KEMA

(1) # EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 04ATEX1134**

(4) Gerät oder Schutzsystem: **Wechselsondensteuerung Typ Easy Clean 400 X ...**

(5) Hersteller: **Mettler Toledo GmbH, Process Analytics**

(6) Anschrift: **Im Hackacker 15, CH-8902 Urdorf, Schweiz**

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

(8) KEMA Quality 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 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. 2074343 festgelegt.

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

EN 50014 : 1997	**EN 50020 : 2002**
EN 50281-1-1 : 1998	**EN 50284 : 1999**

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes oder Schutzsystems in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes oder Schutzsystems in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes oder Schutzsystems. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystems muß die folgenden Angaben enthalten:

Ex **II 2(1) GD EEx ia IIC T4 T 70 °C**

Arnhem, den 19. Mai 2004
KEMA Quality B.V.

T. Pijpker
Certification Manager

© Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden

KEMA Quality B.V.
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, Die Niederlande
Postfach 5185, 6802 ED Arnhem, Die Niederlande
Telefon +31 26 3 56 20 08, Telefax +31 26 3 52 58 00

AKKREDITIERT DURCH
DEN NIEDERLÄNDISCHEN
AKKREDITIERUNGSRAT

(13) # ANLAGE

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 04ATEX1134**

(15) **Beschreibung**

Die Wechselsondensteuerung Typ Easy Clean 400 X ... dient hauptsächlich zur Steuerung von Wechselsonden bzw. Wechselarmaturen und wird selber durch den Modularen Transmitter Typ M 700 X **** oder ein ähnliches Meßsystem oder eine SPS gesteuert. Die Wechselsondensteuerung besteht aus einem Schaltschrank mit der eingebauten Steuerelektronik und der zugehörigen pneumatischen/hydraulischen Beschaltung, dem Medienanschluß zum Betreiben der Wechselsonde, dem externen Medienadapter für maximal drei Dosierpumpen mit Behältern für Puffer- und Reinigungsflüssigkeiten und dem externen Service-Schalter für Service und Messen.

Umgebungstemperaturbereich: +2 °C bis +50 °C.

Schutzart des Gehäuses: IP 65 nach EN 60529.

Die maximale Oberflächentemperatur des Gehäuses T 70 °C ist basiert auf eine maximale Umgebungstemperatur von +50 °C.

Elektrische Daten

Hilfsenergiestromkreis extern:
(KL19, KL21)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC, nur zum Anschluß an eigensichere Stromkreise, mit folgenden Höchstwerten:

U_i	=	30	V
P_i	=	1	W
C_i	=	vernachlässigbar klein	
L_i	=	vernachlässigbar klein	

oder

Hilfsenergiestromkreis:
(KL19, KL20)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC, nur zum Anschluß an das bescheinigte Modul Typ EC 700 X

Not-Aus-Stromkreis:
(KL15, KL16)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC, mit folgenden Höchstwerten:

U_o	=	30	V
I_o	=	146	mA
P_o	=	1	W
C_o	=	66	nF
L_o	=	1	mH

Schnittstelle RS485:
(KL17, KL18, KL19)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC, mit folgenden Höchstwerten:

U_i/U_o	=	5	V
I_i/I_o	=	257	mA
R_i	=	19,5	Ω
C_i	=	vernachlässigbar klein	
L_i	=	vernachlässigbar klein	
C_o	=	3,5	µF
L_o	=	1,2	mH

oder

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC, nur zum Anschluß an das bescheinigte Modul Typ EC 700 X

(13) # ANLAGE

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 04ATEX1134**

PLS-Ausgänge ML1, ML2, ML3: (KL31, KL32, KL33, KL34)	in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC, nur zum Anschluß an eigensichere Stromkreise, mit folgenden Höchstwerten je Stromkreis: U_i = 30 V I_i = 100 mA P_i = 800 mW C_i = 12 nF L_i = vernachlässigbar klein
PLS-Eingänge: PRG1, PRG2, PRG3 (KL36...KL39) A/M (KL40, KL41) M/S (KL42, KL43)	in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC, nur zum Anschluß an eigensichere Stromkreise, mit folgenden Höchstwerten je Stromkreis: U_i = 30 V C_i = vernachlässigbar klein L_i = vernachlässigbar klein Scheitelwert der Nennspannung bei Spannungsaddition: 60 V. Stromaddition ist nicht wirksam.
Leckage-Stromkreis: (KL1, KL2)	in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC, mit folgenden Höchstwerten: U_o = 5 V I_o = 8 mA P_o = 10 mW C_o = 5 µF L_o = 2 mH Kennlinie linear
Service-Schalter Stromkreis: (KL8, KL9, KL10, KL11)	in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC, nur zum Anschluß an den Service-Schalter, zugehörig zur Wechselsondensteuerung Typ Easy Clean 400 X... Kabellänge < 100 m.
Pumpenstromkreise: (KL45, KL46, KL47, KL48 KL49, KL50, KL51)	in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC, nur zum Anschluß an Medienadapter/Dosierpumpen, zugehörig zur Wechselsondensteuerung Typ Easy Clean 400 X... Kabellänge < 100 m.
Sondenstromkreise: (KL12, KL13, KL14)	in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC, nur zum Anschluß an Medienanschlüsse, zugehörig zur Wechselsondensteuerung Typ Easy Clean 400 X... Kabellänge < 100 m.

Der Hilfsenergiestromkreis extern, der Hilfsenergiestromkreis, der Not-Aus-Stromkreis, die Schnittstelle RS485, der Service-Schalter-Stromkreis, die Pumpenstromkreise und die Sondenstromkreise sind miteinander und mit dem Potentialausgleich PA verbunden.
Die PLS-Ausgänge ML1, ML2 und ML3 sind miteinander verbunden.
Die PLS-Eingänge PRG1, PRG2 und PRG3 sind miteinander verbunden.
Die PLS-Eingänge PRG1, PRG2, PRG3 gegen den PLS-Eingang A/M und gegen den PLS-Eingang M/S sind funktionsmäßig galvanisch getrennt, aber im Sinne der Eigensicherheit miteinander verbunden.
Die PLS-Ausgänge und die PLS-Eingänge und der Leckage-Stromkreis sind gegeneinander und gegen die übrigen Stromkreise bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 60 V sicher galvanisch getrennt.

(13) # ANLAGE

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 04ATEX1134**

Errichtungshinweise

Die Flaschen für die Puffer- und Reinigungsflüssigkeiten sind in staubexplosionsgefährdeten Bereichen so zu errichten, daß keine Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung entsteht. Die Flaschen müssen beispielsweise innerhalb eines geerdeten, elektrostatisch leitfähigen Behälters oder Schrankes errichtet werden oder mit geerdeten, elektrostatisch leitfähigen Materialien ummantelt werden.

Stückprüfungen

Jeder Transformator TR2, TR3, TR4 und TR5 muss nach EN 50020, Abschnitt 11.2, mit einer Spannung nach Tabelle 9 während 10 Sekunden geprüft werden.

(16) **Prüfbericht**

KEMA Nr. 2074343.

(17) **Besondere Bedingungen**

Keine.

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

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

(19) **Prüfungsunterlagen**

1. EG-Baumusterprüfbescheinigungen KEMA 04ATEX1036

			datiert
2.	Beschreibung Z. Nr.	207.001-022MT (3 Seiten)	03.05.2004
3.	Zeichnung Nr.	207.011-230	03.05.2004