

Sicherheitshinweise

RIA45, ORIA45

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



RIA45, ORIA45

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum Dokument	4
Zugehörige Dokumentation	4
Ergänzende Dokumentation	4
Herstellerbescheinigungen	5
Herstelleradresse	5
Sicherheitshinweise:	6
Sicherheitshinweise: Installation	7
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: BA00272R
- Kurzanleitung: KA00271R
- Technische Information: TI00141R

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 08 ATEX 2036

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_00178

UKCA-Zertifikat

Zertifikatsnummer: CML 21UKEX2995

UKCA-Konformitätserklärung

Nummer der Konformitätserklärung: UK_00400

Herstelleradresse

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

Sicherheitshinweise: Installation

- Gemäß Herstellerangaben und den gültigen Normen und Regeln installieren (z. B. EN/IEC 60079-14).
- 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

RIA45, ORIA45	II (1)G [Ex ia Ga] IIC II (1)D [Ex ia Da] IIIC
Temperaturbereich	Ta = -20 ... 60 °C

Elektrische Anschlussdaten

RIA45, ORIA45	II (1)G [Ex ia Ga] IIC II (1)D [Ex ia Da] IIIC												
Versorgungskreis Klemmen L/+, N/-, PE	$U_m = 20 \dots 253 \text{ V AC/DC } 50/60 \text{ Hz}$												
Impuls- und Stromausgang Klemmen O15, O16 Klemmen O25, O26 (optional)	0/4 ... 20 mA $U_m = 250 \text{ V}$												
Open Collector Klemmen D11, D12	$U_m = 30 \text{ V}$ $I_{max} = 200 \text{ mA}$												
Relaisausgang Klemmen R11, R12, R13 Klemmen R21, R22, R23	$U_{max} \leq 250 \text{ V}_{AC}$ $I_{max} \leq 3 \text{ A}$ $U_{max} \leq 30 \text{ V}_{DC}$ $I_{max} \leq 3 \text{ A}$												
Schnittstellen CDI	$U = 5 \text{ V}$ $U_m = 250 \text{ V}$												
2-Draht-Loop-Spannungsversorgung (eigensicher) Klemmen 11, 14, 12, 18 Klemmen (optional) 21, 24, 22, 28	$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 96,5 \text{ mA}$ $P_o \leq 659 \text{ mW}$												
Innere Kapazitäten Innere Induktivitäten	$C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$												
Max. Anschlusswerte	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;">Ex ia IIC</td> <td style="width: 33%;">$Co \leq 88 \text{ nF}$</td> <td style="width: 33%;">$Lo \leq 4 \text{ mH}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ex ia IIB</td> <td>$Co \leq 683 \text{ nF}$</td> <td>$Lo \leq 17 \text{ mH}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ex ia IIA</td> <td>$Co \leq 2280 \text{ nF}$</td> <td>$Lo \leq 34 \text{ mH}$</td> </tr> </table>		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	$Co \leq 2280 \text{ nF}$	$Lo \leq 34 \text{ mH}$
	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	$Co \leq 2280 \text{ nF}$	$Lo \leq 34 \text{ mH}$										

RIA45, ORIA45		II (1)G [Ex ia Ga] IIC II (1)D [Ex ia Da] IIIC	
4-Draht-Loop-Spannungsversorgung (eigensicher) Klemmen 11, 12 Klemmen (optional) 21, 22 Innere Kapazitäten Innere Induktivitäten Max. Anschlusswerte		Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 91,1 \text{ mA}$ $P_o \leq 622 \text{ mW}$ $C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$ $C_o \leq 70 \text{ nF}$ $C_o \leq 310 \text{ nF}$ $C_o \leq 460 \text{ nF}$ $L_o \leq 500 \text{ } \mu\text{H}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $L_o \leq 20 \text{ mH}$
4-Draht-Loop-Spannungsversorgung (eigensicher) Klemmen 14, 18 Klemmen (optional) 24, 28 Innere Kapazitäten Innere Induktivitäten Max. Anschlusswerte		Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 5 \text{ mA}$ $P_o \leq 34,2 \text{ mW}$ $U_i \leq 28 \text{ V}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 650 \text{ mW}$ $C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$ $C_o \leq 88 \text{ nF}$ $C_o \leq 380 \text{ nF}$ $C_o \leq 540 \text{ nF}$ $L_o \leq 500 \text{ } \mu\text{H}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $L_o \leq 100 \text{ mH}$
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	$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 22,1 \text{ mA}$ $P_o \leq 151 \text{ mW}$ $C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$ $C_o \leq 85 \text{ nF}$ $C_o \leq 360 \text{ nF}$ $C_o \leq 530 \text{ nF}$ $L_o \leq 500 \text{ } \mu\text{H}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $L_o \leq 5 \text{ mH}$
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	$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 15,5 \text{ mA}$ $P_o \leq 105,8 \text{ mW}$ $U_i \leq 28 \text{ V}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 650 \text{ mW}$ $C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$ $C_o \leq 74 \text{ nF}$ $C_o \leq 370 \text{ nF}$ $C_o \leq 530 \text{ nF}$ $L_o \leq 1 \text{ mH}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $L_o \leq 100 \text{ mH}$
Stromeingang (eigensicher) Klemmen 14, 18 Klemmen (optional) 24, 28			$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 5 \text{ mA}$ $P_o \leq 34,2 \text{ mW}$

RIA45, ORIA45		II (1)G [Ex ia Ga] IIC II (1)D [Ex ia Da] IIIC	
Innere Kapazitäten Innere Induktivitäten Max. Anschlusswerte		$U_i \leq 28 \text{ V}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 650 \text{ mW}$ $C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$	$L_o \leq 500 \text{ } \mu\text{H}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $L_o \leq 100 \text{ mH}$
	Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$C_o \leq 88 \text{ nF}$ $C_o \leq 380 \text{ nF}$ $C_o \leq 540 \text{ nF}$	
Spannungseingang (eigensicher) Klemmen 13, 18 Klemmen (optional) 23, 28 Innere Kapazitäten Innere Induktivitäten Max. Anschlusswerte		$U_o \leq 27,3 \text{ V}$ $I_o \leq 5 \text{ mA}$ $P_o \leq 34,2 \text{ mW}$ $U_i \leq 28 \text{ V}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 650 \text{ mW}$ $C_i = 8 \text{ nF}$ $L_i = 75 \text{ } \mu\text{H}$	$L_o \leq 500 \text{ } \mu\text{H}$ $L_o \leq 2 \text{ mH}$ $L_o \leq 100 \text{ mH}$
	Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$C_o \leq 88 \text{ nF}$ $C_o \leq 380 \text{ nF}$ $C_o \leq 540 \text{ nF}$	



71576729

www.addresses.endress.com
