SENSING FLUID EXCELLENCE.
Fluid.iO® Sensor + Control GmbH & Co. KG

Tel: +49-6251-8462-0
Fax: +49-6251-8462-72
E-Mail: info@fluidio.de
Web: www.fluidio.de

TECHNIK FÜR SICHERHEIT UND UMWELT

SAFETY AND ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY

Kontaktschutzrelais Messumformer

mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-65.11-404, Z-65.40-153

Z-65.11-404
Z-65.40-153

Contact Protective Relays Measuring Transducers

with general approval for constructions Z-65.11-404, Z-65.40-153

Die Kontakschutzrelais (KR-163..., KR-268... und KR-163/A/Ex...) sind universelle Messumformer, die die Eingangssignale (Widerstandswerte) mit „Namur"-Spezifikation (DIN EN 60947) in Schaltsignale potentialfreier Ausgangskontakte umsetzen. Die Kontaktschutzrelais arbeiten nach dem Ruhestromprinzip, d.h. bei nicht vorhandener Überlauf- oder Leckagemeldung fließt ein Betriebsstrom über den Messumformer. So lange dies der Fall ist bleibt das Ausgangsrelais angezogen. Es fällt erst ab, wenn entweder die Ansprechhöhe erreicht, die Leitung unterbrochen oder die Versorgungsspannung ausfällt.

Die Kontaktschutzrelais werden unter anderem in Verbindung mit unseren Überfüllsicherungen (T200F...) und Leckagesonden (T200L...) eingesetzt.

In explosionsgefährdeten Bereichen dient das Kontaktschutzrelais als Schnittstelle zwischen dem Ex- und Nicht-Ex-Bereich. Der eigensichere Stromkreis ist von dem nicht eigensicheren Stromkreis galvanisch getrennt. Die Kontaktschutzrelais dürfen selbst (ohne zusätzliche Schutzmaßnahme) nicht in Ex-Bereichen betrieben werden. Bei Einbau in ein Ex-zugelassenes Gehäuse ist der Betrieb im Ex-Bereich möglich. Die sichere Trennung ist vom TÜV geprüft und bescheinigt.

- **Als Teil einer Überfüllsicherung (Z-65.11-404) / Leckagesicherung (Z-65.40-153) zugelassene Ausführung**
- Leitungsüberwachung (Kabelbruch / Kabelkurzschluss) in Verbindung mit unseren Überfüll- / Leckagesonden
- Sichere galvanische Trennung zwischen Eingang, Netz und Kontakten
- Verschiedene Versorgungsspannungen
- 1 und 2 Kanalrelais
- 19" Kartenausführung
- TÜV ATEX geprüft (KR-163/A/Ex...)

Contact protective relays (KR-163..., KR-268... and KR-163/A/Ex...) are universal measuring transducers which convert output signals (resistance values) with "Namur" specification (DIN EN 60947) into switching signals. Contact protective relays work according to the closed-circuit principle, i.e. if no overflow or leakage signal is given an operating current flows via the measuring transducer. As long as this is the case the output relay remains pulled in. It is not released until either the response level is reached, the line is interrupted or the supply voltage breaks down.

Contact protective relays are used, amongst other equipment, in combination with our overfill cut-out devices (T200F...) and leakage probes (T200L...).

In potentially explosive areas the contact protective relay acts as an interface between the Ex and non-Ex areas. The intrinsically safe circuit is galvanically isolated from the non-intrinsically safe circuit. Contact protective relays themselves must not be operated in Ex-areas (without additional protective measures). When installed in an Ex-approved casing operation in Ex-areas is possible. Reliable isolation has been tested and certified by TÜV (German Technical Surveyance Association).

- **Approved design as part of an overfill cut-out device (Z-65.11-404) / leakage protection device (Z-65.40-153) system**
- Line monitoring (cable break / short-circuit) in combination with our overfill cut-out devices / leakage probes
- Reliable galvanic isolation between input, network and contacts
- Various supply voltages
- 1 and 2 channel relays
- 19" board version
- TÜV ATEX tested (KR-163/A/Ex...)

Systemaufbau

Die Überfüllsicherung bzw. das Leckageanzeigesystem besteht aus dem Standaufnehmer (T200F...) bzw. aus der Leckagesonde (T200L...) und einem Kontaktschutzrelais. Diese finden Sie unter Rubrik 01.

System Details

This overfill cut-out device or leakage indicating system consists of the level sensor (T200F...) or leakage probe (T200L...) and a contact protective relay. These are described under section 01.

Kontaktschutzrelais KR-163/... 1 Kanal

mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-65.11-404, Z-65.40-153

Technische Daten

Schutzart EN 60529	Klemmen: IP 20 Gehäuse: IP 40
Betriebstemperatur	–20...+60 °C
Lagertemperatur	–30...+80 °C
Netzversorgung:	
Nennspannung	siehe Typenschlüssel
AC-Nennfrequenz	48...62 Hz
Leistungsaufnahme	max. 1 W / VA
Eingang (NAMUR):	DIN EN 60947
Leerlaufspannung	8,6...9,6 V
Kurzschlussstrom	8,2...10,2 mA
Schaltverzögerung	< 0,5 s
Ausgang:	
Kontakte	2 potentialfreie Wechselkontakte
Schaltspannung	min. 5 V max. 250 V AC / 150 V DC
Schaltstrom	min. 5 mA max. cosφ=1 3 A max. cosφ=0,7 3 A/AC max. cosφ=1
Schaltleistung	min. 300 mW max. 1250 VA / 150 W (30 V DC / 5 A)
Gewicht	ca. 150 g

Typenschlüssel

Grundbezeichnung
Typ (1 Kanal)
Gehäuse (B+C=35mm Tragschiene)
B = Steckklemme (verschraubbar)
C = Steckklemme (Federkraft)
K = 19" Kartenausführung
Ausgänge
2 potentialfreie Wechselkontakte
Versorgungsspannung
0 = 24 V DC
1 = 24 V AC
2 = 42 V AC
3 = 48 V AC
5 = 127 V AC
6 = 230 V AC
7 = 240 V AC
8 = 115 V AC

KR - 163 - □ - 2W □ 0

Im spannungslosen Zustand oder im Alarmfall (Sonde hat ausgelöst, Leitungskurzschluss oder Leitungsunterbrechung) ist das Ausgangsrelay, Klemmen 21/22, geschlossen.

Contact Protective Relay KR-163/... 1 channel

with general approval for constructions Z-65.11-404, Z-65.40-153

Technical Data

System of protection EN 60529	clamps: IP 20 housing: IP 40
Operating temperature	–20...+60 °C
Storing temperature	–30...+80 °C
Mains supply:	
Rated voltage	see type key
AC rated frequency	48...62 Hz
Power consumption	max. 1 W / VA
Input (NAMUR):	DIN EN 60947
Open circuit voltage	8,6...9,6 V
Short circuit current	8,2...10,2 mA
Switching delay	< 0,5 s
Output:	
Contact	2 potential free change-over contacts
Switching voltage	min. 5 V max. 250 V AC / 150 V DC
Switching current	min. 5 mA max. cosφ=1 3 A max. cosφ=0,7 3 A/AC max. cosφ=1
Switching capacity	min. 300 mW max. 1250 VA / 150 W (30 V DC / 5 A)
Weight	app. 150 g

Type Key

Basic designation
Type (1 channel)
Housing (B+C=35mm mounting rail)
B = plugged clamps (for screwing)
C = plugged clamps (spring force)
K = 19" board version
Outputs
2 potential free change-over contacts
Supply voltage
0 = 24 V DC
1 = 24 V AC
2 = 42 V AC
3 = 48 V AC
5 = 127 V AC
6 = 230 V AC
7 = 240 V AC
8 = 115 V AC

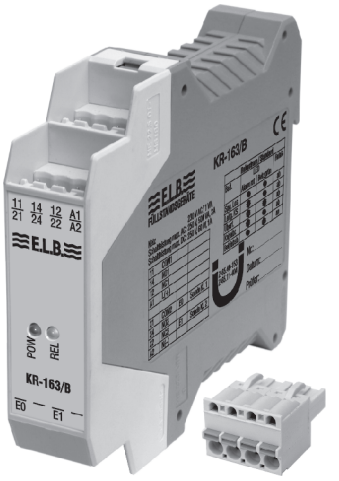
KR - 163 - □ - 2W □ 0

When no voltage or in case of alarm (the probe has been triggered, power-short-circuit or power-open-circuit), the output relay is closed on terminals 21/22.

Z-65.11-404
Z-65.40-153

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

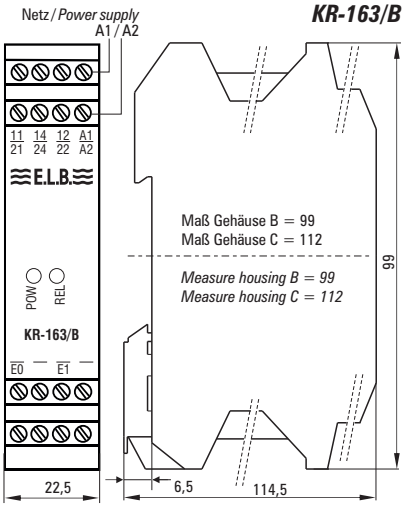
Subject to change without prior notice, errors excepted.



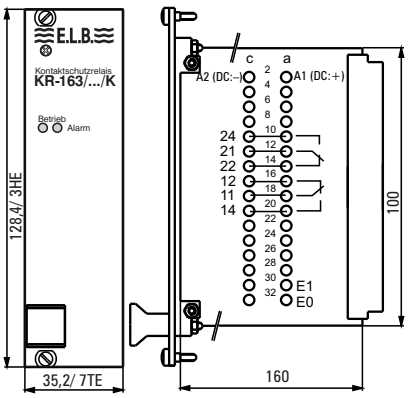
KR-163/B/2W

Maßbilder Dimensional Drawings

KR-163/B



19" Kartenversion / *Board version*



Bemaßung in mm / *Dimensioning in mm*

SENSING FLUID EXCELLENCE.
Fluid.iO® Sensor + Control GmbH & Co. KG
Tel: +49-6251-8462-0
Fax: +49-6251-8462-72
E-Mail: info@fluidio.de
Web: www.fluidio.de

Fluid.iO SENSING FLUID EXCELLENCE