

- Conformes à DIN EN 61810-1, DIN EN 61810-3 (Type A)
- Avec contacts guidés
- Haute fiabilité de commutation grâce aux contacts à couronnes à grand mouvement relatif
- Consommation nominale faible
- Longue durée de vie mécanique
- Grande plage de température - 40 ... + 85 °C
- Courant thermique élevé  $I_{th} = 8$  A
- Faible encombrement
- Au choix lavable

### Utilisations

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

### Homologations et sigles



### Caractéristiques techniques

Type de relais	OA 5611	OA 5612
<b>1.0 Bobine</b>		
1.1 Tension nominale	DC 6, 12, 24, 48, 60, 110 V (autres sur demande)	
1.2 Consommation nominale	0,6 W	0,8 W / 1,0 W <sup>3)</sup>
1.11 Plage de tension	0,7 ... 1,4 U <sub>N</sub>	
1.13 Puissance de maintien (en 0,5 x U <sub>N</sub> )	0,15 W	0,20 W / 0,24 W <sup>3)</sup>
<b>2.0 Contacts</b>		
2.1 Disposition des contacts (Type A)	2 NO / 2 NF 3 NO / 1 NF	2 NO / 4 NF 3 NO / 3 NF 4 NO / 2 NF 5 NO / 1 NF
2.2 Matériau des contacts	AgSnO <sub>2</sub> + 0,2 µm Au; AgNi10 + 0,2 µm Au au choix. + 5 µm Au	
2.3 Courbe de tension isolation	AC 250 V	
Tension de commutation min./max.	AC/DC 10 V / DC 250 V, AC 400 V (AC/DC 2 V / 60 V) <sup>1)</sup>	
2.4 Courant thermique limite I <sub>th</sub> max.	3 x 8 A ou 5 x 8 A (voir courbe de limitation en fonction du service nominal)	
Courant de commutation min./max.	> 10 mA <sup>4)</sup> / 8 A (2 mA / 0,3 A) <sup>1)</sup>	
2.5 Puissance de commutation min./max.	0,1 VA / 2000 VA (10 mVA / 12 VA) <sup>1)</sup>	
Puissance de commutation min./max.	0,1 W <sup>4)</sup> / 200 W (10 mW / 12 W) <sup>1)</sup> (voir courbe de limite d'arc)	
2.6 Pouvoir de coupure selon IEC/EN 60947-5-1		
AC 15 <sup>5)</sup>	Contacts NO: AC 250 V / 2 A	Contacts NF AC 250 V / 1 A
AC 15 <sup>6)</sup>	Contacts NO: AC 250 V / 3 A	Contacts NF AC 250 V / 2 A
DC 13 <sup>5)</sup>	Contacts NO: DC 24 V / 1 A	Contacts NF DC 24 V / 1 A
DC 13 <sup>5)</sup> selon 0,1 Hz	Contacts NO: DC 24 V / 4 A	Contacts NF DC 24 V / 4 A
selon UL 508	B300	
2.7 Durée de vie électrique	Avec 1 s ouvert, 1 s fermé (voir durée de vie des contacts)	
sous AC 230 V 5 A cos φ=1	> 3 x 10 <sup>5</sup> manoeuvres, AgSnO <sub>2</sub>	> 2 x 10 <sup>5</sup> manoeuvres, AgNi10
sous AC 230 V 8 A cos φ=1	> 1,5 x 10 <sup>5</sup> manoeuvres, AgSnO <sub>2</sub>	> 10 <sup>5</sup> manoeuvres, AgNi10
2.8 Nombre de commutations max.	10 manoeuvres/s	
2.9 Temps d'enclenchement / de retombée	Typique 20 ms / Typique 6 ms	
2.10 Force de contact	≥ 10 cN	
2.14 Ouverture de contacts	> 0,5 mm <sup>2)</sup>	
<b>3.0 Autres</b>		
3.1 Durée de vie mécanique	≥ 50 x 10 <sup>6</sup> manoeuvres	
3.2 Plage de température	- 40 ... + 85 °C	
3.3 Degré de protection	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; 0,35 mm Amplitude IEC/EN 60068-2-6 60 ... 200 Hz, ≤ 5g (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 <sub>2</sub> Contacts NO: 10 A gG / gL / Contacts NF: 10 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1	AgNi Contacts NO: 6 A gG / gL / Contacts NF: 6 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1

