

Optokoppler mit Wechselfspannungseingang

OK6

Merkmale:

- Eingangsspannung 115V, 230V, 400V AC
- Ausgang (PNP) oder Masse (NPN) schaltend oder potentialfreier Kontakt
- Schaltstrom max. 500mA
- Statusanzeige im Ausgangskreis*
- für Tragschienenmontage TS35
- Zugfederanschluss
- Bauform 8,4mm
- hohe Zuverlässigkeit, 5 Jahre Garantie

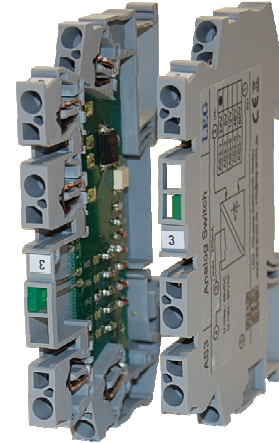


Abbildung ähnlich

Beschreibung:

Die Ansteuerung der Optokoppler Serie OK6 erfolgt mit einer Wechselfspannung, je nach Gerätevariante in den Abstufungen von 115V AC / 230V AC / 400V AC. Die Optokoppler verfügen über einen Plus- oder Masse-schaltenden Transistorausgang bzw. einen potentialfreien Kontakt. Er eignet sich zum Schalten von DC Signalen mit einer maximalen Last von 500mA. Der Schaltzustand wird beim Plus- oder Masse-schaltenden Transistorausgang durch eine grüne LED angezeigt. Diese entfällt bei der Gerätevariante mit potentialfreiem Kontakt.

Die Optokopplerserie OK6 wird mit montierter Abschlussplatte geliefert.

Anwendung:

Entkopplung von AC-Steuerkreisen zu 24VDC Kleinspannungskreisen
Erkennen von Schaltzuständen in Wechselfspannungsnetzen
Alternative für mechanische Relais

Bestellschlüssel:

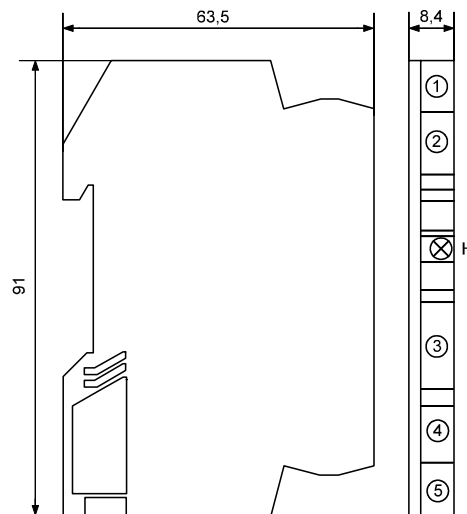
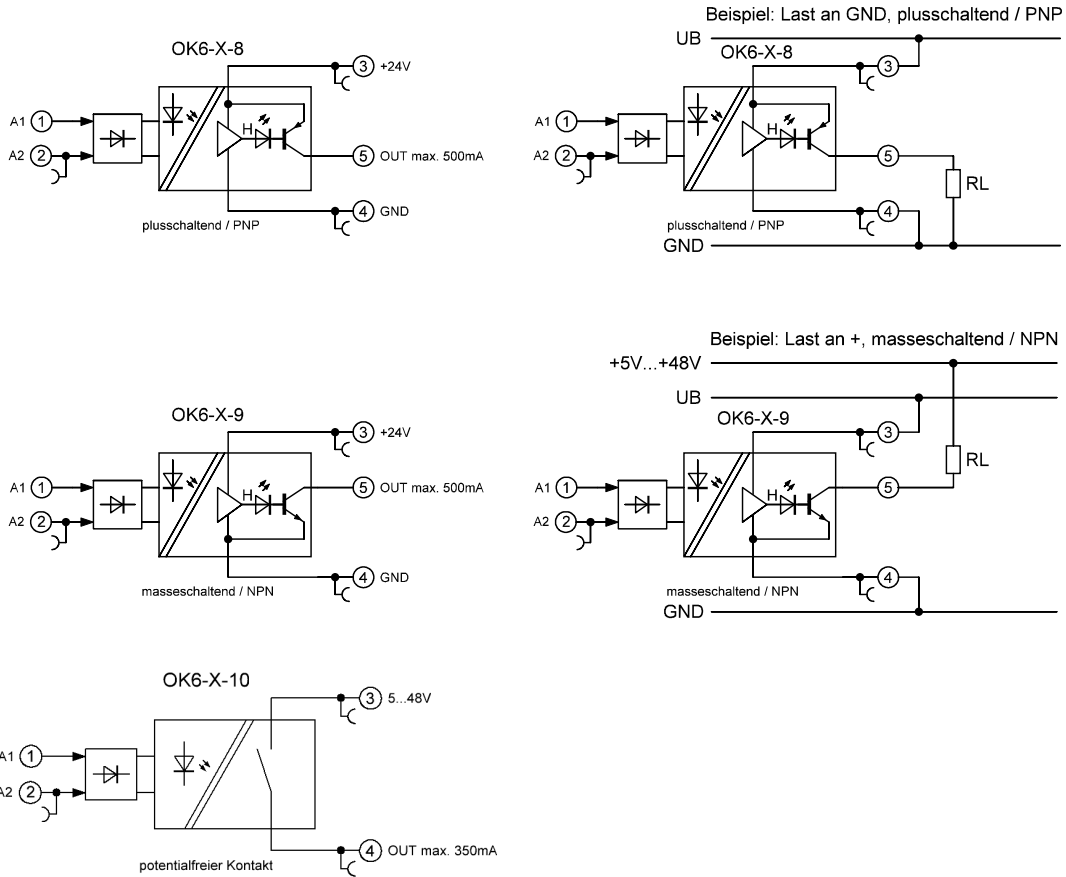
| Eingang: | OK6- | Schaltverhalten | |
|----------|------------|-------------------------|-----------|
| 115V AC | 115 | plusschaltend / PNP | 8 |
| 230V AC | 230 | masseschaltend / NPN | 9 |
| 400V AC | 400 | potentialfreier Kontakt | 10 |

Bestellbeispiel:

Optokoppler OK6:
Eingang = 230VAC
plusschaltend

Bestellnummer: OK6-230-8

* entfällt bei der Variante -10



Technische Daten

Hilfsenergie:

Versorgungsspannung : UB = 19,2V...30Vdc
 Stromaufnahme : OK6-xxx-x max. 8mA+Laststrom;
 : OK6-xxx-10 entfällt, da potentialfreier Kontakt

Eingänge:

| | Nennspannung | Low | High | / | Stromaufnahme |
|-------------|---------------------------------|---------|---------|---|-------------------------------|
| OK6-115-x | U _N = 115 VAC | < 60 V | > 90 V | / | 90... 127 VAC / 0,7...1,4 mA |
| OK6-230-x | U _N = 230 VAC | < 140 V | > 180 V | / | 180... 253 VAC / 0,7...2,0 mA |
| OK6-400-x | U _N = 400 VAC | < 280 V | > 350 V | / | 350... 440 VAC / 1,0...2,5 mA |
| OK6-115-10 | U _N = 115 VAC | < 60 V | > 90 V | / | 90... 127 VAC / 1,8...2,6 mA |
| OK6-230-10 | U _N = 230 VAC | < 140 V | > 180 V | / | 180... 253 VAC / 1,7...2,7 mA |
| OK6-400-10 | U _N = 400 VAC | < 280 V | > 360 V | / | 360... 440 VAC / 1,7...2,8 mA |
| Überlastbar | Nennspannung x 1,15 (ED = 100%) | | | | |

Ausgänge OK6-xxx-8 bzw. OK6-xxx-9:

Kontaktart : offener Transistor PNP bzw. NPN
 Schaltspannung : PNP: 19,2...30Vdc; NPN: 5V...48Vdc
 Schaltstrom : PNP / NPN max. 500mA
 U_{CE} : max. 1V bei I_{Last}=10mA; 1,2V bei I_{Last}=500mA
 Leckstrom : < 10µA (bei angelegter Schaltspannung von 30VDC, Last 50mA)
 Schaltzeiten : t_{ON} <110ms, t_{OFF} <90ms
 Schaltfrequenz : max. 1 Hz
 Schaltspiele : unbegrenzt
 Überspannungsschutz : Suppressordiode 38V (PNP); 52V (NPN)
 Verpolungsschutz : nein
 Kurzschlussfest : nein

Ausgänge OK6-xxx-10:

Kontaktart : Potentialfreier Kontakt
 Schaltspannung : 0...48 VDC / 0...30 VAC
 Schaltstrom : max. 100mA
 Kontaktwiderstand : Typ 1 Ω / max. 2 Ω
 Leckstrom : < 1µA (bei angelegter Schaltspannung von 48VDC)
 Schaltzeiten : t_{ON} <110ms, t_{OFF} <90ms
 Schaltfrequenz : max. 1 Hz
 Schaltspiele : unbegrenzt
 Überspannungsschutz : Suppressordiode 52V
 Kurzschlussfest : nein

Allgemeine Daten:

Arbeitstemperatur : 0...50°C
 Lagertemperatur : -25...+85°C, es darf keine Betauung vor der Inbetriebnahme auftreten
 Prüfspannung : 2,5kVAC / 50Hz / 60 Sekunden / zwischen Eingang / Ausgang
 Bemessungsisolationsspannung: 300V AC/DC
 Basisisolierung, Überspannungskategorie 2, Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN61010-1.
 MTBF : 722 Jahre Mean Time Between Failures gemäß EN 61709 (SN 29500).
 Voraussetzungen: Ortsfester Betrieb in gepflegten Räumen, mittlere Umgebungstemperatur 40 °C, keine Belüftung, Dauerbetrieb
 CE Konformität : EN 61326-1, EN 61000-4-2/3*/4/5/6*, EN 61000-6-4
 * während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

Gehäuse:

| | | |
|--------------------|---|---|
| Abmessungen BxHxT | : | 8,4mm Reihenklemmgehäuse, 8,4x63,5x91mm |
| Material | : | PA 6.6 / V2 |
| Schutzart | : | IP20 |
| Anschluss | : | Federkraftanschluss 0,2 - 4mm ² , starr, 0,2 – 2,5mm, flexibel |
| Einbaulage/Montage | : | beliebig / anreihbar ohne Abstand |
| Befestigung | : | Schnappbefestigung für Normschiene TS35 |
| Gewicht | : | 29g |

Sicherheitshinweise:



Vor einem Öffnen des Gerätes, ist dieses spannungsfrei zu schalten.

Während des Betriebes dieses Moduls können Teile, auch wenn nur Kleinspannung anliegt, durch zum Beispiel Shuntabgriffe, unter gefährlichen Spannungen stehen! Daher kann ein Nichtbeachten dieser Warnhinweise zu schweren Körperverletzungen und/oder Sachschäden führen.

Es ist darauf zu achten, dass der Optokoppler nur von geschultem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen wird. Vor der Installation bzw. Inbetriebnahme sollte sich das Fachpersonal sorgfältig mit der Dokumentation des Gerätes vertraut gemacht haben.

Bei sichtbaren Schäden am Gehäuse ist das Gerät unmittelbar zu ersetzen.



Auf einen ausreichenden Schutz gegen elektrostatische Elektrizität (ESD) ist bei Montage des Gerätes zu achten.

Einbauhinweise:

Es ist darauf zu achten, dass das Gerät möglichst weit von starken Störquellen entfernt eingebaut wird. Dies können Magnetspulen, Transformatoren, Frequenzumrichter o. ä. sein.

Verdrahtungshinweise:

Alle Signal- und Steuerleitungen sollten abgeschirmt verdrahtet werden. Die Abschirmung ist großflächig auf Erdpotential zu legen. Steuer- und Signalleitungen niemals mit Last führenden Leitungen gemeinsam in einem Kabelkanal verlegen.

Beschränkte Garantie:

Die LEG Industrie-Elektronik GmbH garantiert hiermit, dass das Produkt über einen Zeitraum von fünf Jahren, ab Lieferdatum, frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sein wird.

Diese beschränkte Garantie ist nach Wahl der LEG beschränkt auf Reparatur oder Austausch für den ersten Endbenutzer des Gerätes. Folgeschäden oder etwaige anderweitige Ersatzansprüche, welche über die Funktionalität des Produktes hinaus gehen sind ausgeschlossen.

Gültigkeit hat diese beschränkte Garantie nur wenn:

1. das Produkt gemäß den von der LEG zur Verfügung gestellten Unterlagen und Anweisungen installiert und in Betrieb genommen wurde;
2. die technische Konfiguration der Spannungsversorgung eingehalten wurde;
3. das Produkt seinem Ordnungsgemäßen Gebrauch bestimmt war;
4. keine unzulässigen Modifikationen oder eigenmächtige Reparaturversuche ohne vorherige Absprache mit der LEG durchgeführt wurden.

Die Lieferungen erfolgen nach den „Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie“ empfohlen vom Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie (ZVEI) e.V. .

Änderungen vorbehalten:
