

# Relais miniature de puissance

## dilais® OW 5691, OW 5699

- Faible encombrement, aussi construit pour **implantation DIL**, enfichable dans des supports c.l. de 16 contacts
- Distances dans l'air et lignes de fuites entre bobine et contact  $\geq 5,5$  mm, EN 50 178
- Haute tenue aux tensions entre bobine et contact  $\geq 4$  kV
- Faible consommation nominale
- Grande plage en fonction de la charge
- Forte puissance de commutation
- Courant thermique élevé
- Différents matériaux de contacts
- Différentes configurations de connexions, aussi pour SMD
- Longue durée de vie
- Lavable, degré de protection IP 67
- Agréments: VDE, UL, CSA



## Caractéristique techniques

Type de relais	OW 5691 / OW5699	OW 5699
<b>1. 0 Bobine</b>		
1. 1 Tension nominale	DC V	4, 5, 6, 12, 20, 24, 48
1. 2 Consommation nominale	mW	voir tableau caractéristique techniques
<b>2. 0 Contacts</b>		
2. 1 Disposition des contacts	1 NO, 1 contact inverseur	
2. 2 Matériau des contacts	AgCdO + 0,3 $\mu$ m Au; AgNi 0,15 + 0,3 $\mu$ m Au <sup>1)</sup> ; au chiox 3 $\mu$ m Au	
2. 3 Courbe de tension isolation	AC V	250
Tension de commutation min./max.	V	AC/DC 10 / DC 120, AC 250
2. 4 Courant thermique limite $I_{th}$	A	5
Courant de commutation min./max.	A	0,01 <sup>2)</sup> / 5
2. 5 Puissance de commutation min./max	VA	0,1 / 1 250
Puissance de commutation min./max	W	0,1 / 120
2. 6 Pouvoir de coupure	NF: 230 / 1, NO: 230 / 3	
2. 7 Durée de vie électrique	v. courbe durée de vie des contacts	
bei AC 230 V 5 A cos $\varphi$ =1	manoeuvres	
2. 9 Temps d'enclenchement	ms	max. 8 (typique 5) / max 5. (typique 2,2)
OW 5691 / 99, $I_{th}$ = 5 A / OW 5699 $I_{th}$ = 8 A		
Temps de retombée	ms	max. 4 (typique 2)
Temps de rebondissement (NF) OW 5691 / 99, $I_{th}$ =5 A / OW 5699 $I_{th}$ =8 A	max. 10 (typique 6) / max. 8 (typique 3,5)	
Temps de rebondissement (NO) OW 5691 / 99, $I_{th}$ =5 A / OW 5699 $I_{th}$ =8 A	max. 4 (typique 1,5) / max. 2 (typique 1)	
2.10 Force de contact	cN	env. 8 / env. 10
<b>3. 0 Autres</b>		
3. 1 Durée de vie mécanique	manoeuvres	$\geq 10^8$
3. 2 Plage de température	°C	- 20 ... + 80
3. 3 Degré de protection du boîtier / connectique	IP 67 / IP 00 IEC/EN 60 529, lavable selon Qc 2 IEC/EN 60 068-2-17	
3. 4 Boîtier	Thermoplastique PBT GF	
3. 5 Tenue aux vibrations	10 ... 55 Hz; 1,2 mm Amplitude; 10 g max. IEC/EN 60 068-2-6	
3. 6 Résistance climatique	20 / 080 / 04 (catégorie climatique); A/B/D IEC/EN 60 068-1	
3. 8 Isolement d'après IEC 60 664-1, EN 50 178		
Courbe de tension isolation	AC V	250
Degré d'encrassement		3
Catégorie de surtension		III
Tension d'essai		
contact-bobine (1 min)	AC kV eff.	$\geq 4$
3. 9 Poids	g	env. 5

<sup>1)</sup> sur demande: AgSnO<sub>2</sub> + 0,3  $\mu$ m Au

<sup>2)</sup> Valeur indicative

## Caractéristique techniques

### Côté commande 1 cont.invers.

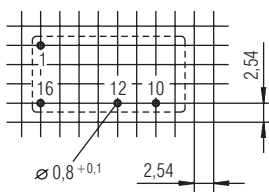
$I_{th} = 5 A$	Tension nominale	V DC	4,5	6	12	20	24	48
	Référence	AgNi 0,15	911	912	913	916	914	915
	Type OW 5691.11	Au-Contact	081	082	083	086	084	085
	Référence	AgNi 0,15	171	172	173	176	174	175
	Type OW 5699.11	Au-Contact	191	192	193	196	194	195
	Résistance bobine à 20°C	$\Omega$	78	155	600	1 600	2 400	9 216
	Consomation nominale	mW	260	233	240	250	240	250
Tension à l'appel	V DC	3,3	4,5	9	14,5	17,5	36	
$I_{th} = 8 A$	Référence							
	Type OW 5699.11	AgCdO	201	202	203	204	205	206
	Résistance bobine à 20°C	$\Omega$	65	115	465	1 250	1 860	6 310
	Consomation nominale	mW	311	313	310	320	310	365
	Tension à l'appel	V DC	3,3	4,5	9	15	18	36

### 1 NO

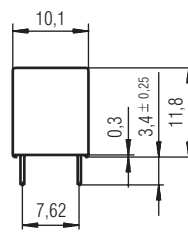
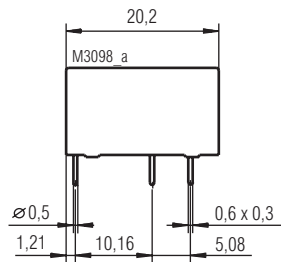
$I_{th} = 5 A$	Tension nominale	V DC	4,5	6	12	20	24	48
	Référence	AgNi 0,15	921	922	923	926	924	925
	Type OW 5691.01	Au-Contact	091	092	093	096	094	095
	Référence	AgNi 0,15	181	182	183	186	184	185
	Type OW 5699.01	Au-Contact	231	232	233	236	234	235
	Résistance bobine à 20°C	$\Omega$	155	315	1 070	2 960	4 350	14 620
	Consomation nominale	mW	131	114	135	135	132	158
Tension à l'appel	V DC	3	4,3	8	13	16	32	
$I_{th} = 8 A$	Référence							
	Type OW 5699.01	AgCdO	221	222	223	224	225	226
	Résistance bobine à 20°C	$\Omega$	78	155	600	1 600	2 400	9 200
	Consomation nominale	mW	260	233	240	250	240	250
	Tension à l'appel	V DC	3,3	4,5	9	14	17	32

## Schéma, disposition et connection des picots

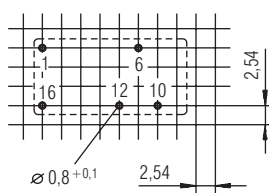
Plan de perçage ( côté soudure )



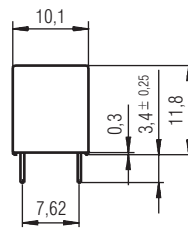
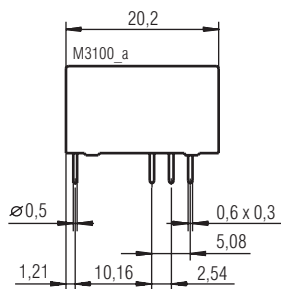
OW 5691.01



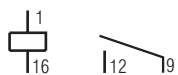
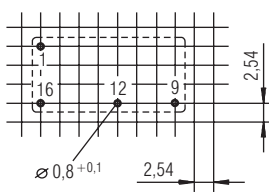
Plan de perçage ( côté soudure )



