

Safety Relay H-468

MERKMALE FEATURES



Zwangsgeführter Kontaktsatz mit 4 Kontakten, unterschiedliche Konfigurationen von Öffnern und Schließern.

- 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, bleifrei

Antrieb

Gleichstrom, gepolt monostabil

Forced guided contact set with 4 contacts, different configurations of NC and NO contacts.

- 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, lead free

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

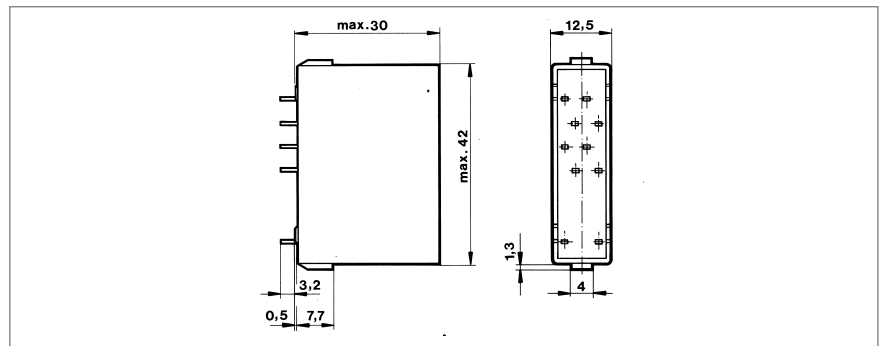
- Stromtreiber DIL-8 Gehäuse
- Stromtreiber SO-8 Gehäuse
- Fassung mit Lötstiften für Leiterplatte
- Fassung mit Lötflächen
- Adapterplatine für liegende Aufbaumöglichkeit
- Demontagehilfe

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	42 x 12,5 x 30
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... + 80°C
Max. Schaltleistung	Max. switching capacity	1500 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	$t_{a-\bar{o}} / a-nc$ 12 ms $t_{a-s} / a-no$ 17 ms
Rückfallzeit bei $1,4 \times U_1$ typisch	Releasing time at $1,4 \times U_1$ typical	$t_{r-s} / r-no$ 5 ms $t_{r-\bar{o}} / r-nc$ 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 / AC 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			

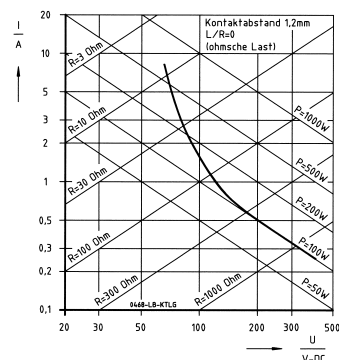
* Werden mehrere Kontakte gleichzeitig belastet, ändern sich die zulässigen Dauerströme.

- 2 Kontakte mit je 4,2 A oder
- 3 Kontakte mit je 3,5 A

* Permissible constant current by simultaneous switching of several contacts

- 2 contacts 4.2 A each or
- 3 contacts 3.5 A each

Lichtbogengrenzkurve
Arc-limiting Graph



H-468

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	8	/			-								-				/				.	0	0

Beispiel / Example

H D Z - 4 3 4 6 8 / 1 1 - 0 0 1 0 8 2 - 3 1 0 / 0 0 1 . 0 0

VORZUGSTYPEN PREFERRED TYPES

468-1003	HDZ-43468/11-001082-310/001.00
468-1017	HDZ-43468/11-001082-220/002.00
468-1009	HDZ-43468/11-001080-310/007.00
468-1010	HDZ-43468/11-001082-310/007.00
468-1050	HDZ-43468/11-001011-310/001.00
468-1024	HDZ-43468/11-001082-220/008.00
468-1016	HDZ-43468/11-001080-220/002.00
468-1002	HDZ-43468/11-001080-310/001.00
468-1051	HDZ-43468/11-001011-220/002.00
468-1140	HOZ-43468/11-001082-310/007.00
468-1023	HDZ-43468/11-001080-220/008.00
468-1133	HOZ-43468/11-001082-310/001.01
468-1130	HDZ-43468/11-001011-310/007.00

BLOCK 1

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

BLOCK 2

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

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 0 8 2	DC			18,1	50,4	147,7	1020				
0 0 1 0 8 0	DC			9,1	25,2	74,4	255				
0 0 1 0 1 1	DC			16,3	45,3	134,7	820				

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			
4	220			002			008			010			012			
4	310			001			007			009			011			

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	
HDZ	-											-							-				/				.00

Beispiel / Example

HDZ	-	4		3	4	6	8	/		1	1	-	0	0	1	0	8	2	-	3	1	0	/	0	0	1	.00
-----	---	---	--	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

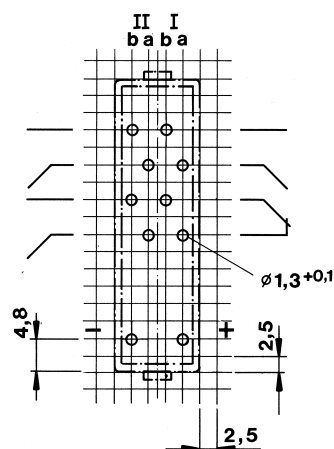
BLOCK 1

Baugröße / Size	9	Sonderausführungen / Special versions	10
4 Kontakte / contacts	1	Keine Besonderheiten / No special features	1

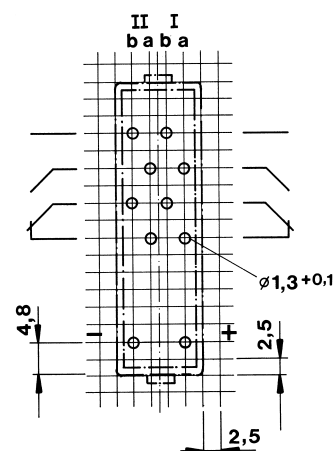
ANSCHLUSSRASTER /
CONNECTION GRID

 (Ansicht auf Lötseite /
 view on soldering side)

Kontaktsatz / contact set: 310



Kontaktsatz / contact set: 220



Spulentabelle H-468

Coil table H-468

KONTAKTSATZKONFIGURATIONEN
CONTACT SET CONFIGURATIONS:

310

220

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
							$U_{\text{nenn min}}$	$U_{\text{nenn max}}$	
1088	67	7%	4,6	13,0	38	1,1	5,4	11,8	6
1116	135	8%	6,5	18,3	53	1,5	7,7	16,7	9
1080	255	8%	9,1	25,2	74	2,2	10,7	22,9	12
1091	700	8%	15,4	41,8	126	3,7	18,1	38,0	20,5
1011	820	7%	16,3	45,3	135	3,9	19,2	41,2	21
1082	1.020	8%	18,1	50,4	148	4,3	21,3	45,8	24
1109	1.300	7%	20,7	57,0	170	5,0	24,4	51,8	30
1007	2.080	8%	26,5	71,9	215	6,3	31,2	65,4	36
1083	3.910	9%	37,3	98,2	297	8,7	43,8	89,3	48
1084	6.140	10%	46,8	122,6	369	10,8	55,1	111,5	60
1190	9.800	11%	59,2	154,3	459	13,4	69,6	140,2	80
1002	18.855	14%	85,8	212,1	641	18,7	100,9	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"