



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.
PPC1207WM/BE1/AM72/4G/P/LX	Auf Anfrage
PPC1210WM/BE1/AM72/4G/P/LX	Auf Anfrage
PPC1212WM/BE1/AM72/4G/P/LX	Auf Anfrage
PPC1215WM/BE1/AM72/4G/P/LX	Auf Anfrage

Features

- Industrieller Dual-Core Prozessor mit bis zu 3,2 GHz
- 4 GB LPDDR5 Arbeitsspeicher
- 4 GB eMMC Speichermedium
- 1x Ethernet 100/1000 Mbit/s mit IEEE 1588
- 2x USB-A 2.0
- Brillante Displays mit hoher Auflösung in 7" / 10,1" / 12,1" / 15,6" Widescreen
- Diagnose- und Status-LEDs
- Standard-Betriebstemperatur von 0°C bis +60°C lüfterlos

PPC1200 – ECO

Panel-PC

Panel-PCs der Produktserie PPC1200 ECO sind ideal für kompakte Web-Visualisierungen geeignet. Die brillanten Displays glänzen durch hohe Helligkeit, starke Farben und sehr weite Blickwinkel. Die modernen Widescreen-Displays in den Größen 7", 10,1", 12,1" und 15,6" überzeugen durch hohe Auflösungen – das 15,6"-Display bietet bereits Full-HD. Die Lebensdauer beträgt über 50 000 Betriebsstunden.

Die Bedienung erfolgt standardmäßig über projektiv-kapazitiven Multi-Touch (PCAP) und ermöglicht die Verwendung von Gesten wie Pinch-to-Zoom, Wischen, Zweihand-Bedienung. Die anspruchsvoll wirkende Oberfläche aus gehärtetem Glas ist einfach zu reinigen. Eine lange Lebensdauer sowie eine hohe Verfügbarkeit werden durch den ausschließlichen Einsatz industrieller Bauteile garantiert. Fest verlöteter RAM- und eMMC-Speicher sowie der Verzicht auf bewegliche Teile sorgen für höchste Robustheit gegen Schock und Vibration. Der große Temperaturbereich von 0°C bis +60 °C erlaubt den Einsatz auch unter herausfordernden Umgebungsbedingungen.

Der vorinstallierte Browser ist für den industriellen Einsatz auf Bediengeräten konzipiert. Die im Browser integrierte On-Screen-Tastatur bietet eine komfortable Eingabe und reduziert den Entwicklungsaufwand in der Applikation. Ungewollte automatische Updates werden vom Browser unterbunden. Damit ist im Feld ausschließlich freigegebene Software im Einsatz und ungewollte Stillstandszeiten werden auf ein Minimum gesenkt.

Das auf Debian Linux basierende System stellt eine benutzerfreundliche, webbasierte Konfigurationsoberfläche zur Verfügung. Sämtliche Einstellungen können per Touch-Eingaben direkt am Gerät oder remote über einen Browser vorgenommen werden. Die Systemsoftware enthält weitere nützliche Dienste wie SSH, NTP, VNC, sowie eine Web-API mit sicherem Zugriff auf Hardwarefunktionen. Damit lassen sich beispielsweise LEDs und die Displayhelligkeit direkt aus Web-Applikationen heraus regeln.

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

Allgemeine Eigenschaften				
Grundfunktion	PPC1200 - ECO Dual-Core Prozessor 1x RJ45-Schittstellen 100/1000 Mbit/s 2x USB-A-2.0-Schnittstelle 4 GB onboard eMMC Massenspeicher 4 GB LPDDR5 Arbeitsspeicher 7" / 10,1" / 12,1" / 15,6" Widescreen Display Betriebssystem Linux			
Prozessor und Arbeitsspeicher				
Prozessor	Intel® Atom x7211RE			
Prozessorkerne	2			
Taktfrequenz	1,0 GHz			
Max. Turbo-Taktfrequenz	3,2 GHz			
Arbeitsspeicher	4 GB LPDDR5			
Massenspeicher				
Massenspeicher integriert	4 GB eMMC			
Display	PPC1207	PPC1210	PPC1212	PPC1215
Diagonale	7,0"	10,1"	12,1"	15,6"
Auflösung	800 × 480	1280 × 800	1280 × 800	1920 × 1080
Display-Helligkeit	500 cd/m²	500 cd/m²	800 cd/m²	350 cd/m²
Kontrast	600:1	800:1	1200:1	1000:1
Halbe Helligkeit min.	50 000 h	50 000 h	30 000 h	50 000 h
Blickwinkel (L, R, U, D)	80°/80°/80°/80°	80°/80°/80°/80°	85°/85°/85°/85°	89°/89°/89°/89°
Touch	Projektiv-kapazitiver Multi-Touch			
Schnittstellen				
Ethernet	1x 100/1000 Mbit			
USB	2x USB-A 2.0			
Synchronisation/Uhren				
Echtzeituhr	Ja			
Synchronisation	SNTP / PTP / NTP			
Diagnose				
Elektronisches Typenschild	Ja (Applikationsschnittstelle und im Engineeringtool)			
Maschinenlesbares Typenschild	Ja (QR-Code mit Typ- und Exemplarinformationen sowie Internet-Link)			
Umgebungsbedingungssensorik	Integrierter Temperatursensor			
Betriebsanzeigen	LED "MOD" (rot/grün) Modulstatus LED "COM" (grün/rot) Kommunikationsstatus LED "APP" (grün/rot) applikationsgesteuerte Anzeige			
Energieversorgung				
Versorgungsspannung, Nennwert	24 V DC			
Versorgungsspannung, Bereich	18 V bis 32 V			
Leistungsaufnahme, dauerhaft, max.	PPC1215: 23,5 W			
Stromaufnahme, dauerhaft, max.	1,3 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	< 1 ms			
Verpolungsschutz	Ja dauerhaft (bis -32 V)			
Verlustleistung, typ./max.	PPC1215: 19,6 W / 21,6 W			

Produktsicherheit				
Galvanische Trennung	850 V AC			
Schutzart nach IEC 60529	IP65 Frontseite / IP20 Rückseite			
Umgebungsbedingungen				
Temperaturbereich, Betrieb	0 °C bis +60 °C			
Temperaturbereich, Transport und Lagerung	-20 °C bis +70 °C			
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)			
Approbationen/Zertifikate				
Produktsicherheit	CE, UKCA in Vorbereitung cULus (NRAQ, NRAQ7) in Vorbereitung			
Gefahrenbereichseinsatz	ATEX 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 Web-Konfigurator Geräteschnittstelle (REST API)			
Montage/Befestigung				
Montageart	Schaltschrankmontage Tragarmmontage VESA 75 in Vorbereitung			
Erdungsanschluss für Schutzklasse I	Ja			
Abmessungen				
	PPC1207	PPC1210	PPC1212	PPC1215
Außenkontur B × H [mm]	201,5 × 142	273 × 194	322 × 224	409 × 261
Ausschnitt B × H [mm]	187 × 129	259 × 180	308 × 210	395 × 247
Tiefe [mm]	54	74	74	74

Bestelldaten

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Beschreibung
PPC1207WM/BE1/ AM72/4G/P/LX	Auf Anfrage	Panel-PC 7.0" (800 × 480) Projiziert-kapazitiv (PCAP) MultiTouch; Intel® Atom x7211RE; 4 GB LPDDR5 RAM; 1x Eth 100/1000; 2x USB 2.0; 4 GB eMMC onboard; OS: Linux Embedded; Betriebstemp. 0 °C bis +60 °C
PPC1210WM/BE1/ AM72/4G/P/LX	Auf Anfrage	Panel-PC 10.1" (1280 × 800) Projiziert-kapazitiv (PCAP) MultiTouch; Intel® Atom x7211RE; 4 GB LPDDR5 RAM; 1x Eth 100/1000; 2x USB 2.0; 4 GB eMMC onboard; OS: Linux Embedded; Betriebstemp. 0 °C bis +60 °C
PPC1212WM/BE1/ AM72/4G/P/LX	Auf Anfrage	Panel-PC 12.1" (1280 × 800) Projiziert-kapazitiv (PCAP) MultiTouch; Intel® Atom x7211RE; 4 GB LPDDR5 RAM; 1x Eth 100/1000; 2x USB 2.0; 4 GB eMMC onboard; OS: Linux Embedded; Betriebstemp. 0 °C bis +60 °C
PPC1215WM/BE1/ AM72/4G/P/LX	Auf Anfrage	Panel-PC 12.1" (1920 × 1080) Projiziert-kapazitiv (PCAP) MultiTouch; Intel® Atom x7211RE; 4 GB LPDDR5 RAM; 1x Eth 100/1000; 2x USB 2.0; 4 GB eMMC onboard; OS: Linux Embedded; Betriebstemp. 0 °C bis +60 °C