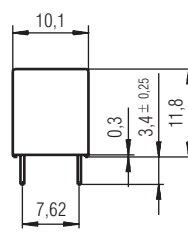
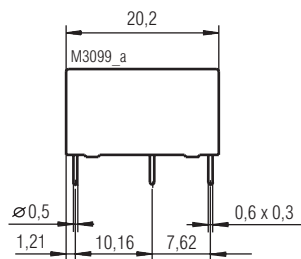
OW 5691.11



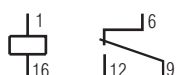
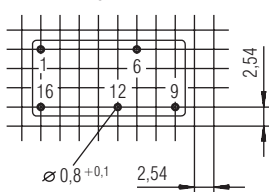
Plan de perçage ( côté soudure )



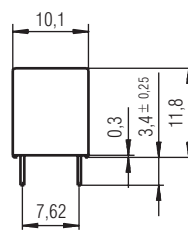
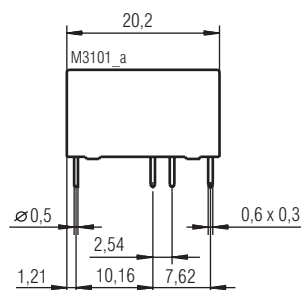
OW 5699.01



Plan de perçage ( côté soudure )

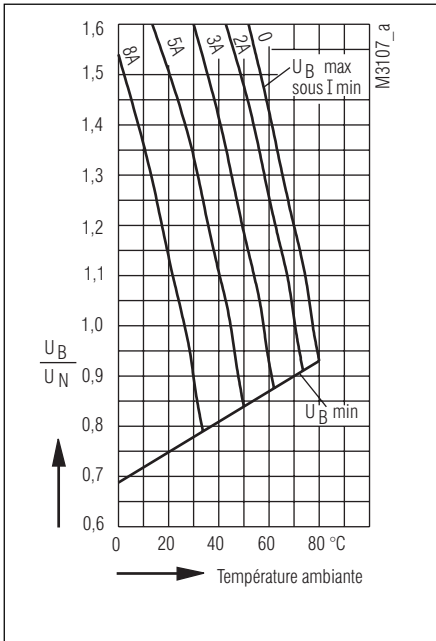


OW 5699.11

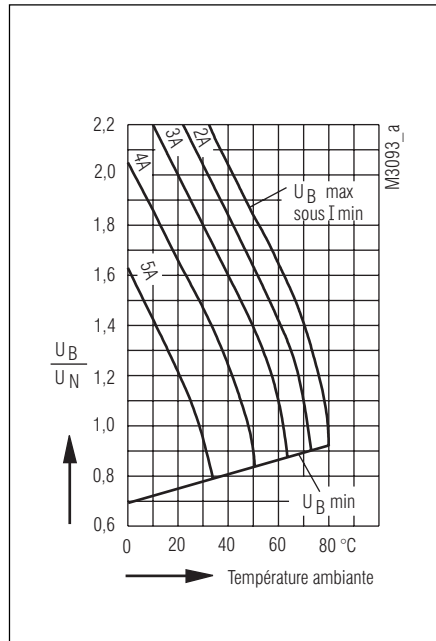


Connexion des picots pour pas de 2,5 mm et 2,54 mm selon IEC/EN 60 097 et IEC 60 326 moyen.  
Distance tolérée entre picots, mesurée aux extrémités à l'état non-étainé:  $\pm 0,3$  mm.

