



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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



**TÜV 02 ATEX 1799**

- (4) Gerät: Anzeige- und Schaltgerät Typ AX1-....
- (5) Hersteller: BD SENSORS s.r.o.
- (6) Anschrift: CZ-68708 Buchlovice, Hradistska 817
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG, 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 155888 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 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 (1) 2 G EEx ia IIC T4**

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

  
Der Leiter



Hannover, 22.04.2002

(13)

## A N L A G E

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 02 ATEX 1799**

(15) Das Anzeige- und Schaltgerät Typ AX1-.... wird in 4...20 mA Stromkreise eingeschleift und dient zur Anzeige von Messwerten innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche, die Betriebsmittel der Kategorie 2 bzw. 3 erfordern. Die 4...20 mA Stromschleife darf auch zu Kategorie 1 bescheinigten Messumformern geführt werden.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 70°C.

### Elektrische Daten

Signal- und Versorgungsstromkreis  
(Stecker, Kabel oder Einzellitzen)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC  
nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere  
Stromkreise  
maximale Eingangswerte siehe unten  
Die wirksame innere Kapazität und Induktivität sind  
vernachlässigbar klein.

Schaltausgänge (optional)  
(Stecker, Kabel oder Einzellitzen)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC  
nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere  
Stromkreise  
Höchstwerte:  
 $U_o = U_i$   
 $I_o = \Sigma I_i$   
 $P_o = \Sigma P_i$   
höchstzulässige äußere Gesamtkapazität 80 nF  
höchstzulässige äußere Gesamtinduktivität 4,7 mH

Die Höchstwerte für den Signal- und Versorgungsstromkreis und die optionalen Schaltausgänge betragen:

$$U_i = 28 \text{ V}$$

$$\Sigma I_i = 93 \text{ mA}$$

$$\Sigma P_i = 660 \text{ mW}$$

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 02 YEX 155888 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingung

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen



**1. ERGÄNZUNG**  
**zur**  
**EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 02 ATEX 1799**

der Firma: BD SENSORS s.r.o.  
Hradistska 817  
CZ-68708 Buchlovice

Das Anzeige- und Schaltgerät Typ AX1-.... darf künftig bei Messumformermontage entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt und betrieben werden.

Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau.

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

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfprotokoll Nr. 04 YEX 551572 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingung

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

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

Hannover, 24.06.2004

  
Der Leiter

## 2. ERGÄNZUNG

zur Bescheinigungsnummer: TÜV 02 ATEX 1799  
Gerät: Anzeige- und Schaltgerät AX1-...  
Hersteller: BD SENSORS s.r.o.  
Anschrift: Hradistka 817  
CZ-68708 Buchlovice

Auftragsnummer: 8000553828  
Ausstellungsdatum: 21.06.2007

### Änderungen:

Das Anzeige- und Schaltgerät Typ AX1-... wird um den Typ AX1-DM2XX sowie Typ AX1-DS2XX ergänzt. Weiterhin wurden Änderungen im inneren Aufbau vorgenommen. Das Anzeige- und Schaltgerät AX1... darf entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt und betrieben werden. Alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

Diese Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

**EN 60079-0:2004**                      **EN 50020:2002**

Die Kennzeichnung des Gerätes lautet wie folgt:

 II (1) 2 G Ex ia IIC T4

### Elektrische Daten:

Signal- und Versorgungsstromkreis  
(Stecker, Kabel oder Einzellitzen)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC  
nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere  
Stromkreise.  
Maximale Eingangswerte siehe unten.  
Die wirksame innere Kapazität und Induktivität sind  
vernachlässigbar klein.

Schaltausgänge (optional)  
(Stecker, Kabel oder Einzellitzen)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC  
nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere  
Stromkreise.

Höchstwerte:  
 $U_o = 28 \text{ V}$   
 $I_o = 93 \text{ mA}$   
 $P_o = 660 \text{ mW}$

höchstzulässige äußere Gesamtkapazität: 80 nF  
höchstzulässige äußere Gesamtinduktivität: 4,7 mH

Die Höchstwerte für den Signal- und Versorgungsstromkreis und die optionalen Schaltausgänge betragen:

$U_i = 28 \text{ V}$   
 $I_i = 93 \text{ mA}$   
 $P_i = 660 \text{ mW}$

2. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer TÜV 02 ATEX 1799

---

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 07203553828 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

Keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle

A handwritten signature in black ink, appearing to read "iv Schwedt".

Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

### 3. ERGÄNZUNG

zur Bescheinigungsnummer: **TÜV 02 ATEX 1799**  
 Gerät: Anzeige- und Schaltgerät Typ AX1-....  
 Hersteller: BD SENSORS s.r.o.  
 Anschrift: Hradistska 817  
 68708 Buchlovice  
 Tschechische Republik

Auftragsnummer: 8000555580  
 Ausstellungsdatum: 05.10.2009

Änderungen:

Zukünftig dürfen auch die Messzellen in das Anzeige- und Schaltgerät Typ AX1-.... eingebaut werden, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind.

| Bezeichnung | Material  | Kompensation | Verdrahtungsplatine (n) |
|-------------|-----------|--------------|-------------------------|
| DSP 210 U   | Edelstahl | nein         | PD 10_1                 |
| DSP 210 K   | Edelstahl | ja/passiv    | PD 10_1                 |
| DSP 410 U   | Edelstahl | nein         | PD 7_1, PD 1_2          |
| DSP 410 K   | Edelstahl | ja/passiv    | PD 6, PD 1_2            |
| DSP 411 U   | Edelstahl | nein         | PD 7_1                  |
| DSP 411 K   | Edelstahl | ja/passiv    | PD 9                    |
| DSP 412 U   | Edelstahl | nein         | PD 7_1                  |
| DSP 412 K   | Edelstahl | ja/passiv    | PD 9                    |
| DSP 110 U   | Edelstahl | nein         | PD 10_1                 |
| DSP 111 U   | Edelstahl | nein         | PD 7_1                  |
| DSP 112 U   | Edelstahl | nein         | PD 7_1                  |
| DSP 110 K   | Edelstahl | ja/passiv    | PD 10_1                 |
| DSP 111 K   | Edelstahl | ja/passiv    | PD 9                    |
| DSP 112 K   | Edelstahl | ja/passiv    | PD 9                    |
| DSP 413 K   | Edelstahl | ja/passiv    | PD 9                    |

In die Messzellen dürfen zukünftig auch die Drucksensoren Typ 3000 Series, Typ 5000 Series, Typ AP301 Series und Typ SM5103 Series eingebaut werden.

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

Diese Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

**EN 60079-0:2006**

**EN 60079-11:2007**

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 09 203 555580 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine

3. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer TÜV 02 ATEX 1799

---

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle

*i.V. [Handwritten Signature]*  
Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590