<sup>1)</sup> Valeurs pour AgNi 10-contacts + 5 µm Au

<sup>3)</sup> Pour OA 5612.50 (2 NF / 4 NO)

<sup>5)</sup> Valeurs pour AgNi-contacts

<sup>2)</sup> Pendant la durée de vie du relais selon DIN EN 61810-3

<sup>4)</sup> Valeur indicative pour AgSnO<sub>2</sub> et AgNi

<sup>6)</sup> Valeurs pour AgSnO<sub>2</sub>-contacts

## Caractéristiques techniques

3.8	Isolation selon IEC 60664-1, EN 50178		
	Courbe de tension isolation	AC 250	
	Degré d'encrassement	3	
	Catégorie de surtension	III	
	Tension d'essai		
	Contact-bobine (1 min)	≥ AC 4 kV eff.	
	Contact-contact (1 min)	≥ AC 2,5 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	
	Coté contact-coté contact	≥ 4,5 mm	
	Contact-contact	≥ 4,5 mm	
3.9	Poids	Env. 35 g	Env. 38 g
<b>4.0</b>	<b>Emballage</b>		
4.1	Sur carton dans la gaine coulissante	30 pièces	20 pièces
4.2	Sur carton	150 pièces	100 pièces
<b>5.0</b>	<b>Technique de soudure</b>		
5.1	Technique-/ température-/ temps de soudure	Pour soudure à la vague / 260 °C / 5 s	

## Références principales

U <sub>N</sub> (DC V)	Plage de tension (DC V)	OA 5611			OA 5612				
		R <sub>Bobine</sub> Ω ± 10%	.48 3NO, 1NF	.52 2NO, 2NF	R <sub>Bobine</sub> Ω ± 10%	.18 3NO, 3NF	.54 4NO, 2NF	.60 5NO, 1NF	R <sub>Bobine</sub> Ω ± 10%

### Contacts AgSnO + 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

### Contacts AgNi + 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

### Contacts AgNi + 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

## Exemple de commande

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

— Connexion des picots

— L = Standard, soudure à la vague RT II

— W = Lavable RT III

— Références

— Disposition des contacts (Type A)

— .48 3 NO, 1 NF

— .52 2 NO, 2 NF

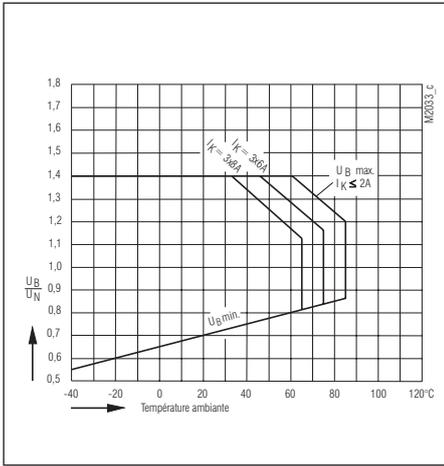
— Désignation du relais

## Remarque

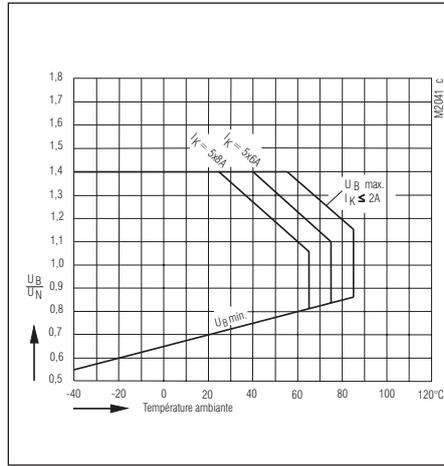
Pour l'utilisation et le traitement de nos relais de cartes de circuits imprimés, veuillez consulter les **instructions d'application et de traitement** sur [www.dold.com](http://www.dold.com).

\* /61 Agrément cURus

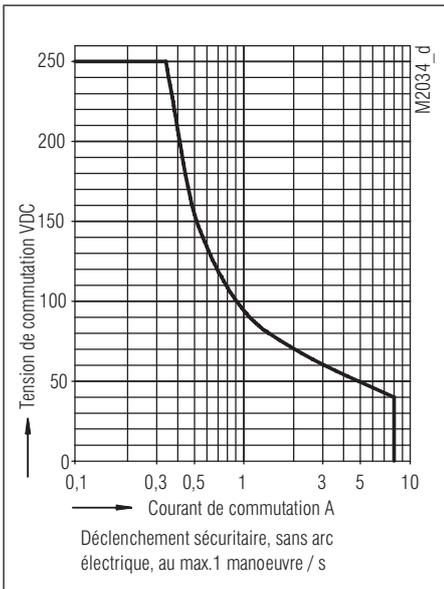
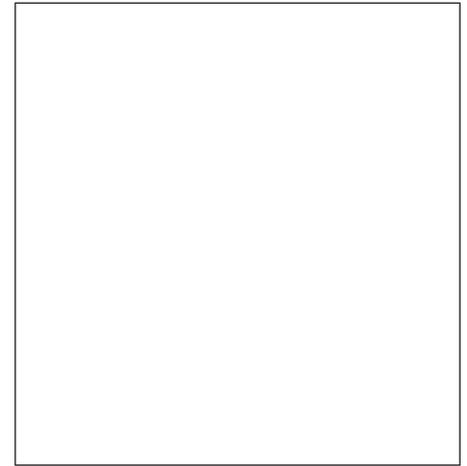
**Courbes caractéristiques**



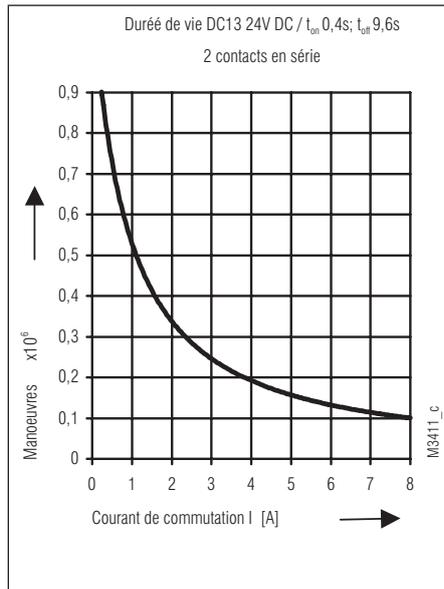
Courbe de limitation en fonction du service nominal OA5611



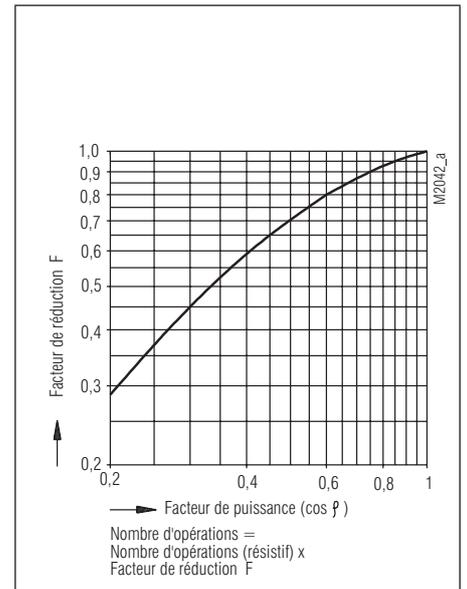
Courbe de limitation en fonction du service nominal OA5612