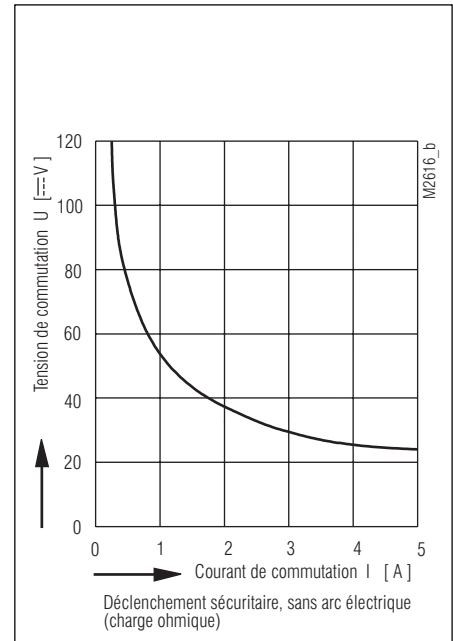
## Courbe caractéristiques



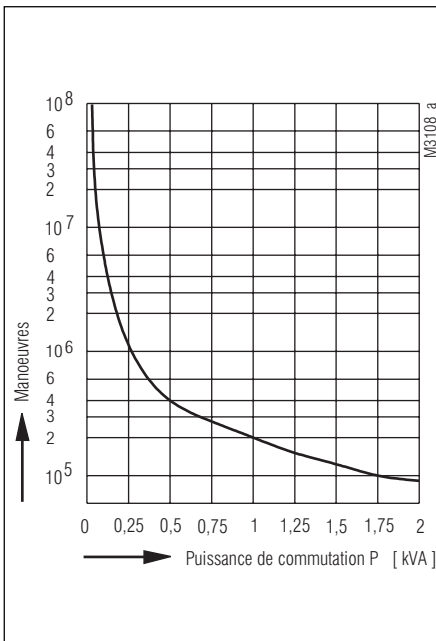
Courbe de limitation en fonction de la charge pour OW 5699 avec  $I_{th} \leq 8$  A



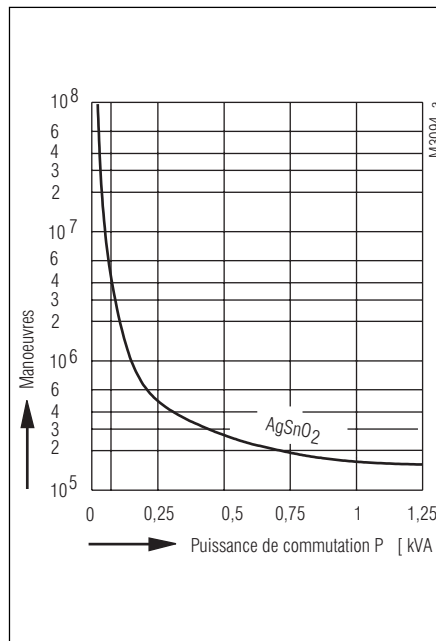
Courbe de limitation en fonction de la charge pour OW 5691 et OW 5699 avec  $I_{th} \leq 5$  A



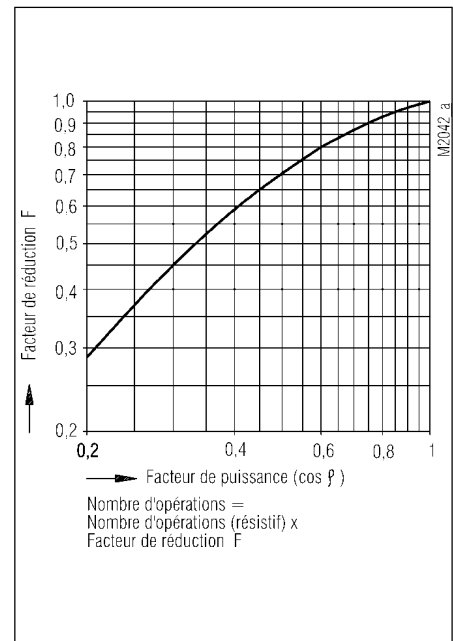
Courbe d'arc électrique (à  $t_u = 20^\circ\text{C}$ ) pour OW 5691 et OW 5699



Durée de vie des contacts pour OW 5699 avec  $I_{th} \leq 8$  A (NO-contact)



Durée de vie des contacts pour OW 5691 et OW 5699 avec  $I_{th} \leq 5$  A (NO-contact)



Facteur de réduction pour charges inductives

## Exemple de commande

