

ISM-1530 / ISM-1535

Produktmerkmale

- Lichtschranke mit moduliertem Infrarotlicht
- hohe Sicherheit gegen Fremdlicht, Störpulse und Beeinflussung durch andere Lichtschranken
- Reichweite bis 70 m
- Betriebsspannung 24 V AC/DC
- Hell- oder Dunkelschaltung umschaltbar
- Einschalt- und Ausschaltverzögerung einstellbar
- potentialfreier Schaltausgang (ISM-1530... mit Relais und ISM-1535... mit Halbleiterrelais)
- Sender- und Empfängeranschlüsse kurzschlussfest
- Anschlüsse steckbar
- Hutschienenbefestigung nach EN 60715

Kurzbeschreibung

Die Lichtschrankenverstärker werden zur Erkennung von Objekten in Maschinen oder Produktionsanlagen eingesetzt.

Sie bilden in Verbindung mit einem Infrarotsender und -empfänger eine leistungsstarke Lichtschranke und sind einsetzbar in Bereichen mit hoher Reichweite oder Verschmutzung, bei denen andere Lichtschranken ihre Leistungsgrenze weit überschritten haben.

Die Modulation des Infrarotlichts gibt dem System zusätzlich eine Unempfindlichkeit gegen Fremdlicht, Störpulse und anderen Lichtschranken.

Die Verstärker der ISM-1500 Serie sind kostengünstige Geräte, mit denen einfache Lichtschranken Anwendungen realisierbar sind. Der Bediener muss mit einem Potentiometer die Sendeleistung auf die speziellen Bedingungen seiner Anwendung anpassen.

Zur optischen Unterstützung dient eine grüne LED, die den optimalen Einstellpunkt der Sendeleistung anzeigt und auch während des Betriebes die Einhaltung dieses Leistungspunktes sichtbar macht. Der Status der Lichtstrecke wird über einen potentialfreien Schaltausgang an die nachgeschaltete Einheit, z.B. einer SPS, weitergegeben.

Infrarotsender und -empfänger in unterschiedlichen, sehr kompakten und robusten Bauformen sind im Datenblatt „Sensoren“ beschrieben.



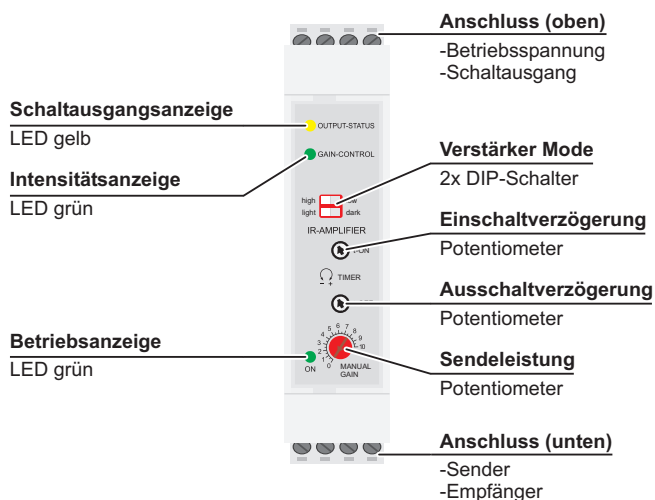
Sicherheitshinweis



Warnung!

Die Lichtschrankenverstärker ISM-... sind keine Sicherheitssysteme und dürfen nicht als solche verwendet werden. Der Einsatz der Geräte ist nicht zulässig für Anwendungen, bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängt.

Geräteübersicht



Bestelltabelle

| Typ | Bestellbezeichnung |
|-------------------------------|---------------------|
| ISM-1530 mit Relais | ISM-1530/24V |
| ISM-1535 mit Halbleiterrelais | ISM-1535/24V |
| Zubehör | |
| Netzteil 95...265 V AC | PSU-1000S/95-265VAC |
| Schutzgehäuse | PanBox 1x1 |

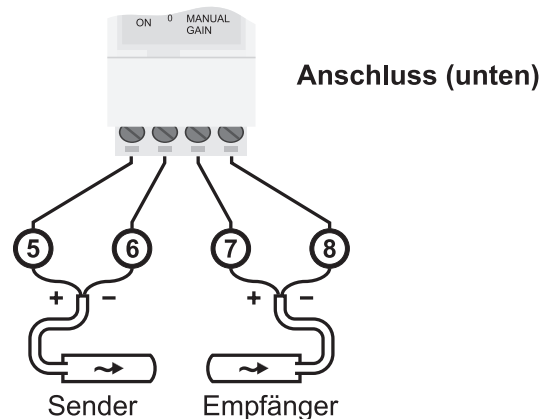
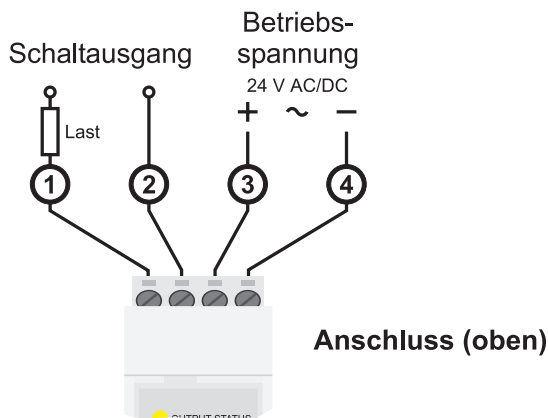
ISM-1530 / ISM-1535

Technische Daten (bei 20 °C, 24 V DC)

| | | |
|-----------------------------------|---|----------------|
| Betriebsspannung | 24 V AC / ±10% | 24 V DC / ±20% |
| Leistungsaufnahme (max.) | 2,4 VA | 2,4 W |
| Verlustleistung (max.) (EN 61439) | keine Angabe | keine Angabe |
| Messverfahren | moduliertes Infrarotlicht | |
| Sendefrequenz | 4,0 kHz | |
| Sendeleistung | manuell | |
| Grundleistung | low / high | |
| Schaltverhalten | hell / dunkel | |
| Ein- / Ausschaltverzögerung | 0 ... 10 s | |
| MTBF (IEC 61709) | 2,8 · 10 ⁶ h (T _a = 40 °C) | |
| Betriebstemperatur | -25 °C ... 50 °C | |
| Lagertemperatur | -40 °C ... 80 °C | |
| Gehäusewerkstoff | Polyamid, lichtgrau | |
| Schutzart (EN 60529) | IP20 | |
| Brennbarkeitsklasse (UL 94) | V0 | |
| Montage | Hutschiene EN 60715 | |
| Anschluss | Stecker mit Schraubklemmen 0,2 - 2,5 mm ² | |

| | | |
|--------------------------|--|------------------------------|
| Schaltausgang ISM-1530 | Schließer potentialfrei | |
| Schaltwerte (max.) | 5 A / 250 V AC (24 V DC) | |
| Reaktionszeit | 36 ms | |
| Schaltausgang ISM-1535 | Schließer (Halbleiterrelais) potentialfrei, kurzschlussfest | |
| Schaltwerte (max.) | 100 mA / 60 V AC (DC) | |
| Reaktionszeit | 36 ms | |
| Alarmausgang | — | |
| Testeingang | — | |
| COM-Schnittstelle | — | |
| max. Reichweite (Einweg) | Empfänger IRL-... | Empfänger IR-..., IRH-... |
| Sender IT-..., ITL-... | 20 m | 25 m |
| Sender IT-...HP, ITH-... | 30 m | 35 m |
| Sender ITA-... | 50 m | 70 m |

Anschlussschema



Maßzeichnung (in mm)

