



DELTA ELECTRONICS, INC.

www.delta.com.tw/industrialautomation

IABU Headquarters

Delta Electronics, Inc.

Taoyuan1

31-1, Xingbang Road, Guishan Industrial Zone,
Taoyuan County 33370, Taiwan, R.O.C.
TEL: 886-3-362-6301 / FAX: 886-3-362-7267

Asia

Delta Electronics (Jiang Su) Ltd.

Wujiang Plant3

1688 Jiangxing East Road,
Wujiang Economy Development Zone,
Wujiang City, Jiang Su Province,
People's Republic of China (Post code: 215200)
TEL: 86-512-6340-3008 / FAX: 86-512-6340-7290

Delta Greentech (China) Co., Ltd.

238 Min-Xia Road, Cao-Lu Industry Zone, Pudong, Shanghai,
People's Republic of China
Post code : 201209
TEL: 021-58635678 / FAX: 021-58630003

Delta Electronics (Japan), Inc.

Tokyo Office

Delta Shibadaimon Building, 2-1-14
Shibadaimon, Minato-Ku, Tokyo, 105-0012,
Japan
TEL: 81-3-5733-1111 / FAX: 81-3-5733-1211

Delta Electronics (Korea), Inc.

234-9, Duck Soo Building 7F, Nonhyun-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea 135-010
TEL: 82-2-515-5305 / FAX: 82-2-515-5302

Delta Electronics (Singapore) Pte. Ltd.

8 Kaki Bukit Road 2, #04-18 Ruby Warehouse Complex,
Singapore 417841
TEL: 65-6747-5155 / FAX: 65-6744-9228

Delta Power Solutions (India) Pte. Ltd.

Plot No. 28, Sector-34, EHTP
Gurgaon-122001 Haryana, India
TEL: 91-124-416-9040 / FAX: 91-124-403-6045

America

Delta Products Corporation (USA)

Raleigh Office

P.O. Box 12173, 5101 Davis Drive,
Research Triangle Park, NC 27709, U.S.A.
TEL: 1-919-767-3813 / FAX: 1-919-767-3969

Delta Products Corporation (Brazil)

São Paulo Office

Rua Itapeva N° 26, 3° andar, Bela Vista
Edifício Itapeva One
CEP: 01332-000 – São Paulo – SP – Brazil
TEL: 55 11 3568 3875 / FAX: 55 11 3568 3865
www.delta-americas-com.br

Europe

Deltronics (The Netherlands) B.V.

Eindhoven Office

De Witbogt 15, 5652 AG Eindhoven, The Netherlands
TEL: 31-40-2592850 / FAX: 31-40-2592851

*Reservamo-nos o direito de alterar as informações deste catálogo sem prévia notificação.



DELTA ELECTRONICS, INC.

DOP-B

Interface Homem-Máquina



DOP-B

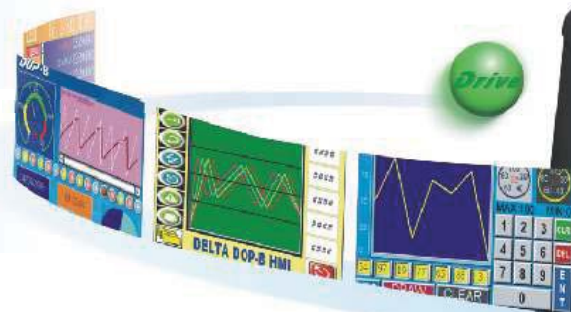
Um Simples Toque para Encontrar as Possibilidades Sem Limite da Interface Homem-Máquina (HMI)

Atende as Necessidades do Cliente. Satisfaz a Várias Aplicações. Proporciona Muitas Funções.

Todo o novo software de programação Screen Editor fornece diversas e muitas funções para diferentes requisitos do cliente. Com interface de operação fácil de usar e amigável para o usuário, a edição torna-se mais fácil e mais rápida.

Todos os modelos da série DOP-B adotam painel touch screen TFT high-color de 65.536 cores com belos e novos elementos que tornam fácil criar as telas mais coloridas e perfeitas.

Com potente processador integrado, é capaz de se comunicar com uma grande variedade de PLCs e controladores, e maximiza drasticamente o desempenho da interface homem-máquina.



Melhor Desempenho

Belo Visor



Características Benéficas

B05 Especificações Gerais

Nome do Modelo	Tamanho do Display	Tipo de Display	Porta COM	Ethernet	Host USB	USB Client	Cartão de Memória	Saída de Áudio
DOP-B05S100	5.6	65.536 Cores TFT	3	N/A	1	1	N/A	N/A



B07 Especificações Gerais

Nome do Modelo	Tamanho do Display	Tipo de Display	Porta COM	Ethernet	Host USB	USB Client	Cartão de Memória	Saída de Áudio
DOP-B07S200	7	65.536 Cores TFT*	3	N/A	1	1	N/A	N/A
DOP-B07S201	7	65.536 Cores TFT	3	N/A	1	1	N/A	N/A
DOP-B07E205	7	65.536 Cores TFT	3	10/100 Base-T	1	1	SD	YES



B07 Especificações Gerais da Série de Painel Plano

Nome do Modelo	Tamanho do Display	Tipo de Display	Porta COM	Ethernet	Host USB	USB Client	Cartão de Memória	Saída de Áudio
DOP-B07S211	7	65.536 Cores TFT	3	N/A	1	1	N/A	N/A
DOP-B07E215	7	65.536 Cores TFT	3	10/100 Base-T	1	1	SD	YES



Linha completa de produtos satisfaz a todas as suas necessidades para todos os tipos de aplicações.



Visor de Alta Qualidade

Garantia de "Nenhum Pixel Brilhante"!



A tela TFT high-color de 65.536 cores oferece os elementos realistas e imagens de alta definição que ajudam os usuários a rapidamente entender a situação da máquina e a monitorarem o processo de fabricação.

*Para as condições da garantia de "Nenhum Pixel Brilhante", entre em contato com o seu distribuidor local.

Interface de Saída de Áudio

Alarme



Suporta alto-falante amplificado integrado de Ø3,5 mm estéreo com mini tomada

Em caso de erros, alerta os usuários a respeito de um alarme via uma mensagem de áudio em tempo real.

▶ À medida que a transmissão dos alarmes é acionada pelo bit correspondente, as mensagens de alarme podem ser tocadas por diferentes arquivos de som através do valor de ajuste dos registros de palavras.



D100	Arquivos de Som	Mensagens de Áudio
1	A.wav	Sobrecorrente
2	B.wav	Sobretensão
3	C.wav	Sobrecarga

Suporta Diversos Dispositivos USB

Slave (USB-type B)



Transferência dos dados da tela a alta velocidade via conexão USB



Software de Programação PLC: WPLSoft 2.10



USB



RS-223



*Suporta somente PLC da série Delta DVP

Usando-se a função de bypass, é possível ativar a função de monitoramento e modificar programas PLC diretamente via conexão USB.

Master (USB-type A)

Diversos dispositivos periféricos USB podem ser conectados via Hub USB



Até 5 dispositivos periféricos USB podem ser conectados simultaneamente.

Screen Editor 2.00

O software de configuração totalmente novo e atualizado proporciona funções completas e interface de operador amigável para o usuário. Torna a edição mais fácil do que nunca. Traz um nível de experiência em projeto/desenho totalmente novo.

1 Barra de ferramentas

Ações tais como editar, salvar, fazer upload e compilar, etc. podem ser executadas facilmente simplesmente clicando-se sobre belos ícones isolados fáceis-de-ver na barra de ferramentas.

2 Janela de Ferramenta do Elemento

A janela de Ferramenta do Elemento fornece uma grande variedade de ícones de elemento para seleção. Os usuários podem usar o mouse para selecionar o ícone de elemento desejado e arrastá-lo para o local de trabalho para criar um novo elemento.

