note

These drives are designed to consistently meet the seek times represented in this manual. Physical seeks, regardless of mode (such as track-to-track and average), are expected to meet the noted values. However, due to the manner in which these drives are formatted, benchmark tests that include command overhead or measure logical seeks may produce results that vary from these specifications.

2.7 Start/stop times

Start/stop times for all models are listed below.

Power-on to Ready (typ / max sec)	8.5 / 10
Standby to Ready (typ / max sec)	8.5 / 10
Ready to spindle stop (typ / max sec)	10 / 12

Time-to-ready may be longer than normal if the drive power is removed without going through normal OS power-down procedures.

2.8 Power specifications

The drive receives DC power (+5V or +12V) through a native SATA power connector. Refer to [Section Figure 1 on page 24](#) on page 24.

2.8.1 Power consumption

Power requirements for the drives are listed in [Section Table 2 on page 15](#). Typical power measurements are based on an average of drives tested, under nominal conditions, using 5.0V and 12.0V input voltage at 25°C ambient temperature.

- Spinup power
Spinup power is measured from the time of power-on to the time that the drive spindle reaches operating speed.
- Read/write power and current
Read/write power is measured with the heads on track, based on a 16-sector write followed by a 32-ms delay, then a 16-sector read followed by a 32-ms delay.
- Operating power and current
Operating power is measured using 40 percent random seeks, 40 percent read/write mode (1 write for each 10 reads) and 20 percent drive idle mode.
- Idle mode power
Idle mode power is measured with the drive up to speed, with servo electronics active and with the heads in a random track location.
- Standby mode
During Standby mode, the drive accepts commands, but the drive is not spinning, and the servo and read/write electronics are in power-down mode.

Table 2 DC power requirements (1-disk)

Power dissipation (1-disk values shown)	Avg (watts 25° C)	Avg 5V typ amps	Avg 12V typ amps
Spinup	—	—	2.0 (peak)
Idle* †	4.60	0.378	0.224
Idle* † (with offline activity)	4.50	0.250	0.240
Operating	6.19	0.656	0.243
Standby	0.79	0.35	0.01
Sleep	0.79	0.35	0.01

*During periods of drive idle, some offline activity may occur according to the S.M.A.R.T. specification, which may increase acoustic and power to operational levels.

†5W IDLE with DIPLM Enabled

2.8.2 Conducted noise

Input noise ripple is measured at the host system power supply across an equivalent 80-ohm resistive load on the +12 volt line or an equivalent 15-ohm resistive load on the +5 volt line.

- Using 12-volt power, the drive is expected to operate with a maximum of 120 mV peak-to-peak square-wave injected noise at up to 10MHz.
- Using 5-volt power, the drive is expected to operate with a maximum of 100 mV peak-to-peak square-wave injected noise at up to 10MHz.

Note

Equivalent resistance is calculated by dividing the nominal voltage by the typical RMS read/write current.

2.8.3 Voltage tolerance

Voltage tolerance (including noise):

- 5V: $\pm 5\%$
- 12V: +10% / -7.5%

2.8.4 Power-management modes

The drive provides programmable power management to provide greater energy efficiency. In most systems, you can control power management through the system setup program. The drive features the following power-management modes:

Power modes	Heads	Spindle	Buffer
Active	Tracking	Rotating	Enabled
Idle	Tracking	Rotating	Enabled
Standby	Parked	Stopped	Enabled
Sleep	Parked	Stopped	Disabled

- **Active mode**
The drive is in Active mode during the read/write and seek operations.
- **Idle mode**
The buffer remains enabled, and the drive accepts all commands and returns to Active mode any time disk access is necessary.
- **Standby mode**
The drive enters Standby mode when the host sends a Standby Immediate command. If the host has set the standby timer, the drive can also enter Standby mode automatically after the drive has been inactive for a specifiable length of time. The standby timer delay is established using a Standby or Idle command. In Standby mode, the drive buffer is enabled, the heads are parked and the spindle is at rest. The drive accepts all commands and returns to Active mode any time disk access is necessary.
- **Sleep mode**
The drive enters Sleep mode after receiving a Sleep command from the host. In Sleep mode, the drive buffer is disabled, the heads are parked and the spindle is at rest. The drive leaves Sleep mode after it receives a Hard Reset or Soft Reset from the host. After receiving a reset, the drive exits Sleep mode and enters Standby mode with all current translation parameters intact.
- **Idle and Standby timers**
Each time the drive performs an Active function (read, write or seek), the standby timer is reinitialized and begins counting down from its specified delay times to zero. If the standby timer reaches zero before any drive activity is required, the drive makes a transition to Standby mode. In both Idle and Standby mode, the drive accepts all commands and returns to Active mode when disk access is necessary.

2.9 Environmental specifications

2.9.1 Ambient temperature

Ambient temperature is defined as the temperature of the environment immediately surrounding the drive. Actual drive case temperature should not exceed 69°C (156°F) within the operating ambient conditions. Refer to [Section 3.4 on page 24](#) for base plate measurement location.

Operating:	0° to 60°C (32° to 140°F)
Non-operating:	-40° to 70°C (-40° to 158°F)

2.9.2 Temperature gradient

Operating:	20°C per hour (68°F per hour max), without condensation
Non-operating:	30°C per hour (86°F per hour max)

2.9.3 Humidity

2.9.3.1 Relative humidity

Operating:	5% to 95% non-condensing (30% per hour max)
Nonoperating:	5% to 95% non-condensing (30% per hour max)

2.9.3.2 Wet bulb temperature

Operating:	37.7°C (99.9°F max)
Non-operating:	40°C (104°F max)

2.9.4 Altitude

Operating:	-304.8 m to 3,048 m (-1000 ft. to 10,000+ ft.)
Non-operating:	-304.8 m to 12,192 m (-1000 ft. to 40,000+ ft.)

2.9.5 Shock

All shock specifications assume that the drive is mounted securely with the input shock applied at the drive mounting screws. Shock may be applied in the X, Y or Z axis.

2.9.5.1 Operating shock

These drives comply with the performance levels specified in this document when subjected to a maximum operating shock of 70 Gs based on half-sine shock pulses of 2 ms during read operations. Shocks should not be repeated more than two times per second.

2.9.5.2 Non-operating shock

500, 320, and 250GB models

The non-operating shock level that the drive can experience without incurring physical damage or degradation in performance when subsequently put into operation is 350 Gs based on a non-repetitive half-sine shock pulse of 2-ms duration.

2.9.6 Vibration

All vibration specifications assume that the drive is mounted securely with the input vibration applied at the drive mounting screws. Vibration may be applied in the X, Y or Z axis.

2.9.6.1 Operating vibration

The maximum vibration levels that the drive may experience while meeting the performance standards specified in this document are specified below.

2Hz to 22Hz	0.25 Gs (Limited displacement)
22Hz to 350Hz	0.50 Gs
350Hz to 500Hz	0.25 Gs

2.9.6.2 Non-operating vibration

The maximum non-operating vibration levels that the drive may experience without incurring physical damage or degradation in performance when subsequently put into operation are specified below.

5Hz to 22Hz	3.0 Gs (Limited displacement)
22Hz to 350Hz	3.0 Gs
350Hz to 500Hz	3.0 Gs

2.10 Acoustics

Drive acoustics are measured as overall A-weighted acoustic sound power levels (no pure tones). All measurements are consistent with ISO document 7779. Sound power measurements are taken under essentially free-field conditions over a reflecting plane. For all tests, the drive is oriented with the cover facing upward.

Note	For seek mode tests, the drive is placed in seek mode only. The number of seeks per second is defined by the following equation: (Number of seeks per second = 0.4 / (average latency + average access time))
-------------	--

Table 3 Fluid Dynamic Bearing (FDB) motor acoustics

	Idle*	Seek
500, 320 and 250GB models	2.2 bels (typ) 2.3 bels (max)	2.3 bels (typ) 2.4 bels (max)

*During periods of drive idle, some offline activity may occur according to the S.M.A.R.T. specification, which may increase acoustic and power to operational levels.

2.10.1 Test for Prominent Discrete Tones (PDTs)

Seagate follows the ECMA-74 standards for measurement and identification of PDTs. An exception to this process is the use of the absolute threshold of hearing. Seagate uses this threshold curve (originated in ISO 389-7) to discern tone audibility and to compensate for the inaudible components of sound prior to computation of tone ratios according to Annex D of the ECMA-74 standards.

2.11 Electromagnetic immunity

When properly installed in a representative host system, the drive operates without errors or degradation in performance when subjected to the radio frequency (RF) environments defined in the following [Table 4](#):

Table 4 *Radio frequency environments*

Test	Description	Performance level	Reference standard
Electrostatic discharge	Contact, HCP, VCP: ± 4 kV; Air: ± 8 kV	B	EN61000-4-2: 95
Radiated RF immunity	80MHz to 1,000MHz, 3 V/m, 80% AM with 1kHz sine 900MHz, 3 V/m, 50% pulse modulation @ 200Hz	A	EN61000-4-3: 96 ENV50204: 95
Electrical fast transient	± 1 kV on AC mains, ± 0.5 kV on external I/O	B	EN61000-4-4: 95
Surge immunity	± 1 kV differential, ± 2 kV common, AC mains	B	EN61000-4-5: 95
Conducted RF immunity	150kHz to 80MHz, 3 Vrms, 80% AM with 1kHz sine	A	EN61000-4-6: 97
Voltage dips, interrupts	0% open, 5 seconds 0% short, 5 seconds 40%, 0.10 seconds 70%, 0.01 seconds	C C C B	EN61000-4-11: 94

2.12 Warranty

To determine the warranty for a specific drive, use a web browser to access the following web page:
support.seagate.com/customer/warranty_validation.jsp

From this page, click on the “Verify Your Warranty” link. You will be asked to provide the drive serial number, model number (or part number) and country of purchase. The system will display the warranty information for your drive.

2.13 Agency certification

2.13.1 Safety certification

These products are certified to meet the requirements of UL60950-1, CSA60950-1 and EN60950 and so marked as to the certify agency.

2.13.2 Electromagnetic compatibility

Hard drives that display the CE mark comply with the European Union (EU) requirements specified in the Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC) as put into place 20 July 2007. Testing is performed to the levels specified by the product standards for Information Technology Equipment (ITE). Emission levels are defined by EN 55022, Class B and the immunity levels are defined by EN 55024.

Drives are tested in representative end-user systems. Although CE-marked Seagate drives comply with the directives when used in the test systems, we cannot guarantee that all systems will comply with the directives. The drive is designed for operation inside a properly designed enclosure, with properly shielded I/O cable (if necessary) and terminators on all unused I/O ports. Computer manufacturers and system integrators should confirm EMC compliance and provide CE marking for their products.

Korean RRL

If these drives have the Korean Communications Commission (KCC) logo, they comply with paragraph 1 of Article 11 of the Electromagnetic Compatibility control Regulation and meet the Electromagnetic Compatibility (EMC) Framework requirements of the Radio Research Laboratory (RRL) Communications Commission, Republic of Korea.

These drives have been tested and comply with the Electromagnetic Interference/Electromagnetic Susceptibility (EMI/EMS) for Class B products. Drives are tested in a representative, end-user system by a Korean-recognized lab.

- Family name: Barracuda 7200.12
- Certificate number: STX - 720012 (B)

Australian C-Tick (N176)

If these models have the C-Tick marking, they comply with the Australia/New Zealand Standard AS/NZ CISPR22 and meet the Electromagnetic Compatibility (EMC) Framework requirements of the Australian Communication Authority (ACA).

2.13.3 FCC verification

These drives are intended to be contained solely within a personal computer or similar enclosure (not attached as an external device). As such, each drive is considered to be a subassembly even when it is individually marketed to the customer. As a subassembly, no Federal Communications Commission verification or certification of the device is required.

Seagate has tested this device in enclosures as described above to ensure that the total assembly (enclosure, disk drive, motherboard, power supply, etc.) does comply with the limits for a Class B computing device, pursuant to Subpart J, Part 15 of the FCC rules. Operation with non-certified assemblies is likely to result in interference to radio and television reception.

Radio and television interference. This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used in strict accordance with the manufacturer’s instructions, may cause interference to radio and television reception.

This equipment is designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television, which can be determined by turning the equipment on and off, you are encouraged to try one or more of the following corrective measures:

- Reorient the receiving antenna.
- Move the device to one side or the other of the radio or TV.
- Move the device farther away from the radio or TV.
- Plug the computer into a different outlet so that the receiver and computer are on different branch outlets.

If necessary, you should consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find helpful the following booklet prepared by the Federal Communications Commission: *How to Identify and Resolve Radio-Television Interference Problems*. This booklet is available from the Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Refer to publication number 004-000-00345-4.

2.14 Environmental protection

Seagate designs its products to meet environmental protection requirements worldwide, including regulations restricting certain chemical substances.

2.14.1 European Union Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive

The European Union Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive, restricts the presence of chemical substances, including Lead, Cadmium, Mercury, Hexavalent Chromium, PBB and PBDE, in electronic products, effective July 2006. This drive is manufactured with components and materials that comply with the RoHS Directive.

2.14.2 China Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 中国限制危险物品的指令

This product has an Environmental Protection Use Period (EPUP) of 20 years. The following table contains information mandated by China's "Marking Requirements for Control of Pollution Caused by Electronic Information Products" Standard.



该产品具有20年的环境保护使用周期（EPUP）。下表包含了中国“电子产品所导致的污染的控制的记号要求”所指定的信息。

Name of Parts 部件名称	Toxic or Hazardous Substances or Elements有毒有害物质或元素					
	Lead 铅 (Pb)	Mercury 汞 (Hg)	Cadmium 镉 (Cd)	Hexavalent Chromium 六价铬 (Cr6+)	Polybrominated Diphenyl 多溴联苯 (PBB)	Polybrominated Diphenyl Ether 多溴二苯醚 (PBDE)
PCBA	X	O	O	O	O	O
HDA	X	O	O	O	O	O

"O" indicates the hazardous and toxic substance content of the part (at the homogenous material level) is lower than the threshold defined by the China RoHS MCV Standard.

“O”表示该部件（于同类物品程度上）所含的危险和有毒物质低于中国RoHS MCV标准所定义的门槛值。

"X" indicates the hazardous and toxic substance content of the part (at the homogenous material level) is over the threshold defined by the China RoHS MCV Standard.

“X”表示该部件（于同类物品程度上）所含的危险和有毒物质超出中国RoHS MCV标准所定义的门槛值。

2.15 Corrosive environment

Seagate electronic drive components pass accelerated corrosion testing equivalent to 10 years exposure to light industrial environments containing sulfurous gases, chlorine and nitric oxide, classes G and H per ASTM B845. However, this accelerated testing cannot duplicate every potential application environment. Users should use caution exposing any electronic components to uncontrolled chemical pollutants and corrosive chemicals as electronic drive component reliability can be affected by the installation environment. The silver, copper, nickel and gold films used in Seagate products are especially sensitive to the presence of sulfide, chloride, and nitrate contaminants. Sulfur is found to be the most damaging. In addition, electronic components should never be exposed to condensing water on the surface of the printed circuit board assembly (PCBA) or exposed to an ambient relative humidity greater than 95%. Materials used in cabinet fabrication, such as vulcanized rubber, that can outgas corrosive compounds should be minimized or eliminated. The useful life of any electronic equipment may be extended by replacing materials near circuitry with sulfide-free alternatives.

3.0 Configuring and Mounting the Drive

This section contains the specifications and instructions for configuring and mounting the drive.

3.1 Handling and static-discharge precautions

After unpacking, and before installation, the drive may be exposed to potential handling and electrostatic discharge (ESD) hazards. Observe the following standard handling and static-discharge precautions:

Caution

- Before handling the drive, put on a grounded wrist strap, or ground yourself frequently by touching the metal chassis of a computer that is plugged into a grounded outlet. Wear a grounded wrist strap throughout the entire installation procedure.
- Handle the drive by its edges or frame *only*.
- The drive is extremely fragile—handle it with care. Do not press down on the drive top cover.
- Always rest the drive on a padded, antistatic surface until you mount it in the computer.
- Do not touch the connector pins or the printed circuit board.
- Do not remove the factory-installed labels from the drive or cover them with additional labels. Removal voids the warranty. Some factory-installed labels contain information needed to service the drive. Other labels are used to seal out dirt and contamination.

3.2 Configuring the drive

Each drive on the Serial ATA interface connects point-to-point with the Serial ATA host adapter. There is no master/slave relationship because each drive is considered a master in a point-to-point relationship. If two drives are attached on one Serial ATA host adapter, the host operating system views the two devices as if they were both “masters” on two separate ports. Both drives behave as if they are Device 0 (master) devices.

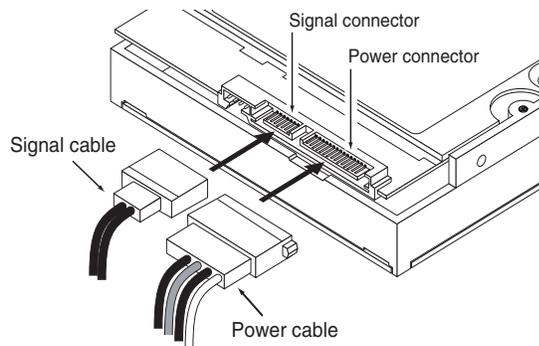
Serial ATA drives are designed for easy installation. It is usually not necessary to set any jumpers on the drive for proper operation; however, if you connect the drive and receive a “drive not detected” error, your SATA-equipped motherboard or host adapter may use a chipset that does not support SATA speed autonegotiation.

3.3 Serial ATA cables and connectors

The Serial ATA interface cable consists of four conductors in two differential pairs, plus three ground connections. The cable size may be 30 to 26 AWG with a maximum length of one meter (39.37 inches). See [Table 5](#) for connector pin definitions. Either end of the SATA signal cable can be attached to the drive or host.

For direct backplane connection, the drive connectors are inserted directly into the host receptacle. The drive and the host receptacle incorporate features that enable the direct connection to be hot pluggable and blind mateable.

For installations which require cables, you can connect the drive as illustrated in [Figure 1](#).

Figure 1 Attaching SATA cabling

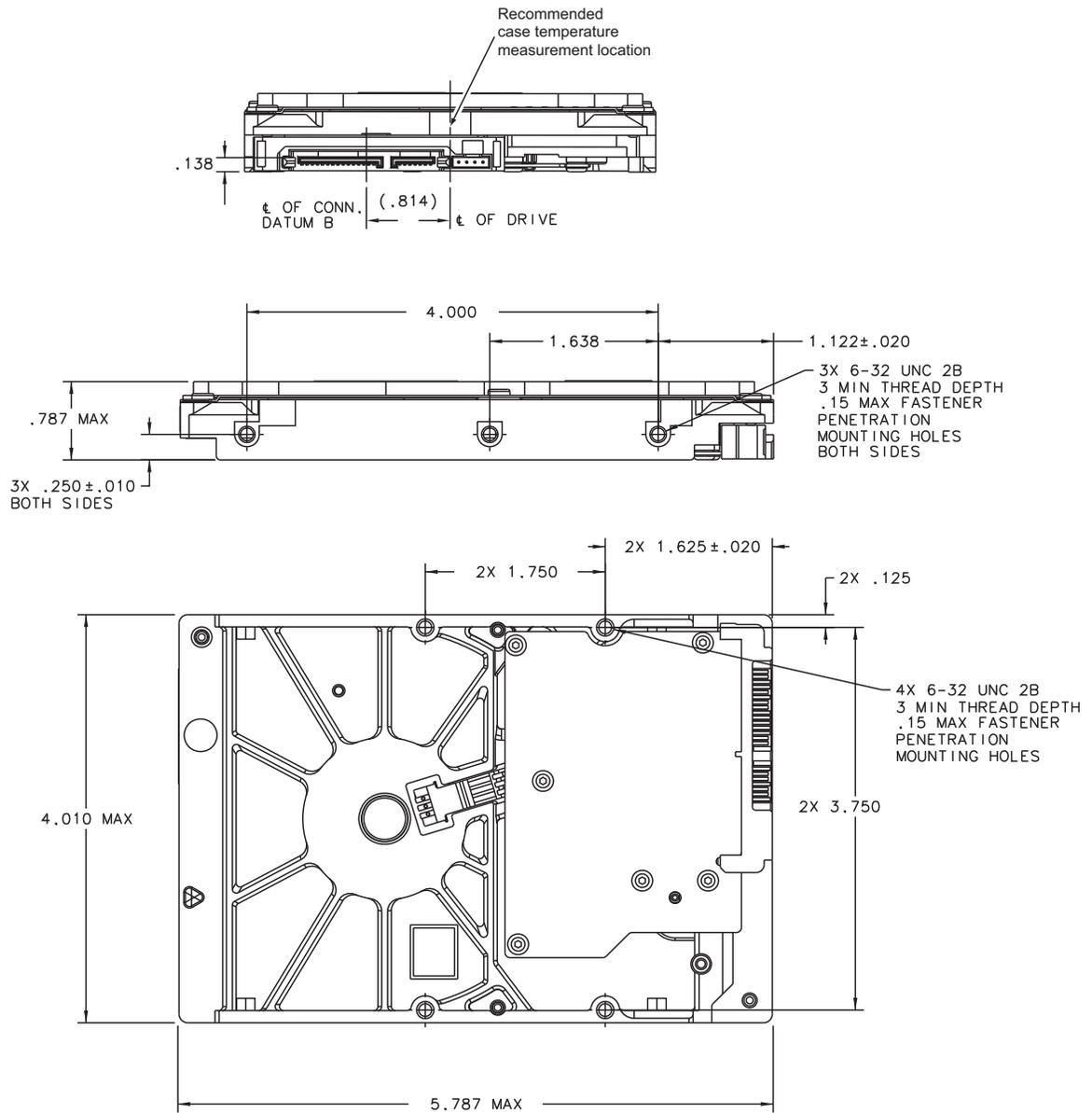
Each cable is keyed to ensure correct orientation. Barracuda drives support latching SATA connectors.

3.4 Drive mounting

You can mount the drive in any orientation using four screws in the side-mounting holes or four screws in the bottom-mounting holes. See [Figure 2](#) for drive mounting dimensions. Follow these important mounting precautions when mounting the drive:

- Allow a minimum clearance of 0.030 inches (0.76mm) around the entire perimeter of the drive for cooling.
- Use only 6-32 UNC mounting screws.
- The screws should be inserted no more than 0.150 inch (3.81mm) into the bottom or side mounting holes.
- Do not overtighten the mounting screws (maximum torque: 6 inch-lb).

Figure 2 Mounting dimensions (500, 320 and 250 models)



4.0 Serial ATA (SATA) Interface

These drives use the industry-standard Serial ATA interface that supports FIS data transfers. It supports ATA programmed input/output (PIO) modes 0 to 4; multiword DMA modes 0 to 2, and Ultra DMA modes 0 to 6.

For detailed information about the Serial ATA interface, refer to the “Serial ATA: High Speed Serialized AT Attachment” specification.

4.1 Hot-Plug compatibility

Barracuda drives incorporate connectors which enable you to hot plug these drives in accordance with the Serial ATA Revision 3.0 specification. This specification can be downloaded from www.serialata.org.

4.2 Serial ATA device plug connector pin definitions

Table 5 summarizes the signals on the Serial ATA interface and power connectors.

Table 5 Serial ATA connector pin definitions

Segment	Pin	Function	Definition
	S1	Ground	2nd mate
	S2	A+	Differential signal pair A from Phy
	S3	A-	
	S4	Ground	2nd mate
	S5	B-	Differential signal pair B from Phy
	S6	B+	
Signal	S7	Ground	2nd mate
Key and spacing separate signal and power segments			

Table 5 Serial ATA connector pin definitions

Segment	Pin	Function	Definition
Power	P1	V ₃₃	3.3V power
	P2	V ₃₃	3.3V power
	P3	V ₃₃	3.3V power, pre-charge, 2nd mate
	P4	Ground	1st mate
	P5	Ground	2nd mate
	P6	Ground	2nd mate
	P7	V ₅	5V power, pre-charge, 2nd mate
	P8	V ₅	5V power
	P9	V ₅	5V power
	P10	Ground	2nd mate
	P11	Ground or LED signal	If grounded, drive does not use deferred spin
	P12	Ground	1st mate.
	P13	V ₁₂	12V power, pre-charge, 2nd mate
	P14	V ₁₂	12V power
	P15	V ₁₂	12V power

Notes

- All pins are in a single row, with a 1.27 mm (0.050") pitch.
- The comments on the mating sequence apply to the case of backplane blindmate connector only. In this case, the mating sequences are:
 - the ground pins P4 and P12.
 - the pre-charge power pins and the other ground pins.
 - the signal pins and the rest of the power pins.
- There are three power pins for each voltage. One pin from each voltage is used for pre-charge when installed in a blind-mate backplane configuration.
 - All used voltage pins (V_x) must be terminated.

4.3 Supported ATA commands

The following table lists Serial ATA standard commands that the drive supports.

For a detailed description of the ATA commands, refer to the Serial ATA International Organization: Serial ATA Revision 3.0 (<http://www.sata-io.org>).

See "S.M.A.R.T. commands" on page 36 for details and subcommands used in the S.M.A.R.T. implementation.

Command name	Command code (in hex)
Check Power Mode	E5 _H
Device Configuration Freeze Lock	B1 _H / C1 _H
Device Configuration Identify	B1 _H / C2 _H
Device Configuration Restore	B1 _H / C0 _H
Device Configuration Set	B1 _H / C3 _H

Command name	Command code (in hex)
Device Reset	08 _H
Download Microcode	92 _H
Execute Device Diagnostics	90 _H
Flush Cache	E7 _H
Flush Cache Extended	EA _H
Format Track	50 _H
Identify Device	EC _H
Idle	E3 _H
Idle Immediate	E1 _H
Initialize Device Parameters	91 _H
Read Buffer	E4 _H
Read DMA	C8 _H
Read DMA Extended	25 _H
Read DMA Without Retries	C9 _H
Read Log Ext	2F _H
Read Multiple	C4 _H
Read Multiple Extended	29 _H
Read Native Max Address	F8 _H
Read Native Max Address Extended	27 _H
Read Sectors	20 _H
Read Sectors Extended	24 _H
Read Sectors Without Retries	21 _H
Read Verify Sectors	40 _H
Read Verify Sectors Extended	42 _H
Read Verify Sectors Without Retries	41 _H
Recalibrate	10 _H
Security Disable Password	F6 _H
Security Erase Prepare	F3 _H
Security Erase Unit	F4 _H
Security Freeze	F5 _H
Security Set Password	F1 _H
Security Unlock	F2 _H
Seek	70 _H
Set Features	EF _H

Command name	Command code (in hex)
Set Max Address Note: Individual Set Max Address commands are identified by the value placed in the Set Max Features register as defined to the right.	F9 _H Address: 00 _H Password: 01 _H Lock: 02 _H Unlock: 03 _H Freeze Lock: 04 _H
Set Max Address Extended	37 _H
Set Multiple Mode	C6 _H
Sleep	E6 _H
S.M.A.R.T. Disable Operations	B0 _H / D9 _H
S.M.A.R.T. Enable/Disable Autosave	B0 _H / D2 _H
S.M.A.R.T. Enable Operations	B0 _H / D8 _H
S.M.A.R.T. Execute Offline	B0 _H / D4 _H
S.M.A.R.T. Read Attribute Thresholds	B0 _H / D1 _H
S.M.A.R.T. Read Data	B0 _H / D0 _H
S.M.A.R.T. Read Log Sector	B0 _H / D5 _H
S.M.A.R.T. Return Status	B0 _H / DA _H
S.M.A.R.T. Save Attribute Values	B0 _H / D3 _H
S.M.A.R.T. Write Log Sector	B0 _H / D6 _H
Standby	E2 _H
Standby Immediate	E0 _H
Write Buffer	E8 _H
Write DMA	CA _H
Write DMA Extended	35 _H
Write DMA FUA Extended	3D _H
Write DMA Without Retries	CB _H
Write Log Extended	3F _H
Write Multiple	C5 _H
Write Multiple Extended	39 _H
Write Multiple FUA Extended	CE _H
Write Sectors	30 _H
Write Sectors Without Retries	31 _H
Write Sectors Extended	34 _H
Write Uncorrectable	45 _H

