

Translation

(1) **EC-Type Examination Certificate****TÜV NORD**

(2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, **Directive 94/9/EC**

(3) **Certificate Number** TÜV 07 ATEX 553927 X

(4) for the equipment: Conventional Control Module for FieldQ valve actuator Type QC2*.xP2'xx und Type QC2*.xP3Dxx

(5) of the manufacturer: Emerson Process Management Valve Automation

(6) Address: Asveldweg 11
7556BR, Hengelo
The Netherlands

Order number: 8000553927

Date of issue: 2008-04-04

- (7) This equipment or protective system and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (8) The TÜV NORD CERT GmbH, notified body No. 0044 in accordance with Article 9 of the Council Directive of the EC of March 23, 1994 (94/9/EC), certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive. The examination and test results are recorded in the confidential report No. 07 203 553927.
- (9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
- | | | |
|------------------------|------------------------|-------------------------|
| EN 60079-0:2006 | EN 60079-7:2007 | EN 60079-18:2004 |
| EN 61241-0:2004 | EN 61241-1:2004 | |
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- (11) This EC-type examination certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the equipment or protective system must include the following:

	II 2 G Ex e ib mb IIC T4/T5	resp.	II 2 D Ex tD A21 T85°C IP65
	II 2 G Ex d e mb IIC T4/T5	resp.	II 2 D Ex tD A21 T85°C IP65

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, accredited by the central office of the countries for safety engineering (ZLS), Ident. Nr. 0044, legal successor of the TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

The head of the certification body

Schwedt

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

This certificate may only be reproduced without any change, schedule included.
Excerpts or changes shall be allowed by the TÜV NORD CERT GmbH

(13) **SCHEDULE**

(14) **EC-Type Examination Certificate No. TÜV 07 ATEX 553927 X**

(15) Description of equipment

The Conventional Control Module for FieldQ valve actuator Type QC2*.xP2^yxx and Type QC2*.xP3Dxx are accessory parts for a drive and intended for its control.

Electrical data:

Power pilot valve
(terminals 8, 9)

in type of protection Ex mb II
Maximum ratings:

Type	Un	Pn
QC21.xP2 ^y xx	24 Vdc ± 10 %	3 W
QC22.xP2 ^y xx	115 Vac ± 10 %	5 W
QC23.xP2 ^y xx	230 Vac ± 10 %	5 W

Switching circuits for
Switch Type N
(terminals 1, 2 and 4, 5)

in type of protection Ex ib IIC
only for connection to certified intrinsically safe circuits with
the following maximum ratings (for each output):

Type	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
N	16 Vdc	25 mA	64 mW	100 nF	100 µH

or

Switching circuits for
Switch Type M and Switch Type G
(terminals 1, 2, 3 and 4, 5, 6)

in type of protection Ex ia IIC
only for connection to certified intrinsically safe circuits with
the following maximum ratings (for each output) see table:

Type	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
M	30 Vdc	300 mA	1.2 W	0	0
G	30 Vdc	100 mA	1.2 W	0	0

or

Switching circuits for
Switch Type D
(terminals 1, 2, 3 and 4, 5, 6)

maximum ratings (for each output) see table:

Type	U _n	I _{max}
D	250 Vac	5 A
	30 Vac	5 A
	250 Vdc	0.03 A
	30 Vdc	5 A

The maximum ratings are only valid for a $\cos \varphi = 0.9$

Schedule EC-Type Examination Certificate No. TÜV 07 ATEX 553927 X

PE-connection
(terminal 7)

for the connection to the equipotential bonding conductor

The permitted ambient temperature is:

Type	temperature class T4	temperature class T5
QC21.xP2 ^y xx (^y = M, G)	- 20 °C ≤ T _{amb} ≤ + 60 °C	- 20 °C ≤ T _{amb} ≤ + 40 °C
QC21.xP2Nxx		
QC21.xP3Dxx		

and

Type	temperature class T4
QC2*.xP2 ^y xx (^y = M, G)	- 20 °C ≤ T _{amb} ≤ + 60 °C
QC2*.xP2Nxx	
QC2*.xP3Dxx	

(* = 2 oder 3)

(16) Test documents are listed in the test report No. 07 203 553927.

(17) Special conditions for safe use

- Der Power pilot valve circuit shall be connected to a supply protected by a fuse capable of interrupting the prospective short circuit current of 4000 A.
- For the application in explosive gas/dust atmosphere the maximum surface of the enclosure the temperature is determined without a dust layer.
- Do not open the module cover when circuits are energized.

(18) Essential Health and Safety Requirements

none



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **Bescheinigungsnummer:** TÜV 07 ATEX 553927 X

(4) für das Gerät: Conventional Control Module for FieldQ valve actuator
Type QC2*.xP2'xx und Type QC2*.xP3Dxx

(5) des Herstellers: Emerson Process Management Valve Automation

(6) Anschrift: Asveldweg 11
7556BR, Hengelo
Niederlande

Auftragsnummer: 8000553927

Ausstellungsdatum: 04.04.2008

- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage 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. 07 203 553927 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0:2006

EN 60079-7:2007

EN 60079-18:2004

EN 61241-0:2004

EN 61241-1:2004

- (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 2 G Ex e ib mb IIC T4/T5

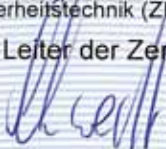
bzw. **II 2 D Ex tD A21 T85°C IP65**

II 2 G Ex d e mb IIC T4/T5

bzw. **II 2 D Ex tD A21 T85°C IP65**

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert 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 Zertifizierungsstelle



Schwedt

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 07 ATEX 553927 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Conventional Control Module for FieldQ valve actuator Type QC2*x.xP2^yxx und Type QC2*.xP3Dxx sind Zubehörgeräte für einen Antrieb und dienen zur Kontrolle des Antriebes.

Elektrische Daten

Power pilot valve
(Klemmen 8, 9)

in Zündschutzart Ex mb II
Höchstwerte:

Type	Un	Pn
QC21.xP2 ^y xx	24 Vdc ± 10 %	3 W
QC22.xP2 ^y xx	115 Vac ± 10 %	5 W
QC23.xP2 ^y xx	230 Vac ± 10 %	5 W

Schaltausgänge für
Switch Type N
(Klemmen 1, 2 und 4, 5)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere
Stromkreise mit den Höchstwerten (je Ausgang):

Type	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
N	16 Vdc	25 mA	64 mW	100 nF	100 µH

oder

Schaltausgänge für
Switch Type M und Switch Type G
(Klemmen 1, 2, 3 und 4, 5, 6)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Strom-
kreise mit den Höchstwerten (je Ausgang) laut Tabelle:

Type	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
M	30 Vdc	300 mA	1,2 W	0	0
G	30 Vdc	100 mA	1,2 W	0	0

oder

Schaltausgänge für
Switch Type D
(Klemmen 1, 2, 3 und 4, 5, 6)

Höchstwerte (je Ausgang) laut Tabelle:

Type	U _n	I _{max}
D	250 Vac	5 A
	30 Vac	5 A
	250 Vdc	0,03 A
	30 Vdc	5 A

Diese Höchstwerte gelten nur für einen $\cos \varphi = 0,9$

Anlage EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 07 ATEX 553927 X

PA-Anschluss
(Klemme 7)

zum Anschluss des Potenzialausgleichsleiters

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich ist:

Typ	Temperaturklasse T4	Temperaturklasse T5
QC21.xP2 ^y xx (y = M, G)	- 20 °C ≤ T _{amb} ≤ + 60 °C	- 20 °C ≤ T _{amb} ≤ + 40 °C
QC21.xP2Nxx		
QC21.xP3Dxx		

und

Typ	Temperaturklasse T4
QC2*.xP2 ^y xx (y = M, G)	- 20 °C ≤ T _{amb} ≤ + 60 °C
QC2*.xP2Nxx	
QC2*.xP3Dxx	

(* = 2 oder 3)

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 07 203 553927 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingung

- Der Power pilot valve Stromkreis muss mit einer Sicherung geschützt werden, die in der Lage ist den prospektiven Kurzschlussstrom, von 4000 A, der Versorgung zu unterbrechen.
- Für Anwendung in explosiver Luft/Staub Atmosphäre wurde die max. Oberflächentemperatur des Gehäuses ohne Staubschicht ermittelt.
- Modul-Deckel nicht öffnen wenn die elektrischen Kreise unter Spannung sind.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine