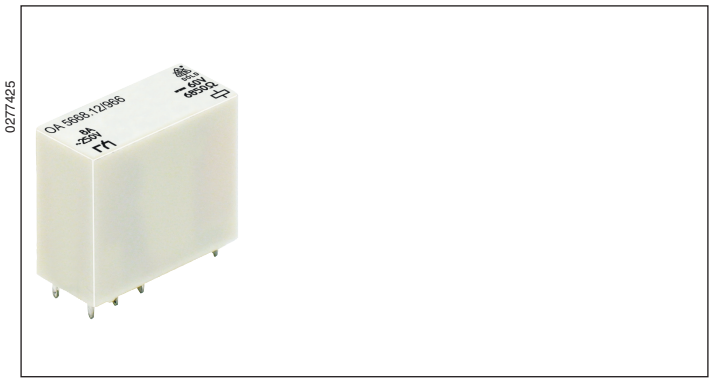
Leiterplattenrelais

Kartenrelais
Monostabil
OA / OW 5668

Original



- Gebaut nach EN 61810-1
- Luft- und Kriechstrecke:
  Kontakt - Spule ≥ 8 mm
- Hohe Spannungsfestigkeit ≥ 4 kV
- Hohe mechanische Lebensdauer
- Großer Temperaturbereich - 40 ... + 75 °C
- Wahlweise in waschdichter Ausführung

Anwendungen

- Steuerungstechnik
- Schnittstellen / Interface

Technische Daten

Relaistyp		OA/OW 5668
1.0	**Spule**	
1.1	Nennspannung	DC 5; 6; 12; 20; 24; 48; 60; 110 V
1.2	Nennverbrauch	Ca. 0,5 W
1.11	Spannungsbereich	0,7 ... 2,0 U_N
1.13	Halteleistung (bei 0,5 x U_N)	Ca. 0,13 W
2.0	**Kontakte**	
2.1	Kontaktbestückung	2 Wechsler, wahlw. 2 Schließer oder 2 Öffner
2.2	Kontaktwerkstoff / Oberfläche	$AgSnO_2$ + 0,2 µm Au auf Anfrage; AgNi + 0,2 µm Au, AgNi + 5 µm Au
2.3	Bemessungsisolationsspannung	AC 250 V
	Schaltspannung min. / max.	AC/DC 10 V / DC 250 V, AC 400 V (AC/DC 100 mV / 60 V)[4]
2.4	Grenzdauerstrom I_{th} max.	2 x 5 A (s. Betriebsspannungs-Grenzkurve)
	Schaltstrom min./max.	10 mA[3] 2 x 8 A zusammen oder 1 x 10 A (1mA / 0,3 A)[4]
2.5	Schaltleistung min./max.	2 x 3 VA / 2000 VA zusammen oder 1 x 2 VA 500 VA (1mVA / 7 VA)[4]
	Schaltleistung min./max.	2 x 30 W / 160 W zusammen oder 1 x 200 W (1mW / 7 W)[2] [4]
2.6	Schaltvermögen nach EN 60947-5-1	
	AC 15	Schließer: AC 230 V / 2 A Öffner: AC 230 V / 1 A
	DC 13	Schließer: DC 24 V / 1 A Öffner: DC 24 V / 1 A
2.7	Elektrische Lebensdauer	Bei 1 s Ein, 1 s Aus (siehe Kontaktlebensdauer)
	bei AC 230 V, 6 A cos φ = 1	1,5 x 10^5 Schaltspiele
2.8	Schalthäufigkeit max.	20 Schaltspiele/s
2.9	Ansprech-/Rückfallzeit	Typisch 12 ms / Typisch 5 ms
2.10	Kontaktkraft	≥ 10 cN / ≥ 8 cN
3.0	**Sonstiges**	
3.1	Mechanische Lebensdauer	≥ 50 x 10^6 Schaltspiele
3.2	Temperaturbereich	- 40 ... + 75 °C angereiht (I_{th} = 2 x 5 A)
3.3	Schutzart	Lötstraßenfest RT II, wahlweise waschdicht RT III
3.5	Rüttelfestigkeit	10 ... 55 Hz; 0,35 mm Amplitude; max 5 g EN 60068-2-6
3.6	Klimafestigkeit	40 / 075 / 04 (Klimakategorie); A / B / D EN 60068-1

[1] I ein / I aus [2] siehe Lichtbogengrenzkurve [3] Richtwerte [4] Werte für AgNi -Kontakte + 5 µm Au

Alle Angaben in dieser Liste entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Ausgabe.
Technische Verbesserungen und Änderungen behalten wir uns jederzeit vor.

Technische Daten

3.8	Isolation nach IEC 60664-1, EN 50178	
	Bemessungsisolationsspannung	AC 250 V
	Verschmutzungsgrad	2
	Überspannungskategorie	III
	Prüfspannung	
	Kontakt - Spule (1 min)	≥ AC 4 kV eff.
	Kontakt - Kontakt (1min)	≥ AC 2,5 kV eff.
	Stoßspannung	
	Kontakt - Spule (1,2 - 50 µs)	≥ 6 kV
	Luft- u. Kriechstrecken	
	Kontakt - Spule	≥ 8 mm
3.9	Gewicht	35 g
4.0	**Verpackung**	
4.1	Auf Kartonplatte	56 Stück
4.2	In Umkarton	280 Stück
5.0	**Lötverfahren**	
5.1	Lötverfahren /-temperatur /-dauer	Wellenlötung / 260 °C / 5 s

Bauvorschriften

U_N (DC V)	Spannungs-bereich (DC V)	R_{Spule} Ω ±10%	Bauvorschrift OA / OW	
			.12	.02
5	3,5 ... 10,0	50	941	571
6	4,2 ... 12,0	70	942	572
12	8,4 ... 24,0	270	943	573
20	14,0 ... 40,0	820	949	578
24	16,8 ... 48,0	1 100	944	574
48	33,6 ... 96,0	4 400	945	575
60	42,0 ... 120,0	6 850	946	576
110	77,0 ... 220,0	20 000	947	577

Bestellbeispiel

O_ 5668 ._ _ / _ _ _

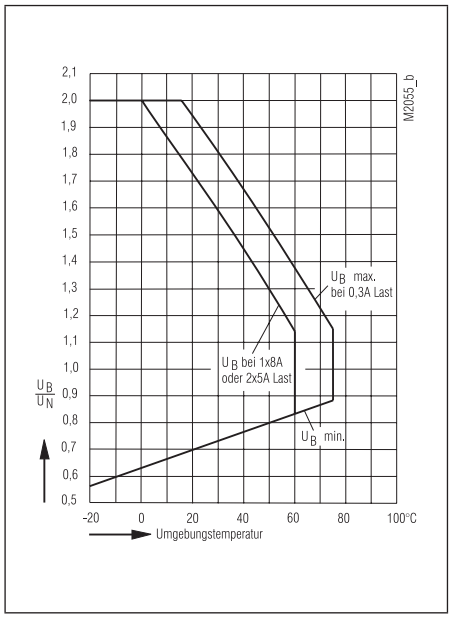
Bauvorschrift

Kontaktbestückung
.12 = 2 Wechsler
.02 = 2 Schließer
.06 = 2 Öffner

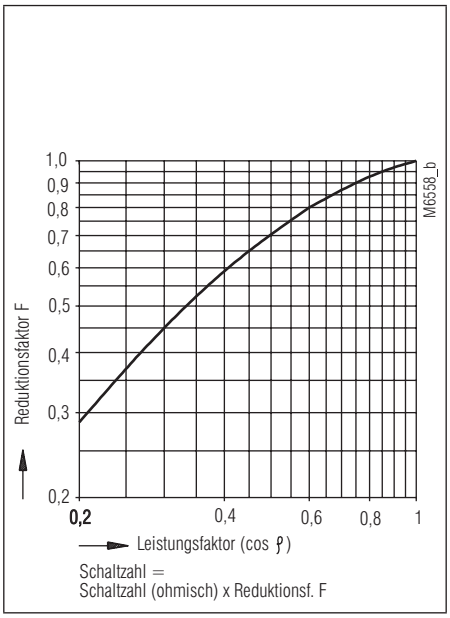
Schutzart
A = Lötstraßenfest RT II
W = Waschdicht RT III

Hinweise

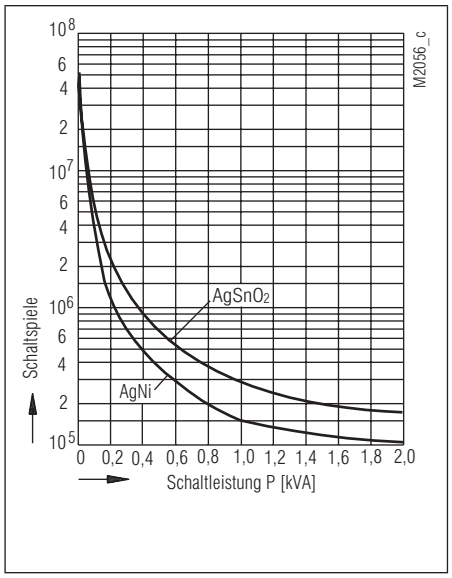
Für den Einsatz und die Verarbeitung unserer Leiterplattenrelais beachten Sie bitte die **Anwendungs- und Verarbeitungshinweise** unter www.dold.com



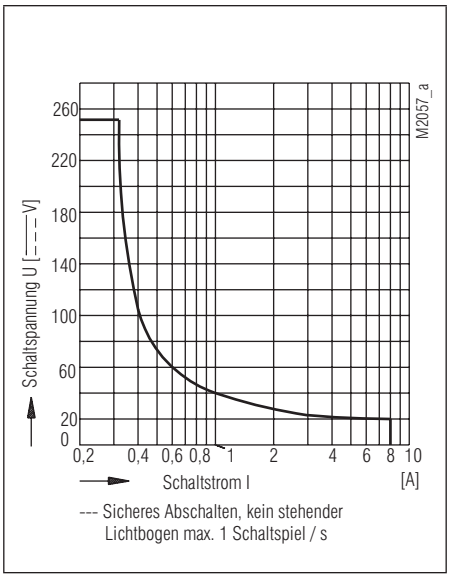
Betriebsspannungs-Grenzkurve



Reduktionsfaktor für induktive Lasten

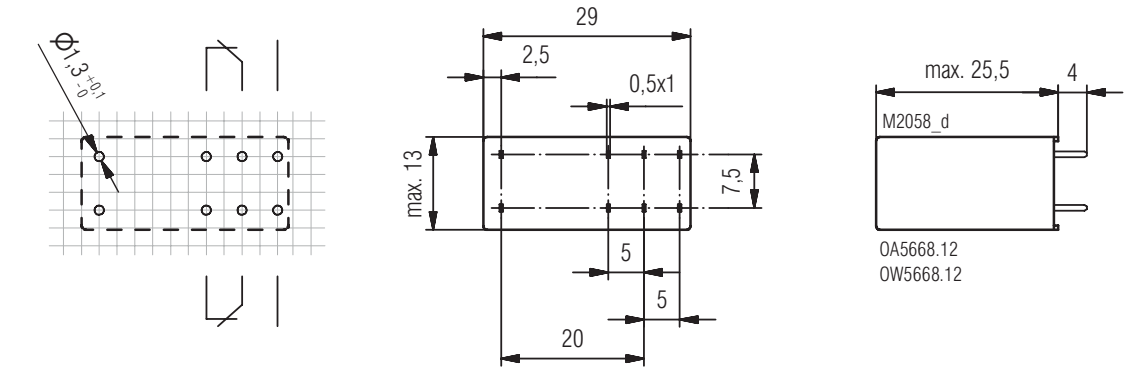


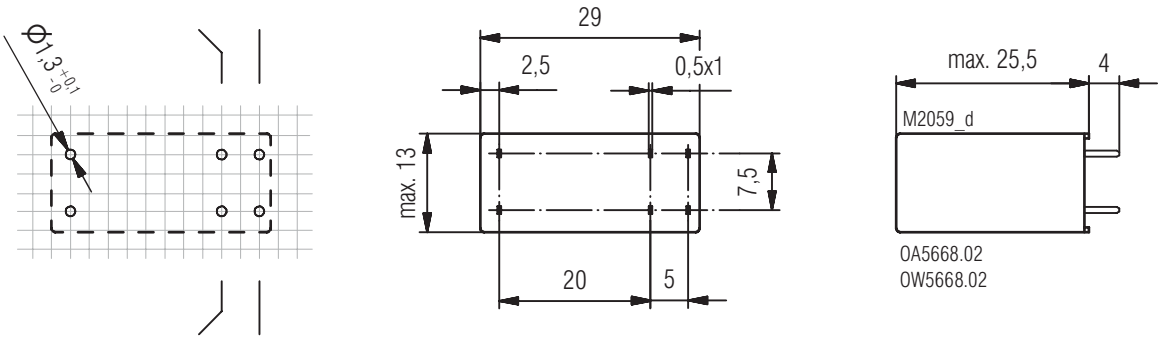
Kontaktlebensdauer (bei t_u = 20°C)



Lichtbogengrenzkurve (bei t_u = 20°C)

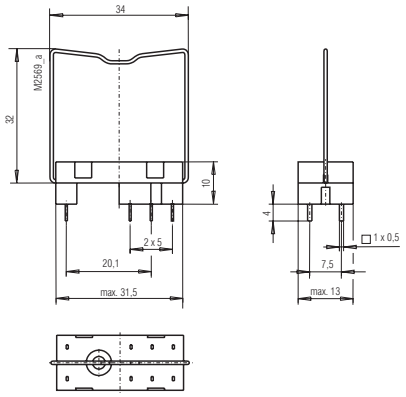
Bohrbild (Lötseite)





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

Relaisfassung inkl. Haltebügel



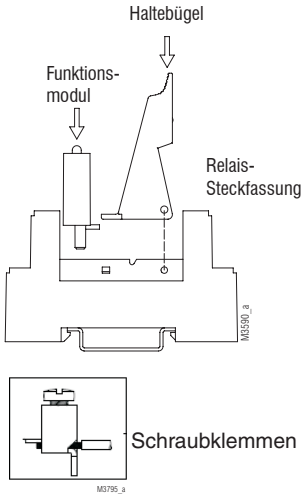
Relais-Fassung ET 1415.021
Haltebügel ET 1415.025

Artikelnummer:	0034769
Haltebügel (Draht):	
Artikelnummer:	0034770
Haltebügel (Kunststoff):	
Artikelnummer:	0047726
Verpackung:	100 Stück

Funktionsmodule

ET1415.913:	DC 24 V, mit Freilaufdiode und grüner LED
Artikelnummer:	0056828
ET1415.911:	DC 24 V, mit Freilaufdiode und roter LED
Artikelnummer:	0055909
ET1415.912:	AC/DC 24 V, mit Varistor und grüner LED
Artikelnummer:	0055910
ET1415.924:	DC 60 V, mit Freilaufdiode und roter LED
Artikelnummer:	0062552
Verpackung:	20 Stück

Steckfassung ET 1415.041 inkl. Haltebügel - Schraubklemmen -

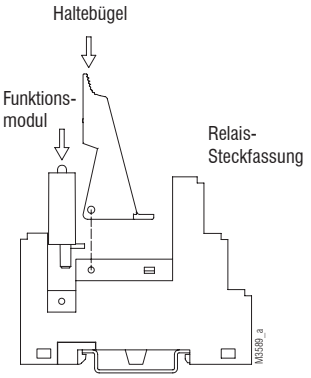


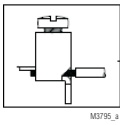
Artikelnummer:	0055571	
Temperaturbereich:	- 25 ... + 70 °C	
Luft- und Kriechstrecken		
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad		IEC 60664-1
Eingang / Ausgang:	6 kV / 2	
Ausgang / Ausgang:	4 kV / 2	
Überspannungskategorie:	III	
Schutzart:	IP 20	EN 60529
Leiteranschluss		
Starr / flexibel:	0,5 - 2,5 mm² (20-14 AWG)	
Aderendhülse:	0,14 - 2,5 mm² (26-14 AWG)	
Abisolierlänge:	7 mm	
Leiterbefestigung:	Schraubklemmen	
Anzugsdrehmoment:	Max. 0,8 Nm	
Schnellbefestigung:	Hutschiene	EN 60715
Nettogewichte:	Ca. 38,5 g	
Verpackung:	10 Stück	

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe:	15,8 x 75 x 69,0 mm

Steckfassung ET 1415.044 inkl. Haltebügel - Schraubklemmen -





Schraubklemmen

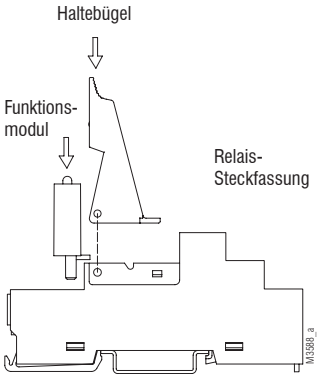
- inkl. sichere Trennung zwischen Spule und Kontakten nach EN 60947-1, EN 61140

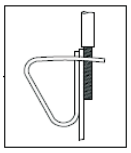
Artikelnummer	0059274	
Temperaturbereich:	- 25 ... + 70 °C	
Luft- und Kriechstrecken		
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad		IEC 60664-1
Eingang / Ausgang:	6 kV / 2	
Ausgang / Ausgang:	4 kV / 2	
Überspannungskategorie:	III	
Schutzart:	IP 20	EN 60529
Leiteranschluss		
Starr / flexibel:	0,5 - 2,5 mm² (20-14 AWG)	
Aderendhülse:	0,14 - 2,5 mm² (26-14 AWG)	
Abisolierlänge:	7 mm	
Leiterbefestigung:	Schraubklemmen	
Anzugsdrehmoment:	Max. 0,8 Nm	
Schnellbefestigung:	Hutschiene	EN 60715
Nettogewichte:	Ca. 43,5 g	
Verpackung:	10 Stück	

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe:	15,8 x 75 x 75,0 mm

Steckfassung ET 1415.047 inkl. Haltebügel - Zugfederklemmen -





Zugfederklemmen

Artikelnummer	0059270	
Temperaturbereich:	- 25 ... + 70 °C	
Luft- und Kriechstrecken		
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad		IEC 60664-1
Eingang / Ausgang:	6 kV / 2	
Ausgang / Ausgang:	4 kV / 2	
Überspannungskategorie:	III	
Schutzart:	IP 20	EN 60529
Leiteranschluss		
2 x starr / flexibel:	0,5 - 1,5 mm² (20-16 AWG)	
2 x Aderendhülse:	0,14 - 1,5 mm² (26-16 AWG)	
Abisolierlänge:	11 mm	
Leiterbefestigung:	Käfigzugfederklemmen	
Schnellbefestigung:	Hutschiene	EN 60715
Nettogewichte:	Ca. 42,0 g	
Verpackung:	10 Stück	

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe:	15,8 x 97 x 75,5 mm