

**TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Figure similaire

- 1 contact à fermeture (Triac (commutation au passage par zéro)
- Garantit une séparation de potentiel sans usure ni entretien, dans un format de bloc de jonction compact
- Accessoires appropriés de la connexion transversale au repérage
- Circuit de protection intégré pour les entrées et les sorties

**Informations générales de commande**

Version	TERMOPTO, Relais statique, Tension nominale: 48...60 V DC $\pm 20\%$ , Tension de commutation nominale: 24...230 V AC, Courant permanent: 100 mA, Raccordement vissé
Référence	<a href="#">8951130000</a>
Type	TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A
GTIN (EAN)	4032248741908
Qté.	10 pièce(s)

## TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Dimensions et poids

Profondeur	55 mm	Profondeur (pouces)	2,165 inch
Hauteur	74,4 mm	Hauteur (pouces)	2,929 inch
Largeur	6,1 mm	Largeur (pouces)	0,24 inch
Poids net	20,5 g		

## Températures

Température de stockage	-40 °C...80 °C	Température de fonctionnement	-20 °C...60 °C
Humidité	5-95% d'humidité relative, T <sub>u</sub> = 40°C, sans condensation		

## Probabilité d'échec

MTTF	2 500 a
------	---------

## Classifications

ETIM 6.0	EC001504	ETIM 7.0	EC001504
ETIM 8.0	EC001504	ETIM 9.0	EC001504
ECLASS 9.0	27-37-16-04	ECLASS 9.1	27-37-16-04
ECLASS 10.0	27-37-16-04	ECLASS 11.0	27-37-16-04
ECLASS 12.0	27-37-16-04	ECLASS 13.0	27-37-16-04
ECLASS 14.0	27-37-16-04		

## Côté commande

Tension nominale	48...60 V DC $\pm$ 20 %	Courant nominal de commande	3,7 mA DC
Puissance nominale	$\leq$ 170 mW	Indicateur d'état	LED verte
Circuit de protection	Varistor, Protection contre inversions de polarité	Fréquence d'entrée	10 Hz

## Côté charge

Tension de commutation nominale	24...230 V AC	Courant permanent	0.1 A (AC1)
Courant de commutation nominal	100 mA	Catégorie de charge	AC1
Tension de commutation AC, max.	230 V	Retard à la mise s. tension	$\leq$ 10 ms
Retard à la coupure	$<$ 12 ms	Chute de tension à charge max.	$<$ 1,8 V
Courant de fuite	$<$ 1 mA	Courant de commutation min.	2 mA
Protégé contre les courts-circuits	Non	Interrupteur de protection côté terminal	Varistor, Circuit RC
Type de contact	1 Contacts (Triac (commutation au passage par zéro))	fréquence de commutation max. (tensions de commande DC)	10 Hz

## Caractéristiques générales

Rail	TS 35		
Levier de forçage disponible	Non		
Couleur	noir		
Composant de classe d'inflammabilité UL94	Composante . Classe d'inflammabilité UL94 .	Boîtier V-0	

## TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Coordination de l'isolation

Tension nominale	300 V	Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	III	Lignes d'air et de fuite côté commande - côté charge	> 3 mm
Rigidité de tension côté commande - côté charge	1,2 kV <sub>eff</sub> / 1 min.	Tension de tenue au choc	4 kV (1,2/50 µs)
Degré de protection	IP20		

## Informations supplémentaires sur les agréments / standards

N° de certificat (cULus)	E223474
--------------------------	---------

## Caractéristiques de raccordement

Technique de raccordement de conducteurs	Raccordement vissé	Longueur de dénudage, raccordement nominal	9 mm
Couple de serrage, min.	0,4 Nm	Couple de serrage, max.	0,6 Nm
Sections de raccordement, raccordement nominal	2,5 mm <sup>2</sup>	Plage de serrage, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Plage de serrage, max.	4 mm <sup>2</sup>	Section de raccordement du conducteur, AWG, min.	AWG 20
Section de raccordement du conducteur, AWG, max.	AWG 12	Section de raccordement du conducteur, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Section de raccordement du conducteur, max.	4 mm <sup>2</sup>	Section de raccordement du conducteur, souple, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Section de raccordement du conducteur, souple, max.	2,5 mm <sup>2</sup>	Section de raccordement du conducteur, souple, min. (AWG)	AWG 20
Section de raccordement du conducteur, souple, max. (AWG)	AWG 12	Section de raccordement du conducteur, souple avec embout DIN 46228/4, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Section de raccordement du conducteur, souple avec embout DIN 46228/4, max.	1,5 mm <sup>2</sup>	Section de raccordement du conducteur, souple, embout (DIN 46228-1), min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Section de raccordement du conducteur, souple, embout (DIN 46228-1), max.	1,5 mm <sup>2</sup>	Dimension de la lame	0,6 x 3,5 mm

## Conformité environnementale du produit

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	9e2cbc49-76d9-4611-b8ec-5b4f549a0aa9
Statut de conformité RoHS	Conforme avec exemption
Exemption RoHS (le cas échéant/connue)	7a, 7cl

## Agréments

Agréments



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
N° de certificat (cULus)	E223474

**TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Caractéristiques techniques

### Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité

[EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity](#)

Données techniques

[CAD data – STEP](#)

Documentation utilisateur

[Beipackzettel / Package Insert – multilingual](#)

Catalogue

[Catalogues in PDF-format](#)

Brochures

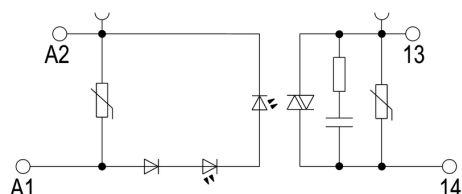
**TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

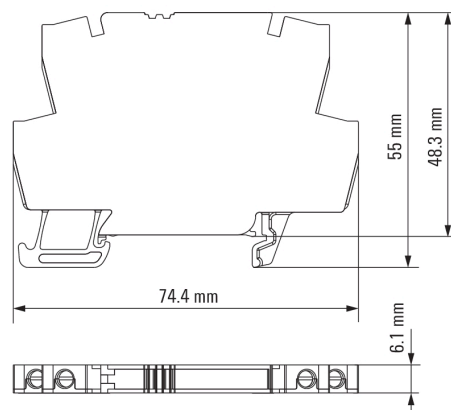
## Dessins

### Schéma

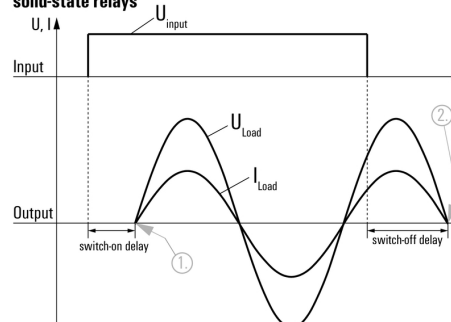


Schaltsymbol

### Dimensional drawing



### Signal characteristics of zero cross switching solid-state relays



Shown at an example with resistive load.  
1. Switches on at first zero cross of mains voltage while control input gets signal.  
2. Switches off at next zero cross of mains current after control input signal was switched off.  
Switching DC voltages is not possible with this solid-state relays.

## TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Vierge



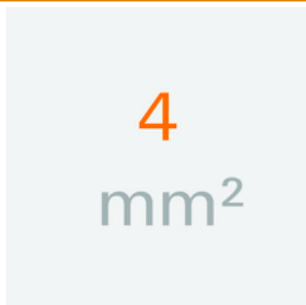
Les repères WS sont particulièrement adaptés aux connecteurs de la série W. Grâce à leur compatibilité, ils peuvent également être utilisés avec la série I et la série Z. Les larges surfaces de marquage permettent d'imprimer de longues chaînes de caractères ou sur plusieurs lignes. Les repères WS sont parfaits pour de longues chaînes de caractères personnalisées. Grâce au format MultiCard qui a fait ses preuves, l'impression avec PrintJet CONNECT ou Plotter est possible.

- Montage en bande ou individuellement
- Repères au format MultiCard éprouvé

**Pour impression personnalisée :** Veuillez nous envoyer un fichier dans le format de notre logiciel de repérage M-Print PRO ou M-Print PRO Online (sans installation) pour vos spécifications de repérage.

## Informations générales de commande

Type	WS 12/6 MC NE WS	Version
Référence	<a href="#">1609900000</a>	WS, Terminal marker, 12 x 6 mm, Pas en mm (P): 6.00 Weidmueller,
GTIN (EAN)	4008190203467	Allen-Bradley, blanc
Qté.	600 pièce(s)	

4 mm<sup>2</sup>

Les connexions transversales enfichables sont faciles à manipuler et à installer rapidement. Cela permet de gagner beaucoup de temps lors de l'installation par rapport aux solutions vissées.

## Informations générales de commande

Type	ZQV 4N/3 BL	Version
Référence	<a href="#">1528080000</a>	Connecteur transversal (bloc de jonction), enfiché, bleu, 32 A, Nombre
GTIN (EAN)	4050118333008	de pôles: 3, Pas en mm (P): 6.10, Isolé: Oui, Largeur: 16 mm
Qté.	60 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/3	Version
Référence	<a href="#">1527940000</a>	Connecteur transversal (bloc de jonction), enfiché, Orange, 32 A,
GTIN (EAN)	4050118332865	Nombre de pôles: 3, Pas en mm (P): 6.10, Isolé: Oui, Largeur: 16 mm
Qté.	60 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/4	Version
Référence	<a href="#">1527970000</a>	Connecteur transversal (bloc de jonction), enfiché, Orange, 32 A,
GTIN (EAN)	4050118332889	Nombre de pôles: 4, Pas en mm (P): 6.10, Isolé: Oui, Largeur: 22.1
Qté.	60 pièce(s)	mm

**TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Accessoires**

Type	ZQV 4N/4 BL	Version
Référence	<a href="#">1528120000</a>	Connecteur transversal (bloc de jonction), enfiché, bleu, 32 A, Nombre de pôles: 4, Pas en mm (P): 6.10, Isolé: Oui, Largeur: 22.1 mm
GTIN (EAN)	4050118332872	
Qté.	60 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/2	Version
Référence	<a href="#">1527930000</a>	Connecteur transversal (bloc de jonction), enfiché, Orange, 32 A, Nombre de pôles: 2, Pas en mm (P): 6.10, Isolé: Oui, Largeur: 9.9 mm
GTIN (EAN)	4050118332766	
Qté.	60 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/10	Version
Référence	<a href="#">1528090000</a>	Connecteur transversal (bloc de jonction), enfiché, Orange, 32 A, Nombre de pôles: 10, Pas en mm (P): 6.10, Isolé: Oui, Largeur: 58.7 mm
GTIN (EAN)	4050118332896	
Qté.	20 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/4 RD	Version
Référence	<a href="#">2460800000</a>	Connecteur transversal (bloc de jonction), enfiché, Rouge, 32 A, Nombre de pôles: 4, Pas en mm (P): 6.10, Isolé: Oui, Largeur: 22.1 mm
GTIN (EAN)	4050118476224	
Qté.	60 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/10 RD	Version
Référence	<a href="#">2460740000</a>	Connecteur transversal (bloc de jonction), enfiché, Rouge, 32 A, Nombre de pôles: 10, Pas en mm (P): 6.10, Isolé: Oui, Largeur: 58.7 mm
GTIN (EAN)	4050118476163	
Qté.	20 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/3 RD	Version
Référence	<a href="#">2460810000</a>	Connecteur transversal (bloc de jonction), enfiché, Rouge, 32 A, Nombre de pôles: 3, Pas en mm (P): 6.10, Isolé: Oui, Largeur: 16 mm
GTIN (EAN)	4050118476231	
Qté.	60 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/2 BL	Version
Référence	<a href="#">1528040000</a>	Connecteur transversal (bloc de jonction), enfiché, bleu, 32 A, Nombre de pôles: 2, Pas en mm (P): 6.10, Isolé: Oui, Largeur: 9.9 mm
GTIN (EAN)	4050118332773	
Qté.	60 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/10 BL	Version
Référence	<a href="#">1528230000</a>	Connecteur transversal (bloc de jonction), enfiché, bleu, 32 A, Nombre de pôles: 10, Pas en mm (P): 6.10, Isolé: Oui, Largeur: 58.7 mm
GTIN (EAN)	4050118333138	
Qté.	20 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/2 RD	Version
Référence	<a href="#">2460450000</a>	Connecteur transversal (bloc de jonction), enfiché, Rouge, 32 A, Nombre de pôles: 2, Pas en mm (P): 6.10, Isolé: Oui, Largeur: 9.9 mm
GTIN (EAN)	4050118476149	
Qté.	60 pièce(s)	

## TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Tournevis droit



Tournevis isolé VDE pour vis tête fendue, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, empreinte selon DIN 5264, ISO 2380/1, poignée SoftFinish

## Informations générales de commande

Type	SDIS 0.6X3.5X100	Version
Référence	<a href="#">2749810000</a>	Tournevis, Largeur de la lame (B): 3.5 mm, longueur de la lame: 100 mm, Epaisseur de la lame (A): 0.6 mm
GTIN (EAN)	4050118897012	
Qté.	1 pièce(s)	

## Tournevis droit



Tournevis pour vis tête fendue avec lame ronde, SD DIN 5265, ISO 2380/2, empreinte selon DIN 5264, ISO 2380/1, pointe chrome top, poignée SoftFinish

## Informations générales de commande

Type	SDS 0.6X3.5X100	Version
Référence	<a href="#">2749340000</a>	Tournevis, Largeur de la lame (B): 3.5 mm, longueur de la lame: 100 mm, Epaisseur de la lame (A): 0.6 mm
GTIN (EAN)	4050118895568	
Qté.	1 pièce(s)	



## TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

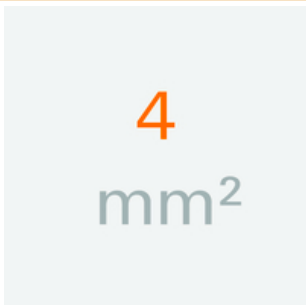
## Tournevis pour tête fendue



Tournevis isolés VDE Weidmüller SoftFinish electric pour intervention sur pièces sous tension jusqu'à 1000 V AC et 1500 V DC, DIN EN 60900, IEC 900. Sécurité contrôlée "GS", testée unitairement. Lame en alliage chrome-vanadium-molybdène-acier de haute qualité, entièrement durcie, brunie.

## Informations générales de commande

Type	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	Version
Référence	<a href="#">2749610000</a>	Outils de montage, Largeur de la lame (B): 3.5 mm, longueur de la
GTIN (EAN)	4050118896350	lame: 100 mm, Epaisseur de la lame (A): 0.6 mm
Qté.	1 pièce(s)	

4 mm<sup>2</sup>

Les connexions transversales enfichables sont faciles à manipuler et à installer rapidement. Cela permet de gagner beaucoup de temps lors de l'installation par rapport aux solutions vissées.

## Informations générales de commande

Type	ZQV 4N/20 GE	Version
Référence	<a href="#">1909020000</a>	Série W, Connexion transversale, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535644	
Qté.	20 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/4 SW	Version
Référence	<a href="#">1794030000</a>	Série W, Connexion transversale, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233915	
Qté.	60 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/10 SW	Version
Référence	<a href="#">1794060000</a>	Série W, Connexion transversale, 32 A
GTIN (EAN)	4032248234059	
Qté.	20 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/20 BL	Version
Référence	<a href="#">1909100000</a>	Série W, Connexion transversale, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535774	
Qté.	20 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/3 SW	Version
Référence	<a href="#">1794000000</a>	Série W, Connexion transversale, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233793	
Qté.	60 pièce(s)	

**TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Accessoires**

Type	ZQV 4N/20 RT	Version
Référence	<a href="#">1909150000</a>	Série W, Connexion transversale, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535934	
Qté.	20 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/2 SW	Version
Référence	<a href="#">1793970000</a>	Série W, Connexion transversale, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233762	
Qté.	60 pièce(s)	
Type	ZQV 4N/20 SW	Version
Référence	<a href="#">1909120000</a>	Série W, Connexion transversale, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535804	
Qté.	20 pièce(s)	

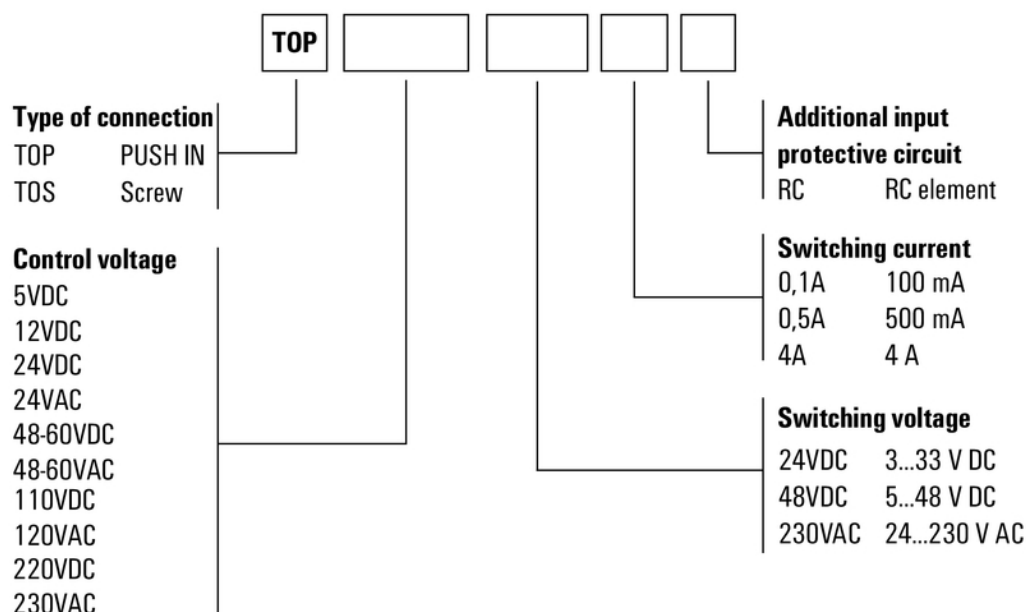
## TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dessins

## Miscellaneous



Clé de codage des modèles