Automation for a Changing World

Delta HMI Grafische Bediengeräte DOP-*B* Serie

www.delta-europe.com

Wir stellen uns vor

Führend in vielen Märkten

- Globaler Energie und Thermal- Lösungsanbieter: Wir arbeiten mit Apple, IBM, HP, Lenovo und vielen mehr. Nr. 1 bei Schaltnetzteilen seit 2002, Nr. 1 bei DC Lüftern seit 2006.
- Führender Hersteller in der Industrieautomation wie Fabrikautomation, Prozessautomation und Gebäudeautomatisierung im asiatischen Raum. Sonderlösungen für Verpackungstechnik, Textil und allgemeinen Maschinenbau.
- Führender Anbieter von Telekommunikations-Spannungsversorgung in Europa, Amerika, Asien den neuen Märkten. Langzeitpartnerschaften mit Vodafone, T-Mobile, Orange, China Mobile, Barthi und vielen anderen.

Über Delta Industrial Automation

Seit der Einführung des ersten Frequenzumrichters 1995 hat sich die Delta Industrial Automation Business Group (IABG) auf Automatisierungstechnik mit Qualität, Zuverlässigkeit und Präzision fokussiert, um unser Versprechen "Automation for a Changing World" zu realisieren. Wir bieten innovative Automatisierungsprodukte wie Frequenzumrichter, Sensoren, Servoantriebe, speicherprogrammierbare Steuerungen und Produkte zur Netzverbesserung. Durch zunehmende Integration und der rasanten Entwicklung industrieller Netzwerke finden unsere Automatisierungslösungen vielfältigen Einsatz z.B. in der Metallverarbeitung, Lebensmittelindustrie, Textilindustrie, Chemischen Industrie, Elektronikfertigung, Kunststoffindustrie und anderen. Unsere Mission ist: Unsere Umwelt durch innovative Automatisierungstechnik zu verbessern. Mit Delta's innovativer, zuverlässiger, energiesparender Automatisierungstechnik und schnellem weltweiten Service helfen wir mit unseren Partnern und Kunden die Welt “Smarter.Greener.Together" zu machen.

Inhalt

Eigenschaften 03

Spezifikationen 05

Hochwertige Bildschirme
Unterstützt verschiedene Peripheriegeräte per USB
SD Card / USB Stick
Bietet diverse Kommunikationsmöglichkeiten

DOPSoft 11

Minimum Systemvoraussetzungen für DOPSoft
Bildverzeichnis
eServer Software zur Datenerfassung
eRemote Fernwartungssoftware

Abmessungen 15

Spezifikationen 17

Unbegrenzte Möglichkeiten d

Erfüllt die Bedürfnisse unserer Kunden. Ermöglicht perfekte Visualis

Zeitgemäße Automatisierung durch Energieeinsparung

Alle Modelle sind mit einer LED Hintergrundbeleuchtung ausgestattet. Diese Art der energieeffizeinten Hintergrundbeleuchtung reduziert den Energieverbrauch sowie die CO2 Emissionen und leistet somit einen Beitrag zum Umweltschutz.

Diverse Optionen

Drei serielle Schnittstellen (RS-232, RS-485, RS-422), Ethernet, USB und SD Karte werden unterstützt.

Unterstützt eine Vielzahl von Steuerungen

Delta Bediengeräte können mit Steuerungen von mehr als 30 Herstellern und mehr als 100 verschiedenen Modellen kommunizieren.

er Visualisierung

ierung. Ideal für die Industrieautomatisierung.

Full Color Display

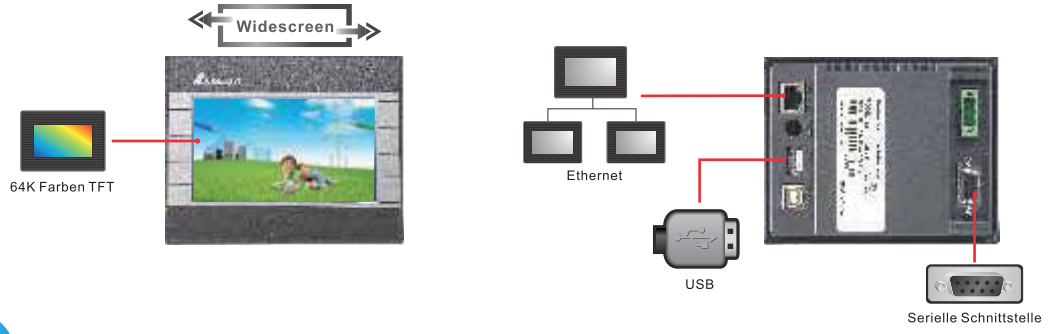
Alle Modelle verfügen über einen 65.536 Voll Farben Bildschirm. Eine neue 2D Darstellungstechnik ermöglicht eine höhere Auflösung, realistische und lebendige Darstellungen.

Machine Interface

Spezifikationen

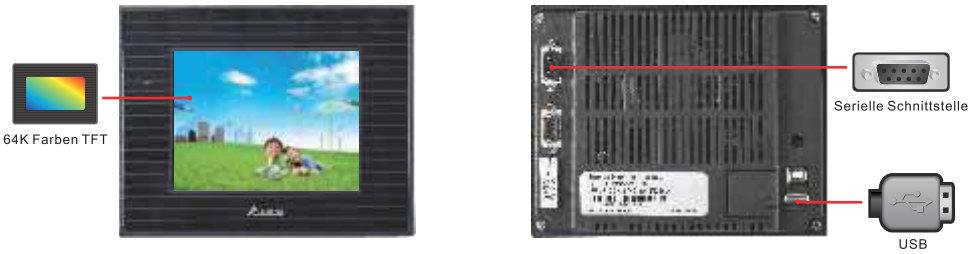
B03 Hohe Auflösung 16:9

Modell	Display Grösse	Display Typ	Auflösung	ROM	Ethernet	USB Host	USB Client	Speicherkarte	Audio Ausgang
DOP-B03S211	4,3"	65536 Farben TFT	480x272	128MB	-	v1.1 * 1	V2.0 * 1	-	-
DOP-B03E211	4,3"	65536 Farben TFT	480x272	128MB	10/100 Base-T	v1.1 * 1	V2.0 * 1	-	-



