

(1) **CERTIFICATE**

(2) Equipment Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 2014/34/EU**



(3) Certificate Number: **PF16CERTB0F0X**

(4) Equipment: VisuNet EX2 GMP

(5) Manufacturer: **Pepperl+Fuchs GmbH**

(6) Address: Lilienthalstraße 200
68307 Mannheim
Germany

(7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The manufacturer listed under item 5, herewith declares in sole responsibility that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive 2014/34/EU.




(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0:2012/A11:2013 EN 60079-7:2015
EN 60079-15:2010 EN 60079-11:2012
EN 60079-31:2014

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This CERTIFICATE relates only to the design and construction of the specified equipment. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following :

 **II 3G Ex ic ec [ic] IIC T4 Gc**
 **II 3G Ex ic ec nC [ic] IIC T4 Gc**
 **II 3D Ex ic tc [ic] IIIC T85°C Dc**

Mannheim, 18-OCT-2016

Rooft Wessels
Business Unit Director

Ryan Brownlee
Norm expert of the Product Group

(13)

SCHEDULE

(14)

Certificate Number PF16CERTB0F0X

(15) Description of Equipment

VisuNet GMP EX2 devices are operator workstations for use in Good Manufacturing Practices conditions. The operator workstations are available as Remote Monitors and as Panel PCs in sizes 19", 21.5", or 22" with or without touchscreen.

XXXXXX-X-A1-XX-DC-XXXX-X-XX-XX-XX-X			
Variable	Description	Option	Description / Designation
XXXX	Family	RM37 PC37	Remote Monitor Family Panel PC Family
XX	Screen Size	19 21 22	19.0", SXGA (1280 x 1024 pixel) 21.5", Full HD (1920 x 1080 pixel) 22.0", WSXGA (1680 x 1050 pixel)
X	Screen Type	E T A	Etched glass, anti-reflex Touchscreen, resistive, ruggedized PET front Anti-Reflex lambda / 4 glass
XX	Protection	A1	ATEX Zone 2 / 22
XX	Board Specification	XX	Not Certification relevant
XX	Power Supply	DC	24 VDC
XXXX	Housing Version	XXXX	Not Certification relevant
X	Keyboard Housing	X	Not Certification relevant
XX	Keyboard / Mouse	XX	Not Certification relevant
XX	Keyboard Layout	XX	Not Certification relevant
XX	Special Accessories	S0 S3 A3	No Special Accessories Wired Barcode Reader interface, Barcode Reader Holder Radio Barcode Reader interface, Barcode Reader Holder
X	Options	X	Not Certification relevant

Electrical data

Supply

Connection X1: 1 ... 4
Input voltage range 20 ... 30 V DC (SELV)
Maximum voltage Um 60 VDC

Interface type 1 Ethernet (Ex ec)

Connection X2: 1 ... 8
Rated voltage 30 V
Rated current 400 mA
Maximum voltage Um 60 VDC

Interface type 2 Serial interface RS 232 (Ex ec)

Connection X3: 1 ... 4
Rated voltage ±15 V
Rated current 200 mA
Maximum voltage Um 60 VDC

Interface type 3 USB (Ex ec)

Connection X3: 5 ... 8
Rated voltage 5 V
Rated current 500 mA
Maximum voltage Um 60 VDC

Interface type 4 USB (Ex ic) (each channel)

Connection X4: 1 ... 4 Channel 1
 X4: 5 ... 8 Channel 2
 Voltage $U_0 = 4.95\text{ V}$
 Current $I_0 = 234\text{ mA}$
 Power $P_0 = 570\text{ mW}$
 Characteristic curve trapezoid
 Internal resistance 41.6 Ohm
 Lumped capacitances OR inductances $C_0 = 100\text{ }\mu\text{F}$ $L_0 = 1\text{ mH}$

Interface type 5 USB (Ex ic)

