



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 02 ATEX 2064

- (4) Gerät: SMART-Trennwandler Typ KFD0-SCS-Ex1.55
(5) Hersteller: Pepperl + Fuchs GmbH
(6) Anschrift: Königsberger Allee 87, 68307 Mannheim, Deutschland

- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) 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.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 02-21110 festgehalten..

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 + A2

EN 50020:1994

- (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) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung 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 (2) G [EEx ib] IIC

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 23. Mai 2002

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Anlage

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2064**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der SMART-Trennwandler Typ KFD0-SCS-Ex1.55 dient vorzugsweise als passiver Speisetrenner für Zweileiter-Messumformer oder als Trennwandler für 4 ... 20 mA- Signalstromkreise.

Der Einsatz erfolgt außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.

Der zulässige Temperaturbereich beträgt -20 °C bis 60 °C.

Elektrische Daten

Eingangstromkreis (KL 8-, 9+)	Betriebswerte: U = 30 V, I = 22 mA U _m = 253 V
Ausgangstromkreis (KL 1+, 2,3-)	in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC Höchstwerte: U _o = 23,1 V I _o = 28 mA P _o = 647 mW Kennlinie rechteckförmig C _i vernachlässigbar klein L _i vernachlässigbar klein

Der Zusammenhang zwischen der Explosionsgruppe und den äußeren Kapazitäten und Induktivitäten ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

EEx ib	IIC	IIC	IIB	IIB
C _o	140 nF	96 nF	940 nF	460 nF
L _o	0,1 mH	0,5 mH	0,1 mH	10 mH

Der Eingangstromkreis ist von dem Ausgangstromkreis bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

(16) Prüfbericht PTB Ex 02-21110

(17) Besondere Bedingungen

keine

- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
werden durch die zitierten Normen erfüllt

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 23. Mai 2002


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor





(1) EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE (Translation)

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



(3) EC-type-examination Certificate Number:

PTB 02 ATEX 2064

(4) Equipment: SMART-isolating transformer, type KFD0-SCS-Ex1.55

(5) Manufacturer: Pepperl + Fuchs GmbH

(6) Address: Königsberger Allee 87, 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 Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment 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.

The examination and test results are recorded in the confidential report PTB Ex 02-21110.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 50014:1997 + A1 + A2

EN 50020:1994

(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 EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. 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 (2) G [EEEx ib] IIC

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order:

Braunschweig, May 23, 2002

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



SCHEDULE

(13)

(14) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 02 ATEX 2064**

(15) Description of equipment

The SMART-isolating transformer, type KFD0-SCS-Ex1.55 is preferably used as passive supply and isolating unit for 2-wire measuring transducers or as isolating transformer for 4 ... 20 mA signal circuits.

It is installed outside of hazardous areas.

The permissible temperature range is $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ up to $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Electrical data

Input circuit..... (terminals 8-, 9+)	Operating values: $U = 30\text{ V}$, $I = 22\text{ mA}$ $U_m = 253\text{ V}$
Output circuit (terminals 1+, 2,3-)	type of protection Intrinsic Safety EEx ib IIC Maximum values: $U_o = 23.1\text{ V}$ $I_o = 28\text{ mA}$ $P_o = 647\text{ mW}$ rectangular characteristic C_i negligibly low L_i negligibly low

The assignment of explosion group and external capacitances and inductances is shown in the following table:

EEx ib	IIC	IIC	IIB	IIB
C_o	140 nF	96 nF	940 nF	460 nF
L_o	0.1 mH	0.5 mH	0.1 mH	10 mH

The input circuit is safely electrically isolated from the output circuit up to a peak value of the nominal voltage of 375 V.

(16) Test report PTB Ex 02-21110

(17) Special conditions for safe use

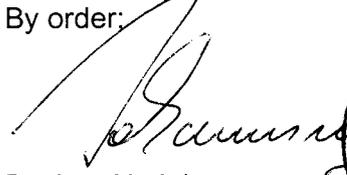
none

- (18) Essential health and safety requirements
will be met by the standards quoted

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, May 23, 2002

By order:



Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor