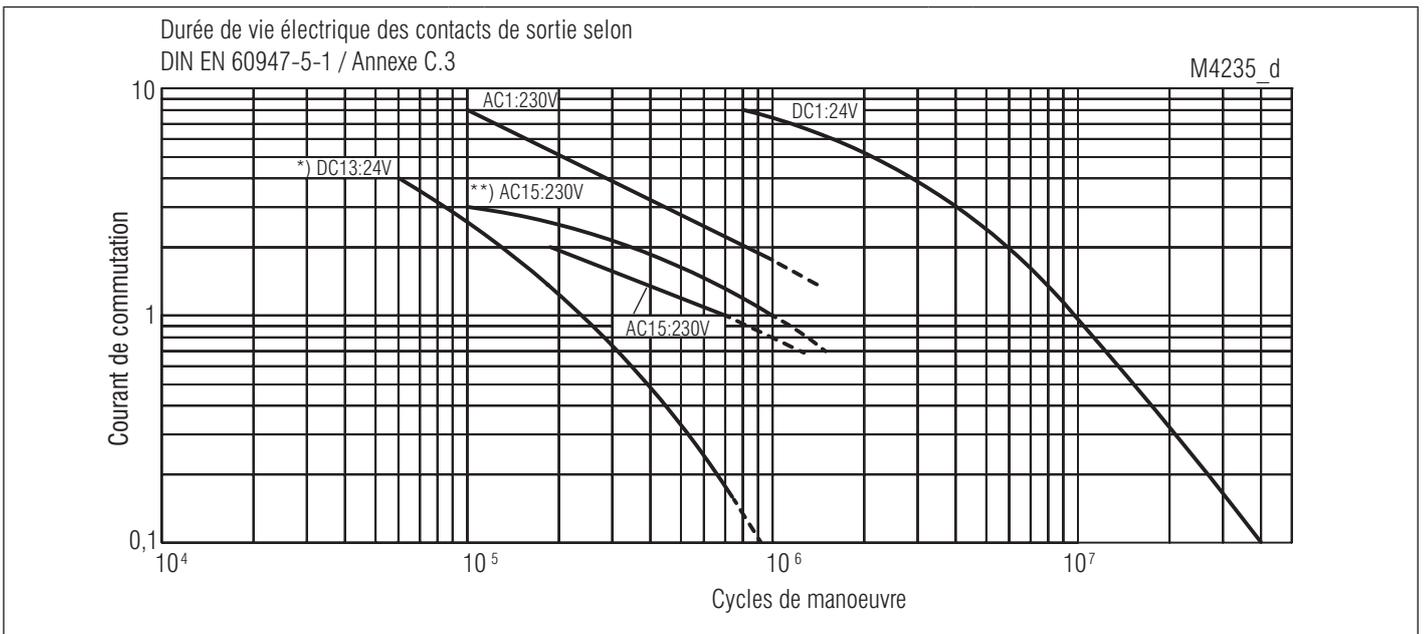
Courbe de limite d'arc



Durée de vie électrique

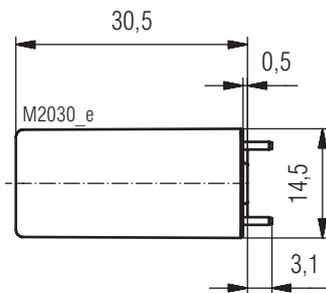
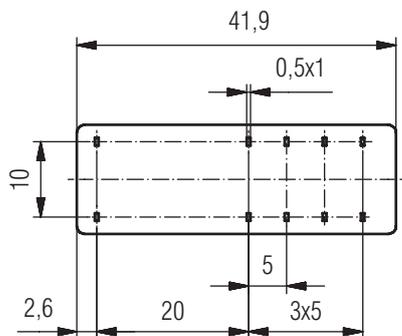


Facteur de réduction pour charges inductives



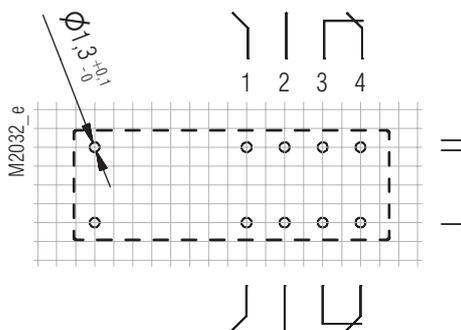
Durée de vie électrique pour matériau des contacts AgNi

- \*)  $\leq 1$  A avec 1 Hz
- > 1 A ... 4 A avec 0,1 Hz
- \*\*) pour  $AgSnO_2$

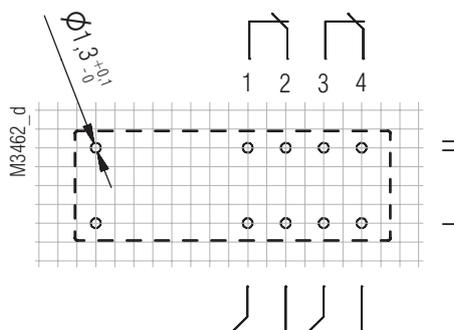


Plan de perçage (côte soudure)

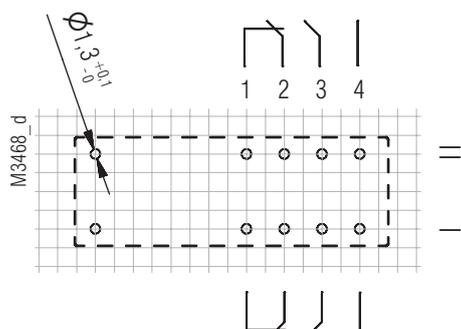
Connexion des picots OA 5611.52/...L1 2NO / 2NF



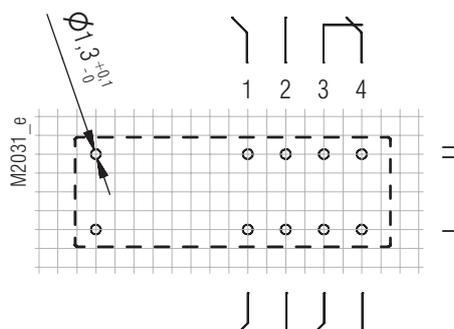
Connexion des picots OA 5611.52/...L4 2NO / 2NF



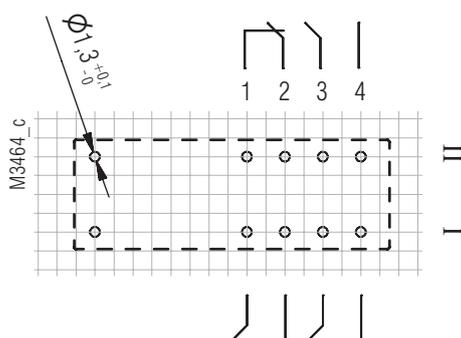
Connexion des picots OA 5611.52/...L5 2NO / 2NF



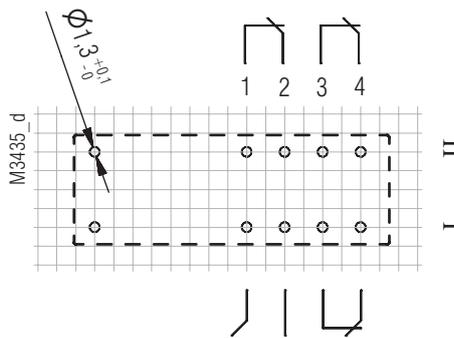
Connexion des picots OA 5611.48/...L1 3NO / 1NF



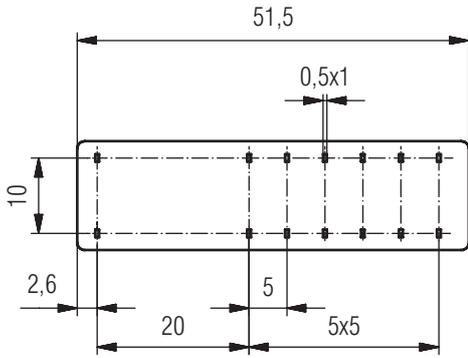
Connexion des picots OA 5611.48/...L4 3NO / 1NF



Connexion des picots OA 5611.28 1NO / 3NF

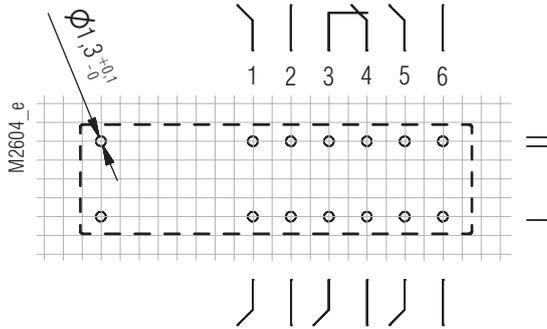


Connexion des picots pour pas de 2,5 mm et de 2,54 mm selon IEC/EN 60097 et selon IEC 60326 moyen

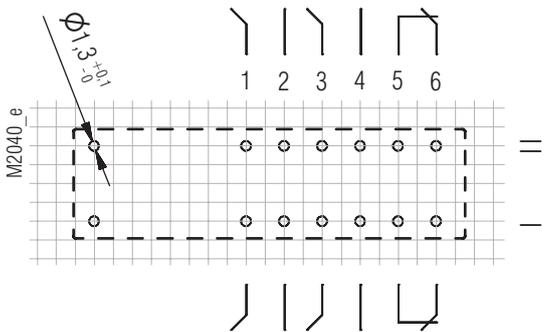


Plan de perçage (côte soudure)

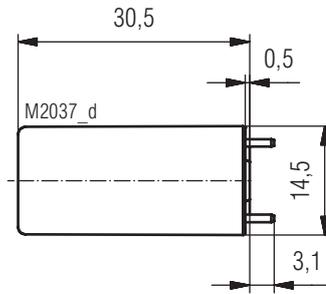
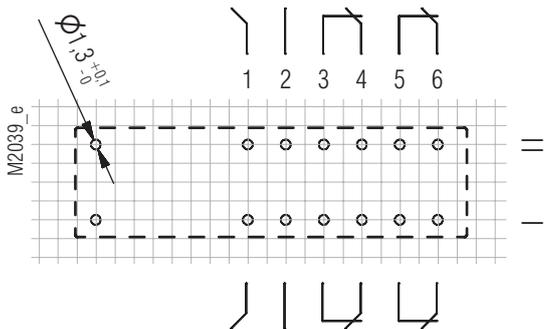
Connexion des picots OA 5612.60/...L1 5NO / 1NF



Connexion des picots OA 5612.54 /...L1 4NO / 2NF

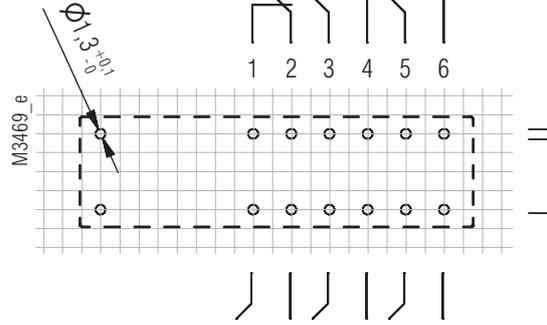


Connexion des picots OA 5612.50/...L1 2NO / 4NF

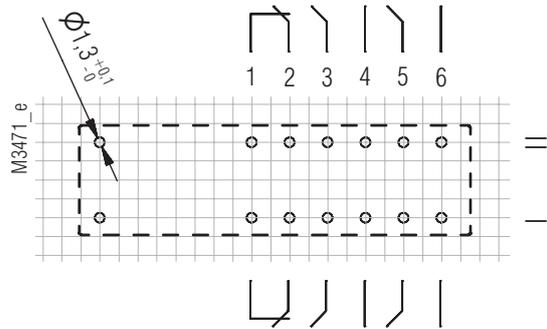


Plan de perçage (côte soudure)

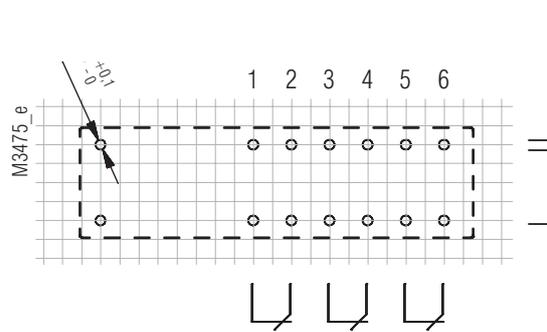
Connexion des picots OA 5612.60/...L4 5NO / 1NF



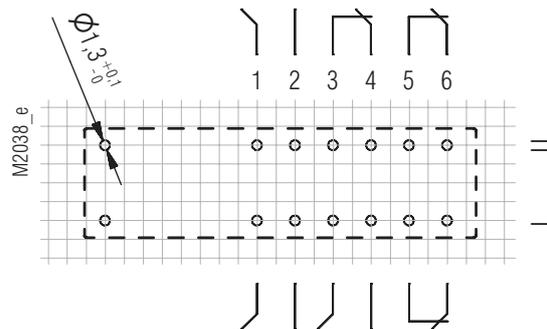
Connexion des picots OA 5612.54/...L4 4NO / 2NF



Connexion des picots OA 5612.50/...L4 2NO / 4NF



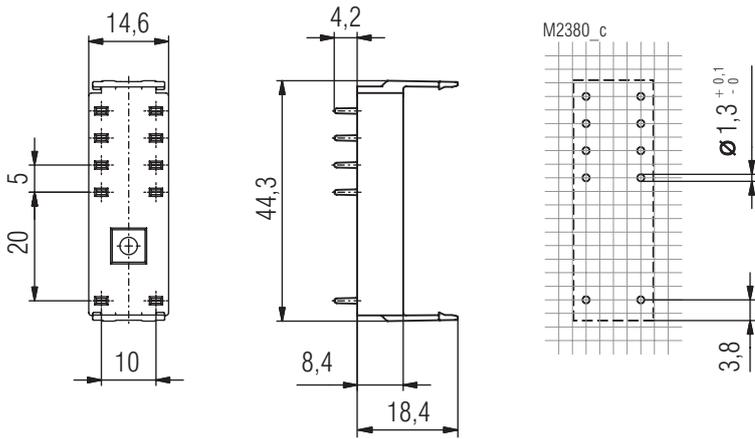
Connexion des picots OA 5612.18/...L1 3NO / 3NF



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

**Socle ET 1415.031/61 pour OA 5611**

Référence: 0049512



**Socle ET 1415.032/61 pour OA 5612**

Référence: 0049513

