

- Conformes à DIN EN 61810-1, DIN EN 61810-3 (Typ A ou Typ B)
- Avec contacts guidés
- Distances dans l'air et lignes de fuites:
Contact - bobine ≥ 8 mm,
Contact - contact $\geq 5,5$ mm
- **Double isolation renforcée entre contact-contact**
- Faible consommation nominale
- Longue durée de vie mécanique
- Faible encombrement
- Version OW lavable sur demande

Utilisations

- Appareils de commutation pour technique de sécurité
- Escaliers roulants et tapis roulants
- Ascenseurs pour personnes et charges
- Commande de presse
- Technique ferroviaire

Homologations et sigles



Caractéristiques techniques

Type de relais	OA 5669
1.0 Bobine	
1.1 Tension nominale	DC 5, 6, 12, 20, 24, 48, 60, 110 V (autres sur demande)
1.2 Consommation nominale	0,7 W
1.13 Puissance de maintien (en $0,5 \times U_N$)	0,18 mW
2.0 Contacts	
2.1 Disposition des contacts	1 NO et 1 NF 2 INV
2.2 Matériau des contacts	AgNi + 0,2 μ m Au, en option + 5 μ m Au; AgSnO ₂ + 0,2 μ m Au;
2.3 Courbe de tension isolation Tension de commutation min./max.	AC 250 V AC/DC 10 V / DC 250 V, AC 400 V (AC/DC 2 V / 60 V) ¹⁾
2.4 Courant thermique limite I_{th} max. Courant de commutation min./max.	2 x 5 A (voir courbe de limitation en fonction du service nominal) 10 mA ³⁾ / 8 A (2 mA / 0,3 A) ¹⁾
2.5 Puissance de commutation min./max. Puissance de commutation min./max.	0,1 VA / 2000 VA (10 mA / 12 VA) ¹⁾ 0,1 W ³⁾ / 200 W (10 mW / 12 W) ¹⁾ (voir courbe de limite d'arc)
2.6 Pouvoir de coupure selon IEC/EN 60947-5-1 AC 15 ⁴⁾ AC 15 ⁵⁾ DC 13 ⁴⁾ DC 13 ⁴⁾ à 0,1 Hz selon UL 508	Contacts NO: AC 250 V / 2 A Contacts NF: AC 250 V / 1 A Contacts NO: AC 250 V / 3 A Contacts NF: AC 250 V / 1 A Contacts NO: DC 24 V / 2 A Contacts NF: DC 24 V / 1 A Contacts NO: DC 24 V / 4 A Contacts NF: DC 24 V / 3 A R300
2.7 Durée de vie électrique ²⁾ sous AC 230 V 6 A cos $\varphi=1$	Avec 1 s ouvert, 1 s fermé (voir durée de vie des contacts) > 2 x 10 ⁵ manoeuvres AgSnO ₂ > 2 x 10 ⁵ manoeuvres AgNi
2.8 Nombre de commutations max.	10 manoeuvres/s
2.9 Temps d'enclenchement / de retombée	Typique 15 ms / Typique 5 ms
2.10 Force de contacts NO/NF	≥ 10 cN / ≥ 8 cN
2.14 Ouverture de contacts	> 0,5 mm ⁷⁾
3.0 Autres	
3.1 Durée de vie mécanique	$\geq 50 \times 10^6$ manoeuvres
3.2 Plage de température	- 40 ... + 70 °C ⁶⁾ en série ($I_{th} = 2 \times 5$ A)
3.3 Degré de protection du boîtier	Soudure à la vague RT II, en option lavable RT III
3.4 Procédure d'essai	A (montage groupe)
3.5 Tenue aux vibrations	10 ... < 60 Hz; 1,2 mm Amplitude; (Contact NO) IEC/EN 60068-2-6 10 ... < 60 Hz; 0,35 mm Amplitude; (Contact NF) IEC/EN 60068-2-6 60 ... 200 Hz, ≤ 10 g (Contact NO) IEC/EN 60068-2-6 60 ... 200 Hz, ≤ 3 g (Contact NF) IEC/EN 60068-2-6
3.6 Résistance climatique	40 / 070 / 04; A / B / D IEC/EN 60068-1
3.7 Tenue aux courts-circuits 1 kA / AC 250 V	AgSnO ₂ 10 A gG/gL IEC/EN 60947-5-1 AgNi 6 A gG/gL IEC/EN 60947-5-1

¹⁾ Valeur pour AgNi -Contacts + 5 μ m Au

²⁾ 10 A de courant total pour $t = 20^\circ\text{C}$ et la tension de la bobine = U_N

³⁾ Valeur indicative pour AgSnO₂ et AgNi

⁴⁾ Valeurs pour AgNi-contacts

⁵⁾ Valeurs pour AgSnO₂-contacts

⁶⁾ UL: + 60 °C

⁷⁾ Pendant la durée de vie du relais selon DIN EN 61810-3

Caractéristiques techniques

3.8	Isolation selon IEC 60664-1, EN 50178	Double isolation renforcée
	Courbe de tension isolation	AC 250 V
	Degré d'encrassement	2
	Catégorie de surtension	III
	Tension d'essai	
	Contact-bobine (1 min)	≥ AC 4 kV eff.
	Contact-contact (1 min)	≥ AC 4 kV eff.
	Contact ouvert (1 min)	≥ AC 1,5 kV eff.
	Tension de choc d'essai	
	Contact-bobine (1,2 - 50 μs)	≥ 6 kV
	Distances dans l'air et lignes	
	Contact-bobine	≥ 8 mm
	Contact-contact	≥ 5,5 mm
3.9	Poids	Env. 19 g

4.0 Emballage

4.1	Sur carton dans la gaine coulissante	56 pièces
4.2	Sur carton	280 pièces

5.0 Technique de soudure

5.1	Technique-/ température-/ temps de soudure	Pour soudure à la vague / 260 °C / 5 s
-----	--	--

Références principales

U _N (DC V)	Plage de tension (DC V)	R _{Bobine} Ω ± 10%	AgNi - Contacts + 0,2μm Au			AgNi - Contacts + 5μm Au		AgSnO ₂ - Contacts + 0,2μm Au	
			OA5669.12	OA5669.16		OA5669.12	OA5669.16	OA5669.12	OA5669.16
6	4,8 ... 9,6	50	981	992	462	691	771	581	
12	9,6 ... 19,2	210	982	993	463	692	772	582	553
20	16,0 ... 32,0	580	987	998	468	697	777	587	558
24	19,2 ... 38,4	820	983	994	464	693	773	583	554
48	38,4 ... 76,8	3200	984	995	465	694	774	584	555
60	48,0 ... 96,0	5200	985	996	466	695	775	585	556
110	88,0 ... 176,0	16000	986	997	467	696	776	586	557
				1)	2)		1)		1)

1) Equipement des picots standard

2) Equipement des picots inversé

Exemple de commande

O_ 5669. _ / /61*

— Références

— Disposition des contacts

.16 1 NO / 1 NF

.12 2 INV

.20 1 NO / 1INV

— Degré de protection

A = Soudure à la vague RT II

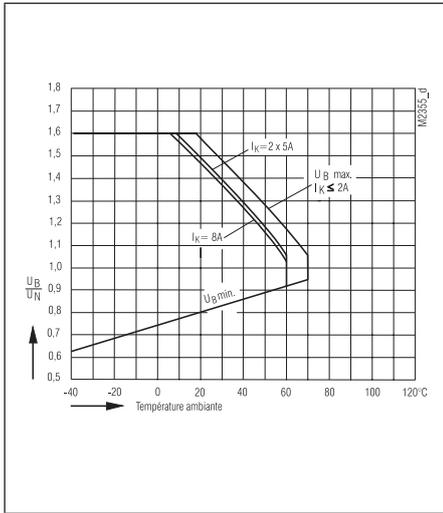
W = Lavable RT III

* /61 cURus

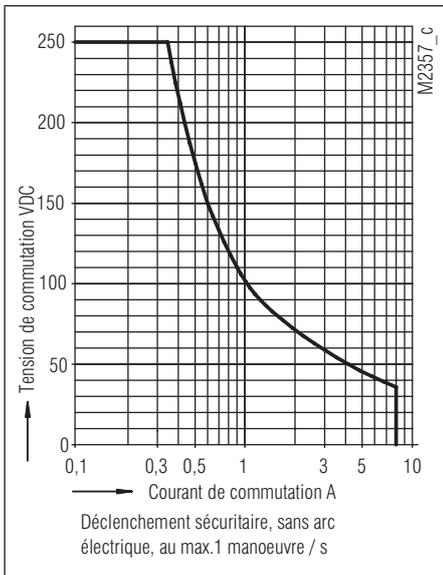
Remarque

Pour l'utilisation et le traitement de nos relais de cartes de circuits imprimés, veuillez consulter les **instructions d'application et de traitement** sur www.dold.com.

