

(1) **CERTIFICATE**(2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**

(3) Certificate Number:

**PF11CERT1046 X**

(4) Equipment: Switch Amplifier KFD2-SOT2-Ex1\*

(5) Manufacturer: **Pepperl+Fuchs GmbH**(6) Address: Lilienthalstraße 200  
68307 Mannheim  
Germany

(7) This equipment or protective system 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 or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems 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      EN 60079-15:2010**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system 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 or protective system. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

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


**II 3G Ex nA IIC T4 Gc**

Mannheim, 01.08.2013



ppa. Michael Kessler  
Vice President Business Unit  
Components & Technology



i.V. Thomas Paul  
Standards Expert  
Productgroup Interface

(13)

## SCHEDULE

(14)

### Certificate Number PF11CERT1046 X

(15) Description of Equipment or Protective System

This isolated barrier is used for intrinsic safety applications. The device transfers digital signals (NAMUR sensors or dry contacts) from a hazardous area to a safe area. The input controls a passive transistor output with a resistive output characteristic (acc. to EN 60947-5-6). The output has three defined states.

#### Electrical data

KFD2-SOT2-Ex1*	Power supply Power Rail or Terminals 14+, 15-	20...30 V DC
	Output Terminals 7+, 9-	according data sheet
	Input Terminals 1+, 2+, 3-	according data sheet

(16) Test report

The examination and test results are recorded in the confidential reports 16-0420PF-14 and 16-0420PF14C.

(17) Special conditions for safe use

The devices must be installed and operated only in enclosures that

- comply with the requirements for 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 non-intrinsically-safe circuits is only permitted in the absence of a hazardous atmosphere.

Use switches only in the absence of a hazardous atmosphere.

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

(18) Essential Health and Safety Requirements

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

(1) **ZERTIFIKAT**  
(Übersetzung)

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 94/9/EG**



(3) Zertifikatsnummer:

**PF11CERT1046 X**

(4) Gerät: Schaltverstärker KFD2-SOT2-Ex1\*

(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 und Schutzsystemen 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      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 IIC T4 Gc**

Mannheim, 01.08.2013

Die Unterschriften befinden sich auf dem Original!

ppa. Michael Kessler  
Vice President Business Unit  
Components & Technology

i.V. Thomas Paul  
Standards Expert  
Productgroup Interface

(13)

## ANLAGE

(14)

### Zertifikatsnummer PF11CERT1046 X

(15) Beschreibung des Gerätes

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät überträgt binäre Signale von NAMUR-Sensoren oder mechanischen Kontakten aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den sicheren Bereich.

Der Eingang steuert einen passiven Transistorausgang mit resistivem Ausgangsverhalten. Der Ausgang hat drei Signalzustände.

#### Elektrische Daten

KFD2-SOT2-Ex1*	Versorgung Power Rail oder Klemmen 14+, 15-	20...30 V DC
	Ausgang Klemmen 7+, 9-	siehe Datenblatt
	Eingang Klemmen 1+, 2+, 3-	siehe Datenblatt

(16) Bewertungs- und Prüfbericht

Die Ergebnisse der Prüfung befinden sich in den vertraulichen Prüfberichten 16-0420PF-14 und 16-0420PF14C.

(17) Besondere Bedingungen

Die Geräte dürfen nur installiert und betrieben werden wenn sie in ein Gehäuse eingebaut werden,

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

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

Schalter nur Betätigen, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Zulässige Umgebungstemperatur ist von -20°C bis 60°C

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.



# SCATTERGOOD & JOHNSON LTD

ELECTRICAL ENGINEERING & FLUID CONTROL DISTRIBUTORS

Est.1899

At Scattergood & Johnson Ltd, we pride ourselves on being a technical distributor to specialist industries.

Working with a range of quality product suppliers across a number of specialist markets, we are not your average 'box shifter' - we are your technical and supply chain partner.

We fully support every product we sell - for free! Our internal team and external sales engineers can answer any product or application question, no matter the complexity.

Backing up this technical ability is a range of 50,000+ products available from stock for nationwide next day delivery (same day if required!), or you can collect what you need from any of our trade counters around the UK.

Select your specialist interest below to learn more about how we can help.



Online, In Branch and On the Road - Scattergood & Johnson Ltd, there when you need us.

# [www.scatts.co.uk](http://www.scatts.co.uk)