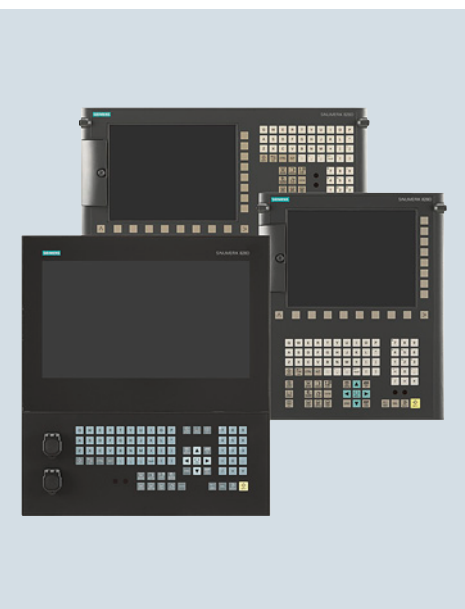


## CNCs SINUMERIK



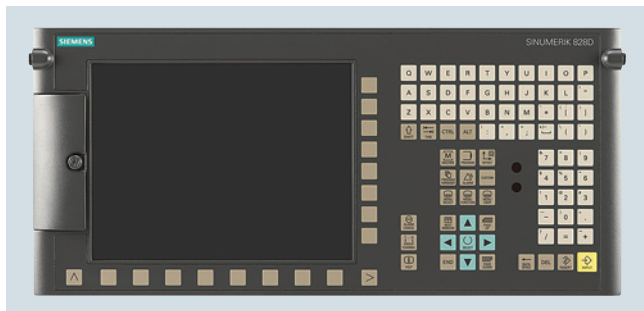
3/2	<b>SINUMERIK 828D</b>
3/2	UPP 271,4/UPP 270,4
3/8	PPU 290,4
3/13	Extensões de controle numérico NX10.3/NX15.3
3/14	<b>Componentes do operador</b>
3/14	SINUMERIK MCP 310 USB
3/16	SINUMERIK MCP 416 USB
3/18	SINUMERIK MCP 483 USB
3/20	SINUMERIK MCP Interface PN
3/21	Mini unidade portátil
23/03	Volante eletrônico
3/25	<b>SINUMERIK E/S</b>
3/25	Módulos de E/S SINUMERIK PP 72/48D PN e PP 72/48D 2/2A PN
27/03	<b>Componentes suplementares</b>
27/03	Acoplador SIMATIC PN/PN
28/03	MD720 GSM/GPRS, modem 2G Fonte
29/03	de alimentação SITOP
3/30	SITOP PSU100S/PSU300S
31/03	SITOP PSU6200
3/32	SETRON PAC dispositivos de medição _____

# CNCs SINUMERIK

## SÍNÚMERO

UPP 271,4/

### Visão geral



SINUMERIK 828D PPU 271.



SINUMERIK 828D PPU 270.4, vertical

O SINUMERIK 828D é um CNC de painel de operação que combina todos os componentes de um CNC em uma unidade:

- CNC, CLP, IHM
- Tela colorida TFT de 10,4"
- Teclado CNC completo
- Controle de malha fechada para 6 drives

Os motores podem ser facilmente conectados ao sistema de acionamento digital via DRIVE-CLiQ. Em combinação com a estrutura modular do sistema de acionamento SINAMICS S120, este design é concebido para garantir uma instalação muito simples e robusta com sobrecarga mínima de fiação.

A faixa de desempenho do CNC foi selecionada com precisão para atender aos requisitos de máquinas de torneamento, fresamento e retificação padrão – desde execuções de produção únicas até a fabricação em escala industrial. Graças às variantes específicas da tecnologia para torneamento, fresamento e retificação, os parâmetros do sistema são otimizados para a máquina, tornando o processo de comissionamento muito mais rápido e fácil.

O painel do operador CNC é montado na parte traseira usando grampos especiais incluídos no escopo de fornecimento.

### Benefícios

#### *benefícios para o operador da máquina*

Painéis de operador de alta qualidade, robustos e fundidos em magnésio com grau de proteção IP65

Painel frontal do operador sem manutenção, por exemplo, sem ventilador, bateria ou disco rígido

- 7 Operação extremamente amigável através do teclado QWERTY integrado teclado com teclas de toque curto
- 7 Fácil troca de dados graças às interfaces USB e Ethernet em o painel do operador frontal
- 7 Operação simples usando o software ShopTurn e ShopMill
- 7 Superfície avançada e superfície superior: inovadora e de alta  
As funções CNC de desempenho fornecem a melhor qualidade da superfície da peça de trabalho com tempos mínimos de usinagem
- 7 Espectro único de ciclos de tecnologia – que vão desde usinagem de qualquer contorno de torneamento e fresamento com detecção de material residual para medições em processo e corte de equilíbrio
- 7 G-Tech é um pacote de retificação com um amplo escopo de CNC funções que vão desde o modelo básico de baixo custo até máquinas altamente produtivas
- 7 Elementos animados: orientação ideal do operador graças a Telas de entrada CNC com elementos animados
- 7 Entrada fácil através de teclas diretas CNC no teclado CNC
- 7 O Access MyMachine/Ethernet permite diagnósticos remotos de qualquer lugar do mundo
- 7 Mensagem fácil: modem de rádio móvel integrado para melhor monitoramento de processos e disponibilidade máxima da máquina via mensagens de texto (SMS)
- 7 Fácil extensão: manuseio flexível de unidades de máquinas, por exemplo, uma máquina de eixo A/peças
- 7 Programador de manutenção: Sinalização de manutenção pendente tarefas de acordo com os intervalos de manutenção especificados

#### *Benefícios para o fabricante da máquina*

- 7 Alta qualidade do sistema por meio da redução de interfaces de hardware
- 7 Segurança baseada em acionamento integrada para conformidade com o diretiva de máquinas
- 7 Sistema menos complexo graças ao sistema específico da tecnologia Programas
- 7 Comissionamento mais rápido e fácil graças ao sistema predefinido parâmetros
- 7 Configuração automática do sistema por meio de E/Ss de PLC individuais
- 7 Service Planner: Planejador integrado para manutenção de máquinas intervalos
- 7 Easy Archive: Procedimento de arquivamento integrado para melhor tratamento de atualizações de comissionamento
- 7 Easy Extend: Assistente integrado para unidades de máquinas opcionais
- 7 Programação PLC simples com símbolos e comentários no CNC
- 7 Nenhum desembolso necessário por parte dos revendedores e fabricantes de máquinas graças à ferramenta de programação PLC gratuita
- 7 As falhas serão corrigidas por um período de 24 meses a partir da data 2º comissionamento de todos os componentes do sistema de acordo com a descrição do serviço OSS por 36 meses

**Função**

- Painel de operação CNC com variantes de software de sistema dedicadas para tecnologias de torneamento, fresamento e retificação
- Sensor de proximidade/folga para controle de exibição inteligente
- Variantes do painel do operador para caixas de painel do operador horizontais ou verticais
- Teclado QWERTY CNC completo integrado com teclas de curso curto
- Cartão CompactFlash, interfaces USB e Ethernet no painel frontal do operador
- Interface Ethernet adicional na parte traseira do CNC para conexão à rede da fábrica
- Interface USB adicional na parte traseira do CNC para painel de controle da máquina
- CLP integrado baseado no conjunto de comandos SIMATIC S7-200 com programação em lógica ladder
- Interface de E/S baseada em PROFINET para conexão de dispositivos de E/S de CLP e um painel de controle de máquina
- Conexão de um modem GSM/GPRS: Easy Message (opcional)
- O editor PLC integrado no SINUMERIK Operate torna possível editar o programa PLC rapidamente sem quaisquer ferramentas de PC adicionais
- Opções CNC sujeitas a licença
- Até 6 eixos/fusos
- Até 9 eixos/fusos com SINAMICS NX10.3
- Até 12 eixos/fusos com SINAMICS NX15.3
- 1 fuso analógico
- 1 canal de usinagem, 2 canais de usinagem e 2 canais de manuseio com SW 28x
- 1 grupo de modo, 4 grupos de modos com SW 28x
- Função EES – expansão ilimitada da memória CNC
  - Gerenciamento integrado de ferramentas com monitoramento da vida útil da ferramenta
- Programação gráfica de etapas de usinagem ShopTurn/ShopMill (opcional)
- Superfície superior
- Interface de usuário SINUMERIK Operate – mesma aparência e sensação do SINUMERIK 840D sl
- Telas de usuário configuráveis com Run MyScreens (Easy Screen)
- Execute MyRobot /EasyConnect para interfaceamento simples de robôs e sistemas de manuseio
- Procedimento de arquivamento de dados integrado para atualizações simples de dados

## CNCs SINUMERIK

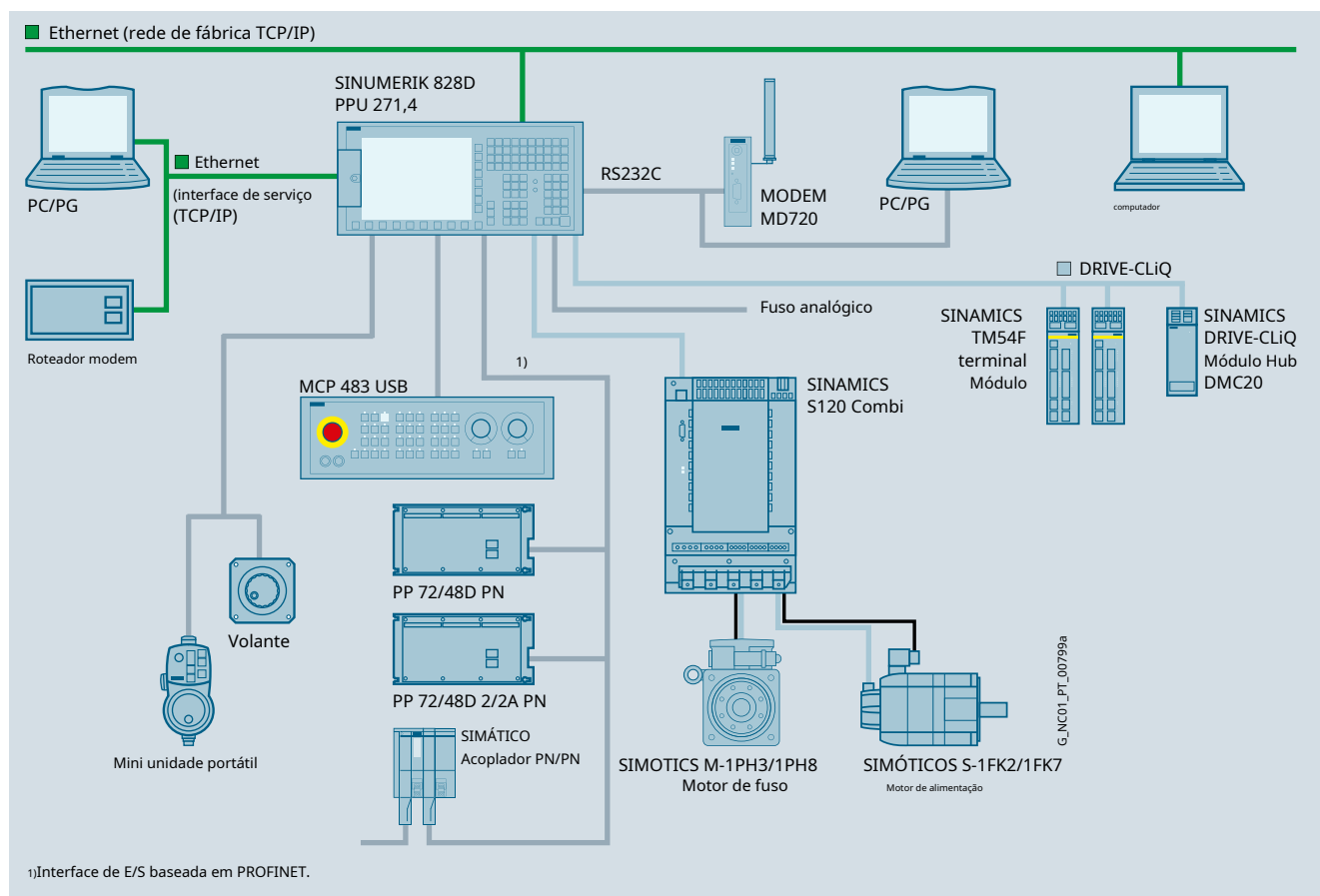
### SINUMERIK 828D

UPP 271,4/UPP 270,4

#### Integração

Os seguintes componentes podem ser conectados ao SINUMERIK 828D PPU 27x.4:

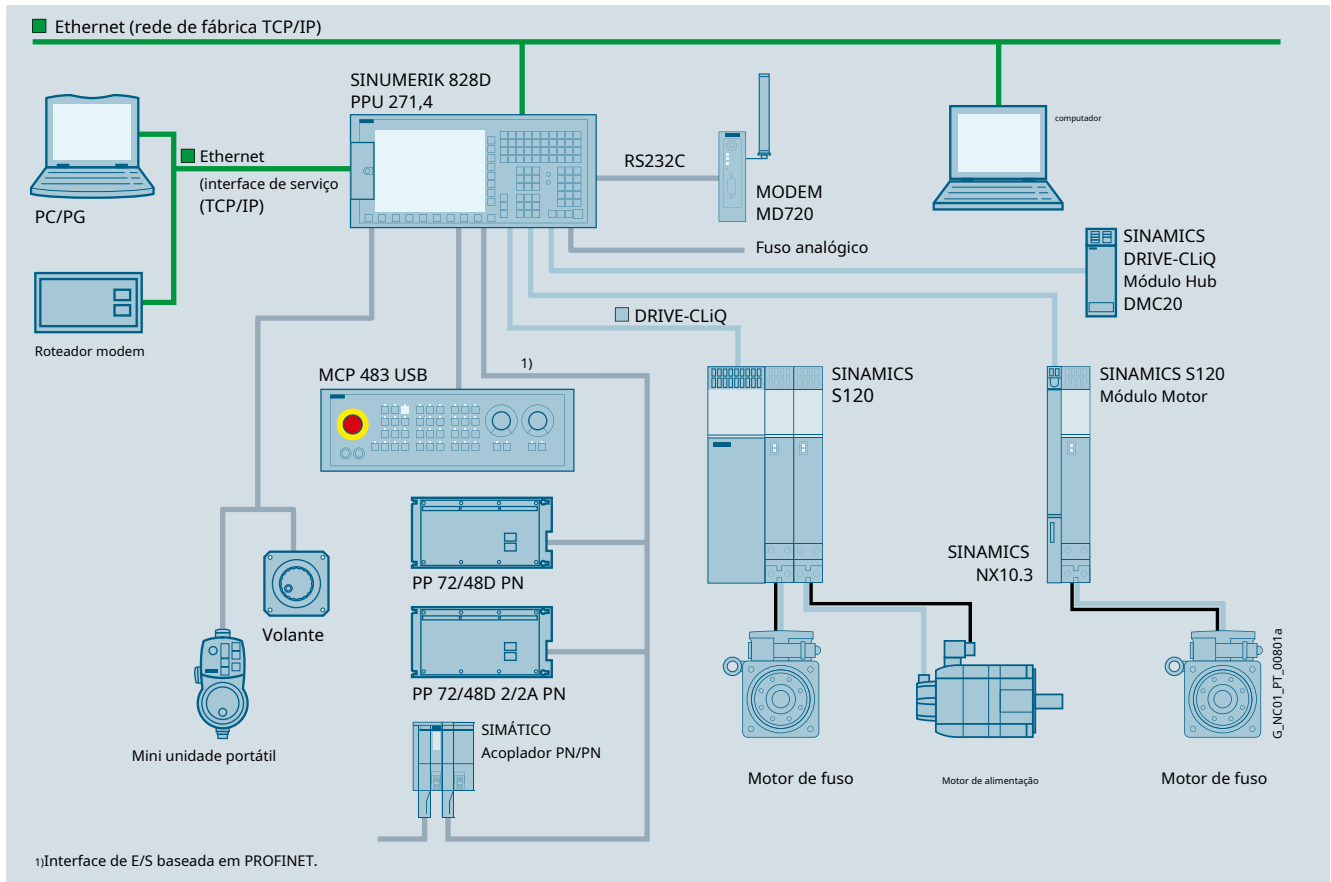
- 2 volantes eletrônicos<sup>1)</sup>
- Mini unidade portátil com volante
- 3 a 5 módulos de E/S PP 72/48D PN ou PP 72/48D 2/2A PN
- Acoplador SIMATIC PN/PN
- Painéis de controle de máquina SINUMERIK MCP 310 USB ou MCP 483 USB
- Interface SINUMERIK MCP PN
- Modem GSM/GPRS
- Dispositivos de monitoramento de energia SENTRON PAC
- Sistema de acionamento SINAMICS S120 via DRIVE-CLiQ
- Extensão de controle numérico SINAMICS NX10.3
- Extensão de controle numérico SINAMICS NX15.3 (somente com SW 26x e SW 28x para torneamento, fresamento e G-Tech)
- Expansão do sistema SINUMERIK 828D por eixos auxiliares adicionais para eixos de carga, coletores de peças ou outros módulos auxiliares



Exemplo de configuração do SINUMERIK 828D PPU 271.4 com SINAMICS S120 Combi

<sup>1)</sup>O terceiro volante pode ser conectado via interface MCP PN. Uso: Máquina manual.

## - Integração(continua)



Exemplo de configuração do SINUMERIK 828D PPU 271.4 com SINAMICS S120

# CNCs SINUMERIK

## SINUMERIK 828D

UPP 271,4/UPP 270,4

### Especificações técnicas

Artigo n.º		6FC5370-5AA40-0AA0	6FC5370-6AA40-0AA0
Nome da marca do produto		SINUMERICO	SINUMERICO
Designação do tipo de produto		828D	828D
Produto de curto prazo		PPU 271,4	PPU 270,4
Designação do produto		CNC	CNC
Diagonal da tela	em	10.4	10.4
Design de exibição		TFT colorido	TFT colorido
Resolução de tela	Píxeis	800 × 600	800 × 600
Design do painel do operador		Horizontal	Vertical
Posição de montagem do painel do operador		Vertical	Vertical
Tensão de alimentação em CC	V	24	24
• Tolerância negativa relativa a 24 V	%	15	15
• Tolerância positiva relativa a 24 V	%	20	20
Consumo máximo de potência ativa	C	60	60
Tempo de buffer em caso de falha de energia	EM	3	3
• Observação		20 ms com fonte de alimentação inteligente SITOP	20 ms com fonte de alimentação inteligente SITOP
Categoria ambiental de acordo com IEC 60721-3-3 (2002)		Condensação e formação de gelo excluídas. Baixa temperatura do ar 0 °C (32 °F).	Condensação e formação de gelo excluídas. Baixa temperatura do ar 0 °C (32 °F).
Grau de proteção			
• frente		IP65	IP65
• Observação		Com a tampa frontal fechada	Com a tampa frontal fechada
• traseira		IP20	IP20
Humidade relativa a 25 °C (77 °F), durante			
• armazenar	%	10 ... 100	10 ... 100
• transporte	%	5 ... 95	5 ... 95
• operação	%	5 ... 90	5 ... 90
Temperatura ambiente, durante			
• armazenar	°C (°F)	- 25 ... +55 (-13 ... +131)	- 25 ... +55 (-13 ... +131)
• transporte	°C (°F)	- 20 ... +60 (-4 ... +140)	- 20 ... +60 (-4 ... +140)
• operação			
- frente	°C (°F)	0...45 (32...113)	0...45 (32...113)
- traseira	°C (°F)	0...55 (32...131)	0...55 (32...131)
Largura	mm (pol.)	483 (19.02)	310 (12.20)
Altura	mm (pol.)	220 (8,66)	380 (14,96)
Profundidade	mm (pol.)	105 (4,13)	105 (4,13)
Peso líquido	kg (libra)	4,5 (9,92)	4,5 (9,92)
Certificado de aptidão		CE, cULus, EAC	CE, cULus, EAC