

(1) **CERTIFICATE**

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



(3) Certificate Number:  
**PF10CERT1750 X**

(4) Equipment: SMART Transmitter Power Supply KFD2-STC4-Ex1.ES

(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 60079-15:2010**

(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 IIC T4 Gc**

Mannheim, 23.01.2017

  
ppa. Michael Kessler  
Executive Vice President  
Components & Technology

  
i.V. Maxim Graznov  
Norm Expert  
Product Group Interface

(13)

## SCHEDULE

(14)

### Certificate Number PF10CERT1750 X

(15) Description of Equipment

This isolated barrier is used for intrinsic safety applications. The device supplies 2-wire transmitters in the hazardous area, and can also be used with current sources. It transfers the analog input signal to the safe area as an isolated current value. Bi-directional communication is supported for SMART transmitters that use current modulation to transmit data and voltage modulation to receive data.

The output is selected as a current source, current sink, or voltage source via DIP switches.

#### Electrical data

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| Input        | Terminals [1+], [3-]; [6+], [5-]        | 4 ... 20 mA   |
| Output       | Terminals [7-], [8+]                    | Source mode: 4 ... 20 mA or<br>1 ... 5 V<br>Sink mode: 4 ... 20 mA, operating voltage 16 ... 28 V |
| Power Supply | Terminals [14+], [15-] resp. power rail | 19 ... 30 V DC  |

(16) Test report

The examination and test results are recorded in the confidential reports: 16-1350PF-14 and 16-1350PF-47

(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 non-intrinsically safe 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 2014/34/EU**

- (3) Zertifikatsnummer:

**PF10CERT1750 X**

- (4) Gerät: SMART-Transmitterspeisegerät KFD2-STC4-Ex1.ES
- (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 60079-15:2010**

- (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 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:

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

Mannheim, 23.01.2017

Die Unterschriften befinden sich auf dem Original!

ppa. Michael Kessler  
Executive Vice President  
Components & Technology

i.V. Maxim Graznov  
Norm Expert  
Product Group Interface

(13)

# ANLAGE

(14)

## Zertifikatsnummer PF10CERT1750 X

(15)

### Beschreibung des Gerätes

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät speist 2-Draht-Transmitter im explosionsgefährdeten Bereich und kann auch zusammen mit Stromquellen genutzt werden. Das analoge Eingangssignal wird als galvanisch getrennter Stromwert in den sicheren Bereich übertragen. Eine bidirektionale Kommunikation ist für SMART-Transmitter möglich, die zum Senden der Daten eine Strommodulation und zum Empfangen der Daten eine Spannungsmodulation nutzen.

Über DIP-Schalter ist die Betriebsart des Ausgangs als Stromquelle, Stromsenke oder Spannungsquelle wählbar.

### Elektrische Daten

|            |                                      |  |
|------------|--------------------------------------|--|
| Eingang    | Klemmen [1+], [3-]; [6+], [5-]       | 4 ... 20 mA  |
| Ausgang    | Klemmen [7-], [8+]                   | Betriebsart Quelle: 4 ... 20 mA oder 1 ... 5 V<br>Betriebsart Senke: 4 ... 20 mA, Betriebsspannung 16 ... 28 V |
| Versorgung | Klemmen [14+], [15-] bzw. Power Rail | 19 ... 30 V DC   |

(16)

### Bewertungs- und Prüfbericht

Die Ergebnisse der Prüfung befinden sich in den vertraulichen Prüfberichten: 16-1350PF-14 und 16-1350PF-47

(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 der Anschlüsse von nicht eigensicheren 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.