



Thin Client Unit (TCU)

Generation 2020

TCU1100-* (Intel® Atom Apollo Lake Processor)

- Modulare, leichte Bauweise
- Low Power Design mit minimaler Abwärme
- VisuNet RM Shell installiert
- Flexible Anbindungsmöglichkeiten durch verschiedene Schnittstellenoptionen
- Zertifiziert für ATEX und IECEx Zone 1/21
- UL-gelistet für die USA und Kanada
- IP66

Thin Client Unit



Funktion

Die Thin-Client-Einheit TCU1100-* ist ATEX/IECEx-zertifiziert, UL-gelistet und auf die Verwendung in explosionsfähigen Atmosphären wie Zone 1/21, Class I/II, Div. 2, und Class III ausgelegt.

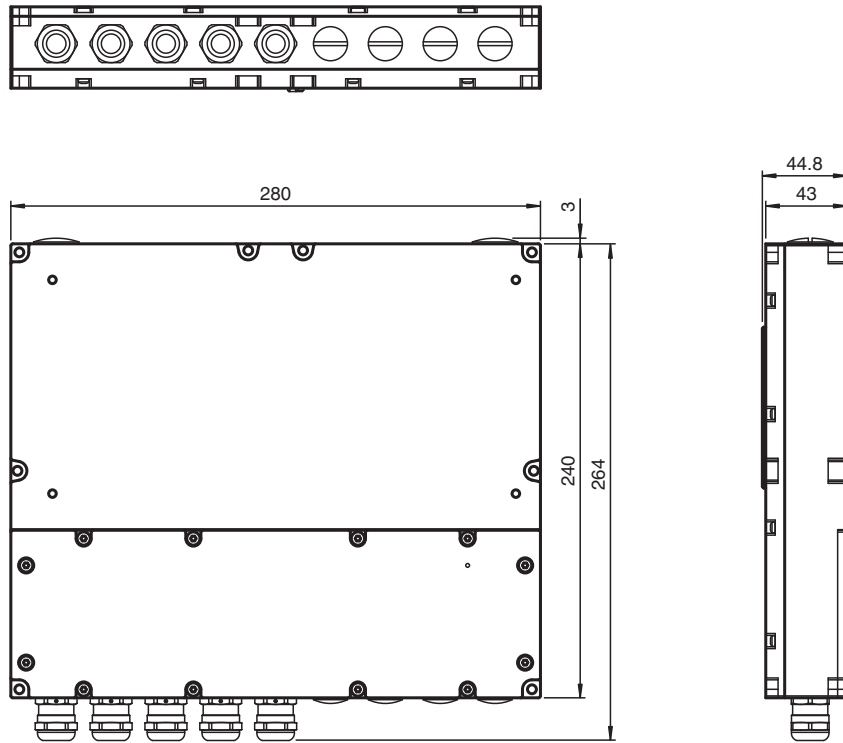
Verbunden mit einer Display-Einheit von Pepperl+Fuchs dient sie als Recheneinheit auf Thin-Client-Basis und verwendet die Firmware VisuNet RM Shell von Pepperl+Fuchs. Mit der TCU1100 können Benutzer auf einfache Weise eine Verbindung zu einem Host-System über Ethernet herstellen.

Mehrere USB-Ex i-Schnittstellen unterstützen den Anschluss von eigensicherem Zubehör, das den bereitgestellten Entity-Parametern wie dem EXTA2 Tastatur/Maus-System von Pepperl+Fuchs entspricht.

Über die USB-Ex e-Schnittstelle können weitere Drittanbietergeräte angeschlossen werden, die die Installationsanforderungen erfüllen. Die TCU1100-* ist mit einer optionalen Multimode- oder Singlemode-Lichtleiter-Schnittstelle erhältlich, mit der sich größere Entfernungen überbrücken lassen.

Die Thin-Client-Einheit TCU1100-* wird gemeinsam mit der modularen HMI-Komponenten-Display-Einheit von Pepperl+Fuchs (DPU1100-*) und dem Netzteil (PSU1100-*) der VisuNet GXP-Produktlinie verwendet.

Abmessungen



Technische Daten

Hardware	
Prozessor	Intel® Atom Apollo Lake E3930
RAM	4 GB
Massenspeicher	32 GByte Industrieausführung MLC SSD
Versorgung	
Eingangsspannung	24 V DC \pm 10 % (SELV/PELV)
Leistungsaufnahme	14 W Durchschnitt, 30 W max.
Schnittstelle	
Schnittstellentyp	<p>Standard:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x Ethernet 100/1000BASE-TX (Ex e) oder 1 x Lichtleiter 1000BASE-SX (Multimode) oder 1 x Lichtleiter 1000BASE-LX (Singlemode), 1 x USB 2.0 (Ex e), 2 x USB 1.1 (Ex i; vorgesehen für Pepperl+Fuchs Tastatur und Maus), <p>Optional:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x Schnittstelle für Barcode-Lesegerät Pepperl+Fuchs PScan-D/B (Ex i) "S3": 1 x Barcode-Leseschnittstelle für kabelgebundene 1-D-Scanner IDM-160-D*, IDM-Z1-160-D-* und Basisstation IDMx61-B-* und IDM-Z1-x61-B-* (Ex i) "S4": 1 x Barcode-Leser-Schnittstelle für kabelgebundene 2-D-Scanner IDM-Z1-260-D-* (Ex i) "S5": 1 x RS-232-Schnittstelle mit Stromversorgung für diverse Geräte und Peripheriegeräte (Ex i) 1 x RS-232 (Ex e) 1 x RS-485 (Ex e) 1 x Ethernet 100/1000Base-TX (Ex e) Bluetooth v4.0, Kommunikationsentfernung bis zu 30 m im offenen Gelände, Sendeleistung +8 dBm, Sendefrequenz 2,402 ... 2,48 GHz
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	

Technische Daten

Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013 (Industriebereiche) ; EN 61000-6-4:2007+A1:2011
RoHS	
Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)	EN 50581:2012-09
Software	
Betriebssystem	VisuNet RM Shell (basierend auf Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (x64))
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-20 ... 65 °C (-4 ... 149 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 65 °C (-4 ... 149 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	93 % bei 40 °C, nicht kondensierend, gemäß EN 60068-2-78
Schockfestigkeit	18 Stöße 15 g , 11 ms alle Achsen, IEC 60068-2-27
Vibrationsfestigkeit	10 ... 150 Hz, +/- 0,075 mm , 1 g, 10 Zyklen pro Achse gemäß EN60068-2-6
Mechanische Daten	
Schutzart	IP66 (bei Montage auf der Anzeigeeinheit von Pepperl+Fuchs)
Material	
Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Masse	ca. 5 kg
Abmessungen	280 mm x 240 mm x 43 mm
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 16 ATEX E 083 X
Kennzeichnung	Ⓜ II 2G Ex eb q [ib] IIC T4 IP66 Gb Ⓜ II 2D Ex tb [ib] IIIC T85°C IP66 Db
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-5:2015, EN 60079-7:2015, EN 60079-11:2012, EN 60079-31:2014
Internationale Zulassungen	
UL-Zulassung	E492874
Zugelassen für	Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4; Zone 2, Group IIC T4 Class II, Division 2, Groups F, G T4; Zone 22, Group IIIB T85 Class III; Zone 22, Group IIIA T85
IECEx-Zulassung	IECEx BVS 16.0060X
Zugelassen für	Ex eb q [ib] IIC T4 IP66 Gb Ex tb [ib] IIIC T85 °C IP66 Db
Normen	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-5:2015, IEC 60079-7:2015, IEC 60079-11:2011, IEC 60079-31:2013

Typenschlüssel

TCU1100-* Thin-Client-Einheit

CPU-Einheit	Explosionsschutz	Schnittstellen	Modul A	Modul B	Computerplattform	Optionen und Anpassung
CPU-Einheit						
TCU1100-	Thin-Client-Einheit (Plattform: Zone 1/21; GXP-Produktgruppe, Version 0)					
Explosionsschutz						
J1-	IECEX und ATEX II 2 GD; Zone 1/21					
Schnittstellen						
ET-	1 x 1000BASE-T LAN Ex e, 1 x USB Ex e, 2 x USB Ex i					
SX-	1 x 1000BASE-SX Lichtleiter (Multimode), 1 x USB Ex e, 2 x USB Ex i					
LX-	1 x 1000BASE-LX Lichtleiter (Singlemode), 1 x USB Ex e, 2 x USB Ex i					
Modul A						
NN-	Kein zusätzliches Interface-Modul					
BR-	1 x TTY Ex i für Barcode-Lesegerät (PSCAN-D/EX Dragon) und Basisstation (PSCAN-B)					
S1-	1 x RS232 Ex e					
S2-	1 x RS485 Ex e					
S3-	1 x Ex i-Schnittstelle für kabelgebundene 1-D-Barcodeleser IDM-160-D*, IDM-Z1-160-D* und Basisstation IDMx61-B* und IDM-Z1-x61-B*					
S4-	1 x Ex i-Schnittstelle für 2-D-Barcode-Lesegeräte IDM-Z1-260-D*					
S5-	1 x RS-232 Ex i-Schnittstelle für verschiedene Geräte und Peripheriegeräte					
ET-	1 x 1000BASE-T LAN Ex e					
Modul B						
NN-	Kein zusätzliches Interface-Modul					
BR-	1 x TTY Ex i für Barcode-Lesegerät (PSCAN-D/EX Dragon) und Basisstation (PSCAN-B)					
S1-	1 x RS232 Ex e					
S2-	1 x RS485 Ex e					
S3-	1 x Ex i-Schnittstelle für kabelgebundene 1-D-Barcodeleser IDM-160-D*, IDM-Z1-160-D* und Basisstation IDMx61-B* und IDM-Z1-x61-B*					
S4-	1 x Ex i-Schnittstelle für 2-D-Barcode-Lesegeräte IDM-Z1-260-D*					
S5-	1 x RS-232 Ex i-Schnittstelle für verschiedene Geräte und Peripheriegeräte					
ET-	1 x 1000BASE-T LAN Ex e					
Computerplattform						
TS3-	Intel® Atom Apollo Lake E3930, 4 GB RAM, 32 GB SSD, RM Shell 5.x (basierend auf Win 10 IoT) LTSC					
Optionen und Anpassung						
N0	Standard (keine Anpassung)					

Beispiel: TCU1100-J1-ET-NN-NN-TS3-N0