



Kompakte und leistungsfähige Halbleiterrelais im Reihen-klemmenformat

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 Reihen-klemmenformat. 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.	8937990000
Art	MOS 12-28VDC 100KHZ
GTIN (EAN)	4032248716227
VPE	1 ST

MOS 12-28VDC 100KHZ

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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	Tiefe (inch)	3.8504 inch
Höhe	88.1 mm	Höhe (inch)	3.4685 inch
Breite	6.1 mm	Breite (inch)	0.2402 inch
Nettogewicht	31.81 g		

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
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	
Komponente mit Brennbarkeitsklasse nach UL94	Komponente	Gehäuse
	Brennbarkeitsklasse nach UL94	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 µ)
Schutzart	IP20		

Erweiterte Angaben Zulassungen / Normen

Zertifikat-Nr. (DNV)	TAE000033E	Zertifikat-Nr. (cULus)	E 14 1197
----------------------	------------	------------------------	-----------

Anschlussdaten

Leiteranschlusstechnik	Schraubanschluss	Abisolierlänge Bemessungsanschluss	7 mm
Anzugsdrehmoment, min.	0.4 Nm	Anzugsdrehmoment, max.	0.6 Nm
Klemmbereich, Bemessungsanschluss	2.5 mm²	Klemmbereich, min.	0.5 mm²
Klemmbereich, max.	4 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.	0.5 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	4 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0.5 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	2.5 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, min.	0.5 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, max.	1.5 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, AEH (DIN 46228-1), min.	0.5 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, AEH (DIN 46228-1), max.	1.5 mm²	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		

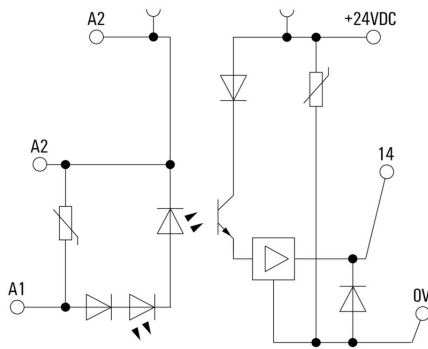
MOS 12-28VDC 100KHZ

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

www.weidmueller.com

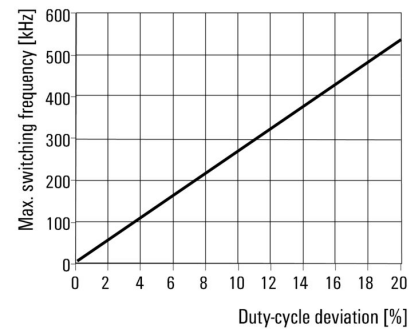
Zeichnungen

Schaltbild



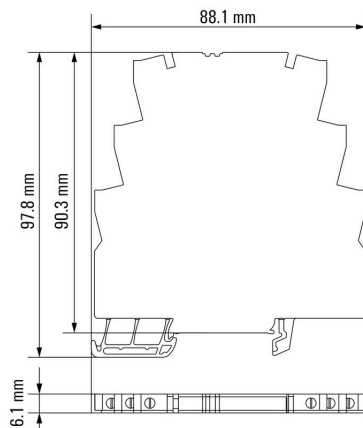
Max. switching frequency is dependent on the duty cycle deviation

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



Max. switching frequency depending on the duty-cycle deviation

Maßbild



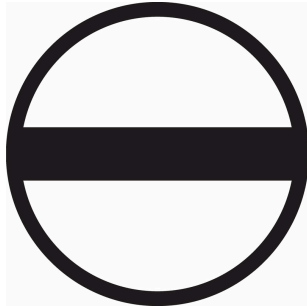
MOS 12-28VDC 100KHZ

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Schlitz-Schraubendreher



Schlitz-Schraubendreher mit Rundklinge, SD DIN 5265, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, Spitze Chrom Top, SoftFinish-Griff

Allgemeine Bestelldaten

Art	SDS 0.6X3.5X100	Ausführung
Best.-Nr.	2749340000	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingenlänge: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118895568	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 ST	
Art	SDIS 0.6X3.5X100	Ausführung
Best.-Nr.	2749810000	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingenlänge: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118897012	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 ST	

MICROOPTO



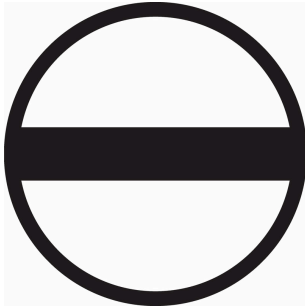
Kompakte und leistungsfähige Halbleiterrelais im Reihenklemmenformat
Platzersparnis wird im Schaltschrank immer wichtiger, was immer kompaktere Bausteine erforderlich macht. Bei den kompakten und leistungsfähigen MICROOPTO Halbleiterrelais profitieren Sie von unserer jahrzehntelangen Erfahrung in der 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	Ausführung
Best.-Nr.	8973450000	MICROOPTO, Durchführungsklemme, Schraubanschluss
GTIN (EAN)	4032248799534	
VPE	1 ST	

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	Ausführung
Best.-Nr.	2749610000	Schraubwerkzeug, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingenlänge: 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	Ausführung
Best.-Nr.	8973460000	MICROOPTO, Einspeisemodul, Schraubanschluss
GTIN (EAN)	4032248799541	
VPE	1 ST	

Zubehör

Querverbindungen



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

Allgemeine Bestelldaten

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

MOS 12-28VDC 100KHZ

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

www.weidmueller.com

Zubehör

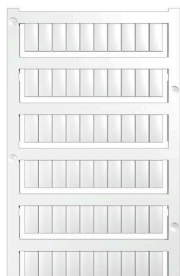
Art	ZQV 4N/4 BL	Ausführung
Best.-Nr.	1528120000	Querverbinder (Klemmen), gesteckt, blau, 32 A, Polzahl: 4, Raster in
GTIN (EAN)	4050118332872	mm (P): 6.10, Isoliert: Ja, Breite: 22.1 mm
VPE	60 ST	
Art	ZQV 4N/4 SW	Ausführung
Best.-Nr.	1794030000	W-Reihe, Querverbinder, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233915	
VPE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

MOS 12-28VDC 100KHZ
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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	Ausführung
Best.-Nr.	1609900000	WS, Klemmenmarkierung, 12 x 6 mm, Raster in mm (P): 6.00
GTIN (EAN)	4008190203467	Weidmueller, Allen-Bradley, weiß
VPE	600 ST	