

(1) **CERTIFICATE**

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



(3) Certificate Number:
PF09CERT1440X

(4) Equipment: Switch Amplifier HiC285*

(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 :

Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc

Mannheim, 19.07.2013


ppa. Michael Kessler
Vice President Business Unit
Components & Technology


i.V. Thomas Paul
Standards Expert
Productgroup Interface

(13)

SCHEDULE

(14)

Certificate Number PF09CERT1440X

(15) Description of Equipment or Protective System

This isolated barrier is used for intrinsic safety applications. The device transfers digital signals (SN/S1N proximity sensors or approved dry contacts) from a hazardous area to a safe area.

The input controls one 24 V DC active voltage output and one passive transistor output with a resistive output characteristic (acc. to EN 60947-5-6).

Electrical data

HiC285*	Power supply SL1: 1a, 1b (-), 2a, 2b (+)	19...30 V DC via Termination Board
	Output SL1: 8a (+), 7a (-) or SL1: 10a (+), 9a (-)	according data sheet
	Input SL2: 5a (+), 5b (-)	according data sheet

(16) Test report

The examination and test results are recorded in the confidential report 16-0659PF-14B

(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.

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.

ZERTIFIKAT

(Übersetzung)



- (1)
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 94/9/EG**

- (3) Zertifikatsnummer:

PF09CERT1440X

- (4) Gerät: Schaltverstärker HiC285*

- (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:

Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc

Mannheim, 19.07.2013

Die Unterschriften befinden sich auf dem Original!

ppa. Michael Kessler
Vice President Business Unit
Components & Technologyi.V. Thomas Paul
Standards Expert
Productgroup Interface

(13)

ANLAGE

(14)

Zertifikatsnummer PF09CERT1440X

(15)

Beschreibung des Gerätes

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät überträgt binäre Signale von SN/S1N-Sensoren oder zugelassenen mechanischen Kontakten aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den sicheren Bereich.

Der Eingang steuert einen aktiven Spannungsausgang und einen passiven Transistorausgang mit resistivem Ausgangsverhalten nach EN 60947-5-6.

Elektrische Daten

HiC285*	Versorgung SL1: 1a, 1b (-), 2a, 2b (+)	19...30 V DC via Termination Board
	Ausgang SL1: 8a (+), 7a (-) oder SL1: 10a (+), 9a (-)	siehe Datenblatt
	Eingang SL2: 5a (+), 5b (-)	siehe Datenblatt

(16)

Bewertungs- und Prüfbericht

Die Ergebnisse der Prüfung befinden sich in dem vertraulichen Prüfbericht 16-0659PF-14B.

(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.

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 übersteigt.

(18)

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.