



Kontaktschutzrelais und Alarmrelais



Jola Speziialschalter GmbH & Co. KG
Klostergartenstr. 11 • D-67466 Lambrecht
Tel. +49 6325 188-01 • Fax +49 6325 6396
kontakt@jola-info.de • www.jola-info.de

**Die in diesen Unterlagen beschriebenen
Geräte dürfen nur durch entsprechendes,
qualifiziertes Fachpersonal eingebaut,
angeschlossen und in Betrieb
genommen werden!**

**Abweichungen gegenüber den Abbildungen
und technischen Daten
vorbehalten.**

**Die Angaben dieses Prospektes enthalten
die Spezifikation der Produkte, nicht die
Zusicherung von Eigenschaften.**

Inhaltsverzeichnis	Seiten
Kontaktschutzrelais	
• KR 3 und KR 3 A	12-1-3
• KR 5 und KR 5 A	12-1-5
• KR 5/G	12-1-7
Alarmrelais	
• ESA 2	12-1-9
• ESA 2/G	12-1-11
Maßbilder	12-1-14
Hupe und optisch-akustisches Signalgerät	12-1-15



Kontaktschutzrelais KR 3 und KR 3 A

zur Signalisierung eines Grenzstandes
(1 Kontaktgeber)

oder
zur Zweipunktregelung (2 Kontaktgeber)

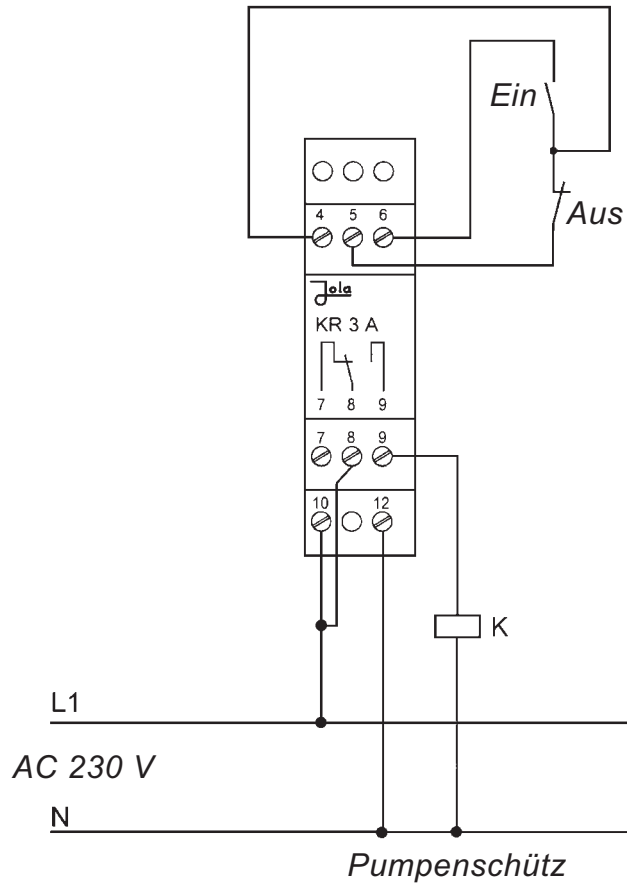
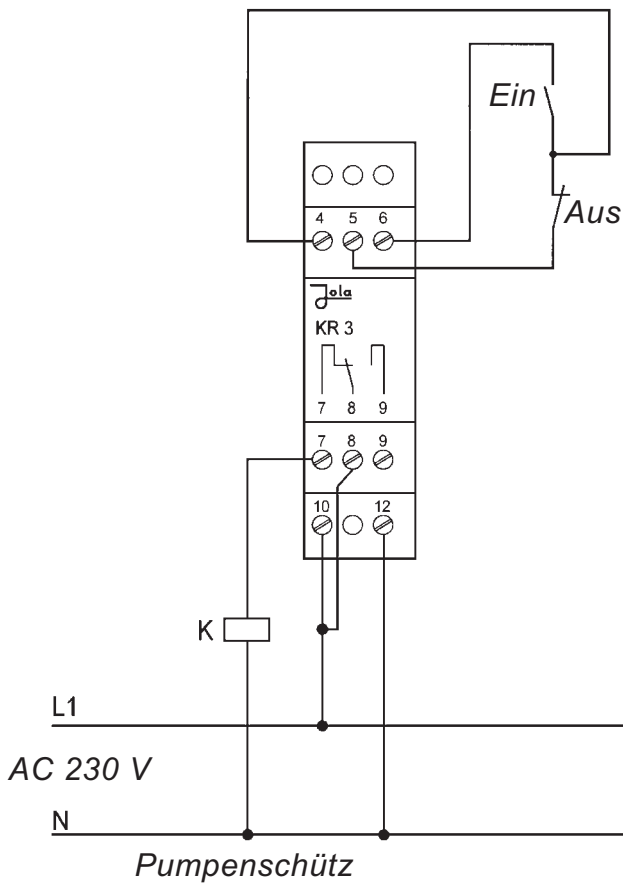
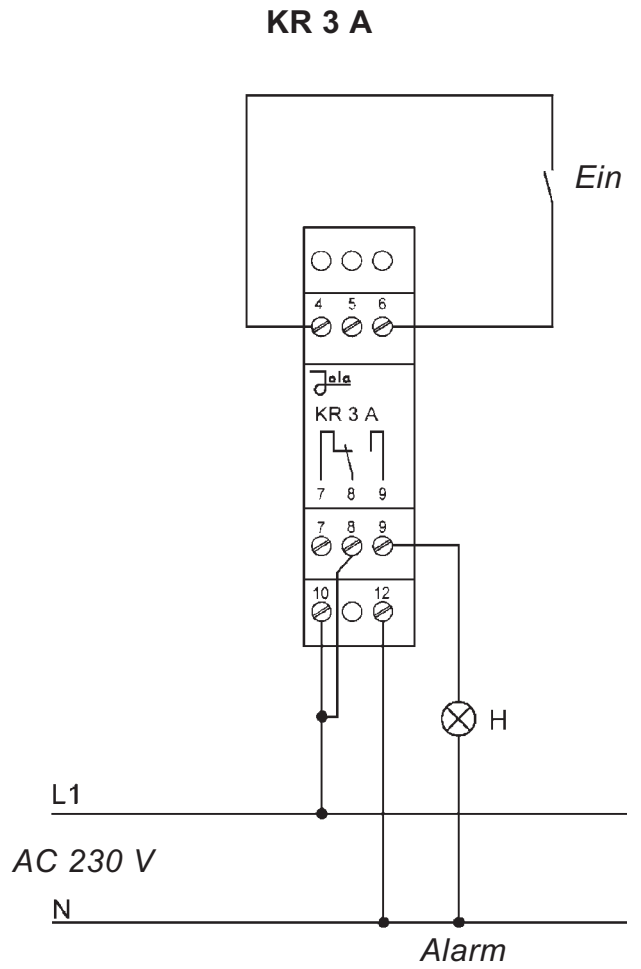
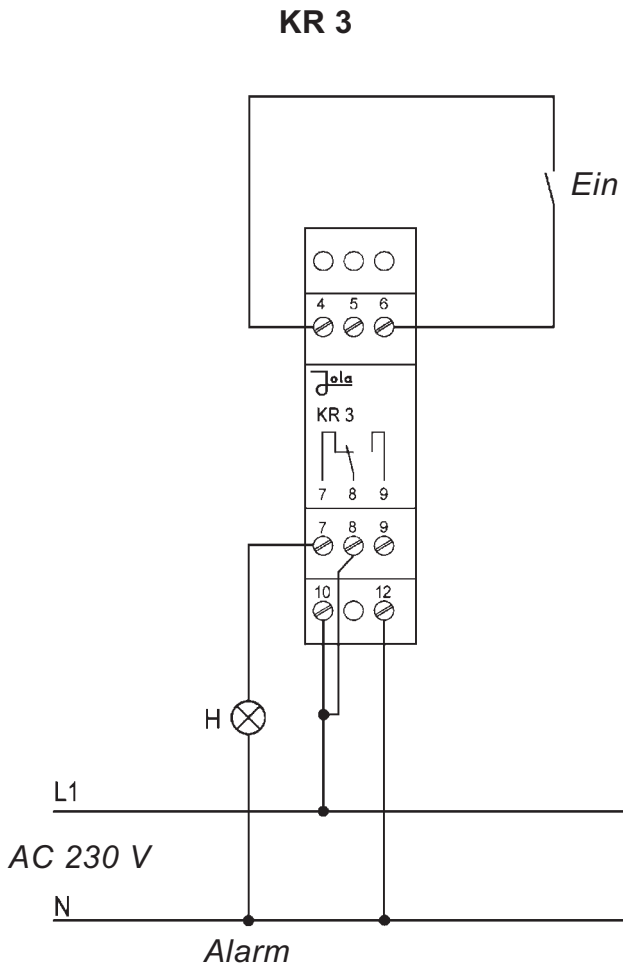


Kontaktschutzrelais für U-Schienen-Montage in schmaler Ausführung, mit oberliegenden Anschlussklemmen und mit 2 eingebauten Leuchtdioden zur Meldung des jeweiligen Schaltzustandes

Die Geräte sind nur für den Schaltschrankeinbau oder für den Einbau in ein entsprechendes Schutzgehäuse vorgesehen und dürfen daher auch nur dort eingebaut werden. Sie sind nur geeignet für den Einsatz in sauberer Umgebung.

Technische Daten	KR 3	KR 3 A
Alternative Versorgungsspannungen (AC-Ausführungen: Klemmen 10 und 12; DC-Ausführungen: • Klemme 10: – • Klemme 12: +)	AC 230 V (kommt zur Auslieferung, wenn im Bestellfalle keine andere Versorgungsspannung genannt wird) oder AC 240 V oder AC 115 V oder AC 24 V oder DC 24 V oder } jedoch nur zum Anschluss an Schutzklein- DC 12 V oder } spannung nach den für die jeweilige Anwendung gültigen Normen weitere Versorgungsspannungen auf Anfrage ca. 3 VA	
Leistungsaufnahme Steuerstromkreis (Klemmen 4, 5, 6)	3 Anschlüsse (führen Schutzkleinspannung SELV), wirksam auf 1 Ausgangsrelais mit Selbsthaltung entsprechend DIN EN 50 227 DC 8,4 V (Schutzkleinspannung SELV) < 10 mA 1,5 mA \square 1,8 mA	
Kontaktgeberanschluss Leerlaufspannung Kurzschlussstrom Ansprechhysterese Wirkstromkreis (Klemmen 7, 8, 9) Funktionsweise Schaltzustandsanzeige	1 einpoliger potentialfreier Wechsler mit Selbsthaltung Ruhestromprinzip Arbeitsstromprinzip 1 grüne LED leuchtet bei angezogenem Ausgangsrelais (obere LED) 1 rote LED leuchtet bei abgefallenem Ausgangsrelais (untere LED)	
Schaltspannung Schaltstrom Schaltleistung	max. AC 250 V max. AC 4 A max. 500 VA	
Gehäuse Anschluss Schutzart Montage	Isolierstoff, 75 x 22,5 x 100 mm (Maßbild siehe Seite 12-1-14) obenliegende Gehäuseklemmen IP20 Schnellbefestigung für U-Schiene nach DIN 46 277 und DIN EN 50 022 beliebig	
Einbaulage Temperatureinsatzbereich Max. Kabellänge zwischen Kontaktschutz- relais und Kontaktgeber VDE-Zeichen- genehmigungen:	– 20°C bis + 60°C 1 000 m • nach EMV-Richtlinie	
Zeichengen.-Ausweis • nach Niederspannungs- Richtlinie Zeichengen.-Ausweis	für Störaussendung nach den gerätespezifischen Anforderungen für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe und für Störfestigkeit nach den gerätespezifischen Anforderungen für Industriebereich 40021161 nach EN 60 730 40014762	

Prinzipanschussbilder



Kontaktdarstellung im stromlosen Zustand



Kontaktschutzrelais KR 5 und KR 5 A

zur Signalisierung eines
Grenzstandes (1 Kontaktgeber)
oder zur Zweipunktregelung
(2 Kontaktgeber)



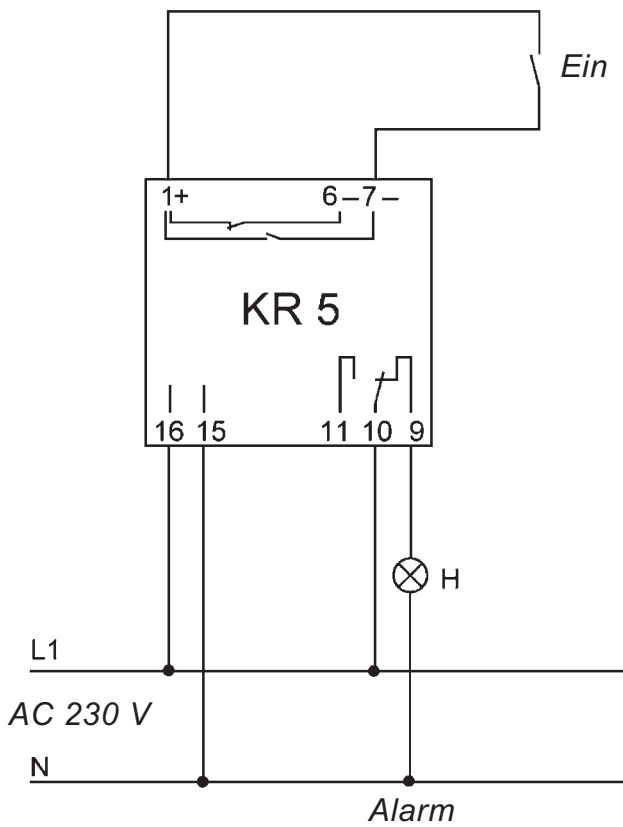
Kontaktschutzrelais für U-Schienen-Montage oder Aufbaumontage, mit obenliegenden Anschlussklemmen und mit 2 eingebauten Leuchtdioden zur Meldung des jeweiligen Schaltzustandes

Die Geräte sind nur für den Schaltschrank einbau oder für den Einbau in ein entsprechendes Schutzgehäuse vorgesehen und dürfen daher auch nur dort eingebaut werden. Sie sind nur geeignet für den Einsatz in sauberer Umgebung.

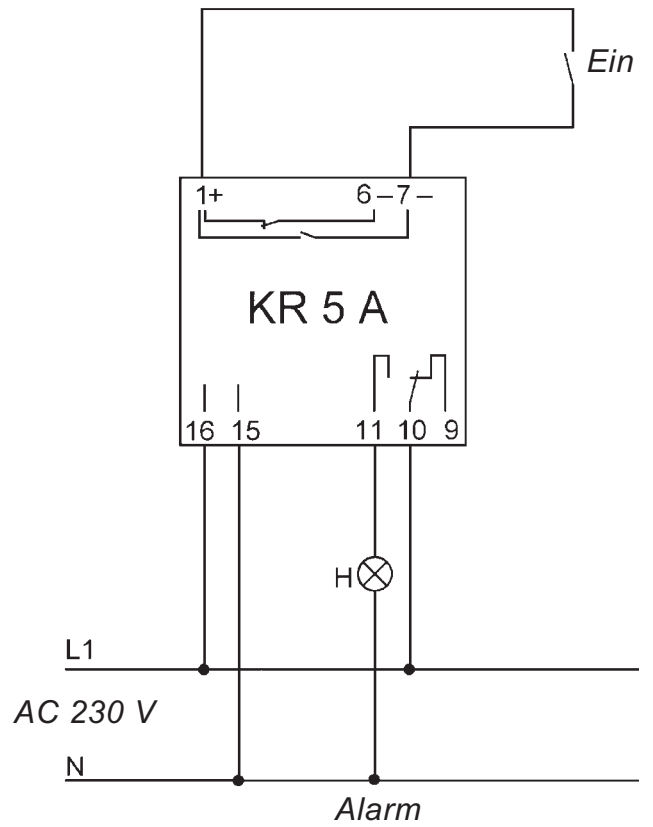
Technische Daten	KR 5	KR 5 A
Alternative Versorgungsspannungen (AC-Ausführungen: Klemmen 15 und 16; DC-Ausführungen: • Klemme 15: – • Klemme 16: +)	AC 230 V (kommt zur Auslieferung, wenn im Bestellfalle keine andere Versorgungsspannung genannt wird) oder AC 240 V oder AC 115 V oder AC 24 V oder DC 24 V oder } jedoch nur zum Anschluss an Schutzklein- DC 12 V oder } spannung nach den für die jeweilige Anwendung gültigen Normen weitere Versorgungsspannungen auf Anfrage ca. 3 VA	
Leistungsaufnahme Steuerstromkreis (Klemmen 1, 6, 7)	3 Anschlüsse (führen Schutzkleinspannung SELV), wirksam auf 1 Ausgangsrelais mit Selbsthaltung entsprechend DIN EN 50 227 DC 8,4 V (Schutzkleinspannung SELV) < 10 mA 1,5 mA \square 1,8 mA	
Kontaktgeberanschluss Leerlaufspannung Kurzschlussstrom Ansprechhysterese	1 einpoliger potentialfreier Wechsler mit Selbsthaltung Ruhestromprinzip Arbeitsstromprinzip 1 grüne LED leuchtet bei angezogenem Ausgangsrelais (linke LED) 1 rote LED leuchtet bei abgefallenem Ausgangsrelais (rechte LED)	
Wirkstromkreis (Klemmen 9, 10, 11) Funktionsweise Schaltzustandsanzeige	max. AC 250 V max. AC 4 A max. 500 VA	
Schaltspannung Schaltstrom Schaltleistung	Isolierstoff, 75 x 55 x 100 mm (Maßbild siehe Seite 12-1-14) obenliegende Gehäuseklemmen IP20	
Gehäuse Anschluss Schutzart Montage	Schnellbefestigung für U-Schiene nach DIN 46 277 und DIN EN 50 022 oder Befestigung über zwei Bohrungen beliebig	
Einbaulage	– 20°C bis + 60°C	
Temperatureinsatzbereich	1 000 m	
Max. Kabellänge zwischen Kontaktschutz- relais und Kontaktgeber	für Störaussendung nach den gerätespezifischen Anforderungen für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe und für Störfestigkeit nach den gerätespezifischen Anforderungen für Industriebereich	
VDE-Zeichen- genehmigung nach EMV-Richtlinie	40021161	
Zeichengen.-Ausweis		

Prinzipanschussbilder

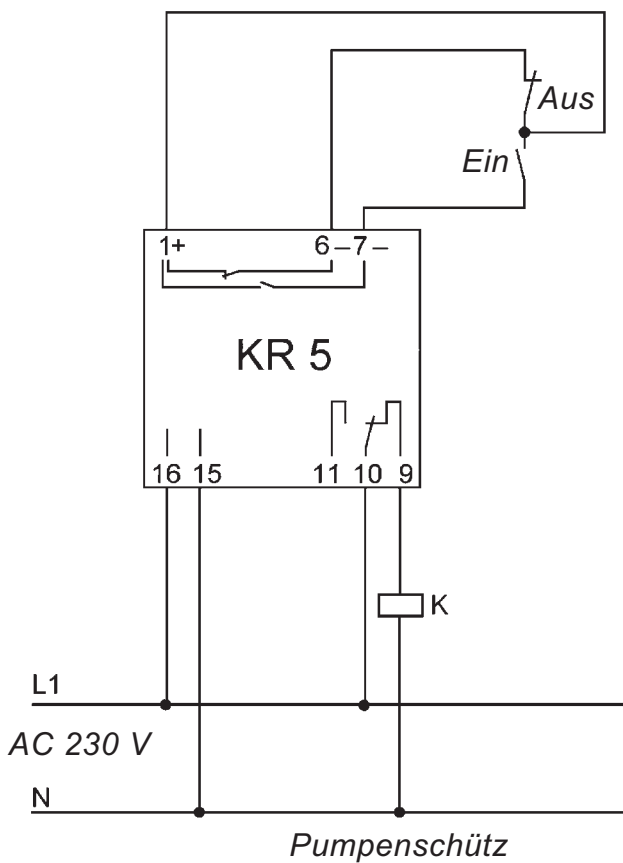
KR 5



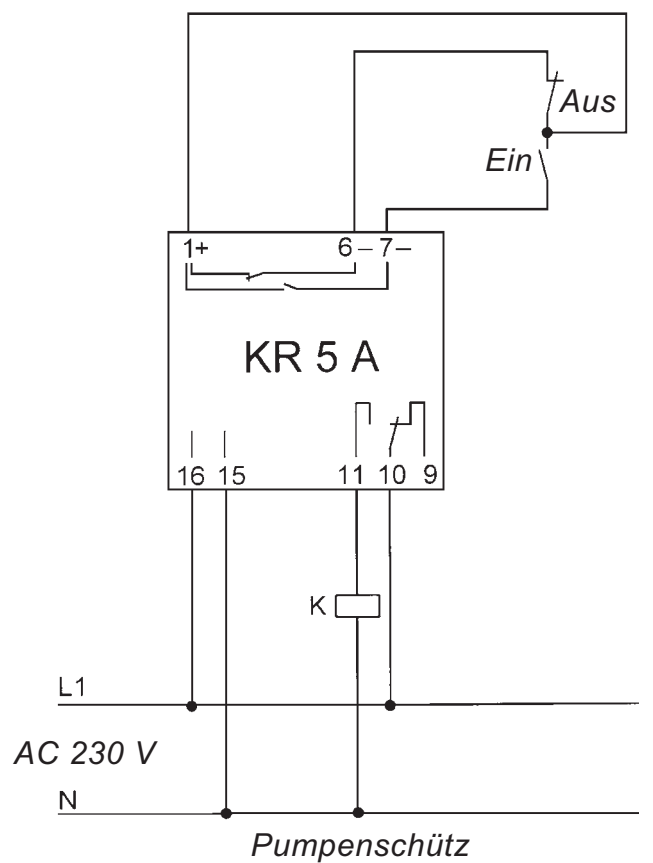
KR 5 A



KR 5



KR 5 A



Kontaktdarstellung im stromlosen Zustand



Kontaktschutzrelais KR 5/G

zur Signalisierung eines Grenzstandes
(1 Kontaktgeber)
oder
zur Zweipunktregelung
(2 Kontaktgeber)

