

(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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



(3) **Bescheinigungsnummer:** TÜV 14 ATEX 153569 X

(4) für das Gerät: Digitaler Prozessanzeiger Typ DPA*X*****
und
Ultraschall-Füllstandanzeiger USF*X****


(5) des Herstellers: ACS CONTROL SYSTEM GmbH

(6) Anschrift: Lauterbachstraße 57
84307 Eggenfelden
Deutschland

Auftragsnummer: 8000442853

Ausstellungsdatum: 03.09.2015

- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die TÜV NORD CERT GmbH bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0044 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. 15 203 153569 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
EN 60079-0:2012 EN 60079-11:2012
- (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) G [Ex ia Ga] IIC
II (1) D [Ex ia Da] IIIC

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, benannt 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 benannten Stelle


Meyer

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Fon +49 (0)511 986 1455, Fax +49 (0)511 986 1590

Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH

(13) **A N L A G E**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 14 ATEX 153569 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der digitale Prozessanzeiger Typ DPA*X***** dient zur Erfassung und Darstellung analoge Prozessgrößen auf einem LCD-Monitor und zur Versorgung von angeschlossenen Sensoren.

Der Ultraschall-Füllstandanzeiger USF*X**** dient zur Versorgung und Ansteuerung eines Ultraschallfüllstandsensors und zur Erfassung und Darstellung des Messsignals auf einem LCD-Monitor.

Gehäuseausführungen:

- Fronttafelgehäuse Typ „M“
- Wandaufbaugeschäuse Typ „F“
- Hutschienegehäuse Typ „P“

Die Geräte erzeugen eigensichere Stromkreise; diese sind galvanisch mit den Anschlüssen für den Potentialausgleich verbunden.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt -20 °C ... +60 °C.

Elektrische Daten

Digitaler Prozessanzeiger Typ DPA*X*****

Versorgungsstromkreis	$U_n = 85 \dots 253 \text{ V AC } 50/60 \text{ Hz}, S \leq 20 \text{ VA}$
(Klemmen	bzw.
Typ M: 1, 2	$U_n = 18 \dots 36 \text{ V DC}, P \leq 5 \text{ W}$
Typ F/P: 1, 2, 3)	$U_m = 253 \text{ V AC/DC}$

Relaisstromkreise	Höchstwerte:
(Klemmen	$U = 253 \text{ V AC}, I = 6 \text{ A}, S = 1500 \text{ VA (ohmsche Last) /}$
Typ M:	$300 \text{ VA (cos}\varphi \geq 0,7)$
3, 4, 5; 6, 7, 8; 9, 10, 11; 12, 13, 14	$U = 30 \text{ V DC}, I = 6 \text{ A}, P = 180 \text{ W (ohmsche Last)}$
Typ F/P:	$U = 110 \text{ V DC}, I = 0,2 \text{ A}, P = 22 \text{ W (ohmsche Last)}$
4, 5, 6; 13, 14, 15; 16, 17, 18; 19, 20, 21)	$U = 300 \text{ V DC}, I = 0,12 \text{ A}, P = 26,4 \text{ W (ohmsche Last)}$

Ausgangsstromkreis	Signal 0... 10 V, $U \leq 11 \text{ V}, I \leq 35 \text{ mA}, R \geq 440 \Omega$
(Klemmen	Signal 0... 20 mA, $I \leq 22 \text{ mA}, U \leq 16 \text{ V}, R \leq 636 \Omega$
Typ M: 15, 16	$U_m = 253 \text{ V AC}$
Typ F/P: 7, 8, 9)	

Digitaler Eingangsstromkreis	$U = -3 \dots 30 \text{ V DC}, U \leq 36 \text{ V}$
(Klemmen	$U_m = 253 \text{ V AC}$
Typ M: 26, 27, 28, 29, 30	
Typ F/P: 11, 12, 22, 23, 24)	

USB-Schnittstelle	$U = 5 \text{ V DC}, I \leq 100 \text{ mA}$
(Steckeranschluss)	$U_m = 253 \text{ V AC}$

Anlage EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 14 ATEX 153569 X

Sensorversorgung/Messeingänge in Zündschutzart Eigensicherheit
 (Klemmen Ex ia IIC bzw. Ex ia IIIC
 Typ M: 19...23; PA-Klemmen 24, 25
 Typ F/P: 25...29; PA-Klemmen 32, 33)
 Höchstwerte der Stromkreise:
 $U_o = 27,3 \text{ V}$
 $I_o = 113 \text{ mA}$
 $P_o = 761 \text{ mW}$
 Kennlinie: linear
 Wirksame innere Kapazität: 3,6 nF
 Die wirksame innere Induktivität
 ist vernachlässigbar klein.

Ex ia	IIC / IIIC
Höchstzulässige äußere Induktivität	0,16 mH
Höchstzulässige äußere Kapazität	84 nF

Ultraschall-Füllstandanzeiger USF*X****

Versorgungsstromkreis $U_n = 85 \dots 253 \text{ V AC } 50/60\text{Hz}, S \leq 20 \text{ VA}$
 (Klemmen bzw.
 Typ M: 1, 2 $U_n = 18 \dots 36 \text{ V DC}, P \leq 5 \text{ W}$
 Typ F/P: 1, 2, 3) $U_m = 253 \text{ V AC/DC}$

Relaisstromkreise Höchstwerte:
 (Klemmen $U = 253 \text{ V AC}, I = 6 \text{ A}, S = 1500 \text{ VA (ohmsche Last) /}$
 Typ M: $300 \text{ VA (cos } \varphi \geq 0,7)$
 3, 4, 5; 6, 7, 8; 9, 10, 11; 12, 13, 14 $U = 30 \text{ V DC}, I = 6 \text{ A}, P = 180 \text{ W (ohmsche Last)}$
 Typ F/P: $U = 110 \text{ V DC}, I = 0,2 \text{ A}, P = 22 \text{ W (ohmsche Last)}$
 4, 5, 6; 13, 14, 15; 16, 17, 18; 19, 20, 21) $U = 300 \text{ V DC}, I = 0,12 \text{ A}, P = 26,4 \text{ W (ohmsche Last)}$

Ausgangsstromkreis Signal 0...10 V, $U \leq 11 \text{ V}, I \leq 35 \text{ mA}, R \geq 440 \Omega$
 (Klemmen Signal 0...20 mA, $I \leq 22 \text{ mA}, U \leq 16 \text{ V}, R \leq 636 \Omega$
 Typ M: 15, 16 $U_m = 253 \text{ V AC}$
 Typ F/P: 7, 8, 9)

Digitaler Eingangsstromkreis $U = -3 \dots 30 \text{ V DC}, U \leq 36 \text{ V}$
 (Klemmen $U_m = 253 \text{ V AC}$
 Typ M: 26, 27, 28, 29, 30
 Typ F/P: 11, 12, 22, 23, 24)

Digitaler Synchronisationsstromkreis $U = 0 \dots 3,1 \text{ V DC}, U \leq 5 \text{ V}$
 (Klemmen $U_m = 253 \text{ V AC}$
 Typ M: 31, 32
 Typ F/P: 10, 22)

USB-Schnittstelle $U = 5 \text{ V DC}, I \leq 100 \text{ mA}$
 (Steckeranschluss) $U_m = 253 \text{ V AC}$

Anlage EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 14 ATEX 153569 X

Sensorversorgung/Messeingänge in Zündschutzart Eigensicherheit
 (Klemmen Ex ia IIC bzw. Ex ia IIIC
 Typ M: 17...23; PA-Klemmen 24, 25 Höchstwerte der Stromkreise:
 Typ F/P: 25...31; PA-Klemmen 32, 33) $U_o = 27,3 \text{ V}$
 $I_o = 102 \text{ mA}$
 $P_o = 659 \text{ mW}$
 Kennlinie: linear
 Wirksame innere Kapazität: 3,6 nF
 Die wirksame innere Induktivität
 ist vernachlässigbar klein.

Ex ia	IIC / IIIC		
Höchstzulässige äußere Induktivität	0,4 mH	0,3 mH	0,2 mH
Höchstzulässige äußere Kapazität	14 nF	22 nF	28 nF

Die eigensicheren Stromkreise sind galvanisch mit den nichteigensicheren Stromkreisen und mit den Klemmen für den Potentialausgleich verbunden.

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 15 203 153569 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

1. Die Klemmen für den Erdanschluss müssen mit dem Potenzialausgleich im explosionsgefährdeten Bereich verbunden werden.
2. Es ist sicherzustellen, dass im gesamten Bereich der Errichtung der eigensicheren Stromkreise Potentialausgleich besteht.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen