



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 02 ATEX 1150

- (4) Gerät: Endschaltermodul Typ T ... V AZ
- (5) Hersteller: Rotech Antriebselemente GmbH
- (6) Anschrift: Im Katzentach 14 - 18, 76275 Ettlingen, 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 02-12331 festgehalten.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2

EN 50018:2000

EN 50019:2000

- (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 ed IIC T6**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor



Braunschweig, 27. Januar 2003

(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1150

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Endschaltermodul Typ TV AZ besteht aus einem Gehäuse aus Kunststoff mit einem Deckel aus Kunststoff oder Aluminium in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e", in welches Einbauschalter in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "d" und Klemmen in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e" sowie eine Betätigungswelle zur Stellungsmeldung eingebaut sind. Der Anschluss erfolgt von außen über Ex-Kabel- und Leitungseinführungen.

Alle eingebauten Komponenten sind nach gesonderter Prüfbescheinigung geprüft und bescheinigt.

Technische Daten

Bemessungsspannung U_e :	bis	250 V
Bemessungsstrom I_e :	max.	4 A
Bemessungsquerschnitt:	max.	1,5 mm ²
Umgebungstemperaturbereich:		-20 °C bis +60 °C

Andere als die oben genannten Bemessungswerte sind bei Einhaltung des Einschalt- und Ausschaltvermögens entsprechend den einschlägigen Bestimmungen zulässig und vom Hersteller abhängig von der Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. festzulegen.

(16) Prüfbericht PTB Ex 02-12331

(17) Besondere Bedingungen

Keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die durchgeführten Prüfungen und deren positive Ergebnisse zeigen, dass das Endschaltermodul Typ TV AZ die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG und der auf dem Deckblatt angegebenen Normen erfüllt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor



Braunschweig, 27. Januar 2003

1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1150

Gerät: Endschaltermodul Typ T V AZ

Kennzeichnung:  II 2 G EEx ed IIC T6

Hersteller: Rotech Antriebselemente GmbH

Anschrift: Im Katzentach 14 - 18
76275 Ettlingen, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Endschaltermodul Typ T V AZ wird um folgende Punkte ergänzt:

- 1) Das Gehäuse kann wahlweise mit einer Be- und Entlüftungsmembranfolie ausgestattet werden.
- 2) Das Gehäuse kann wahlweise mit einem Aluminiumdeckel ausgestattet werden.
- 3) Das Gehäuse kann wahlweise mit einem Makrolondeckel ausgestattet werden.
- 4) In das Gehäuse können wahlweise – getrennt bescheinigte – Sensoren in der Zündschutzart Eigensicherheit "ia/ib" eingebaut werden. Die Kennzeichnung wird ergänzt zu:

 II 2 G EEx ed ia/ib IIA, IIB, IIC T6

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

Technische Daten

Elektrische Daten für Einbauschalter in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "d"

Bemessungsspannung U_e :	bis 250 V
Bemessungsstrom I_e :	max. 4 A
Bemessungsquerschnitt:	max. 1,5 mm ²

Elektrische Daten für Sensoren in der Zündschutzart Eigensicherheit "ia/ib"

Bemessungsspannung U_e :	bis 8 V DC
Stromaufnahme Messplatte nicht erfasst	≥ 3 mA
Stromaufnahme Messplatte erfasst	≤ 1 mA

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1150

Umgebungstemperaturbereich
mit Kunststoff oder Aluminiumdeckel: -20 °C bis +60 °C
mit Makrolondeckel -20 °C bis +85 °C

Berührungs-, Fremdkörper- und
Wasserschutz IP 54 nach EN 60529

Andere als die oben genannten Bemessungswerte sind bei Einhaltung des Einschalt- und Ausschaltvermögens entsprechend den einschlägigen Bestimmungen zulässig und vom Hersteller abhängig von der Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. festzulegen.

Angewandte Normen

EN 50014:1997 + A1 + A2

EN 50018:2000 + A1

EN 50019:2000

Prüfbericht: PTB Ex 05-15155

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 26. Oktober 2005



Dr.-Ing. M. Thedens



2. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1150

Gerät: Endschaltermodul Typ TV AZ
Kennzeichnung:  II 2 G EEx ed ia/ib IIA, IIB, IIC T6
Hersteller: Rotech Antriebselemente GmbH
Anschrift: Im Katzentach 16-18, 76275 Ettlingen, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Endschaltermodul Typ TV AZ wurde nach den Normen EN 60079-0, EN 60079-1 und EN 60079-7 neu geprüft.

