



TÜV Rheinland Group

## EG-Baumusterprüfbescheinigung



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

**TÜV 08 ATEX 7348 X**

- 4) Gerät: **Steuergerät IS 200-S-A1 und IS 200-S-B1**
- 5) Hersteller: **INTRA- AUTOMATION GmbH**
- 6) Anschrift: **Otto- Hahn- Straße 20, 41515 Grevenbroich**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für Ex-Schutz-Produkte der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, TÜV Rheinland Group, bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0035 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. 194/Ex348.00/08 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit **EN 60079- 0: 2006; EN 60079- 1: 2007 ; EN 60079- 11: 2007; EN 61241- 0 : 2006; EN 61241-1: 2005 EN 61241- 11 : 2006**
- (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 Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden durch diese Bescheinigung nicht abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

**IS 200-S-A1 : II 2 G Ex d IIC T6 II 2 D Ex tD A21 IP66 T80°C**

**IS 200-S-B1 : II 2 (2) G Ex d [ib] IIC T6 II 2 (2) D Ex tD [ibD] A21 IP66 T80°C**

TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz

Köln, den 10.04.2008

Dipl.-Ing. K. Wettingfeld

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV Cert-Zertifizierungsstelle für Ex-Schutz-Produkte

TÜV Industrie Service GmbH TÜV Rheinland Group Am Grauen Stein 51105 Köln

Tel. +49 (0) 221 806-0 Fax. + 49 (0) 221 806 114

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**  
**TÜV 08 ATEX 7348 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

15.1 Gegenstand

Ultraschall- Durchflussmessgerät IS 200-S-A-1 und IS 200-S-B-1

15.2 Beschreibung der Geräte

Gegenstand dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung sind die Steuergeräte IS 200-S-A1 und IS 200-S-B1, welche Bestandteil des Ultraschall- Durchflussmesssystem IS 200 sind. Die zum Messsystem IS 200 zugehörigen Ultraschallsensoren sind separat unter der Bescheinigungsnummer TÜV 08 ATEX 7422 X zertifiziert. Das System dient zum Messen des Durchflusses innerhalb von Rohrleitungen.

Das Gesamtgehäuse besteht aus zwei Ex d Gehäusen die mit einem Doppelnippel verschraubt sind (Typ XD-I FTZU 03 ATEX 0207U und Typ XD-ID100win FTZU 04 ATEX 0332U) Der Doppelnippel wird mit Kleber Weicon AN 306-40 eingesetzt. Die Kabeleinführungen werden nicht mitgeliefert und sind vom Betreiber einzusetzen. In das druckfeste Gehäuse sind elektronische Auswerteeinheiten eingebaut.

Die im druckfesten Gehäuse integrierte separate Leiterplatte SCIA beinhaltet alle relevanten Komponenten zur Erzeugung der eigensicheren Stromkreise und wird in beiden Gerätevarianten identisch eingesetzt. Des Weiteren dient diese Leiterplatte auch zur sicherheitstechnischen Begrenzung der abgegebenen Ultraschalleistung in beiden Gerätevarianten.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Technische Daten

Geräte IS 200 A1 und IS 200 B1

Nichteigensichere Stromkreise:

Betriebsspannung  $U_{\text{Nenn}}$ : 12 V DC

Um : 16 V

(sicherheitstechnische Maximalspannung, für Energieversorgung und Datenschnittstellen)

Stromaufnahme $I_{\text{Nenn}}$ :	0,5 A
Leistungsaufnahme $P_{\text{Nenn}}$ :	6 W
Maximal zulässiger Kurzschlussstrom:	1,5 kA

Eigensichere Kennwerte der Transducer Stromkreise an X1 / X2:

$U_0$ : 16V  
 $I_0$ : 0,6A  
 $P_0$ : 0,34W  
 $C_0$ : 0,3  $\mu$ F (Summe Parameter der Leitung und angeschlossener Transducer)  
 $L_0$ : 0,05 mH (Summe Parameter der Leitung und angeschlossener Transducer)

Die zulässigen Kapazitäten und Induktivitäten dürfen gleichzeitig angeschlossen werden.

Neben den angewandten aktuellen Normen wurden Gerätebewertungen auf Basis älterer Normungsstände (U-Bescheinigungen) vorgenommen. In der folgenden Tabelle ist eine Übersicht bezogen auf die älteren Normenstände und deren Akzeptanz im Bezug auf den Stand der Technik dargestellt.

Normenstand		Gerätebetreffende Auswirkungen:
Ältere Normenstände	TÜV 08 ATEX 7348	
EN 50014	EN 60079-0:2006	Kennzeichnung
EN 51281-1-1	EN 61241-0: 2006 EN 61241-1: 2005	Kennzeichnung
EN 50018	EN 60079-1:2007	keine
EN 50020:2002	EN 60079-11:2007	keine

(16) **Prüfbericht:** 194/Ex 348/00/08

(17) **Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung**

Es sind ATEX zugelassene Kabel- und Leitungseinführungen zu verwenden.

Die Steuergeräte (IS200 -S-A-1 bzw. -S-B-1), die Transducer (Sensoren) und auch die sicherheitstechnischen Spannungsquellen für Energie- und Datenschnittstellenversorgung ( $U_m = 16$  V) sind in ein gemeinsames Potenzialausgleichssystem gem. EN 60079-14 einzubeziehen.

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

werden durch die vorgenannten Normen abgedeckt

TÜV CERT-Zertifizierungsstelle

Köln, 10.04.08

  
Dipl.-Ing. K. Wettingfeld