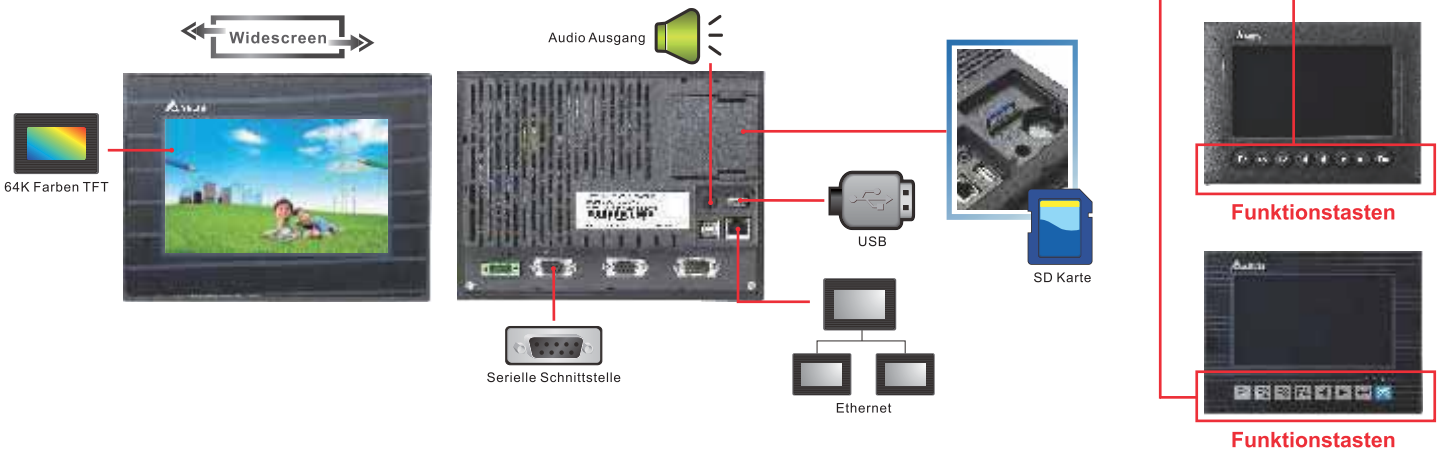
B05 Standard

Modell	Display Grösse	Display Typ	Auflösung	ROM	Ethernet	USB Host	USB Client	Speicherkarte	Audio Ausgang
DOP-B05S111	5,6"	65536 Farben TFT	320x234	128 MB	-	v1.1 * 1	v2.0 * 1	-	-



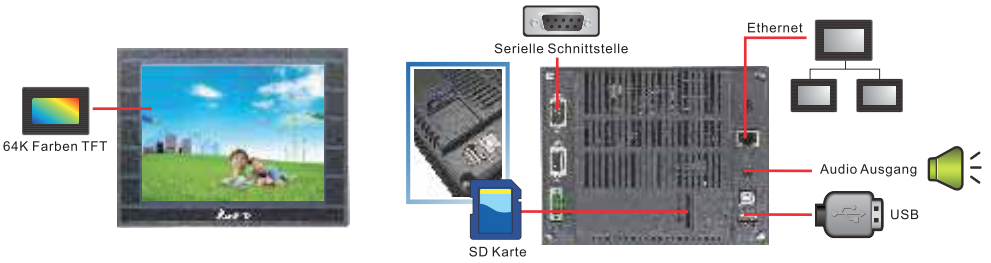
B07 Hohe Auflösung 16:9

Modell	Display Grösse	Display Typ	Auflösung	ROM	Ethernet	USB Host	USB Client	Speicherkarte	Audio Ausgang	Funktionstasten	Delta Profi Funktion
DOP-B07S411	7"	65536 Farben TFT	800x480	128MB	-	v1.1 * 1	V2.0 * 1	-	-	-	-
DOP-B07S401K	7"	65536 Farben TFT	800x480	128MB	-	v1.1 * 1	V2.0 * 1	-	-	8	-
DOP-B07S411K	7"	65536 Farben TFT	800x480	128MB	-	v1.1 * 1	V2.0 * 1	-	-	8	-
DOP-B07S415	7"	65536 Farben TFT	800x480	128MB	-	v1.1 * 1	V2.0 * 1	SD	-	-	-
DOP-B07E415	7"	65536 Farben TFT	800x480	128MB	10/100 Base-T	v1.1 * 1	V2.0 * 1	SD	YES	-	-
DOP-B07PS415	7"	65536 Farben TFT	800x480	128MB	-	v1.1 * 1	V2.0 * 1	SD	-	-	YES



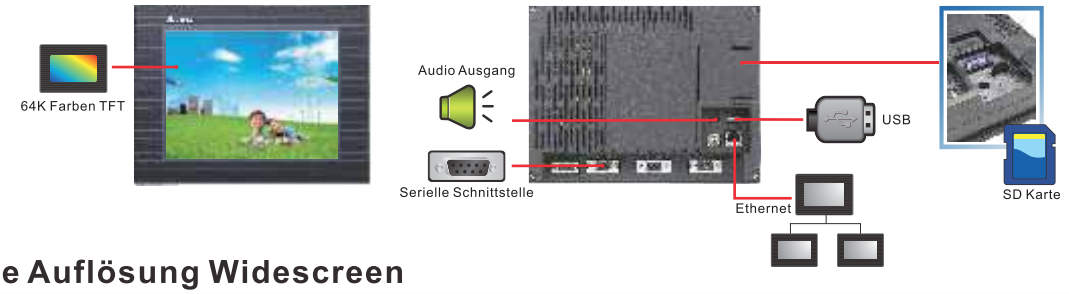
B07 Hohe Auflösung

Model Name	Display Size	Display Type	Resolution	ROM	Ethernet	USB Host	USB Client	Speicherkarte	Audio Output	Professional Integration Function
DOP-B07S515	7"	65536 Farben TFT	800x600	128MB	-	v1.1 * 1	V2.0 * 1	SD		-
DOP-B07E515	7"	65536 Farben TFT	800x600	128MB	10/100 Base-T	v1.1 * 1	V2.0 * 1	SD	YES	-
DOP-B07PS515	7"	65536 Farben TFT	800x600	128MB	-	v1.1 * 1	V2.0 * 1	SD		YES



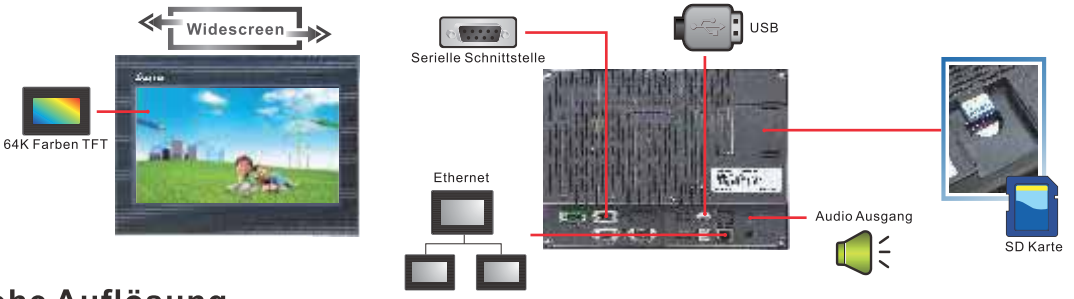
B08 Hohe Auflösung

Model Name	Display Size	Display Type	Resolution	ROM	Ethernet	USB Host	USB Client	Speicherkarte	Audio Output
DOP-B08S515	8"	65536 Farben TFT	800x600	128MB	-	v1.1 * 1	V2.0 * 1	SD	-
DOP-B08E515	8"	65536 Farben TFT	800x600	128MB	10/100 Base-T	v1.1 * 1	V2.0 * 1	SD	YES



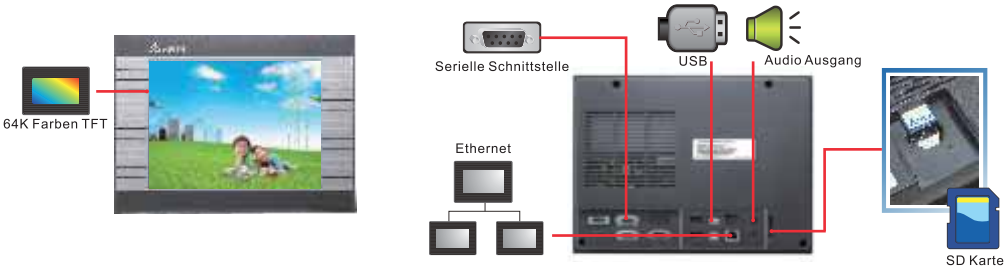
B10 Hohe Auflösung Widescreen

Modell	Display Grösse	Display Typ	Auflösung	ROM	Ethernet	USB Host	USB Client	Speicherkarte	Audio Ausgang
DOP-B10S411	10,1"	65536 Farben TFT	800x480	128MB	-	v1.1 * 1	V2.0 * 1	-	-
DOP-B10S615	10,1"	65536 Farben TFT	1024x600	128MB	-	v1.1 * 1	V2.0 * 1	SD	-
DOP-B10E615	10,1"	65536 Farben TFT	1024x600	128MB	10/100 Base-T	v1.1 * 1	V2.0 * 1	SD	YES



B10 Hohe Auflösung

Modell	Display Grösse	Display Typ	Auflösung	ROM	Ethernet	USB Host	USB Client	Speicherkarte	Audio Ausgang
DOP-B10S511	10,4"	65536 Farben TFT	800x600	128MB	-	v1.1 * 1	V2.0 * 1	-	-
DOP-B10E515	10,4"	65536 Farben TFT	800x600	128MB	10/100 Base-T	v1.1 * 1	V2.0 * 1	SD	YES



Hochwertige Bildschirme

Hochwertige TFT Bildschirme mit 65536 Farben zur schnellen realistischen Visualisierung von Fertigungsprozessen.

Audio Ausgang

- Im Fehlerfall kann in Echtzeit ein akustischer Alarm ausgegeben werden.

▶ **Der Alarm wird über ein Alarmbit ausgelöst. Es können mehrere Textnachrichten gespeichert und wiedergegeben werden.**

D100	Sound Datei	Sprachnachricht
1	A.wav	Überstrom
2	B.wav	Überspannung
3	C.wav	Überlast

Unterstützt verschiedene Peripheriegeräte per USB

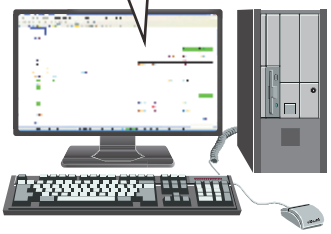
Slave (USB-Typ B)

Kompatibel mit Windows Vista/ Windows 7

Bildschirmdaten können schnell mittels USB-Verbindung übertragen werden.

Bis zu 480Mbps Hochgeschwindigkeitsdatentransfer mittels USB V 2.0

SPS Programmiersoftware
WPL Soft



USB

RS-223

*Unterstützt nur die Delta SPS Serie DVP.

Die Bypass Funktion aktiviert die Monitoring Funktionen und ermöglicht das Modifizieren des SPS Programms direkt mittels der USB Verbindung

Master (USB-Typ A)

Verschiedene Peripheriegeräte können mittels USB Hub verbunden werden.

USB Hub

Es können bis zu 5 Peripheriegeräte gleichzeitig angeschlossen werden.

Tastatur | Maus | USB Stick | Barcode Leser | Drucker

Unterstütz PictBridge kompatible Drucker

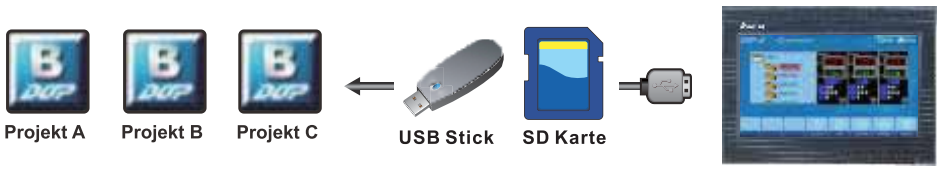
SD Card / USB Stick vielfältige Speichermöglichkeiten

- Auch das Verarbeiten und Speichern größerer Datenmengen ist einfach realisierbar durch die Erweiterung der Speicherkapazität mittels einer SD-Karte und einem USB-Stick.
- SD Karten und USB Stick sind im FAT32 Format voll Microsoft Windows kompatibel.

Das Rezept kann als CSV Datei gespeichert werden und so einfach auf einen externen PC in Excel editiert werden, um so effektiv SPS Speicher einzusparen.

Historie und Alarm Informationen können ebenfalls gespeichert und im CSV Format auf der SD Karte oder dem USB Stick gespeichert werden.

- Multiple Daten von Projektoberflächen können gleichzeitig auf einer SD Karte oder einem USB Stick gespeichert werden und zum Bediengerät übertragen werden. Dadurch wird das Anschließen an einen PC überflüssig.
- Die auf dem Speichermedium gesicherten Daten können zum Schutz vor unauthorisierter Benutzung verschlüsselt werden. Es ist auch möglich, die Anzahl der Kopien zu begrenzen.



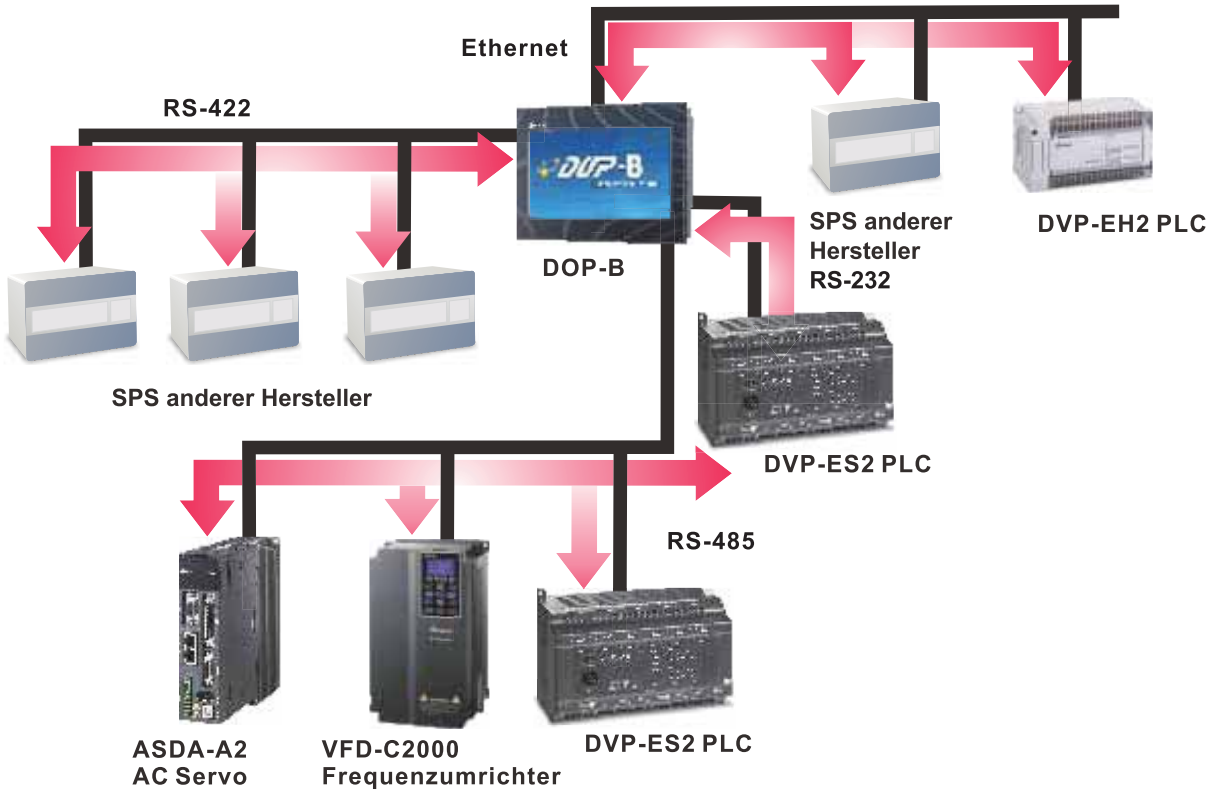
- SPS Ladder Diagramme können mittels einer SD Karte oder eines USB Sticks übertragen und gesichert werden.
- SD Karte und USB Stick können mehrere PLC Ladder Diagramme speichern.

Unterstützt nur die Delta SPS Serie DVP

Bietet diverse Kommunikationsmöglichkeiten

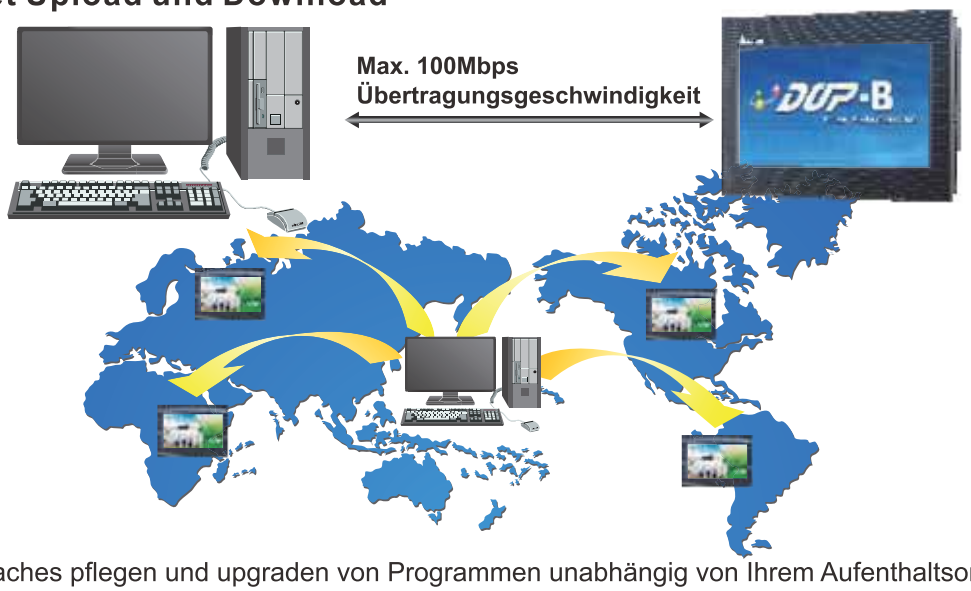
Einfache Kommunikation mit mehr als 30 SPS Marken

Alle Bediengeräte der DOP-B Serie unterstützen RS-232/485/422 Kommunikationsschnittstellen und über 20 verschiedene SPS Treiber. Mit Hilfe der Ethernet Schnittstelle ist es möglich, 4 Kommunikationsschnittstellen gleichzeitig zu nutzen. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, sich einfach mit einer Vielzahl von Geräten in einem industriellen Netzwerk zu verbinden.



Ethernet Universelle High Speed Kommunikation

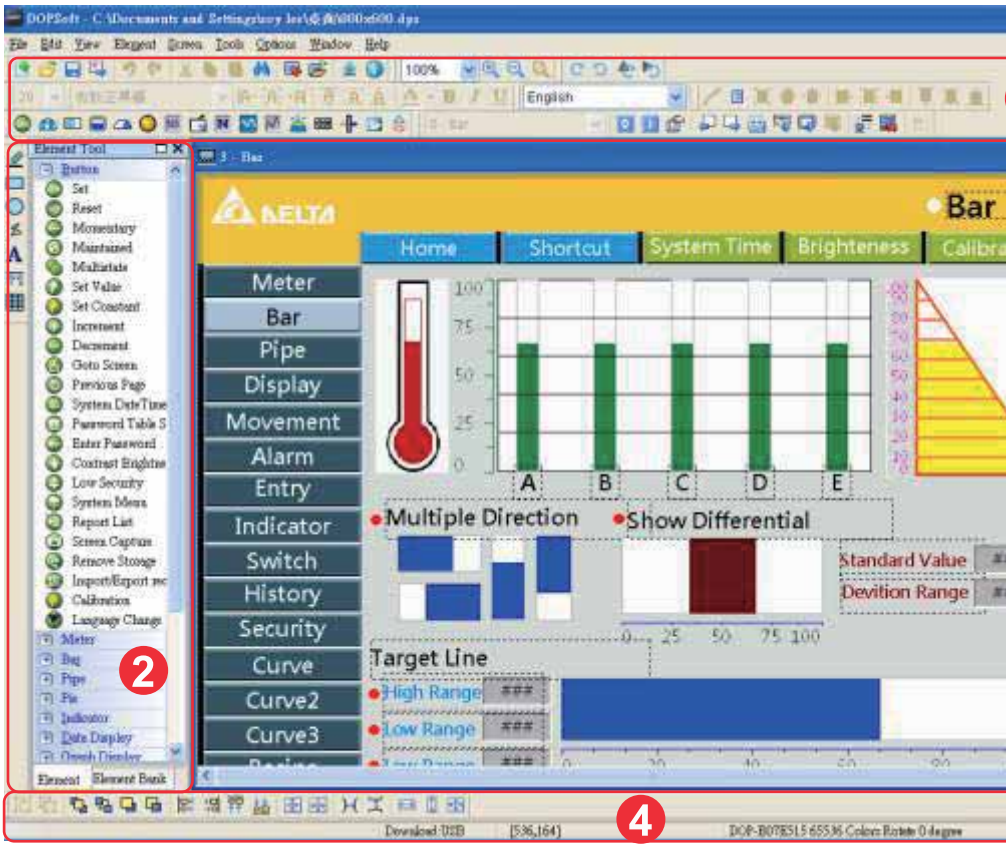
Ethernet Upload und Download



Einfaches pflegen und upgraden von Programmen unabhängig von Ihrem Aufenthaltsort.

DOPSoft

Die DOPSoft Konfigurationssoftware bietet sämtliche Funkti
Bedienoberfläche, welche das Gestalten und Editieren weser

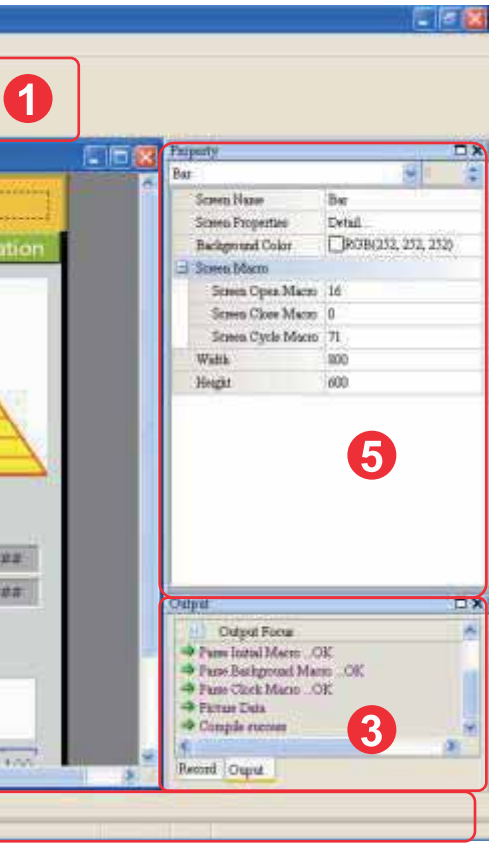


Minimum Systemvoraussetzungen für DOPSoft

Hardware / Software	Systemvoraussetzung
CPU	Pentium4 1.6GHz
Arbeitsspeicher	2GB
Speicherplatz	400MB
Monitor	Unterstützt eine Auflösung von 800 x 600 Voll Farben Bildschirm
Drucker	Drucker kompatibel mit Windows 2000/ Windows XP/ Windows Vista/ Windows 7
Betriebssystem	Windows 2000 / Windows XP Windows Vista / Windows 7

* Die DOPSoft Konfigurationssoftware steht zum kostenlosen Download auf der Delta Webseite unter folgendem Link zur Verfügung: http://www.delta.com.tw/industrialautomation/.

onen und eine benutzerfreundliche
ntlich erleichtert.



