

DATENBLATT

Artikelnummer : 09981004

Installationsrelais
RI 230-100

kompakte Relais zum Schalten hoher Ströme

Funktion

Installationsrelais sind monostabil, d. h, sie schließen den Hauptstromkreis solange die Steuerspannung ansteht. Durch unterschiedliche Steuerspannungen und Kontaktkonfigurationen eignen sie sich für viele Anwendungen, insbesondere zur Schaltung von Beleuchtungen, Boilern, etc. Die Installationsrelais der Baureihe RI sind zum Schalten von einphasigen Verbrauchern bis 20 A geeignet. Sie verfügen über die Möglichkeit der Handbetätigung, haben eine klar erkennbare Schaltstellungsanzeige und weisen trotz hoher Bemessungsströme und kräftiger Klemmen eine kompakte Bauform auf. Durch das große Angebot an Spulenspannungen und Kontaktkonfigurationen sind sie für viele Schalt- und Steueranwendungen nutzbar.

Eigenschaften

hohe Flexibilität durch verschiedene Kontaktkonfigurationen, Handbetätigung zu Prüfzwecken, schaltgeräuscharm und ohne Brummgeräusche, frontseitige Schaltstellungsanzeige durch Handbetätigungstaste, Option einer optischen Anzeige des Betriebszustandes mittels LED, Schaltkontakte mit sicherer Trennung AC1 nach EN 60947-4-1, Einschaltdauer: 100 % mit Distanzstück 0,5 TE, einfacher Anschluss durch großzügig dimensionierte, unverlierbare Klemmen, kein Hinterstecken der Anschlussdrähte möglich, leichte Zugänglichkeit zum Anschluss der Spulenversorgung, Verwendung von schwer entflammbaren Materialien sowie chlor- und halogenfreien Kunststoffen, Berührsicherheit nach BGV A3

Montageart

Schnellbefestigung auf Tragschiene, beliebige Einbaulage mit einem Neigungswinkel von max. 30°

Einsatzgebiete

Die Komponenten bieten universelle Einsatzmöglichkeiten bei Steuerungsaufgaben in der Industrie- und Gebäudetechnik sowie in der Hausinstallation. Sie eignen sich besonders zum Schalten von Beleuchtungsanlagen, Elektroheizungen, Belüftungen, Klimaanlagen, Ventilatoren, Wärmepumpen und von Glüh- und Gasentladungslampen.

Hinweise

Die Bezeichnung der Geräte der Baureihe RI beinhaltet sowohl die Bemessungsspannung (erstes Zahlenpaar), als auch die Kontaktausführung (letztes Zahlenpaar), die in der Reihenfolge Schließer, Öffner und Wechsler aufgeführt wird. Somit hat ein "RI 024-110" z. B. eine Bemessungsspannung von 24 V, je einen Schließer- und Öffner-, aber keinen Wechslerkontakt, Die Einschaltdauer (ED) beträgt max. 1 h. Zum Erreichen von 100 % ED ist der beidseitige Einsatz des Distanzstückes DHDS notwendig.

Zubehör

Distanzstücke DHDS

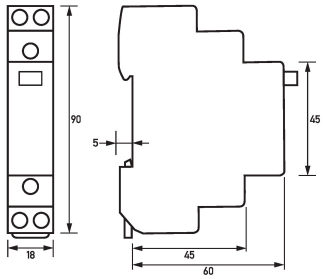
Technische Daten

Baureihe	RI 230
Anzahl Schließer, Öffner, Wechsler	1|0|0
Betriebsspannung (AC)	230 V (207 V ... 253 V)
Betriebsfrequenz	50 Hz
Eigenverbrauch	3,5 W ... 11 W
	Anzeige (Status Ausgang)
Anzahl	1
Art	Betätigungstaste (schwarz)
	Steuereingang
galvanisch getrennt	ja
Bemessungsspannung (AC)	230 V
Toleranz der Bemessungsspannung	-15 % ... 10 %
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	2 kV
Bemessungsleistung	3,5 VA ... 11 VA
Bemessungsfrequenz	50 Hz
min. Impulsdauer Steuereingang	50 ms

Bemessungsleistung (Einschalten)	10 VA ... 13 VA
Bemessungsleistung (Halten)	3,4 VA ... 4 VA
	Laststromkreis
Ausführung	Relais
min. Kontaktöffnung	5 mm
Prellzeit Lastkreis	typ. < 5 ms (max. 10 ms)
Bemessungsspannung (AC)	250 V
Toleranz der Bemessungsspannung	-10 % ... 10 %
max. Bemessungsstrom angereiht	20 A
max. Bemessungsstrom nicht angereiht	20 A
Bemessungsisolationsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4 kV
Bemessungsfrequenz	50 Hz
erlaubte Gebrauchskategorie(n)	AC-1, AC-3, AC-5a, AC-5b, AC-7a
Stromwärmeverlust pro Strombahn	2 W
max. Bemessungsstrom thermisch	20 A
therm. Vorsicherung OCPD	20 A
Kurzschlussvorsicherung SCPD	20 A
Bemessungsspannung AC-1	250 V
max. Bemessungsstrom AC-1	20 A
max. Bemessungsschaltvermögen AC-1	30 A
max. Bemessungsleistung AC-1	5000 VA
Bemessungsspannung AC-3 3-phasig	250 V
max. Bemessungsstrom AC-3	8 A
max. Bemessungsschaltvermögen AC-3	64 A
max. Bemessungsleistung AC-3	2000 VA
Bemessungsspannung AC-5a	250 V
max. Bemessungsstrom AC-5a	10 A
max. Bemessungsschaltvermögen AC-5a	30 A
max. Bemessungsleistung AC-5a	2500 VA
Bemessungsspannung AC-5b	230 V
max. Bemessungsstrom AC-5b	8,8 A
max. Bemessungsschaltvermögen AC-5b	13,2 A
max. Bemessungsleistung AC-5b	2024 VA
Bemessungsspannung AC-7a	250 V
max. Bemessungsstrom AC-7a	20 A
max. Bemessungsschaltvermögen AC-7a	30 A
max. Bemessungsleistung AC-7a	5000 VA
max. Bemessungsleistung Glühlampen	1980 VA
max. Bemessungsleistung NV-Halogenlampen	900 VA
max. Bemessungsleistung Leuchtstofflampen kompensiert	1105 VA
max. Bemessungsleistung Leuchtstofflampen unkompensiert	1020 VA
max. Bemessungsleistung Leuchtstofflampen Duoschaltung	1700 VA
max. Einschaltstrom LED	80 A
	Liftklemme unverlierbar oben und unten (Laststromkreis, Steuereingang)
erlaubte Leiterarten	Kupferleiter, mehrdrähtige Leiter mit AEH
Anschlussquerschnitt eindrähtig	1-Leiter: 0,5 mm² ... 10 mm²
Anschlussquerschnitt feindrähtig	1-Leiter: 0,5 mm² ... 10 mm²
Anschlussquerschnitt feindrähtig mit AEH	0,5 mm² ... 6 mm²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	1-Leiter: 0,5 mm² ... 10 mm²
	allgemeine Daten
Einschaltdauer	Kurzzeitbetrieb (ED ≤ 1 h, 100 % mit Distanzstück 0,5 TE)
Betriebsgeräusch	keine Brummgeräusche, wenig Schaltgeräusche
Gebrauchslage	nicht hängend, Neigungswinkel 30°
mechanische Lebensdauer	min. $1 \cdot 10^6$ Schaltspiele
elektrische Lebensdauer	min. 40000 Schaltspiele
Lagertemperatur	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 45 °C
Gehäuseart	Verteilereinbaugehäuse
Montageart	Tragschiene (35 mm)
Gehäusematerial	Polycarbonat (PC)
Schutzart	IP20
Breite	18 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	65 mm
Einbautiefe	60 mm
Breite in Teilungseinheiten	1
Gewicht	0,123 kg

Bauvorschriften/Normen	EN 60947-1, EN 60715

Maße



Maßzeichnung Installationsrelais RI 230-100

Schaltungsbeispiel



Schaltungsbeispiel Installationsrelais RI 230-100