Es ändert sich die Kennzeichnung in:

 II 2 G Ex ed ia/ib IIA, IIB, IIC T6

Angewandte Normen

EN 60079-0:2004

EN 60079-1:2004

EN 60079-7:2003

Prüfbericht: PTB Ex 06-16322

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 11. Oktober 2006



Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor



3. ERGÄNZUNG



gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1150

Gerät: Endschaltermodul Typ T ... V AZ
 Kennzeichnung:  **II 2 G Ex ed ia/ib IIA, IIB, IIC T6**
 Hersteller: Rotech Antriebselemente GmbH
 Anschrift: Im Katzentach 16-18, 76275 Ettlingen, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Endschaltermodul Typ T ... V AZ . kann wahlweise mit bis zu vier – getrennt zugelassenen – Sensoren in der Zündschutzart "ia" ausgestattet werden.
 Die Kennzeichnung für diesen Typ ändert in

 **II 1 G Ex e ia IIC T6**
 **II 1 D Ex iaD 20 T108 °C**

Elektrische Daten für Sensoren in der Zündschutzart Eigensicherheit "ia/ib"

Bemessungsspannung U_e : bis 8 V DC
 Stromaufnahme Messplatte nicht erfasst ≥ 3 mA
 Stromaufnahme Messplatte erfasst..... ≤ 1 mA

Umgebungstemperaturbereich
 mit Kunststoff oder Aluminiumdeckel: -25 °C bis +85 °C

Der Zusammenhang zwischen der Temperaturklasse, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur und den Anschlusswerten der eigensicheren Stromkreisen ist der EG-Baumusterprüfbescheinigung der Sensoren zu entnehmen.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

3. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1150

Angewandte Normen

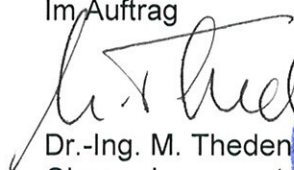
EN 60079-0:2006, EN 60079-7:2007, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2006, EN 61241-11:2006

Bewertungs- und Prüfbericht: PTB Ex 10-19257

Zertifizierungssektor Explosionsschutz

Im Auftrag

Braunschweig, 15. Februar 2010



Dr.-Ing. M. Thedens
Oberregierungsrat



4. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1150

Gerät: Endschaltermodul Typ T ... V AZ
Kennzeichnung:  **II 2 G Ex e d ia/ib IIA, IIB, IIC T6**
 **II 1 G Ex e ia IIC T6**
 **II 1 D Ex iaD 20 T108 °C**
Hersteller: Rotech Antriebselemente GmbH
Anschrift: Im Katzentach 16-18, 76275 Ettlingen, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Endschaltermodul Typ T ... V AZ wurde nach den Normen EN 60079-0:2009, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007, EN 60079-11:2007 und EN 60079-26:2007 neu geprüft.

Die Kennzeichnung ändert sich bei Bestückung mit Einbauschaltern in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "d" und Sensoren in der Zündschutzart Eigensicherheit "ia/ib" in:

 **II 2 G Ex d e ia/ib IIA, IIB, IIC T6 Gb**

bei Bestückung mit Sensoren in der Zündschutzart Eigensicherheit "ia/ib" in:

 **II 1 G Ex e ia IIC T6 Ga**

 **II 1 D Ex ia IIC T108°C Da**

Technische Daten

Elektrische Daten für Sensoren in der Zündschutzart Eigensicherheit "ia/ib"

Bemessungsspannung U_e : bis 8 V DC

Stromaufnahme Messplatte nicht erfasst ≥ 3 mA

Stromaufnahme Messplatte erfasst ≤ 1 mA

Umgebungstemperaturbereich

mit Kunststoff oder Aluminiumdeckel: -25 °C bis +85 °C

ZSEx10101d.dotm

4. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 1150

Der Zusammenhang zwischen der Temperaturklasse, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur und den Anschlusswerten der eigensicheren Stromkreisen ist der EG-Baumusterprüfbescheinigung der Sensoren zu entnehmen.

Elektrische Daten für Einbauschalter in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "d"

Bemessungsspannung U_e :	bis 250 V
Bemessungsstrom I_e :	max. 4 A
Bemessungsquerschnitt:	max. 1,5 mm ²
Umgebungstemperaturbereich mit Kunststoff oder Aluminiumdeckel:	-20 °C bis +60 °C
mit Makrolondeckel:	-20 °C bis +85 °C

Berührungs-, Fremdkörper- und
Wasserschutz IP 54 nach EN 60529

Andere als die oben genannten Bemessungswerte sind bei Einhaltung des Einschalt- und Ausschaltvermögens entsprechend den einschlägigen Bestimmungen zulässig und vom Hersteller abhängig von der Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. festzulegen.

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2009, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007, EN 60079-11:2007,
EN 60079-26:2007

Prüfbericht: PTB Ex 12-12073

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 28. Februar 2013


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor

