

# Säkerhetsföreskrifter

## **RMA42, ORMA42**

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

Säkerhetsinstruktioner för elektrisk  
utrustning i explosionsfarligt område





# RMA42, ORMA42

## Innehållsförteckning

Om detta dokument .....	4
Tillhörande dokumentation .....	4
Tilläggsdokumentation .....	4
Tillverkarcertifikat .....	5
Tillverkarens adress .....	5
Säkerhetsinstruktioner: .....	6
Säkerhetsinstruktioner: installation .....	6
Temperaturlinjer .....	7
Elanslutningsdata .....	7

**Om detta dokument**

Detta dokument har översatts till flera språk. Endast den engelska källtexten är juridiskt bindande.

Dokumentet finns översatt till EU-språk och hämtas:

- I nedladdningsdelen av Endress+Hausers webbplats:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Ladda ner-> Manualer och datablad -> Typ: Ex Säkerhetsinstruktion (XA) -> Textsökning: ...
- I visningsprogrammet: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Produktverktyg -> Åtkomst till enhetspecifik information -> Kontrollera enhetens funktioner



Om dokumentet inte finns tillgängligt än, kan det beställas.

**Tillhörande dokumentation**

Detta dokument är en viktig del av följande bruksanvisningar:

- Användarinstruktioner: BA00278R
- Kortfattade användarinstruktioner: KA00286R
- Teknisk information: TI00150R

**Tilläggsdokumentation**

Broschyr om explosionsskydd: CP00021Z/11

Broschyren om explosionsskydd finns:

- Bland nedladdningarna på Endress+Hausers webbplats:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Ladda ner -> Broschyrer och kataloger -> Textsökning: CP00021Z
- På CD-skivan för enheter med CD-baserad dokumentation

**Tillverkarcertifikat****ATEX-certifikat**

Certifikatnummer: PTB 10 ATEX 2001

Certifikatnumret bekräftar överensstämmelse med följande standarder (beroende på enhetsversion)

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

**EU-försäkran om överensstämmelse**

Försäkran nummer: EC\_00184

**UKCA-certifikat**

Certifikatnummer: CML 21UKEX2996

**UKCA-försäkran om överensstämmelse**

Försäkran nummer: UK\_00402

**Tillverkarens  
adress**

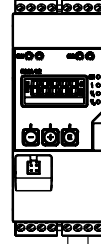
Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG  
Obere Wank 1  
87484 Nesselwang, Tyskland

## Säkerhetsinstruktioner:

Explosive hazardous area  
Zone 0, 1, 2 / EPL Ga, Gb, Gc  
Zone 20, 21, 22 / EPL Da, Db, Dc

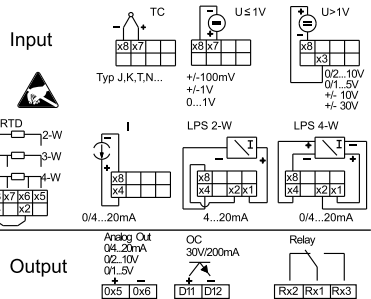
e.g. certified  
2-wire device

Non-hazardous area



L/+, N/-

Note wiring scheme on device!



A0050221

## Säkerhetsinstruktioner: installation

- Installera enheten enligt tillverkarens instruktioner samt enligt andra gällande standarder och föreskrifter.
- Enheten är en tillhörande elektrisk apparat och får endast installeras utanför riskområdet.
- Enheten måste installeras på ett sådant sätt att en minsta kapslingsklass på IP 20 uppnås.
- När enheten installeras måste du observera så att det finns ett utrymme på minst 50 mm (zonradie) till de egensäkra plintarna.
- I applikationer för Zon 20/EPL Da eller 21/EPL Db får endast sensorer som uppfyller kraven för kategori 1D eller 2D anslutas till den egensäkra ingångskretsen.

## Temperaturtabeller

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

## Elanslutningsdata

RMA42, ORMA42	II (1)G [Ex ia Ga] IIC II (1)D [Ex ia Da] IIIC
Matarströmkrets Plintarna L/+, N/-, PE	$U_m = 20 \dots 253 \text{ V AC/DC } 50/60 \text{ Hz}$
Puls och strömavgång Plintarna O15, O16 Plintarna O25, O26 (tillval)	$0/4 \dots 20 \text{ mA}$ $U_m = 250 \text{ V}$
Öppen kollektor Plintarna D11, D12	$U_m = 30 \text{ V}$ $I_{\text{max}} = 200 \text{ mA}$
Reläavgång Plintarna R11, R12, R13 Plintarna R21, R22, R23	$U_{\text{max}} \leq 250 \text{ V}_{\text{AC}}$ $I_{\text{max}} \leq 3 \text{ A}$ $U_{\text{max}} \leq 30 \text{ V}_{\text{DC}}$ $I_{\text{max}} \leq 3 \text{ A}$
Gränssnitt CDI	$U = 5 \text{ V}$ $U_m = 250 \text{ V}$
Strömförsörjningsslinga, 2-tråds (egensäker) Plintarna 11, 14, 12, 18 Plintarna (tillval) 21, 24, 22, 28	$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 96,5 \text{ mA}$ $P_o \leq 659 \text{ mW}$
Inre kapacitet Inre induktans	$C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$
Max. anslutningsvärden	Ex ia IIC $Co \leq 88 \text{ nF}$ $Lo \leq 4 \text{ mH}$ Ex ia IIB $Co \leq 683 \text{ nF}$ $Lo \leq 17 \text{ mH}$ Ex ia IIA $Co \leq 2280 \text{ nF}$ $Lo \leq 34 \text{ mH}$
Strömförsörjningsslinga, 4-tråds (egensäker) Plintarna 11, 12 Plintarna (tillval) 21, 22	$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 91,1 \text{ mA}$ $P_o \leq 622 \text{ mW}$
Inre kapacitet Inre induktans	$C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$
Max. anslutningsvärden	Ex ia IIC $Co \leq 70 \text{ nF}$ $Lo \leq 500 \text{ } \mu\text{H}$ Ex ia IIB $Co \leq 310 \text{ nF}$ $Lo \leq 2 \text{ mH}$ Ex ia IIA $Co \leq 460 \text{ nF}$ $Lo \leq 20 \text{ mH}$
Strömförsörjningsslinga, 4-tråds (egensäker) Plintarna 14, 18 Plintarna (tillval) 24, 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	
Inre kapacitet Inre induktans		$C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$	
Max. anslutningsvärden	Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$C_o \leq 88 \text{ nF}$ $C_o \leq 380 \text{ nF}$ $C_o \leq 540 \text{ nF}$	$L_o \leq 500 \text{ } \mu\text{H}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $L_o \leq 100 \text{ mH}$
Ingående temperatur, temperaturdetektor av resistanstyp (egensäker) Plintarna 15, 16, 17, 18 och 12, 14 Plintarna (tillval) 25, 26, 27, 28 och 22, 24		$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 22,1 \text{ mA}$ $P_o \leq 151 \text{ mW}$	
Inre kapacitet Inre induktans		$C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$	
Max. anslutningsvärden	Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$C_o \leq 85 \text{ nF}$ $C_o \leq 360 \text{ nF}$ $C_o \leq 530 \text{ nF}$	$L_o \leq 500 \text{ } \mu\text{H}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $L_o \leq 5 \text{ mH}$
Ingående temperatur, termoelement (egensäkert) Plintarna 17, 18 Plintarna (tillval) 27, 28		$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 15,5 \text{ mA}$ $P_o \leq 105,8 \text{ mW}$	
Inre kapacitet Inre induktans		$U_i \leq 28 \text{ V}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 650 \text{ mW}$ $C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$	
Max. anslutningsvärden	Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$C_o \leq 74 \text{ nF}$ $C_o \leq 370 \text{ nF}$ $C_o \leq 530 \text{ nF}$	$L_o \leq 1 \text{ mH}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $L_o \leq 100 \text{ mH}$
Strömringång (egensäker) Plintarna 14, 18 Plintarna (tillval) 24, 28		$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 5 \text{ mA}$ $P_o \leq 34,2 \text{ mW}$	
Inre kapacitet Inre induktans		$U_i \leq 28 \text{ V}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 650 \text{ mW}$ $C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$	
Max. anslutningsvärden	Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$C_o \leq 88 \text{ nF}$ $C_o \leq 380 \text{ nF}$ $C_o \leq 540 \text{ nF}$	$L_o \leq 500 \text{ } \mu\text{H}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $L_o \leq 100 \text{ mH}$
Ingående spänning (egensäker) Plintarna 13, 18 Plintarna (tillval) 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	
Inre kapacitet		Ci = 8 nF	
Inre induktans		Li = 75 $\mu$ H	
Max. anslutningsvärden	Ex ia IIC	Co $\leq$ 88 nF	Lo $\leq$ 500 $\mu$ H
	Ex ia IIB	Co $\leq$ 380 nF	Lo $\leq$ 2 mH
	Ex ia IIA	Co $\leq$ 540 nF	Lo $\leq$ 100 mH







71577116

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---