4.3.1 Identify Device command

The Identify Device command (command code EC_H) transfers information about the drive to the host following power up. The data is organized as a single 512-byte block of data, whose contents are shown in on page 28. All reserved bits or words should be set to zero. Parameters listed with an “x” are drive-specific or vary with the state of the drive.

The following commands contain drive-specific features that may not be included in the Serial ATA specification.

Word	Description	Value
0	Configuration information: <ul style="list-style-type: none"> • Bit 15: 0 = ATA; 1 = ATAPI • Bit 7: removable media • Bit 6: removable controller • Bit 0: reserved 	0C5A _H
1	Number of logical cylinders	16,383
2	ATA-reserved	0000 _H
3	Number of logical heads	16
4	Retired	0000 _H
5	Retired	0000 _H
6	Number of logical sectors per logical track: 63	003F _H
7–9	Retired	0000 _H
10–19	Serial number: (20 ASCII characters, 0000 _H = none)	ASCII
20	Retired	0000 _H
21	Retired	0400 _H
22	Obsolete	0000 _H
23–26	Firmware revision (8 ASCII character string, padded with blanks to end of string)	x.xx
27–46	Drive model number: (40 ASCII characters, padded with blanks to end of string)	
47	(Bits 7–0) Maximum sectors per interrupt on Read multiple and Write multiple (16)	8010 _H
48	Reserved	0000 _H
49	Standard Standby timer, IORDY supported and may be disabled	2F00 _H
50	ATA-reserved	0000 _H
51	PIO data-transfer cycle timing mode	0200 _H
52	Retired	0200 _H
53	Words 54–58, 64–70 and 88 are valid	0007 _H
54	Number of current logical cylinders	xxxx _H
55	Number of current logical heads	xxxx _H

Word	Description	Value
56	Number of current logical sectors per logical track	xxxx _H
57–58	Current capacity in sectors	xxxx _H
59	Number of sectors transferred during a Read Multiple or Write Multiple command	xxxx _H
60–61	Total number of user-addressable LBA sectors available (see Section 2.2 for related information) *Note: The maximum value allowed in this field is: 0FFFFFFF _H (268,435,455 sectors, 137GB). Drives with capacities over 137GB will have 0FFFFFFF _H in this field and the actual number of user-addressable LBAs specified in words 100-103. This is required for drives that support the 48-bit addressing feature.	0FFFFFFF _H *
62	Retired	0000 _H
63	Multiword DMA active and modes supported (see note following this table)	xx07 _H
64	Advanced PIO modes supported (modes 3 and 4 supported)	0003 _H
65	Minimum multiword DMA transfer cycle time per word (120 nsec)	0078 _H
66	Recommended multiword DMA transfer cycle time per word (120 nsec)	0078 _H
67	Minimum PIO cycle time without IORDY flow control (240 nsec)	00F0 _H
68	Minimum PIO cycle time with IORDY flow control (120 nsec)	0078 _H
69–74	ATA-reserved	0000 _H
75	Queue depth	001F _H
76	Serial ATA capabilities	xxxx _H
77	Reserved for future Serial ATA definition	xxxx _H
78	Serial ATA features supported	xxxx _H
79	Serial ATA features enabled	xxxx _H
80	Major version number	003E _H
81	Minor version number	0028 _H
82	Command sets supported	364B _H
83	Command sets supported	7C03 _H
84	Command sets support extension (see note following this table)	4003 _H See Word 108-111 note. (4003H = 0100000000000011 binary)
85	Command sets enabled	30xx _H
86	Command sets enabled	0001 _H

Word	Description	Value
87	Command sets enable extension	4000 _H
88	Ultra DMA support and current mode (see note following this table)	xx3F _H
89	Security erase time	0000 _H
90	Enhanced security erase time	0000 _H
92	Master password revision code	FFFE _H
93	Hardware reset value	xxxx _H
95–99	ATA-reserved	0000 _H
100–103	Total number of user-addressable LBA sectors available (see Section 2.2 for related information). These words are required for drives that support the 48-bit addressing feature. Maximum value: 0000FFFFFFFFFh.	ST500DM002 = 1,953,525,168 ST320DM000 = 1,465,149,168 ST250DM000 = 976,773,168
104–107	ATA-reserved	0000 _H
108–111	The mandatory value of the world wide name (WWN) for the drive. NOTE: This field is valid if word 84, bit 8 is set to 1 indicating 64-bit WWN support.	Each drive will have a unique value.
112–127	ATA-reserved	0000 _H
128	Security status	0001 _H
129–159	Seagate-reserved	xxxx _H
160–254	ATA-reserved	0000 _H
255	Integrity word	xxA5 _H

Note

Advanced Power Management (APM) and Automatic Acoustic Management (AAM) features are not supported.

Note

See the bit descriptions below for words 63, 84, and 88 of the Identify Drive data.

