

(1) **CERTIFICATE**

(2) Equipment Intended for Use in
Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**



(3) Certificate Number:
PF16CERT3903 X

(4) Equipment: Switch Amplifier KFD2-SR3-2.2S

(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 94/9/EC.

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

EN 60079-0:2012+A11:2013

EN 60079-15:2010

(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 :

Ex II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc

Mannheim, 21.03.2016


ppa. Michael Kessler
Vice President Business Unit
Components & Technology


i.V. Maxim Graznov
Norm Expert
Product Group Interface

(13)

SCHEDULE

(14)

Certificate Number PF16CERT3903 X

(15) Description of Equipment

The signal conditioner KFD2-SR3-2.2S provides the galvanic isolation between field circuit and control circuits. The device transfers digital signals from the field to the control system. Each input controls a relay contact output.

Electrical data

Input	Terminals [1+], [2+], [3-]; [4+], [5+] and [6-]	Open circuit voltage approx. 10V DC
Relay output	Terminals [7], [8], [9], [10], [11] and [12]	Contact loading 48V AC resp. 40V DC, I≤1A
Power supply	Terminals [14+], [15-] or Power Rail	19 ... 30V DC

Permitted ambient temperature range is -20°C to +60°C.

(16) Test report

The examination and test results are recorded in the confidential report: 16-1255PF-14

(17) Special conditions for safe use

The device must be installed and operated only in surrounding enclosures that

- comply with the requirements for surrounding enclosures according to IEC/EN 60079-0,
- are rated with the degree of protection IP54 according to IEC/EN 60529.

Connection or disconnection of energized circuits is only permitted in the absence of a potentially explosive atmosphere.

Only use operating elements in the absence of a potentially explosive atmosphere.

(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 94/9/EG**

- (3) Zertifikatsnummer:

PF16CERT3903 X

- (4) Gerät: Schaltverstärker KFD2-SR3-2.2S

- (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 94/9/EG.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 60079-0:2012+A11:2013**EN 60079-15:2010**

- (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 94/9/EG. 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 nA nC IIC T4 Gc

Mannheim, 21.03.2016

Die Unterschriften befinden sich auf dem Original!

ppa. Michael Kessler
Vice President Business Unit
Components & Technologyi.V. Maxim Graznov
Norm Expert
Product Group Interface

(13)

ANLAGE

(14)

Zertifikatsnummer PF16CERT3903 X

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Signaltrenner KFD2-SR3-2.2S ermöglicht die galvanische Trennung von Feldstromkreisen und Steuerstromkreisen. Das Gerät überträgt binäre Signale von der Feldseite zur Steuerungsseite. Jeder Eingang steuert einen Relaiskontaktausgang.

Elektrische Daten

Eingang	Klemmen [1+], [2+], [3-]; [4+], [5+] und [6-]	Leerlaufspannung ca. 10V DC
Relaisausgang	Klemmen [7], [8], [9], [10], [11] und [12]	Kontaktbelastung 48V AC bzw. 40V DC, I _s ≤1A
Versorgung	Klemmen [14+], [15-] oder Power Rail	19 ... 30V DC

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich ist -20°C bis +60°C.

(16) Bewertungs- und Prüfbericht

Die Ergebnisse der Prüfung befinden sich in dem vertraulichen Prüfbericht: 16-1255PF-14

(17) Besondere Bedingungen

Das Gerät darf nur installiert und betrieben werden, wenn das Gerät in ein Umgehäuse eingebaut wird,

- das den Anforderungen an Umgehäuse nach IEC/EN 60079-0 entspricht,
- das in der Schutzart IP54 nach IEC/EN 60529 ausgeführt ist.

Das Verbinden und Trennen von Stromkreisen unter Spannung ist nur zulässig, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Betätigen Sie die Bedienelemente nur, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.