

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

(3) Certificate Number:

PF06CERT0973 X(4) Equipment: SMART Transmitter Power Supply KCD2-STC-Ex1(.SP)
SMART Current Driver KCD2-SCD-Ex1(.SP)(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 IIC T4 Gc

Mannheim, 11.03.2016


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

(13)

SCHEDULE

(14)

Certificate Number PF06CERT0973 X

(15) Description of Equipment

The device KCD2-STC-Ex1(.SP) supplies 2-wire SMART transmitters in a hazardous area and can also be used with 2-wire SMART current sources. It transfers the analog input signal to the safe area as an isolated current value.

The device KCD2-SCD-Ex1(.SP) drives SMART I/P converters, electrical valves and positioners in a hazardous area. Current transferred across the DC/DC converter is repeated at the output terminals.

Ambient temperature range: -20°C to 60°C.

Electrical data

KCD2-STC-Ex1(.SP)		
Input	Terminals [1+], [2-]; [3+], [4-]	4 ... 20mA
Output	Terminals [5-], [6+]	
Power Supply	Terminals [9+], [10-] resp. power rail	19 ... 30V DC

KCD2-SCD-Ex1(.SP)		
Input	Terminals [5-], [6+]	4 ... 20mA
Output	Terminals [1+], [2-]	
Power Supply	Terminals [9+], [10-] resp. power rail	19 ... 30V DC

(16) Test report

The examination and test results are recorded in the confidential reports: 16-1124PF-14 and 16-1124PF-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 94/9/EG**
- (3) Zertifikatsnummer:

PF06CERT0973 X

- (4) Gerät: SMART-Transmitterspeisegerät KCD2-STC-Ex1(.SP)
SMART-Ausgangstreiber KCD2-SCD-Ex1(.SP)
- (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:

Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc

Mannheim, 11.03.2016

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 PF06CERT0973 X

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Gerät KCD2-STC-Ex1(.SP) speist 2-Draht-SMART-Transmitter im explosionsgefährdeten Bereich und eignet sich auch für 2-Draht-SMART-Stromquellen. Das analoge Eingangssignal wird als galvanisch getrennter Stromwert in den sicheren Bereich übertragen.

Das Gerät KCD2-SCD-Ex1(.SP) steuert SMART-I/P-Wandler, elektrische Ventile und Stellungsglieder im explosionsgefährdeten Bereich. Der Strom wird über einen DC/DC-Wandler übertragen und an den Ausgangsklemmen wiederholt.

Umgebungstemperaturbereich: -20°C bis 60°C

Elektrische Daten

KCD2-STC-Ex1(.SP)		
Eingang	Klemmen [1+], [2-]; [3+], [4-]	4 ... 20mA
Ausgang	Klemmen [5-], [6+]	
Versorgung	Klemmen [9+], [10-] oder Power Rail	19 ... 30V DC

KCD2-SCD-Ex1(.SP)		
Eingang	Klemmen [5-], [6+]	4 ... 20mA
Ausgang	Klemmen [1+], [2-]	
Versorgung	Klemmen [9+], [10-] oder Power Rail	19 ... 30V DC

(16) Bewertungs- und Prüfbericht

Die Ergebnisse der Prüfung befinden sich in den vertraulichen Prüfberichten: 16-1124PF-14 und 16-1124PF-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.