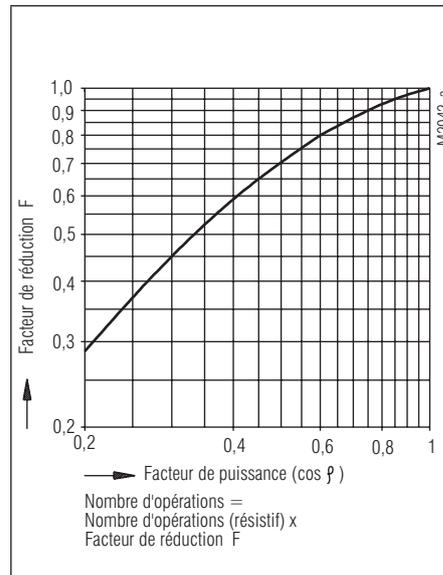
Courbes caractéristiques



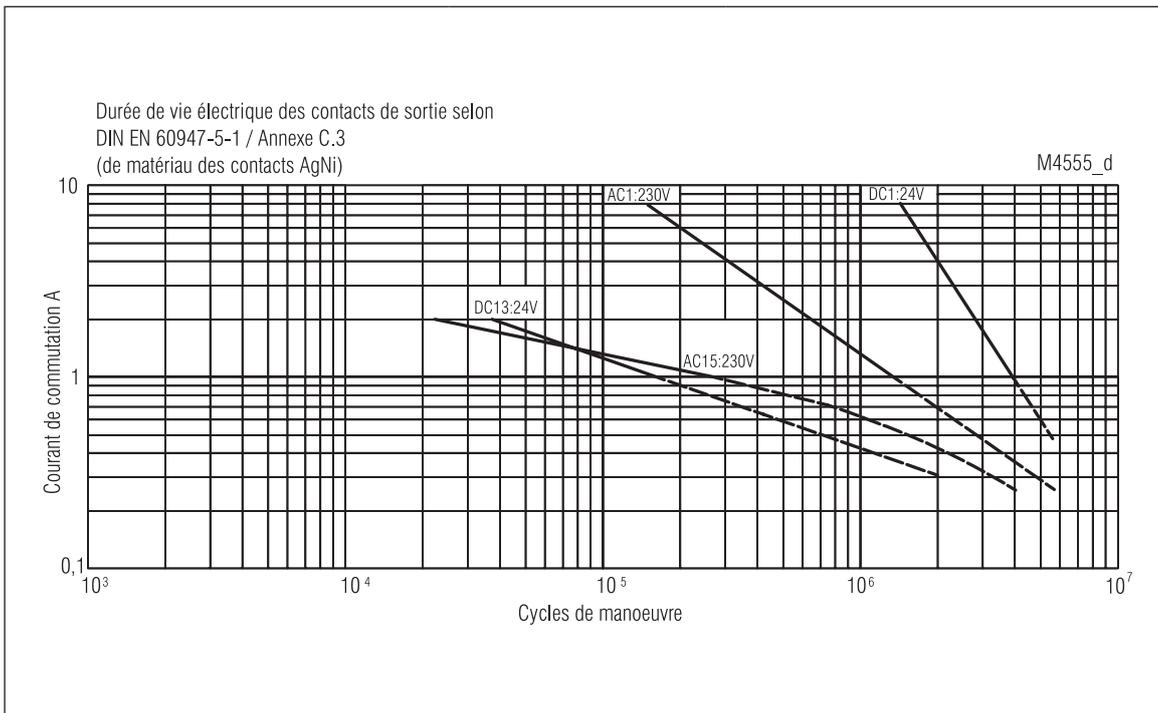
Courbe de limitation en fonction du service nominal



Courbe de limite d'arc (à $t_u = 20^\circ\text{C}$)
matériau des contacts AgNi



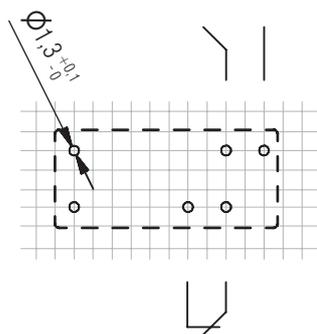
Facteur de réduction pour charges inductives



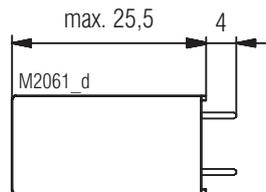
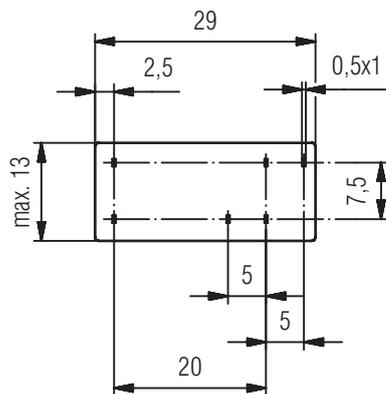
Durée de vie électrique des contacts de sortie selon
DIN EN 60947-5-1 / Annexe C.3
(de matériau des contacts AgNi)

Durée de vie électrique matériau des contacts AgNi

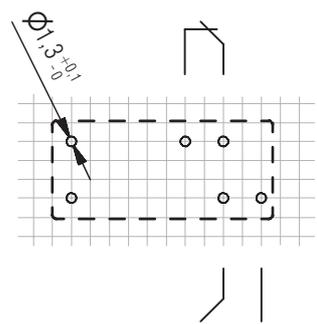
Plan de perçage (côte soudure)



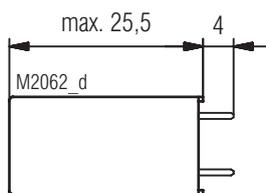
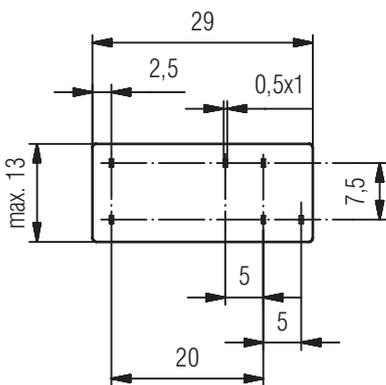
Equipement des picots standard



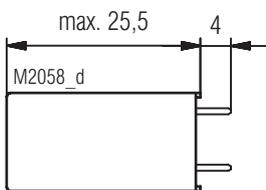
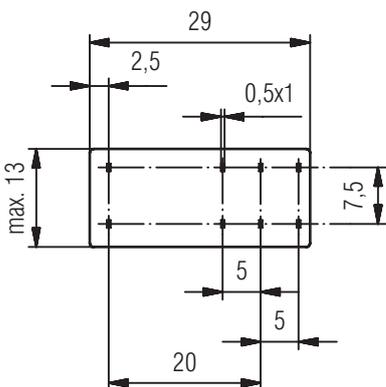
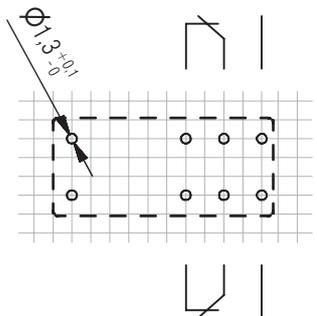
OA5669.16
OW5669.16



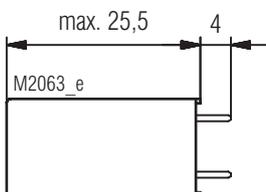
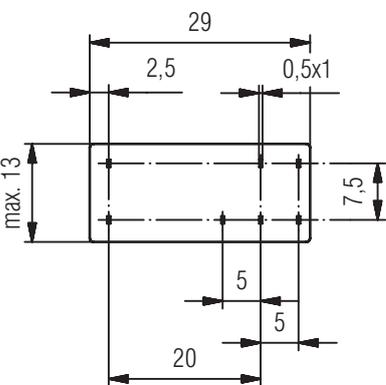
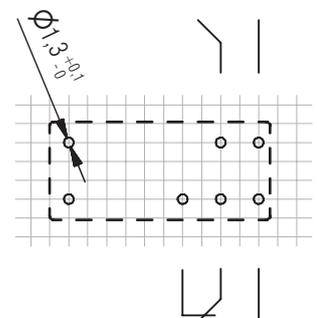
Equipement des picots inversé



OA5669.16
OW5669.16



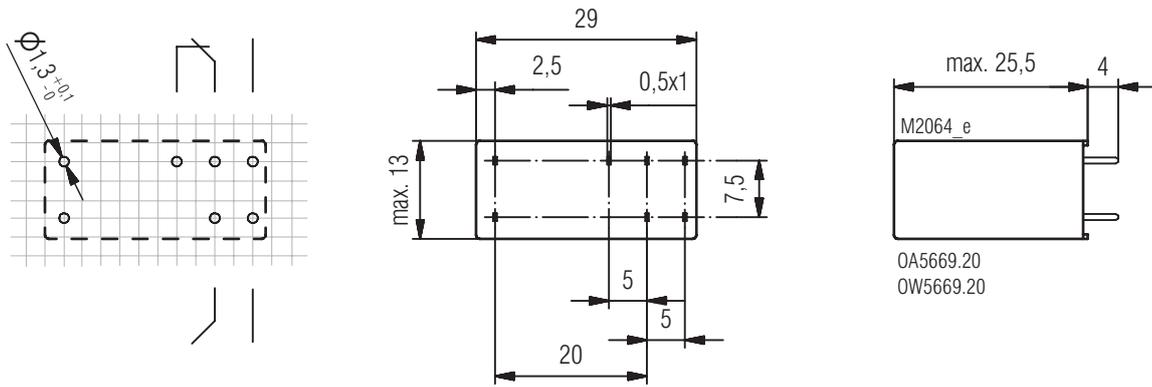
OA5669.12
OW5669.12



OA5669.20
OW5669.20

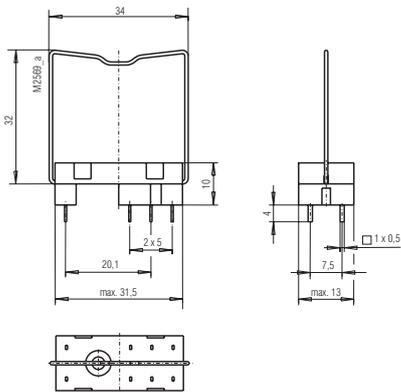
Connexion des picots pour pas de 2,5 mm et de 2,54 mm selon IEC/EN 60097 et selon IEC 60326 moyen

Plan de perçage (côte soudure)



Connexion des picots pour pas de 2,5 mm et de 2,54 mm selon IEC/EN 60097 et selon IEC 60326 moyen

Socle avec levier de maintien



Socle ET 1415.021

Référence: 0034769

Levier de maintien (fil) ET 1415.025

Référence: 0034770

Levier de maintien (thermoplastique) ET 1415.026

Référence: 0047726

Plage de températures: - 40 ... + 85 °C

Distances dans l'air et lignes de fuite

Catégorie de surtension / degré de contamination IEC 60664-1

Entrée / Sortie: 6 kV / 3

Sortie / Sortie: 4 kV / 3

Catégorie de surtension: III

Poids net: Ca. 3,5 g

Emballage: 100 pièces

Dimensions

Largeur x hauteur x prof.: Voir le schéma

Module fonctionnel

ET1415.913: DC 24 V, avec diode de roue libre et DEL verte
Référence: 0056828

ET1415.911: DC 24 V, avec diode de roue libre et DEL rouge
Référence: 0055909

ET1415.912: AC/DC 24 V, avec varistance et DEL verte
Référence: 0055910

ET1415.924: DC 60 V, avec diode de roue libre et DEL rouge
Référence: 0062552

Emballage: 20 pièces

Optional



Le montage est possible sur demande.

