

## BVS

Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

### Baumusterprüfbescheinigung

BVS 98.Y.8003

- (1)
- (2)
- (3) Diese Bescheinigung wird ausgestellt für:  
**Kapazitiver Füllstandgrenzschalter MINICAP Typ FTC260-.....**
- (4) Hergestellt und zur Bescheinigung vorgelegt von:  
**Endress + Hauser GmbH + Co.  
D 79689 Maulburg**
- (5) Die Bauart dieses elektrischen Betriebsmittels sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind im Anhang zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (6) Die Bergbau-Versuchsstrecke, Prüfstelle nach § 8 Absatz 1 Nr. 1 der Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen (ElexV) vom 27. Februar 1980 bescheinigt, daß das elektrische Betriebsmittel mit folgender Norm übereinstimmt:  
DIN VDE 0170/0171 Teil 1:3111.86 Anforderungen für Betriebsmittel der Zone 10 und mit Erfolg einer Bauartprüfung unterzogen wurde.  
bescheinigt, daß ein vertraulicher Prüfbericht über diese Prüfungen erstellt wurde.
- (7) Das Kennzeichen des elektrischen Betriebsmittels ist:  
**St Ex Sensor Zone 10**
- (8) Diese Bescheinigung darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.

BVS 98.Y.8003 vom 06.04.1998

- (9) Baumusterprüfbescheinigung BVS 98.Y.8003
- (10) Durch die Kennzeichnung des gelieferten Betriebsmittels bestätigt der Hersteller in eigener Verantwortung, daß dieses elektrische Betriebsmittel mit den im Anhang zu dieser Bescheinigung erwähnten darstellenden Unterlagen übereinstimmt und mit Erfolg die vorgeschriebenen Stückprüfungen bestanden hat.
- (11) Steht das Zeichen B hinter der Nummer der Baumusterprüfbescheinigung, so bedeutet dies, daß dieses elektrische Betriebsmittel den besonderen im Anhang zu dieser Bescheinigung aufgeführten Aufgaben/Bedingungen für die sichere Anwendung unterliegt.

44329 Dortmund, den 06.04.1998  
BVS-HK / Kn A 9800104

DMT-Gesellschaft für Forschung und Prüfung mbH  
Fachstelle für Sicherheit elektrischer Betriebsmittel  
Bergbau-Versuchsstrecke



Dr. Menzel

## Anhang zur Baumusterprüfbescheinigung BVS 98.Y.8003

### (A1) Kapazitiver Füllstandgrenzschalter MINICAP Typ FTC260-.....

#### (A2) Beschreibung

Der Kapazitive Füllstandgrenzschalter MINICAP Typ FTC260-..... ist zum Einsatz in durch brennbare Stäube explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 10 (§2 ExExV) bestimmt und dient der Grenzstanddetektion von Schüttgütern in Behältern jeglicher Art.

Er besteht aus einem in der Zone 10 angeordneten Kunststoff-Sondentopf mit drei darin angeordneten Elektroden und einem in der Zone 11 angeordneten Elektronikgehäuse aus Kunststoff mit darin befindlichem Elektronikinsatz.

#### (A3) Darstellende Unterlagen

3.1 Beschreibung (5 Blatt) vom 20.02.98, unterschrieben am 20.02.98

3.2 Zeichnung Nr.	vom	unterschrieben am
960385-0000 A	02.02.98	20.02.98
960385-0001 A	03.02.98	20.02.98
960385-0010 A	03.02.98	20.02.98
960385-0011 A	03.02.98	20.02.98
960385-0012 A	04.02.98	20.02.98
960385-0014 A	04.02.98	20.02.98
960385-0015 A	04.02.98	20.02.98
960385-0020 A	15.12.97	20.02.98

#### (A4) Kenngrößen

4.1 Elektrische Daten

4.1.1 Typ FTC260-...A... (AC/DC-Version)

maximale Betriebsspannung oder	AC 20...253 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	DC 20... 55 V max. 2 W
Relaisstromkreis oder oder	AC 253 V/ 4 A/ 1000 VA DC 253 V/ 0,2 A/ 50 W DC 30 V/ 4 A/ 120 W

4.1.2 Typ FTC260-...2... (DC-Version)

Maximale Betriebsspannung	DC 10,8...45 V
Leistungsaufnahme	max 1,5 W
Schaltausgang (PNP)	
Strom	max. 200 mA
max. Schallleistung	9 W

4.2 Thermische Daten

4.2.1 Maximale Temperatur der Oberfläche in Zone 10 bei 40 °C Umgebungstemperatur 51 °C

Maximale Temperatur der Oberfläche in Zone 10 bei 80 °C Umgebungstemperatur 91 °C

Maximale Temperatur der Oberfläche in Zone 11 bei 40 °C Umgebungstemperatur 55 °C

Maximale Temperatur der Oberfläche in Zone 11 bei 60 °C Umgebungstemperatur 75 °C

4.2.2 Zulässige Prozeltemperatur in Zone 10 - 40 °C... + 80 °C

Zulässige Umgebungstemperatur am Elektronikgehäuse in Zone 11 - 40 °C... + 60 °C

4.3 Schutzart nach VDE 0470 Teil 1/1.92

Schutzart des Sensors in Zone 10 IP 65

#### (A5) Kennzeichnung

Die Kennzeichnung muß gut sichtbar, lesbar und dauerhaft sein; sie muß die folgenden Angaben umfassen:

5.1 Namen des Herstellers oder sein Warenzeichen

MINICAP Typ FTC260-.....
St Ex Sensor Zone 10
Oberflächentemperatur bei 80 °C Umgebungstemperatur ≤ 91 °C
Fertigungsnummer
BVS 98.Y.8003

5.2 Die Kennzeichnung, die normalerweise für das betreffende elektrische Betriebsmittel in den Konstruktionsnormen vorgesehen ist.

(A6) **Stückprüfungen**

Der Hersteller ist verpflichtet, jeden kapazitiven Füllstandgrenzschalter MINICAP Typ FTC260-... einer Stückprüfung zu unterziehen.

Die bestandene Stückprüfung ist durch die vorgeschriebene Kennzeichnung zu bestätigen

(A7) **Besondere Auflagen/Bedingungen für die sichere Anwendung**

Entfällt

44329 Dortmund, den 06.04.1998  
BVS-HK/ Kn A.9800104

**DMT-Gesellschaft für Forschung und Prüfung mbH**  
**Fachstelle für Sicherheit elektrischer Betriebsmittel**  
**Bergbau-Versuchsstrecke**

Die Sachverständige



Dr. Menzel



Hauke



017970-0212