

BESCHEINIGUNG

(1) EG-Baumusterprüfung

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 99ATEX0518 X** Ausgabe Nr.: **6**

(4) Gerät: **Guided Wave Radar Füllstandmessumformer Eclipse Typ 705-5...-A.. und Typ 705-5...-B.. und Sonde Eclipse Typ 7E.-...-... und Typ 7M.-...-...**

(5) Hersteller: **Magnetrol International N.V.**

(6) Anschrift: **Heikensstraat 6, 9240 Zele, Belgien**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.

(8) DEKRA Certification B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994, für dieses Gerät 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 im vertraulichen Prüfbericht Nr. NL/KEM/ExTR06.0017/** festgelegt worden.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0 : 2009
EN 60079-27 : 2008

EN 60079-11 : 2007
EN 61241-11 : 2006

EN 60079-26 : 2007

(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 Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
II 1 D Ex ia IIIC T100 °C Da IP6X

Diese Bescheinigung ist erstellt am 3. Juli 2014 und ist, soweit zutreffend, zu revidieren vor dem Datum der Beendigung der Annahme der Konformitätsvermutung (einer) der oben erwähnten Normen, wie angekündigt im Amtsblatt der Europäischen Union.

DEKRA Certification B.V.

R. Schuller
Certification Manager



(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 99ATEX0518 X** Ausgabe Nr. 6

(15) **Beschreibung**

Guided Wave Radar Füllstandmessumformer Eclipse Typ 705-5...-A.. und Typ 705-5...-B.. und Sonde Eclipse Typ 7E.-....-... und Typ 7M.-....-... werden zur Füllstandmessung verwendet. Arbeitend nach dem TDR-Prinzip (Time Domain Reflectometry) und der MIR-Technologie (Micro Power Impulse Radar) wird ein Flüssigkeitsniveau in ein 4 - 20 mA Stromsignal mit HART Kommunikation oder in ein digitales Feldbussignal umgewandelt. Die maximale Länge der Sonde beträgt 36 m.

Das Gehäuse des Messumformers gewährleistet die Schutzart IP66 gemäß EN 60529.

Umgebungstemperaturbereich von -40 °C bis +70 °C.

Die maximale Oberflächentemperatur des Gehäuses von T100 °C, ist bezogen auf eine Umgebungstemperatur von 70 °C bei einer maximalen Staubschichtdicke von 5 Millimeter.

Elektrische Daten

Für Eclipse Füllstandmessumformer Typ 705-51...-...:
Ausgang/Versorgungsstromkreis (Klemmen + und -):
in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC oder Ex ia IIIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis, mit folgenden Höchstwerten:
 $U_i = 28,4 \text{ V}$; $I_i = 124 \text{ mA}$; $P_i = 0,84 \text{ W}$; $C_i = 2,2 \text{ nF}$; $L_i = 3 \text{ }\mu\text{H}$.

Für Eclipse Füllstandmessumformer Typ 705-52...-... und Typ 705-53...-...:
Ausgang/Versorgungsstromkreis (Klemmen + und -):
in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC oder Ex ia IIIC, geeignet zum Anschluss an einen Feldbus nach dem FISCO Modell, in Übereinstimmung mit EN 60079-27, mit folgenden Höchstwerten:
 $U_i = 17,5 \text{ V}$; $I_i = 380 \text{ mA}$; $P_i = 5,32 \text{ W}$; $C_i = 3 \text{ nF}$; $L_i = 3 \text{ }\mu\text{H}$.

oder

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC oder Ex ia IIIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis, mit folgenden Höchstwerten:
 $U_i = 28,4 \text{ V}$; $I_i = 124 \text{ mA}$; $P_i = 0,84 \text{ W}$; $C_i = 3 \text{ nF}$; $L_i = 3 \text{ }\mu\text{H}$.

Errichtungshinweise

In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIIC, wenn die Temperatur bei Nennbetrieb am Kabeleingang höher als 70 °C, oder an der Aderverzweigungsstelle höher als 80 °C ist, müssen geeignete wärmebeständige Kabel und Kabeleinführungen verwendet werden.

(16) **Prüfbericht**

Nr. NL/KEM/ExTR06.0017/**

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 99ATEX0518 X** Ausgabe Nr. 6

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

Weil das Gehäuse des Guided Wave Radar Füllstandmessumformers Eclipse Typ 705-5...-1. und Typ 705-5...-7. und/oder die Sonde Typ Eclipse 7...-...-... aus Aluminium gefertigt ist, müssen diese bei Verwendung in einem Bereich in denen der Einsatz von Geräten der Kategorie 1 G gefordert ist, so errichtet werden, dass Zündquellen durch Schlag- und Reibfunken, sogar bei selten auftretenden Betriebsstörungen, ausgeschlossen sind.

Bei Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen durch brennbare Stäube, Gase, Dämpfe oder Nebel, in denen der Einsatz von Betriebsmitteln der Kategorie 1G oder 1D gefordert ist, muss die elektrostatische Aufladung der nicht metallenen Teile der Sonden Eclipse Typ 7M5-...-..., Model 7M7-...-... und Model 7.F-...-... vermieden werden.

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

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

(19) **Prüfungsunterlagen**

Wie erwähnt in Prüfbericht Nr. NL/KEM/ExTR06.0017/**.