

Operate^{IT}

Process Panel-Produktreihe

Industrial^{IT} Solutions
von ABB



The ABB logo, consisting of the letters 'ABB' in a bold, red, stylized font.

Mit der vollständigen Process Panel-Produktfamilie von ABB finden Sie garantiert ein Bediener-Panel, das Ihren speziellen Anforderungen entspricht. Egal, ob Sie eine kleine, text-basierte Oberfläche benötigen oder eine mit modernen Farbgrafiken und Touch Screen-Funktionen, die umfassende Produktfamilie erfüllt alle Ihre Bedürfnisse im Bereich industrieller Anwendungen. Gleichzeitig unterstützen sie komplexe Management- und Überwachungsaufgaben über eine breite Palette von Anwendungen hinweg.

Das leistungsstarke Tool – Process Panel Builder – unterstützt alle Panels der Reihe. Es vereinfacht die Programmierungsaufgaben und erleichtert die Installation, Verwendung und Anpassung des Panel. Als Schnittstelle zwischen Bediener und Maschine bietet die Process Panel-Reihe von ABB zahlreiche Kommunikationsoptionen. Die Process Panel-Reihe wurde auf Kompatibilität mit allen führenden Steuerungs- und Automationssystemen getestet. Ihre Flexibilität garantiert eine einfache Konfiguration, Installation und einen einfachen Betrieb.

Erweitern Sie die Funktionen Ihres Panel

Indem Sie lediglich eine oder zwei Erweiterungskarten hinzufügen, können Sie Funktionsumfang und Leistung Ihrer Panels wesentlich erhöhen. Mit Hilfe dieser Erweiterungskarten können Sie zum Beispiel den Speicherplatz erhöhen, einen Drucker mit einem parallelen Port anschließen oder eine Netzwerkverbindung über TCP/IP oder PROFIBUS DP herstellen. ABB bietet eine Vielzahl verschiedener Erweiterungskarten, wodurch Sie mit Ihrer Process Panel-Produktfamilie die wachsenden Anforderungen auch in Zukunft problemlos erfüllen können.

Kommunikation

- **CI-PP10** dient zur Herstellung einer Verbindung zwischen einem Panel und einem Netzwerk mit Profibus DP als Slave-Knoten.
- **CI-PP20** dient zur Herstellung einer Verbindung zwischen einem Panel und Ethernet über verdrehte TCP/IP-Kabelpaare.

Paralleler Drucker

- **CI-PP30** dient zum Verbinden von Druckern mit parallelen Ports. Für Schwarz-Weiß-Ausdrucke von Grafikblöcken, Textblöcken, Berichten, Alarmlisten etc.

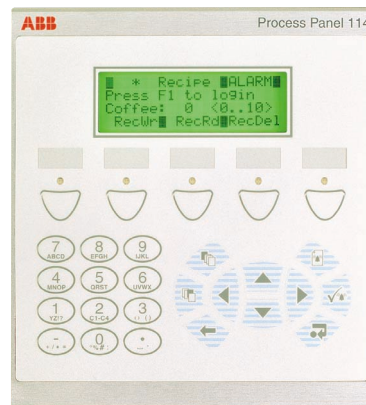
Speichererweiterung

- **MB-PP10** dient zur Erweiterung des Speichers über eine PCMCIA Flash Memory Card. Mit Hilfe von MB-PP10 kann entweder der Projektspeicher erweitert werden, oder Historiendaten, Rezepturen etc. können gesichert werden. Die PCMCIA-Karte muss separat bestellt werden.
- **M-PP4MB:** PCMCIA-Karte, 4 MB, für Speicherkarte MB-PP10.
- **M-PP8MB:** PCMCIA-Karte, 8 MB, für Speicherkarte MB-PP10.



Vollständige

Text Panel



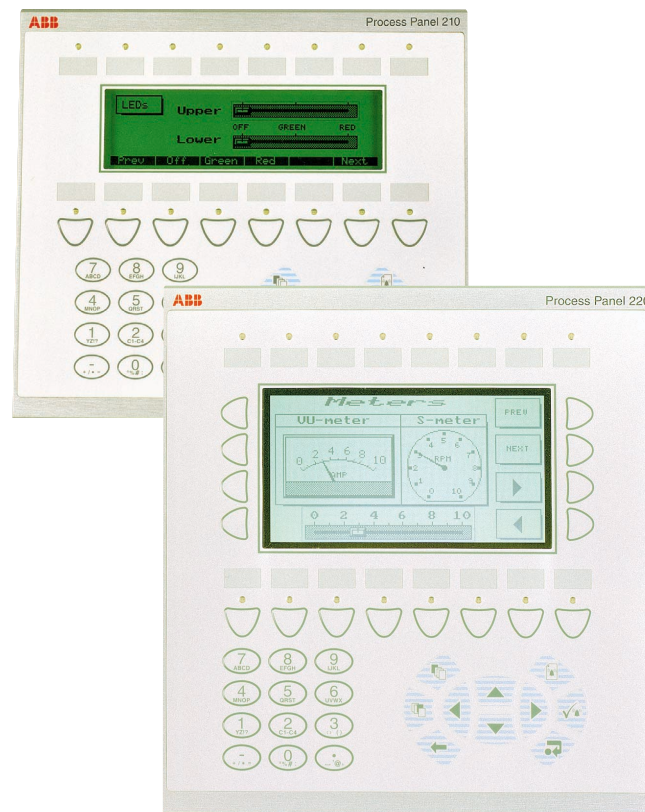
Process Panel 114

Das text-basierte Process Panel 114 bietet alles, was zur Vereinfachung von Steuerung und Überwachung erforderlich ist.

Monochrome Grafik-Panels

Process Panel 210

Dieses Process Panel verfügt über eine Grafikanzeige und optimiert die Dialogebene zwischen Bediener und Maschine dadurch wesentlich.

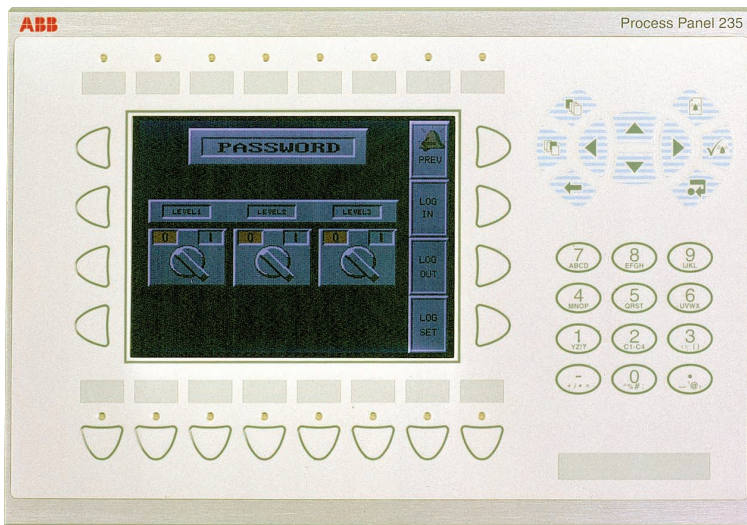


Process Panel 220

Die große Anzeige des Process Panel 220 erweitert Ihre Kommunikationsmöglichkeiten und ermöglicht die Speicherung und Verarbeitung von historischen Trenddaten.

Process Panel-Produktreihe von ABB

Farb-Grafik-Panels

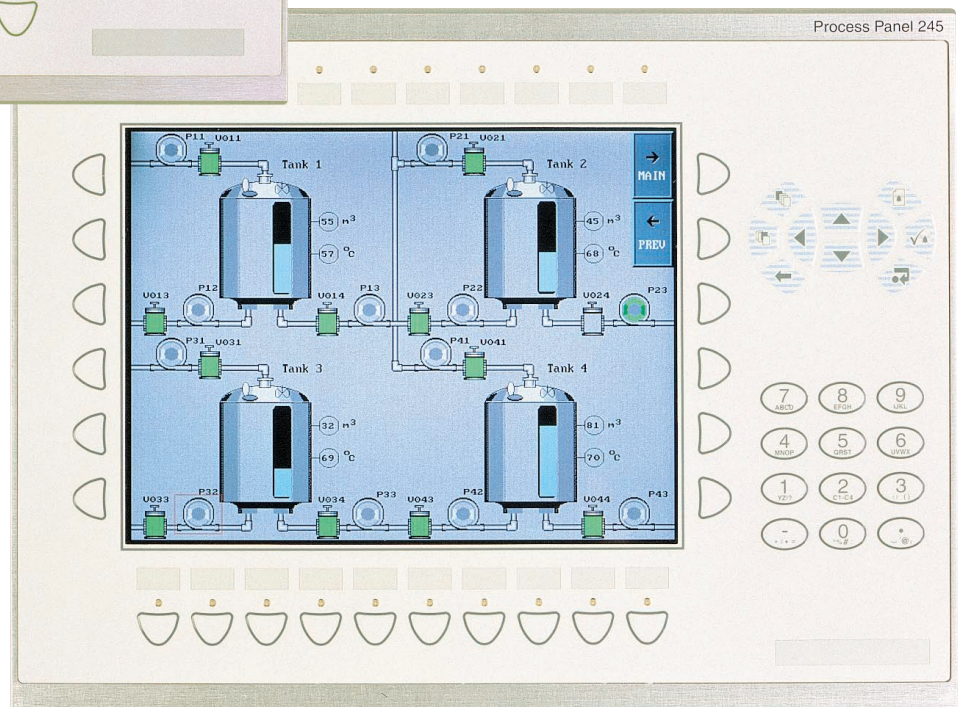


Process Panel 235

Process Panel 235 bietet Farb-Grafiken und erfüllt dadurch die immer anspruchsvoller werdenden Anforderungen an Kommunikation und Prozessdarstellung.

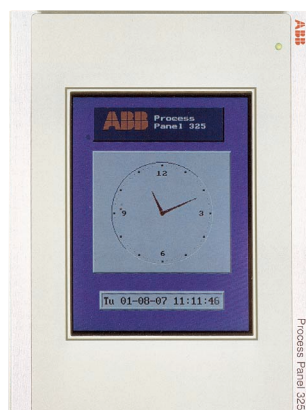
Process Panel 245

Process Panel 245 bietet als Top-Produkt der Reihe die größte Kapazität für Funktionen, Grafiken und Kommunikation.

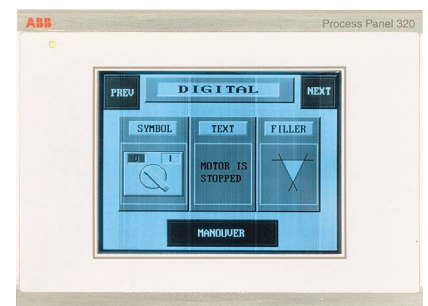


Touch Panels

In Process Panel 320 und Process Panel 325 werden die interaktiven Funktionen erheblich durch einen Touch-Screen erweitert, insbesondere in Umgebungen, in denen Tastaturen/Bedienfelder unpraktisch sind. Sowohl Hoch- als auch Querformat sind möglich.



Process Panel 325 mit Farbanzeige



Monochromes Process Panel 320

Funktionalität

Mit jedem Process Panel in unserer kompakten Multifunktions-Produktreihe können Sie Ihre Betriebsabläufe effizient verwalten. Sie können Ihr Process Panel an Ihren PC oder andere externe Einheiten, wie z.B. Barcode- oder Kartenlesegeräte, anschließen. Weitere Funktionen:

- Alarmmanagement
- Kombinierte Grafiken und Texte mit 256 Farben (Process Panel 114 bietet nur Textfunktion)
- Nachrichtenbibliothek
- Zeitkanäle
- LEDs für die Anzeige von Statusänderungen
- Ausdruck von Berichten und Alarmen
- Benutzersicherheitsfunktion
- Web-Funktion (nicht in Process Panel 114)
- Trendkurven (Process Panel 114 bietet nur Textfunktion)
- Rezepturen

Flexibles Kommunikationsprotokoll

Die Process Panel-Produktreihe kann problemlos in Ihr bestehendes System integriert werden. Die Produkte funktionieren unabhängig von Gerätetreibern. Sie unterstützen die Gerätetreiber der meisten SPS-Systeme und sonstiger Automationsgeräte. Laden Sie den Treiber einfach herunter und installieren Sie ihn über die Process Panel Builder-Benutzeroberfläche. Die einzigartige Funktion für duale Protokolle ermöglicht es Ihnen, zwei SPS-Systeme verschiedener Hersteller simultan an jedes der Panels anzuschließen. Auf diese Weise fungiert Ihr Process Panel als Brücke zwischen zwei verschiedenen verbundenen SPS-Systemen.

Erweiterte Benutzerschnittstelle

Die neue Generation der Mensch-Maschine-Schnittstellen erfordert praktisch unbegrenzte Kommunikationsmöglichkeiten. Mit der Process Panel-Produktreihe von ABB können Sie sich dieser Herausforderung stellen.

Sie können bis zu 20 Panels gleichzeitig an dasselbe SPS-System oder ein anderes Automationsgerät anschließen.

Fügen Sie Modem-Unterstützung hinzu und das Process Panel kann über die Telefonleitung oder das Internet auf ein zentrales Steuerungssystem zugreifen. Hierdurch können wichtige Informationen, wie z.B. Alarme, Berichte, Trenddaten und Rezepturen, vom Panel über E-Mail oder als SMS an einen Bediener gesandt werden.

Die Konnektivität des Process Panel erleichtert die dezentrale Verwaltung Ihrer Betriebsabläufe. Konfigurieren Sie das Process Panel als FTP (File Transfer Protocol)-Server und übertragen Sie Produktionsdaten in Standardformaten. Verwenden Sie das Panel als Web-Server und speichern Sie HTML-Seiten mit Echtzeitdaten. Überwachen und verwalten Sie das Process Panel über Ihr lokales Netzwerk oder über das Internet.

Jedes Process Panel kann sowohl als Client als auch als Server verwendet werden, wobei der Anschluss über Ethernet oder seriell erfolgt. Und da alle Panels eine eindeutige IP-Adresse besitzen, können Sie nicht nur dezentral von Ihrem Rechner aus oder über das Internet auf das Process Panel zugreifen, sondern auch von jedem anderen Process Panel aus.



Elegantes Design selbst für die extremsten Umgebungen

Bei der Entwicklung der Process Panel-Produktreihe stand die Benutzerfreundlichkeit im Vordergrund. Grafiken und Text können in bis zu 256 Farben angezeigt werden. Für die Anzeige von Trends, Blockgrafiken und sonstigen Bildern stehen 3-D, Abblendung von Farbobjekten sowie vordefinierte Symbole oder Bilder zur Verfügung. Symbole und Bilder können auch importiert werden, um Kompatibilität mit Ihren aktuellen Systemabläufen sicherzustellen. Da die Process Panels relativ klein und schmal sind, beanspruchen sie nur wenig Platz. Die glatte, versiegelte Oberfläche garantiert vollständige Sicherheit beim Reinigen, da Korrosionsmittel und Staub nicht eindringen können.

Effizientes Engineering mit Process Panel Builder

Process Panel Builder ist das gemeinsame Tool der Process Panel-Produktreihe. Es wurde auf der Grundlage der neuesten HMI-Formate entwickelt und verwendet die bekannte Windows-Benutzeroberfläche, d.h., Einarbeitung und Verwendung sind einfach und Wartung und Upgrades können langfristig gesehen kosteneffektiv durchgeführt werden.

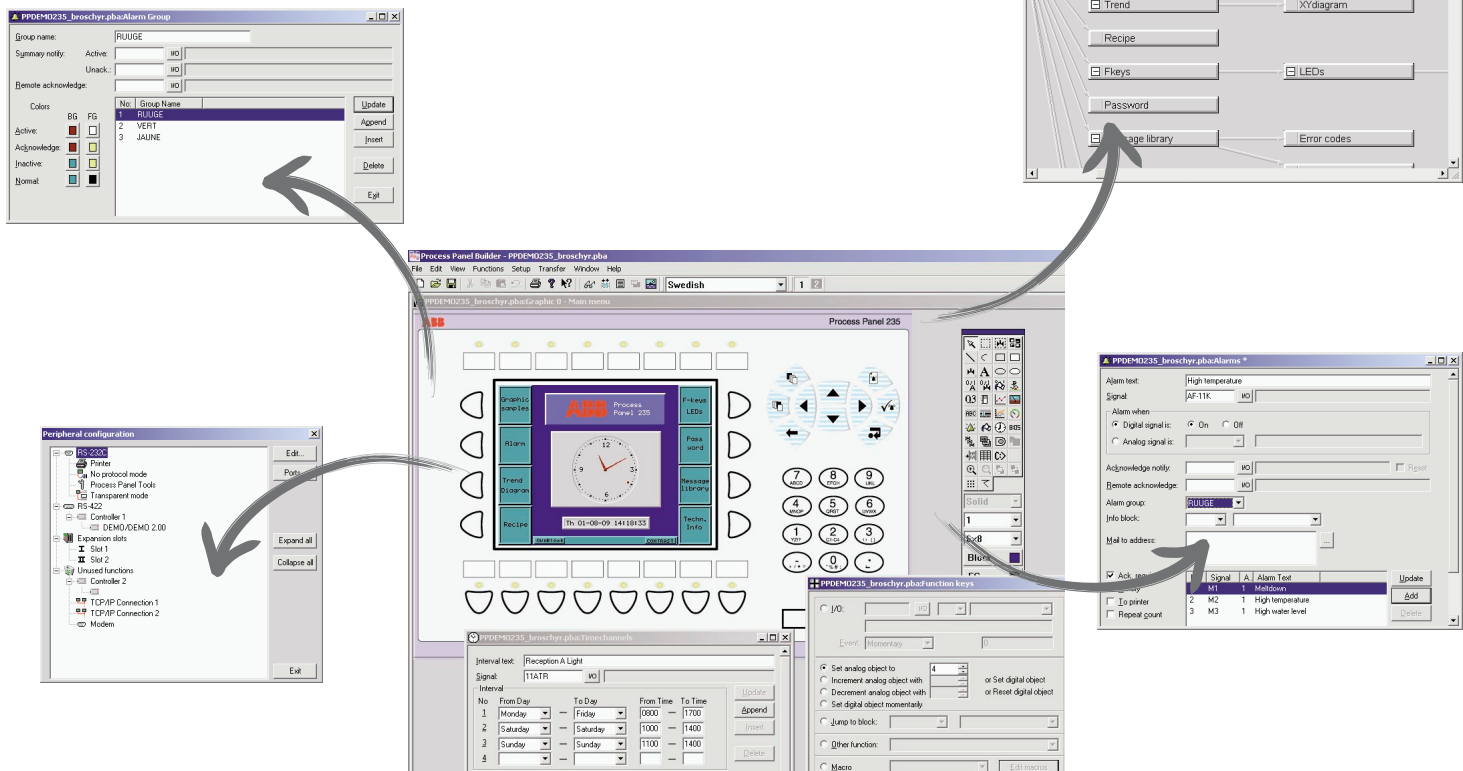
Ansichten und Dialoge im Process Panel werden mit Hilfe von Blöcken erstellt, wobei ein Block das bezeichnet, was Sie in der Anzeige des Process Panel sehen. Sie können dadurch statische oder dynamische Texte und/oder Grafiken direkt auf dem Bildschirm erstellen oder diese einfügen. Sie haben die Möglichkeit, vordefinierte Grafiken zu verwenden oder eigene Grafiken zu erstellen.

Mit dem Block Manager können Sie in der Anwendung die erforderliche Menüstruktur anlegen. Mit Hilfe der benutzerfreundlichen Menüs und Drag-and-Drop-Funktionen können

Sie verschiedene Informationsblöcke zusammenstellen und verknüpfen. Der Symbol Manager ermöglicht den Import und Export von Grafiken in Standardformaten. Indem Sie Projekt- und Symbolvorlagen erstellen, können Sie eigene Formate wiederverwenden. Auf diese Weise sparen Sie Zeit und stellen die Konsistenz sicher.

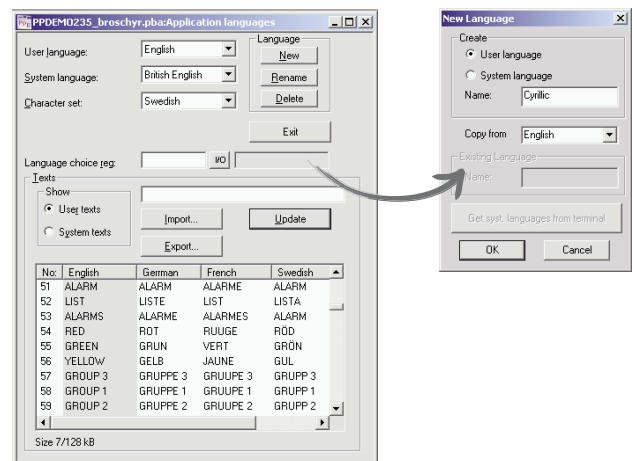
Dank der Integration eines Flash Memory können neue Versionen des Systemprogramms direkt in das Process Panel heruntergeladen werden. Ein Modem, das mit dem Process Panel verbunden ist, kann die Kommunikation zusätzlich erleichtert werden.

Mit einem simplen Mausklick kann die Systemsprache von Schwedisch in Deutsch, Englisch oder jede andere vordefinierte Sprache umgeschaltet werden.