Connection X5: 1 ... 4
 Voltage $U_0 4.95\text{ V}$
 Current $I_0 472\text{ mA}$
 Power $P_0 1582\text{ mW}$
 Characteristic curve trapezoid
 Internal resistor 33.2 Ohm
 Lumped capacitances AND inductances $C_0 = 14\text{ }\mu\text{F}$ $L_0 = 5\text{ }\mu\text{H}$
 Lumped capacitances OR inductances $C_0 = 100\text{ }\mu\text{F}$ $L_0 = 300\text{ }\mu\text{H}$

Interface type 6 TTY (Ex ic) - when equipped

Connection X5: 5 ... 8
 Voltage $U_0 9\text{ V}$
 Current $I_0 150\text{ mA}$
 Power $P_0 1.4\text{ W}$
 Characteristic curve rectangular
 Lumped capacitances OR inductances $C_0 = 2.4\text{ }\mu\text{F}$ $L_0 = 3\text{ mH}$ for gas group IIC
 Lumped capacitances OR inductances $C_0 = 42\text{ }\mu\text{F}$ $L_0 = 10\text{ mH}$ for gas group IIB

Ambient temperature range	19.0":	$0^\circ\text{C} \leq T_a \leq +50^\circ\text{C}$
	21.5":	$0^\circ\text{C} \leq T_a \leq +50^\circ\text{C}$
	22.0":	$0^\circ\text{C} \leq T_a \leq +45^\circ\text{C}$

(16) Test report

The examination and test results are recorded in the confidential report: 16-B028PF-47

(17) Special conditions for safe use

- Mount the device in such a way that it is protected from ultraviolet radiation.
- Only connect to a device that is in accordance with IEC/EN 60950-1 and is designed as safety extra-low protective (SELV).
- The device must be installed and operated only in an environment that ensures a pollution degree 2 (or better) according to IEC/EN 60664-1.
- Avoid electrostatic charges which could result in electrostatic discharges while installing or operating the device.
- Equipotential bonding must be achieved along the intrinsically safe circuits.

(18) Essential Health and Safety Requirements

All relevant Essential Health and Safety Requirements are covered by the standards listed at item 9.

ZERTIFIKAT

(Übersetzung)



- (1)
- (2) Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) Zertifikatsnummer:

PF16CERTB0F0X

- (4) Gerät: VisuNet EX2 GMP
- (5) Hersteller: **Pepperl+Fuchs GmbH**
- (6) Anschrift: Lilienthalstraße 200
68307 Mannheim
Germany

- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu diesem Zertifikat festgelegt.
- (8) Der in Punkt 5 gelistete Hersteller erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie 2014/34/EU.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 60079-0:2012/A11:2013 **EN 60079-7:2015**
EN 60079-0:2010 **EN 60079-11:2012**
EN 60079-31:2014

- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Dieses Zertifikat bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 3G Ex ic ec [ic] IIC T4 Gc
II 3G Ex ic ec nC [ic] IIC T4 Gc
II 3D Ex ic tc [ic] IIIC T85°C Dc

Mannheim, 18-OCT-2016

Die Unterschriften befinden sich auf dem Original!

Roof Wessels
Business Unit Director

Ryan Brownlee
Norm expert of the Product Group

(13)

ANLAGE

(14)

Zertifikatsnummer PF16CERTB0F0X

(15) Beschreibung des Gerätes

VisuNet GMP EX2 -Geräte sind Bedienstationen vorgesehen für Betriebsbedingungen, die in den Bereich der guten Herstellungspraxis fallen. Sie stehen als Remote-Monitore und als Panel-PCs in den Bildschirmgrößen 19“, 21.5“ oder 22“ mit oder ohne Touchscreen zur Verfügung.

XXXXXX-X-A1-XX-DC-XXXX-X-XX-XX-XX-X			
Variable	Description	Option	Description / Designation
XXXX	Family	RM37 PC37	Remote Monitor Family Panel PC Family
XX	Screen Size	19 21 22	19.0", SXGA (1280 x 1024 pixel) 21.5", Full HD (1920 x 1080 pixel) 22.0", WSXGA (1680 x 1050 pixel)
X	Screen Type	E T A	Etched glass, anti-reflex Touchscreen, resistive, ruggedized PET front Anti-Reflex lambda / 4 glass
XX	Protection	A1	ATEX Zone 2 / 22
XX	Board Specification	XX	Not Certification relevant
XX	Power Supply	DC	24 VDC
XXXX	Housing Version	XXXX	Not Certification relevant
X	Keyboard Housing	X	Not Certification relevant
XX	Keyboard / Mouse	XX	Not Certification relevant
XX	Keyboard Layout	XX	Not Certification relevant
XX	Special Accessories	S0 S3 A3	No Special Accessories Wired Barcode Reader interface, Barcode Reader Holder Radio Barcode Reader interface, Barcode Reader Holder
X	Options	X	Not Certification relevant

Elektrische Daten

Stromversorgung

Anschluss X1: 1 ... 4

Versorgungsspannungsbereich 20 ... 30 V DC (SELV)

Maximale Versorgungsspannung Um 60 VDC

Schnittstellentyp 1 Ethernet (Ex ec)

Anschluss X2: 1 ... 8

Bemessungsspannung 30 V

Bemessungsstrom 400 mA

Maximale Versorgungsspannung Um 60 VDC

Schnittstellentyp 2 Serial interface RS 232 (Ex ec)

Anschluss X3: 1 ... 4

Bemessungsspannung ±15 V

Bemessungsstrom 200 mA

Maximale Versorgungsspannung Um 60 VDC

Schnittstellentyp 3 USB (Ex ec)

Anschluss X3: 5 ... 8

Bemessungsspannung 5 V

Bemessungsstrom 500 mA

Maximale Versorgungsspannung Um 60 VDC

Schnittstellentyp 4 USB (Ex ic) (pro Kanal)

Anschluss X4: 1 ... 4 Kanal 1
X4: 5 ... 8 Kanal 2

Spannung Uo 4.95 V

Strom Io 234 mA

Leistung Po 570 mW

Trapezförmige Kennlinie

Innenwiderstand 41.6 Ohm

Konzentrierte Kapazitäten ODER Induktivitäten Co = 100 µF Lo = 1 mH

Schnittstellentyp 5 USB (Ex ic)

Anschluss X5: 1 ... 4

Spannung Uo 4.95 V

Strom Io 472 mA

Leistung Po 1582 mW

Trapezförmige Kennlinie

Innenwiderstand 33.2 Ohm

Konzentrierte Kapazitäten UND Induktivitäten Co = 14 µF Lo = 5 µH

Konzentrierte Kapazitäten ODER Induktivitäten Co = 100 µF Lo = 300 µH

Schnittstellentyp 6 TTY (Ex ic) - wenn vorhanden.

Anschluss X5: 5 ... 8

Spannung Uo 9 V

Strom Io 150 mA

Leistung Po 1.4 W

Rechteckförmige Kennlinie

Konzentrierte Kapazitäten ODER Induktivitäten Co = 2.4 µF Lo = 3 mH Gasgruppe IIC

Konzentrierte Kapazitäten ODER Induktivitäten Co = 42 µF Lo = 10mH Gasgruppe IIB

Umgebungstemperaturbereich	19.0":	$0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$
	21.5":	$0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$
	22.0":	$0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +45^{\circ}\text{C}$

(16) Bewertungs- und Prüfbericht

Die Ergebnisse der Prüfung befinden sich in dem vertraulichen Prüfbericht:16-B028-47

(17) Besondere Bedingungen

- Montieren Sie das Gerät geschützt vor ultravioletter Strahlung.
- Schließen Sie nur an ein Gerät an, dass der IEC/EN 60950-1 entspricht und als Schutzkleinspannung (SELV) ausgeführt ist.
- Das Gerät darf nur in einer Umgebung installiert und betrieben werden, die Verschmutzungsgrad 2 (oder besser) nach IEC/EN 60664-1 sicherstellt.
- Vermeiden Sie elektrostatische Aufladungen, die beim Installieren oder beim Betreiben des Geräts elektrostatische Entladungen auslösen können.
- Im gesamten Verlauf der eigensicheren Stromkreise muss Potenzialausgleich bestehen.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.