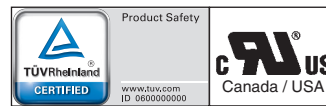


- Gebaut nach DIN EN 61810-1, DIN EN 61810-3 (Typ A)
- Mit zwangsgeführten Kontakten
- Hohe Schaltsicherheit durch Kronenkontakte mit großer Relativbewegung
- Niedriger Nennverbrauch
- Hohe mechanische Lebensdauer
- Großer Temperaturbereich - 40 ... + 85 °C
- Hoher thermischer Dauerstrom $I_{th} = 8 A$
- Geringes Bauvolumen
- Wahlweise in waschdichter Ausführung

Anwendungen

- Einsatz in Schaltkreisen, die der Sicherheit dienen
- Fahrtreppen und Fahrsteigen
- Aufzüge für Personen und Lasten
- Bahntechnik

Zulassungen und Kennzeichen



Technische Daten

Relaistyp	OA 5611	OA 5612
1.0 Spule		
1.1 Nennspannung	DC 6; 12; 24; 48; 60; 110 V (andere auf Anfrage)	
1.2 Nennverbrauch	0,6 W	0,8 W / 1,0 W ³⁾
1.11 Spannungsbereich	0,7 ... 1,4 U _N	
1.13 Halteleistung (bei 0,5 x U _N)	0,15 W	0,20 W / 0,24 W ³⁾
2.0 Kontakte		
2.1 Kontaktbestückung (Typ A)	2 Schließer / 2 Öffner 3 Schließer / 1 Öffner	2 Schließer / 4 Öffner 3 Schließer / 3 Öffner 4 Schließer / 2 Öffner 5 Schließer / 1 Öffner
2.2 Kontaktwerkstoff / Oberfläche	AgSnO ₂ + 0,2 µm Au; AgNi + 0,2 µm Au, AgNi + 5 µm Au	
2.3 Bemessungsisolationsspannung Schaltspannung min. / max.	AC 250 V AC/DC 10 V / DC 250 V, AC 400 V (AC/DC 2 V / 60 V) ¹⁾	
2.4 Grenzdauerstrom I _{th} max. Schaltstrom min./max.	3 x 8 A bzw. 5 x 8 A (siehe Betriebsspannungs-Grenzkurve) > 10 mA ⁴⁾ / 8 A (2 mA / 0,3 A) ¹⁾	
2.5 Schaltleistung min./max. Schaltleistung min./max.	0,1 VA / 2000 VA (10 mVA / 12 VA) ¹⁾ 0,1 W ⁴⁾ / 200 W (10 mW / 12 W) ¹⁾ (siehe Lichtbogengrenzkurve)	
2.6 Schaltvermögen nach IEC/EN 60947-5-1		
AC 15 ⁵⁾	Schließer: AC 250 V / 2 A	Öffner: AC 250 V / 1 A
AC 15 ⁶⁾	Schließer: AC 250 V / 3 A	Öffner: AC 250 V / 2 A
DC 13 ⁵⁾	Schließer: DC 24 V / 1 A	Öffner: DC 24 V / 1 A
DC 13 ⁵⁾ bei 0,1 Hz nach UL 508	Schließer: DC 24 V / 4 A	Öffner: DC 24 V / 4 A
2.7 Elektrische Lebensdauer	Bei 1 s Ein, 1 s Aus (siehe Kontaktlebensdauer)	
bei AC 230 V, 5 A, cos φ = 1	> 3 x 10 ⁵ AgSnO ₂ Schaltspiele	> 2 x 10 ⁵ AgNi Schaltspiele
bei AC 230 V, 8 A, cos φ = 1	> 1,5 x 10 ⁵ AgSnO ₂ Schaltspiele	> 10 ⁵ AgNi Schaltspiele
2.8 Schalthäufigkeit max.	10 Schaltspiele/s	
2.9 Ansprech-/Rückfallzeit	Typisch 20 ms / Typisch 6 ms	
2.10 Kontaktkraft	≥ 10 cN	
2.14 Kontaktöffnung	> 0,5 mm ²⁾	
3.0 Sonstiges		
3.1 Mechanische Lebensdauer	≥ 50 x 10 ⁶ Schaltspiele	
3.2 Temperaturbereich	- 40 ... + 85 °C	- 40 ... + 85 °C
3.3 Schutzart	Lötstraßenfest RT II, wahlweise waschdicht RT III	
3.4 Prüfverfahren	A (Gruppenmontage)	
3.5 Rüttelfestigkeit	10 ... < 60 Hz; 0,35 mm Amplitude IEC/EN 60068-2-6 60 ... 200 Hz, ≤ 5g (alle Kontakte) IEC/EN 60068-2-6	
3.6 Klimafestigkeit	40 / 085 / 04; A / B / D IEC/EN 60068-1	
3.7 Kurzschlussfestigkeit 1 kA / AC 250 V	AgSnO ₂ Schließer: 10 A gG / gL / Öffner: 10 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1 AgNi Schließer: 6 A gG / gL / Öffner: 6 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1	

¹⁾ Werte für AgNi-Kontakte + 5 µm Au ,

³⁾ Bei OA 5612.50 (2 Schließer / 4 Öffner)

⁵⁾ Werte für AgNi-Kontakte

²⁾ Über die gesamte Lebensdauer nach DIN EN 61810-3

⁴⁾ Richtwerte für AgSnO₂ und AgNi

⁶⁾ Werte für AgSnO₂-Kontakte

Technische Daten

3.8	Isolation nach IEC 60664-1, EN 50178		
	Bemessungsisolationsspannung		AC 250 V
	Verschmutzungsgrad		3
	Überspannungskategorie		III
	Prüfspannung		
	Kontakt - Spule (1 min)		≥ AC 4 kV eff.
	Kontakt - Kontakt (1min)		≥ AC 2,5 kV eff.
	Kontakt offen (1 min)		≥ AC 1,5 kV eff.
	Stoßspannung		
	Kontakt - Spule (1,2 - 50 µs)		≥ 6 kV
	Luft- u. Kriechstrecken		
	Kontakt - Spule		≥ 8 mm
	Kontaktseite-Kontaktseite		≥ 4,5 mm
	Kontakt - Kontakt		≥ 4,5 mm
3.9	Gewicht	Ca. 35 g	Ca. 38 g
4.0 Verpackung			
4.1	Auf Kartonplatte	30 Stück	20 Stück
4.2	In Umkarton	150 Stück	100 Stück
5.0 Lötverfahren			
5.1	Lötverfahren /-temperatur /-dauer	Wellenlötung / 260 °C / 5 s	

Bauvorschriften

U _N (DC V)	Spannungs- bereich (DC V)	OA 5611			OA 5612					
		R _{Spule} Ω ± 10%	.48	.52	R _{Spule} Ω ± 10%	.18	.54	.60	R _{Spule} Ω ± 10%	.50
			3S, 1Ö	2S, 2Ö		3S, 3Ö	4S, 2Ö	5S, 1Ö		2S, 4Ö

AgSnO-Kontakte + 0,2 µm Au

6	4,2 ... 8,4	56	2491	2521	45	2401	2461	2571	36	2431
12	8,4 ... 16,8	240	2492	2522	180	2402	2462	2572	145	2432
24	16,8 ... 33,6	960	2493	2523	720	2403	2463	2573	600	2433
48	33,6 ... 67,2	3840	2494	2524	2880	2404	2464	2574	2300	2434
60	42,0 ... 84,0	6000	2495	2525	4500	2405	2465	2575	3600	2435
110	77,0 ... 154,0	20150	2496	2526	15125	2406	2466	2576	12100	2436

AgNi-Kontakte + 0,2 µm Au

6	4,2 ... 8,4	56	2501	2531	45	2411	2471	2581	36	2441
12	8,4 ... 16,8	240	2502	2532	180	2412	2472	2582	145	2442
24	16,8 ... 33,6	960	2503	2533	720	2413	2473	2583	600	2443
48	33,6 ... 67,2	3840	2504	2534	2880	2414	2474	2584	2300	2444
60	42,0 ... 84,0	6000	2505	2535	4500	2415	2475	2585	3600	2445
110	77,0 ... 154,0	20150	2506	2536	15125	2416	2476	2586	12100	2446

AgNi-Kontakte + 5 µm Au

6	4,2 ... 8,4	56	2511	2541	45	2421	2481	2591	36	2451
12	8,4 ... 16,8	240	2512	2542	180	2422	2482	2592	145	2452
24	16,8 ... 33,6	960	2513	2543	720	2423	2483	2593	600	2453
48	33,6 ... 67,2	3840	2514	2544	2880	2424	2484	2594	2300	2454
60	42,0 ... 84,0	6000	2515	2545	4500	2425	2485	2595	3600	2455
110	77,0 ... 154,0	20150	2516	2546	15125	2426	2486	2596	12100	2456

Bestellbeispiel

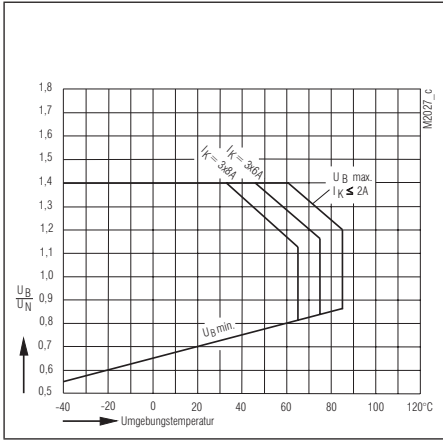
OA 5611 . . . / . . . / 61*)

- Pinbelegung
- L = Lötstraßenfest RT II
- W = Waschdicht RT III
- Bauvorschrift
- Kontaktbestückung (Typ A)
- .48 3 Schließer, 1 Öffner
- .52 2 Schließer, 2 Öffner
- Relaisbezeichnung

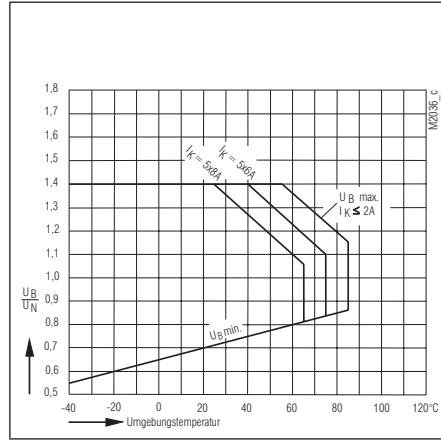
Hinweise

Für den Einsatz und die Verarbeitung unserer Leiterplattenrelais beachten Sie bitte die **Anwendungs- und Verarbeitungshinweise** unter www.dold.com

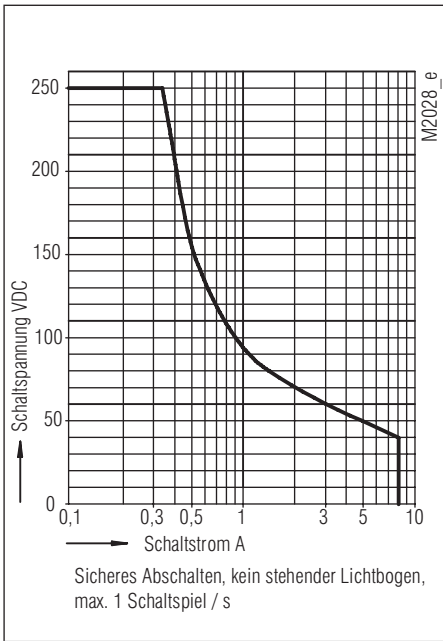
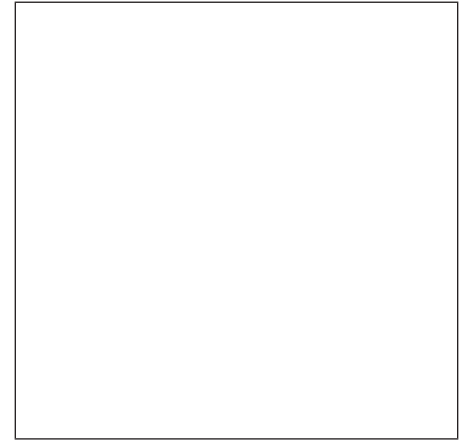
*) / 61 cURus Zulassung



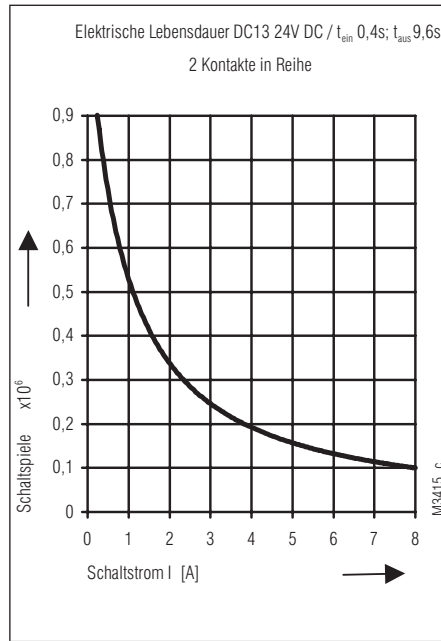
Betriebsspannungs-Grenzkurve OA 5611



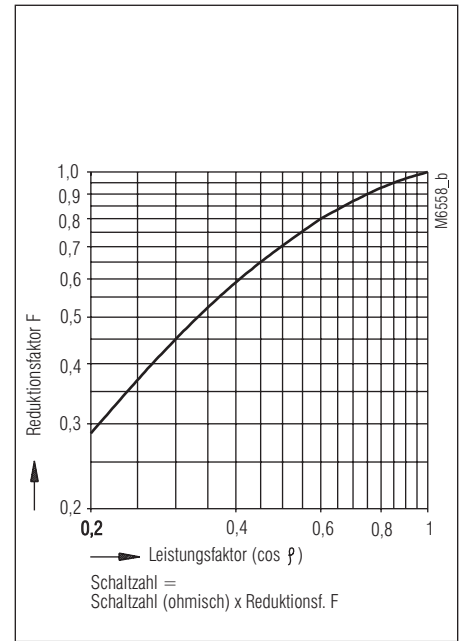
Betriebsspannungs-Grenzkurve OA 5612



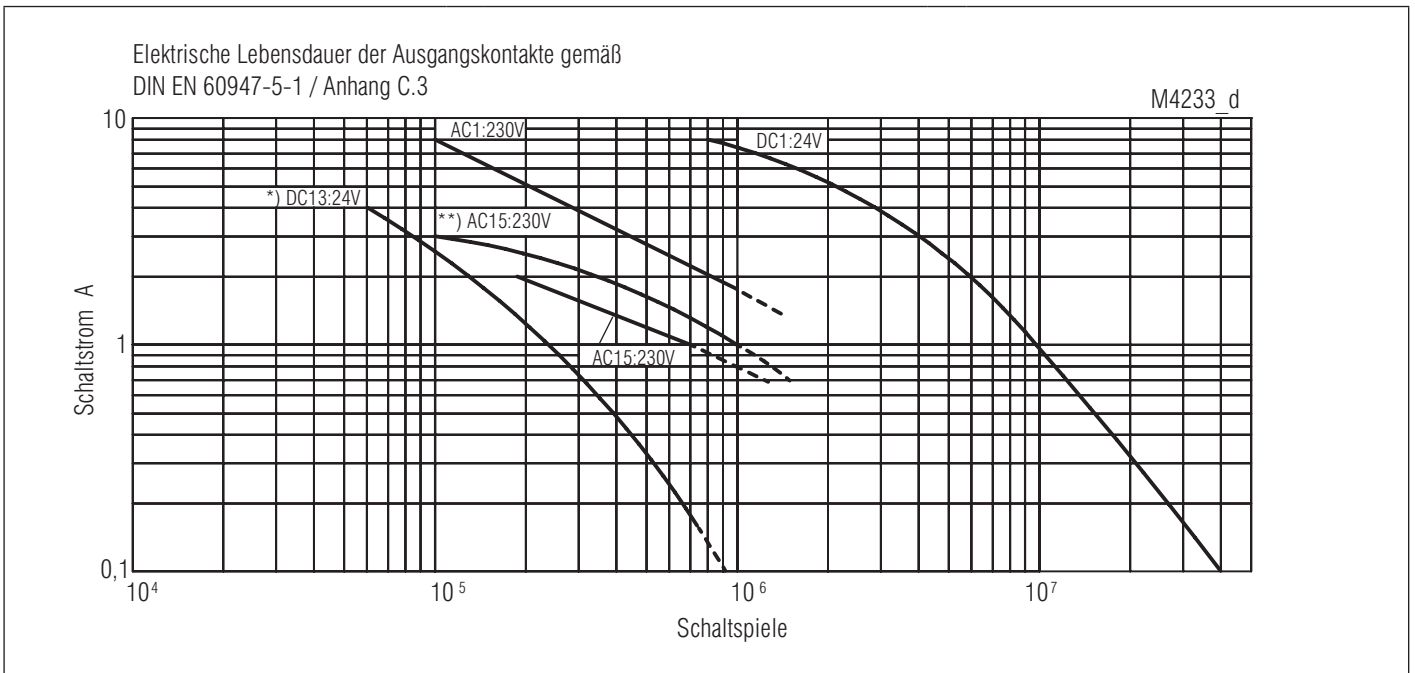
Lichtbogengrenzkurve



Elektrische Lebensdauer

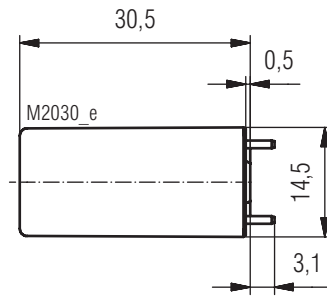
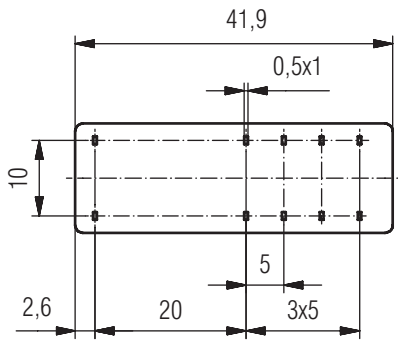


Reduktionsfaktor für induktive Lasten



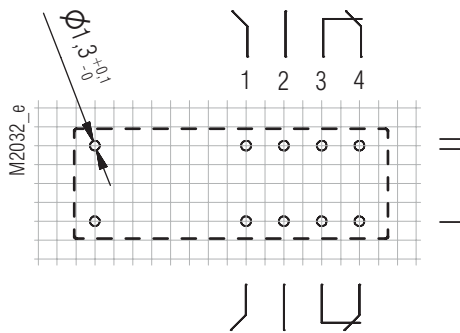
Elektrische Lebensdauer für Kontaktmaterial AgNi

*) ≤ 1 A mit 1 Hz
 > 1 A ... 4 A mit 0,1 Hz
 **) für AgSnO₂

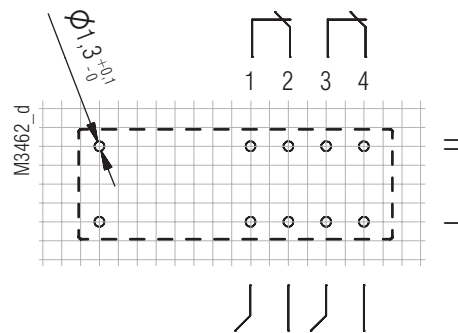


Bohrbild (Lötseite)

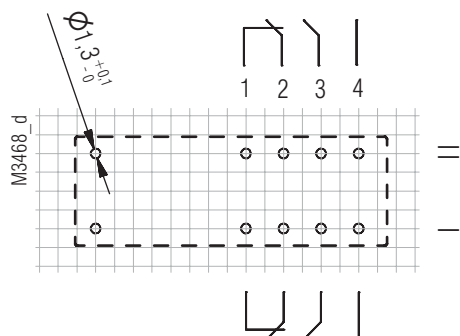
Anschlussbelegung OA 5611.52/...L1 2S / 2Ö



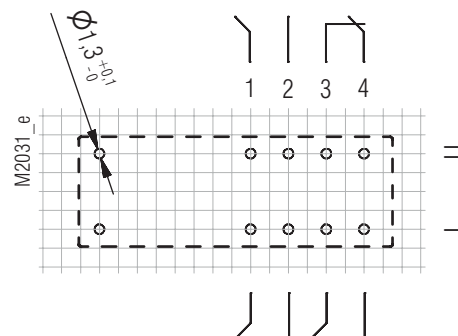
Anschlussbelegung OA 5611.52/...L4 2S / 2Ö



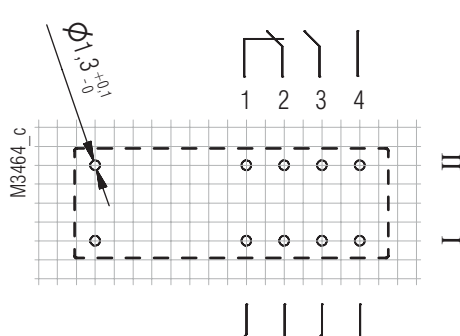
Anschlussbelegung OA 5611.52/...L5 2S / 2Ö



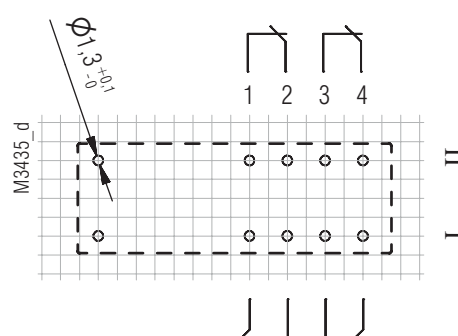
Anschlussbelegung OA 5611.48/...L1 3S / 1Ö



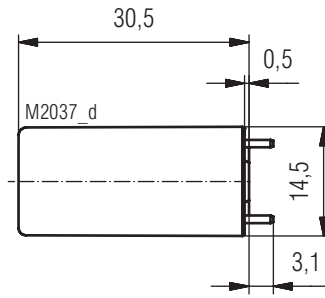
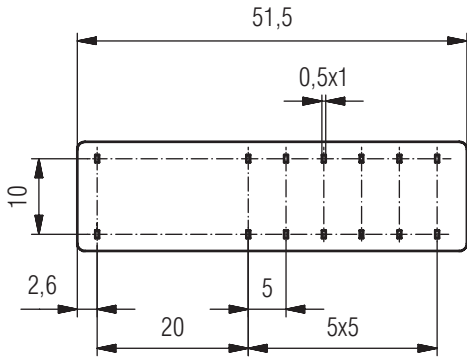
Anschlussbelegung OA 5611.48/...L4 3S / 1Ö



Anschlussbelegung OA 5611.28 1S / 3Ö

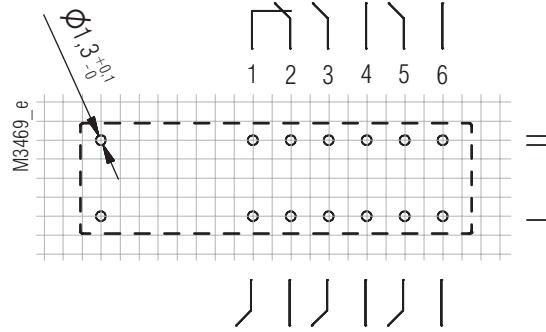


Anschlüsse für Rasterteilung 2,5 mm sowie 2,54 mm nach IEC/EN 60097 und IEC 60326 mittel



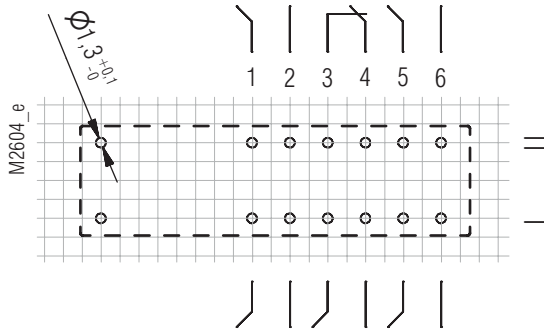
Bohrbild (Lötseite)

Anschlussbelegung OA 5612.60/...L4 5S / 1Ö

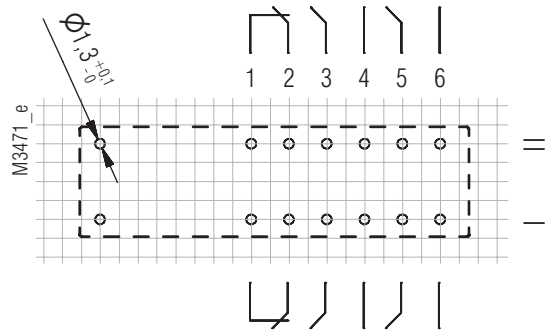


Bohrbild (Lötseite)

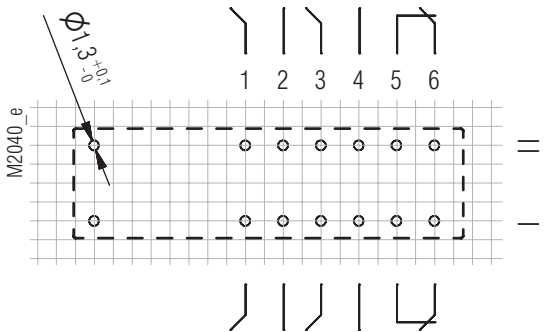
Anschlussbelegung OA 5612.60/...L1 5S / 1Ö



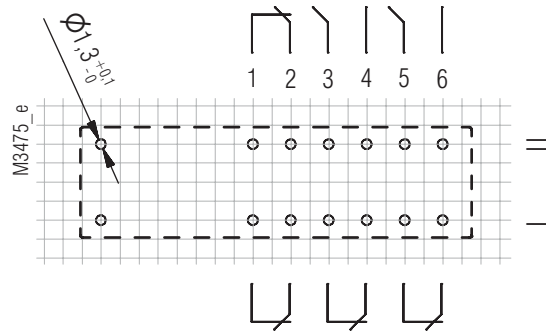
Anschlussbelegung OA 5612.54/...L4 4S / 2Ö



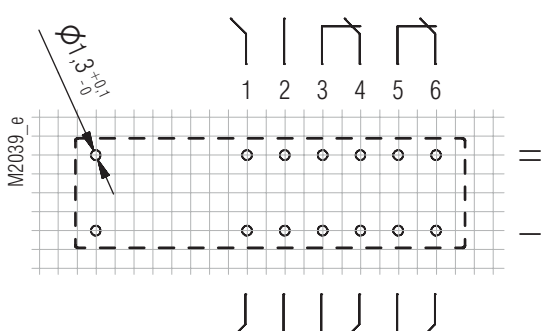
Anschlussbelegung OA 5612.54/...L1 4S / 2Ö



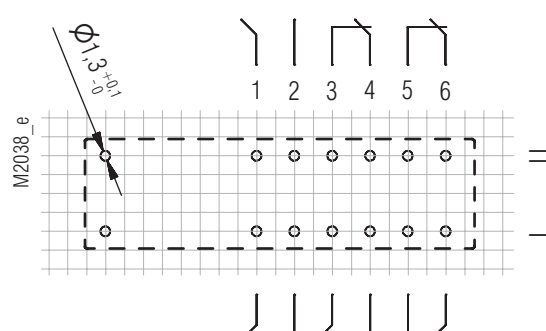
Anschlussbelegung OA 5612.50/...L4 2S / 4Ö



Anschlussbelegung OA 5612.50/...L1 2S / 4Ö

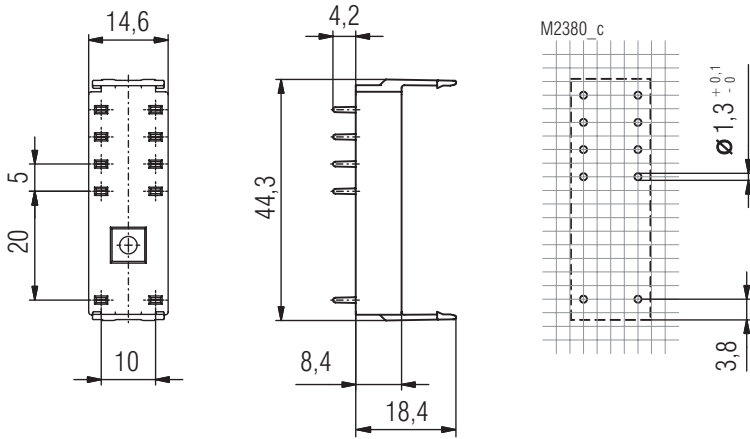


Anschlussbelegung OA 5612.18/...L1 3S / 3Ö



Anschlüsse für Rasterteilung 2,5 mm sowie 2,54 mm nach IEC/EN 60097 und IEC 60326 mittel

Relais-Fassung ET 1415.031/61 für OA 5611
 Artikelnummer: 0049512



Relais-Fassung ET 1415.032/61 für OA 5612
 Artikelnummer: 0049513

