

Sicherheitshinweise **RMA42, ORMA42**

ATEX: II (1)G [Ex ia Ga] IIC
II (1)D [Ex ia Da] IIIC

Sicherheitshinweise für elektrische
Betriebsmittel im explosionsgefährdeten
Bereich



RMA42, ORMA42

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum Dokument	4
Zugehörige Dokumentation	4
Ergänzende Dokumentation	4
Herstellerbescheinigungen	5
Herstelleradresse	5
Sicherheitshinweise:	6
Sicherheitshinweise: Installation	6
Temperaturtabellen	7
Elektrische Anschlussdaten	7

Hinweise zum Dokument



Dieses Dokument wurde in mehrere Sprachen übersetzt. Rechtlich verbindlich ist ausschließlich der englische Ausgangstext.

Das in EU-Sprachen übersetzte Dokument ist verfügbar:

- Im Download-Bereich der Endress+Hauser Internetseite:
www.endress.com -> Downloads -> Technische Dokumentationen -> Typ: Sicherheitshinweise (XA) -> Textsuche: ...
- Im Device Viewer: www.endress.com -> Online Tools -> Von der Seriennummer zur Geräteinformation & Dokumentation (Device Viewer) -> Gerätemerkmale überprüfen



Falls noch nicht vorhanden, kann das Dokument bestellt werden.

Zugehörige Dokumentation

Dieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitungen:

- Betriebsanleitung: BA00278R
- Kurzanleitung: KA00286R
- Technische Information: TI00150R

Ergänzende Dokumentation

Explosionsschutz-Broschüre: CP00021Z/11

Die Explosionsschutz-Broschüre ist verfügbar:

- Im Download-Bereich der Endress+Hauser Internetseite:
www.endress.com -> Downloads -> Broschüren und Kataloge -> Textsuche: CP00021Z
- Bei Geräten mit Dokumentation auf CD: Auf der CD

**Herstellerbe-
scheinigungen****ATEX-Zertifikat**

Zertifikatsnummer: PTB 10 ATEX 2001

Das Anbringen der Zertifikatsnummer bescheinigt die Konformität mit den folgenden Normen (abhängig von der Geräteausführung)

- EN IEC 60079-0: 2018
- EN 60079-11: 2012

EU-Konformitätserklärung

Nummer der Konformitätserklärung: EC_00184

UKCA-Zertifikat

Zertifikatsnummer: CML 21UKEX2996

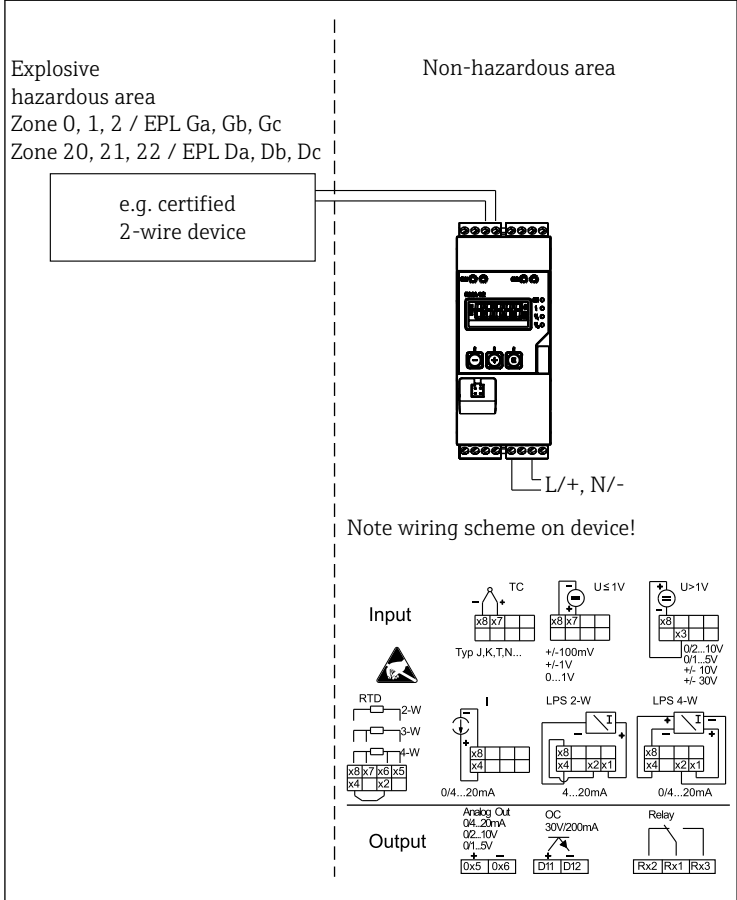
UKCA-Konformitätserklärung

Nummer der Konformitätserklärung: UK_00402

Herstelleradresse

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Obere Wank 1
87484 Nesselwang, Deutschland

Sicherheitshinweise:



A0050221

Sicherheitshinweise:
Installation

- Gemäß Herstellerangaben und den gültigen Normen und Regeln installieren.
- Das Gerät ist ein zugehöriges elektrisches Betriebsmittel und darf nur außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen installiert werden.
- Das Gerät ist so einzubauen, dass mindestens Schutzart IP 20 erreicht wird.
- Beim Einbau des Gerätes ist darauf zu achten, einen Abstand von mindestens 50 mm (Zonenradius) zu den eigensicheren Anschlüssen einzuhalten.
- In Anwendungen für Zone 20/EPL Da oder 21/EPL Db dürfen nur Sensoren, die die Anforderungen für Kategorie 1D oder 2D erfüllen, an die eigensichere Eingangsschaltung angeschlossen werden.

Temperaturtabellen

RMA42, ORMA42	II (1)G [Ex ia Ga] IIC II (1)D [Ex ia Da] IIIC
Temperaturbereich	Ta = -20 ... 60 °C

Elektrische Anschlussdaten

RMA42, ORMA42	II (1)G [Ex ia Ga] IIC II (1)D [Ex ia Da] IIIC
Versorgungsstromkreis Klemmen L/+, N/-, PE	U _m = 20 ... 253 V AC/DC 50/60 Hz
Impuls- und Stromausgang Klemmen O15, O16 Klemmen O25, O26 (optional)	0/4 ... 20 mA U _m = 250 V
Open Collector Klemmen D11, D12	U _m = 30 V I _{max} = 200 mA
Relaisausgang Klemmen R11, R12, R13 Klemmen R21, R22, R23	U _{max} ≤ 250 V _{AC} I _{max} ≤ 3 A U _{max} ≤ 30 V _{DC} I _{max} ≤ 3 A
Schnittstellen CDI	U = 5 V U _m = 250 V
2-Draht-Loop-Spannungsversorgung (eigensicher) Klemmen 11, 14, 12, 18 Klemmen (optional) 21, 24, 22, 28	U _o ≤ 27,3 V I _o ≤ 96,5 mA P _o ≤ 659 mW
Innere Kapazitäten Innere Induktivitäten	C _i = 8 nF L _i = 75 μH
Max. Anschlusswerte	Ex ia IIC Co ≤ 88 nF Lo ≤ 4 mH Ex ia IIB Co ≤ 683 nF Lo ≤ 17 mH Ex ia IIA Co ≤ 2280 nF Lo ≤ 34 mH
4-Draht-Loop-Spannungsversorgung (eigensicher) Klemmen 11, 12 Klemmen (optional) 21, 22	U _o ≤ 27,3 V I _o ≤ 91,1 mA P _o ≤ 622 mW
Innere Kapazitäten Innere Induktivitäten	C _i = 8 nF L _i = 75 μH
Max. Anschlusswerte	Ex ia IIC Co ≤ 70 nF Lo ≤ 500 μH Ex ia IIB Co ≤ 310 nF Lo ≤ 2 mH Ex ia IIA Co ≤ 460 nF Lo ≤ 20 mH
4-Draht-Loop-Spannungsversorgung (eigensicher) Klemmen 14, 18 Klemmen (optional) 24, 28	U _o ≤ 27,3 V I _o ≤ 5 mA P _o ≤ 34,2 mW
	U _i ≤ 28 V I _i ≤ 100 mA P _i ≤ 650 mW

RMA42, ORMA42		II (1)G [Ex ia Ga] IIC II (1)D [Ex ia Da] IIIC	
Innere Kapazitäten Innere Induktivitäten Max. Anschlusswerte		Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$ $C_o \leq 88 \text{ nF}$ $L_o \leq 500 \text{ } \mu\text{H}$ $C_o \leq 380 \text{ nF}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $C_o \leq 540 \text{ nF}$ $L_o \leq 100 \text{ mH}$
RTD-Temperatureingang (eigensicher) Klemmen 15, 16, 17, 18 und 12, 14 Klemmen (optional) 25, 26, 27, 28 und 22, 24 Innere Kapazitäten Innere Induktivitäten Max. Anschlusswerte		Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 22,1 \text{ mA}$ $P_o \leq 151 \text{ mW}$ $C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$ $C_o \leq 85 \text{ nF}$ $L_o \leq 500 \text{ } \mu\text{H}$ $C_o \leq 360 \text{ nF}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $C_o \leq 530 \text{ nF}$ $L_o \leq 5 \text{ mH}$
Thermoelement-Temperatureingang (eigensicher) Klemmen 17, 18 Klemmen (optional) 27, 28 Innere Kapazitäten Innere Induktivitäten Max. Anschlusswerte		Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 15,5 \text{ mA}$ $P_o \leq 105,8 \text{ mW}$ $U_i \leq 28 \text{ V}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 650 \text{ mW}$ $C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$ $C_o \leq 74 \text{ nF}$ $L_o \leq 1 \text{ mH}$ $C_o \leq 370 \text{ nF}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $C_o \leq 530 \text{ nF}$ $L_o \leq 100 \text{ mH}$
Stromeingang (eigensicher) Klemmen 14, 18 Klemmen (optional) 24, 28 Innere Kapazitäten Innere Induktivitäten Max. Anschlusswerte		Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 5 \text{ mA}$ $P_o \leq 34,2 \text{ mW}$ $U_i \leq 28 \text{ V}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 650 \text{ mW}$ $C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$ $C_o \leq 88 \text{ nF}$ $L_o \leq 500 \text{ } \mu\text{H}$ $C_o \leq 380 \text{ nF}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $C_o \leq 540 \text{ nF}$ $L_o \leq 100 \text{ mH}$
Spannungseingang (eigensicher) Klemmen 13, 18 Klemmen (optional) 23, 28			$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 5 \text{ mA}$ $P_o \leq 34,2 \text{ mW}$ $U_i \leq 28 \text{ V}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 650 \text{ mW}$

RMA42, ORMA42		II (1)G [Ex ia Ga] IIC II (1)D [Ex ia Da] IIIC	
Innere Kapazitäten		Ci = 8 nF	
Innere Induktivitäten		Li = 75 µH	
Max. Anschlusswerte	Ex ia IIC	Co ≤ 88 nF	Lo ≤ 500 µH
	Ex ia IIB	Co ≤ 380 nF	Lo ≤ 2 mH
	Ex ia IIA	Co ≤ 540 nF	Lo ≤ 100 mH



71577103

www.addresses.endress.com
