

Safety Relay H-469

MERKMALE
FEATURES



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

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

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

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

Isolation

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

Insulation

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

Anschlüsse

Lötstifte für Leiterplatten, bleifrei

Connections

Soldering pins for PCB mounting, lead free

Antrieb

Gleichstrom, gepolt monostabil

Drive

DC current, polarized monostable

ZULASSUNGEN
APPROVALS

VDE / TÜV
cULus
RoHS konform

VDE / TÜV
cULus
RoHS compliance

NORMEN/ STANDARDS

EN 50205; IEC 61810-1:2003; UL 508

ZUBEHÖR
ACCESSORIES

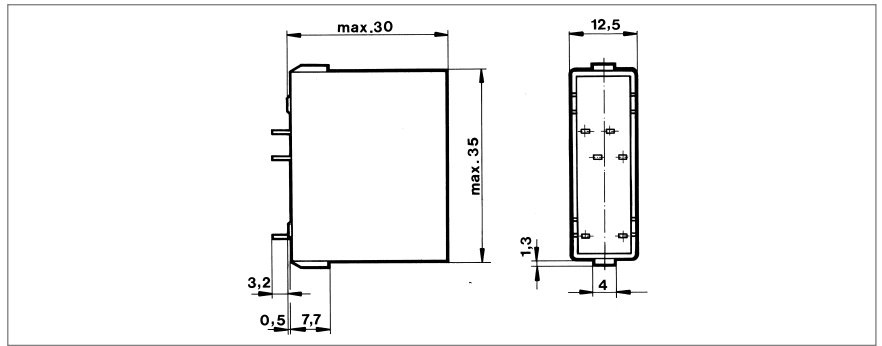
- Stromtreiber DIL-8 Gehäuse
- Stromtreiber SO-8 Gehäuse
- Fassung mit Lötstiften für Leiterplatte
- Fassung mit Lötflächen
- Adaptierplatine für liegende Aufbaumöglichkeit
- Demontagehilfe

- 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

Detaillierte Übersicht siehe Zubehör

Detailed overview see accessories

HÜLLMASSE
COVER DIMENSIONS

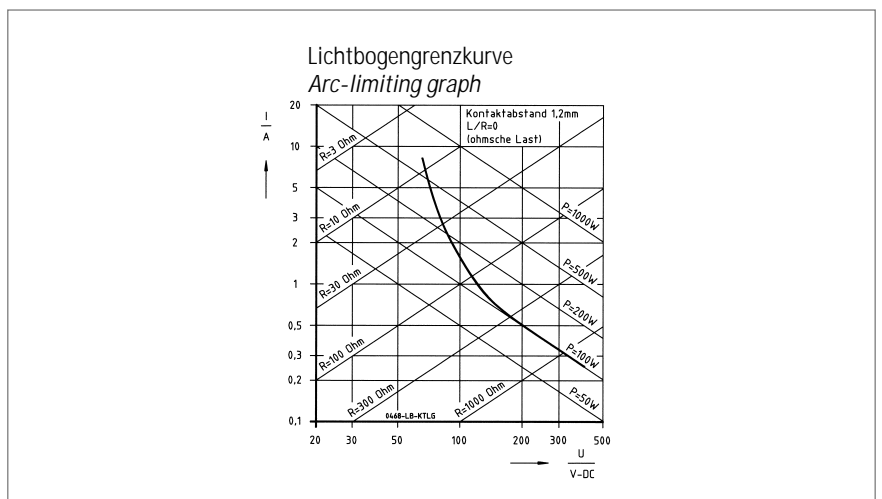


TECHNISCHE DATEN
TECHNICAL DATA

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 x U_1 typisch	Operating time at 1.4 x U_1 typical	$t_{a-0} / a-nc$ 12 ms	$t_{a-s} / a-no$ 17 ms
Rückfallzeit bei 1,4 x U_1 typisch	Releasing time at 1.4 x U_1 typical	$t_{r-s} / r-no$ 5 ms	$t_{r-0} / r-nc$ 7 ms
Kontaktwiderstand	Contact resistance	<50 mΩ	

Isolation für Ü=III; V=2	Insulation for O=III; P=2		Prüfspannung / Test voltage 50 Hz; 60 s
	AC 120 V / 240 V	AC 230 V / 400 V	
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			



H-469

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	Spulenzahl / Coil No.	Antriebsart / Drive	U ₁ [V]	U ₂ [V]	U ₃ [V]	R [Ω]
0	0	1	1	0	9	0 0 1 1 0 9	DC	18,0	57,0	170,3	1.300
0	0	1	1	1	3	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 NO/NC/CO	AgNi-10 0,2 μm Au	AgNi-10 2 μm Au	AgSnO ₂ 0,2 μm Au	AgSnO ₂ 2 μm Au
2	110	001	004	005	006

Spulentabelle H-469

Coil table H-469

KONTAKTSATZKONFIGURATIONEN
CONTACT SET CONFIGURATIONS:
110

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 R/Ohm	Widerstands- toleranz Resistance tolerance +/-	U1 / V	U2 / V	U3 / V	Urück / V	Nennspannungsbereich Nominal voltage range Toleranz / Tolerance +10 / -15%		Bedruckung Printing Nennspannung Nominal voltage
							$U_{\text{nenn min}}$	$U_{\text{nenn max}}$	
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"