Unterstützung mehrerer Sprachen

Korrekte und genaue Informationen sind der Schlüssel zur Optimierung der Ausgaben von Produktionssystemen. Dies kann sichergestellt werden, indem die Sprache verwendet wird, die sich am besten für die Produktionsumgebung eignet. Sie können Ihr Process Panel so programmieren, dass es bis zu 10 verschiedene Sprachen unterstützt, von denen jede über einen eigenen Zeichensatz verfügt. Dies bedeutet zum Beispiel, dass alle Objekttexte und Alarmtexte für die Verwendung in verschiedenen Ländern in unterschiedlichen Sprachen und Zeichensätzen programmiert werden können, je nach Anforderung des Benutzers. Der Bediener kann die Sprache sogar während des Betriebs ändern.

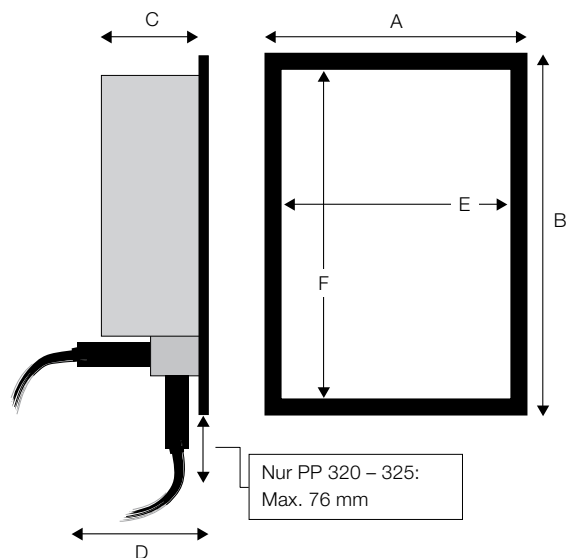


Technische Daten

Die folgenden Tabellen enthalten eine vergleichende Übersicht über weitere Funktionen der einzelnen Panels.

Typ		PP114 	PP210 	PP220 	PP235 
ANZEIGE	Anzeigetyp	Hinterleuchtetes LCD	Hinterleuchtetes LCD	Hinterleuchtetes LCD, monochrom	Hinterleuchtetes LCD, Farbe
	Darstellung	Text	Grafik und Text	Grafik und Text	Grafik und Text
	Anzeigegröße	4 x 20 Zeichen	240 x 64 Pixel	240 x 128 Pixel	320 x 240 Pixel
	Aktiver Anzeigebereich	70,4 x 20,8 mm 2,77 x 0,82 Zoll	127,2 x 33,9 mm 5,01 x 1,33 Zoll	120,0 x 64,0 mm 4,72 x 2,52 Zoll	115,2 x 86,4 mm 4,54 x 3,40 Zoll
	Texthöhe (mm)	5	Variabel	Variabel	Variabel
	Zeichensatz für Anwendungsprogramm	Engl./Schwedisch, Deutsch, Dänisch/Norwegisch, Französisch, Spanisch	Englisch/Schwedisch, Deutsch, Dänisch/Norwegisch, Französisch, Spanisch, Kyrillisch, Slawisch, Griechisch		
TASTATUR	Typ	Alphanummerisches Bedienfeld	Alphanummerisches Bedienfeld	Alphanummerisches Bedienfeld	Alphanummerisches Bedienfeld
	LED	5 (zwei Farben)	16 (zwei Farben)	16 (zwei Farben)	14 (zwei Farben)
	Funktionstasten	5 (eigener Text)	8 (eigener Text)	16 (eigener Text)	16 (8 mit eigenem Text)
FUNKTIONEN	Alarmmanagement	Bis zu einer Gruppe	Bis zu vier Gruppen	Bis zu vier Gruppen	Bis zu 16 Gruppen
	Zeitkanäle	Ja	Ja	Ja	Ja
	Echtzeit-Uhr	Ja	Ja	Ja	Ja
	Trendkurven	Nein	Echtzeit	Historisch	Historisch
	Rezeptur-Funktion	Ja	Ja	Ja	Ja
	Anwendungsspeicher	64 KB Flash	400 KB Flash	400 KB Flash	400 KB Flash
	Berichte (Ausdrucke)	Ja	Ja	Ja	Ja
	Passwort für Sicherheit	8 Stufen	8 Stufen	8 Stufen	8 Stufen
	Systemsprache	Wahlweise Englisch, Schwedisch oder Deutsch			
	Integrierte Kommunikations-schnittstellen	RS-232C und RS-422	RS-232C und RS-422	RS-232C und RS-422	RS-232C und RS-422
ERWEITERUNG	Anzahl Erweiterungskarten	0	1	1	2
	Speicherkarte	Nein	Erweiterung auf bis zu 8 MB möglich	Erweiterung auf bis zu 8 MB möglich	Erweiterung auf bis zu 8 MB möglich
	Paralleler Drucker	Nein	Ja	Ja	Ja
	Netzwerkoptionen	Nein	Ethernet/Profibus	Ethernet/Profibus	Ethernet/Profibus
	Spannungsbereich	24 V DC +15/-10 %	24 V DC +15/-10 %	24 V DC +15/-10 %	24 V DC +15/-10 %
STROM-VERSORUNG	Stromverbrauch	0,15 A bei 24 V Gleichstrom (Sicherung 1 A)	0,45 A bei 24 V Gleichstrom (Sicherung 1 A)	0,45 A bei 24 V Gleichstrom (Sicherung 1 A)	0,55 A bei 24 V Gleichstrom (Sicherung 1 A)
	Gewicht	0,7 Kg 1,5 lb	1,5 Kg 3,3 lb	1,4 Kg 3,1 lb	1,7 Kg 3,7 lb

Process Panel		114	210	220	235	245	320	325
A – Breite	mm	147	214	214	276	367	200	200
B – Höhe	mm	163,5	194	232	198	274	150	150
C – Tiefe ohne D-sub	mm	38	69	69	88	90	70	70
D – Tiefe mit D-sub	mm	107	110	110	110	110	-	-
Ausschnitt		114	210	220	235	245	320	325
E – Breite	mm	123	190	190	252	341	188	188
F – Höhe	mm	150	153	190	153	228	139	139



					
PP245		PP320		PP325	
Hinterleuchtetes TFT, Farbe		Hinterleuchtetes LCD, 16 Grauwerte,		Hinterleuchtetes LCD, Farbe, Touch Screen	
Grafik und Text		Grafik und Text		Grafik und Text	
640 x 480 Pixel		320 x 240 Pixel		320 x 240 Pixel	
				5 Zoll	
211,2 x 158,4 mm 8,31 x 6,24 Zoll		115,2 x 86,4 mm 4,54 x 3,40 Zoll		115,2 x 86,4 mm 4,54 x 3,40 Zoll	
Variabel		Variabel		Variabel	
Englisch/Schwedisch, Dänisch/Norwegisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Kyrillisch, Slawisch					
Alphanummerisches Bedienfeld		Druckempfindl. Touch-Screen		Druckempfindl. Touch-Screen	
20 (zwei Farben)		1 (für Strom)		1 (für Strom)	
22 (10 mit eigenem Text)		Nein		Nein	
Bis zu 16 Gruppen		Bis zu 5 Gruppen		Bis zu 5 Gruppen	
Ja		Ja		Ja	
Ja		Ja		Ja	
Historisch		Historisch		Historisch	
Ja		Ja		Ja	
1,6 MB Flash		400 KB Flash		400 KB Flash	
Ja		Ja		Ja	
8 Stufen		8 Stufen		8 Stufen	
RS-232C und RS-422		RS-232C, RS-422 und RS-485 *		RS-232C, RS-422 und RS-485 *	
2		1		1	
Erweiterung auf bis zu 8 MB möglich		Erweiterung auf bis zu 8 MB möglich		Erweiterung auf bis zu 8 MB möglich	
Ja		Ja		Ja	
Ethernet/Profibus		Ethernet/Profibus		Ethernet/Profibus	
100-240 V AC		24 V DC +15/-10 %		24 V DC +15/-10 %	
0,35 A (Sicherung 2,5 A)		0,40 A bei 24 V Gleichstrom (Sicherung 1 A)		0,40 A bei 24 V Gleichstrom (Sicherung 1 A)	
3,5 Kg 7,7 lb		1,5 Kg 3,3 lb		1,5 Kg 3,3 lb	

* Zwei der drei Ports können gleichzeitig verwendet werden.

