

Automation for a Changing World

Delta Automação Industrial

Linha Completa / Apresentação

Delta Electronics Brasil

A Delta Electronics é líder mundial no fornecimento de fontes de alimentação chaveadas e soluções de automação industrial

A Delta Electronics Brasil (DEB) possui uma área total de 72.000 m², oferecendo estrutura completa para atender a toda América do Sul. Estrategicamente localizada na cidade de São José dos Campos/ SP com acesso às principais rodovias do país, o Aeroporto Internacional de São Paulo-Guarulhos e o porto de Santos a Delta garante uma maior agilidade no atendimento ao cliente.

Nossos produtos de automação industrial possuem alta qualidade, confiabilidade e precisão e uma gama de soluções que abrange automação de máquinas, processos industriais e fábricas inteligentes. Integrando as linhas de produção, através de equipamentos de IIoT, bem como sistemas de gerenciamento para maximizar a produtividade, mantendo nossa promessa de "Automation for a Changing World".



Serviços e Apoio ao Cliente



Suporte Técnico

A Delta possui uma equipe de engenheiros e técnicos especializados para melhor atender e auxiliar nas dúvidas dos clientes através do telefone (12) 3932-2300.



Assistência Técnica

Produtos desenvolvidos com tecnologia avançada e alto padrão de qualidade. A Delta oferece 18 meses de garantia e conta com laboratórios próprios para testes, validações e análises completas de equipamentos.



Treinamentos

Com uma estrutura completa e instrutores especializados, a Delta oferece capacitação técnica em seus produtos e soluções inovadoras.

Índice

Inversor de Frequência	2
EL-W, MS300, MX300	
Inversor de Frequência	4
VP 3000	
Inversor de Frequência	6
Série C	
Servo Acionamento	8
ASDA-A3, ASDA-B3	
Switch Industrial	10
Plataforma DIACloud	12
Fontes de Alimentação	13
CLP Compacto	14
DVP, AS	
CLP com Base CODESYS	16
AX-3, AX-5	
CLP de Grande Porte	17
AH500	
PC Industrial	18
Controlador de Temperatura	19
DTK, DB, DT3, DTC	
Medidor de Energia	20
IHM	21
DOP-300	
IHM	22
DOP-100, DOP-100MX, TP	
Softwares	24
VTSCADA, DIAView, DIAEnergie	
Smart Machine Suite	26
DIASudio	
Robô Industrial	27
Colaborativo	
Robô Industrial	28
SCARA	
Robô Industrial	29
Articulado	
Smart Screw	30
Sistema de Visão	31
DMG3000G	
Informações de Contato	32

Inversor Compacto com Controle Vetorial EL-W

Faixa de potência de 0,25CV a 5,5CV



Modos de controle

- V/F (escalar)
- Vetorial

Hardware padrão

- 4 entradas digitais
- 1 conjunto saída relé
- 1 entrada analógica
- Teclado frontal integrado

Funções padrão

- Controle PID incorporado
- Função Multi-Bombas
- Frequência de saída de até 400Hz
- Curva ajustável
- Compensação de torque automática
- Capacidade de sobrecarga até 150% da carga nominal por 1m
- Função Frequency Skip
- Injeção de freio DC
- Teclado com potenciômetro fixo
- Comunicação Modbus integrada
- Design térmico inovador, instalação lado a lado

Inversor compacto de alto desempenho VFD-MS300

Faixa de potência de 0,25CV a 30CV

Modos de controle

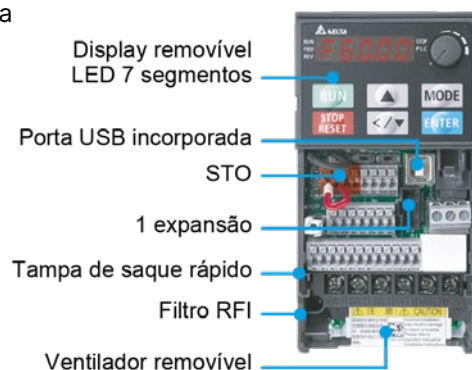
- V/F (escalar)
- Vetorial
- FOC (Controle Orientado de Campo)
- Controle de Torque em malha aberta
- Suporta motores IM (Indução) e PM (Imã Permanente)

Hardware padrão

- 7 entradas digitais (MI7 a 33kHz)
- 3 saídas digitais
- 1 saída rápida a 33Khz
- 2 entradas analógicas
- 1 saída analógica
- Teclado frontal removível
- USB
- Expansão de Comunicação (Opcional)

Funções padrão

- CLP Incorporado com 2K passos de programação
- Função de segurança STO (Safe Torque Off)
- Controle PID incorporado
- Comunicação Modbus integrada
- Módulo de frenagem incorporado
- Controle de Energia de Desaceleração (TEC Mode)
- Função Carga Pesada
- Alto torque (200%/0,5Hz)
- Bornes com conexão a mola
- Injeção de freio DC
- RFI Incorporado



Inversor Modular Compacto MX300

Solução **Inovadora** e **Compacta** para controle de múltiplos motores, unindo **Flexibilidade**, **Eficiência Energética** e **Redução de Custos** em um único sistema modular.

- Estrutura modular que economiza espaço no painel
- Módulo Retificador + módulos Inversores
 - Controla até 15 motores
- Instalação plug-in para manutenção rápida
- Suporta múltiplos protocolos industriais incorporado (EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP e CANopen), conectando e controlando até 15 motores com 1 cabo de comunicação
- Energia regenerativa compartilhada no barramento CC
- Capacidade de sobrecarga de 150% por 60 segundos



Tamanho Compacto

Suporta até 6 módulos inversores e 15 motores
Estrutura modular economiza espaço no painel
Módulo inversor de 3 eixos

Economia de Energia

Compartilhamento do barramento DC garante eficiência energética e economia de energia
Resistor de frenagem central e único para até 15 motores

Alto Desempenho

200% de torque de partida
Sobrecarga de 150% em 60 segundos
Suporta motores IM/PM



Alta Confiabilidade

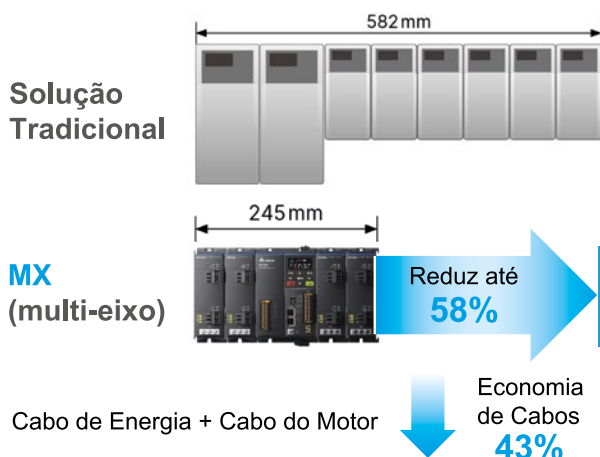
Supressão de alta vibração
Revestimento 100% de PCB para resistência à umidade, corrosão e poeira
Proteção de circuitos

Manutenção Simples

Instalação bilateral
Instalação de plug-in para manutenção rápida
Interface única para parâmetros multi-eixos e backup

Comunicação Eficiente

Incorporado protocolos EtherCAT / PROFINET / EtherNet/IP Modbus e CANopen
Conecta e controla até 15 motores com 1 cabo de comunicação USB Tipo-C com Software Amigável



Aplicações

- Acima de 4 motores com até 7,5kW de potencia
- Aplicações de controle como Máquinas com múltiplos eixos
- Espaço limitado nos painéis

Potência dos Retificadores

		2.2	3.7	7.5	11	18.5
220V	Retificador	■	■			
380V	Retificador			■	■	■

Potência dos Módulos Inversores

		0.4	0.7	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
220V	1 eixo Inv Mód	■	■	■	■			
	2 eixos Inv Mód	■	■	■	■			
	3 eixos Inv Mód	■	■	■	■			
380V	1 eixo Inv Mód	■	■	■	■	■	■	■
	2 eixos Inv Mód	■	■	■	■	■	■	■
	3 eixos Inv Mód	■	■	■	■	■	■	■

Inversor de Alta Potência para HVAC e Bombas

VP3000

Modos de controle

- V/F (escalar)
- Vetorial
- FOC

Hardware padrão

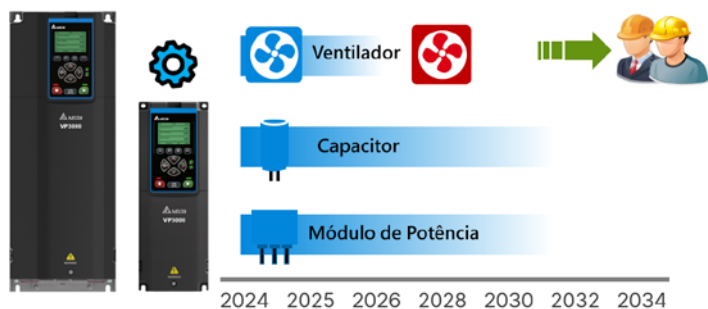
- 6 entradas digitais
- 4 saídas digitais
- 3 entrada analógicas
- 2 saídas analógicas

- Controla vários motores com alta eficiência: IM, PM e SynRM
- Supressão harmônica eficaz podem atingir THDi 35%
- Design Compacto 23% menor, em comparação com a geração anterior
- Manutenção preditiva (PdM) – Monitoramento de Vida Útil
- Filtro EMC C2, C3 integrado
- Aumenta a capacidade de resistência à corrosão: 3C3
- CLP Incorporado com 20000 linhas de programação
- Função multibomba integrada: Operação alternada, modo de pressão constante e redundância da bomba



PdM - Manutenção Preditiva

- Manutenção preditiva (PdM): Monitora a vida útil dos principais componentes para operação
- Alarme e comunicação em tempo real da vida útil dos componentes



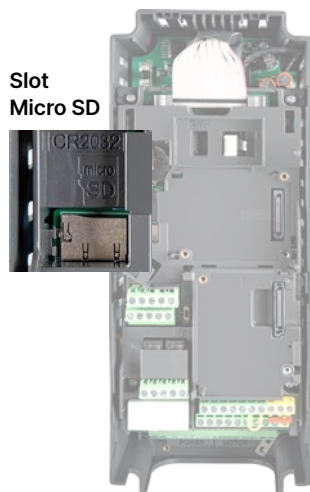
THDi 107%

Inversor de motor sem indutor CC



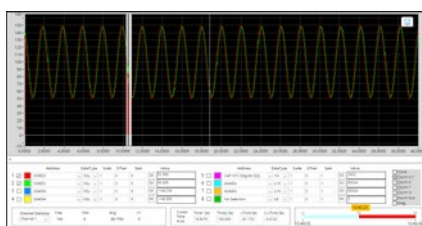
THDi 35%

VP 3000 com tecnologia de baixa harmônica



Cartão de Memória Incorporado

Registro de logs históricos disponível em cartão SD – históricos de erros e diagnóstico remoto



Inversor de Alta Potência para HVAC e Bombas

VP3000

Principais Funções do VP3000 para aplicações de bombeamento e saneamento básico

Proteção contra bomba seca

Quando o fornecimento de água é interrompido, o inversor automaticamente desacelera e desliga a bomba para evitar danos causados pelo funcionamento a seco da bomba.

Proteção contra vazamento de água

Quando o duto se rompe devido a condições inesperadas, pode emitir um aviso e parar a máquina para evitar perda de recursos hídricos.

Detecção de Cavitação

Quando a pressão de entrada está baixa, o inversor pode emitir um aviso imediato quando ocorre cavitação.



Função de Limpeza

Remove os resíduos que prejudicam a bomba e ajusta o ciclo de funcionamento para evitar longos tempos sem funcionamento e travamentos.

Proteção contra Alta/Baixa Pressão

Monitora a pressão da água de saída, para alerta de alta/baixa pressão ou desligamento para proteção.

Controle Multi-Bombas

Operação Alternativa

- Alterna a operação da bomba conforme configuração de tempo
- O ciclo pode ser definido por horas, dias ou semanas
- Até 4 unidades

Modo de Pressão Constante

- Ajusta a operação da bomba para fornecer pressão de água constante quando o uso aumenta
- Pode estar ativo com modo de pressão constante



Status do Inversor ■ Operando ■ Standby

Família de Inversores de Alta Performance Série C

Faixas de potências de 0,75 a 630kW, 1 a 850CV

Modos de controle

- V/F (escalar)
- Vetorial
- FOC (Controle Orientado de Campo nos modelos C2000+ e CH2000)
- Controle de Torque (Nos modelos C2000+ e CH2000)
- Suporta motores IM (indução) e PM (Imã Permanente)

Hardware padrão

- 10 entradas digitais
- 3 saídas digitais
- 2 entradas analógicas (Tensão ou corrente)
- 2 saídas analógicas (Tensão ou corrente)
- 2 conjuntos de saída relé
- Slot para placa adicional de Comunicação, EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, DeviceNet, Modbus TCP ou CANopen
- Slot para placa adicional de Entradas e Saídas

CP2000

- Aplicações - Automação de fábrica, HVAC, ventiladores e bombas
- Capacidade de sobrecarga em modo Carga Normal: 120% / 60s ou 160% / 3s

CH2000

- Aplicações - Máquinas-ferramentas, Puncionadeiras, Guindastes e talhas
- Várias funções de guindaste
- Função Anti-Sway (Anti-oscilação) em tempo real
- Capacidade de sobrecarga em modo Carga Super Pesada: 150% / 60s ou 200% / 3s
- Alto torque de partida: 200% a 0,5 Hz / 200% a 0 Hz no modo FOC + modo PG
- Possui slot para instalação de cartão de encoder

Funções padrão

- CLP incorporado com 10K passos de programação
- Função de segurança STO
- Controle PID via parâmetros e via PLC
- Filtro EMC (depende do modelo)
- Comunicação MODBUS RS485 ASCII/RTU
- DC Choke (depende do modelo)
- Módulo de frenagem incorporado até certas potências



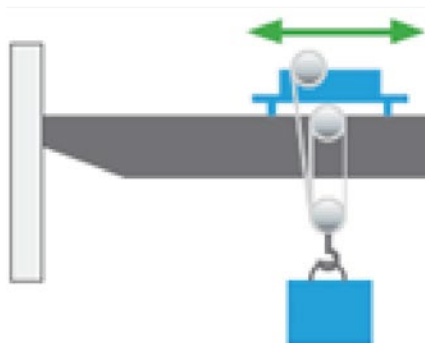
C2000+

- Aplicações - Máquinas-ferramentas, Extrusoras, Calandras, Máquinas de papel, Compressores, Máquinas de trefilação, Máquinas de embalagem
- Capacidade de sobrecarga em modo Carga Pesada: 150% / 60s ou 180% / 3s
- Possui slot para instalação de cartão de encoder

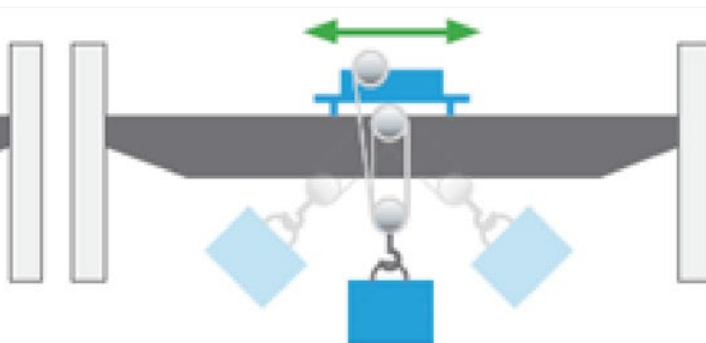
Comparação Família de Inversores Série C

Potências	0,75 ~ 3,7kW	5,5 ~ 18,5kW	22kW	30kW	37kW	45~ 55kW	75kW	90kW	110~ 450kW	500~ 560kW	630kW
CFP2000	220V - Trifásico Sem módulo de Frenagem THDi 42%										
	380/440V - Trifásico Com módulo de Frenagem THDi 42%						380/440V - Trifásico Sem módulo de Frenagem THDi 42%				
CP2000	220V - Trifásico Com módulo de Frenagem				220V - Trifásico Sem módulo de Frenagem						
C2000+	220V - Trifásico Com módulo de Frenagem			220V - Trifásico Sem módulo de Frenagem							
	380/440V - Trifásico Com módulo de Frenagem				380/440V - Trifásico Sem módulo de Frenagem						
CH2000	220V - Trifásico Com módulo de Frenagem		220V - Trifásico Sem módulo de Frenagem								
	380/440V - Trifásico Com módulo de Frenagem							380/440V - Trifásico Sem módulo de Frenagem			

Com Anti-Sway



Sem Anti-Sway



Servo Acionamento Avançado ASDA-A3

Alta precisão de posicionamento e sincronismo com função E-CAM, com potências de 100W a 15KW em 220V e 400kW a 15kW em 440V (0,32Nm a 95,4Nm)

Encoder Absoluto 24-bit

- Maior precisão
- Encoder absoluto - Mantém posição desligado

Funções avançadas de controle de movimento

- 99 comandos de movimento interno
- Interface gráfica para auxiliar na configuração
- Supressão de vibração e ruído
- E-CAM - sincronismo eletrônico
- Largura de banda de 3,1KHz
- Sistema de diagnóstico
- Auto ajuste reformulado



Função de sintonia automática

- Essa função irá auxiliar na melhoria da performance, o servo reconhece a inércia da mecânica de forma automática
- Sistema de diagnóstico inteligente



A3

200W

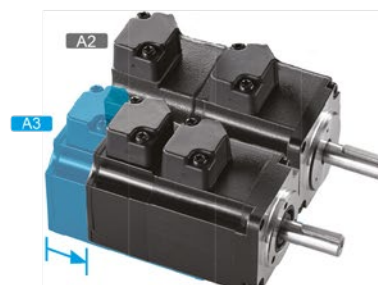


A2

200W



20%



Design compacto e alto rendimento

- ASDA-A3 é 20% menor que o modelo A2, isso proporciona uma necessidade menor de painel
- Servo Motor com comprimento menor
- Alta velocidade 6000RPM com 350% torque de pico
- Compatível com motores das linhas ASD-A2 e ASD-B2

Servo Acionamento Básico ASDA-B3

Alta precisão de posicionamento com potências de 100W a 3KW em 220V e 400W a 7,5kW em 440V (0,32Nm a 47,7Nm)

Modo de Controle

- Posição
- Posicionamento Interno sem a necessidade de CLP
- Velocidade / Velocidade Interno
- Torque / Torque Interno

Hardware Padrão

- 4 Entradas digitais
- 2 Saídas digitais
- 2 Entradas analógicas
- 2 Saídas analógicas

Funcionalidades

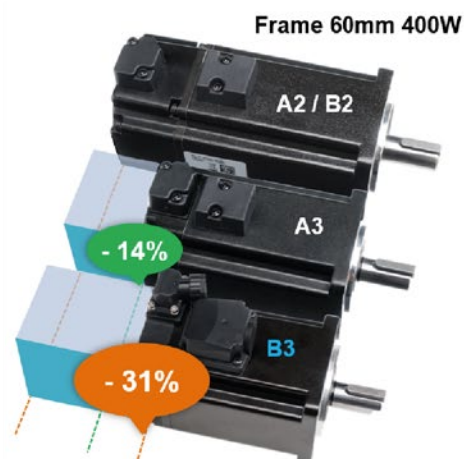
- Resolução de 24 bits para o encoder óptico e 17 bits para o encoder magnético
- Velocidade do motor de baixa inércia de até 6.000 RPM máx.
- Frequência de chaveamento interna de 3,1Khz que melhora a precisão no movimento
- Suporta servo motores A2, A3, B2 e B3
- Possui 99 PRs internos disponíveis que podem ser configurados como posição, velocidade, parâmetros escritos ou outras funções
- Dimensional até 20% menor que o modelo B2 para drivers e motores
- Porta de comunicação mini USB
- Modelos B3A com STO
- Protocolos - CANOpen, EtherCAT, DMCNET ou RS485



Frame	40	60	80	100	130	180
Inércia		Média	Média	Média	Média	Média
	Baixa					
Potência	100W	200W	750W	1kW	1kW	2kW
		400W		1.5kW	1.5kW	3kW
				2kW	2kW	4,5kW
						5,5kW
						7,5kW

Motor	A2 / B2 series				A3 series				B3A series			
Encoder	C1	C2	CA	CW	CY	C1	CA	C2	CA	C2	CP	CM
ASD-B3A	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

ASDA-B3 servo drive					
220V mono/trifásico			220V trifásico	440V trifásico	
100 / 200 / 400 W	750 W	1 / 1.5 kW	2 / 3 kW	2 / 3 kW	4,5 / 5,5 / 7,5kW
Frame A	Frame B	Frame C	Frame D	Frame E	Frame F



Switches Industriais

Solução de comunicação industrial de ponta para uma indústria inteligente

DVS-G928W01

Switch Modular Layer 3 Gerenciável

- Desing Modular com até 32 portas
- Alto desempenho switch layer 3 e todas as funções Layer 2+
- IEEE 1588v2 PTP (Precision Time Protocol) para sincronização de tempo preciso da rede
- Atende as normas em conformidade IEC 61850-3 e EN 50121-4
- Ampla temperatura operacional de -40°C a 85°C
- Tensão: entradas redundantes de 100 a 240 VCA e 125 a 370 VCC
- Caixa de metal IP30
- Certificação: UL (EUA), CE (UE), FCC (EUA), RCM (Austrália)
- Instalação: Montagem em Rack



Série DVS-G100

Switches Gerenciáveis Gigabit

- Rede em anel redundante Delta ONE RING PLUS e Gerenciamento de rede Full Layer 2+
- Aviso automático por e-mail, DI, relé, Syslog e armadilha SNMP
- Suporte a diversos protocolos industriais, como Ethernet/ IP, Profinet, CC-LINK IE e DNP 3.0
- Temperatura de operação ampla de -40° a 75°
- Tensão: entradas redundantes de 12 ~ 48 VCC (tolerância de 20%)
- Certificação: UL (EUA), CE (UE), FCC (EUA), RCM (Austrália)
- Caixa de metal IP40
- Instalação: trilho DIN e montagem na parede



Switches Industriais

Solução de comunicação industrial de ponta para uma indústria inteligente

DVS-05/08

Switches Industriais Não Gerenciáveis

- O tamanho compacto economiza espaço em áreas pequenas e facilita e agiliza a instalação.
- Transmissão transparente de pacotes com VLAN
- Entrada de alimentação redundante de 12 a 24 VCC para bloco de terminais
- Ampla faixa de temperatura de operação: -10 °C a 60 °C
- Proteção IP40



DVS-G002I00-TF

Conversor de Mídia Ethernet para Fibra

- Porta Fibra GBic (SFP) para RJ45 100/1000Base-T
- Indicador de falha de link (LFP)
- Temperatura de operação ampla de -20° a 70°
- Caixa de plástico IP40 PC
- Certificação: UL, CE (UE), FCC (EUA), RCM (Austrália)
- Instalação: trilho DIN e montagem na parede



DVW-W01I2-E1

Gateway Wifi Industrial

- Vários modos sem fio: AP, cliente
- Tecnologia 2 x 2 MIMO aumenta a taxa de dados
- Certificação sem fio: SRRCC (CN), CE (EU), FCC (EUA), NCC (TW), ANATEL (BR).
- Função WDS (integrada diversos DVW)
- Facil de usar
- Alerta de eventos automatico, e-mail, DI, retransmissão, syslog e SNMP trap
- Servidor DHCP/BootP para atribuição automática de IP, ajudando a construir a rede facilmente



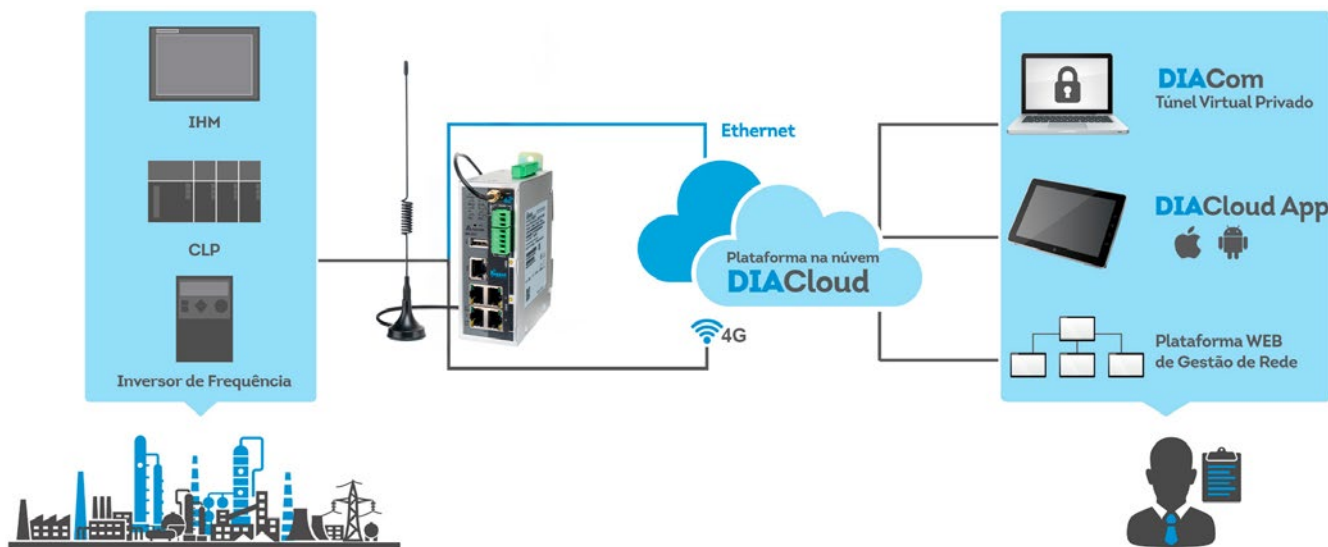
Plataforma DIACloud

A plataforma gratuita de gerenciamento de nuvem

DIACloud fornece uma solução de rede completa, com conexão fácil à Nuvem através de aplicativos (Android e IOS), servidores Web ou PCs além de comunicar com produtos de automação industrial, por meio de um túnel seguro.

Serviços Gratuitos:

- Tráfego de Dados: 12GB/ano por Roteador
- Histórico de Dados na Nuvem: 10MB por Roteador
- Sub-Usuários Ilimitados
- Gerenciamento de Alarmes (online e e-mail)
- Softwares de Gerenciamento e Conectividade
- Envio de Status por SMS
- VPN gratuita e de fácil acesso



Roteadores IIoT



P/N	DX-2310LN	DX-2400L9	DX-3021L9
Acesso à Internet	WAN	WAN/4G	4G / WAN / WIFI
Porta Ethernet 10/100	5	2	5
Porta RS-232	1	1	1
Porta RS-485	1	1	1
Porta USB	1	-	1
Número de Cartões SIM	-	1	2
Temperatura de Operação	-20 °C até 75 °C		
Conectividade	DIACloud	DIACloud	DIACloud
MQTT Connection	1	1	-
Entrada e Saída	-	-	DI2 / DO2
Instalação	DIN	DIN	DIN

Fontes de Alimentação

Solução completa em fontes chaveadas

Lyte II

Fonte para trilho DIN Monofásica 90-264Vac

- DRL-120W 24Vdc 5A
- DRL-240W 24Vdc 10A
- DRL-480W 24Vdc 20A



Force-GT

Fonte para trilho DIN Monofásica 90-264Vac

- DRL-120W 24Vdc 5A
- DRL-240W 24Vdc 10A
- DRL-480W 24Vdc 20A

Fonte para trilho DIN Trifásica 320-575 Vac

- DRF-120W 24Vdc 5A
- DRF-240W 24Vdc 10A
- DRF-480W 24Vdc 20A
- DRF-960W 24Vdc 40A



PMT

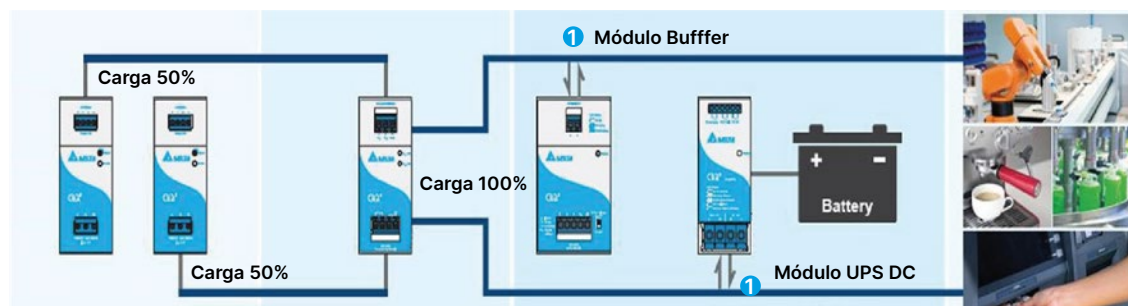
Fonte para fixação em painel Monofásica

- PMT-35W
- PMT-50W
- PMT-100W
- PMT-150W
- PMT-350W



Módulo Fonte DC-UPS (nobreak)

Os produtos de gerenciamento de energia CliQ DIN Rail da Delta Electronics incluem unidades de fonte de alimentação, módulos de redundância, módulos Buffer e módulos DC-UPS.

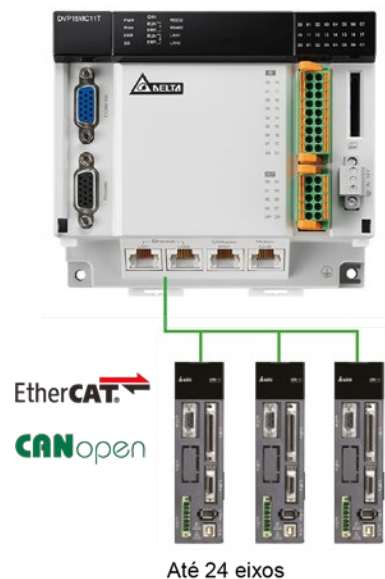


Nova Geração de CLPs Compactos

DVP-MC

CLP de controle de movimento ideal para máquinas de alta velocidade e precisão

- Controla até 32 eixos (24 físicos e 8 virtuais) em comunicação CanOpen ou Ethercat
- CPU de 1GHz
- Suporta Cam Eletrônico
- Interpolação de Eixos
- Compatível com código G
- Software Integrado CLP + Controle de movimento (ISPSOft)
- Suporta PLCOpen, com funções Jerk e Buffer mode
- Hardware Flexível
 - 2 portas ethernet
 - 2 Encoders Incremental
 - 1 encoder absoluto SSI
 - 2 portas seriais
 - 2 portas motion
 - 16 ED e 8 SD



DVP-SA2, DVP-SX2, DVP-SE e DVP-SS2

2º geração de CLP compacto Delta

- Velocidade de execução ladder de 0,35us (micro segundo)
- Máximo de 480 entradas e saídas digitais
- Máximo de 8 módulos de extensão analógicas
- Portas de comunicação RS232 e RS485 com protocolo Modbus ASCII/RTU
- Função relógio em tempo real
- Capacidade de programação de 16K linhas
- DVP-SE possui porta de comunicação Ethernet e mini USB incorporado

Função controle de movimento

- 4 pontos de 100kHz de saída rápida
- 2 pontos de 100kHz e 6 pontos de 10Khz de entrada rápida



DVP-SV2

2º geração de CLP compacto Delta

- Velocidade de execução ladder de 0,24us (micro segundo)
- Máximo de 512 entradas e saídas digitais
- Máximo de 8 módulos de extensão analógicas
- Portas de comunicação RS232 e RS485 com protocolo Modbus ASCII/RTU
- Função relógio em tempo real
- Capacidade de programação de 32K linhas

Função controle de movimento

- 4 pontos de 200kHz de saída rápida
- 2 pontos de 200kHz e 2 pontos de 20Khz de entrada rápida



CLP Compacto de Médio Porte Série AS

CLP modular com flexibilidade de comunicação e fácil programação

- CPU com alto poder de processamento
- Design modular sem rack e fácil instalação em trilho DIN
- Expansão máxima: 32 Módulos
- Pontos de I/O Digitais: 1024 pontos
- Suporta 8+6 eixos (CanOpen + Trem de Pulso)
- Integração com vários Protocolos Industriais

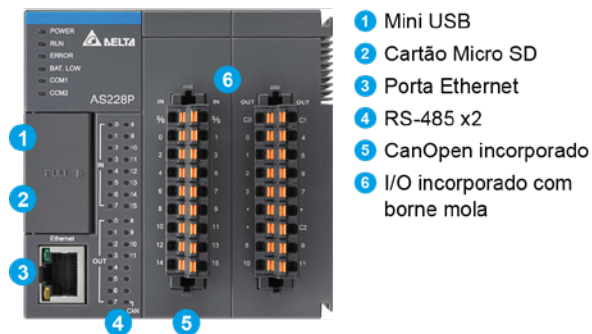


CPU de performance avançada

Instruções de contato 25ns Alta velocidade de execução 40K passos/ms Instruções MOV 0.15µs

AS200 - 64k steps

Compacto com I/O e comunicação integrada



Hardware Integrado AS200



Borne mola incorporado



Sem espaço para slot de cartão de expansão

AS300 - 128k steps

Compacto com I/O e comunicação integrada

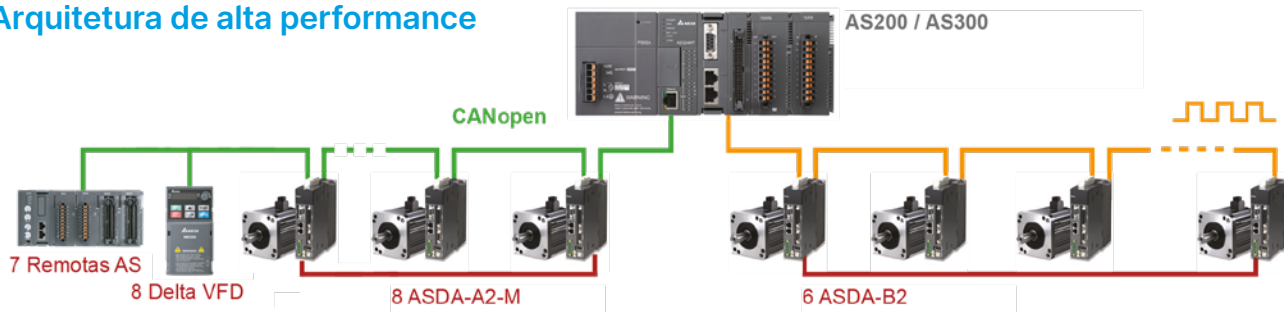


AS-FFTP01

Cartão de Função IIoT



Arquitetura de alta performance



CLP de Motion Baseado em CODESYS Série AX-3

A série AX-3 é projetada para oferecer alta performance e confiabilidade em aplicações de automação industrial, integrada à plataforma **CODESYS**, com o **DIADesigner- AX**

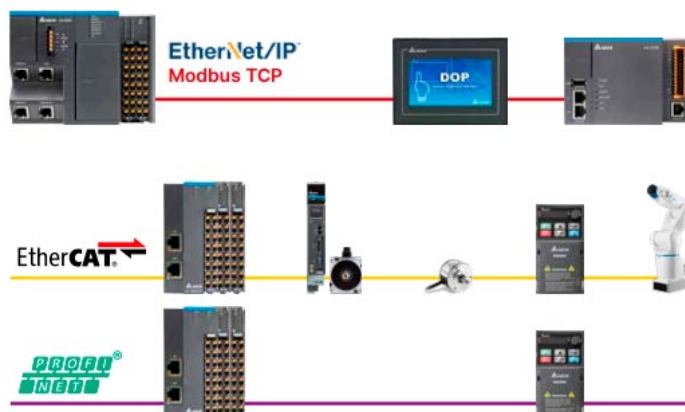
- Atende a norma IEC 61131-3, com plataforma CODESYS integrada para controle de movimento ou processo
- Linha AX-3 com controle de movimento suporta até 64 eixos controlado em EtherCat
- Funções de controle de movimento, posicionamento, velocidade, torque, interpolação de eixos, sincronismo, eixo virtual, entre outros
- Encoder incremental, Absoluto SSI, comunicações
- Seriais, Ethernet e EtherCat
- Suporta os cartões da linha AS, com expansão máxima de 32 módulos



Linha AX-5

Serie AX-5 alta performance com controle de movimento, funções de IIoT integrada para conectividade, plataforma **CODESYS**, com o **DIADesigner- AX**

- Utiliza um processador de 4 núcleos, alto desempenho para o controle de movimento, logica e comunicação
- Controle de movimento de eixos com a rede EtherCat suporta 64 eixos
- Nova linha de cartões da serie AX-5, “ultra-slim” com cartões digitais, analógicos, temperatura, suporta até 4096 pontos I/O
- Remotas da linha AX-5 para aplicações distribuídas
- Integrado com diversos protocolos de comunicação, EtherCat, CANOPEN, PROFINET, Modbus, Ethernet/IP, OPCUA, MQTT, FTP e mais
- Atende a norma IEC 61131-3, com plataforma CODESYS integrada para controle de movimento
- USB para conectar adaptadores Wifi ou Bluetooth
- Em conformidade com as normas IEC 61131-3 com ambiente de desenvolvimento SoftPLC e SoftMotion



CLP de Grande Porte para Aplicações de Processos AH500

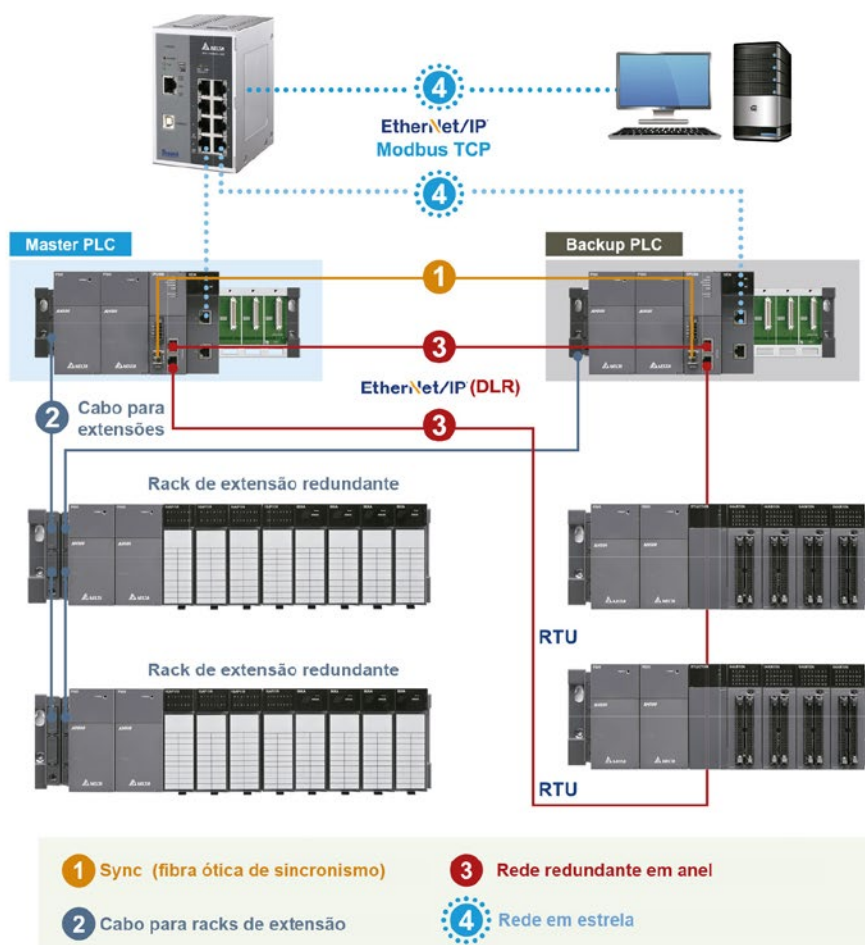
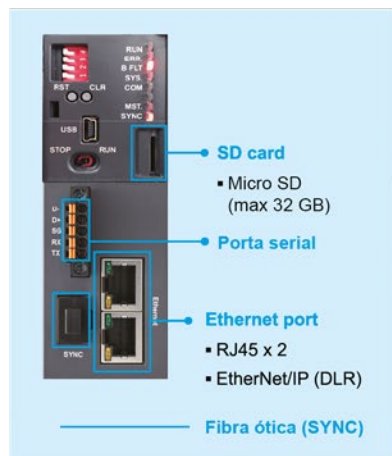
CLP modular com rack e expansões remotas

Capacidade

- 5 linguagens de programação baseado na norma IEC 61131
- Alta quantidade de entradas e saídas:
 - Entradas e saídas digitais: 4352 pontos
 - Entradas e saídas analógicas: 544 canais
- Possibilidade de expansão remota:
 - Entradas e saídas digitais: 125400 pontos
 - Entradas e saídas analógicas: 3920 canais
- Troca de cartões a quente
- Projetado para estrutura modularizada de hardware
- Portas de comunicação incorporada RS232/422/485, Mini USB, Ethernet, cartão SD (compatível com cartões do mercado)
- Controle distribuído com estações de até 2Km
- Processador de dual core de alta velocidade
- Módulos digitais
- Módulos de saída rápida para controle de trem de pulso
- Módulos de temperatura
- Módulos de comunicação CanOpen, Ethercat, DMCNET e outras



AH560 - CPU redundante

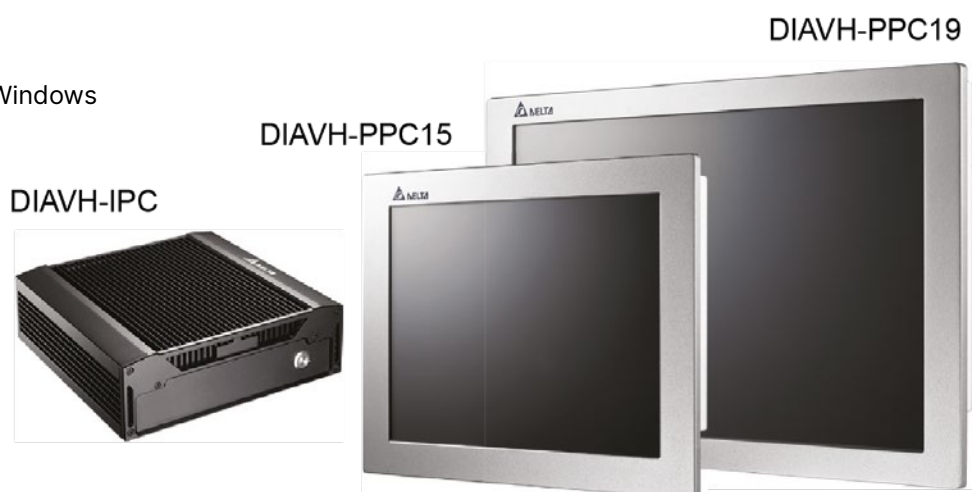


PC Industrial DIAV

Plataforma estável e de alta performance

Duas séries de produtos PC industrial que oferecem excelente escalabilidade e flexibilidade e atendem as necessidades de uma variedade de aplicações industriais e requisitos de instalações.

- PC touch 15" e 19"
- Processador i3 ou i5
- 4GB DDR III memória RAM
- PC touch 15" e 19"
- Processador i3 ou i5
- 512GB HD SSD
- 2x RJ45 porta Ethernet
- 4x porta USB e 6x serial COM (5x RS232, 1x RS485/RS422)
- 1x saída de áudio
- 1x VGA, 1x HDMI
- Sistema operacional Windows



PC Industrial IPC-E200

Plataforma estável

- Dimensional compacto
- Processador Intel Celeron N3350 (2Nucleos/2Threads 2,4GHz GPU integrada Intel DH Graphics 500 200MHz)
- 4GB RAM
- 64GB SSD
- Windows 10 IoT Ingles
- Alimentação em 12~24VDC com consumo de 17W
- 2 portas de Rede
- 2 portas USB 2.0
- 1 porta RS232, RS422 ou RS485 para comunicação Serial



Controladores de temperatura

Tamanhos de 48×24 a 96×96mm

Alimentação bivolt 100~240VAC

Todos os controladores Delta suportam diversos sensores de temperatura:

tempar/ TP100/TP1000/ corrente 4-20mA/ tensão 0-10V

DTK

Controlador de baixo custo

- Controle PID, ON/OFF e Manual
- Controle de saída duplo: aquecimento e refrigeração
- Sintonia automática dos parâmetros do PID
- Display de LCD de 3 cores



DTB

Modelo avançado

- Display de LCD de 3 cores
- Controles PID, ON/OFF, Manual e PID programável
- Controle de saída duplo: aquecimento e refrigeração
- Sintonia automática dos parâmetros do PID
- 2 saídas de alarme e 18 funções incorporadas
- Transformador de corrente incorporado
- Rampa e patamar



DT3

Para controle de processos

- Controles PID, ON/OFF, manual, Fuzzy e PID programável
- Controle de saída duplo: aquecimento e refrigeração
- Sintonia automática dos parâmetros do PID
- 2 teclas de funções definidas pelo usuário
- Display de LCD de 3 cores
- Medição de corrente
- Retransmissão de saída



DTC

Controlador modular

- Controles PID, ON/OFF, Manual e PID programável
- Controle de saída duplo: aquecimento e refrigeração
- Sintonia automática dos parâmetros do PID
- Possibilidade de expansão até 8 módulos
- Transformador de corrente incorporado



Medidor de energia DPM

Alta precisão para gerenciamento de energia

- 4 medições simultâneas
- Suporta medição de qualidade de energia e gerenciamento de energia, incluindo distorção de harmônicas, até a 31ª harmônica
- Precisão de 0,5s
- IP54 na parte dianteira
- Display de LCD 198×160 com suporte a multi-idiomas
- Até 2 meses de históricos e 500 registros de alarme
- Software de fácil configuração e aquisição de Datalog
- Comunicação RS485 ModBus incorporada
- Modelo cego DPM-C520I com ethernet incorporada
- Modelo DPM-C530 com opcional de Wifi e porta Ethernet



DPM-C530



DPM-C520



DPM-D520I

Medição de potência e alta precisão

- Medição de energia elétrica bidirecional, Classe 0.5S atendendo a norma IEC62053 e CNS1460

Medição de potência e alta precisão

- DPM-C530A / D520I mantém até 2 meses de histórico de medição de energia. Até 17 parâmetros de potência selecionáveis para gravação (ex. Gravação de 17 parâmetros de eletricidade a cada 5 minutos, por até 2 meses)
- DPM-C530A / D520I: 29 tipos de alarme de eventos internos para até 500 registros de eventos DPM - C520: 10 tipos de alarmes de eventos internos

Fácil instalação e operação

- Dois grampos de montagem para fixação, não são necessárias ferramentas
- Display de LCD com luz branca e resolução de 198 x 160 (DPM-C530A)

Agrupamento de parâmetros

Transmissão e leitura de dados mais rápidas pelo CLP, melhorando a eficiência e o desempenho de todo o sistema de gerenciamento de energia

IHM

DOP-300

A interface homem-máquina (IHM) desempenha um papel fundamental com IIoT integrado, coletando e consolidando informações, ao mesmo tempo que conecta perfeitamente dispositivos com softwares de gerenciamento.

A série de IHMs DOP-300, conta com um processador alta velocidade e suporte para os protocolos MQTT e OPC UA.

A série DOP-300 inaugura uma nova era de manufatura inteligente IIoT.

Ela transforma a visão de um ecossistema de serviços totalmente integrado em realidade, tornando a manufatura inteligente.

DOP-3S10S3E2 | 10,1”



DOP-3S07S3E2 | 7”



- Tela de 10,1” ou 7” com cores de 24 bits / resolução: 1024 × 600 pixels
- CPU Cortex-A7 Dual Core 1,2 GHz / 512 MB RAM / 512 MB ROM
- 3 portas de comunicação serial
- 2 portas 10/100Base-T(X)
- 2 portas USB para conexão de dispositivos periféricos

Painel de Monitoramento Remoto

- Coleta dados dos equipamentos e cria um painel personalizado usando gráficos ricos e variados



IHM Touch Screen Série DOP-100

Alto desempenho e processamento

- Display LCD widescreen com modelos de 4.3" até 15"
- Processador Cortex-A8 Dual Core de alta velocidade
- Biblioteca gráfica com elementos vetorizados
- Diversos drivers de protocolo de comunicação



Monitoramento remoto - VNC
Controle remoto via dispositivos móveis



LUA - Nova linguagem de programação

Projetado principalmente para uso incorporado em aplicativos



Conexão FTP e envio de e-Mail
Troca de dados e relatórios em tempo real



Software de programação - DIAScreen

Ambiente amigável e funções avançadas



Leitor de PDF e TXT
Leitura de manuais e instruções sem papel



Suporta elementos gráficos em GIF

Fácil aplicação de elementos animados



Hardware robusto
Portas COM e ethernet com circuitos de isolamento para melhorar a estabilidade da comunicação



Sistema Linux Embarcado

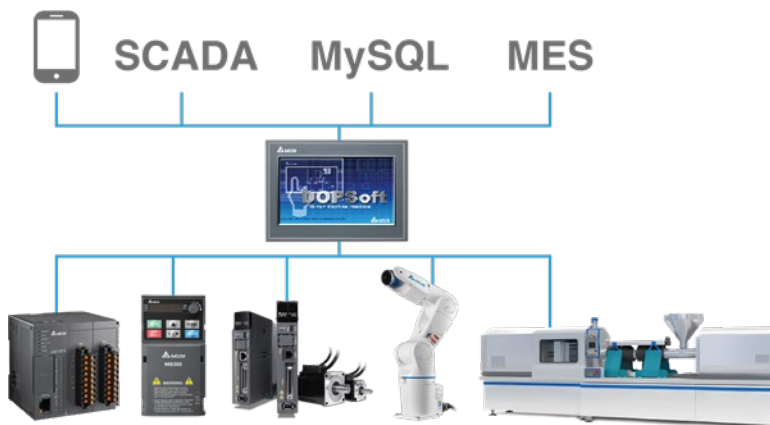
Sistema Operacional para flexibilidade e desenvolvimento estável



Compatível com a CRF 21 Part 11
Registro eletrônico em formato inviolável

Criado pela FDA (Food & Drug Administration) aplicado pela Anvisa para processos que exijam rastreabilidade e dados criptografados.

Conectividade DOP-100



- Registro eletrônico de Logs do usuário
- Rastreabilidade de operação
- Software com verificação de auditoria
- Histórico de operação
- Criptografia de dados

IHM Touch Screen com Função Multimídia Série DOP-100MX

IHM com funções avançadas com tamanhos de 12 e 15 polegadas

Uma vasta gama de Interface homem-máquina. A Delta oferece uma linha completa de IHMs com alto desempenho e processamento para garantir uma interface de alta qualidade. Através de softwares gratuitos como VNC e E-Server, é possível acessar as IHMs Delta



- Processador Cortex-A8 Dual de 1GHz, alta capacidade de memória com 1GB RAM e 8GB ROM
- Suporte a Codesys para rápida configuração e desenvolvimento
- Display de alta resolução brilho e contraste
- Visualização de cameras em tempo real com gravação armazenamento em formato mp4
- Exportar relatórios em PDF com templates prontos de Alarmes e Históricos
- Touch Screen com vida útil prevista para 10 milhões de toques
- Conectividade IoT com aplicativos de espelhamento VNC e servidor de dados E-Server

Hardware

- 2 Portas Ethernet
- 4 Portas Seriais
- 2 conectores Coaxial
- Suporte SD Card
- Saída de Video VGA

IHM com CLP Incorporado TP70/TP04

IHM touch screen de 7" e CLP incorporado

- Utiliza o processamento da série de CLP SS2 com programas de até 8K de steps
- 2 conjuntos de entradas rápidas de 10kHz
- 7" STN-LCD
- Touch screen
- Porta USB para download/upload de programa incorporada
- 2 conjuntos de portas RS-485 para comunicação
- Suporte para MODBUS ASCII e RTU
- Tela de inicialização personalizável disponível
- Relógio (RTC) incorporado
- Entradas e saídas analógicas e digitais disponíveis



SCADA SYSTEM

VTScada

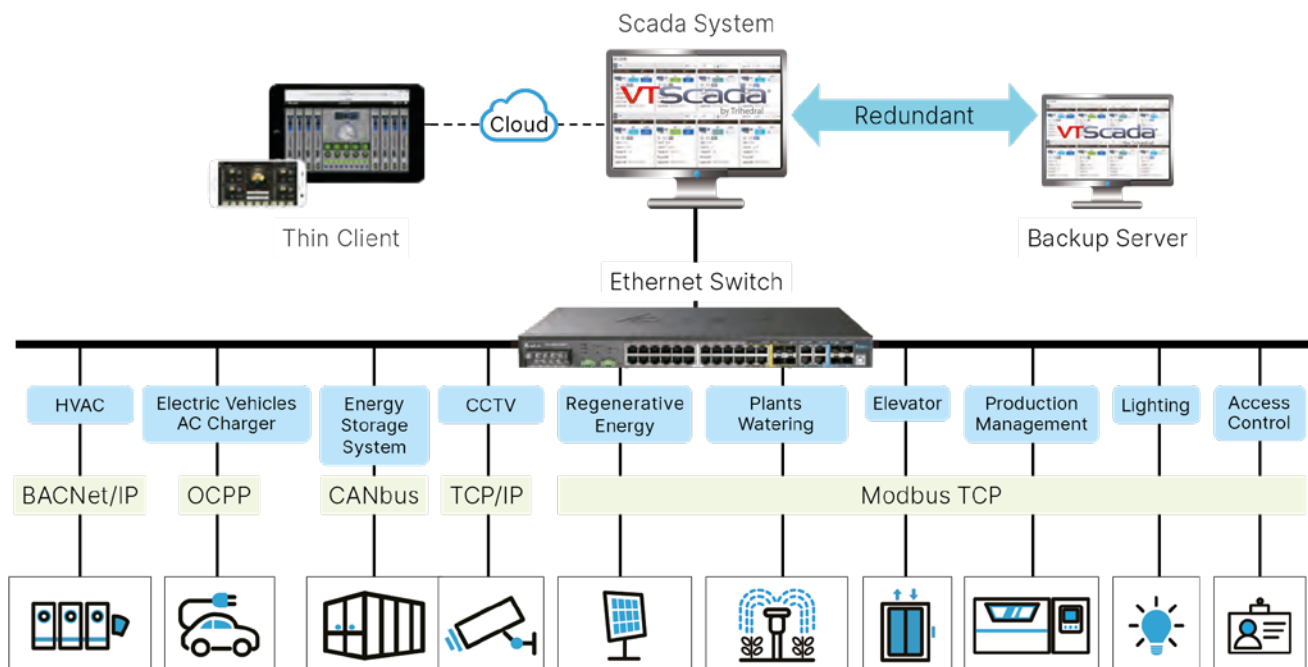
VTScada
by Trihedral

Vantagens de escolher VTScada para automação industrial SCADA

Um sistema poderoso, focado em IIoT e na indústria 4.0

VTScada se destaca como a melhor plataforma SCADA por sua flexibilidade, facilidade de uso e confiabilidade. Alguns principais destaques incluem:

- Recursos pré-integrados sem custo extra de drives de comunicação - biblioteca de drivers diversificada com mais de 100 drivers de comunicação
- Escalabilidade ilimitada e Arquitetura integrada com instalação única
- Banco de dados Historian integrado, sem custo ou configuração extra
- Obtém a certificação de segurança cibernética IEC-62443-4-1-ML 2
- Thin Clients VTScada permitem acesso remoto de qualquer lugar
- Tela intuitiva criada instantaneamente com mais de 200 widgets, mais de 4000 gráficos e pipe 3D
- Suporte a múltiplos servidores redundantes
- Suporte à integração com Active Directory (AD)
- Edição Online! Não é preciso parar o projeto para implementar as melhorias



Aplicações

Saneamento e Águas, Óleo e Gás, Química e Petro Química, Manufatura e Eletrônicos, Alimentos e Bebidas, Mineração

Uma versão gratuita, perfeito para pequenas aplicações industriais e pessoais com até 50 I/O.

Software SCADA DIAView

Evolução de sistemas de supervisão e análise de dados

Um supervisor clássico e objetivo!

- Plataforma gráfica avançada
- Grupo de variáveis estruturadas
- Variedade de ferramentas de visualização de dados
- Gerenciamento de alarme robusto e eficiente
- Linguagem VBScript fácil de aprender
- Gerenciamento eficiente de receitas
- Licença flexível com início de 64 variáveis a ilimitado

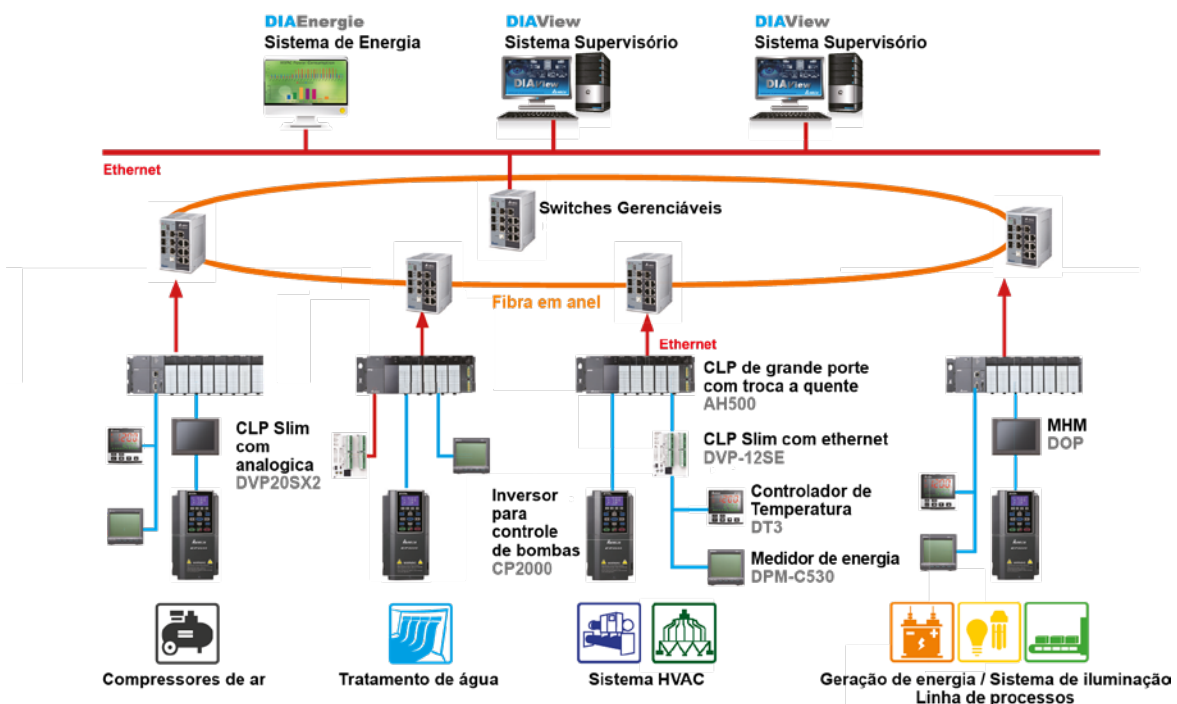


- Atende a norma CFR21 part 11
- Estrutura Cliente e Servidor
- Sistema de gerenciamento de usuário para diferentes níveis de acesso

Software de Gerenciamento de Energia DIAEnergie

Novo modelo de gerenciamento e eficiência de energia

- Medição de dados de energia e diagnóstico de economia de energia para melhoria da eficiência energética
- Visualize, monitore remotamente e gere históricos do consumo de energia
- Menu interativo definido pelo usuário
- Sistema simples e flexível
- Configuração do usuário para diferentes níveis de gerenciamento
- Relatórios customizáveis
- Indicadores de desempenho energético flexíveis definidos pelo usuário (EnPI) para monitoramento de energia KPI

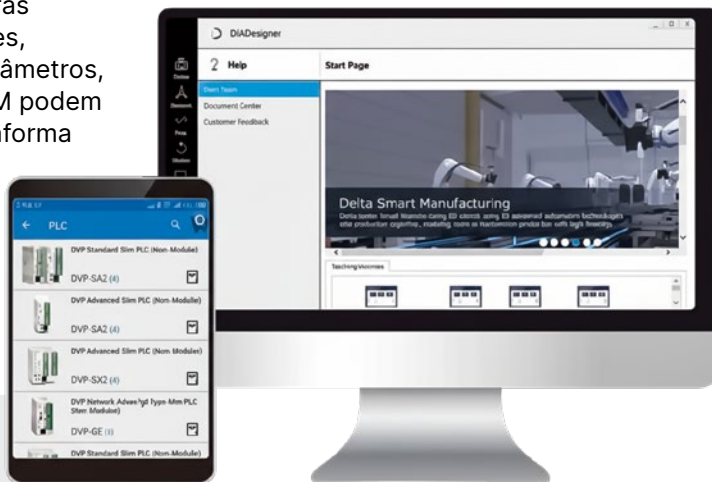


DIAStudio *iD*

Economize tempo e facilite seu projeto

O DIAStudio é uma plataforma de engenharia integrada projetada para o desenvolvimento de sistemas de máquinas e processos.

Para simplificar e reduzir o tempo necessário, tarefas como seleção de produtos (CLPs, IHMs, servodrivives, inversores), programação de CLP, definição de parâmetros, comissionamento de máquinas e integração de IHM podem ser executadas de forma fluida em uma única plataforma com o DIAStudio como ferramenta principal.



iD DIAStudio Software Unificado para Projeto



DIASelector Seleção de Produtos

- Fornece um mecanismo de seleção rápida de produtos baseado em desktop (Windows), web e aplicativos (Android e iOS).



DIADesigner Programação e Configuração

- Oferece um ambiente integrado de controladores e equipamentos de terminal para gerenciamento de projetos, atende a norma IEC 61131-3 para linguagens (LD, FBD, ST, IL, SFC), ajuste e monitoramento, permitindo que os usuários implementem rapidamente aplicações industriais complexas.



DIADesigner-AX Programação de Controladores de Movimento

- Suporta controladores de movimento de nova geração da Delta (séries AX) com CODESYS embarcado, baseados na IEC 61131-3, com uma poderosa biblioteca para controle de movimento.



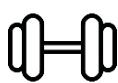
DIAScreen Programação de IHM

- Uma ferramenta simples, para criar telas complexas com muitos recursos, compatível com controladores Delta e outros de mercado.
- Fornece assistentes para configuração, comunicação, design de interface do usuário e compartilhamento de tags de variáveis com o DIADesigner e o DIADesigner-AX.

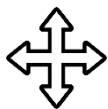
Aplicações

Equipamentos automatizados: máquinas, rotulagem, embalagem de alimentos, máquinas têxteis, processos alimentícios, químico, farmacêutico, entre outros.