Par exemple:

HC 3098.12/983.44.13 DC 24 V

Référence: 0065544

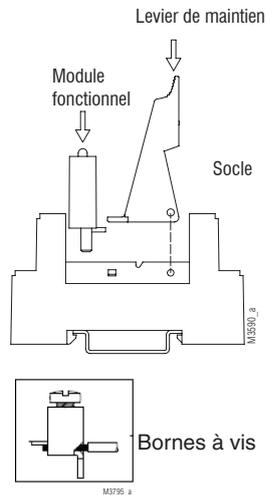
Composé de:

ET 1415.044

ET 1415.913

OA 5669.12/983/61 DC 24 V

Socle ET 1415.041 avec levier de maintien - Bornes à vis -



Référence: 0055571

Plage de températures: - 25 ... + 85 °C

Distances dans l'air et lignes de fuite

Catégorie de surtension / degré de contamination IEC 60664-1

Entrée / Sortie: 6 kV / 2

Sortie / Sortie: 4 kV / 2

Catégorie de surtension: III

Degré de protection: IP 20 IEC/EN 60529

Court circuit

Fixe / flexible: 0,5 - 2,5 mm² (20-14 AWG)

Embout: 0,14 - 2,5 mm² (26-14 AWG)

Longueur à dénuder: 7 mm

Fixation des conducteurs: Borne à vis

Couple de serrage: Max. 0,8 Nm

Fixation instantanée: Sur rail IEC/EN 60715

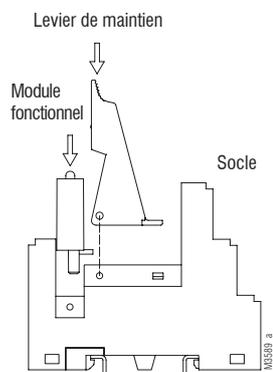
Poids net: Env. 38,5 g

Emballage: 10 pièces

Dimensions

Largeur x hauteur x prof.: 15,8 x 75 x 69,0 mm

Socle ET 1415.044 avec levier de maintien - Bornes à vis -



bloc de raccordement avec bornes à vis

- Avec séparation galvanique entre bobine et contacts selon DIN EN 60947-1, DIN EN 61140

Référence 0059274

Plage de températures: - 25 ... + 85 °C

Distances dans l'air et lignes de fuite

Catégorie de surtension / degré de contamination IEC 60664-1

Entrée / Sortie: 6 kV / 2

Sortie / Sortie: 4 kV / 2

Catégorie de surtension: III

Degré de protection: IP 20 IEC/EN 60529

Court circuit

Fixe / flexible: 0,5 - 2,5 mm² (20-14 AWG)

Embout: 0,14 - 2,5 mm² (26-14 AWG)

Longueur à dénuder: 7 mm

Fixation des conducteurs: Borne à vis

Couple de serrage: Max. 0,8 Nm

Fixation instantanée: Sur rail IEC/EN 60715

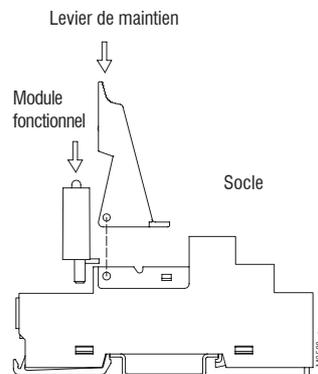
Poids net: Env. 43,5 g

Emballage: 10 pièces

Dimensions

Largeur x hauteur x prof.: 15,8 x 75 x 75,0 mm

Socle ET 1415.047 avec levier de maintien - Bornes ressorts -



bloc de raccordement avec bornes ressorts

Référence 0059270

Plage de températures: - 25 ... + 85 °C

Distances dans l'air et lignes de fuite

Catégorie de surtension / degré de contamination IEC 60664-1

Entrée / Sortie: 6 kV / 2

Sortie / Sortie: 4 kV / 2

Catégorie de surtension: III

Degré de protection: IP 20 IEC/EN 60529

Court circuit

2 x Fixe / flexible: 0,5 - 1,5 mm² (20-16 AWG)

2 x Embout: 0,14 - 1,5 mm² (26-16 AWG)

Longueur à dénuder: 11 mm

Fixation des conducteurs: Bornes ressorts

Fixation instantanée: Sur rail IEC/EN 60715

Poids net: Env. 42,0 g

Emballage: 10 pièces

Dimensions

Largeur x hauteur x prof.: 15,8 x 97 x 75,5 mm