Umgebungsdaten für alle Panels

Genehmigungen:

Konformität:	CE-Kennzeichen
EMV:	Immunität: EN 50082-2 (Industrie) oder EN 61000-6-2 Emission: EN 50081-1 (Privathaushalte) oder EN 50081-2 (Industrie)
LVD: (Produkte mit) Wechselstrom	EN 50178 Überspannung Kateg. 3 (VDE 0160) EN60950 Kategorie 2 (nur, wenn Hauptkabel über Schalter oder Stecker verfügt)
UL/cUL: ***	UL/cUL 508 (Produkte mit Gleichstrom) UL/cUL 1950 (Produkte mit Wechselstrom) UL/cUL 1604 Klasse 1 / Div. 2 (für Ex-Anwendungen) Gruppen A, B, C, D, T4
Marine:	DET NORSKE VERITAS TYPE APPROVAL CERTIFICATE – Standortklassen: Temperatur A, Feuchtigkeit B, Vibration A, Gehäuse C (nur Panel-Vorderseite)

Umgebungsbedingungen:

Umgebungstemperatur:	0 – 50 C
Umgebungsfeuchtigkeit:	5 – 85 % nicht-kondensierend
Speichertemperatur:	-20 ... +70 C
Speicherfeuchtigkeit:	5 – 95 % nicht-kondensierend
Widerstand/Vibration:	Gemäß IEC68-2-6, Test Fc; und gemäß IEC68-2-64, Test Fh.
Widerstand/Stöße:	–

Folie der Panel-Vorderseite:

Schutzstufe:	IP65, NEMA 4 und NEMA4x (Verwendung nur in Räumen)
Material der Panel-Vorderseite (Folie):	Membran mit Polyester-Kappen. Autotex F207-Abdeckfolie.

*** Process Panel 320 - 325: Zertifizierungsverfahren läuft noch

Kommunikationsprotokolle

Beinhaltete Kommunikationsprotokolle

Comli Master
Modbus Master TCP**
Modbus Slave TCP**
Modbus Master ASCII
Modbus Master RTU
Modbus Slave RTU

Die folgenden Kommunikationsprotokolle können auf Anfrage geliefert werden.

Hersteller	Protokoll
Allen-Bradley	DF1
Allen-Bradley	Ethernet TCP/IP**
Allen-Bradley	DH485**
Allen-Bradley	Ethernet**
Atlas Copco	Serial
B&R Bernecker + Rainer	Mininet
Control Techniques	ANSI

Hersteller	Protokoll
Delta Tau	ASCII
Demo	DEMO
DVT Vision system	ASCII DATA TCP/IP**
Festo/Beck	FST CI
GE Fanuc	SNPX
Hitachi	HCOM
IAI	Serial
IDEC	FA-3 PC Link
IDEC	-FA-1/2 PC Link
IDEC	Computer Link
Keyence	ASCII
Klockner Moeller	SUCOM-A
Koyo	K-sequence
Koyo	DirectNet
Matsushita/Aromat	MEWTOCOL-COM
OMRON	Host Link
SAIA	SBUS

SEW Eurodrive	MOVILINK
Hersteller	Protokoll
SEW Eurodrive	MOVIDYN
SEW Eurodrive	MOVITRAC
Siemens	3964R/RK512
Siemens	HMI Profile
	GSD-File
Siemens	PG/AS511
Siemens	PPI
Siemens	MPI-Adapter
Siemens	3964R/RK512
Siemens	PROFIBUS DP**
	HMI Profile
	GSD-File
Steeplechase	Serial VLC Project, HMI Profile
Telemecanique	UniTelway
Toshiba	Computer Link
VT100	VT100**
Yaskawa	Memobus

** Nicht verfügbar für Process Panel 114

ABB und Industrial IT

Als weltweit größter Anbieter von Automatisierungstechnologien bietet ABB eine umfassende, integrierte Reihe von Software- und Hardwareprodukten, mit denen die unternehmensweiten Abläufe optimiert werden können. Industrial IT Solutions von ABB wurden speziell für die Probleme von Automatisierungsunternehmen in der heutigen E-Business-Umgebung entwickelt. Mit der Anwendungsreihe Industrial IT bietet ABB eine konsistente Infrastruktur für Daten, Abläufe, Konfiguration und Wartung im gesamten Unternehmen.



Automation Technology Products

Dudenstraße 44-46
D-68167 Mannheim
Tel. +49 (0) 1805 266 776
Fax +49 (0) 1805 776 329
www.abb.de/control
E-Mail: marketing.control-products@de.abb.com

Copyright © 2001 by ABB Automation Technology Products.
Alle Rechte an Marken liegen bei ihren jeweiligen Eigentümern.
Technische Änderungen vorbehalten. Die enthaltenen
Abbildungen und Grafiken dienen nur der Illustration und stellen
keine Produktkonfiguration oder -funktionalität dar. Als einzige
Quelle für Funktionsbeschreibungen dient die zum Produkt
gehörige Dokumentation.