Description (if bit is set to 1)		
	Bit	Word 63
	0	Multiword DMA mode 0 is supported.
	1	Multiword DMA mode 1 is supported.
	2	Multiword DMA mode 2 is supported.
	8	Multiword DMA mode 0 is currently active.
	9	Multiword DMA mode 1 is currently active.
	10	Multiword DMA mode 2 is currently active.
	Bit	Word 84

0	SMART error login is supported.
1	SMART self-test is supported.
2	Media serial number is supported.
3	Media Card Pass Through Command feature set is supported.
4	Streaming feature set is supported.
5	GPL feature set is supported.
6	WRITE DMA FUA EXT and WRITE MULTIPLE FUA EXT commands are supported.
7	WRITE DMA QUEUED FUA EXT command is supported.
8	64-bit World Wide Name is supported.
9-10	Obsolete.
11-12	Reserved for TLC.
13	IDLE IMMEDIATE command with IUNLOAD feature is supported.
14	Shall be set to 1.
15	Shall be cleared to 0.
Bit	Word 88
0	Ultra DMA mode 0 is supported.
1	Ultra DMA mode 1 is supported.
2	Ultra DMA mode 2 is supported.
3	Ultra DMA mode 3 is supported.
4	Ultra DMA mode 4 is supported.
5	Ultra DMA mode 5 is supported.
6	Ultra DMA mode 6 is supported.
8	Ultra DMA mode 0 is currently active.
9	Ultra DMA mode 1 is currently active.
10	Ultra DMA mode 2 is currently active.
11	Ultra DMA mode 3 is currently active.
12	Ultra DMA mode 4 is currently active.
13	Ultra DMA mode 5 is currently active.
14	Ultra DMA mode 6 is currently active.

4.3.2 Set Features command

This command controls the implementation of various features that the drive supports. When the drive receives this command, it sets BSY, checks the contents of the Features register, clears BSY and generates an interrupt. If the value in the register does not represent a feature that the drive supports, the command is aborted. Power-on default has the read look-ahead and write caching features enabled. The acceptable values for the Features register are defined as follows:

02 _H	Enable write cache (<i>default</i>).
03 _H	Set transfer mode (based on value in Sector Count register). Sector Count register values:
	00 _H Set PIO mode to default (PIO mode 2).
	01 _H Set PIO mode to default and disable IORDY (PIO mode 2).
	08 _H PIO mode 0
	09 _H PIO mode 1
	0A _H PIO mode 2
	0B _H PIO mode 3
	0C _H PIO mode 4 (<i>default</i>)
	20 _H Multiword DMA mode 0
	21 _H Multiword DMA mode 1
	22 _H Multiword DMA mode 2
	40 _H Ultra DMA mode 0
	41 _H Ultra DMA mode 1
	42 _H Ultra DMA mode 2
	43 _H Ultra DMA mode 3
	44 _H Ultra DMA mode 4
	45 _H Ultra DMA mode 5
	46 _H Ultra DMA mode 6
10 _H	Enable use of SATA features
55 _H	Disable read look-ahead (read cache) feature.
82 _H	Disable write cache
90 _H	Disable use of SATA features
AA _H	Enable read look-ahead (read cache) feature (<i>default</i>).
F1 _H	Report full capacity available

Note

At power-on, or after a hardware or software reset, the default values of the features are as indicated above.

4.3.3 S.M.A.R.T. commands

S.M.A.R.T. provides near-term failure prediction for disk drives. When S.M.A.R.T. is enabled, the drive monitors predetermined drive attributes that are susceptible to degradation over time. If self-monitoring determines that a failure is likely, S.M.A.R.T. makes a status report available to the host. Not all failures are predictable. S.M.A.R.T. predictability is limited to the attributes the drive can monitor. For more information on S.M.A.R.T. commands and implementation, see the *Draft ATA-5 Standard*.

SeaTools diagnostic software activates a built-in drive self-test (DST S.M.A.R.T. command for D4_H) that eliminates unnecessary drive returns. The diagnostic software ships with all new drives and is also available at:

<http://seatools.seagate.com>.

This drive is shipped with S.M.A.R.T. features disabled. You must have a recent BIOS or software package that supports S.M.A.R.T. to enable this feature. The table below shows the S.M.A.R.T. command codes that the drive uses.

Code in features register	S.M.A.R.T. command
D0 _H	S.M.A.R.T. Read Data
D2 _H	S.M.A.R.T. Enable/Disable Attribute Autosave
D3 _H	S.M.A.R.T. Save Attribute Values
D4 _H	S.M.A.R.T. Execute Off-line Immediate (runs DST)
D5 _H	S.M.A.R.T. Read Log Sector
D6 _H	S.M.A.R.T. Write Log Sector
D8 _H	S.M.A.R.T. Enable Operations
D9 _H	S.M.A.R.T. Disable Operations
DA _H	S.M.A.R.T. Return Status

Note	If an appropriate code is not written to the Features Register, the command is aborted and 0x04 (abort) is written to the Error register.
-------------	---

A

ACA 20
 acceleration 18
 acoustics 18
 Active 16
 Active mode 16
 Agency certification 20
 altitude 17
 Ambient temperature 17
 ambient temperature 14, 15
 Annualized Failure Rate 20
 areal density 14
 ATA commands 28
 Australia/New Zealand Standard AS/NZ
 CISPR22 20
 Australian Communication Authority (ACA) 20
 Australian C-Tick 20
 Average latency 14
 Average seek time 14

B

buffer 14

C

cables and connectors 23
 cache 14
 capacity 13
 case temperature 17
 CE mark 20
 certification 20
 Check Power Mode 28
 China RoHS directive 21
 compatibility 20
 Conducted noise 16
 Conducted RF immunity 19
 Configuring the drive 23
 connectors 23
 Corrosive environment 22
 CSA60950-1 20
 Cylinders 13

D

data-transfer rates 9
 DC power 15
 Default logical geometry 13
 density 14
 Device Configuration Freeze Lock 28
 Device Configuration Identify 28
 Device Configuration Restore 28
 Device Configuration Set 28
 Device Reset 29
 dimensions 25

dissipation 15

Download Microcode 29

E

Electrical fast transient 19
 Electromagnetic compatibility 20
 Electromagnetic Compatibility (EMC) 20
 Electromagnetic Compatibility control Regula-
 tion 20
 Electromagnetic Compatibility Directive
 (2004/108/EC) 20
 Electromagnetic immunity 19
 Electrostatic discharge 19
 electrostatic discharge (ESD) 23
 EN 55022, Class B 20
 EN 55024 20
 EN60950 20
 enclosures 20
 Environmental specifications 17
 error-correction algorithms 9
 ESD 23
 EU 20
 EU RoHS directive 21
 European Union (EU) requirements 20
 Execute Device Diagnostics 29

F

FCC verification 20
 features 9
 Flush Cache 29
 Flush Cache Extended 29
 Format Track 29
 Formatted capacity 13

G

geometry 13
 Gs 18
 guaranteed sectors 13

H

Handling precautions 23
 heads 13
 height 14
 humidity 17

I

I/O data-transfer rate 14
 Identify Device 29
 Identify Device command 31
 Idle 16, 29
 Idle Immediate 29
 Idle mode 15, 16
 Information Technology Equipment (ITE) 20
 Initialize Device Parameters 29

Input noise ripple 16
input voltage 15
interface 14, 27
interference 20
internal data-transfer rate OD 14
is 14
ISO document 7779 18
ITE 20
K
KCC 20
Korean Communications Commission 20
Korean RRL 20
L
latency 14
LBA mode 13
length 14
logical geometry 13
M
master/slave 9
mounting 24
mounting screws 17
mounting the drive 23
N
noise 16
nominal power 14
Nonoperating shock 17
Nonoperating vibration 18
O
operating 15
Operating power 15
Operating shock 17
Operating vibration 18
P
Physical characteristics 14
point-to-point 9, 23
Power consumption 15
power dissipation 15
Power modes 16
Power specifications 15
Power-management modes 16
Power-on to Ready 15
precautions 23
printed circuit board 23
programmable power management 16
prominent discrete tone 18
Q
quick reference 11
R
Radiated RF immunity 19

radio and television interference 20
radio frequency (RF) 19
random seeks 15
Read Buffer 29
Read DMA 29
Read DMA Extended 29
Read DMA without Retries 29
Read Log Ext 29
Read Multiple 29
Read Multiple Extended 29
Read Native Max Address 29
Read Native Max Address Extended 29
Read Sectors 29
Read Sectors Extended 29
Read Sectors Without Retries 29
Read Verify Sectors 29
Read Verify Sectors Extended 29
Read Verify Sectors Without Retries 29
Read/write heads 13
Read/write power 15
Recalibrate 29
recording density 14
recording method 14
Recording technology 14
relative humidity 17
Reliability 20
RF 19
RMS read/write current 16
RoHS 21
RRL 20
S
S.M.A.R.T. Disable Operations 30
S.M.A.R.T. Enable Operations 30
S.M.A.R.T. Enable/Disable Autosave 30
S.M.A.R.T. Execute Offline 30
S.M.A.R.T. implementation 28
S.M.A.R.T. Read Attribute Thresholds 30
S.M.A.R.T. Read Data 30
S.M.A.R.T. Read Log Sector 30
S.M.A.R.T. Return Status 30
S.M.A.R.T. Save Attribute Values 30
S.M.A.R.T. Write Log sector 30
Safety certification 20
SATA 27
screws 17
sectors 13
Sectors per track 13
Security Disable Password 29
Security Erase Prepare 29

- Security Erase Unit 29
- Security Freeze 29
- Security Set Password 29
- Security Unlock 29
- See “S.M.A.R.T. commands” on page 34 28
- Seek 29
- Seek time 14
- Serial ATA (SATA) interface 27
- serial ATA ports 9
- servo electronics 15
- Set Features 29
- Set Max Address 30
- Set Max Address Extended 30
- Set Multiple Mode 30
- Shock 17
- single-track seeks 14
- Sleep 15, 16, 30
- Sleep mode 16
- sound 18
- Specification summary table 11
- spindle speed 14
- Spinup 15
- Spinup power 15
- Standby 15, 16, 30
- Standby Immediate 30
- Standby mode 15, 16
- standby timer 16
- Standby to Ready 15
- Start/stop times 15
- static-discharge 23
- subassembly 20
- support services 37
- Surge immunity 19

T

- technical support services 37
- temperature 14, 17
- temperature gradient 17
- timer 16
- timers 16
- track density 14
- Track-to-track 14
- Track-to-track seek time 14

U

- UL60950-1 20

V

- Vibration 18
- voltage 15
- Voltage dips, interrupts 19
- Voltage tolerance 16

W

- weight 14
- wet bulb temperature 17
- width 14
- Write Buffer 30
- Write DMA 30
- Write DMA Extended 30
- Write DMA FUA Extended 30
- Write DMA Without Retries 30
- Write Log Extended 30
- Write Multiple 30
- Write Multiple Extended 30
- Write Multiple FUA Extended 30
- Write Sectors 30
- Write Sectors Extended 30
- Write Sectors Without Retries 30



Seagate Technology LLC

AMERICAS Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, 408-658-1000

ASIA/PACIFIC Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, 65-6485-3888

EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, 33 1-4186 10 00

*Publication Number: 100672652, Rev. B
August 2011*