3 Janela de Saída

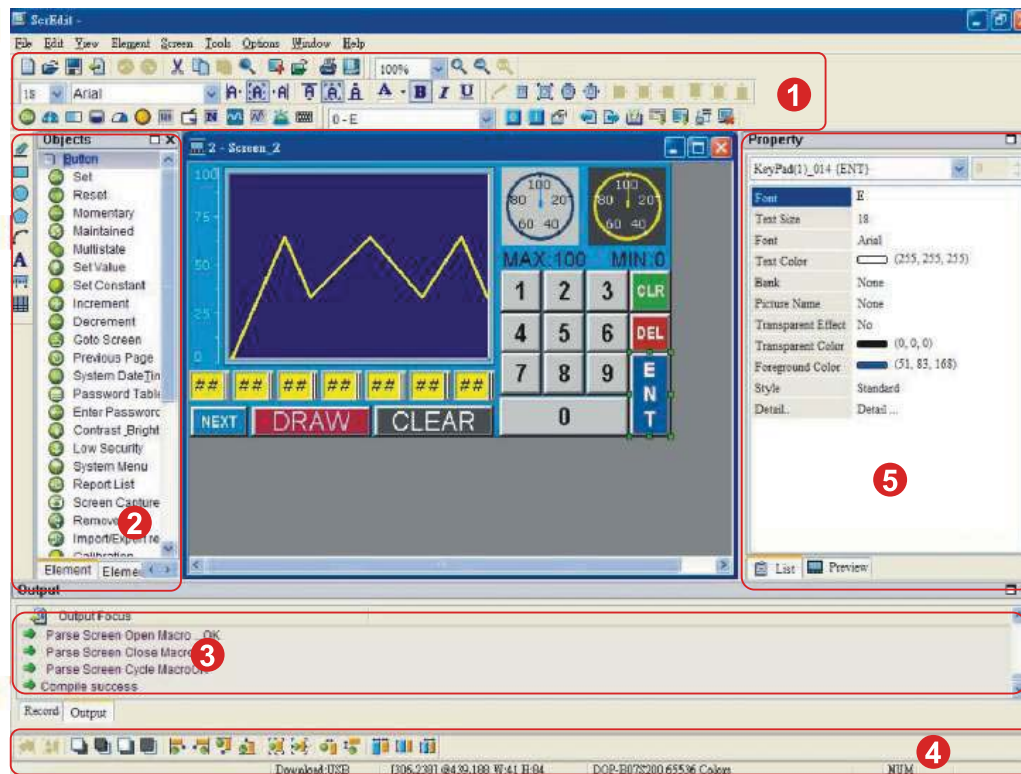
A Janela de Saída exibe todas as ações de edição e mensagem de saída quando a função de compilação é ativada. Assim que um erro ocorre, as mensagens de erro serão exibidas na Janela de Saída também.

4 Barra de Ferramentas de layout

A Barra de Ferramentas de layout oferece as funções: Trazer para a Frente, Enviar para o Fundo, Alinhar, Espaço Atrás/Para Baixo Uniformemente, para o benefício de criar elementos complexos e belos.

5 Tabela de Propriedades

A Tabela de Propriedades exibe os ajustes de propriedade do elemento para cada elemento.



Banco de Imagens

O recém-criado banco de imagens oferece mais cores e atrativos.



Conveniente Conversão de Dados da Tela

Compatível com o já existente Screen Editor 1.05 para DOP-A. O arquivo de projeto criado no Screen Editor 1.05 pode ser aberto no Screen Editor 2.00. Por conseguinte, é fácil atualizar e converter o projeto da Interface Homem-Máquina da série DOP-A para a Interface Homem-Máquina da Série DOP-B.

Interface Homem-Máquina da série DOP-A. → Interface Homem-Máquina da série DOP-B.



Os dados da tela podem ser convertidos para diferentes modelos mesmo que o tamanho da exibição não seja o mesmo. O mesmo projeto pode ser aplicado a diferentes modelos.

5,6 polegadas. ↔ 7 polegadas



*Depois que os dados da tela forem convertidos, eles ainda precisarão de confirmação de tamanho, posição, etc.

Requisito de Sistema Mínimo do Screen Editor 2.00.

Hardware / Software	Requisito do Sistema
CPU	Pentium III, 500 MHz ou superior é recomendado.
Memória	256Mb e acima é recomendado.
Disco Rígido (ou HD)	Capacidade: 400MB e acima.
Monitor	Resolução de suporte: visor full-color de 800 x 600 ou superior.
Impressora	Impressora compatível com Windows® 2000 & Windows® XP
Sistema Operacional	Windows® 2000 & Windows® XP

*Os usuários podem fazer o download do software de configuração Screen Editor e do manual do usuário no website da Delta via o seguinte link: http://www.delta.com.tw/industrial_automation.



Cartão SD/ USB Flash Drive Versátil Interface de Armazenagem

- Explorando-se a conveniência de cartão SD e de USB flash drive, a transferência e a coleta de dados da tela pode ser feita rapidamente e as capacidades de armazenagem da interface homem-máquina (IHM) também podem ser facilmente aumentadas. Não há nenhuma necessidade de se preocupar sobre capacidade de armazenagem de dados dos histórico e de receitas.
- O cartão SD e o USB flash drive estão no formato FAT32, totalmente compatíveis com a Microsoft.



Os dados de receita podem ser salvos em formato CSV e são facilmente editados num PC externo em Excel de modo a economizar a memória do PLC.



As informações do histórico e de alarme podem também ser salvas em formato CSV e armazenadas em cartão SD/ USB flash drive.



Vários projetos e dados podem ser salvos em cartão SD/ USB flash drive simultaneamente e transferidos para a IHM. Não há necessidade de conexão com o PC

Transferência-DOP Transferir sem esforço Dados e Backup do PLC

Com uma conexão perfeita com o CLP Delta serie DVP fica facil estabelecer um centro de controle eficaz para aplicações.



- Os diagramas Ladder do CLP podem ser transferidos e colocados em backup via cartão SD/ USB flash drive mesmo num local onde um PC externo não está disponível.
- Cartão SD/ USB Flash Drive podem armazenar vários diagramas Ladder do CLP



- Ínumeros grupos de dados de código G podem ser transferidos para o PLC via cartão SD/ USB Flash Drive.

Melhor Desempenho

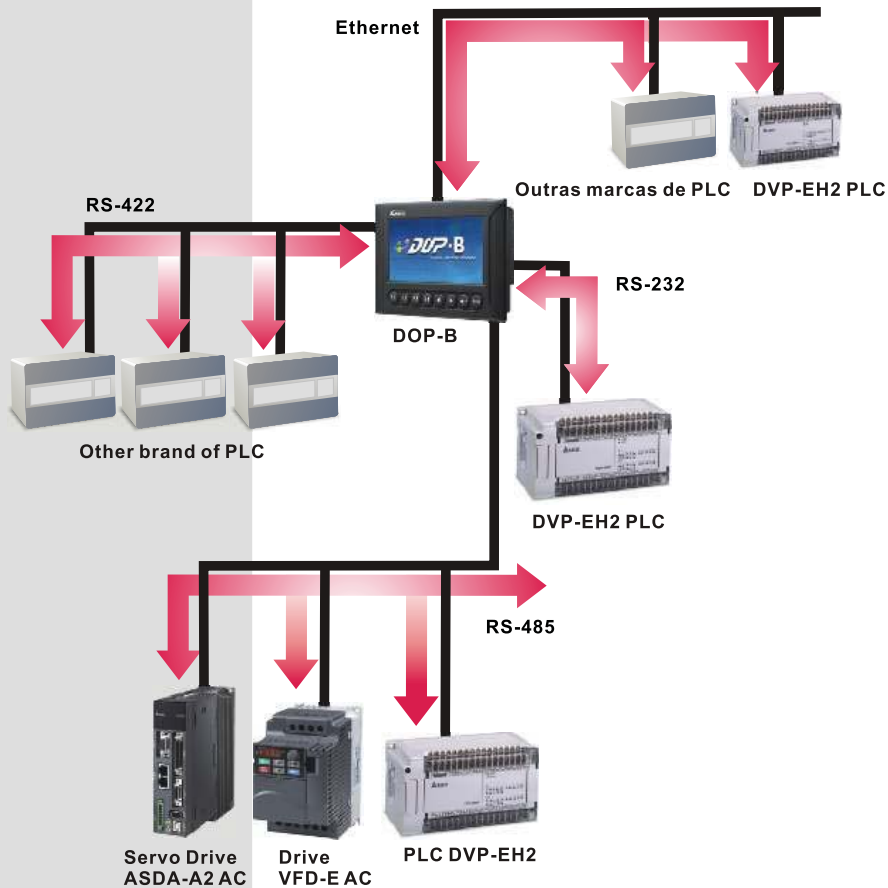




Proporciona Várias Interfaces de Comunicação

Fácil de se comunicar com mais de 20 marcas de CLPs/Controladores.

Série DOP-B, todos os modelos suportam interface de comunicação RS-232/485/422 e mais de 20 drives de comunicação para CLP's diferentes. Com a ajuda da interface Ethernet, é possível se usar quatro (4) interfaces de comunicação ao mesmo tempo e facilmente se conectar com vários dispositivos de automação industrial de modo a realizar um link de rede de comunicação completa gerenciado pela nova série DOP-B da Delta.



