



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 98 ATEX 1025 X

- (4) Gerät: Feldbarriere Ex d / Ex i Typ 3770-1
- (5) Hersteller: Samson AG Meß- und Regeltechnik
- (6) Anschrift: Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage 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 98-17005 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50014:1997 EN 50018:1994 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 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 d [ia] IIC T6

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 08.06.1998

Dr.-Ing. U. Klaus
Oberregierungsrat



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 1025 X

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Feldbarriere Ex d / Ex i Typ 3770-1 wird direkt an Stellungsregler, die in der Zündschutzart Eigensicherheit gebaut und bescheinigt sind, angebaut.

Die Feldbarriere besteht aus der Ex d - Anschlußdose Typ SC 16.1 der Fa. Cortem und einer untrennbar mit dem Gehäuse vergossenen Sicherheitsbarrierschaltung mit maximal drei Stromkreisen. Die Anschlüsse zwischen den eigensicheren Ausgangstromkreisen der Sicherheitsbarrieren und den eigensicheren Eingangstromkreisen der Stellungsregler werden über Aderleitungsdurchführungen hergestellt.

Technische Daten

Signalstromkreise
(Klemmen Ch 2+/- und Ch 3+/-)

Betriebswerte: (0) 4 bis 20 mA bzw. U_N bis 10 V oder NAMUR - Grenzkontakte
Eingang: $U_m = 250$ V
Sicherungs-nennstrom: $I_N = 80$ mA

Ausgangstromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(Klemmen Ch 2+/- und CH 3+/-)

Höchstwerte: $U_0 \leq 12,6$ V
 $I_0 \leq 49$ mA
 $P_0 \leq 154$ mW
Ausgangskennlinien linear

EEx	ia IIC	ia IIB
C_0	1,15 μ F	7,4 μ F
L_0	15 mH	56 mH

Signalstromkreis
(Klemmen Ch 1+/-)

Betriebswerte: 4 bis 20 mA
Eingang: $U_m = 250$ V
Sicherungs-nennstrom: $I_N = 80$ mA

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 1025 X

Ausgangsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(Klemmen Ch 1+/-)

Höchstwerte: $U_0 \leq 17,2 \text{ V}$
 $I_0 \leq 110 \text{ mA}$
 $P_0 \leq 473 \text{ mW}$
Ausgangskennlinie linear

EEx	ia IIC	ia IIB
C_0	360 nF	2,1 μF
L_0	3 mH	12 mH

(16) Prüfbericht

PTB Ex 98-17005 bestehend aus Beschreibung (18 Blatt), Zeichnungen (5 Blatt), drei Prüfprotokollen PTB.

(17) Besondere Bedingungen

Anschlußbedingungen

1. Die Feldbarriere Ex d / Ex i Typ 3770-1 ist über dafür geeignete Kabel- und Leitungseinführungen bzw. Rohrleitungssysteme anzuschließen, die den Anforderungen der EN 50 018 Abschnitte 13.1 und 13.2 entsprechen und für die eine gesonderte Prüfbescheinigung vorliegt.
2. Kabel- und Leitungseinführungen (Pg-Verschraubungen) sowie Verschlußstopfen einfacher Bauart dürfen nicht verwendet werden. Bei Anschluß der Feldbarriere über eine für diesen Zweck zugelassene Rohrleitungseinführung muß die zugehörige Abdichtungsvorrichtung unmittelbar am Gehäuse angeordnet sein.
3. Nicht benutzte Öffnungen sind entsprechend EN 50 018 Abschnitt 11.9 zu verschließen.

Diese Hinweise sind jedem Betriebsmittel in geeigneter Form beizufügen.

Umgebungstemperatur

Der Umgebungstemperaturbereich für den Einsatz der Feldbarriere Ex d / Ex i Typ 3770-1 beträgt $-45 \text{ }^\circ\text{C}$ bis $60 \text{ }^\circ\text{C}$.

Stückprüfung

Die Stückprüfung nach EN 50 018 Abschnitt 16.1 entfällt, weil entsprechend Abschnitt 16.2 eine Typprüfung mit dem vierfachen Bezugsdruck bestanden wurde.

Potentialausgleich

Entlang der eigensicheren Ausgangstromkreise ist Potentialausgleich zu errichten.

- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
nicht zutreffend

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 08.06.1998


Dr.-Ing. U. Klaußmann
Oberregierungsrat



1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 1025 X

Gerät: Feldbarriere Ex d / Ex i Typ 3770-1
Kennzeichnung:  II 2 G EEx d [ia] IIC T6
Hersteller: Samson AG Mess- und Regeltechnik
Anschrift: Weismüllerstr. 3,
D-60314 Frankfurt

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

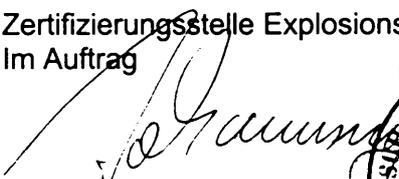
Die Feldbarriere Ex d / Ex i Typ 3770-1 wird um die Varianten 3770-12 und 3770-14 erweitert und darf künftig entsprechend den im zugehörigen Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Die Änderungen betreffen den inneren und äußeren Aufbau in der Zündschutzart Eigensicherheit „i“. Die elektrischen Daten und alle übrigen Angaben gelten unverändert auch für diese 1. Ergänzung.

Prüfbericht: PTB Ex 00-20259

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 10. Oktober 2000


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor

