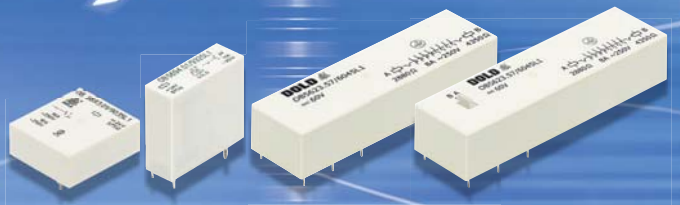




## Relais de sécurité

## Relais bistables



## Relais miniatures & cartes

À chaque application  
un relais adapté

# Relais de circuits imprimés de Dold

## Relais de circuits imprimés Dold, votre fournisseur de solutions.

La société Dold est une entreprise familiale de Furtwangen en Forêt-Noire et perpétue depuis 90 ans une tradition de qualité « Made in Germany ».

Dold est l'un des principaux fabricants de relais de circuits imprimés et propose des relais électromécaniques adaptés à une multitude de domaines d'application. Notre portefeuille de produits complet comprend des relais miniatures, des relais de cartes, des relais bistables et des relais de sécurité à contacts guidés mécaniquement.

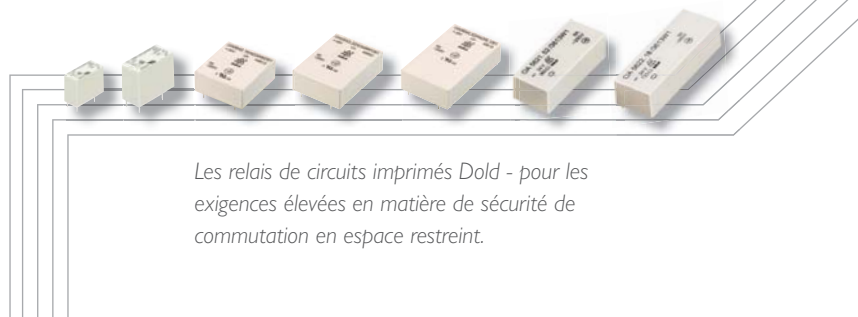
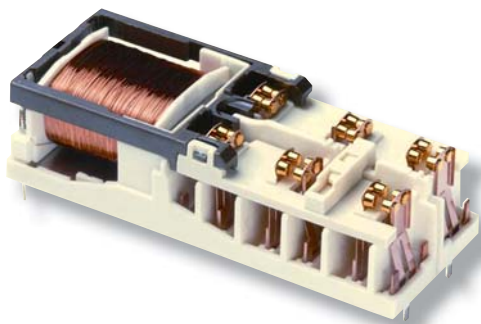
En tant que spécialistes des relais de circuits imprimés, nous sommes un gage de qualité et de fiabilité. Afin de répondre aux exigences de qualité les plus élevées, nous misons sur une grande diversité de production, des équipements ultramodernes et le juste mélange d'expérience et de savoir-faire.

Nos relais de circuits imprimés sont disponibles dans les modèles de contacts et les formes les plus variés et garantissent une sécurité de commutation maximale pour des dimensions réduites.

Les relais Dold sont utilisés dans le monde entier. Ils ont pour fonction la commutation des charges et l'isolation galvanique des circuits électriques. Les domaines d'application typiques, en particulier pour les relais à contacts guidés mécaniquement, sont par exemple la surveillance de commutateurs d'arrêt d'urgence, de portes de protection ou de barrières immatérielles de sécurité. Ils sont également incontournables dans les équipements de signalisation ferroviaires ainsi que dans les dispositifs de commande d'ascenseurs et de monte-charges ainsi que dans des appareils médico-techniques. Partout où hommes et machines doivent être protégés de dommages ou de blessures, des relais Dold sont utilisés.

## Sécurité certifiée. Made in Black Forest.

L'expertise de nos employés, la grande diversité de production et des installations de production et de contrôle ultramodernes constituent les bases de fabrication de relais solides, fiables et d'une grande qualité.



Les relais de circuits imprimés Dold - pour les exigences élevées en matière de sécurité de commutation en espace restreint.

## Relais de sécurité individuels et spécifiques au client.

Des jeux de contact partiellement équipés pour de meilleures valeurs d'isolation, des équipements de contacts mixtes avec contacts simples et doubles ainsi que différents matériaux de contacts pour les charges à commuter ne nécessitent que quelques vis de réglage pour s'adapter aux exigences individuelles et spécifiques de chaque client.

En tant que précurseur et leader dans le secteur des relais de sécurité à contacts guidés, des relais de cartes et des relais miniatures, nous proposons à nos clients des solutions à la pointe de la technologie pour la commutation sûre de courants électriques pour des dimensions réduites.

Les relais peuvent s'enficher dans des supports de relais ou des socles enfichables ou s'embrancher dans des platines d'impression. La combinaison de socles enfichables et de relais permet un remplacement rapide pendant la maintenance ou une réparation.

Ce qui caractérise nos relais :

- ▶ Isolation galvanique entre circuit de commande et circuit de charge
- ▶ Commutation de charges jusqu'à 16 A avec consommation moindre des entraînements
- ▶ Jusqu'à 8 contacts dans un jeu de contacts
- ▶ Faibles résistances de contacts
- ▶ Meilleures valeurs d'isolation grâce à des jeux de contacts partiellement équipés
- ▶ Efficacité énergétique grâce à des relais sensibles ou comportement bistable de la commutation
- ▶ Dimensions réduites
- ▶ Socle relais adapté pour un échange rapide des éléments de construction



*Notre parc de machines ultramoderne est un gage de sécurité maximale, de flexibilité et de qualité.  
Les desideratas et besoins de nos clients sont toujours au centre de nos préoccupations.  
C'est pourquoi nous travaillons avec des canaux d'information courts et un maximum de professionnalisme.*

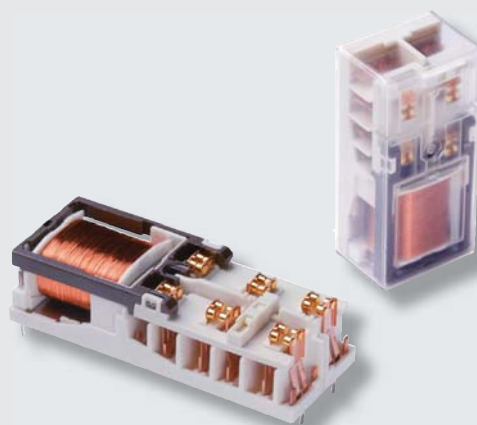
# Relais de sécurité avec contacts guidés

Les relais de sécurité, autrement dit les relais à contacts guidés mécaniquement conformes aux normes DIN EN 61810-3, s'utilisent partout où les hommes, les machines et les biens de grande valeur doivent être protégés des dommages et des blessures.




Ce type de relais consiste en au moins un contact à ouverture et un contact à fermeture et est élaboré de telle sorte que jamais le contact à ouverture et le contact à fermeture ne sont fermés en même temps. Si par exemple un contact à fermeture reste collé, le contact à ouverture correspondant ne peut pas se fermer en cas de coupure de la tension d'alimentation.

Ce comportement permet un diagnostic rapide et une identification tout aussi rapide de l'erreur en lors de la surveillance du contact de réponse.

Les relais avec contacts guidés sont classés en deux types différents. Le type A décrit des relais dont tous les contacts sont connectés mécaniquement les uns aux autres. Quant au type B, il s'agit de relais présentant aussi bien des contacts connectés mécaniquement les uns aux autres que des contacts non connectés mécaniquement les uns aux autres.



## Relais de sécurité avec contacts guidés

					
Relais	Type de relais	OA 5611	OA 5612	OA 5601	OA 5602
	Type de relais	monostable	monostable	monostable	monostable
Contacts	Équipement de contact	4	6	4	6
	Matériau du contact	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi
	Courant limite continu I <sub>th</sub> max.	3 x 8 A	5 x 8 A	3 x 16 A	4 x 16 A
Bobine	Tension nominale U <sub>N</sub>	DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V
	Plage de tension	0,7 à 1,4 U <sub>N</sub>	0,7 à 1,4 U <sub>N</sub>	0,7 à 1,6 U <sub>N</sub>	0,7 à 1,6 U <sub>N</sub>
Isolation	Tension de contrôle (AC) Jeu de contacts - bobine	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>
	Distances d'isolement dans l'air et lignes de fuite Jeu de contacts - bobine	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Autres informations	Plage de température	- 40 à + 85 °C	- 40 à + 85 °C	- 40 à + 85 °C	- 40 à + 85 °C
	Type conforme DIN EN 61810-3	A	A	A	A
	Indice de protection	RT II (soudure à la vague), au choix RT III (lavable)	RT II (soudure à la vague), au choix RT III (lavable)	RT II (soudure à la vague), au choix RT III (lavable)	RT II (soudure à la vague), au choix RT III (lavable)
	Dimensions L x l x h [mm]	41,9 x 14,5 x 30,5	51,5 x 14,5 x 30,5	57 x 20 x 39,5	67 x 20 x 39,5
	Homologations	TÜV, cRUus	TÜV, cRUus	TÜV, cRUus	TÜV, cRUus









Les relais de sécurité sont disponibles en modèles verticaux et horizontaux et proposent jusqu'à 8 contacts guidés mécaniquement. Avec différentes formes, différents matériaux et au besoin avec des jeux de contacts partiellement équipés, nous jouissons d'une très grande flexibilité.

Les types **OA 5601**, **OA 5602** et **OA 5603** à 4, 6 ou 8 contacts permettent des courants thermiques limites jusqu'à 10 A. Il est possible de choisir entre des contacts simples et des contacts doubles pour des tâches exigeantes relatives aux relais **OA 5621** et **OA 5622**.

Avec Dold, votre commutation se fait toujours en toute sécurité et fiabilité. Pour de plus amples informations sur nos relais de circuits imprimés, rendez-vous sur [www.dold.com](http://www.dold.com).



					
OA 5603	OA 5621	OA 5621 avec contacts doubles	OA 5622	OA 5622 avec contacts doubles	OA 5623
monostable	monostable	monostable	monostable	monostable	monostable
8	4	4	6	6	8
AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgNi + 5 µm Au	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgNi + 5 µm Au	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi
4 x 16 A	3 x 8 A	3 x 5 A	5 x 8 A	5 x 5 A	7 x 8 A
DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V
0,7 à 1,6 U <sub>N</sub>	0,75 à 1,4 U <sub>N</sub>	0,75 à 1,2 U <sub>N</sub>	0,75 à 1,4 U <sub>N</sub>	0,75 à 1,2 U <sub>N</sub>	0,8 à 1,2 U <sub>N</sub>
4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>
8 mm	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm
- 40 à + 75 °C	- 40 à + 80 °C	- 40 à + 80 °C	- 40 à + 80 °C	- 40 à + 80 °C	- 40 à + 80 °C
A	A	A	A	A	A
RT II (soudure à la vague), au choix RT III (lavable)	RT III (lavable)	RT III (lavable)	RT III (lavable)	RT III (lavable)	RT III (lavable)
77,1 x 20 x 39,5	46,5 x 22 x 15,5	46,5 x 22 x 15,5	55 x 22 x 15,5	55 x 22 x 15,5	67 x 22 x 15,8
TÜV, cRUus	TÜV, cRUus	TÜV, cRUus	TÜV, cRUus	TÜV, cRUus	TÜV, cRUus

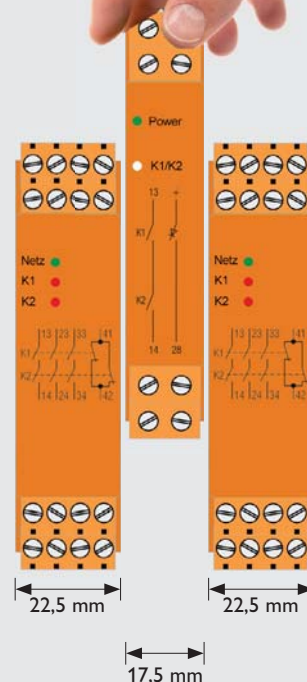
# Relais de sécurité avec contacts guidés

Les relais à contacts guidés mécaniquement sont notamment utilisés dans des modules à relais de sécurité ou dans des commandes sécuritaires. La simplicité d'utilisation du relais de sécurité en font un élément de construction idéal car il permet d'identifier facilement les erreurs dues au guidage forcé de contacts à ouverture et à fermeture sans davantage de dépense de commutation. Dans ces applications relatives à la sécurité, la forme compacte est tout aussi importante que la sécurité de la commutation.




La famille de relais extrêmement plats de 10,3 mm **OA 5642**, **OA 5643** et **OA 5644** à 2, 3 ou 4 contacts tient compte du souhait d'avoir des éléments de construction toujours plus petits et plus compacts. Les limites de la miniaturisation des relais électroniques sont essentiellement définies par les indispensables distances d'isolement dans l'air et lignes de fuite.

Les relais de sécurité sont connus pour leur solidité et leur fiabilité et sont en outre extrêmement efficaces du point de vue énergétique.

*Avec sa série de relais extrêmement plats, Dold pose de nouveaux jalons en matière de miniaturisation des appareils de commutation. Avec une hauteur de seulement 10,3 mm, les relais avec contacts mécaniques à guidage forcé conviennent parfaitement à la réalisation de relais de sécurité compacts.*



## Relais de sécurité avec contacts guidés

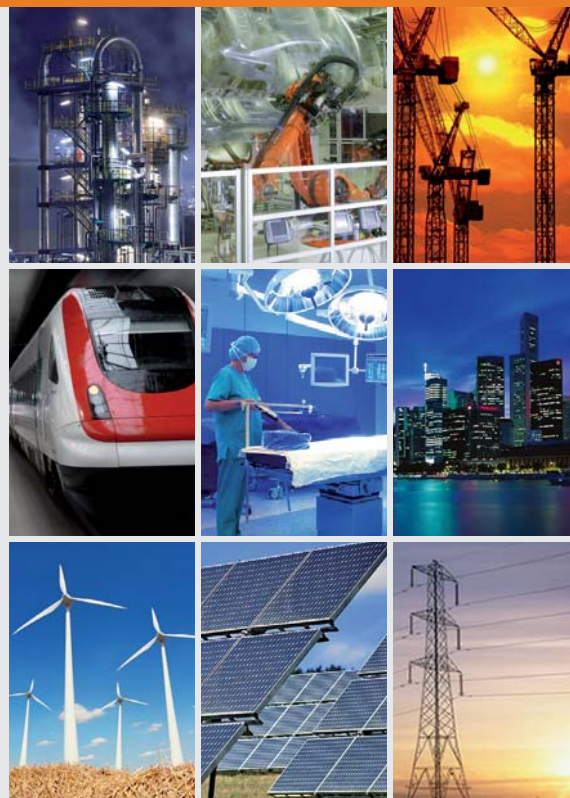
					
Relais	Type de relais	OA 5642	OA 5643	OA 5644	
	Type de relais	monostable	monostable	monostable	
Contacts	Équipement de contact	2	3	4	
	Matériau du contact	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	
	Courant limite continu I <sub>th</sub> max.	8 A	2 x 8 A	3 x 8 A	
Bobine	Tension nominale U <sub>N</sub>	DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V	
	Plage de tension	0,7 à 1,6 U <sub>N</sub>	0,7 à 1,6 U <sub>N</sub>	0,7 à 1,6 U <sub>N</sub>	
Isolation	Tension de contrôle (AC) Jeu de contacts - bobine	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	
	Distances d'isolement dans l'air et lignes de fuite Jeu de contacts - bobine	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm	
Autres informations	Plage de température	- 40 à + 85 °C	- 40 à + 85 °C	- 40 à + 85 °C	
	Type conforme DIN EN 61810-3	A	A	A	
	Indice de protection	RT III (lavable)	RT III (lavable)	RT III (lavable)	
	Dimensions L x l x h [mm]	26,6 x 25 x 10,3	34,2 x 25 x 10,3	41,7 x 25 x 10,3	
	Homologations	TÜV, cRUus	TÜV, cRUus	TÜV, cRUus	




Des socles pour le montage des circuits imprimés sont disponibles pour de nombreux relais de sécurité. Ceux-ci permettent le remplacement rapide des relais de sécurité lors de la maintenance préventive. Des socles enfichables sont également disponibles pour le montage sur rail.

Les domaines d'application types sont :

- ▶ l'industrie ferroviaire
- ▶ les commandes d'ascenseurs
- ▶ la technique de combustion
- ▶ l'automatisation et l'ingénierie des processus
- ▶ les dispositifs médicaux
- ▶ technique de manutention

Avec Dold, votre commutation se fait toujours en toute sécurité et fiabilité. Pour de plus amples informations sur nos relais de circuits imprimés, rendez-vous sur [www.dold.com](http://www.dold.com).



			
OA 5667	OA 5669	OA 5670	
monostable	monostable	monostable	
2	2	4	
AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	
2 x 6 A	2 x 5 A / 1 x 8 A	3 x 6 A	
DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V	
0,75 à 1,3 U <sub>N</sub>	0,8 à 1,6 U <sub>N</sub> 0,75 à 1,4 U <sub>N</sub>	0,7 à 1,4 U <sub>N</sub>	
4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	
8 mm	8 mm	8 mm	
- 40 à + 85 °C	- 40 à + 70 °C    - 40 à + 85 °C	- 40 à + 75 °C	
A / B	A / B	A	
RT II (soudure à la vague)	RT II (soudure à la vague), au choix RT III (lavable)	RT II (soudure à la vague), au choix RT III (lavable)	
37 x 25 x 10,8	29 x 13 x 25,5	35 x 13 x 25,5	
TÜV, cRUus	TÜV, cRUus	TÜV, cRUus	

# Relais de cartes

Les relais de cartes, également appelés relais de print, sont utilisés pour l'isolation galvanique de circuits électriques et pour l'adaptation et le renforcement d'un signal. Nos modèles horizontaux et verticaux permettent une parfaite adaptation à votre application.





Les relais de cartes Dold, dotés de courants continus limites atteignant 16 A, sont disponibles avec un ou deux contacts, dans différentes hauteurs et dans des matériaux de contacts différents.

Les domaines d'application typiques sont :

- ▶ automatisation tertiaire
- ▶ la technique d'installation
- ▶ la technologie énergétique
- ▶ les télérupteurs
- ▶ les interrupteurs de cage d'escalier



## Relais de cartes

					
Relais	Type de relais	OA 5661	OA 5652 / OA 5662	OA 5661.12	OA 5662.12
	Type de relais	monostable	monostable	monostable	monostable
Contacts	Équipement du contact	1	1	2	2
	Matériau du contact	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi
	Courant continu limite I <sub>th</sub> max.	8 A	8 A	2 x 6 A	2 x 6 A
Bobine	Tension nominale U <sub>N</sub>	DC 6 à 60 V	DC 6 à 60 V	DC 6 à 60 V	DC 6 à 60 V
	Plage de tension	0,7 à 1,8 U <sub>N</sub>	0,7 à 1,8 U <sub>N</sub>	0,7 à 1,4 U <sub>N</sub>	0,7 à 1,4 U <sub>N</sub>
Isolation	Tension de contrôle (AC) Jeu de contacts - bobine	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>
	Distances d'isolement dans l'air et lignes de fuite Jeu de contacts - bobine	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Autres informations	Plage de température	- 40 à + 80 °C	- 40 à + 80 °C	- 40 à + 70 °C	- 40 à + 70 °C
	Indice de protection	RT II (soudure à la vague)	RT II (soudure à la vague)	RT II (soudure à la vague)	RT II (soudure à la vague)
	Dimensions L x l x h [mm]	28 x 25 x 10,8	28 x 10,8 x 25	37 x 25 x 10,8	37 x 10,3 x 25
	Homologations	cRUus	cRUus	cRUus	cRUus

\* uniquement OA 5682



# Relais bistables

Tandis que les contacts des relais de cartes monostables retournent à leur position de commutation d'origine après la désactivation du paramètre d'excitation, la position de commutation est maintenue après la désactivation du paramètre d'excitation dans le cas de relais bistables **OB 5693**, **OB 5694** et **OB 5623**. Ainsi, de l'énergie n'est requise que brièvement pour le changement de position de commutation.

Étant donné qu'en comparaison des solutions monostables les relais bistables ne requièrent qu'une partie de l'énergie, ils sont privilégiés dans des systèmes à efficacité énergétique et alimentés par batterie. La capacité à maintenir la position de commutation en cas de panne de courant est indispensable dans certaines applications spéciales.



*Les relais bistables permettent de commuter des applications de manière fiable et en économisant de l'énergie.*

Le relais bistable **OB 5623** a été spécialement mis au point avec ses 8 contacts mécaniques guidés pour des applications liées à la sécurité, comme par exemple dans le domaine de la technique ferroviaire et de la signalisation. En option, le relais avec commande manuelle est disponible. Il se distingue en outre par une grande résistance aux vibrations et aux chocs.

Les domaines d'application typiques sont :

- ▶ Technologie ferroviaire et de signalisation
- ▶ Automation
- ▶ Dispositifs médicaux
- ▶ Technologie radio et à distance
- ▶ Technique de combustion
- ▶ Technologie de process

Avec Dold, votre commutation se fait toujours en toute sécurité et fiabilité. Pour de plus amples informations sur nos relais de circuits imprimés, rendez-vous sur [www.dold.com](http://www.dold.com).

## Relais bistables

OA 5668 / OW 5668	OA 5672 / OA 5682	OB 5693	OB 5694	OB 5623
monostable	monostable	bistable	bistable	bistable
2	1	1	1	8
AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi
2 x 5 A	10 A / 16 A*	16 A	16 A	7 x 8 A
DC 5 à 110 V	DC 6 à 110 V	DC 6 à 110 V ; AC 12 à 230 V		DC 6 à 110 V
0,7 à 2,0 U <sub>N</sub>	0,7 à 2,2 U <sub>N</sub>	0,8 à 1,1 U <sub>N</sub>	0,8 à 1,1 U <sub>N</sub>	0,85 à 1,2 U <sub>N</sub>
4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>
8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	5,5 mm
- 40 à + 75 °C	- 40 à + 110 °C	- 40 à + 75 °C	- 40 à + 75 °C	- 40 à + 75 °C
RT II (soudure à la vague), au choix RT III (lavable)	RT II (soudure à la vague)	RT II (soudure à la vague), au choix RT III (lavable)	RT II (soudure à la vague), au choix RT III (lavable)	RT II (soudure à la vague), au choix RT III (lavable)
29 x 13 x 25,5	29 x 12 x 25,5	28 x 25 x 10,8	28 x 10 x 26	83 x 22 x 15,8
-	cRUus	-	-	TÜV

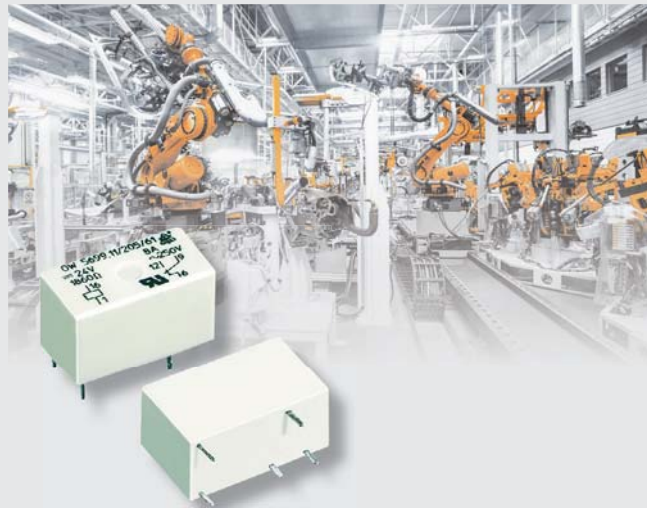
# Relais miniatures

Lorsque des courants importants doivent être commutés en peu d'espace et qu'une isolation galvanique du circuit de commande et de charge est nécessaire, les relais miniatures de puissance, compactes et disponibles dans les modèles DIL (Dual In-Line), sont incontournables. Grâce à leurs dimensions réduites de 20 mm de long et 10 mm de large environ, ils s'enfichent dans les supports IC à 16 pôles classiques.

Les relais **OW 5691** et **OW 5699** présentent en outre une hauteur de seulement 12,15 mm et trouvent ainsi une place dans quasi n'importe quel environnement.



Les caractéristiques des relais miniatures lavables de la marque DILAIS sont leur grande puissance de commutation, leur grande plage de tension de service et leur fiabilité.

Tous les relais miniatures sont disponibles au choix avec un contact à fermeture ou avec un inverseur. Des technologies et des matériaux et équipements de contacts variés leur permettent de montrer leurs atouts dans bon nombre d'applications.



Les relais miniatures de Dold se distinguent par leurs dimensions réduites, leur grande puissance et leur fiabilité. Ainsi, leurs dimensions ne dépassent pas 10 x 20 x 12 mm. Toutefois, les contacts de commutation sont en mesure de maîtriser sans problème des courants continus jusqu'à 8 A. L'utilisateur peut en outre choisir entre divers matériaux et modèles de contacts.

## Relais miniatures

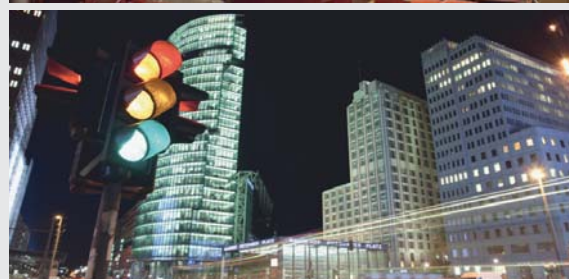
			
Relais	Type de relais	OW 5691 / OW 5699	OW 5699
	Type de relais	monostable	monostable
Contacts	Équipement du contact	1	1
	Matériau du contact	AgNi	AgSnO <sub>2</sub>
	Courant limite continu I <sub>th</sub> max.	5 A	8 A
Bobine	Tension nominale U <sub>N</sub>	DC 4,5 à 48 V	DC 4,5 à 48 V
	Plage de tension	0,75 à 2,2 U <sub>N</sub>	0,75 à 1,6 U <sub>N</sub>
Isolation	Tension de contrôle Jeu de contacts - bobine	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>
	Distances d'isolement dans l'air et lignes de fuite Jeu de contacts - bobine	5,5 mm	5,5 mm
Autres informations	Plage de température	- 40 à + 80 °C	- 40 à + 80 °C
	Indice de protection	RT III (lavable)	RT III (lavable)
	Dimensions L x l x h [mm]	20,2 x 10,1 x 12,15	20,2 x 10,1 x 12,15
	Homologations	VDE, cRUus	VDE, cRUus



Ainsi, l'on utilise systématiquement le relais miniature de puissance **OA 5690** en cas d'exigences élevées en termes d'isolation galvanique entre le circuit de commande et de charge. Les distances d'isolement dans l'air et les lignes de fuite  $\geq 8$  mm entre la bobine et le contact et des capacités de couplage réduites font de ce relais le composant idéal.

Dans le cas du relais de rémanence **OR 5691** également, les contacts demeurent en position active après une impulsion de courant provoquée par l'utilisation du magnétisme résiduel (la rémanence) en présence jusqu'à ce qu'une impulsion moindre ne soit produite dans la direction opposée du courant. Ce relais peut donc être utilisé lorsque l'autoéchauffement de la bobine et la consommation d'énergie doivent être réduites au minimum.

Les domaines d'application types sont :

- ▶ l'automatisation et l'ingénierie des processus
- ▶ les technologies de mesure et de surveillance
- ▶ la technique d'installation et la technologie énergétique



			
	<b>OA 5690</b>	<b>OR 5691</b>	
	monostable	Rémanence	
	1	1	
	AgSnO <sub>2</sub> ; AgNi	AgNi	
	5 A ; 10 A	5 A	
	DC 4,5 à 48 V	DC 4,5 à 48 V	
	0,75 à 2,0 / 1,8 U <sub>N</sub>	0,8 à 1,3 U <sub>N</sub>	
	4 kV <sub>eff</sub>	4 kV <sub>eff</sub>	
	8 mm	5,5 mm	
	- 40 à + 80 °C	- 40 à + 65 °C	
	RT III (lavable)	RT III (lavable)	
	20,2 x 10 x 16,5	20,2 x 10,1 x 12,15	
	cRUus	cRUus	



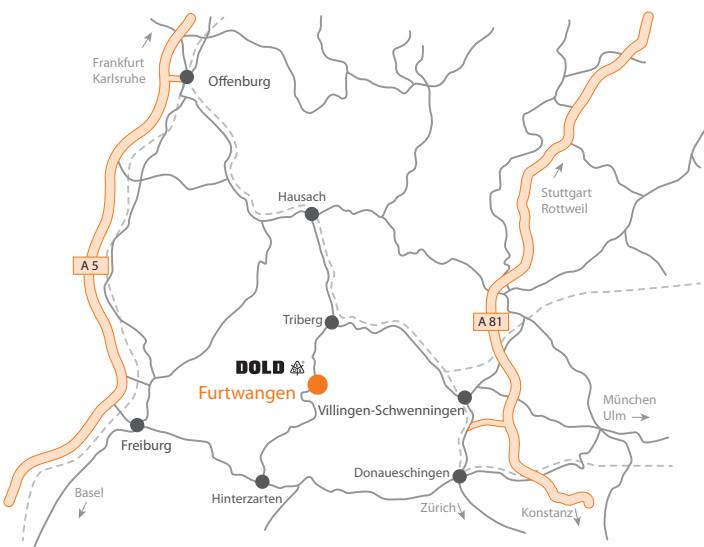
Depuis l'entreprise familiale en Forêt-Noire à des spécialistes mondiaux à succès comptant des partenaires commerciaux sur tous les continents, nous sommes toujours là pour vous.



Satisfaire aux exigences et répondre avec le produit adapté et le plus sécuritaire possible aux besoins des clients. Ceci était le but avoué par Emil Dold lors de la création de la société en 1928. Dold s'est toujours développé avec succès:

du pionnier de la technique des relais à un des spécialistes, représentant de sa branche en Europe, dans le domaine de la technique de sécurité, de surveillance et de puissance avec une ressource humaine mondiale de plus de 400 personnes.

Notre expérience. Votre sécurité.  
Consultez nous. On se fera un plaisir de vous répondre !



**E. Dold & Söhne GmbH & Co. KG**  
Bregstraße 18 • D-78120 Furtwangen  
T +49 7723 654-0 • F +49 7723 654-356  
dold-relays@dold.com • www.dold.com

