

Sicherheitsrelais H-472



Allgemein

- 7 Kontakte
- Zwangsgeführter Kontaktsatz
- Nach EN 50205, Anwendungstyp A
- Umgebungstemperatur -25 ... +80 °C
- Lötwärmebeständigkeit 260 °C/5s
- RoHS konform
- Verstärkte Isolierung
- Kontaktverhalten fehlertolerant
- Einsatz als Signalrelais nach UIC 736e möglich

Anschlüsse

- Lötstifte für Leiterplatten, vorverzinnt mit Sn100

Antrieb

- Gleichstrom, gepolt monostabil

Zulassung

- cULus • TÜV

Normen

- EN 50205 • IEC 61810-1 • UL 508

Technische Daten mechanisch

Abmessungen L x B x H (in mm)	54,5 x 35,7 x 15,7
Schockfestigkeit Schließer/Öffner	10/8 g, 11 ms Halbsinus
Schwingfestigkeit Schließer/Öffner	10/5 g, 10 – 200 Hz
Ansprechzeit Öffner, Kontakt öffnet	typisch 16 ms
Ansprechzeit Schließer, Kontakt schließt	typisch 21 ms
Rückfallzeit Schließer, Kontakt öffnet	typisch 6 ms
Rückfallzeit Öffner, Kontakt schließt	typisch 11 ms
Mechanische Lebensdauer (ohne Last)	>10 ⁷ Schaltspiele
Gewicht	55 g

Technische Daten elektrisch

Max. Schaltleistung	AC 1.380 VA, DC *W
Max. Schaltspannung	AC 230/240 V, DC *V
Max. Schaltstrom	6 A
Dauerstrom I _{th2}	6 A
Dauerstrom I _{th2} gleichzeitig über 2 Kontakte	6,0 A
Dauerstrom I _{th2} gleichzeitig über 3 Kontakte	4,9 A
Dauerstrom I _{th2} gleichzeitig über 4 Kontakte	4,2 A
Dauerstrom I _{th2} gleichzeitig über 5 Kontakte	3,8 A
Schaltvermögen AC-15 230/240 V	le = 3,0 A
DC-13 24 V	le = 2,5 A
Elektrische Lebensdauer (mit Nennlast)	>10 ⁵ Schaltspiele
Kurzschlussfestigkeit 1.000 A/AC 230 V	6 A gL/gG-Sicherung
* siehe DC-Ausschaltvermögen	

Isolation

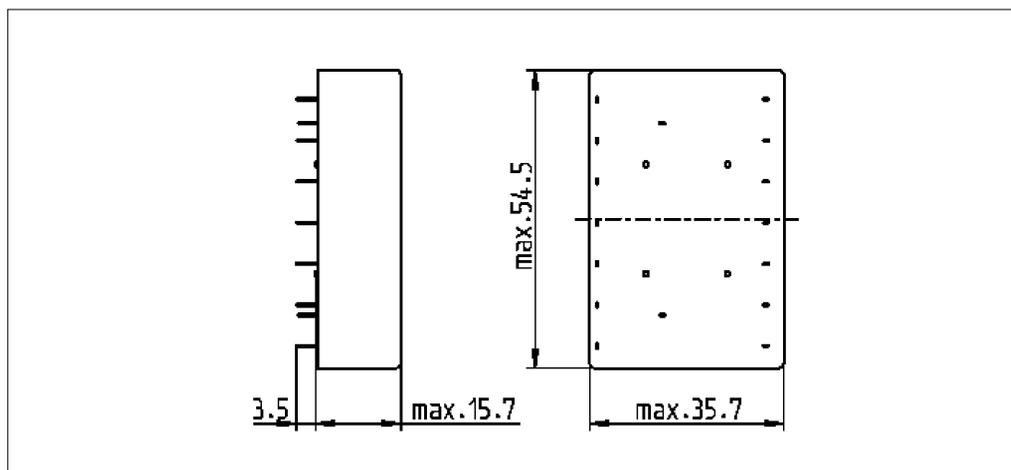
Überspannungskategorie (Ü) III B-I = Basisisolierung
 Verschmutzungsgrad (V) 2 V-I = Verstärkte (doppelte) Isolierung
 Isolierstoffgruppe II

Isolation zwischen	Nennspannung Versorgungssystem		Luft-/ Kriechstrecke	Prüfspannung 50 Hz/60 s
	AC 120/240 V	AC 230/400 V		
Antrieb – Kontaktgruppe A*	V-I	B-I	> 3,0 mm	2.500 V
Antrieb – Kontaktgruppe B*	V-I	V-I	> 5,5 mm	4.000 V
Kontakten innerhalb Kontaktgruppe A	V-I	B-I	> 3,0 mm	2.500 V
Kontakten innerhalb Kontaktgruppe B	V-I	V-I	> 5,5 mm	4.000 V
Kontaktgruppe A und B	V-I	V-I	> 5,5 mm	4.000 V

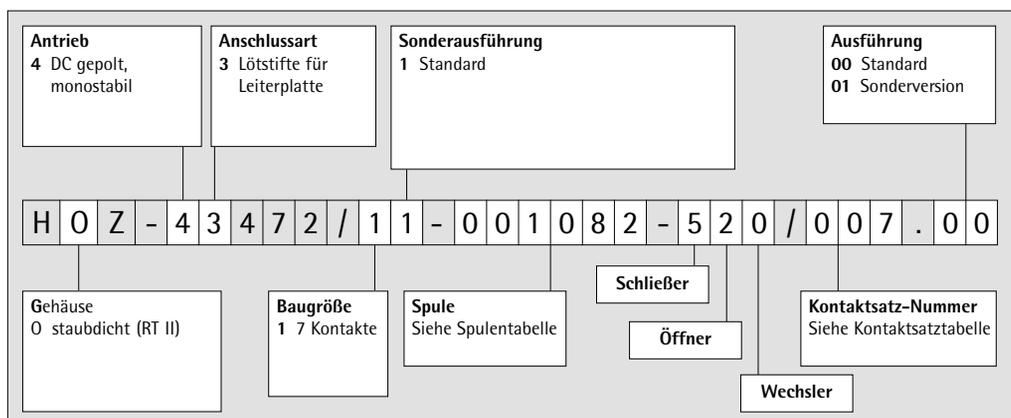
* Kontaktgruppe A und B siehe unter Anschlussraster

Sicherheitsrelais H-472

Maßzeichnung



Typenschlüssel



Kontaktsatz-tabelle

Anzahl der Kontakte Schließer/Öffner/Wechsler	AgNi +0,2 µm Au	AgNi +2 µm Au	AgNi +5 µm Au	AgSnO ₂ +0,2 µm Au	AgSnO ₂ +2 µm Au	Kontakt- stoff
430	003	004	010	001	002	Kontaktsatz- Nummer
520	007	008	012	005	006	

Spulentabelle

Alle Werte bei Umgebungstemperatur $T_u = 20\text{ °C}$

Spulen-Nr.	Widerstand R/Ω	Widerstands- toleranz ±	U ₁ /V	U ₂ /V	U ₃ /V	U _{rück} /V	Bedruckung U _{enn} /V
1022	40	6%	4,0	11,3	13	0,5	6
1016	150	8%	8,1	21,7	27	1,0	12
1012	600	7%	16,2	43,6	54	2,1	24
1078	2.400	9%	32,1	86,4	104	4,0	48
1079	3.600	9%	39,8	105,9	129	5,0	60
1090	12.300	11%	75,0	194,2	235	9,1	110

U₁: Ansprechspannung unter Einbeziehung der Eigenerwärmung (minimale Spulenspannung)

U₂: Thermisch bedingte Spulengrenzspannung (max. Spulenspannung)

U₃: Max. zulässige Spulenspannung, damit auch im Fehlerfall „Öffnungsversagen“ Kontaktabstand > 0,5 mm

U_{rück}: Rückfallspannung

Weitere Informationen finden Sie im Relais-Lexikon unter „Betriebsgrößen“.

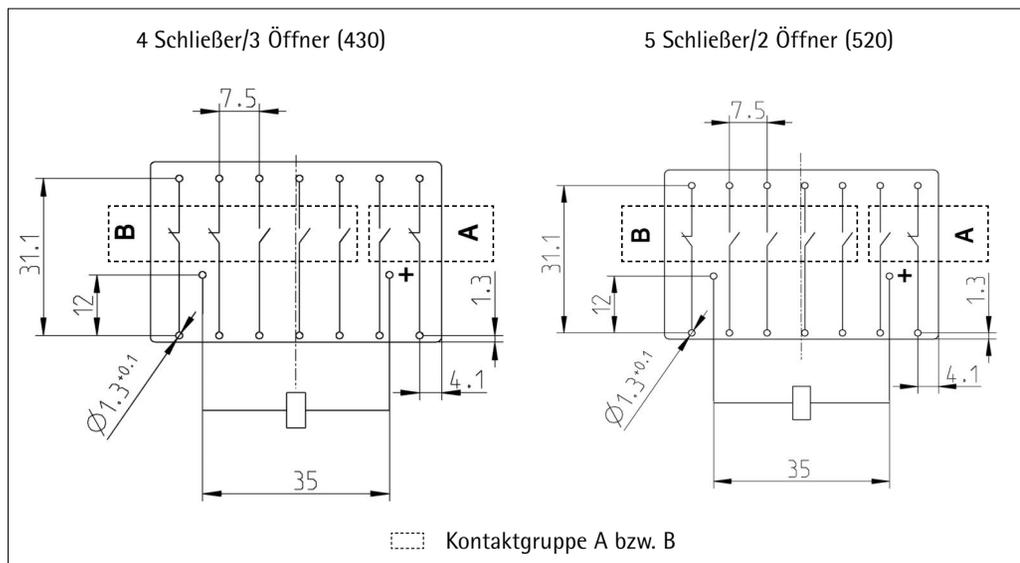
Weitere Spulen sind möglich und lieferbar.

Sicherheitsrelais H-472

Vorzugstypen

Artikel-Nr.	Typenschlüssel	Bedruckung U_{nenn}	U_1/V	U_2/V	U_3/V	$U_{rück}/V$
472-1053	HOZ-43472/11-001012-520/006.00	DC 24 V	16,2	43,6	54	2,1
472-1063	HOZ-43472/11-001016-430/002.00	DC 12 V	8,1	21,7	27	1,0
472-1064	HOZ-43472/11-001012-430/002.00	DC 24 V	16,2	43,6	54	2,1
472-1080	HOZ-43472/11-001090-520/005.00	DC 110 V	75,0	194,2	235	9,1
472-1081	HOZ-43472/11-001012-430/004.00	DC 24 V	16,2	43,6	54	2,1
472-1094	HOZ-43472/11-001079-430/002.00	DC 60 V	39,8	105,9	129	5,0
472-1095	HOZ-43472/11-001022-430/002.00	DC 6 V	4,0	11,3	13	0,5
472-1100	HOZ-43472/11-001079-430/001.00	DC 60 V	39,8	105,9	129	5,0
472-1101	HOZ-43472/11-001079-430/002.00	DC 60 V	39,8	105,9	129	5,0
472-1102	HOZ-43472/11-001012-520/012.00	DC 24 V	16,2	43,6	54	2,1

Anschlussraster Lötseite



Diagramme