Ethernet Comunicação de Alta Velocidade via

Upload e Download Ethernet

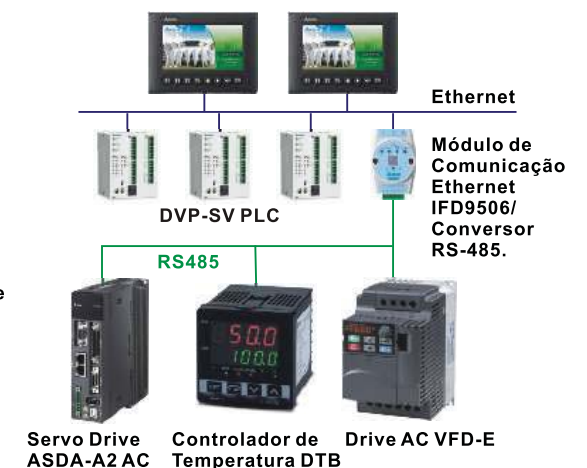


Fácil de manter e atualizar programas não importa em que parte do mundo você esteja.

Melhor Solução para Monitoramento em Rede

Usando-se uma conexão Ethernet pode-se facilmente estabelecer link de comunicação N:N e criar a rede de comunicação desejada de acordo com diferentes requisitos de aplicação.

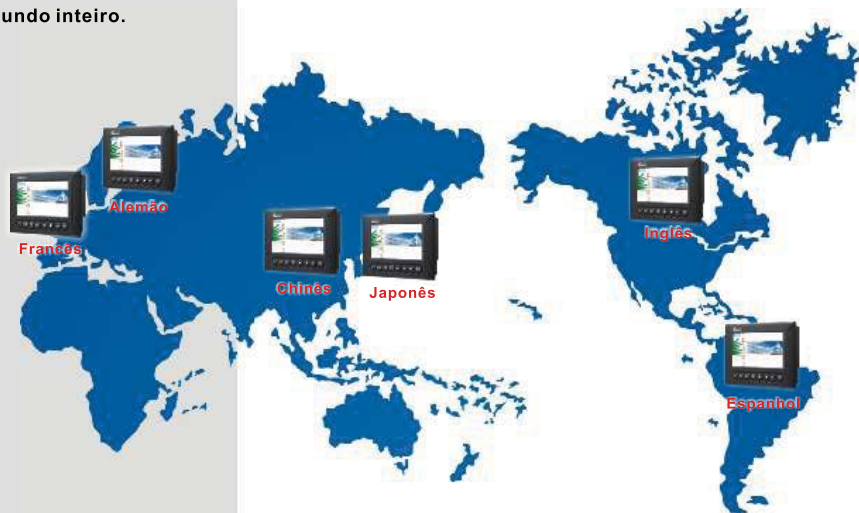
A interface de comunicação homem-máquina (HMI) de série DOP-B pode usar módulo de comunicação IFD9506 Ethernet, que é capaz de mudar interface Ethernet e RS-485 rapidamente, para se conectar com o servo drive AC da Delta, com inversores AC, controlador de temperatura, produtos de automação industrial via Ethernet e controla toda a rede gerando uma solução de monitoramento de rede completa e moderna.





Visor Multilíngue

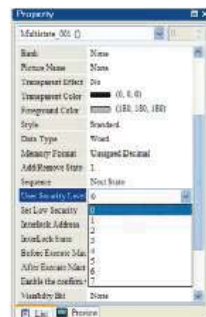
Até 16 tipos de idiomas são disponíveis. Nenhuma necessidade de redesenhar os dados da tela! Um benefício para comercializar o equipamento para os fabricantes e usuários finais do mundo inteiro.



*Ativar a função de exibição multilíngue consumirá a memória.

Ajustes de senha.

Proporciona 8 níveis de senhas para estabelecer a segurança do usuário para prevenir uso impróprio. Somente o nível de segurança que for igual ou superior ao nível atual pode usar o elemento.



Função Elemento Invisível

O elemento na tela pode ser ocultado acionando-se o bit correspondente.

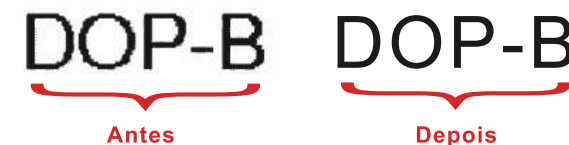


Fontes Suaves

Não apenas as fontes do Windows estão disponíveis, a função de fontes suaves também é fornecida para o usuário fazer com que as fontes apareçam suavemente



*A função de fontes suaves está disponível somente para texto estático.



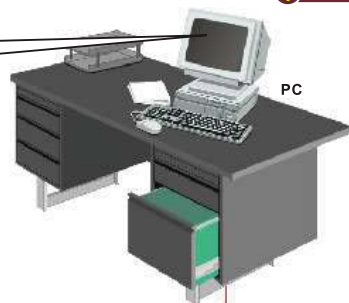
Solução para se Construir uma Rede entre o Escritório e o Local de Produção via Ethernet

DOP-eServer Software de Coleta de Dados eServer

O eServer é usado para se transferir informações da produção e dados históricos diretamente do local da produção para um PC no escritório via Ethernet.

! Will be released soon!

Daily Report				
Time	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4
2009/4/22 AM 07:30	24	56	67	99
2009/4/22 AM 08:30	74	41	93	48
2009/4/22 AM 09:30	14	74	32	56
2009/4/22 AM 10:30	53	24	12	34
2009/4/22 AM 11:30	99	32	16	85
2009/4/22 AM 12:30	24	62	36	83
2009/4/22 PM 01:30	14	95	23	90



PC

Fábrica

Ethernet

Device data

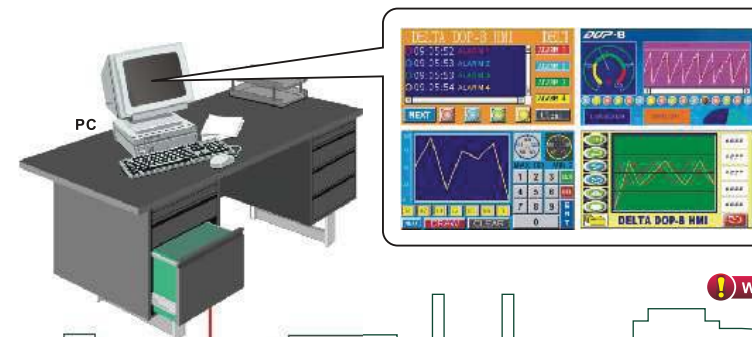
D0	14
D1	95
D2	23
D3	90



- Os dados coletados podem ser salvos em arquivo Excel. De acordo com vários propósitos para os usuários criarem facilmente relatórios de produção.
- Se as fórmulas no arquivo Excel forem colocadas antecipadamente, os dados da produção, isto é, taxa de defeitos, hora de trabalho média e taxa de utilização de capacidade, etc. podem ser calculados simultaneamente enquanto dados de produção são registrados.
- Dados de produção podem ser salvos em relatórios diários, relatórios semanais e relatórios mensais, etc., automaticamente sob diferentes ajustes.

DOP-eRemote Software de Controle Remoto

O eRemote é usado para verificar a mesma tela mostrada na Interface Homem-Máquina no local da produção, e para se controlar o processo de fabricação via Ethernet. Não interessa onde você esteja, controlar remotamente não é uma tarefa complicada.

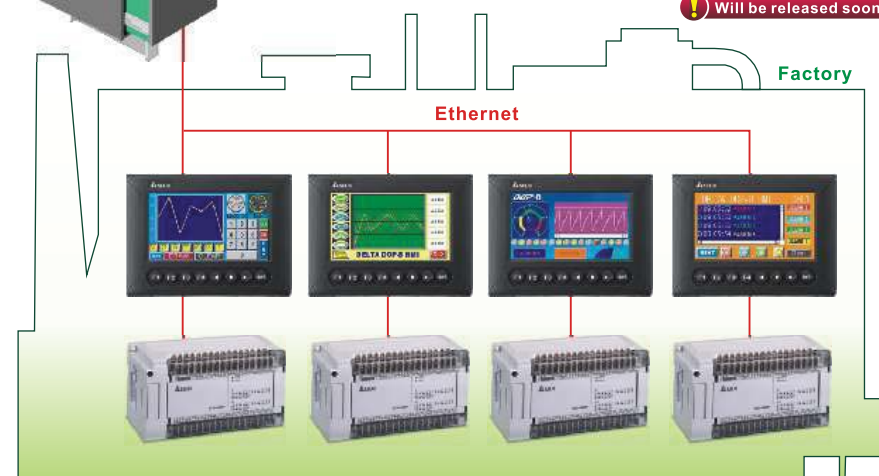


PC

! Will be released soon!

Fábrica

Ethernet



Requisito de Sistema Mínimo do DOP-eRemote / DOP-eServer

Hardware/Software	Requisito do Sistema
CPU	Pentium III, 500 MHz ou superior é recomendado.
Memória	256Mb e acima é recomendado.
Disco Rígido (ou HD)	Capacidade: 400MB e acima.
Monitor	Resolução de suporte: visor full-color de 800 x 600 ou superior.
Impressora	Impressora compatível com Windows® 2000 & Windows® XP
Sistema Operacional	Windows® 2000 & Windows® XP

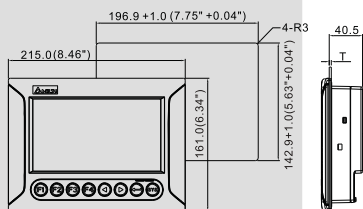
*Os usuários podem fazer o download do software DOP-eRemote / DOP-eServer e do manual do usuário no website do Delta via o seguinte link: http://www.delta.com.tw/industrial_automation.



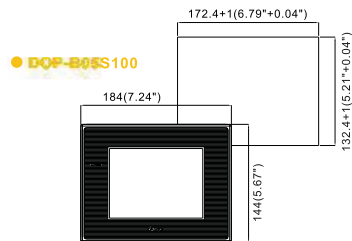
Dimensões

Units: mm (polegadas)

- DOP-B07S200
- DOP-B07S201
- DOP-B07E205

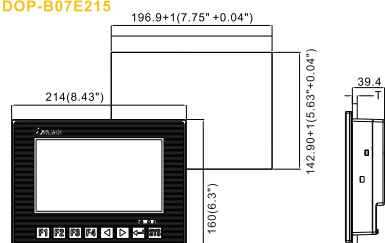


NOTE:
T=1.6mm(0.063")-
6mm(0.24")



NOTE:
T=1.6mm(0.063")-
6mm(0.24")

- DOP-B07S211
- DOP-B07E215



NOTE:
T=1.6mm(0.063")-
6mm(0.24")

Acessórios Opcionais

Nome do Modelo	Explicação
DOP-CA232DP	DOP-CA232DP: Cabo de Comunicação RS-232 para PLC de Série DVP (Soquete Fêmea)
DVPACAB2A30	DVPACAB2A30: Cabo de Comunicação RS-232 para PLC de Série DVP (Soquete Macho)
DOP-CAUSBAB	DOP-CAUSBAB: Cabo de Comunicação USB

Informações para Pedidos

DOP - B 07 S 2 00

[Código da Versão]

[Resolução] 1 : QVGA / 2 : WQVGA

[Tipo] S: Tipo Padrão/ E: Tipo Ethernet

[Tamanho do Visor] 05: 5,6 polegadas/ 07: 7 polegadas

[Série] B: Interface Homem-Máquina de Série B

[Nome da Produção] DOP: Painel de Operação Delta

Especificações

MODELO	DOP-B05S100	DOP-B07S200	DOP-B07S201	DOP-B07S211	DOP-B07E205	DOP-B07E215
MÓDULO LCD	Tipo de Display	LCD TFT 5,6" (65.536 cores)		Tela LCD TFT de 7" wide sreen (65.536 cores)		
	Resolução	320 x 234 pixels		480 x 234 pixels		
	Backlight	LED Backlight (menos de 20.000 horas de meia vida a 25°C) ^(Note 1)	CCFL Backlight (menos de 50.000 horas de meia vida a 25°C) ^(Note 1)	LED Backlight (menos de 20.000 horas de meia vida a 25°C) ^(Note 1)		
	Tamanho do Display	5,6" (113.28 x 84.70mm)		7" (154.08 x 86.58mm)		
Sistema Operacional	Sistema Operacional em Tempo Real Delta					
MCU	Micro-controlador RISC de 32-bit					
NOR Flash ROM	NOR Flash ROM de 4 Mbytes (Sistema: 1MB/ Usuário: 3MB.)					
SDRAM	8Mbytes		16Mbytes			
Memória Backup (Bytes)	128K		256K			
Efeito Sonoro	Sirena de Saída	Frequência Multi-Tom (2K ~4KHz/ 85dB)				
	AUX	N/A	N/A	N/A	N/A	Saída estéreo
Interface Ethernet	N/A	N/A	N/A	N/A	IEEE 802.3, IEEE 802.3u 10/100 Mbps auto-sensibilidade (tem circuito de força isolado integrado ^(Note 3)).	
Cartão de Memória	N/A	N/A	N/A	N/A	Cartão SD	
USB	Host de 1 USB ^(Note 2) Ver 1.1/1 USB Cliente Ver 1.1					
Porta COM Serial	COM1	RS-232 (controle de fluxo de hardware)				
	COM2	RS-232 / RS-485	RS-232 / RS-422 / RS-485		RS-232/ RS-422/ RS-485 (tem circuito de força isolado integrado ^(Note 3)).	
	COM3	RS-422 / RS-485	RS-232 / RS-422 / RS-485		RS-232/ RS-422/ RS-485 (tem circuito de força isolado integrado ^(Note 3)).	
Tecla de Função	N/A	Tecla definida pelo usuário x 4 + Tecla de sistema x 4				
Calendário Perpétuo (RTC)	Integrado					
Método de resfriamento	Circulação de ar natural					
Aprovação de Segurança (à prova d'água para o painel frontal)	IP65/ NEMA 4 / CE, UL ^(Note 4)					
Tensão Operacional ^(Note 5)	DC + 24V (-10% ~+ 15%) (favor usar fonte de força isolada)				DC + 24V (-10% ~+ 15%) (tem circuito de força isolado integrado ^(Note 3))	
Tolerância de Tensão	AC500V por 1 minuto (entre o carregamento (terminal DC24) e terminais FG)					
Consumo de Energia ^(Note 5)	3.0W	7.5W	4.8W	4.8W	6.5W	6.5W
Bateria Backup	Bateria de Lítio de 3V CR2032 x 1					
Vida da Bateria de Backup	Depende da temperatura usada e das condições de uso, cerca de 3 anos ou mais a 25°C					
Temperatura de operação	0°C ~ 50°C					
Temperatura de Armazenagem	-20°C ~ +60°C					
Umidade Ambiente	10% ~ 90% RH [0 ~ 40°C], 10% ~ 55% RH [41 ~ 50°C], Poluição Grau 2					
Resistência a Vibração	Compatível com IEC 61131-2; 5Hz ≤ f < 9Hz = contínuo: 1,75mm / Ocasional: 3,5mm; 9Hz ≤ f ≤ 150Hz = contínuo: 0,5g / Ocasional: 1,0g; Direções X, Y, Z por 10 vezes.					
Dimensões (L) x (Alt) x (Profundidade) mm	184 x 144 x 50	215 x 161 x 50	215 x 161 x 50	215 x 161 x 48	215 x 161 x 50	215 x 161 x 48
Recorte do Painel (L) x (Alt) mm	172.4 x 132.4	196.9 x 142.9	196.9 x 142.9	196.9 x 142.9	196.9 x 142.9	196.9 x 142.9
Peso	Approx. 670g	Approx. 880g	Approx. 880g	Approx. 840g	Approx. 920g	Approx. 880g

- 1) A meia vida de iluminação traseira é definida como luminância original sendo reduzida em 50% quando a corrente de acionamento máxima é fornecida para a interface homem-máquina (HMI). A vida da iluminação traseira por LED mostrado aqui é um valor estimado abaixo de 25°C em condições normais de temperatura e umidade.
- 2) A porta do HOST USB pode fornecer até 5V/500mA de força.
- 3) A tensão de resistência do circuito de força isolado é de 1500V pico por 1 minuto.
- 4) DOP-B07S200 este modelo é reconhecido pela UL. Outros modelos estão no processo de aplicação para certificação pela UL.
- 5) O valor do consumo de força indica somente a força elétrica consumida pela Interface Homem-Máquina (HMI) sem se conectar a quaisquer dispositivos periféricos. Para assegurar a operação normal, é recomendável que se use uma fonte de força cuja capacidade é de 1,5 a 2 vezes o valor do consumo de força.
- 6) O conteúdo deste catálogo pode ser revisado sem notificação prévia. Consulte nossos distribuidores ou faça o download da versão mais atualizada no website da Delta: <http://www.delta.com.tw/industrialautomation/>