

## ISM-1510 / ISM-1515

### Produktmerkmale

- Lichtschranke mit moduliertem Infrarotlicht
- hohe Sicherheit gegen Fremdlicht, Störimpulse und Beeinflussung durch andere Lichtschranken
- Reichweite bis 70 m
- Betriebsspannung 24 V AC/DC
- potentialfreier Schaltausgang (ISM-1510... mit Relais und ISM-1515... 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, Störimpulse 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.



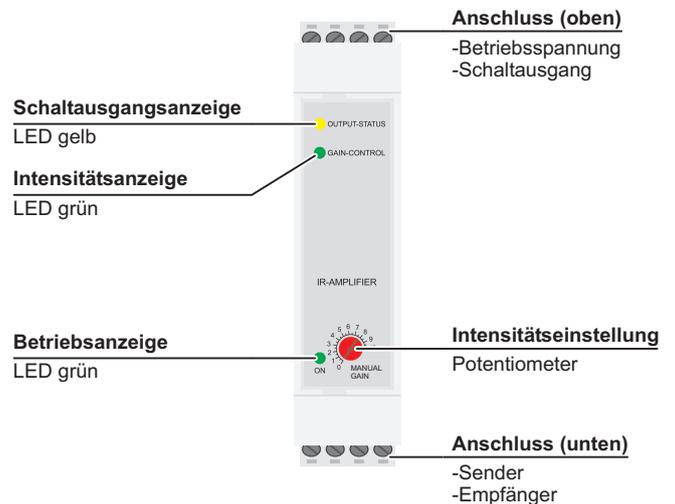
### Sicherheitshinweis



**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-1510 mit Relais	ISM-1510/24V
ISM-1515 mit Halbleiterrelais	ISM-1515/24V
<b>Zubehör</b>	
Netzteil 95...265 V AC	PSU-1000S/95-265VAC
Schutzgehäuse	PanBox 1x1

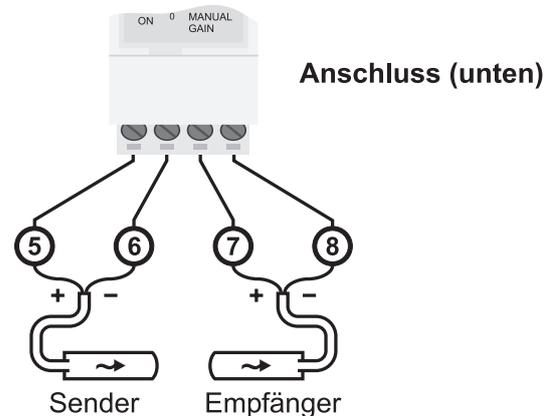
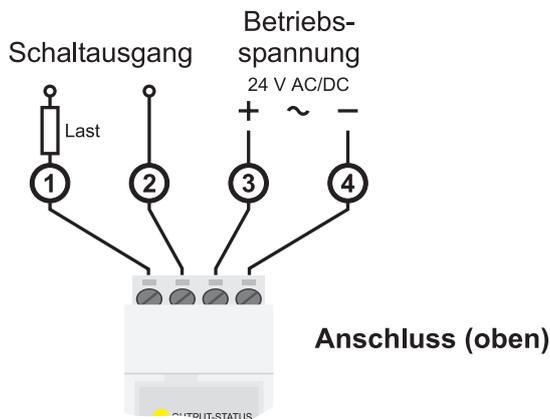
## ISM-1510 / ISM-1515

### 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	hoch	
Schaltverhalten	hellschaltend	
Schaltverzögerung	—	
MTBF (IEC 61709)	3,6 · 10 <sup>6</sup> h (T <sub>a</sub> = 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 <sup>2</sup>	

Schaltausgang ISM-1510	Schließer potentialfrei	
Schaltwerte (max.)	5 A / 250 V AC (24 V DC)	
Reaktionszeit	36 ms	
Schaltausgang ISM-1515	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)

