

**MOS 12-28VDC 100KHZ**

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

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



Kompakte und leistungsfähige Halbleiterrelais im Reihenklemmenformat

Platzersparnis wird im Schaltschrank immer wichtiger, was immer kompaktere Bausteine erforderlich macht. Bei den kompakten und leistungsfähigen MICROOPTO Halbleiterrelais profitieren Sie von unserer jahrzehntelangen Erfahrung in der Herstellung von Produkten im Reihenklemmenformat. Die MICROOPTO Familie umfasst hochwertige Halbleiterrelais für applikationsspezifische Problemlösungen und bringt viel Leistung auf eine Baubreite von nur 6,1 mm. Das breite Zubehörangebot von steckbaren Querverbindungen bis hin zu durchgängigen Markierungslösungen macht sie besonders vielseitig. Internationale Zulassungen ermöglichen den weltweiten Einsatz. Die zuverlässige Funktion wird durch die integrierte Schutzbeschaltung für Ein- und Ausgänge sichergestellt. Das breite MICROOPTO Portfolio beinhaltet eine Reihe von Lösungen für spezielle Lasten. Zum Beispiel für induktive Lasten bis 10 A bei 24 V DC oder für DC-Lasten bis 300 V. Hinzu kommen Lösungen zur Entkopplung von 5-V-TTL-Ein- und Ausgängen, für Frequenzen bis zu 550 kHz sowie die 1-Wechsler-Version zum Invertieren von Signalen.

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausführung	MICROOPTO, Halbleiterrelais, Nennsteuerspannung: 12 V DC...28 V DC, Nennschaltspannung: 19.6...28.8 V DC, Dauerstrom: 50 mA, Schraubanschluss
Best.-Nr.	<a href="#">8937990000</a>
Art	MOS 12-28VDC 100KHZ
GTIN (EAN)	4032248716227
VPE	1 ST

**MOS 12-28VDC 100KHZ**

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

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

**Technische Daten****Zulassungen**

## Zulassungen



ROHS Konform

UL File Number Search [UL Webseite](#)

Zertifikat-Nr. (cULus) E141197

**Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	97.8 mm
Höhe	88.1 mm
Breite	6.1 mm
Nettogewicht	31.81 g

Tiefe (inch)	3.8504 inch
Höhe (inch)	3.4685 inch
Breite (inch)	0.2402 inch

**Temperaturen**

Lagertemperatur	-40 °C...80 °C	Umgebungstemperatur	-25 °C...60 °C
Betriebstemperatur		Feuchtigkeit	5...95 % rel. Feuchte, Tu = 55 °C, keine Betauung

**Ausfallwahrscheinlichkeit**

MTTF 2559 a

**Umweltanforderungen**

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	d32f8e61-6733-45d6-9062-c95f9903aad6

**Steuerseite**

Nennsteuerspannung	12 V DC...28 V DC	Nennsteuerspannung (Steuereingang)	12 V DC...28 V DC
Nennleistung	≤ 360 mW	Statusanzeige	LED grün
Schutzschaltung	Varistor, Verpolungsschutz	Eingangsfrequenz	100 kHz

**Lastseite**

Nennschaltspannung	19.6...28.8 V DC	Dauerstrom	0.05 A
Nennschaltstrom	50 mA	Lastkategorie	LC A
Schaltspannung DC, max.	48 V	Impulsbelastung, Grenzstrom	0,6 A (20 ms)
Einschaltverzögerung	<200 ns	Ausschaltverzögerung	<400 ns
Spannungsfall bei max. Last	≤ 2 V	Leckstrom	<1 μA
Kurzschlussfest	Nein	Schutzschaltung Lastseite	Varistor, Verpolungsschutz
Kontaktausführung	1 NO contact (Transistor)	max. Schaltfrequenz (DC Steuerspannung)	530 kHz

Nennhilfsspannung 19.6...28.8 V / max. 8 mA

**Allgemeine Daten**

Tragschiene	TS 35
Farbe	schwarz

**MOS 12-28VDC 100KHZ**

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

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

**Technische Daten**

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Komponente mit Brennbarkeitsklasse nach UL94	Komponente Brennbarkeitsklasse nach UL94	Gehäuse	V-0
--------------------------------	-----	--	---	---------	-----

**Isolationskoordination**

Bemessungsspannung	30 V	Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II	Spannungsfestigkeit Steuerseite - Lastseite	350 Veff / 1 min
Spannungsfestigkeit zur Tragschiene	350 Veff / 1 min	Stehstoßspannung	500 V (1,2/50 $\mu$ )
Schutzart	IP20		

**Erweiterte Angaben Zulassungen / Normen**

Zertifikat-Nr. (DNV)	TAE000033E	Zertifikat-Nr. (cULus)	E141197
----------------------	------------	------------------------	---------

**Anschlussdaten**

Leiteranschlusstechnik	Schraubanschluss	Abisolierlänge Bemessungsanschluss	7 mm
Anzugsdrehmoment, min.	0.4 Nm	Anzugsdrehmoment, max.	0.6 Nm
Klemmbereich, Bemessungsanschluss	2.5 mm <sup>2</sup>	Klemmbereich, min.	0.5 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	4 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, min.	0.5 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, max.	4 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, min.	0.5 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, max.	2.5 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, min.	0.5 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, max.	1.5 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig AEH (DIN 46228-1), min.	0.5 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig AEH (DIN 46228-1), max.	1.5 mm <sup>2</sup>	Klingenmaß	0,6 x 3,5 mm

**Wichtiger Hinweis**

Produkthinweis	Die Leitungslängen dürfen 30 m nicht überschreiten.
----------------	---

**Klassifikationen**

ETIM 8.0	EC001504	ETIM 9.0	EC001504
ETIM 10.0	EC001504	ECLASS 14.0	27-37-16-04
ECLASS 15.0	27-37-16-04		

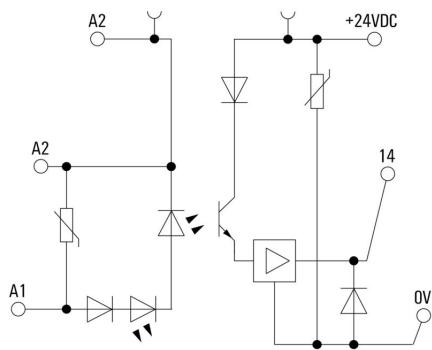
## **MOS 12-28VDC 100KHZ**

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

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

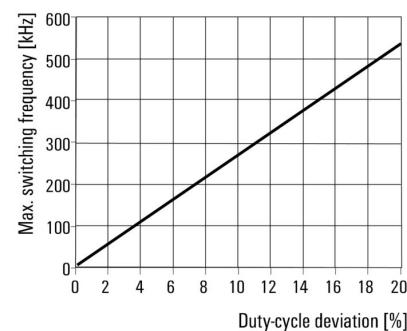
## Zeichnungen

## Schaltbild



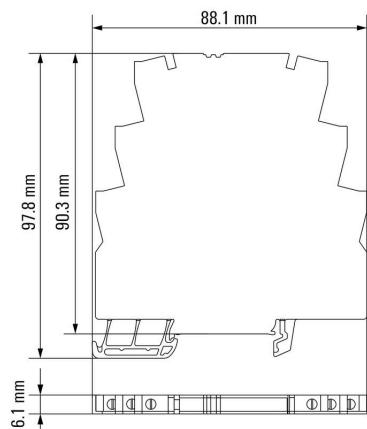
**Max. switching frequency is dependent on the duty cycle deviation**

MOS 12-28 V DC 100 kHz (switching current 50 mA, ohmic load)



Max. switching frequency depending on the duty-cycle deviation

## Maßbild



### MOS 12-28VDC 100KHZ

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

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

## Zeichnungen

**MOS 12-28VDC 100KHZ**

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

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

**Zubehör****Allgemeine Bestelldaten**

Art	SDS 0.6X3.5X100	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2749340000</a>	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingelänge: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118895568	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 ST	
Art	SDIS 0.6X3.5X100	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2749810000</a>	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingelänge: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118897012	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 ST	

**MICROOPTO**

Kompakte und leistungsfähige Halbleiterrelais im Reihenklemmenformat  
Platzersparnis wird im Schaltschrank immer wichtiger, was immer kompaktere Bausteine erforderlich macht. Bei den kompakten und leistungsfähigen MICROOPTO Halbleiterrelais profitieren Sie von unserer jahrzehntelangen Erfahrung in der Herstellung von Produkten im Reihenklemmenformat. Die MICROOPTO Familie umfasst hochwertige Halbleiterrelais für applikationsspezifische Problemlösungen und bringt viel Leistung auf eine Baubreite von nur 6,1 mm. Das breite Zubehörangebot von steckbaren Querverbindungen bis hin zu durchgängigen Markierungslösungen macht sie besonders vielseitig. Internationale Zulassungen ermöglichen den weltweiten Einsatz. Die zuverlässige Funktion wird durch die integrierte Schutzbeschaltung für Ein- und Ausgänge sichergestellt. Das breite MICROOPTO Portfolio beinhaltet eine Reihe von Lösungen für spezielle Lasten. Zum Beispiel für induktive Lasten bis 10 A bei 24 V DC oder für DC-Lasten bis 300 V. Hinzu kommen Lösungen zur Entkopplung von 5-V-TTL-Ein- und Ausgängen, für Frequenzen bis zu 550 kHz sowie die 1-Wechsler-Version zum Invertieren von Signalen.

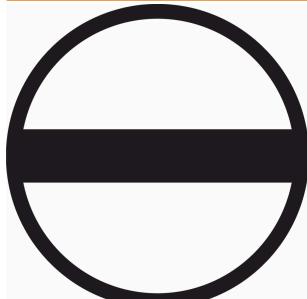
**Allgemeine Bestelldaten**

Art	MOS FEED THROUGH	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">8973450000</a>	MICROOPTO, Durchführungsleitung, Schraubanschluss
GTIN (EAN)	4032248799534	
VPE	1 ST	

**MOS 12-28VDC 100KHZ**

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

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

**Zubehör****Schlitz-Schraubendreher**

VDE-isolierte Schraubendreher zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis AC 1000 V und DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Geprüfte Sicherheit GS, stückgeprüft. Klinge aus hochlegiertem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, durchgehend gehärtet, brüniert.

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2749610000</a>	Schraubwerkzeug, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingengänge: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118896350	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 ST	

**MICROOPTO**

Kompakte und leistungsfähige Halbleiterrelais im Reihenklemmenformat  
Platzersparnis wird im Schaltschrank immer wichtiger, was immer kompaktere Bausteine erforderlich macht. Bei den kompakten und leistungsfähigen MICROOPTO Halbleiterrelais profitieren Sie von unserer jahrzehntelangen Erfahrung in der Herstellung von Produkten im Reihenklemmenformat. Die MICROOPTO Familie umfasst hochwertige Halbleiterrelais für applikationsspezifische Problemlösungen und bringt viel Leistung auf eine Baubreite von nur 6,1 mm. Das breite Zubehörangebot von steckbaren Querverbindungen bis hin zu durchgängigen Markierungslösungen macht sie besonders vielseitig. Internationale Zulassungen ermöglichen den weltweiten Einsatz. Die zuverlässige Funktion wird durch die integrierte Schutzbeschaltung für Ein- und Ausgänge sichergestellt. Das breite MICROOPTO Portfolio beinhaltet eine Reihe von Lösungen für spezielle Lasten. Zum Beispiel für induktive Lasten bis 10 A bei 24 V DC oder für DC-Lasten bis 300 V. Hinzu kommen Lösungen zur Entkopplung von 5-V-TTL-Ein- und Ausgängen, für Frequenzen bis zu 550 kHz sowie die 1-Wechsler-Version zum Invertieren von Signalen.

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	MOS SUPPLY	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">8973460000</a>	MICROOPTO, Einspeisemodul, Schraubanschluss
GTIN (EAN)	4032248799541	
VPE	1 ST	

## MOS 12-28VDC 100KHZ

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

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

## Zubehör

## Querverbindungen



Die Verteilung oder Vervielfältigung eines Potentials auf benachbarte Reihenklemmen wird über eine Querverbindung realisiert. Zusätzlicher Verdrahtungsaufwand lässt sich so einfach vermeiden. Auch bei ausgebrochenen Polen ist weiterhin eine Kontaktsicherheit in den Reihenklemmen gewährleistet. Unser Portfolio bietet steck- und schraubbare Querverbindungssysteme für Reihenklemmen an.

## Allgemeine Bestelldaten

Art	ZQV 4N/2	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1527930000</a>	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, orange, 32 A, Polzahl: 2, Raster in mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 9.9 mm
GTIN (EAN)	4050118332766	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 4N/2 RD	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2460450000</a>	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, rot, 32 A, Polzahl: 2, Raster in mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 9.9 mm
GTIN (EAN)	4050118476149	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 4N/2 BL	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1528040000</a>	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, blau, 32 A, Polzahl: 2, Raster in mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 9.9 mm
GTIN (EAN)	4050118332773	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 4N/2 SW	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1793970000</a>	W-Reihe, Querverbinder, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233762	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 4N/3	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1527940000</a>	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, orange, 32 A, Polzahl: 3, Raster in mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 16 mm
GTIN (EAN)	4050118332865	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 4N/3 RD	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2460810000</a>	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, rot, 32 A, Polzahl: 3, Raster in mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 16 mm
GTIN (EAN)	4050118476231	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 4N/3 BL	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1528080000</a>	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, blau, 32 A, Polzahl: 3, Raster in mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 16 mm
GTIN (EAN)	4050118333008	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 4N/3 SW	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1794000000</a>	W-Reihe, Querverbinder, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233793	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 4N/4	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1527970000</a>	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, orange, 32 A, Polzahl: 4, Raster in mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 22.1 mm
GTIN (EAN)	4050118332889	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 4N/4 RD	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2460800000</a>	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, rot, 32 A, Polzahl: 4, Raster in mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 22.1 mm
GTIN (EAN)	4050118476224	
VPE	60 ST	

**MOS 12-28VDC 100KHZ**

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

**Zubehör**

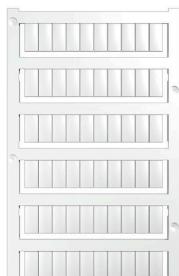
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

Art	ZQV 4N/4 BL	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1528120000</a>	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, blau, 32 A, Polzahl: 4, Raster in
GTIN (EAN)	4050118332872	mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 22.1 mm
VPE	60 ST	
Art	ZQV 4N/4 SW	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1794030000</a>	W-Reihe, Querverbinder, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233915	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 4N/10	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1528090000</a>	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, orange, 32 A, Polzahl: 10, Raster
GTIN (EAN)	4050118332896	in mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 58.7 mm
VPE	20 ST	
Art	ZQV 4N/10 RD	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2460740000</a>	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, rot, 32 A, Polzahl: 10, Raster in
GTIN (EAN)	4050118476163	mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 58.7 mm
VPE	20 ST	
Art	ZQV 4N/10 BL	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1528230000</a>	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, blau, 32 A, Polzahl: 10, Raster in
GTIN (EAN)	4050118333138	mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 58.7 mm
VPE	20 ST	
Art	ZQV 4N/10 SW	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1794060000</a>	W-Reihe, Querverbinder, 32 A
GTIN (EAN)	4032248234059	
VPE	20 ST	
Art	ZQV 4N/20 GE	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1909020000</a>	W-Reihe, Querverbinder, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535644	
VPE	20 ST	
Art	ZQV 4N/20 RT	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1909150000</a>	W-Reihe, Querverbinder, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535934	
VPE	20 ST	
Art	ZQV 4N/20 BL	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1909100000</a>	W-Reihe, Querverbinder, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535774	
VPE	20 ST	
Art	ZQV 4N/20 SW	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1909120000</a>	W-Reihe, Querverbinder, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535804	
VPE	20 ST	

**MOS 12-28VDC 100KHZ**

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

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

**Zubehör****Neutral**

WS-Markierer sind optimal auf Leitungsverbinder der W-Reihe abgestimmt. Dank ihrer Systemkompatibilität lassen sich WS-Schilder auch auf der I-Reihe sowie der Z-Reihe einsetzen. Die großen Beschriftungsflächen erlauben neben langen Beschriftungsketten auch eine mehrzeilige Aufteilung.

WS-Markierer eignen sich besonders für eine Beschriftung mit langen, individuell erstellten Zeichenfolgen. Durch das bewährte MultiCard-Format ist eine Beschriftung mit PrintJet CONNECT oder Plotter möglich.

- In Streifen oder einzeln montierbar
- Markierer im bewährten MultiCard-Format

Für Sonderdruck: Bitte senden Sie uns für Ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	WS 12/6 MC NE WS	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1609900000</a>	WS, Klemmenmarkierung, 12 x 6 mm, Raster in mm (P): 6.00
GTIN (EAN)	4008190203467	Weidmueller, Allen-Bradley, weiß
VPE	600 ST	