

# Montage- und Inbetriebnahmeanleitung

## Ex-Elektrodenrelais XR-4x2 (WHG)

### Wichtige Hinweise unbedingt lesen und beachten!

Voraussetzung für einen einwandfreien, sicheren Betrieb der Elektrodenrelais ist sachgerechter Transport, Lagerung, Montage, eine fachgerechte Installation und Inbetriebnahme, die bestimmungsgemäße Bedienung, und Instandhaltung.

Diese Tätigkeiten dürfen nur Personen mit der hierzu notwendigen Sachkenntnis und Qualifikationen durchführen. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen **im Ex-Bereich** sind zu beachten.

Falls die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen in irgendeiner Form nicht ausreichen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller. Zusätzlich ist die Baumusterprüfbescheinigung **TÜV 10 ATEX 555760** bzw. **IECEx TUN 17.0037** zu beachten.

### Elektrischer Anschluss

Die Betriebsspannung muss innerhalb des Spannungsbereiches des XR-4x2 liegen. Der elektrische Anschluss ist **spannungslos** vorzunehmen. Es müssen Sonden mit WHG Zulassung verwendet werden. Nicht belegte Eingänge müssen mit einem 100kOhm Widerstand beschaltet werden (Zur Beschaltung unbenutzter Eingänge sind dem Relais 100 kOhm Widerstände beigelegt).

### Montage

Das Elektrodenrelais XR-4x2 ist für Schnellbefestigung auf einer Normschiene 35mm nach DIN EN 50 022 bestimmt. Die max. Umgebungstemperatur (siehe technische Daten) des Elektrodenrelais darf am Einbauort nicht überschritten werden.

### Anschluss der Elektroden

**Die eigensicheren Feldstromkreise der Sonden werden an den Klemmen E0 bis E6 angeschlossen.**

Die Elektroden für den Kanal 1 sind an den Klemmen **E0** (Bezugselektrode) u. **E1** (Max) anzuschließen. Die Elektroden für den Kanal 2 sind an den Klemmen **E5** (Bezugselektrode) u. **E6** (Max) anzuschließen.

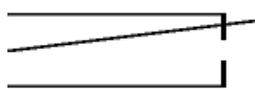
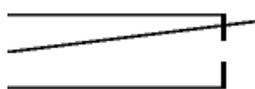
#### Anmerkung:

Bei Installation der Fühlerleitung ist zu beachten, dass sie in ausreichendem Abstand zu Starkstromleitungen verlegt wird. Ist dies nicht möglich, so kann die Verwendung einer abgeschirmten Leitung Störungen durch Kopplung verringern.

## Anschluss der Versorgungsspannung

Den elektrischen Anschluss gemäß dem Aufdruck des Gehäusedeckels an den mit **A1(+)** und **A2 (-)** bezeichneten Klemmen vornehmen, Spannung siehe Typenschild. Gemäß EN 61010-1 ist eine allpolige Abschaltung in der Gebäudeinstallation vorzusehen, die in Nähe der Elektrodenrelais, als Trennvorrichtung für diese gekennzeichnet, erreichbar sein muss. Der Überstromschutz der Geräte ist durch eine an die Versorgungsspannung angepasste Sicherung gegeben.

## Anschluss der potentialfreien Ausgangskontakte

Gerät	Klemme	Belegung	Relais unbetätigt/abgefallen
<b>XR-412 Kanal 1</b>	12	Öffnerkontakt NC	
<b>XR-422 Kanal 1</b>	11	Gemeinsamer Anschluss COM	
	14	Schliesserkontakt NO	
<b>XR-412 Kanal 1</b>	22	Öffnerkontakt NC	
<b>XR-422 Kanal 2</b>	21	Gemeinsamer Anschluss COM	
	24	Schliesserkontakt NO	

Als Ausgang stehen am XR-412 zwei potentialfreie Wechselkontakte, am XR-422 ein potentialfreier Wechselkontakt je Kanal zur Verfügung.

## Anzeigeelemente / Bedienelemente:

LED GRÜN "PWR"	LEUCHTET	Betriebsbereitschaft
	DUNKEL	Netzspannungsausfall
LED ROT "ERR"	LEUCHTET	Leitungsfehler
	DUNKEL	Kein Leitungsfehler
LED GELB "OUT"	LEUCHTET	Elektrode eingetaucht
	DUNKEL	Keine Elektrode eingetaucht

## Funktion Taste

Nicht vorhanden.

## Inbetriebnahme / Einstellung

Im Auslieferungszustand ist das Poti auf minimale Empfindlichkeit eingestellt.

Nach der Geräteeinstellung dem Anschluss der Elektroden und der Versorgungsspannung, muss das Elektrodenrelais auf das zu erfassende Medium eingestellt werden. Hierzu ist die Ansprechempfindlichkeit zunächst auf den minimalen Wert einzustellen (Potentiometer mit Schraubendreher auf Linksanschlag drehen - max. 25 Umdrehungen) Mit in das Medium eingetauchten Elektroden ("Max" und "Masse") wird das Potentiometer nun solange nach rechts gedreht, bis die gelbe LED aufleuchtet. Ist diese Einstellung gefunden, wird das Potentiometer noch ca. 1 Umdrehung weiter nach rechts gedreht, um bei schwankender Leitfähigkeit im sicheren Schaltbereich zu sein. Diese Einstellung wird für beide Kanäle übernommen.

## Funktionskontrolle

Zur Funktionskontrolle sind die an das Relais angeschlossen Elektroden in das Medium einzutauchen. Die Schaltfunktion ist an den Status-LEDs (gelb) am Relais und an den nachgeschalteten Geräten oder Warn-  
einrichtungen für jeden Kanal zu überprüfen.

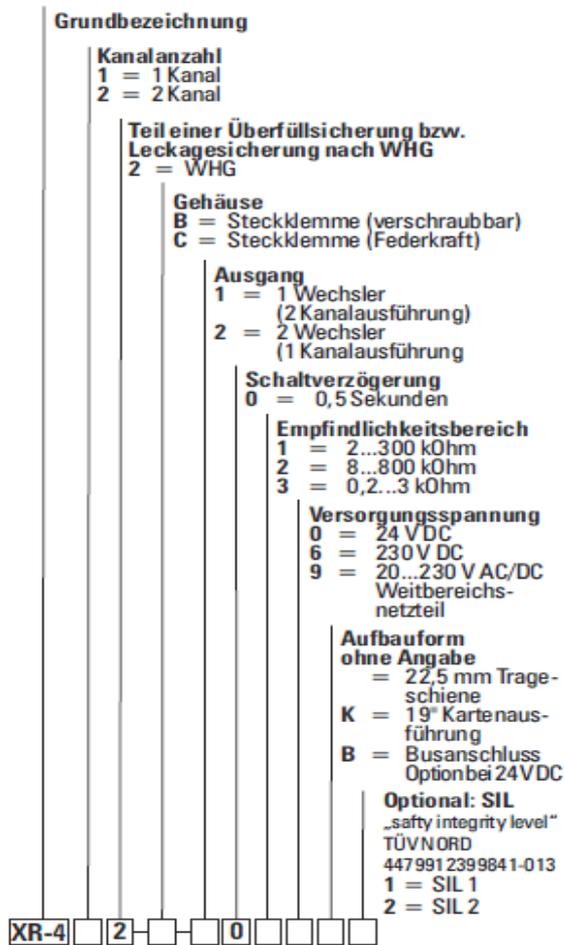
## Wartung / Reinigung

Das Relais bedarf keiner über die allgemeine Überprüfung / Funktionskontrolle der elektrischen Anlage hinausgehenden, besonderen Wartung.

## Technische Daten

<b>Elektrische Daten:</b>	siehe Baumusterprüfbescheinigung TÜV 10 ATEX 555760 bzw. IECEx TUN 17.0037
<b>Abmessung BxTxH:</b>	<u>XR-4x2-B</u> : 22,5 x 114,5 x 99mm; <u>XR-4x2-C</u> : 22,5 x 114,5 x 112mm
<b>Messbereich:</b>	2 kOhm ... 300 kOhm
<b>Leitungsbruchwiderstand:</b>	100 kOhm (in Sonde eingebaut)
<b>Lagertemperatur:</b>	- 30 ... + 80 °C
<b>Betriebstemperatur:</b>	- 20 ... + 60 °C
<b>IP-Schutzart:</b>	Klemmen IP 20 Gehäuse IP 40

## Typenschlüssel



## Anschlussbeispiele XR-412

