

(1)

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

(3) Certificate Number:

PF08CERT1213 X

(4) Equipment: Temperature Converter KFD2-GUT-Ex1.D

(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 :

⊕ II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc

Mannheim, 13.10.2015



ppa. Michael Kessler
Executive Vice President
Components & Technologie



i.V. Thomas Paul
Norm Expert
Product Group Interface

(13) **SCHEDULE**

(14) **Certificate Number PF08CERT1213 X**

(15) Description of Equipment

The device converts the signal of a resistance thermometer, thermocouple, potentiometer or voltage source to a proportional output current. It also provides a relay trip value. A fault is signaled by LEDs and a separate collective error message output.

Electrical data

Supply voltage (terminals 23+,24-)	20...30 V DC
Maximum contact loading of relay outputs (terminals 10,11,12 or 16,17,19)	50V AC, 2A resp. 40V DC, 1A
Current range and open loop voltage of analog current output (terminals 8+,7-)	0...20mA or 4...20mA, ≤ 24V DC
Data- and signal circuits (terminals 1,2,3,4,6)	Electrical data in accordance with manufacturer's specification

(16) Test report

The examination and test results are recorded in the confidential reports: 16-0505PF-14, 16-0505PF-14A, 16-0505PF-47, 16-0505PF-47A,

(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 buttons only in the absence of a hazardous atmosphere.

Use programming jack only in the absence of a hazardous atmosphere.

Provision must be made on installation, to provide transient protection to the device not exceeding 140 % of the peak value of rated voltage.

(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 zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 94/9/EG



(3) Zertifikatsnummer:

PF08CERT1213 X

(4) Gerät: Temperaturmessumformer KFD2-GUT-Ex1.D

(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 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc

Mannheim, 13.10.2015

Die Unterschriften befinden sich auf dem Original!

ppa. Michael Kessler
Executive Vice President
Components & Technologie

i.V. Thomas Paul
Norm Expert
Product Group Interface

(13)

ANLAGE

(14)

Zertifikatsnummer PF08CERT1213 X

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Gerät formt das Signal eines Widerstandstemperaturmessfühlers, Thermoelements, Potentiometers oder einer Spannungsquelle in einen proportionalen Ausgangsstrom um. Es liefert außerdem einen Relaischaltwert. Ein Fehler wird über LEDs angezeigt und über eine separate Sammelfehlermeldung ausgegeben.

Elektrische Daten

Versorgungsspannung (Klemmen 23+,24-)	20...30 V DC
Maximale Kontaktbelastung der Relaisstromkreise (Klemmen 10,11,12 bzw. 16,17,19)	50V AC, 2A bzw. 40V DC, 1A
Strombereich und Leerlaufspannung des Analog-Stromausgangs (Klemmen 8+,7-)	0...20mA bzw. 4...20mA, ≤ 24V DC
Daten und Signalstromkreise (Klemmen 1,2,3,4,6)	Elektrische Daten gemäß Angaben des Herstellers

(16) Bewertungs- und Prüfbericht

Die Ergebnisse der Prüfung befinden sich in den vertraulichen Prüfberichten: 16-0505PF-14, 16-0505PF-14A, 16-0505PF-47, 16-0505PF-47A,

(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 der Anschlüsse von nicht-eigensicheren Stromkreisen unter Spannung ist nur zulässig, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Tasten nur betätigen, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Programmierbuchse nur benutzen, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Bei der Installation müssen Maßnahmen getroffen werden, die sicherstellen, dass die Schutzvorrichtungen für die Transienten den Höchstwert der Spannung von maximal 140 % der Bemessungsspannung nicht übersteigen.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.