

Optokoppler mit Gegentaktausgang

- Frequenzen bis 200kHz (OT1) und 500kHz (OT2)
- Gegentaktausgang 100mA
- schmale Bauform 8,4mm (OT1) und 6,2mm (OT2)

Die Geräte haben einen Gegentaktausgang, und eignen sich deshalb besonders zur Signalübertragung über lange Leitungswege oder in EMV-gestörter Umgebung.

Typübersicht Type summary	Eingang input	Ausgang output	Übertragungsfrequenz transmission frequency
OT 1 - 5	5V	24V	200 kHz
OT 1 - 15	15V	24V	200 kHz
OT 1 - 24	24V	24V	200 kHz
OT 2 - 5	5V	5V	500 kHz
OT 2 - 15	15V	5V	500 kHz
OT 2 - 24	24V	5V	500 kHz

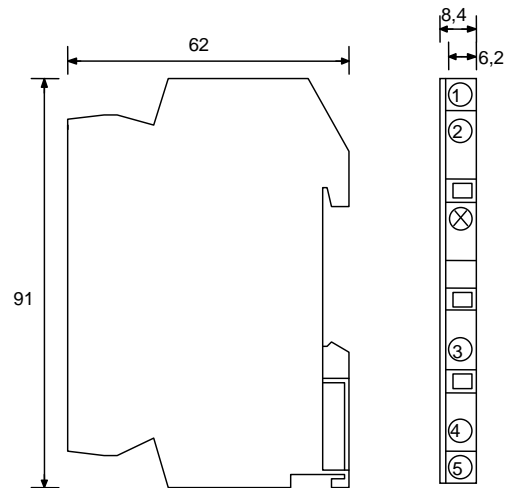
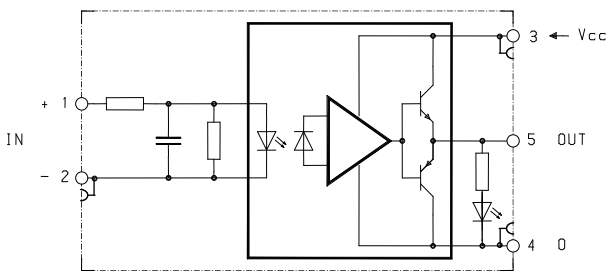
Der Signalzustand wird über eine LED angezeigt, der Ausgang ist kurzschlussfest. Die Geräte sind montagefreundlich aufrastbar auf Tragschienen TS35.

Optocouplers with Push-Pull Output

- frequencies up to 200kHz (OT1) and 500kHz (OT2)
- push-pull output 100mA
- narrow design 8.4mm (OT1) and 6.2mm (OT2)

The OT1 and OT2 devices are optocouplers with push-pull output particularly suitable for the transmission of signals via long lines or in EMC-disturbed environment.

The signal status is indicated by a LED, the output is short circuit-proof. The coupling modules can easily be snap-mounted onto mounting rails TS35.



Hinweise: Die Geräte werden mit geschlossenem Gehäuse (montierte Abschlussplatte) geliefert. Durch entfernen der Abschlussplatte (nur OT2) erreicht man die schmalste Bauform von 6,2mm.

Die obere Anschlussebene (Anschlüsse 2, 3 und 4) bietet eine Brückungsmöglichkeit zu benachbarten Modulen. Dazu sind folgende Steckbrücken erhältlich:

- | | | |
|-----------|-------------|----------|
| - FBS 2-6 | Steckbrücke | 2-polig |
| - FBS 3-6 | Steckbrücke | 3-polig |
| - FBS 4-6 | Steckbrücke | 4-polig |
| - FBS 5-6 | Steckbrücke | 5-polig |
| - FBS10-6 | Steckbrücke | 10-polig |
| - FBS20-6 | Steckbrücke | 20-polig |

Um die Steckbrückenverbindung herstellen zu können muss die Abschlussplatte von den Modulen entfernt werden, damit das Rastermaß von 6,2mm erreicht wird.

Achtung: Das Entfernen der Abschlussplatte ist zur Zeit nur beim Optokoppler OT2 möglich!

Note: The devices will be delivered with mounted cover plate (closed housing). By removing this cover plate (only OT2), the smallest mounting form of 6.2 mm will be reached.

The upper connection level (connections 2, 3 and 4) offers the possibility of bridging to adjacent modules. Therefore the following link plugs are available:

- | | | |
|-----------|-----------|---------|
| - FBS 2-6 | link plug | 2-pole |
| - FBS 3-6 | link plug | 3-pole |
| - FBS 4-6 | link plug | 4-pole |
| - FBS 5-6 | link plug | 5-pole |
| - FBS10-6 | link plug | 10-pole |
| - FBS20-6 | link plug | 20-pole |

Before mounting the link plugs, the cover plate has to be removed, to reach the grid-dimension of 6.2mm.

Attention: At the moment, removing of cover plate is only possible at optocoupler OT2!

Technische Daten OT 1 + OT 2

Eingang [OT x- 5]	: 5V (3,5...6Vdc / 4...9mA)
Eingang [OT x-15]	: 15V (10...20Vdc / 4...9mA)
Eingang [OT x-24]	: 24V (18...30Vdc / 5...8mA)
Ausgangsstrom	: max. 100mA / kurzschlussfest
Umgebungstemperatur	: 0...50°C
Anschlüsse	: Zugfederklemmen 2,5mm ²
I _{MAX} Steckbrückenverbindung (nur OT2)	: 12A
Gehäusematerial	: Isolierstoff grau
Gehäusebefestigung	: Schnappbef. für TS35
Maße ohne Abschlussplatte (nur OT2)	: 91mm x 6,2mm x 62mm (H x B x T)
Maße mit Abschlussplatte	: 91mm x 8,4mm x 62mm (H x B x T)
Gewicht	: 30g

Spezielle technische Daten

	OT 1	OT 2
Versorgung (V _{CC})	: 12...30Vdc	4,5...5,5Vdc
Stromaufnahme	: 13mA (+I _{OUT})	17mA (+I _{OUT})
Ausgangsspannung	: V _{CC} -2V	V _{CC} -0,5V
Schaltzeit (T _{ON} / T _{OFF})	: 0,25µs / 0,25µs	0,1µs / 0,1µs
Übertragungsfrequenz (f _{MAX})	: 200kHz	500kHz
MTBF gemäß EN 61709 (SN 29500)*	: 2071 Jahre	1753 Jahre
MTTFd gemäß EN 61709 (SN 29500)*	: 4142 Jahre	3507 Jahre

Technical Data OT 1 + OT 2

Input [OT x-5]	: 5V (3.5...6Vdc / 4...9mA)
Input [OT x-15]	: 15V (10...20Vdc / 4...9mA)
Input [OT x-24]	: 24V (18...30Vdc / 5...8mA)
Output current	: max. 100mA / short circuit-proof
Ambient temperature	: 0...50°C
Connections	: Spring connection 2.5mm ²
I _{MAX} link plug connection (only OT2)	: 12A
Housing material	: Insulating material grey
Fastening of housing	: Snap-on mounting for TS35
Dimensions without end sheet (only OT2)	: 91mm x 6.2mm x 62mm (h x b x d)
Dimensions with end sheet	: 91mm x 8.4mm x 62mm (h x b x d)
Weight	: 30g

Particular technical data

	OT 1	OT 2
Supply (V _{CC})	: 12...30Vdc	4.5...5.5Vdc
Current consumption	: 13mA (+I _{OUT})	17mA (+I _{OUT})
Output voltage	: V _{CC} -2V	V _{CC} -0.5V
Response time (T _{ON} / T _{OFF})	: 0.25µs / 0.25µs	0.1µs / 0.1µs
Transmission frequency (f _{MAX})	: 200kHz	500kHz
MTBF according to EN 61709 (SN 29500)*	: 2071 Years	1753 Years
MTTFd according to EN 61709 (SN 29500)*	: 4142 Years	2 Years

* Voraussetzungen: Ortsfester Betrieb in gepflegten Räumen, mittlere Umgebungstemperatur 40 °C, keine Belüftung, Dauerbetrieb

* Requirements: Stationary operation in well-kept rooms, average ambient temperature 40 °C, no ventilation, continuous operation



A T R Industrie-Elektronik GmbH

www.msr-elektronik.com • elektronik@atrie.de