

1 Crescent 30/40 and Escort 30



Imagens a laser

Transporte automatizado de material

1.1 Lista de produtos

Os produtos descritos nesta especificação técnica inclui os produtos listados abaixo:

Nome do produto	NUMERO DA PEÇA
CRESCENT/30 Laser Imager	0030NT-01US para entrega nos EUA 0030NT-01CN para entrega no Canada
CRESCENT/40 Laser Imager	0040NT-01US para entrega nos EUA 0040NT-01CN para entrega no Canada
ESCORT/30 Auto Film Loader and options	0030-879-01US para entrega nos EUA 0030-879-01CN para entrega no Canada 0030-000-000-xx991
CRESCENT/30 HIRes Upgrade Kit	
CRESCENT HIACCURACY Option	0030-000-805-01 for CRESCENT/30 0040-000-805-01 for CRESCENT/40
PRISM-NT Workstation	
PRISM-NT Software	
PRISM-View Software	
Crescent Pressurization Unit	0030-001

1.2 Visão geral

A família Crescent de impressoras a laser é a mais eficaz e acessível da indústria de placas de circuito impresso imagens a laser. Eles são projetados para operação autônoma. Um intuitivo fácil de usar, o controlador do equipamento - o PRISM-NT - dá ao operador da estação CAM o controle completo da imagem, incluindo imagens sequenciais, resolução, polaridade e orientação. A única atenção requerida pelo equipamento pode ser a carga e descarga do filme que, com a adição do Carregador Automático de Filme ESCORT / 30 opcional, também é automatizado..

Os dispositivos de imagem Crescent usam um tambor interno comprovado em campo com tecnologia de diodo laser que virtualmente elimina a substituição do laser. Um espelho parabólico focaliza o laser em um local preciso, resultando em excelente acuidade de borda de linha. O acionamento de fricção patenteado garante um movimento suave e preciso.

The CRESCENT/30 oferece duas resoluções:

- 1/4 mil (4,000 dpi) resolução para características complexas
- 1/2 mil (2,000 dpi) resolução para trabalhos com menos precisão crítica

The CRESCENT/40 offers three resolutions:

- 1/8 mil (8,000 dpi) resolução projetada para fotolitos ultra precisos
- 1/4 mil (4,000 dpi) resolução para características complexas
- 1/2 mil (2,000 dpi) resolução para trabalhos com menos precisão crítica

1.3 Opções

ESCORT/30 Carregador de filme automático para automatizar a carga e descarga de filmes.

A opção CRESCENT HIACCURACY fornece ½ mil ($\pm 12.7\mu$) de precisão sobre 18" x 24" (457 mm x 610 mm).

HIRes CRESCENT/30 Upgrade Kit converte uma resolução dupla instalada de uma CRESCENT/30 para uma CRESCENT/40 tripla resolução.

1.4 Especificações

1.4.1 Crescent/30

Características padrão

A CRESCENT/30 padrão consiste de:

Um laser diodo vermelho (670 nm comprimento de onda) sistema de imagem a laser capaz de imagem em filme sensível a vermelho para as especificações listada na Tabela 1.

Tambor interno estacionário com vácuo integral capaz de manter praticamente qualquer tamanho de mídia de 11 "x 14" a 24 "x 30" sem mascarar.

PRISM -NT dispositivo controlador consiste de um computador com processador Intel Pentium II-based COM Windows NT, 128MB RAM, um mínimo de 4 GB de disco de armazenagem.

Software PRISM -NT e PRISM -View para criação de composição de layers, visualização e orientação de foto-ferramentas e controle de fila de imagens.

Interfaces físicas e de software necessárias para integrar o sistema em uma rede Ethernet existente.

Garantia, instalação e treinamento de software, peças e mão-de-obra determinado pelos termos do contrato.

Tabela 1 CRESCENT/30 Especificações de desempenho¹

CARACTERÍSTICAS	polegadas		∞— MILIMETROS	
Resolução (seletável pelo operador)	0.00025	0.0005	6.35	12.7
Tamanho máximo do filme	24 x 30		610 x 762mm	
Área Máxima de Plotagem	22 x 28		559 x 711mm	
Espessura do filme	0.007		0.18mm	
Tempo de plotagem (18" x 24" imagem)	6 min	3 min	6 min	3 min
Precisão ^{2,3}	±0.0008	±0.0008	±20.3	±20.3
Reptibilidade ⁴	±0.0005	±0.0005	±12.7	±12.7
Regularidade da bordas	Eixo ligado	±0.00013	±0.00025	±3.3
	Eixo desligado	±0.00025	±0.00050	±6.35
Largura da trilha & tolerancia do espaço	±0.0003	±0.0005	±7.62	±12.7
Trilha mínima/espaço	0.0020	0.0020	50.8	50.8

¹ Com base em operação sobre 68°F ±1°F (20°C ±0.5°C) temperature ambiente, 50% ±5% umidade relativa.

A medição de plotagem no filme está sujeita à estabilidade dimensional do próprio filme.

² A precisão é a capacidade de uma posição alcançada cair dentro da tolerância especificada da posição de comando de acordo com Boletim Técnico 111.

³ Baseado em filme, Barco não se responsabiliza por efeitos de precisão devido à variações da espessura do filme.

⁴ Especificação de precisão exclusiva da borda de 1 pol. (25,4 mm).

⁵ Exclusivo de estabilidade do filme.

1.4.2 Crescent/40

Características padrão

A CRESCENT/40 padrão consiste de:

Um laser diodo vermelho (670 nm comprimento de onda) sistema de imagem a laser capaz de imagem em filme sensível a vermelho para as especificações listada na Tabela 2.

Tambor interno estacionário com vácuo integral capaz de manter praticamente qualquer tamanho de mídia de 11 "x 14" a 24 "x 30" sem mascarar.

PRISM -NT dispositivo controlador consiste de um computador com processador Intel Pentium II-based COM Windows NT, 128MB RAM, um mínimo de 4 GB de disco de armazenagem.

Software PRISM -NT e PRISM -View para criação de composição de layers, visualização e orientação de foto-ferramentas e controle de fila de imagens.

Interfaces físicas e de software necessárias para integrar o sistema em uma rede Ethernet existente.

Garantia, instalação e treinamento de software, peças e mão-de-obra determinado pelos termos do contrato.

Tabela 2 CRESCENT/40 Especificações de desempenho¹

CHARACTERISTICS	INCHES			∞ – MILLIMETERS		
Resolução (seletável pelo operador)	0.000125	0.00025	0.0005	3.18	6.35	12.7
Tamanho máximo do filme	24 x 30			610 x 762mm		
Área Máxima de Plotagem	22 x 28			559 x 711mm		
Espessura do filme	0.007			0.18mm		
Tempo de plotagem (18" x 24" imagem)	12 min	6 min	3 min	12	6 min	3 min
Precisão ^{2,3}	±0.0008	±0.0008	±0.0008	±20.3	±20.3	±20.3
Reptibilidade ⁴	±0.0005	±0.0005	±0.0005	±12.7	±12.7	±12.7
Regularidade das bordas ^{4,5} Eixo ligado Eixo desligado	±0.0001	±0.00013	±0.00025	±2.5	±3.3	±6.35
	±0.0002	±0.00025	±0.00050	±5.1	±6.35	±12.7
Largura da trilha & tolerancia do espaço	±0.0002	±0.0003	±0.0005	±5.1	±7.62	±12.7
Trilha mínima/espaço	0.0015	0.0020	0.0020	38.1	50.8	50.8

¹ Com base em operação sobre 68°F ±1°F (20°C ±0.5°C) temperature ambiente, 50% ±5% umidade relativa.

A medição de plotagem no filme está sujeita à estabilidade dimensional do próprio filme.

² A precisão é a capacidade de uma posição alcançada cair dentro da tolerância especificada da posição de comando de acordo com Boletim Técnico 111.

³ Baseado em filme, Barco não se responsabiliza por efeitos de precisão devido à variações da espessura do filme.

⁴ Especificação de precisão exclusiva da borda de 1 pol. (25,4 mm).

⁵ Exclusivo de estabilidade do filme.

1.4.3 PRISM-NT Dispositivo Controlador

A família de dispositivos a laser CRESCENT inclui o PRISM -NT e o PRISM – software de visualização reside no PRISM - NT Pentium II- com base na estação de trabalho para fornecer controle de imagem.

O software PRISM-NT

O software PRISM-NT software realiza duas funções principais:

Controla a sequência da saída do fotolito para o dispositivo Crescent em qualquer um modo manual ou automático.

Prepara ("RIPs") os dados do CAM para imagem a laser, convertendo-o para o formato exigido pelo operador

Além disso, o PRISM-N adiciona os seguintes recursos de controle:

Permite que a plotagem seja processada à frente, para que os trabalhos possam ser preparados para geração de imagens com antecedência ou enquanto o dispositivo está ocupado plotando outros trabalhos. Qualquer número de trabalhos pode ser processado na frente, sujeito apenas às limitações do espaço de armazenamento do disco.

No modo automático, o PRISM-NT observa os diretórios de entrada especificados e automaticamente processa e as imagens aparecem ali. No modo manual, o operador seleciona trabalhos individualmente para serem processados ou plotados.

Permite que o operador especifique escala, espelho, rotação, polaridade e número de cópias.

Oferece um recurso de otimização de filme exclusivo, que permite que plotagens ou camadas a serem agrupadas em um único filme, o que economiza tempo de filme e configuração e também. Minimiza o número de tamanhos de filme no arquivo.

Quando usado em modo autom[ático em combinação com a opção ESCORT/30 Carregador Automático de Filme permite imagens completamente desacompanhadas.

Automaticamente salva ou elimina arquivos que já foram processados ou gravada de acordo com uma programação definida pelo operador, como excluir imagem, excluir após uma hora, excluir após um dia, nunca excluir, etc.

Monitora e informa a utilização de espaço no disco.

CAM formatos de entrada para o PRISM-NT inclui:

Gerber RS274-X como descrito no RS274-X Guia do usuário, código da peça 414-100-014 (disponível pela Barco).

Gerber RPD dados de formato gerados pelo sistema Gerber Plot Control (GPC), Valor Genesis 1800 ou Genesis 2000, Tibor Darvas Planmaster, CAMPLAN, CAMPLANplus, ou Barco UCAM.

PRISM-visão geral

O PRISM-View é um pacote de software gráfico para visualização, edição e conversão de formatos de dados em execução. no Windows NT. O PRISM-View gera dados Gerber RS274-X para uma entrada contínua no PRISM-NT..

O formato de entrada possui:

Gerber RS 274-D

Gerber RS274-X

Barco DPF

HPGL, HPGL/2

CSI Fire 9000

Universal Aperture Table Converter Tabela de Conversão de Aberturas Universais

O formato de saída é o Gerber RS-274X.

PRISM-View também suporta

Montagens/ferramentas de edição

Adiciona características

Utilitários de consulta de informações sobre D-Codes

Utilitários diversos

Criação de abertura (aberturas padrão e personalizadas)

Outras PRISM-View características inclusas:

- Converte draw para flash
- Auto verificação do filme
- Múltiplas combinações positivas / negativas compostas de entrada
- Impressão da tela
- Construção de múltiplos layers positivas/negativas de entrada
- Ajuda on-line
- Visão Múltiplas combinações positivas / negativas compostas de entrada
- Criar, gravar, reproduzir macros de linguagem BASIC
- Criar recursos de super ou subdimensionar globalmente

1.5 Opções

1.5.1 ESCORT/30 Carregador Automático de Filme

The ESCORT/30 Carregador Automático de Filme permite que um gerador de imagem Crescent grave arquivos em condições de luz natural sem intervenção do operador. O ESCORT / 30 padrão é equipado com um cassete de carga à prova de luz e um filme transportador para conexão a um processador de filme fornecido pelo comprador.. Uma cassete de descarga e outro cassete de carga adicional estão disponíveis como opções.

Tabela 3 mostra os tamanhos de filmes aceitos pela ESCORT/30.

O ESCORT / 30 pode ser adaptado a um dispositivo existente. Está alojado em um recinto com rodízios concebido para facilitar a manobrabilidade e o emparelhamento com o gerador de imagens.

Tabela 3 ESCORT/30 especificações de filme

Característica	Especificação	
Tempo do ciclo (carga+ descarga)	60 segundos	
Tipo de filme	base filme poliéster	
Espessura do filme	0.007"	0.178 mm
Tamanho	24" x 30"	610 x 762 mm
	22" x 28"	559 x 711 mm
	20" x 26"	508 x 660 mm
	20" x 24"	508 x 610 mm
	16" x 20"	406 x 508 mm

1.5.2 ESCORT/30 Opções

Carrega o Cassete para transportar o filme não exposto da câmara escura para o ESCORT / 30. Pode ser configurado para aceitar qualquer um dos tamanhos de filme mostrados na Tabela 3. O uso de cassetes de carga múltipla permite ao Comprador alterar tamanhos de filme sem reconfigurar o cassete.

Descarrega o cassete para transportar o filme exposto do ESCORT / 30 para o processador de filme. O cassete de descarga permite o acúmulo de filme fotográfico antes do processamento e pode ser usado de forma intercambiável com a esteira.

1.5.3 CRESCENT/30 HIRes kit de atualização

O HIRes kit de atualização converte a dupla-resolução (1/2 e 1/4 mil) da CRESCENT/30 para uma tripla-resolução (1/2, 1/4, e 1/8 mil) da CRESCENT/40.

Nota: Os sistemas devem estar executando as especificações atuais antes de início da atualização. Isso significa que: (a) os sistemas atualmente contratados de manutenção de peças e mão de obra têm a garantia de especificação no preço mostrado (não haverá custos ocultos) e (b) sistemas que não estão atualmente em contrato de manutenção de peças e mão-de-obra, antes do início, devem ser testado quanto à precisão e conserto, nos despesas do comprador.

O kit inclui:

PRISM-NT estação de trabalho e software, se necessário para trazer a estação de trabalho até o desempenho requerido.

Instalação, garantia e treinamento de acordo com os termos vigentes.

1.5.4 Crescent HI Opção de Precisão

The CRESCENT HIACCURACY Opção fornece precisão de 1/2 mil ($\pm 12.7 \mu$) sobre 18" x 24" (457 mm 610 mm).

1.5.5 Crescent Opção de Unidade de Pressurização

A opção CRESCENT PRESSURIZATION UNIT fornece pressão positiva para o dispositivo CRESCENT, mantendo poeira e partículas fora do equipamento.

A opção inclui um gabinete para um soprador independente com mangueira e cabo de alimentação para conectar ao equipamento.

A opção CRESCENT PRESSURIZATION UNIT pode ser adaptado a um equipamento existente. Uma flange é fornecido para conectar a unidade de pressurização ao equipamento.

1.1.6 Integração de Redes

O CRESCENT/30 ou CRESCENT/40 pode ser integrado em redes existentes com base nos seguintes:

estações de trabalho UNIX

estações de trabalho WindowsNT

A conectividade das seguintes estações de trabalho PRISM-NT são suportadas

estação de trabalho PRISM-NT para Windows NT workstation

estação de trabalho PRISM-NT para Windows 95 workstation

estação de trabalho PRISM-NT para Windows para estação de trabalho em Grupos de Trabalho

estação de trabalho PRISM-NT para UNIX workstation

Para esta configuração, o comprador deve adquirir o software Intergraph DiskShare Bundle para ser carregado na estação de trabalho PRISM-NT.

O comprador é responsável por

Instalação do cabo de rede na estação de trabalho

Fornecer hardware de rede e / ou software necessários para concluir a instalação. A estação de trabalho PRISM-NT inclui conexões para redes de fio, fio grosso e par trançado em configurações 10BaseT ou 100BaseT.

Fornecer endereços de rede conforme necessário.

Fornecer pessoal de rede para apoiar a instalação.

A integração em qualquer configuração diferente das listadas aqui é de responsabilidade do Comprador.

Nota: Embora o NetWare para redes Novell esteja instalado nas estações de trabalho Windows NT, a Barco não conectará a estação de trabalho à rede.

1.7 Requisitos para a instalação

1.7.1 Crescent/30 and Crescent/40

REQUIsitos		
Ambiente	60 - 80°F (16 - 26°C); 40 - 60% (sem condensação) umidade relativa	
Electrico	120 VAC, 50/60Hz, 20 amp circuito dedicado; 9 amp pico; 6 amp media operacional; 720 watts media de consume de energia. Um transformador de 1 kVA incluido com entradas de 100, 115, 200, or 230 VAC de entrada e fornece a saída necessária	
Cabeação	Comprimento do cabo entre o CRESCENT/30 e a estação de trabalho são 12 pés (3.6m)	
Calor	2,000 Btu/hr (0.6KW/hr)	
Distribuição no piso	Distribuido uniformemente por 04 rodízios	
Largura	34"	864 mm
Profundidade	48"	1,219 mm
Altura	64"	1,626 mm
Peso	825 lbs.	375 kg.
Calor	2,000 btu	
Energia	720 W	9A

Nota: É necessário um espaço mínimo de 914 mm (3 pés) em todos os lados para manutenção.