



## (1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



**TÜV 01 ATEX 1791**

- (4) Gerät: Platine Typ FE260-SVB
- (5) Hersteller: Elster GmbH
- (6) Anschrift: Steinernstraße 19-21  
D – 55252 Mainz-Kastel

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Der TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., TÜV CERT-Zertifizierungsstelle, bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0032 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 Nr. 02 YEX 137103 festgelegt.

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

**EN 50014:1997**                      **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.

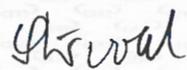
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



**II (2) G [EEx ia] IIB**

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.  
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle  
Am TÜV 1  
D-30519 Hannover

  
Der Leiter



**TÜV NORD CERT**

Hannover, 14.01.2002

(13)

## ANLAGE

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 01 ATEX 1791**

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Platine FE260-SVB ist ein zugehöriges Betriebsmittel. Sie dient zur galvanisch getrennten eigensicheren Speisung und zur galvanischen Trennung und Verstärkung von Signalen vornehmlich von Zustandsmengenumwerten, wie z.B. Typ EK260. Das Gerät erfüllt Kategorie 2.

### Elektrische Daten

Stromversorgung FE 260  
(Klemmen 230V, PE)

$U = 230 \text{ V}, + 10 / - 15 \%, 50 \dots 60 \text{ Hz}; \text{ max. } 1,5 \text{ W}$   
 $U_m = 253 \text{ V}$

Impulsausgänge  
(Klemmen A1...A4)

$U \leq 30 \text{ V DC}, I \leq 50 \text{ mA}$   
 $U_m = 253 \text{ V}$

Eigensichere Stromversorgung  
(Klemmen U+, U-)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIB  
bzw. EEx ib IIB

Höchstwerte:

$U_o = 9,6 \text{ V}$

$P_o = 473 \text{ mW}$

Kennlinie: trapezförmig

höchstzul. äußere Induktivität  $L_o = 1 \text{ mH}$

höchstzul. äußere Kapazität  $C_o = 1,1 \mu\text{F}$

Die anderen Höchstwerte siehe unten.

Interface Stromkreis  
(Klemmen R+, R-; T+, Ti)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIB  
bzw. EEx ib IIB

Höchstwerte:

$U_o = 6,5 \text{ V}$

$P_o = 423 \text{ mW}$

Kennlinie: trapezförmig

höchstzul. äußere Induktivität  $L_o = 1 \text{ mH}$

höchstzul. äußere Kapazität  $C_o = 6,1 \mu\text{F}$

Die anderen Höchstwerte siehe unten.

Interface- und Strom-  
versorgungsstromkreis

Gemeinsame Höchstwerte für die trapezförmigen  
Stromkreise:

$I_o = 99 \text{ mA}$

$P_o = 473 \text{ mW}$  (max. Summenleistung beider Strom-  
kreise)

$R_i = 193 \Omega$

Eigensichere Impulsausgänge (Klemmen DA1+, DA-; ...;DA4+,DA4- )	in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIB bzw. EEx ib IIB
	Höchstwerte
	$U_o = 6,5 \text{ V}$
	$I_o = 1 \text{ mA}$
	$P_o = 1,4 \text{ mW}$
	Kennlinie: linear
	höchstzul. äußere Induktivität $L_o = 1 \text{ H}$
	höchstzul. äußere Kapazität $C_o = 570 \text{ }\mu\text{F}$

Die eigensicheren Stromkreise sind von allen übrigen Stromkreisen bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 02 YEX 137103 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingung

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen



## 1. E R G Ä N Z U N G zur

### EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 01 ATEX 1791

der Firma: Elster GmbH  
Steinernstraße 19-21  
D-55252 Mainz-Kastel

Die Platinen des Typ FE260-SVB dürfen zukünftig auch entsprechend den Prüfungsunterlagen gefertigt und betrieben werden.

Die Änderungen bei Typ FE260-SVB, Variante mit Netzspannungsversorgung, betreffen den inneren Aufbau der Platine. Die elektrischen Daten und alle weiteren Daten gelten für diesen Typ unverändert. Die Ident.-Nummer der Platine lautet: 73017231.

Des Weiteren werden die Platinen um einen Typ mit Gleichspannungsversorgung erweitert. Die Typenbezeichnung diesen Typs lautet: FE260-SVB-DC. Bedingt durch die geänderte Versorgungsspannung und einem zusätzlichen eigensicheren Digitaleingang ändern sich einige elektrische Daten und der zulässige Umgebungstemperaturbereich.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich für den Typ FE260-SVB-DC ist  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $60^{\circ}\text{C}$ .

#### Elektrische Daten für FE260-SVB-DC

Stromversorgung FE 260-SVB-DC  
(Klemmen +, -)

$U = 10 \text{ V} \dots 30 \text{ V DC}$   
 $U_m = 253 \text{ V}$

Digitaleingang  
(Klemmen DE3 +, DE3-)

in Zündschutzart Eigensicherheit      EEx ia IIB  
EEx ib IIB

passiver Schaltausgang  
zum Anschluss an bescheinigte eigensichere  
Stromkreise mit folgendem Höchstwert:  
 $U_i = 10 \text{ V}$   
Die wirksamen innere Induktivität und Kapazität  
sind vernachlässigbar klein.

Alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

Das Platinen des Typ FE260-SVB und FE260-SVB-DC gemäß der EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 01 ATEX 1791, incl. dieser 1. Ergänzung, erfüllen auch die Anforderungen der EN 50 014:1997+A1+A2 und EN 50 020:2002.

Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 04 YEX 551450 aufgelistet.

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG  
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle  
Am TÜV 1  
D-30519 Hannover  
Tel.: 0511 986-1470  
Fax: 0511 986-2555

Hannover, 25.06.2004

Der Leiter

## 2. E R G Ä N Z U N G

**zur Bescheinigungsnummer:** TÜV 01 ATEX 1791

**Gerät:** Platine Typ FE260-SVB V21 und FE260-SVB-DC V11

**Hersteller:** Elster GmbH  
**Anschrift:** Steinernstraße 19-21  
55252 Mainz-Kastel  
Deutschland

**Auftragsnummer:** 8000418567  
**Ausstellungsdatum:** 23.04.2013

**Änderungen:**

Das Gerät darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen die Werte einiger Bauteile. Die zur Beurteilung herangezogenen Normen wurden nur auf die Änderungen am Gerät angewendet.

Die elektrischen Daten sowie alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

Diese Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

**EN 60079-0:2012**

**EN 60079-11:2012**

Die Kennzeichnung lautet weiterhin wie folgt:

 II (2) G [EEx ia] IIB

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 13 203 117346 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine

**Prüfbericht 13 203 117346 vom 23.04.2013**

**Auftraggeber:** Elster GmbH  
Steinernstraße 19-21  
55252 Mainz-Kastel  
Deutschland

**Auftragsnummer:** 8000418567

**ZA Nummer:** 35117346

**Prüfgegenstand:** Platine Typ FE260-SVB V21 und FE260-SVB-DC V11

**Beurteilungsgrundlage:** EN 60079-0:2012 Allgemeine Anforderungen  
EN 60 079-11:2012 Eigensicherheit "i"

**Prüflabor:** TÜV NORD CERT GmbH  
Büro Hannover  
Am TÜV 1  
30519 Hannover

**Ort der Prüfung:** Siehe Prüflabor

**Eingangsdatum des Prüfgegenstandes:** n. e.

**Datum der Prüfung:** bis 23.04.2013

**Interpretationen:** Die Prüfergebnisse bestätigen die Übereinstimmung der Änderungen am, unter Prüfgegenstand genannten, Geräte mit den Anforderungen der oben genannten Prüfgrundlagen.

**Erstellt  
Der Sachverständige:**



**(Gordon Neuroth)**

**Freigegeben  
Der Leiter des Prüflabors / der Revisor:**



**(Klaus Hoferichter)**

Dieser Bericht umfasst 3 Seiten