



## (1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



**TÜV 04 ATEX 2492 X**

- (4) Gerät: Hydrostatisches Füllstandmessgerät Typ Hydrocont Ex\_K... und Ex\_B... bzw. Druckmessgerät Typ Precont Ex\_TM...
- (5) Hersteller: ACS CONTROL SYSTEM GmbH
- (6) Anschrift: Lauterbachstraße 57  
D-84307 Eggenfelden
- (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. 04YEX551117 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50014:1997+A1+A2    EN 50020:2002    EN 50284:1999**
- (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 oder II 2 G EEx ib 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

Hannover, 30.04.2004

Der Leiter



(13)

## ANLAGE

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 04 ATEX 2492 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Das hydrostatische Füllstandmessgerät Typ Hydrocont Ex\_K... und Ex\_B... dient zur Füllstandmessung von pumpfähigen Medien in Becken, Tiefbrunnen oder Tanks. Das Druckmessgerät Typ Precont Ex\_TM... dient zur Druckmessung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten in Behältern und Rohrleitungen. Das Anschlussgehäuse der Geräte bzw. das Wandgehäuse darf in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen Betriebsmittel der Kategorie 2 erforderlich sind, errichtet werden. Der Sensor bzw. der Sensor mit Tragkabel darf in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen Betriebsmittel der Kategorie 1 erforderlich sind, errichtet werden.

Die höchstzulässigen Temperaturen an den Komponenten der Geräte in Abhängigkeit von der Kategorie sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Kategorie	höchstzulässige Temperaturen				
	Sensor	Sensor mit Tragkabel	Anschlussgehäuse für Sensor		Wandgehäuse
1	60°C	60°C	--		--
2	85°C	70°C	85°C		70°C
	mit Temperaturtrennstück: 125°C *		Anschlussgehäuse mit Kabel: 70°C	bei 125°C am Sensor: 50°C	

\* nur Hydrocont Ex\_K...

### Elektrische Daten

Versorgungs- und Signalstromkreis ..... (Kabelanschluss, Steckeranschluss oder Anschlussklemmen)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis

Höchstwerte:

$U_i = 30 \text{ V}$

$I_i = 140 \text{ mA}$

$P_i = 0,9 \text{ W}$

wirksame innere Kapazität: 4 nF

wirksame innere Kapazität gegen Erdpotential: 5 nF

wirksame innere Induktivität: 0,11 mH

**Hydrocont Ex\_B...**

Pt100-Stromkreis ..... in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC  
 (Kabelanschluss nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren  
 oder Stromkreis  
 Anschlussklemmen) Höchstwerte:  
 $U_i = 5,9 \text{ V}$   
 $I_i = 39 \text{ mA}$   
 $P_i = 163 \text{ mW}$   
 Die wirksamen inneren Kapazitäten Induktivitäten sind vernachlässigbar klein.

Der Einbau eines Transmitters gemäß der EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 02 ATEX 1924 X oder eines anderen separat bescheinigten Transmitters in das Wandgehäuse ist zulässig.

Die Angaben in der entsprechenden EG-Baumusterprüfbescheinigung sind zu beachten.

Zusätzlich zu den o. g. Werten sind bei Geräten mit fest montierter Anschlussleitung die Kapazitäten und Induktivitäten der Anschlussleitung (Länge L) zu berücksichtigen:

ohne Druckausgleichsschlauch	$L_i = L \times 0,65 \text{ } \mu\text{H/m}$
	$C_i = L \times 120 \text{ pF/m (Ader/Ader)}$
	$C_i = L \times 160 \text{ pF/m (Ader/Schirm)}$
mit Druckausgleichsschlauch	$L_i = L \times 1 \text{ } \mu\text{H/m}$
	$C_i = L \times 45 \text{ pF/m (Ader/Ader)}$
	$C_i = L \times 105 \text{ pF/m (Ader/Schirm)}$

Die eigensicheren Pt100-Stromkreise und die eigensicheren Versorgungs-/Signalstromkreise sind sicher galvanisch getrennt.

(17) Besondere Bedingungen

- Der Sensor des hydrostatischen Füllstandmessgerätes Typ Hydrocont Ex\_K... und Ex\_B... bzw. des Druckmessgerätes Typ Precont Ex\_TM... darf in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen Betriebsmittel der Kategorie 1 erforderlich sind, nur dann betrieben werden, wenn atmosphärische Bedingungen vorliegen (Temperatur von -20°C bis 60°C, Druck von 0,8 bar bis 1,1 bar).  
 Für explosionsgefährdete Bereiche, in denen Betriebsmittel der Kategorie 2 erforderlich sind, sind die zulässigen Temperaturen der Tabelle zu entnehmen.  
 Die Versorgungs- und Signalstromkreise sowie der Pt100-Stromkreis dürfen dann an eigensichere Stromkreise des Schutzniveaus ib angeschlossen werden. Die Kennzeichnung des Gerätes lautet dann II 2 G EEx ib IIC T4.  
 Die zulässigen Betriebsdrücke und -temperaturen bei nicht explosionsfähigen Gasmischungen sind den entsprechenden Herstellerangaben (Betriebsanleitung) zu entnehmen.



2. An den aufladbaren Kunststoffteilen des hydrostatischen Füllstandmessgerätes Typ Hydrocont Ex\_K... und Ex\_B... bzw. des Druckmessgerätes Typ Precont Ex\_TM... besteht eine Gefahr der Zündung durch elektrostatische Entladungen. Von dem Betreiber ist die Eignung des Gerätes für seine Anwendung festzustellen (Das Warnschild des Herstellers ist zu beachten).
3. Bei möglichen Gefahren durch Pendeln oder Schwingen ist das hydrostatische Füllstandmessgerät Typ Hydrocont Ex\_K... und Ex\_B... in der Ausführung mit Tragkabel wirksam gegen diese Gefahren zu sichern.
4. Bei Geräten mit integrierter Blitzschutzeinheit ist der eigensichere Speise- und Signalstromkreis aus sicherheitstechnischer Sicht mit dem Erdpotential verbunden. Im gesamten Bereich der Errichtung des eigensicheren Stromkreises muss Potentialausgleich bestehen.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen