

Multifunktionsrelais für den Einsatz von 1-fach Induktiv-Kontakten mit Schaltzustandsanzeige

MSR 010-I

Anwendungsbereich

Multifunktionsrelais der Baureihe MSR 010-I sind Schaltverstärker zum Anschluß von 1-fach Induktiv-Kontakten in Bereichen, in denen keine kostenintensiven PTB-geprüften Trennschaltverstärker gefordert sind.

Ungewollte Schaltsignale der Induktiv-Kontakte (wie sie in der Nähe des Schaltpunktes durch Vibrationen entstehen können) werden durch eine Abfallverzögerung stark reduziert.

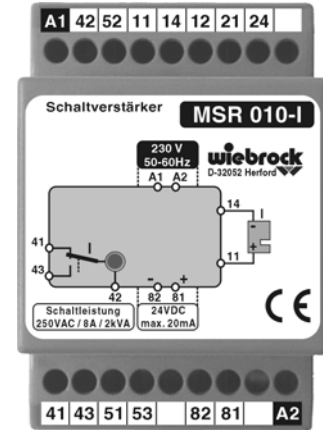
Induktiv-Kontakte eignen sich wegen ihrer berührungslosen Schaltweise, der Schaltsicherheit und der hohen Lebensdauer besonders für den industriellen Einsatz.

Bestimmungen

Multifunktionsrelais sind Einbaugeräte bzw. elektromechanische Betriebsmittel für den Einsatz in abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten. Nur Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die Montage durchführen. Fehler, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, unterliegen nicht der Gewährleistungspflicht.

Multifunktionsrelais entsprechen folgenden Vorschriften:

- EN 50178 Elektrische Sicherheit
- EN 61000-6-2 Störfestigkeit
- EN 61000-6-3 Störaussendung
- EN 60947-5-1 Niederspannungs-Schaltgeräte



Technische Daten**		MSR 010-I Relaisausgang Basis-Version	MSR 010-IE Elektronikausgang PNP für den Eingang einer SPS	MSR 010-IL Reedrelaisausgang für kleine Schaltleistungen
	Terminals			
Hilfsenergie Bemessungsspannung U _e	A1-A2	230 V AC 50-60 Hz +6...-10% bzw. lieferbar in den Spannungen 115 V AC 50-60 Hz +6...-10% 24 V AC 50-60 Hz +6...-10% 24 V DC +15...-10% typ. 6 VA (1,5 VA/W)*		
Leistungsaufnahme				
Steuersignale Leerlaufspannung	11	10 V DC ±10%		
Kurzschlußstrom	11-14	4,5 mA ±10%		
Schaltchwelle	14	1,8 mA ±10%		
Abschlußimpedanz	14	2,2 kΩ, 100 nF ±20%		
Ausgänge Anzugs-/Abfallverzögerung	42-41-43	1 Relais (potentialfreier Wechsler) 10 ms/20 ms ±20% +50 ms AgCdO bzw. AgNi+Au max. 250 V AC/8 A min. 24 V DC/0,1 A nach Gebrauchskategorie	1 Elektronikausgang PNP 41(+), 43(-) 0,5 ms/20 ms ±20% +50 ms 24 V DC max. 50 mA bedingt kurzschlußfest Freilaufdiode eingebaut	1 Reedrelais (potentialfreier Schließer) 1,5 ms/20 ms ±20% +50 ms max. 100 V/0,5 A/10 W(VA) min. 1 V/1 mA Spannungsfestigkeit Spule/Kontakt 350 Veff
Kontaktmaterial				
Schaltleistung				
Bemessungsbetriebsstrom I _e				
Kurzschlußschutzeinrichtung max. Kurzschlußstrom		AC1 250 V/8 A AC13 250 V/3 A DC1 250 V/0,3 A DC13 250 V/0,1 A F 10 A < 100 A		
Spannungsausgang Ausgangsleistung max. Kurzschlußstrom	82(-), 81(+)	nur für externe Geräte z. B. Sensorversorgung oder LED Anzeigen 24 V DC ±10% I _{max} 20 mA bedingt kurzschlußfest		
Einsatzbereich Bemessungsisolationsspannung		250 V AC		
Überspannungskategorie		III		
Verschmutzungsgrad	EN 50178	2		
Schutzart	EN 60529	IP 20		
Temperaturbereich		0...70 °C		
Gehäusematerial		Polyamid 6.6, Farbe rot/schwarz		
Hinweise		*) Angaben beziehen sich auf Hilfsenergie/Bemessungsspannung 24 V AC/DC **) Änderungen auf Anfrage		

Zubehör

(siehe Katalogseite K 11-00.020)

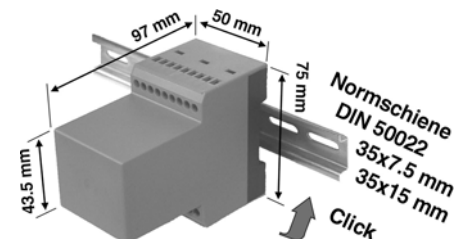
Übergehäuse 1-fach, IP 65 (IEC 529)

Adapter für Einzelmontage

Normschiene nach DIN 50022

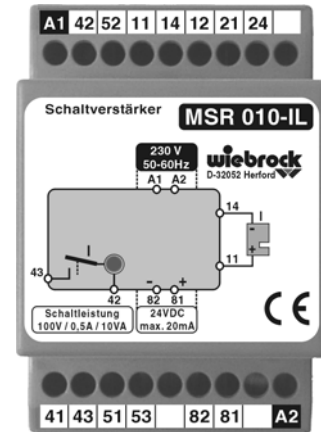
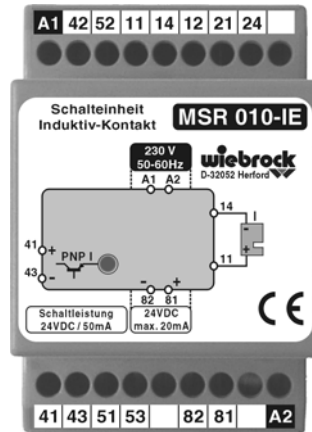
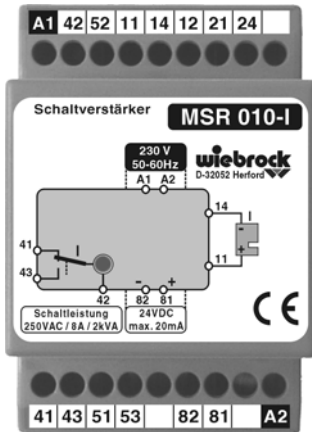
Anschluß, Befestigung und Abmessungen

AWG	Nm	mm ²	mm ²
20...14	0.5 max	1x(0,5...2,5) 2x(0,5...1,5)	1x(0,5...2,5) 2x(0,5...1,5)

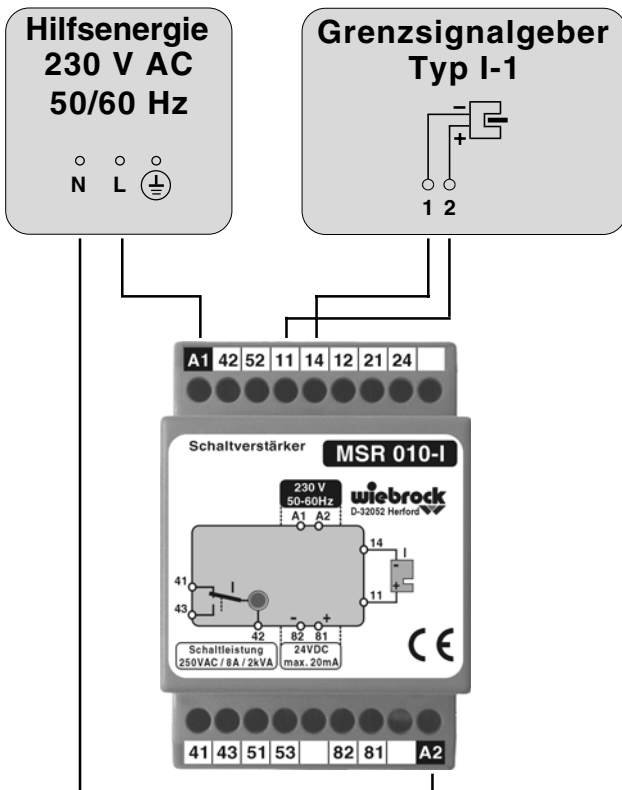


Multifunktionsrelais für 1-fach Induktiv-Kontakte mit Schaltzustandsanzeige

Ausführungen



Anschlußbeispiel für MSR 010-I



Funktionsbeschreibung

Das Multifunktionsrelais wird über die Klemmen A1 und A2 mit der entsprechenden Spannung versorgt.
Nach dem Einschalten der Versorgungsspannung (der angeschlossene Grenzsignalgeber ist nicht betätigt, Näherungsinitiator 1-2 bedämpft), befindet sich der potentialfreie Wechsler des MSR-I Relais im Ruhezustand (siehe Typenschild).
Durch Betätigen des Grenzsignalgebers (Näherungsinitiator 1-2 nicht bedämpft), werden die Kontakte am Wechsler geschlossen.
Bei Unterbrechung der Versorgungsspannung bzw. der Leitung vom Näherungsinitiator, fällt der potentialfreie Wechsler des MSR-I Relais in den Ruhezustand zurück.