

(1) **CERTIFICATE**

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



(3) Certificate Number:
PF06CERT0971 X

(4) Equipment: Solenoid driver: **KCD0-SD-Ex1.1245***

(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 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Mannheim, 21.08.2014


ppa. Michael Kessler
Vice President Business Unit Components & Technology


i.V. Thomas Paul
Standards Expert Productgroup Interface

(13) **SCHEDULE**

(14) **Certificate Number PF06CERT0971 X**

(15) Description of Equipment

It supplies power to solenoids, LEDs, and audible alarms located in a hazardous area. It is loop powered, so the available energy at the output is received from the input signal. The output signal has a resistive characteristic. As a result the output voltage and current are dependent on the load and the input voltage.

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

Electrical data

Input (terminals 5, 6)	19...30 V DC, for current see datasheet
Output (terminals 1+, 2-)	≥ 22.7 V open loop voltage, further data see datasheet

(16) Test report

The examination and test results are recorded in the confidential reports: 16-0944PF-14 and 16-0944PF-47.

(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.

(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:

PF06CERT0971 X

(4) Gerät: Ventilsteuerbaustein: KCD0-SD-Ex1.1245*

(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 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Mannheim, 21.08.2014

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 PF06CERT0971 X

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Gerät wird zur Versorgung von Ventilen, Anzeigen und akustischen Alarmen im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt. Das Gerät ist schleifengespeist, so dass der Ausgang seine Energie aus dem Eingangssignal bezieht. Das Ausgangssignal hat eine Widerstandskennlinie. Daraus resultiert, dass Ausgangsspannung und Ausgangsstrom von der Last abhängig sind.

Elektrische Daten

Umgebungstemperaturbereich: -20°C bis 60°C

Eingang (Klemmen 5, 6)	19...30 V DC, für Stromwerte siehe Datenblatt
Ausgang (Klemmen 1+, 2-)	≥ 22.7 V Leerlaufspannung, weitere Daten siehe Datenblatt

(16) Bewertungs- und Prüfbericht

Die Ergebnisse der Prüfung befinden sich in dem vertraulichen Prüfbericht: 16-0944PF-14 und 16-0944PF-47.

(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.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.