1 Werkzeugleiste

Aktionen wie Editieren, Speichern, Herunterladen und Kompilieren können einfach durch Anklicken der übersichtlichen Symbole der Werkzeugleiste ausgeführt werden.

2 Werkzeugelementefenster

Das Werkzeugelementefenster bietet eine große Auswahl von Elementsymbolen. Mit der Maus ist es möglich diese direkt auf die Arbeitsfläche zu ziehen, um dort ein neues Element zu erstellen.

3 Ausgabefenster

Das Ausgabefenster zeigt alle Bearbeitungsaktionen und Ausgaben der Nachrichten, wenn die Compile Funktion aktiviert ist.

4 Layoutwerkzeugleiste

Die Layoutwerkzeugleiste bietet verschiedene Möglichkeiten, um Ihnen das Gestalten der Oberfläche zu erleichtern.

5 Eigenschaftentabelle

Die Eigenschaftentabelle zeigt die Eigenschaften jedes verfügbaren Elements an.

Bildverzeichnis

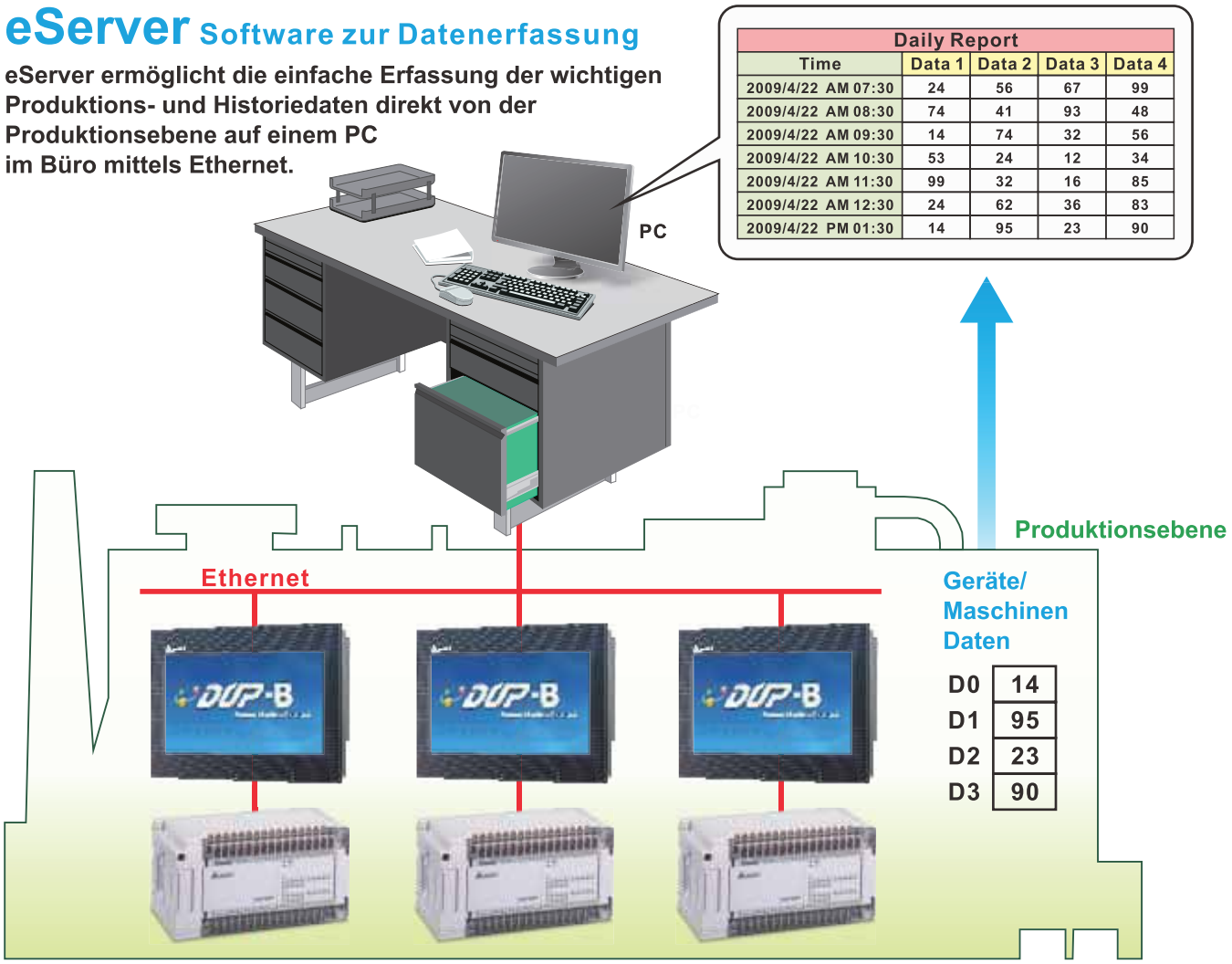
Das Bildverzeichnis enthält viele nützliche Symbole.

Lösung zur Konstruktion eines Netzwerks, welches eine direkte Verbindung zwischen Produktion und Büro mittels Ethernet ermöglicht.

eServer Software zur Datenerfassung

eServer ermöglicht die einfache Erfassung der wichtigen Produktions- und Historiedaten direkt von der Produktionsebene auf einem PC im Büro mittels Ethernet.

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



1 Excel Abfragedaten

- Erfasste Daten können in benutzerdefinierten Excel Dateien gesichert werden. Das macht es einfach Produktionsberichte zu erstellen.
- Vorher in Excel festgelegte Formeln werden berücksichtigt. Das bedeutet, dass die Daten in Echtzeit, während der Datenerfassung, umgerechnet werden.
- Produktionsdaten können in Reports täglich, wöchentlich und monatlich automatisch mit verschiedenen Einstellungen abgespeichert werden.

2 Datenbank erfasster Daten

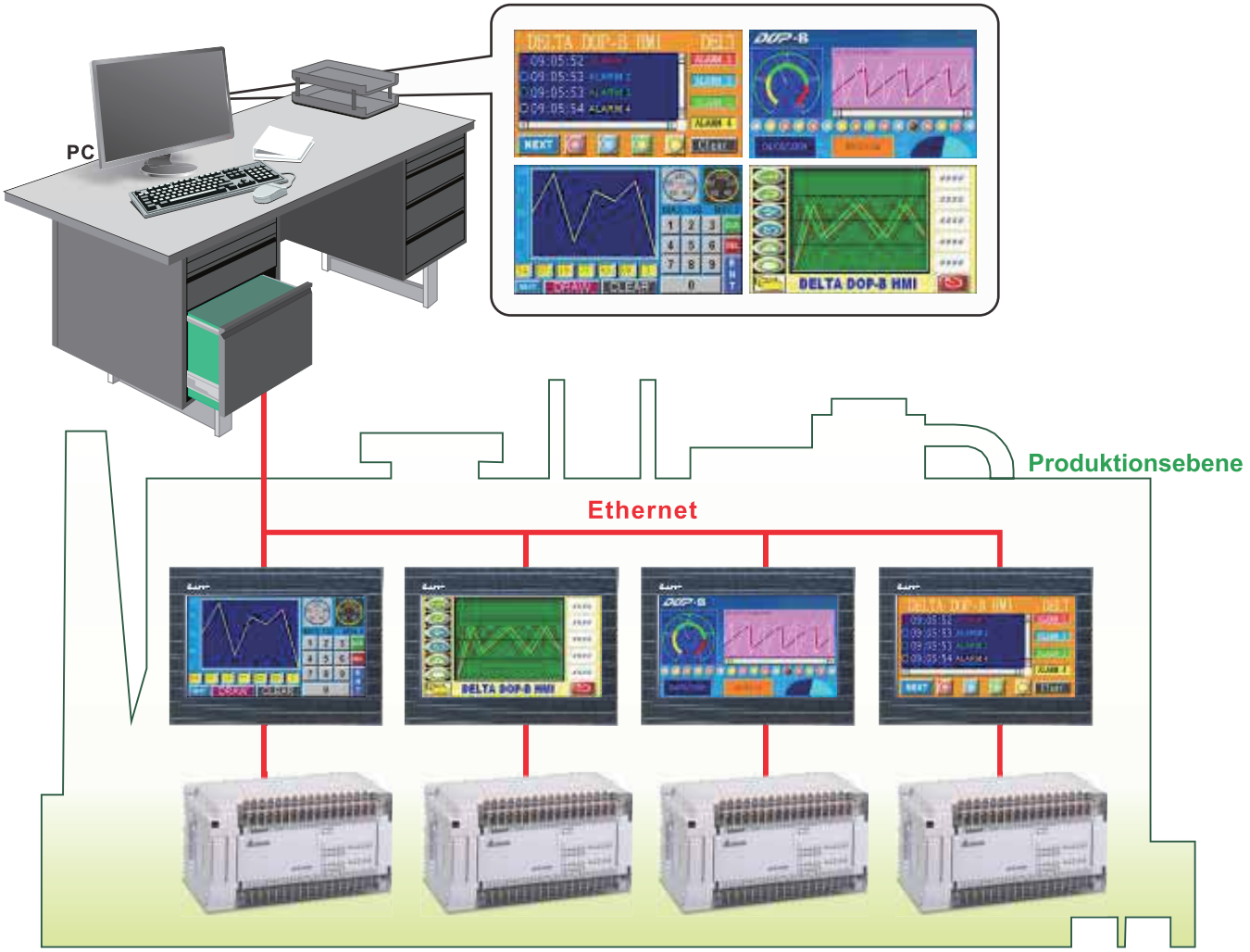
- Zugang zu einer beliebigen Datenbank bekommt der Benutzer mittels Open Database Connectivity (ODBC) Schnittstelle.

3 Empfangsdatenübermittlung Übermittlung

- Der Nutzer kann die empfangenen Daten einfach mittels eServer übermitteln und sichern.

eRemote Fernwartungssoftware

eRemote gibt Ihnen die Möglichkeit den auf dem Bediengerät angezeigten Bildschirm mittels Ethernet auf einem PC wiederzugeben. Außerdem können Sie vom PC aus das Bediengerät steuern und in den Produktionsprozess eingreifen oder die Produktionsdaten direkt ablesen ohne vor Ort zu sein.



Minimum Systemvoraussetzung für eServer/ eRemote

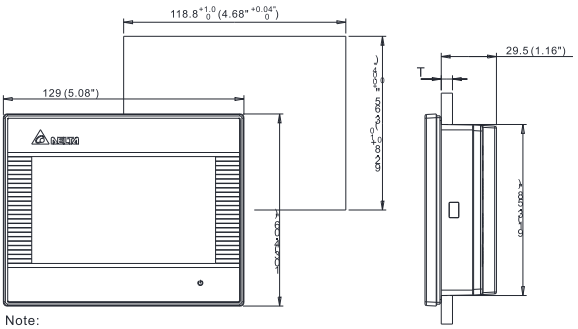
Hardware / Software	Systemvoraussetzung
CPU	Pentium 4 1.6GHz
Arbeitsspeicher	2GB
Speicherplatz	50MB
Monitor	Unterstützt eine Auflösung von 1024 x 768 Voll Farben Bildschirm
Drucker	Drucker kompatibel mit Windows 2000/ Windows XP/ Windows Vista/ Windows 7
Betriebssystem	Windows 2000 / Windows XP / Windows Vista / Windows 7

* Die DOPSoft Konfigurationssoftware steht zum kostenlosen Download auf der Delta Webseite unter folgendem Link zur Verfügung: http://www.delta.com.tw/industrialautomation/.

Abmessungen

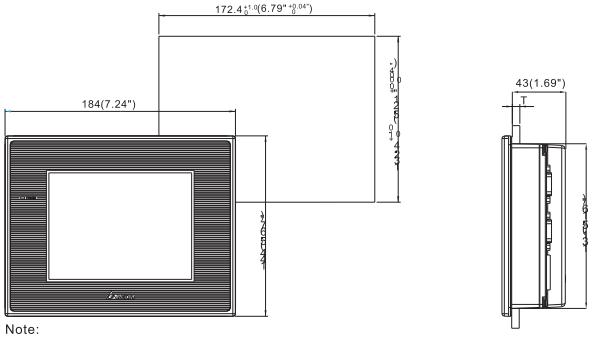
Einheiten: mm (Zoll)

● DOP-B03S(E)211



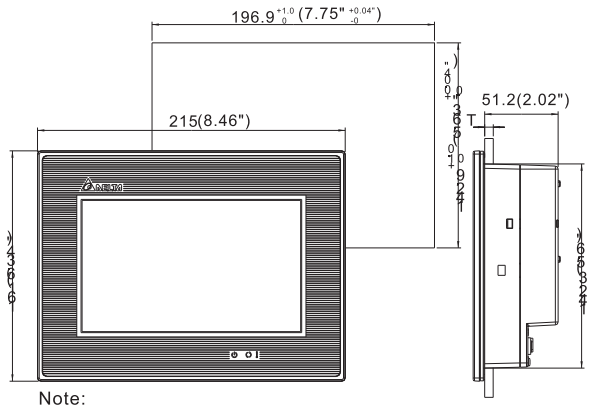
Note:
T=1.6mm(0.063")~6mm(0.24")

● DOP-B05S111



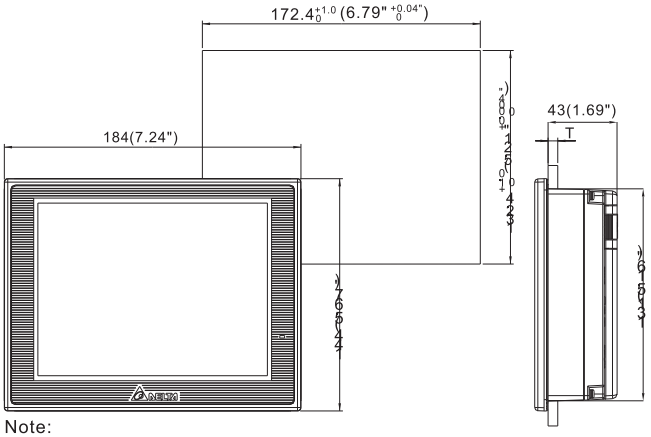
Note:
T=1.6mm(0.063")~6mm(0.24")

● DOP-B07S401K / DOP-B07S411(K)
DOP-B07S(E)415 / DOP-B07PS415



Note:
T=1.6mm(0.063")~6mm(0.24")

● DOP-B07S(E)515 / DOP-B07PS515

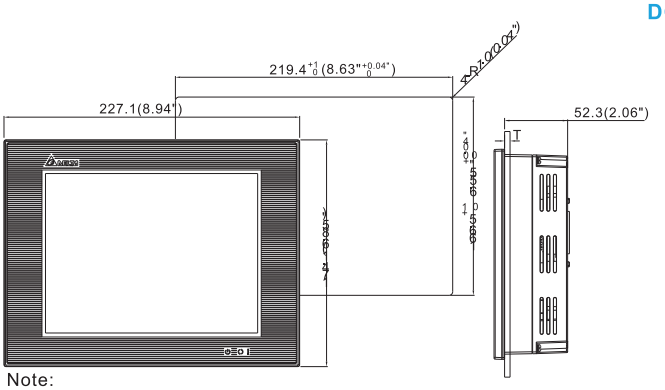


Note:
T=1.6mm(0.063")~6mm(0.24")

Optionales Zubehör

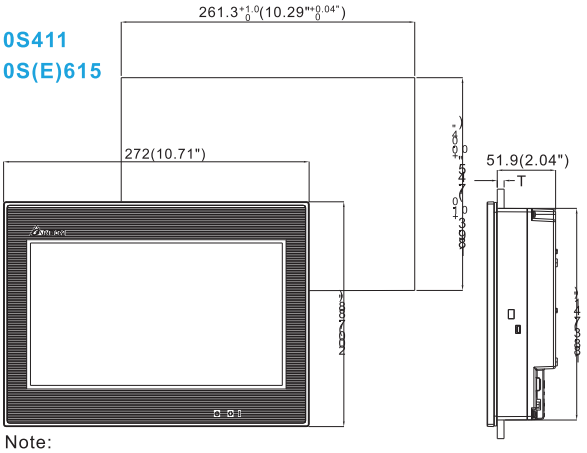
Model Name	Beschreibung
DOP-CA232DP	DOP-CA232DP: RS-232 Kommunikatinskabel für die Delta Steurung DVP (Female)
DVPACAB2A30	DVPACAB2A30: RS-232 Kommunikatinskabel für die Delta Steurung DVP (Male)
DOP-CAUSBAB	DOP-CAUSBAB: USB USB Kommunikationskabel

● DOP-B08S(E)515



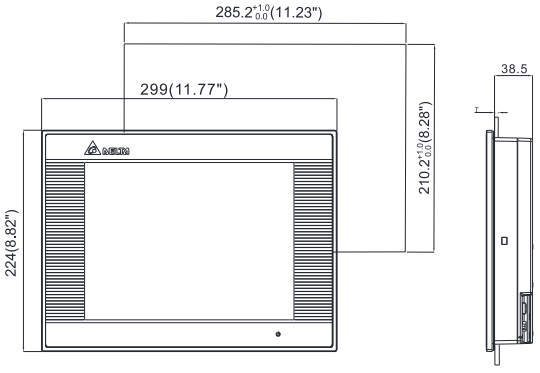
Note:
T=1.6mm(0.06") ~5.0mm(0.19")

● DOP-B10S411
DOP-B10S(E)615



Note:
T=1.6mm(0.063")~6mm(0.24")

● DOP-B10S511
DOP-B10E515



Note:
T=1.6mm(0.063")~6mm(0.24")

Produktschlüssel

DOP - B 07 S 4 15 K

【Gerätereihe】
DOP: Delta Operation Panel

【Serie】B: HMI Serie B

【Displaygrösse】
03: 4,3"; 05: 5,6"
07: 7"; 08: 8"
10: 10,1"

【Typ】
S: Standard
E: Ethernet
PS: Profi

【Resolution】1: QVGA 2: WQVGA
4: WVGA 5: SVGA 6: WXGA

【Version】

【Funktionstasten】

Spezifikationen

Modell		DOP-B03S211	DOP-B03E211	DOP-B05S111	DOP-B07S411	DOP-B07S401K DOP-B07S411K	DOP-B07S415 DOP-B07PS415	DOP-B07E415
LCD Modul	Bildschirm Typ	4.3" TFT LCD (65536 colors)		5.6" TFT LCD (65536 colors)	7" Widescreen TFT LCD (65536 colors)			
	Auflösung	480 x 272 pixels		320 x 234 pixels	800 x 480 pixels			
	Hintergrundbeleuchtung	LED (halbe Lebenszeit nach max. 20000h bei 25°C) (Note 1)						
	Bildschirm Größe	95.04 x 53.856mm		113.28 x 84.70mm	154.08 x 85.92mm		152.4 x 91.44mm	
Betriebssystem		Delta Real Time OS						
MCU		32-bit RISC Micro-controller						
NOR Flash ROM		Flash ROM 128 MB (OS System: 30MB / Backup: 16MB / User Application: 82MB)						
SDRAM		64Mbytes						
Pufferspeicher		16Mbytes						
Sound Effect Output	Buzzer	Multi-Tone Frequency (2K ~ 4K Hz) / 85dB						
	AUX	–	–	–	–	–	–	Stereo Ausgang
Ehternet Schnittstelle		–	IEEE 802.3, IEEE 802.3u 10/100 Mbps automatische Erkennung (integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))	–	–	–	–	IEEE 802.3, IEEE 802.3u 10/100 Mbps automatische Erkennung (integrierter isolierte Stromkreis (Note 3))
Speicherkarte		–	–	–	–	–	SD Karte (unterstützt SDHC)	
USB		1 USB Host (Note2) Ver 1.1 / 1 USB Client Ver 2.0						
Serieller COM Port	COM1	RS-232 (unterstützt Hardware Flow Control) / RS-422/RS-485		RS-232 (unterstützt Hardware Flow Control)				
	COM2	RS-422 / RS-485		RS-232 / RS-485			RS-232 / RS-422 RS-485	RS-232 / RS-422 RS-485 (integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))
	COM3	–		RS-422 / RS-485			RS-232 / RS-422 RS-485	RS-232 / RS-422 RS-485(integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))
Funktionstasten		–				8	–	
Ewiger Kalender		Integriert						
Kühlungsart		Luftkühlung						
SafetyZertifizierungen Approval		CE / UL (Note 4) / KCC (Note 4)						
Schutzklasse		IP65 / NEMA4						
Betriebsspannung (Note 5)		DC +24V(-10% ~ +15%) (Bitte benutzen Sie ein isoliertes Netzteil)						DC +24V (-10% ~ +15%) (integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))
Spannungsfestigkeit		AC500V für 1 Minute (zwischen aufladen des 24V Terminals und des FG Terminals)						
Energieverbrauch (Note 5)		2.64W	2.64W	3.0W	4W	4W	5W	7.5W
Pufferbatterie		3V lithium battery CR2032 x 1						
Pufferbatteriehaltbarkeit		Abhängig von der Umgebungstemperatur und sonstigen Einflüssen ca. 3 Jahre						
Betriebsumgebungstemperatur		0°C ~ 50°C						
Lagertemperatur		-20°C ~ +60°C						
Umgebungsluftfeuchtigkeit		10% ~90% RH [0 ~ 40°C], 10% ~55% RH [41 ~50°C], Schadstoffgrad 2						
Schwingungsfestigkeit		IEC 61131-2, 5 Hz - 8,3 Hz = kontinuierlich: 3,5 mm, 8,3 - 150 Hz = kontinuierlich: 1,0 g IEC 60068-2-27 15 g Spitzenbelastung für 11 ms; X, Y, Z Richtung 6x						
Abmessungen (B x H x T in mm)		129 x 103 x 39	129 x 103 x 39	184 x 144 x 50	215 x 161 x 50	215 x 161 x 50	215 x 161 x 50	215 x 161 x 50
Schalttafelausschnitt (B x H x T in mm)		118.8x 92.8	118.8x 92.8	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
Gewicht		Ca. 230g	Ca. 264g	Ca. 670g	Ca. 820g	Ca. 820g	Approx. 970g	Ca. 970g

1) Die halbe Lebenszeit der Hintergrundbeleuchtung ist erreicht, wenn bei maximaler Stromaufnahme die Leuchtkraft um 50% reduziert ist.
2) USB Host Port liefert bis zu 5V/500mA Leistung
3) Der isolierte Stromkreis hält 1500V Spannung für ca. 1 Minute stand.
4) Manche Modelle befinden sich noch im Prozess der UL und KCC Zertifizierung. Bitte Fragen Sie Ihren Delta Ansprechpartner für weitere Details.
5) Der angegebene Stromverbrauch gibt den Verbrauch des Bediengerätes an, ohne weitere angeschlossenen Peripheriegeräte. Es empfiehlt sich ein Netzteil mit 1,5 bis 2 mal größerer Leistung zu verwenden.
6) Die hier angegebene Software und das Handbuch stehen zum Herunterladen unter folgendem Link zur Verfügung: http://www.delta.com.tw/industrialautomation/.
7) Der Inhalt dieses Katalogs kann ohne vorherige Mitteilung geändert oder überarbeitet werden. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Delta Vertriebspartner nach der aktuellsten Version oder laden Sie sich diese von der Delta Webseite unter folgendem Link herunter: http://www.delta.com.tw/industrialautomation/.

	DOP-B07S515	DOP-B07PS515	DOP-B07E515	DOP-B08S515	DOP-B08E515	DOP-B10S511	DOP-B10E515	DOP-B10S411	DOP-B10S615	DOP-B10E615
	7" TFT LCD (65536 colors)			8" TFT LCD (65536 colors)		10.4"TFT LCD(65536 colors)		10.1" Widescreen TFT LCD (65536 colors)		
	800 x 600 pixels							800 x 480 pixels	1024 x 600 pixels	
	LED (halbe Lebenszeit nach max. 20000h bei 25°C) (Note 1)									
	141 x 105.75mm			162 x 121.5mm		211.2 x 158.4mm		219.6 x 131.76mm	226 x 128.7mm	
	Delta Real Time OS									
	32-bit RISC Micro-controller									
	Flash ROM 128 MB (OS System: 30MB / Backup: 16MB / User Application: 82MB)									
	64Mbytes									
	16Mbytes									
	Multi-Tone Frequency (2K ~ 4K Hz) / 85dB									
	–	–	Stereo Ausgang	–	Stereo Ausgang	–	Stereo Ausgang	–	–	Stereo Ausgang
	–	–	IEEE 802.3, IEEE 802.3u 10/100 Mbps automatische Erkennung (integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))	–	IEEE 802.3, IEEE 802.3u 10/100 Mbps automatische Erkennung (integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))	–	IEEE 802.3, IEEE 802.3u 10/100 Mbps automatische Erkennung (integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))	–	–	IEEE 802.3, IEEE 802.3u 10/100 Mbps automatische Erkennung (integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))
	SD Karte (unterstützt SDHC)					–	SD Karte (unterstützt SDHC)	–	SD Karte (unterstützt SDHC)	
	1 USB Host (Note2) Ver 1.1 / 1 USB Client Ver 2.0									
	RS-232 (unterstützt Hardware Flow Control)									
	RS-232 / RS-422 / RS-485		RS-232 / RS-422 RS-485(integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))	RS-232 / RS-422 / RS-485		RS-232/ RS-485 (integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))			RS-232 / RS-422 / RS-485 (integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))	
	RS-232 / RS-422 / RS-485		RS-232 / RS-422 RS-485(integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))	RS-232 / RS-422 RS-485	RS-232 / RS-422 RS-485(integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))					
	–									
	Built-in									
	Natural air circulation									
	CE / UL (Note 4) / KCC (Note 4)									
	IP65 / NEMA4									
	DC +24V (-10% ~ +15%) (Bitte benutzen Sie ein isoliertes Netzteil)	DC +24V (-10% ~ +15%) (integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))	DC +24V (-10% ~ +15%) (Bitte benutzen Sie ein isoliertes Netzteil)	DC +24V (-10% ~ +15%) (integrierter isolierter Stromkreis (Note 3))	DC +24V (-10% ~ +15%) (Bitte benutzen Sie ein isoliertes Netzteil (Note 3))					
	AC500V für 1 Minute (zwischen aufladen des 24V Terminals und des FG Terminals)									
	7.68W	7.68W	7.68W	5.2W	7.8W	6.1W	9.6W	6.6W	12W	12W
	3V lithium battery CR2032 x 1									
	Abhängig von der Umgebungstemperatur und sonstigen Einflüssen ca. 3 Jahre									
	0°C ~ 50°C									
	-20°C ~ +60°C									
	10% ~ 90% RH【0 ~ 40°C】, 10% ~ 55% RH【41 ~ 50°C】, Schadstoffgrad 2									
	IEC 61131-2, 5 Hz - 8,3 Hz = kontinuierlich: 3,5 mm, 8,3 - 150 Hz = kontinuierlich: 1,0 g IEC 60068-2-27 15 g Spitzenbelastung für 11 ms; X, Y, Z Richtung 6x									
	184 x 144 x 50	184 x 144 x 50	184 x 144 x 50	227.1 x 174.1 x 61	227.1 x 174.1 x 61	299 x 224 x 51.1	299 x 224 x 51.1	272 x 200 x 61	272 x 200 x 61	272 x 200 x 61
	172.4 x 132.4	172.4 x 132.4	172.4 x 132.4	219.4 x 166.5	219.4 x 166.5	285.2 x 210.2	285.2 x 210.2	261.3 x 189.3	261.3 x 189.3	261.3 x 189.3
	Ca. 800g	Ca. 800g	Ca. 800g	Ca. 1226g	Ca. 1228g	Ca. 1700g	Ca. 1700g	Ca. 1520g	Ca. 1520g	Ca. 1520g

1) Die halbe Lebenszeit der Hintergrundbeleuchtung ist erreicht, wenn bei maximaler Stromaufnahme die Leuchtkraft um 50% reduziert ist.
2) USB Host Port liefert bis zu 5V/500mA Leistung
3) Der isolierte Stromkreis hält 1500V Spannung für ca. 1 Minute stand.
4) Manche Modelle befinden sich noch im Prozess der UL und KCC Zertifizierung. Bitte Fragen Sie Ihren Delta Ansprechpartner für weitere Details.
5) Der angegebene Stromverbrauch gibt den Verbrauch des Bediengerätes an, ohne weitere angeschlossenen Peripheriegeräte. Es empfiehlt sich ein Netzteil mit 1,5 bis 2 mal größerer Leistung zu verwenden.
6) Die hier angegebene Software und das Handbuch stehen zum Herunterladen unter folgendem Link zur Verfügung: http://www.delta.com.tw/industrialautomation/.
7) Der Inhalt dieses Katalogs kann ohne vorherige Mitteilung geändert oder überarbeitet werden. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Delta Vertriebspartner nach der aktuellsten Version oder laden Sie sich diese von der Delta Webseite unter folgendem Link herunter: http://www.delta.com.tw/industrialautomation/.

Europe

Deltronics (The Netherlands) B.V.
Eindhoven Office
De Witbogt 15, 5652 AG Eindhoven, The Netherlands
TEL: 31-40-2592850 / FAX: 31-40-2592851

Germany

Delta Energy Systems (Germany) GmbH
Coesterweg 45
59494 Soest
Germany
Vertrieb: Vertrieb@delta-europe.com

*Technische Änderungen vorbehalten!

SPS_DOP-B_C_GE_20130926