

Safety Relay H-469

MERKMALE FEATURES



Zwangsgeführter Kontaktsatz mit 2 Kontakten, 1 Öffner und 1 Schließer.

- gemäß DIN EN 50205 Anwendungstyp A
- alle Kontakte im Kontaktsatz sind miteinander zwangsgeführt

Isolation

- Ü=III; V=2; 120/240 V: Verstärkte Isolierung
- Ü=III; V=2; 230/400 V: Basisisolierung

Anschlüsse

Lötstifte für Leiterplatten

Antrieb

Gleichstrom, gepolt monostabil

Forced guided contact set with 2 contacts, 1 NC and 1 NO contact.

- According to DIN EN 50205 application type A
- i. e. all contacts are mutually forced guided within the contact set

Insulation

- O=III; P=2; 120/240 V: Reinforced insulation
- O=III; P=2; 230/400 V: Basic insulation

Connections

Soldering pins for PCB mounting

Drive

DC current, polarized monostable

ZULASSUNGEN APPROVALS

VDE / TÜV
cULus

VDE / TÜV
cULus

ZUBEHÖR ACCESSORIES

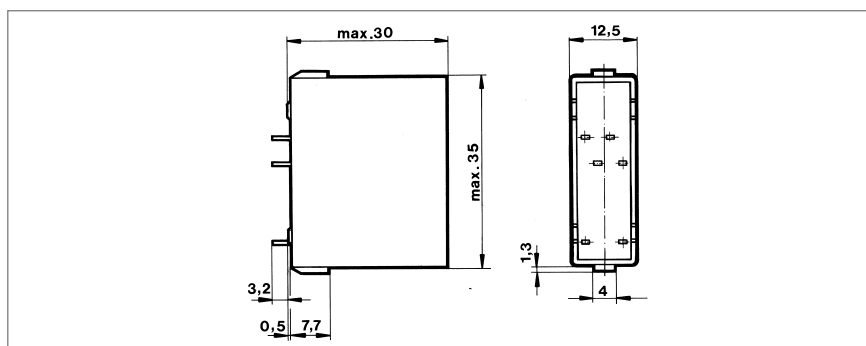
- Stromtreiber DIL-8 Gehäuse
- Stromtreiber SO-8 Gehäuse
- Fassung mit Lötstiften für Leiterplatte
- Fassung mit Lötflächen
- Adapterplatine für liegende Aufbaumöglichkeit
- Demontagehilfe

Detaillierte Übersicht siehe Zubehör

- Current regulator unit DIL-8 housing
- Current regulator unit SO-8 housing
- Socket with soldering pins for PCB mounting
- Socket for conventional mounting
- PCB-kit for low-profile mounting
- Removing tool

Detailed overview see accessories

HÜLLMASSE COVER DIMENSIONS

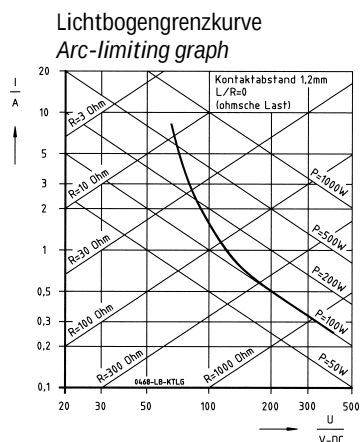


TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Allgemein	General	
Maße in mm	Dimensions in mm	35 x 12,5 x 30
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... + 80°C
Max. Schaltleistung	Max. switching capacity	1.500 VA / 30 W
Max. Schaltstrom	Max. switching current	8 A
Dauerstrom I_{th2}	Constant current I_{th2}	6 A
Max. Schaltspannung	Max. switching voltage	AC 230 / 240 V; DC 300 V
Schockfestigkeit bei 11 ms	Shock resistance at 11 ms	10 g
Schwingfestigkeit bei 10–200 Hz	Vibration resistance at 10–200 Hz	5 g
Lebensdauer, mech.	Service life, mech.	>10 ⁷ Schaltspiele / switching cycles
Lebensdauer, elektr.	Service life, electr.	>10 ⁵ Schaltspiele / switching cycles

Kontaktsatz	Contact set	
Schaltvermögen	Switching capacity	
AgNi		$I_e = 4 \text{ A}$ (AC-15 230/240 V) $I_e = 2 \text{ A}$ (DC-13 24 V)
Ansprechzeit bei $1,4 \times U_1$ typisch	Operating time at $1,4 \times U_1$ typical	$t_{a-\bar{o}} / a-\bar{n}c$ 12 ms $t_{a-s} / a-\bar{n}o$ 17 ms
Rückfallzeit bei $1,4 \times U_1$ typisch	Releasing time at $1,4 \times U_1$ typical	$t_{r-s} / r-\bar{n}o$ 5 ms $t_{r-\bar{o}} / r-\bar{n}c$ 7 ms
Kontaktwiderstand	Contact resistance	<50 mΩ

Isolation für Ü=III; V=2	Insulation for O=III; P=2		Prüfspannung / Test voltage
	AC 120 V / 240 V	AC 230 V / 400 V	50 Hz; 60 s
Kontakt-Kontakt / Contact-contact	D-I	B-I	2.500 VAC
Kontaktsatz-Antrieb / Contact set-drive	D-I	B-I	2.500 VAC
D-I = verstärkte (doppelte) Isolierung / reinforced (double) insulation			
B-I = Basisisolierung / Basic insulation			



BESTELLSCHLÜSSEL DESIGNATION KEY

Block 1										Block 2						Block 3																		
1	2	3	-	4	5	6	7	8	/	9	10	-	1	2	3	-	4	5	6	-	1	2	3	/	4	5	6							
H	D	Z	-		3	4	6	9	/			-								-				/								.	0	0
Beispiel / Example H D Z - 4 3 4 6 9 / 1 1 - 0 0 1 1 0 9 - 1 1 0 / 0 0 1 . 0 0																																		

VORZUGSTYPEN PREFERRED TYPES

469-1003	HDZ-43469/11-001109-110/001.00
469-1010	HDZ-43469/11-001109-110/004.00
469-1002	HDZ-43469/11-001113-110/001.00

BLOCK 1

Ziffern 9 und 10 siehe nächste Seite
Numbers 9 and 10 see next page

1 2 3	Relais / Relay	4	Antrieb / Drive
H O Z	Offen / Open (RT II)	4	DC gepolt monostabil /
H D Z	Waschdicht / Sealed (RT III)		DC polarized monostable

BLOCK 2

Spulen / Coils (Vorzugsvarianten / Preferred versions)

Folgende Werte gelten bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C

The following values apply to an ambient temperature of 20 °C

1	2	3	4	5	6	
Spulennr. / Coil No.	Antriebsart / Drive		U ₁ [V]	U ₂ [V]	U ₃ [V]	R [Ω]
0 0 1 1 0 9	DC		18,0	57,0	170,3	1.300
0 0 1 1 1 3	DC		8,8	28,0	82,5	315

Weitere Spulenvarianten siehe Spulentabelle / More coil versions see coil table

BLOCK 3

Kontaktsatz / Contact set

	1	2	3	4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5	6	
Anzahl der Kontakte Number of contacts	SÖW			AgNi-10			AgNi-10			AgSnO ₂			AgSnO ₂			
	NO/NC/CO			0,2 μm Au			2 μm Au			0,2 μm Au			2 μm Au			
2	110			001			004			005			006			

BESTELLSCHLÜSSEL
DESIGNATION KEY

Block 1										Block 2						Block 3													
1	2	3	-	4	5	6	7	8	/	9	10	-	1	2	3	4	5	6	-	1	2	3	/	4	5	6			
H	O	Z	-		3	4	6	9	/			-							-				/				.	0	0
Beispiel / Example																													
H	O	Z	-	0	3	4	6	9	/	1	1	-	0	0	1	1	0	9	-	1	1	0	/	0	0	1	.	0	0

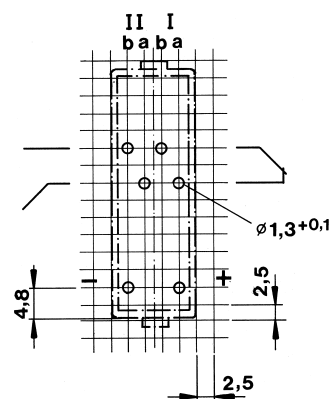
BLOCK 1

Baugröße / Size	9	Sonderausführung / Special versions	10
2 Kontakte / contacts	1	Keine Besonderheiten / No special features	1

ANSCHLUSSRASTER /
CONNECTION GRID

 (Ansicht auf Lötseite /
 view on soldering side)

Kontaktsatz / contact set: 110



Spulentabelle H-469

Coil table H-469

Alle Werte bei Umgebungstemperatur $T_u = 20\text{ °C}$ / All values at ambient temperature $T_a = 20\text{ °C}$

Weitere Spulen sind möglich und lieferbar / Other coils are possible and available

Spulen-Nr. Coil No.	Widerstand Resistance	Widerstands- toleranz Resistance tolerance	U1 / V	U2 / V	U3 / V	Urück / V	Nennspannungsbereich Nominal voltage range		Bedruckung Printing
	R/Ohm	+/-					Toleranz / Tolerance +10 / -15%		
							U _{nenn min}	U _{nenn max}	
001118	85	7%	4,5	14,6	42	1,2	5,3	13,3	6
001113	315	8%	8,8	28,0	82	2,3	10,4	25,4	12
001011	820	7%	14,2	45,3	135	3,7	16,7	41,2	20,5
001109	1.300	7%	18,0	57,0	170	4,7	21,2	51,8	24
001187	2.370	9%	24,9	76,5	231	6,3	29,3	69,6	36
001105	4.850	10%	36,1	109,2	330	9,1	42,4	99,3	48
001084	6.140	10%	40,6	122,6	369	10,1	47,8	111,5	60
001002	18.855	14%	74,3	212,1	641	17,6	87,5	192,8	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

Urück: Rückfallspannung

Weitere Informationen finden Sie im Relais-Lexikon unter "Betriebsgrößen".

U1: Minimum operating voltage with consideration of the coil self heating

U2: Thermal restricted maximum coil voltage

U3: Maximum admissible coil voltage to realize a contact gap of > 0.5 mm also at a contact fault "opening failure"

Urück: Release voltage

Further information see glossary under "Operating variable"