

Produktbeschreibung

4-fach Optokoppler: Opto 1-03



- Ausgänge potentialfrei
- Integriertes kurzschlussfestes Netzteil
- Betriebsanzeige durch LED
- Tropentauglich - Gießharzverguss
- Einfache Montage auf DIN-Schiene
- Sicherheitskleinspannung
PELV (EN 50178) SELV (EN 60950)
- EMV und Niederspannungsrichtlinienkonform **CE**
- Sicherheit nach VDE, EN, UL, CSA

Anwendung

Der Optokoppler Opto1-03 wird zum wirkungvollem Schutz vor Überspannungen und Überschlügen von Signalleitungen in z.B. SPS-Steueranlagen eingesetzt. Dieses wird durch die galvanische Trennung der Signale an den integrierten Optokopplern erreicht.

Durch das integrierte Netzteil und interner Verschaltung ist der Optokoppler sehr kompakt gebaut und verringert den Verdrahtungsaufwand.

Diese unzulässigen Überspannungen können durch Verdrahtungsfehler entstehen. Auch unsachgemäße Messungen im nicht spannungsfreien Zustand der Steueranlage kann zu Überspannungen an den Eingangsklemmen der SPS führen. Eine gemeinsame Kabelführung von Hochspannungsleitungen und Steuerleitungen der SPS kann bei defekter Isolierung ebenso zu Überschlügen führen, die die Eingangsbeschaltung der SPS zerstören.

Bedingt durch das interne Netzteil ist dieser 4-fach Optokoppler sehr klein in den Gehäuseabmessungen gegenüber 4 einzelnen Optokoppler mit externen Netzteil. Auch der Verdrahtungsaufwand ist geringer, da intern bereits alle nötigen Verbindungen, wie das Durchschleifen der Versorgung, realisiert sind.

Funktionsprinzip

Der invertierte Optokoppler ist als schaltbare Spannungsquelle, mit galvanisch getrenntem Eingang, ausgelegt. Mit diesem 4-fach Opto-Koppler werden von 4 Schaltern (S) die Zustände geschlossen und geöffnet, an den galvanisch von den Eingängen getrennten Ausgängen mit Transistorschaltern (TS), ausgegeben.

Der Opto 1-03 hat intern ein eigenes Netzteil dessen Klemme +24V mit den 4-Schaltern verbunden werden muß. Die Schalter werden mit den Eingangsklemmen In1 In4 verbunden.

Die galvanisch von dem Eingangstromkreis getrennten Transistorschalter benötigen an der Klemme Out+ eine positive Spannung. Diese Spannung wird auf die Ausgänge Out1 Out4 geschaltet, wenn der entsprechende Schalter an dem Eingang geschlossen wird.

Die Schaltspannung am Eingang beträgt 24V.

Ausführung

Eingebaut und vollständig vergossen in einem Kunststoffgehäuse zur direkten Montage auf Hutschiene