Robô Colaborativo Série D-Bot



Carga útil
6 - 30 kg



Alcance
800 - 1800 mm



Velocidade
Max. 2 - 3 m/s



Peso
24 - 101 kg



Repetibilidade
±0.02 mm



Segurança
Pld Cat. 3 / SIL 3



Montagem	Qualquer orientação (omnidirecional)
Classificação IP	IP66
Temperatura Ambiente de Trabalho	0 °C - 40 °C
Speed	Até 200°/s
Interface na Flange	I/Os, MODBUS, RTU, 24V PSU
I/O	3x digital in, 3x digital out, 2x analog in
Interface de Programação	Drag & Drop, Python, ROS 1, C++
Controlador	20 kg, 100-240 VAC, 50/60 Hz, max. 1 kW (for DC30 max. 2 kW), EtherNet/IP, USB 3.0, Safe I/Os

Diversas aplicações



Robô Industrial SCARA Série DRS

Montagem e manuseio de peças em alta velocidade

- Braços com comprimento entre 400 e 1200mm
- Capacidade máxima de carga de até 22kg
- Aprendizagem de pontos intuitiva e rápida
- Movimentos de alta precisão, velocidade e repetibilidade

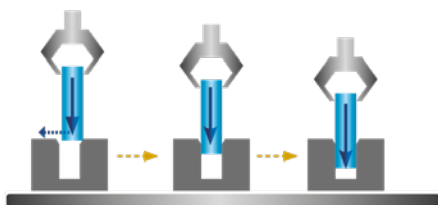


DRS40L



DRS60L

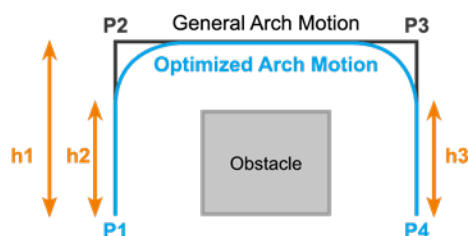
Função de controle de conformidade sem sensor



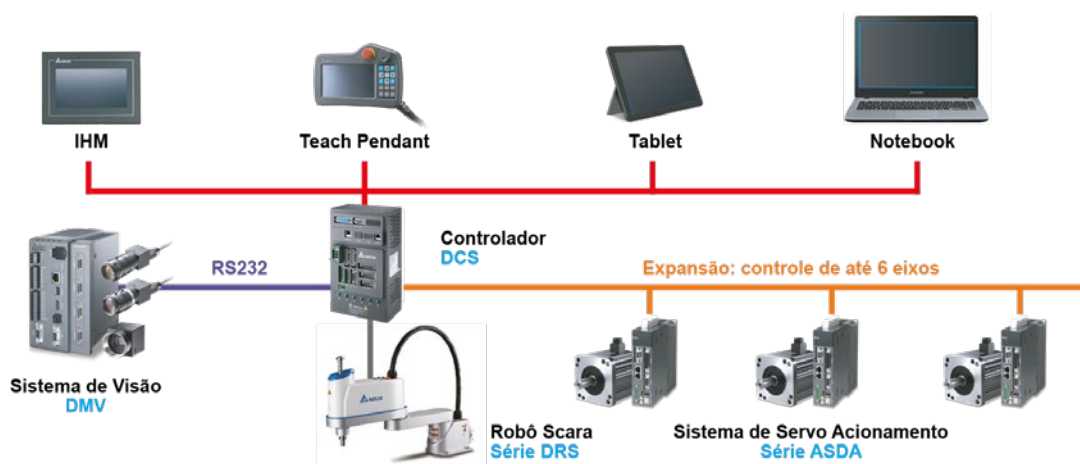
- Compensação do desvio entre a peça de trabalho e os orifícios de inserção
- Inserção suave rápida e precisa
- Melhor desempenho de montagem e produção

O desempenho de inserção pode diferir dependendo da dureza da peça

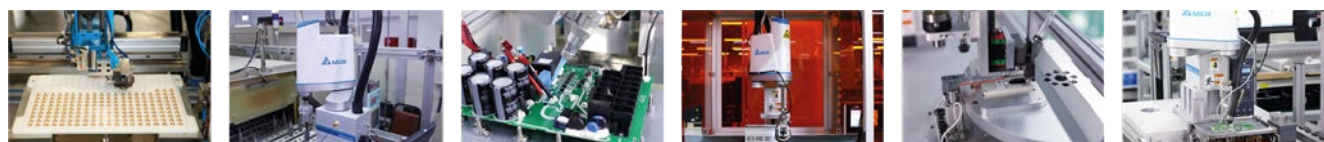
Controle de movimento de arco



- Otimização de rota
- Redução no tempo de movimento
- Configuração rápida e fácil
- Prevenção de colisão na inserção/retirada de peças



Aplicações de Robô SCARA



Carga/Descarga

Inserção

Aplicação de cola

Inspeção visual

Parafusamento

Soldagem

Robô Industrial Articulado Série DRV

Produção automatizada, inteligente e flexível

- Design compacto e movimentos ágeis e precisos
- Desempenho de alta velocidade e repetibilidade
- 3 válvulas solenoides incorporadas ao braço para rápida integração
- Fácil integração com sistemas automatizados

Alta flexibilidade/ múltiplas fixações

- Área de trabalho máxima: 710mm - 1411mm maior flexibilidade de aplicações
- Payload de 7kg e 12kg
- Diferentes tipos de fixação - fixação em mesa, parede e teto atendendo a várias necessidades de aplicação



DRV4L



DRV70L

DRV90L

Passagem inteligente de cabos

Punho padrão

Fios e cabos entrelaçados levam à interferência do equipamento restringindo movimentos e aplicações



Punho oco

Fios e cabos passam dentro do punho oco oferecendo maior flexibilidade de movimentos e integridade dos cabos



Software DRASstudio

Ambiente de programação de Robô SCARA e Articulado



Simulação Virtual 3D e Off-line



Aprendizagem de Pontos Rápida e Simplificada



Ambiente de Programação Intuitivo e Amigável



Controladores



Teach Pendant

Aplicações de Robô Articulado



Carga/Descarga



Manuseio de peça



Montagem



Inserção



Inspeção



Parafusamento

Sistema de Visão

Alta velocidade, alta precisão e de fácil de programação

DMV3000G

Inspeções coloridas e monocromáticas de alta velocidade

- Câmera monocromática e colorida
- Suporta 2 câmeras até 2M pixels
- Câmeras industriais GigE simultâneas ou individuais
- Comunicação I/O/RS232/RS485/Ethernet
- Configuração inteligente e fácil permite a rápida construção de projeto de inspeção
- Velocidade de inspeção aprimorada para aumentar a eficiência da produção e economizar custos
- Múltiplas ferramentas integradas de inspeção de imagem, economizando desenvolvimento de programa e tempo de edição



Câmera ToF (Time of Flight)

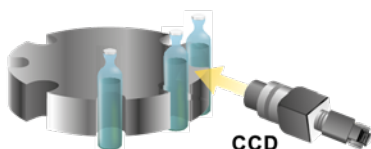


- Imagem 3D em tempo real
- Alta velocidade de medição
- Resolução e alcance ajustáveis
- Interface de comunicação

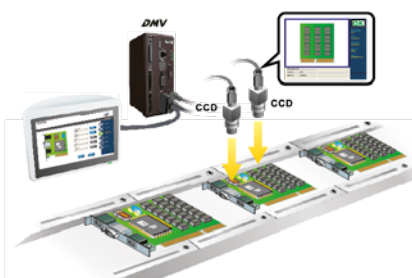
Acessórios para sistema de visão



Inspeção de embalagem de bebidas



Identificação de posição



Identificação da posição da tampa



Smart Screw Driving System

Por que utilizar a smart screwdriver:



Especificações Técnicas

- Séries de torque: Micro (0.02–0.35Nm), Pequeno (0.24–7.5Nm), Médio (2.4–25Nm)
- Controladores de 4.3" e 10.1"
- Ferramentas tipo reta, angular e offset
- Precisão de torque: $\pm 3\%$
- Pode ser aplicado em operações manuais, equipamentos automatizados e sistemas robóticos

Tipos de Indústrias

- Eletrônicos de consumo: celulares, tablets, relógios, dispositivos VR, ventiladores, servidores, PCs
- Dispositivos médicos
- Componentes automotivos: faróis, módulos eletrônicos, carregadores EV, baterias, CCU
- Eletrônicos veiculares
- Servidores de IA e GPU



Automação Industrial

Brasil

Fábrica - São José dos Campos

Estrada Velha Rio-São Paulo, 5300 - Eugênio de Melo
CEP: 12247-004 - São José dos Campos - SP - Brasil
E-mail: contato.automacao@deltaww.com /
suporte.automacao@deltaww.com
TEL: +55 12 3932-2300

Região Andina

Bolívia | Colômbia | Equador | Peru

Escritório Comercial - Colômbia
TEL: +51 944 060 732

Cone Sul

Argentina | Chile | Uruguai | Paraguai

Escritório Comercial - Argentina
TEL: +54 9 351 835 5082

