

CPC1200 – Premium

Panel-PC

Die Control Panel-PCs der Serie CPC1200 Premium setzen neue Maßstäbe und vereinen SPS-Steuerung, Bedienung, Visualisierung und Functional Safety in einem Gerät. Mit leistungsstarken Quad-Core-Prozessoren und einer umfangreichen Auswahl integrierter Schnittstellen bieten sie die ideale Plattform für mittlere bis hochkomplexe Webvisualisierungen und anspruchsvolle Steuerungstechnik.

Die Steuerung basiert auf der Echtzeit-Linux-Plattform der M100-Familie. Programmierung, Konfiguration und Engineering erfolgen durchgängig aus einem Guss. Das auf Debian Linux basierende System bietet eine intuitive, webbasierte Konfigurationsoberfläche. Sämtliche Einstellungen lassen sich per Touch direkt am Gerät oder remote über einen Browser vornehmen. Die Systemsoftware bringt nützliche Dienste wie SSH, NTP und VNC mit sowie eine Web-API für den sicheren Zugriff auf Hardwarefunktionen. So lassen sich etwa RFID-Leser auslesen, LEDs steuern und die Displayhelligkeit direkt aus Webanwendungen regeln.

Die brillanten Displays überzeugen mit außergewöhnlicher Helligkeit, intensiver Farbwiedergabe und extrem weiten Blickwinkeln. Die Widescreen-Displays in 10,1", 12,1", 15,6", 18,5", 21,5" und 23,8" bieten hohe Auflösungen. Mit über 50 000 Betriebsstunden erreichen sie eine beeindruckende Lebensdauer.

Die Bedienung erfolgt über projektiv-kapazitiven Multi-Touch (PCAP) und unterstützt moderne Gesten wie Pinch-to-Zoom, Wischen oder Zweihand-Bedienung. Die hochwertige Front aus gehärtetem Glas wirkt elegant und ist besonders pflegeleicht. Der konsequente Einsatz industrieller Komponenten sichert lange Lebensdauer und maximale Verfügbarkeit. Fest verlöteter RAM- und eMMC-Speicher sowie der Verzicht auf bewegliche Teile sorgen für höchste Robustheit gegenüber Schock und Vibration. Der Temperaturbereich von –20 °C bis +60 °C erlaubt den Einsatz auch unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen; ausgewählte Modelle sind auf Anfrage bis +70 °C verfügbar.

Dank der integrierten Montagefeder lassen sich selbst große Displays einfach von nur einer Person montieren. Ab 12,1" sorgt zudem eine integrierte Zugentlastung für eine sichere, langlebige Kabelbefestigung direkt im Gerät. Der vorinstallierte Browser ist für den industriellen Einsatz auf Bediengeräten optimiert. Seine integrierte On-Screen-Tastatur erleichtert die Eingabe und reduziert den Entwicklungsaufwand in der Applikation. Automatische Updates werden bewusst unterbunden: So läuft im Feld ausschließlich freigegebene, stabile Software, und ungeplante Stillstände werden vermieden.

Die Systemsoftware ist individuell an Kundenanforderungen anpassbar und wird für eine effiziente Inbetriebnahme ab Werk vorkonfiguriert geliefert.

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.
CPC1210WM/BE1/ AM7433/8G/P/LX	Auf Anfrage
CPC1212WM/BE1/ AM7433/8G/P/LX	Auf Anfrage
CPC1215WM/BE1/ AM7433/8G/P/LX	Auf Anfrage
CPC1218WM/BE1/ AM7433/8G/P/LX	Auf Anfrage
CPC1221WM/BE1/ AM7433/8G/P/LX	Auf Anfrage
CPC1224WM/BE1/ AM7433/8G/P/LX	Auf Anfrage

Features

- Industrieller Quad-Core-Prozessor Intel® Atom x7433RE
- Ultraschnelle Arbeits- und Massenspeicher
- Echtzeitfähig
- Safety integriert
- Integrierte Schnittstellen
  - 2x Gbit/s Ethernet, 2x USB-A 2.0
  - 2x USB-A 3.2 Gen 2, 1x HDMI
- Erweiterungsmöglichkeiten für Schnittstellen und Speicher
- Integrierte Zugentlastung (ab 12,1") und Montagefeder für Ein-Person-Installation
- Vorinstallierte Systemsoftware und Softwarekomponenten
  - Linux Embedded (Debian 13)
  - Bachmann Industrial Browser, Webkonfigurator
- Standard-Betriebstemperatur von –20 °C bis +60 °C lüfterlos

vorläufig

Allgemeine Eigenschaften	
Grundfunktion	Industrieller Steuerungs-PC mit integriertem Touchscreen (Panel-PC) zur Steuerung, Visualisierung und Bedienung von Maschinen und Anlagen
Prozessor und Arbeitsspeicher	
Prozessor	Intel® Atom x7433RE
Prozessorkerne	4
Taktfrequenz	1,5 GHz
Max. Turbo-Taktfrequenz	3,4 GHz
Arbeitsspeicher	8 GB LPDDR5
Massenspeicher	
Massenspeicher integriert	64 GB eMMC (MLC) konfiguriert als 29,1 GB pSLC Optional: M.2-SSD-Speicher (128 GB bis 512 GB)
Massenspeicher wechselbar	microSD [1)]
Remanenter Datenspeicher	256 kB NVRAM
Persistenter Datenspeicher	1024 kB (eMMC)

[1)] *Speichermedium nicht inkludiert, sofern nicht im Bestelltext angeführt.*

Display	**CPC1210**	**CPC1212**	**CPC1215**	**CPC1218**	**CPC1221**	**CPC1224**
Diagonale	10,1"	12,1"	15,6"	18,5"	21,5"	23,8"
Auflösung	1280 × 800	1280 × 800	1920 × 1080	1920 × 1080	1920 × 1080	1920 × 1080
Displayhelligkeit	500 cd/m²	800 cd/m²	350 cd/m²	350 cd/m²	250 cd/m²	450 cd/m²
Kontrast	800:1	1200:1	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1
Halbe Helligkeit min.	50 000 h	30 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h
Blickwinkel (L, R, U, D)	80°/80°/80°/80°	85°/85°/85°/85°	89°/89°/89°/89°	89°/89°/89°/89°	89°/89°/89°/89°	89°/89°/89°/89°
Touch	Projektiv-kapazitiver Multi-Touch					

Schnittstellen	
Ethernet	1x 100/1000 Mbit/s & 1x 100/1000/2500 Mbit/s
USB	2x USB-A 3.2 Gen 2 2x USB-A 2.0
Video	1x HDMI
RFID	Optional
Optionale Schnittstellen (Erweiterungsboard)	
Ethernet	100/1000/2500 Mbit/s
Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-422 und RS-485 (D-sub)
Feldbusschnittstelle	CAN/CANopen (D-sub)
Massenspeicher wechselbar	microSD
Synchronisation/Uhren	
Echtzeituhr	Ja
Synchronisation	SNTP / PTP / NTP

vorläufig

Diagnose	
Elektronisches Typenschild	Ja (Applikationsschnittstelle und im Engineering-Werkzeug)
Maschinenlesbares Typenschild	Ja (QR-Code mit Typ- und Exemplarinformationen sowie Internet-Link)
Umgebungsbedingungssensorik	Integrierter Temperatursensor
Betriebsanzeigen	LED "MOD" (rot/grün) Modulstatus LED "COM" (rot/grün) Kommunikationsstatus LED "APP" (rot/grün) Applikationsgesteuerte Anzeige LED "SAF" (rot/grün) Anzeige des Safety-Zustandes
Energieversorgung	
Versorgungsspannung, Nennwert	24 V DC
Versorgungsspannung, Bereich	18 V bis 32 V
Leistungsaufnahme, dauerhaft, max.	PPC1224: 33 W
Stromaufnahme, dauerhaft, max.	1,8 A @ 18 V DC, T_a = 25 °C
Maximale Restwelligkeit	2,4 V_{ss} bei 50 Hz, 60 Hz, 100 Hz und 120 Hz
Erlaubte Spannungsunterbrechungen	PS1 nach IEC 61131-2
Verpolungsschutz	Ja dauerhaft (bis -32 V)
Verlustleistung, typ./max.	PPC1224: 25,7 W / 30,2 W
Produktsicherheit	
Schutzart nach IEC 60529	IP65 Frontseite / IP20 Rückseite
Umgebungsbedingungen	
Temperaturbereich, Betrieb	-20 °C bis +60 °C [1) 2)]
Temperaturbereich, Transport und Lagerung	-30 °C bis +80 °C [3) 4)]
Aufstellungshöhe, max.	4500 m
Relative Luftfeuchte, Betrieb	0 % bis 100 % ohne Betauung
Vibration	1 g (8,4 Hz bis 150 Hz) 3,5 mm Amplitude (5 Hz bis 8,4 Hz) Prüfdauer: 7,5 h
Schock	15 g max. (Prüfumfang 18 Schocks)

[1)] *Auf Anfrage von -20 °C bis +70 °C möglich.*

[2)] *Für die Displaygrößen 21,5" und 23,8" gilt ein Temperaturbereich von 0 °C bis 60 °C.*

[3)] *Für die Displaygröße 15,6" gilt ein Temperaturbereich von -20 °C bis +70 °C.*

[4)] *Für die Displaygröße 18,5" gilt ein Temperaturbereich von -20 °C bis +60 °C.*

Approbationen/Zertifikate	
Produktsicherheit	CE, UKCA: in Vorbereitung cULus (NRAQ, NRAQ7): in Vorbereitung
Gefahrenbereichseinsatz	ATEX: Ex II 3G Ex ec IIC Gc: in Vorbereitung
Gefahrenstoffe und Abfallwirtschaft	RoHS, RoHS China, REACH, WEEE
Qualitätsmanagement	ISO 9001 für Entwicklung und Fertigung
Software	
Betriebssystem	Linux Embedded (Debian)
Softwarekomponenten	Bachmann Industrial Browser Webkonfigurator Geräteschnittstelle (REST API)
Montage/Befestigung	
Montageart	Einbaumontage Tragarmmontage VESA 75
Erdungsanschluss für Schutzklasse I	Ja

vorläufig

Abmessungen	CPC1210	CPC1212	CPC1215	CPC1218	CPC1221	CPC1224
Außenkontur B × H [mm]	273 × 194	322 × 224	409 × 261	475 × 299	542 × 337	594 × 369
Ausschnitt B × H [mm]	259 × 180	308 × 210	395 × 247	461 × 285	528 × 323	580 × 355
Tiefe [mm]	74	74	74	74	74	74
Masse unverpackt [kg]	1.71	2,03	3,38	5.61	6.51	7.51

Bestelldaten

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Beschreibung
CPC1210WM/BE1/ AM7433/8G/P/LX	Auf Anfrage	Control Panel-PC 10,1" (1280 × 800) Projektiv-kapazitiv (PCAP) Multi-Touch; Intel® Atom x7433RE; 8 GB LPDDR5 RAM; 2x Eth 100/1000/2500; 2x USB 2.0; 2x USB 3.2, 1x HDMI, 64 GB eMMC onboard; microSD-Slot; OS: Linux Embedded; Betriebstemp. -20 °C bis +60 °C
CPC1212WM/BE1/ AM7433/8G/P/LX	Auf Anfrage	Control Panel-PC 12,1" (1280 × 800) Projektiv-kapazitiv (PCAP) Multi-Touch; Intel® Atom x7433RE; 8 GB LPDDR5 RAM; 2x Eth 100/1000/2500; 2x USB 2.0; 2x USB 3.2, 1x HDMI, 64 GB eMMC onboard; microSD-Slot; OS: Linux Embedded; Betriebstemp. -20 °C bis +60 °C
CPC1215WM/BE1/ AM7433/8G/P/LX	Auf Anfrage	Control Panel-PC 15,6" (1920 × 1080) Projektiv-kapazitiv (PCAP) Multi-Touch; Intel® Atom x7433RE; 8 GB LPDDR5 RAM; 2x Eth 100/1000/2500; 2x USB 2.0; 2x USB 3.2, 1x HDMI, 64 GB eMMC onboard; microSD-Slot; OS: Linux Embedded; Betriebstemp. -20 °C bis +60 °C
CPC1218WM/BE1/ AM7433/8G/P/LX	Auf Anfrage	Control Panel-PC 18,5" (1920 × 1080) Projektiv-kapazitiv (PCAP) Multi-Touch; Intel® Atom x7433RE; 8 GB LPDDR5 RAM; 2x Eth 100/1000/2500; 2x USB 2.0; 2x USB 3.2, 1x HDMI, 64 GB eMMC onboard; microSD-Slot; OS: Linux Embedded; Betriebstemp. -20 °C bis +60 °C
CPC1221WM/BE1/ AM7433/8G/P/LX	Auf Anfrage	Control Panel-PC 21,5" (1920 × 1080) Projektiv-kapazitiv (PCAP) Multi-Touch; Intel® Atom x7433RE; 8 GB LPDDR5 RAM; 2x Eth 100/1000/2500; 2x USB 2.0; 2x USB 3.2, 1x HDMI, 64 GB eMMC onboard; microSD-Slot; OS: Linux Embedded; Betriebstemp. 0 °C bis +60 °C
CPC1224WM/BE1/ AM7433/8G/P/LX	Auf Anfrage	Control Panel-PC 23,8" (1920 × 1080) Projektiv-kapazitiv (PCAP) Multi-Touch; Intel® Atom x7433RE; 8 GB LPDDR5 RAM; 2x Eth 100/1000/2500; 2x USB 2.0; 2x USB 3.2, 1x HDMI, 16 GB eMMC onboard; microSD-Slot; OS: Linux Embedded; Betriebstemp. 0 °C bis +60 °C

Zubehör

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Beschreibung
microSD Card 16GB pSLC	00046481-00	Massenspeicher wechselbar microSD-Karte 16GB pSLC