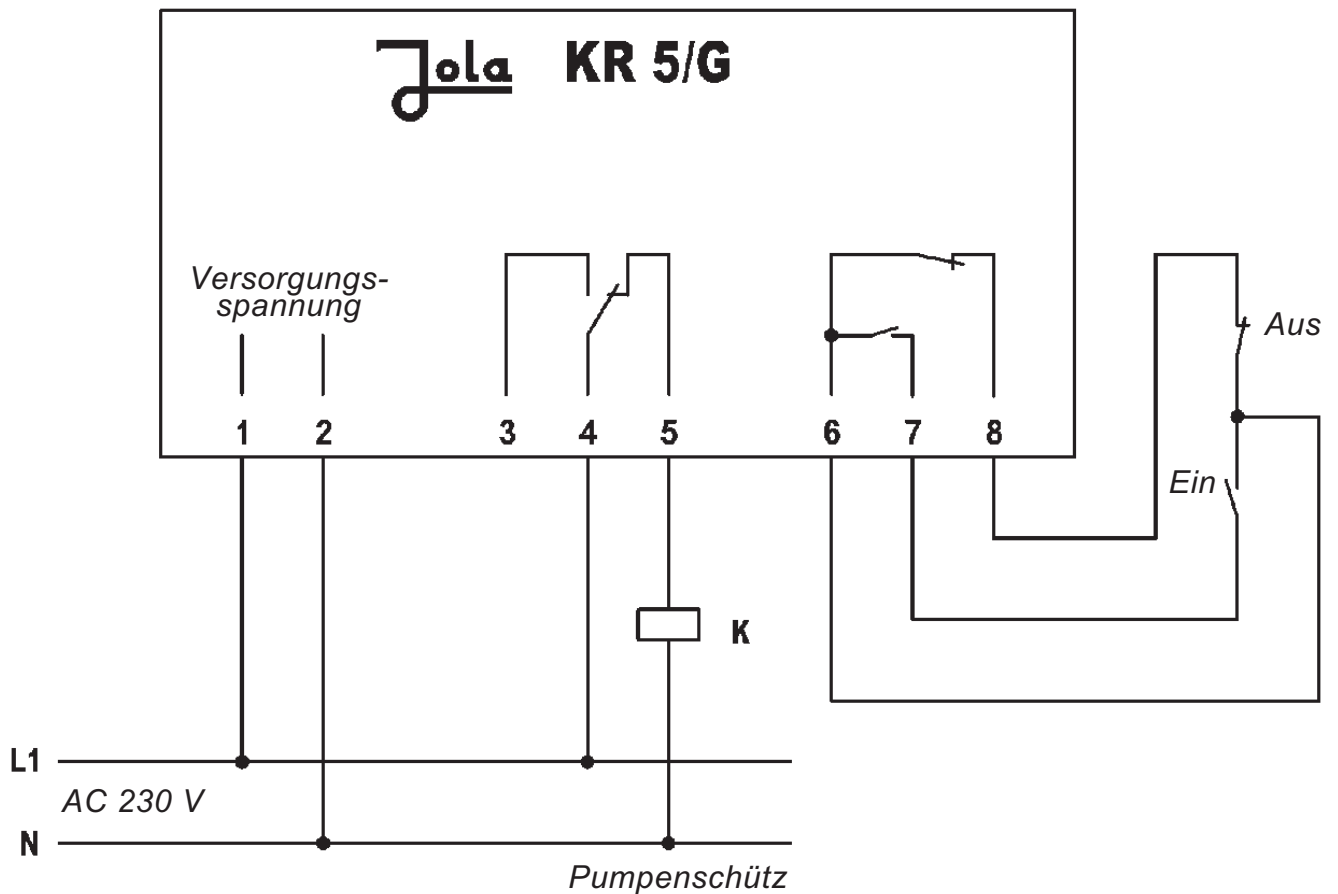
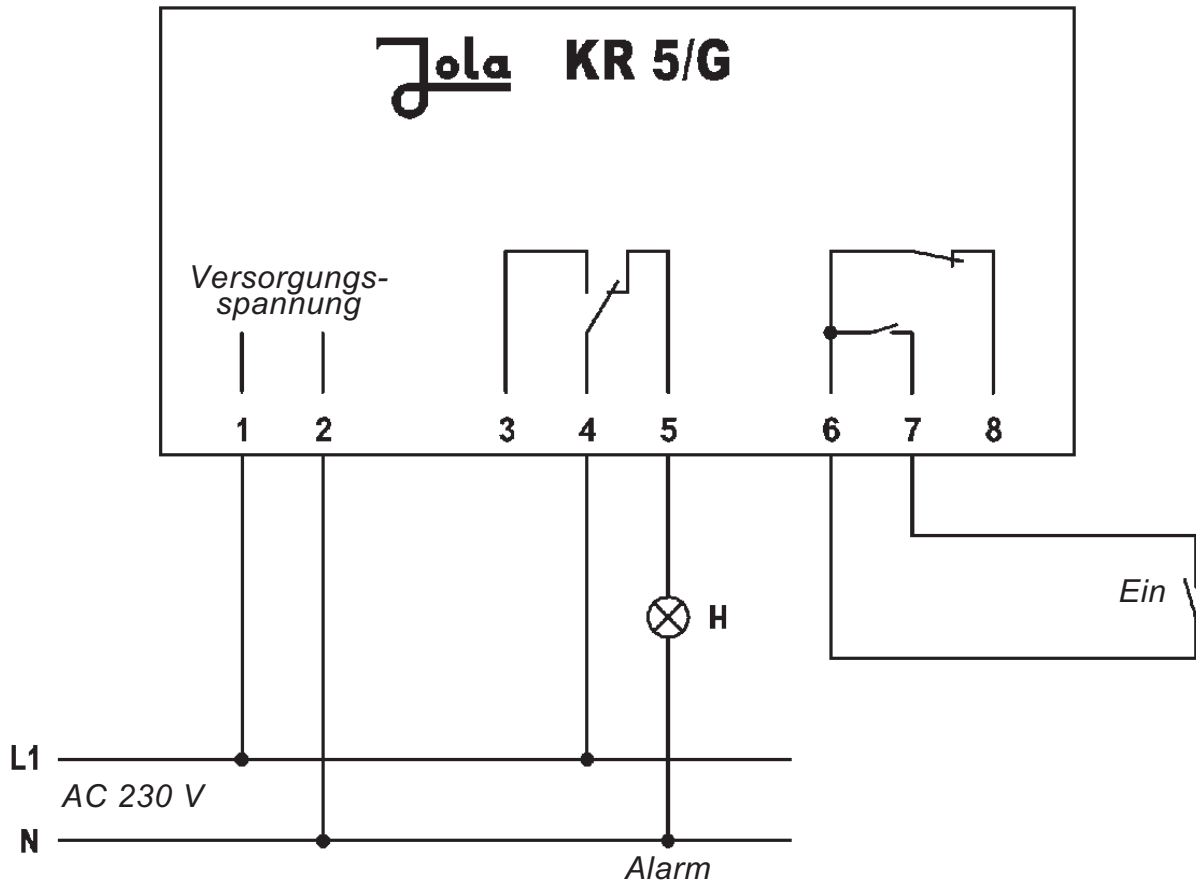


Kontaktschutzrelais im Aufputzgehäuse,
mit Klarsichtdeckel und mit 2 im Gehäuseinneren
eingebauten Leuchtdioden zur Meldung des
jeweiligen Schaltzustandes



Technische Daten	KR 5/G
Alternative Versorgungsspannungen (AC-Ausführungen: Klemmen 1 und 2; DC-Ausführungen: • Klemme 1: – • Klemme 2: +)	AC 230 V (kommt zur Auslieferung, wenn im Bestellfalle keine andere Versorgungsspannung genannt wird) oder AC 240 V oder AC 115 V oder AC 24 V oder DC 24 V oder } jedoch nur zum Anschluss an Schutzklein- DC 12 V oder } spannung nach den für die jeweilige Anwendung gültigen Normen weitere Versorgungsspannungen auf Anfrage
Leistungsaufnahme	ca. 3 VA
Steuerstromkreis (Klemmen 6, 7, 8)	3 Anschlüsse (führen Schutzkleinspannung SELV), wirksam auf 1 Ausgangsrelais mit Selbsthaltung
Kontaktgeberanschluss	entsprechend DIN EN 50 227
Leerlaufspannung	DC 8,4 V (Schutzkleinspannung SELV)
Kurzschlussstrom	< 10 mA
Ansprechhysterese	1,5 mA 1,8 mA
Wirkstromkreis (Klemmen 3, 4, 5)	1 einpoliger potentialfreier Wechsler mit Selbsthaltung
Funktionsweise	Ruhestromprinzip
Schaltzustandsanzeige	1 grüne LED leuchtet bei angezogenem Ausgangsrelais 1 rote LED leuchtet bei abgefallenem Ausgangsrelais
Schaltspannung	max. AC 250 V
Schaltstrom	max. AC 4 A
Schaltleistung	max. 500 VA
Gehäuse	Isolierstoff, mit 3 Kabeleinführungen (Maßbild siehe Seite 12-1-14)
Anschluss	innenliegende Klemmen
Schutzart	IP54
Montage	Aufputzmontage mittels 4 Schrauben
Einbaulage	beliebig
Temperatureinsatzbereich	– 20°C bis + 60°C
Max. Kabellänge zwischen Kontaktschutzrelais und Kontaktgeber	1 000 m
VDE-Zeichengenehmigung nach EMV-Richtlinie	für Störaussendung nach den gerätespezifischen Anforderungen für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe und für Störfestigkeit nach den gerätespezifischen Anforderungen für Industriebereich
Zeichengen.-Ausweis	40021161

Prinzipanschlußbilder



Kontaktdarstellung im stromlosen Zustand

Jola Alarmrelais ESA 2

Alarmrelais für U-Schienen-Montage oder Aufbaumontage, mit obenliegenden Anschlussklemmen und mit eingebauter Zweifarben-Leuchtdiode zur Meldung des jeweiligen Schaltzustandes

Das Gerät ist nur für den Schaltschrankeinbau oder für den Einbau in ein entsprechendes Schutzgehäuse vorgesehen und darf daher auch nur dort eingebaut werden. Es ist nur geeignet für den Einsatz in sauberer Umgebung.

Das Alarmrelais ist in **Ruhestromschaltung** ausgeführt, d. h., dass die Alarmgabe erfolgt, wenn der Steuerstromkreis zwischen den Klemmen 7 und 8 unterbrochen wird und dass auch bei Ausfall der Versorgungsspannung die Ausgangskontakte des Gerätes in Alarmstellung gehen.

Im Bereitschaftszustand (Gerät an Versorgungsspannung und Steuerstromkreis zwischen den Klemmen 7 und 8 geschlossen) sind die beiden potentialfreien Öffner im Ausgang in betätigtem Zustand = offen, und die Leuchtdiode leuchtet grün.

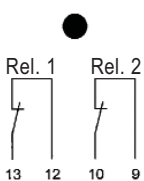
Im Alarmfall (Gerät an Versorgungsspannung und Steuerstromkreis zwischen den Klemmen 7 und 8 unterbrochen) werden die beiden potentialfreien Öffner im Ausgang umgeschaltet (Kontakte in Ruhelage = geschlossen), und die Leuchtdiode blinkt rot.

Durch den eingebauten Quittierungstaster oder einen angeschlossenen externen Quittierungstaster lässt sich das Ausgangsrelais 1 zurücksetzen, um die durch diesen Ausgang bewirkte Alarmgabe wieder aufzuheben. Die Leuchtdiode hört dann auf zu blinken und geht in rotes Dauerlicht.



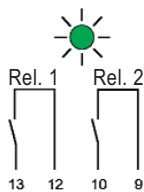
Darstellung der Ausgangskontakte des Alarmrelais ESA 2

ohne Versorgungsspannung



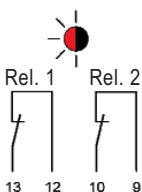
LED dunkel –
beide Ausgangsrelais abgefallen –
Ausgangskontakte geschlossen

Gutzustand



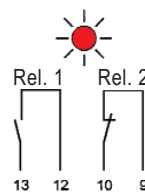
LED leuchtet grün –
beide Ausgangsrelais angezogen –
Ausgangskontakte geöffnet

Alarmzustand



LED blinkt rot –
beide Ausgangsrelais abgefallen –
Ausgangskontakte geschlossen

Alarmzustand quittiert



LED leuchtet rot –
Ausgangsrelais 1 angezogen –
Ausgangskontakt 12, 13 geöffnet –
Ausgangsrelais 2 abgefallen –
Ausgangskontakt 9, 10 geschlossen

Jola Alarmrelais ESA 2/G

Alarmrelais im Aufputzgehäuse, mit Klarsichtdeckel und mit 2 im Gehäuseinneren eingebauten Leuchtdioden zur Meldung des jeweiligen Schaltzustandes

Das Alarmrelais ist in **Ruhestromschaltung** ausgeführt, d. h., dass die Alarmgabe erfolgt, wenn der Steuerstromkreis zwischen den Klemmen 11 und 12 unterbrochen wird und dass auch bei Ausfall der Versorgungsspannung die Ausgangskontakte des Gerätes in Alarmstellung gehen.

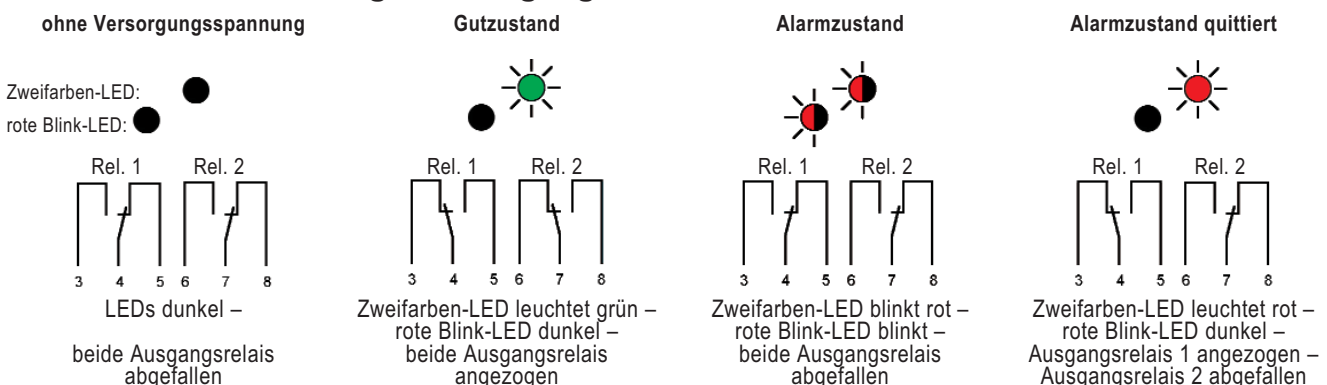
Im Bereitschaftszustand (Gerät an Versorgungsspannung und Steuerstromkreis zwischen den Klemmen 11 und 12 geschlossen) sind die beiden potentialfreien Ausgänge in betätigtem Zustand und die Zweifarben-Leuchtdiode leuchtet grün.


Im Alarmfall (Gerät an Versorgungsspannung und Steuerstromkreis zwischen den Klemmen 11 und 12 unterbrochen) werden die beiden potentialfreien Wechsler im Ausgang umgeschaltet (Kontakte in Ruhelage), und die Zweifarben-Leuchtdiode blinkt rot; eine zusätzliche rote Blink-Leuchtdiode als Schaltzustandsanzeige für das eine Relais, welches quittierbar ist, blinkt ebenfalls.

Durch einen an den Klemmen 9 und 10 angeschlossenen externen Quittierungstaster lässt sich das quittierbare Ausgangsrelais (Klemmen 3, 4, 5) zurücksetzen, um die durch diesen Ausgang bewirkte Alarmgabe wieder aufzuheben. Die rote Blink-Leuchtdiode hört dann auf zu blinken und die Zweifarben-Leuchtdiode geht in rotes Dauerlicht.

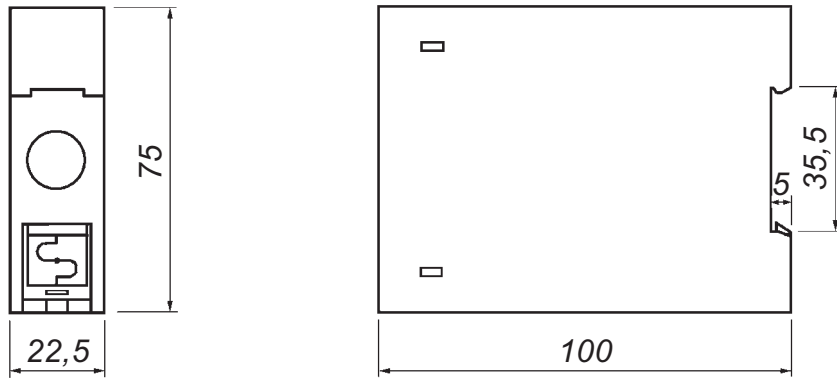


Darstellung der Ausgangskontakte des Alarmrelais ESA 2/G

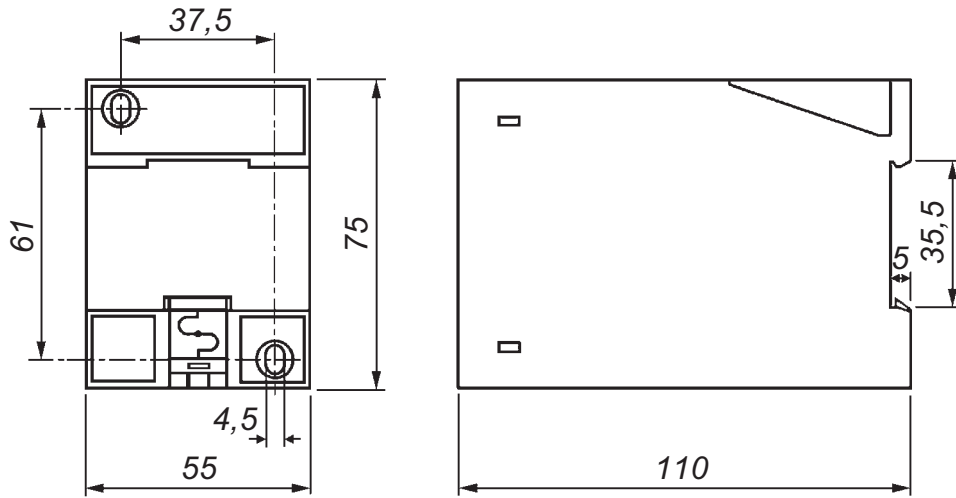


Technische Daten	ESA 2/G
Alternative Versorgungsspannungen (AC-Ausführungen: Klemmen 1 und 2; DC-Ausführungen: • Klemme 1: – • Klemme 2: +)	AC 230 V (kommt zur Auslieferung, wenn im Bestellfalle keine andere Versorgungsspannung genannt wird) oder AC 240 V oder AC 115 V oder AC 24 V oder DC 24 V oder } jedoch nur zum Anschluss an Schutzklein- DC 12 V oder } spannung nach den für die jeweilige Anwendung gültigen Normen weitere Versorgungsspannungen auf Anfrage
Leistungsaufnahme	ca. 3 VA
Steuerstromkreis (Klemmen 11 und 12)	2 Anschlüsse (führen Schutzkleinspannung SELV), wirksam auf 2 Ausgangsrelais ohne Selbsthaltung, wobei eines bei anstehendem Alarm rücksetzbar ist
Leerlaufspannung Kurzschlussstrom Ansprechempfindlichkeit	9 V _{eff}  10 Hz (Schutzkleinspannung SELV) max. 0,5 mA _{eff} ca. 30 kOhm
Wirkstromkreise (Klemmen 3 bis 8)	2 potentialfreie Wechsler im Ruhestromprinzip, beide im Bereitschaftszustand betätigt. Der eine der beiden Wechsler (Klemmen 3, 4, 5 – Rel. 1) ist im Alarmfall quittierbar. Der andere Wechsler (Klemmen 6, 7, 8 – Rel. 2) behält seinen Schaltzustand, solange der Alarm ansteht.
Quittierung	mittels externem Quittierungstaster (Anschlussmöglichkeit an den Klemmen 9 und 10) lässt sich das Ausgangsrelais 1 (Klemmen 3, 4, 5) rücksetzen
Schaltzustandsanzeige	<ul style="list-style-type: none"> durch eine Zweifarben-LED: grün = bereit, beide Ausgangsrelais angezogen blinkt rot = Alarm, beide Ausgangsrelais abgefallen leuchtet rot = Alarm quittiert, Ausgangsrelais 1 rückgesetzt und eine rote Blink-Leuchtdiode: blinkt rot = Ausgangsrelais 1 in Alarmstellung
Schaltspannung	max. AC 250 V
Schaltstrom	max. AC 4 A
Schaltleistung	max. 500 VA
Gehäuse	Isolierstoff, mit 3 Kabeleinführungen (Maßbild siehe S. 12-1-14)
Anschluss	innenliegende Anschlussklemmen
Schutzart	IP54
Montage	Aufputzmontage mittels 4 Schrauben
Einbaulage	beliebig
Temperatureinsatzbereich	– 20°C bis + 60°C
Max. Kabellänge zwischen Alarmrelais und Kontaktgeber	1000 m
EMV	für Störaussendung nach den gerätespezifischen Anforderungen für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe und für Störfestigkeit nach den gerätespezifischen Anforderungen für Industriebereich

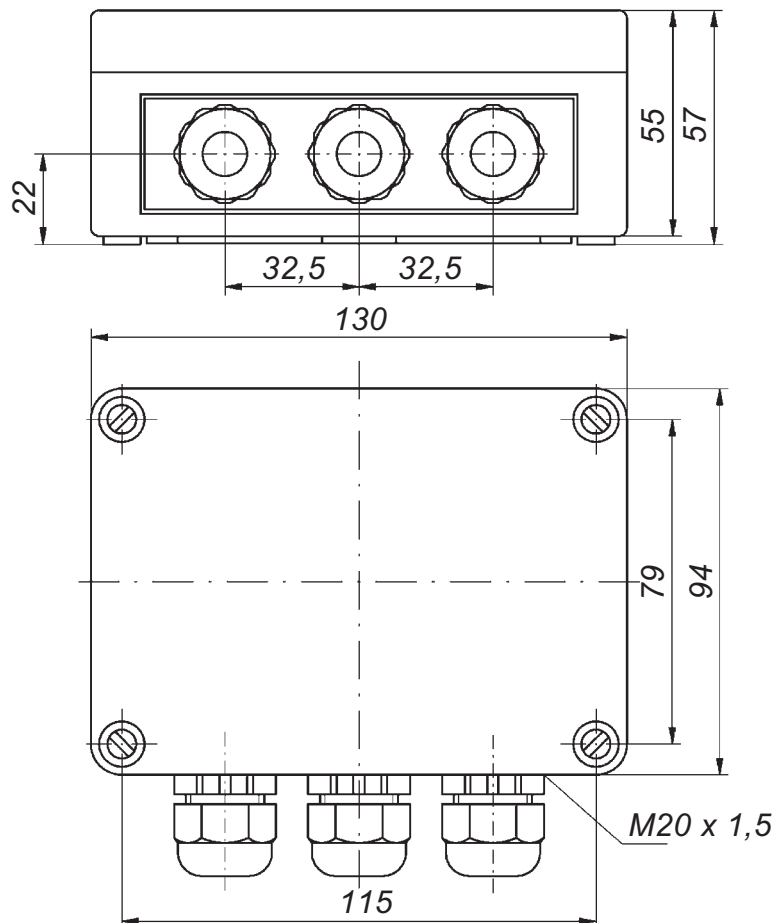
Maßbilder
KR 3 bzw. KR 3 A



KR 5, KR 5 A bzw. ESA 2



KR 5/G bzw. ESA 2/G





Hupe und optisch-akustisches Signalgerät

für den Anschluss an die Alarmrelais ESA 2 oder ESA 2/G

Technische Daten	Hupe HU 2	Optisch-akustisches Signalgerät HU 14
Anwendung	trockene Räume	feuchte Räume oder Außenmontage
Steuerspannung	AC 230 V	AC 230 V
Stromaufnahme	10 mA	Opt.: 25 mA Akust.: 25 mA
Schalldruckpegel bei 1 m Abstand	ca. 88-92 dB	ca. 92 dB
Abmessungen (Ø x Höhe)	ca. Ø 80 x 152 mm	ca. Ø 91 x 121 mm
Schutzart	IP43	IP65



HU 2



HU 14