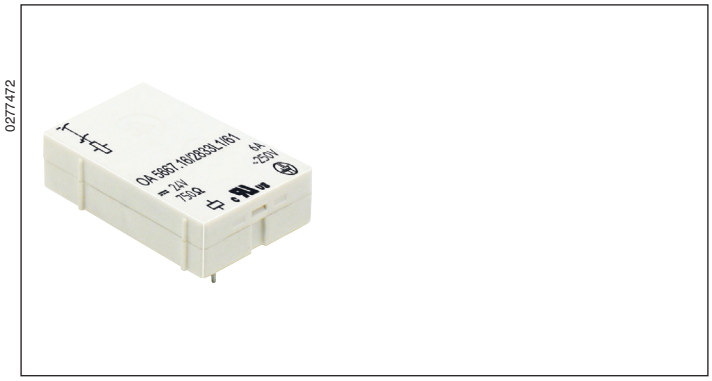
Relais pour circuits imprimés

Relais de sécurité
OA 5667

Traduction de la notice originale

DOLD



- Conformes à DIN EN 61810-1, DIN EN 61810-3 (Type A ou Type B)
- Avec contacts guidés
- Distances dans l'air et lignes de fuites:
  Contact - bobine ≥ 8 mm
  Version OA 5667.16 avec double Isolation renforcée
- Consommation nominale faible
- Longue durée de vie mécanique
- Faible encombrement, basse hauteur de construction

Utilisations

- Appareils de commutation pour Modules de technique de sécurité
- Commande de presse

Homologation et sigles

Product Safety
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 0600000000
c UL us Canada / USA

Caractéristiques techniques

Type de relais		OA 5667.12	OA 5667.16
1. 0	**Bobine**		
1. 1	Tension nominale	DC 6, 12, 24, 48, 60, 110 V	
1. 2	Consomation nominale	0,75 W	
1.11	Plage de tension	0,75 ... 1,3 U_N	
1.13	Puissance de maintien (en 0,5 x U_N)	0,19 mW	
2. 0	**Contacts**		
2. 1	Disposition des contacts	2 INV (Type B)	1 NO, 1 NF (Type A)
2. 2	Matériau des contacts	$AgSnO_2$ + 0,2 µm Au; AgNi 10 + 0,2 µm Au au choix + 5 µm 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 6 A (voir courbe de limitation en fonction du service nominal) 10 mA [3] / 6 A (2 mA / 0,3 A) [1]	
2. 5	Puissance de commutation min./max. Puissance de commutation min./max.	0,1 VA / 1500 VA (10 mVA / 12 VA) [1] 0,1 W / 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]	Contacts NO: AC 250 V / 3 A	Contacts NF: AC 250 V / 1 A
	AC 15 [5]	Contacts NO: AC 250 V / 3 A	Contacts NF: AC 250 V / 1 A
	DC 13 [4]	Contacts NO: DC 24 V / 2 A	Contacts NF: DC 24 V / 1 A
	DC 13 [4] à 0,1 Hz	Contacts NO: DC 24 V / 4 A	Contacts NF: DC 24 V / 3 A
	selon UL 508	R300	
2. 7	Durée de vie électrique sous AC 250 V 8 A cos φ=1	Sous 1 s ouvert, 1 s fermé (voir durée de vie des contacts) > 10^5 manoeuvres, AgNi 10	> 1,25 x 10^5 manoeuvres, AgSnO
2. 8	Nombre de commutations max.	10 manoeuvres/s	
2. 9	Temps d'enclenchement / de retombée	Typique 10 ms / Typique 6 ms	
2.10	Force de contacts NO/NF	≥ 20 cN / ≥ 8 cN	
2.14	Ouverture de contact	> 0,5 mm [2]	
3. 0	**Autres**		
3. 1	Durée de vie mécanique	≥ 10^7 manoeuvres	
3. 2	Plage de température	- 40 ... + 85 °C	
3. 3	Degré de protection du boîtier	Soudure à la vague RT II	
3.4	Procédure d' essai	A (montage groupe)	
3. 5	Tenue aux vibrations	10 ... < 60 Hz; 0,35 mm Amplitude IEC/EN 60068-2-6 60 ... 200 Hz, ≤ 4g (tous les contacts) IEC/EN 60068-2-6	
3. 6	Résistance climatique	40 / 085 / 04; A / B / D IEC/EN 60068-1	
3. 7	Tenue aux courts-circuits 1 kA / AC 250 V	$AgSnO_2$ ou AgNi 6 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1	

[1] Valeur pour AgNi -Contacts + 5 µm Au
[2] Pendant la durée de vie du relais selon DIN EN 61810-3
[3] Valeur indicative
[4] Valeurs pour AgNi-contacts
[5] Valeurs pour $AgSnO_2$-contacts

Toutes les caractéristiques données dans cette notice correspondent à l'édition en cours. Nous nous réservons le droit de procéder à tout moment aux améliorations ou modifications techniques nécessaires.

Caractéristiques techniques

3. 8	Isolation selon IEC 60664-1, EN 50178	OA 5667.12	OA 5667.16
	Courbe de tension isolation	AC 250 V	AC 250 V
	Degré d'encrassement	3	3
	Catégorie de surtension	III	III
	Tension d'essai		
	Contact - bobine (1 min)	≥ AC 4 kV eff.	≥ AC 4 kV eff.
	Contact - contact (1 min)	≥ AC 2,5 kV eff.	≥ AC 4 kV eff.
	Contact ouvert (1 min)	≥ AC 1,5 kV eff.	≥ AC 1,5 kV eff.
	Tension de choc d'essai		
	Contact - bobine (1,2 - 50 µs)	≥ 6 kV	≥ 6 kV
	Distances dans l'air et lignes de fuite		
	Contact - bobine	≥ 8 mm	≥ 8 mm
	Contact - contact	≥ 4,5 mm	≥ 8 mm
3. 9	Poids	Env. 17 g	
4.0	**Emballage**		
4.1	Sur carton dans la gaine coulissante	24 pièces	
4.2	Sur carton	240 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 (DCV)	Plage de tension (DC V)	R_{Bobine} Ω ± 10%	$AgSnO_2$-Contacts + 0,2 µm Au		AgNi10-Contacts + 0,2 µm Au		AgNi10-Contacts + 5 µm Au	
			OA 5667.12 2 INV	OA 5667.16 1 NO / 1 NF	OA 5667.12 2 INV	OA 5667.16 1 NO / 1 NF	OA 5667.12 2 INV	OA 5667.16 1 NO / 1 NF
6	4,5 ... 7,8	48	2801	2831	2811	2841	2821	2851
12	9,0 ... 15,6	183	2802	2832	2812	2842	2822	2852
24	18,0 ... 31,2	750	2803	2833	2813	2843	2823	2853
48	36,0 ... 62,4	3200	2804	2834	2814	2844	2824	2854
60	45,0 ... 78,0	4700	2805	2835	2815	2845	2825	2855
110	82,5 ... 143,5	15300	2806	2836	2816	2846	2826	2856

Exemple de commande

OA 5667._ _ /_ _ _ _ _ _ / 61*

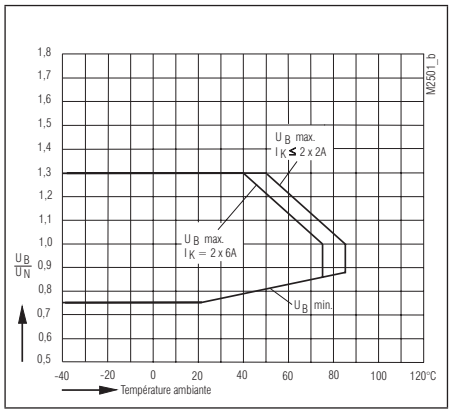
- Connexion des picots
- L = Soudure à la vague RT II
- Références
- Disposition des contacts
  - .16 1 NF / 1 NO (Type A)
  - .12 2 INV (Type B)
- Désignation du relais

* /61 Agrément cURus

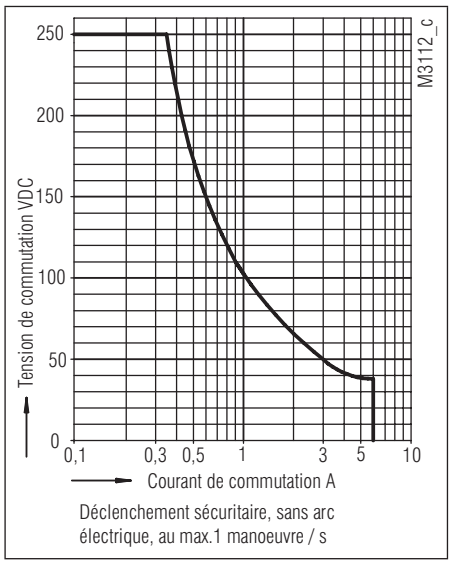
Remarque

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.

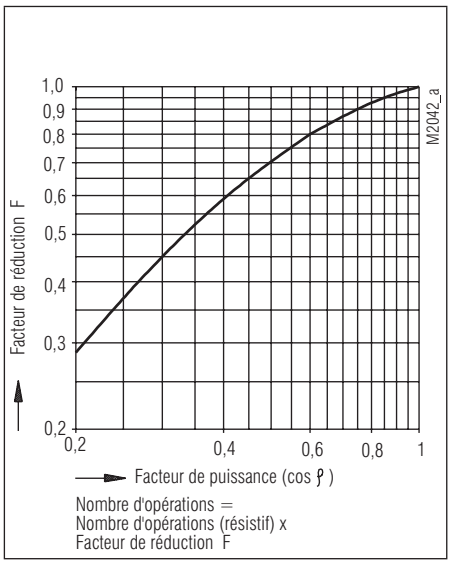
Courbes caractéristiques



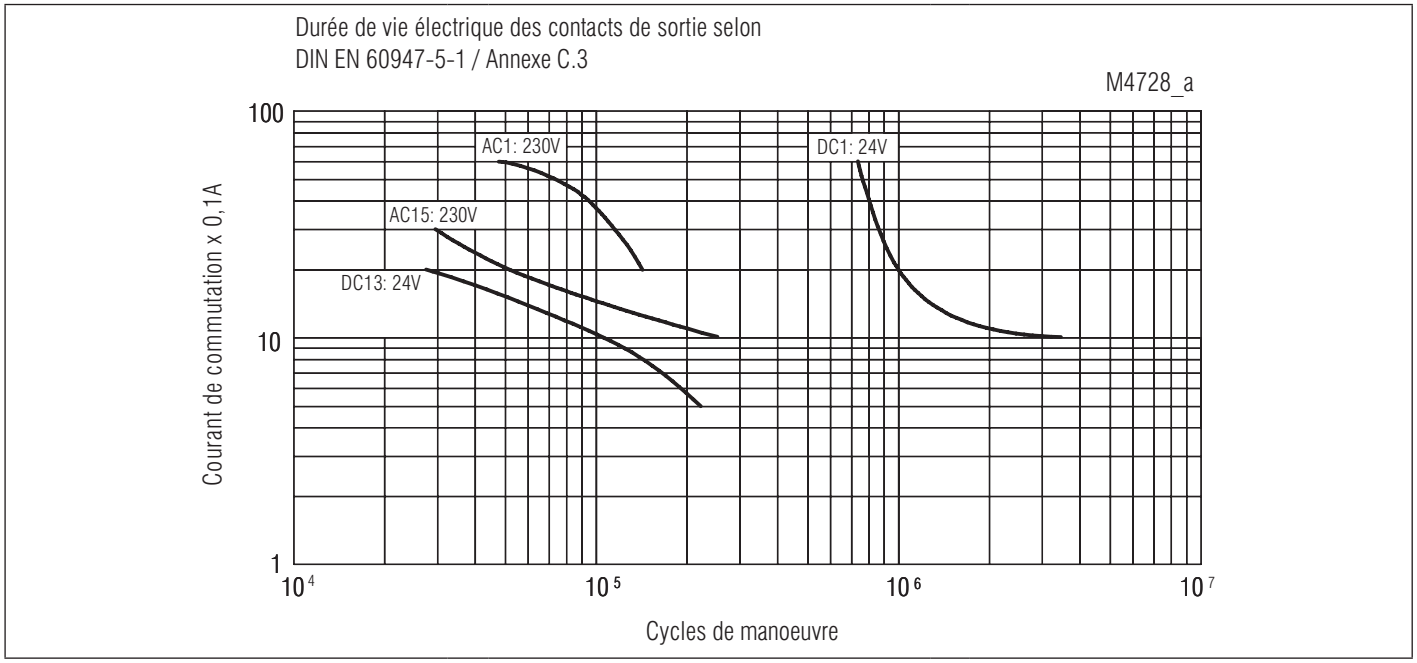
Courbe de limitation en fonction de tension nominal



Courbe de limite d'arc



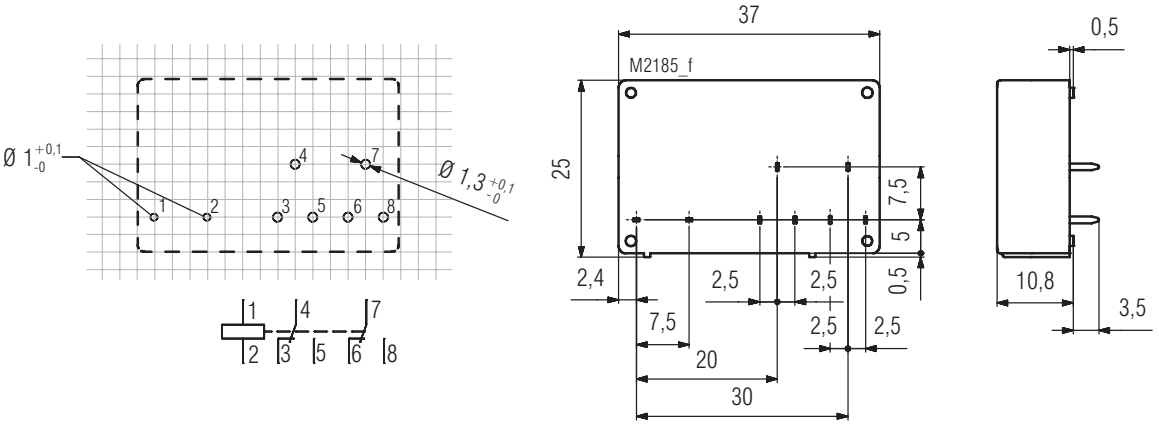
Facteur de réduction pour charges inductives



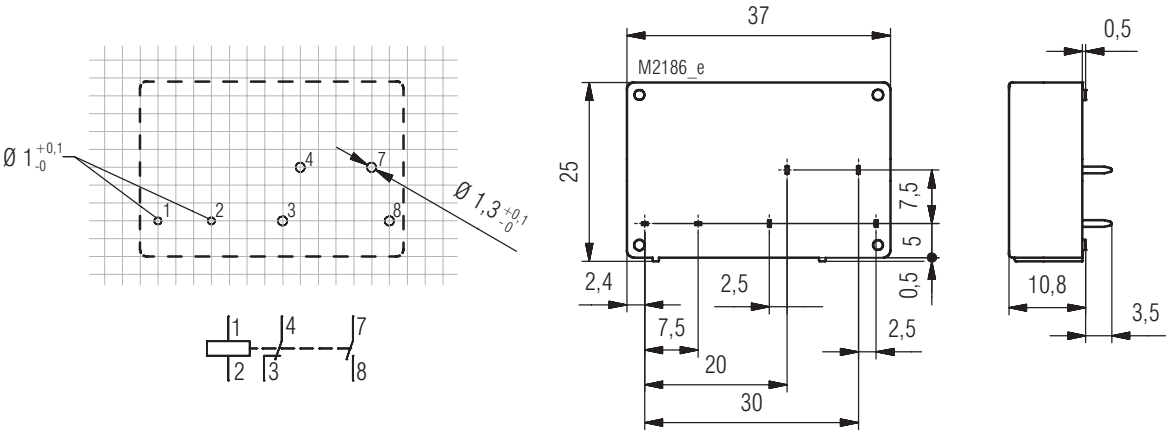
Durée de vie électrique

Dimensions, disposition et connexion des picots

Plan de perçage (côte soudure)



OA 5667.12/...L1
OA 5667.20//...L1 contact 6 non épiqué



OA 5667.16/...L1

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