

# Remote Monitor - Schaltschrankbau

## RM-320P-\* (P+F Self-declaration)



- Große Anwendungsflexibilität durch identische Basiskomponenten, die je nach Bedarf konfiguriert werden können
- Globale Zertifizierungen (teilweise in Vorbereitung)
- Thin-Client-Lösung (mit VisuNet RM Shell-Firmware)
- Industrie Panel PC: Schutzart IP66 in der Frontplatte und IP20 in der Rückseite
- Einfache Installation mit verfügbarem Montage-Kit

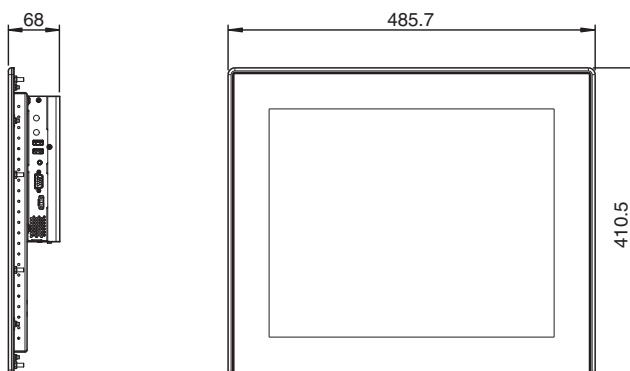
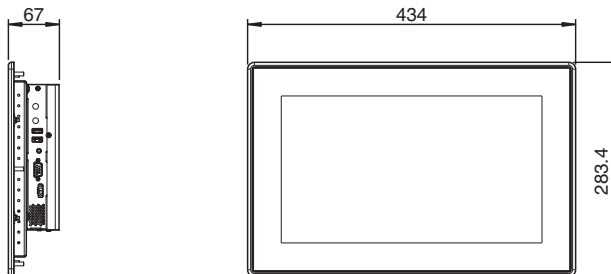
### Remote Monitor - Schaltschrankbau



### Funktion

VisuNet FLX Panels bestehen aus einer Displayeinheit mit Touchscreen in Kombination mit einer Recheneinheit. Verschiedene Displaygrößen (21,5", 19" und 15,6") und konfigurierbare Rechereinheiten führen zu höchster Anwendungsflexibilität. Die VisuNet FLX-Panels sind für Zone 2/22 (Div. 2) und Nicht-Ex-Anwendungen ausgelegt. Die spaltfreie Oberfläche, die mit einer typischen Oberflächengüte von 0,8 µm erhältlich ist, und die abgerundeten Kanten des Frontrahmens verhindern die Ansammlung von Flüssigkeiten oder Bakterien. Display und Dichtungen sind chemisch beständig gegen typische Reinigungsmittel.

### Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2022-08-09 Ausgabedatum: 2022-08-09 Dateiname: t207500\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

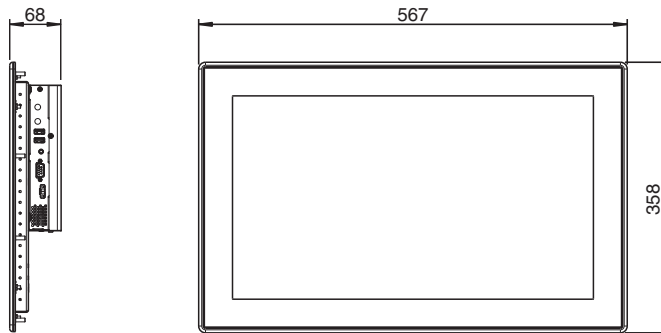
USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

## Abmessungen



## Technische Daten

Allgemeine Daten	
Typ	Remote-Monitor
Hardware	
Prozessor	Intel® Celeron™ 3965U
RAM	Konfigurierbare RAM-Optionen: A: 1x 4GB DDR4-2133, industrieller Temperaturbereich [Temperaturklasse A] K: 1x 4GB DDR4-2133, erweiterter Temperaturbereich
Massenspeicher	Speicherschnittstelle: 1x M.2 2242/2280 M-Schlüssel, PCIe + SATA 3  Konfigurierbare Speicheroptionen: A: 32 GB M.2 SATA 3, industrieller Temperaturbereich [Temperaturklasse A] K: 32 GB M.2 SATA 3 III, erweiterter Temperaturbereich
Versorgung	
Eingangsstrom	max. 3 A, max. 60 W
Leistungsaufnahme	
DC	20 ... 28 V d.c. / 4,0 A (SELV/PELV oder Class 2) Die Bezeichnung der Verbindungen entnehmen Sie dem VisuNet FLX Panel Mount-Handbuch.
Anzeigen/Bedienelemente	
Display	
Typ	LCD-Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung
Bildschirmdiagonale	Konfigurierbare Display-Optionen: 22GT: 54,61 cm (21,5") [Temperaturklasse A] 22FC: 54,61 cm (21,5") (Display kann unter 0 °C träge reagieren) 19SC: 48,26 cm (19") 15FC: 39,62 cm (15,6")
Auflösung	22GT, 22FC, 15FC: 1920 x 1080 Pixel (Full HD) Seitenverhältnis (16:9) 19SC: 1280 x 1024 Pixel (SXGA) Seitenverhältnis (5:4)
Darstellbare Farben	24 Bit Farbtiefe (16,7 Mio. Farben)
Kontrast	Typischerweise 22GT: 1000:1 22FC: 5000:1 19SC: 1000:1 15FC: 800:1
Helligkeit	Konfigurierbare Display-Optionen: 22GT: 250 cd/m2 22FC: 300 cd/m2 19SC: 450 cd/m2 15FC: 450 cd/m2
Lesewinkel	22GT: 178 ° in alle Richtungen 22FC, 19SC: horizontal: 170 °, vertikal: 160 ° 15FC: 170 ° in alle Richtungen

Veröffentlichungsdatum: 2022-08-09 Ausgabedatum: 2022-08-09 Dateiname: t207500\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

 Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

## Technische Daten

Lebensdauer	22GT: Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung: 30.000 Std. typische Halbwertszeit, bei 25 °C (77 °F) 22FC, 19SC, 15FC: Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung: 50.000 Std. typische Halbwertszeit, bei 25 °C (77 °F)
Eingabemedien	
Touchscreen	Konfigurierbare Display-Optionen: 10-Finger-Multitouch, handschuhfreundlich 22GT: Kapazitiver Touch, kein Optical Bonding 22FC, 19SC, 15FC: Kapazitiver Touch, Optical Bonding
<b>Schnittstelle</b>	
Schnittstellentyp	1 x DisplayPort 1.2 (DP++) 1 x Mini DisplayPort 1.2 (DP++ mit Mono-Verriegelungsschraube) 1 x Audio-Ausgang 2 x USB Ex i-Anschlüsse, die für eigensichere Pepperl+Fuchs-Tastaturen vorbereitet sind 2 x USB 3.1 Gen1 (5 Gbps)-Anschlüsse 1 x USB 2.0-Anschluss 2 x LAN-Anschlüsse (RJ45, 10/100/1000 Mbps) 2 x RS232/422/485 (BIOS konfigurierbar) mit 5V/12V zur Versorgung von Peripheriegeräten (1 x DB9-Stecker + 1 x RJ45)
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013 (ind. Locations) EN 61000-6-4:2007+A1:2011 EN 55035:2017/A11:2020 EN 55011:2016+A1:2017
Explosionsschutz	
Richtlinie 2014/34/EU	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014
RoHS	
Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)	EN IEC 63000:2018
<b>Software</b>	
Betriebssystem	Pepperl+Fuchs RM Shell 5 (basierend auf Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (x64))
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	Temperaturklassen: A: 0 ... 45 °C (32 ... 113 °F) B: -20 ... 55 °C (-4 ... 131 °F) [mit erweitertem Temperatur-RAM/Speicher und optisch gebundener Displayeinheit]
Lagertemperatur	-20 ... 65 °C (-4 ... 149 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	max. relative Luftfeuchtigkeit 93% bei 40°C (nicht kondensierend) nach EN60068-2-78
Klimatische Bedingungen	passive Kühlung, keine rotierenden Teile.
Einsatzhöhe	Betriebshöhe max. 2000 m
Schockfestigkeit	18 Stöße 15 g, 11 ms alle Achsen, IEC 60068-2-27
Vibrationsfestigkeit	10 ... 150 Hz, +/- 0,075 mm, 1g, 10 Zyklen pro Achse gemäß EN60068-2-6
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	Vorderseite: IP66/Type 4X Rückseite: IP20
Material	Frontblende: Edelstahl AISI304 (Glas, Silikondichtung) Rückseite: Lackiertes Aluminiumblech
Montage	Schalttafeleinbau (zusätzliche Montagesätze verfügbar)
Masse	22GT, 22FC und 19SC: ca. 8 kg 15FC: 5,4 kg
Abmessungen	22 Zoll: 567 mm x 358 mm x 68 mm 19 Zoll: 485,7 mm x 410,5 mm x 68 mm 15 Zoll: 434 mm x 283,4 mm x 67 mm Die Abmessungen für den Ausschnitt finden Sie im Handbuch für die VisuNet FLX-Schalttafelmontage.
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>	
Zertifikat	
Kennzeichnung	PF 21 CERT 6287X Ⓢ II 3 G Ex ec [ic] IIC T4 Gc PF 21 CERT 6288U Ⓢ II 3 D Ex tc [ic] IIIC Dc

Veröffentlichungsdatum: 2022-08-09 Ausgabedatum: 2022-08-09 Dateiname: t207500\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com









 Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

Internationale Zulassungen	
UL-Zulassung	Zertifikat in Vorbereitung.
Zugelassen für	Gewöhnlicher Standort gemäß UL 61010-1 und UL 61010-2-201  Gefahrstoffbereich Class I, DIV 2, GPS A-D Class II, DIV 2, GPS F-G Class III Class I, ZN 2, IIC T4 Class II, ZN 2, IIIC T85°C Class III
IECEX-Zulassung	
IECEX-Zertifikat	Zertifikat in Vorbereitung.
IECEX-Kennzeichnung	Ex ec [ic] IIC T4 Gc Ex tc [ic] IIIC Dc
Normen	IEC 60079-0:2017 IEC 60079-7:2017 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-31:2013

## Zubehör

	<b>DPU3200-15FC-304A-V1-N0</b>	Display-Einheit
	<b>DPU3200-19SC-304A-V1-N0</b>	Display-Einheit
	<b>VISUNET-RM-SHELL5 (2019 LTSC)</b>	Thin Client-Firmware für VisuNet Remote-Monitore, Box Thin Clients und Tablet Thin Clients (mobil)
	<b>BPC3200-N*</b>	Industrieller Box-PC
	<b>DPU3200-22GT-304A-V1-N0</b>	Display-Einheit
	<b>DPU3200-22FC-304A-V1-N0</b>	Display-Einheit
	<b>Mounting Options</b>	Montageoptionen für VisuNet FLX Panel Mount
	<b>VISUNET-RM-SHELL5 (2016 LTSB)</b>	Thin Client-Firmware für VisuNet Remote-Monitore und Box Thin Clients

Veröffentlichungsdatum: 2022-08-09 Ausgabedatum: 2022-08-09 Dateiname: t207500\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

## Typenschlüssel

### RM-320P-\*

Modell	Explosionsschutz	Temperatur	Anzeigeeinheit	Netzteil	Computerplattform	RAM	Speicher	BS & Software	Gehäuse	Optionen
<b>Modell</b>										
<b>RM-320P-</b>	Remote Monitor - "Panel?PC"									
<b>Explosionsschutz</b>										
<b>N</b>	Industrieller, allgemeiner Zweck									
<b>R</b>	ATEX Zone 2/22 (P+F-Selbsterklärung)									
<b>Temperatur</b>										
<b>A-</b>	0 bis 45 °C									
<b>B-</b>	-20 ... 55 °C									
<b>Anzeigeeinheit</b>										
<b>22GT-</b>	21,5 Zoll (16:9), Full HD (1920 x 1080), kapazitiver Touch, ohne Optical Bonding									
<b>22FC-</b>	21,5 Zoll (16:9), Full HD (1920 x 1080), kapazitiver Touch, Optical Bonding									
<b>19SC-</b>	19,0 Zoll SXGA (1280 x 1024 Pixel), kapazitiver Touch, Optical Bonding									
<b>15FC-</b>	15,6 Zoll (16:9), Full HD (1920 x 1080 Pixel), kapazitiver Touch, Optical Bonding									
<b>Netzteil</b>										
<b>D-</b>	24 V DC									
<b>Computerplattform</b>										
<b>1N</b>	Intel Celeron									
<b>RAM</b>										
<b>A</b>	1x 4 GB, industrietauglicher Temperaturbereich									
<b>K</b>	1x 4 GB, großer Temperaturbereich									
<b>Speicher</b>										
<b>A</b>	32 GB, industrietauglicher Temperaturbereich, M.2 SATA									
<b>K</b>	32 GB, großer Temperaturbereich, M.2 SATA									
<b>BS &amp; Software</b>										
<b>2</b>	Pepperl+Fuchs RM Shell 5.x (basierend auf Win 10 IoT Enterprise 2019 LTSC)									
<b>Gehäuse</b>										
<b>S1-</b>	Edelstahlblende SS304, vorbereitet für Schalttafeleinbau									
<b>Optionen</b>										
<b>NN0</b>	Standard									

Beispiel: RM-320P-NA-22GT-D-1NAA2S1-NN0