

ISM-1220S

Produktmerkmale

- Lichtschranke mit moduliertem Infrarotlicht
- Reichweite bis 55 m
- Manuell- / Automatikbetrieb umschaltbar
- Permanente Sensorüberwachung
- Testfunktion
- Relaisausgang (1 Wechsler)
- Relais schaltverzögert oder als Impulsformer schaltend
- Alarmausgang
- Testeingang für externe Prüfeinrichtung
- Sender- und Empfängeranschlüsse kurzschlussfest
- Hutschienenbefestigung nach EN 60715

Kurzbeschreibung

Die Lichtschrankenverstärker der ISM-Serie sind konzipiert für Bereiche mit hoher Reichweite oder Verschmutzung, bei denen andere Lichtschranken ihre Leistungsgrenze weit überschritten haben.

Das System, bestehend aus Verstärker, Sender IT... und Empfänger IR..., hat eine sehr hohe Leistung, wodurch Entfernungen bis zu 55 m realisiert werden. Die Modulation des Infrarotlichts gibt dem System zusätzlich eine Unempfindlichkeit gegen Fremdlicht, Störimpulse und anderen Lichtschranken.

Der Verstärker verfügt über eine automatische Leistungseinstellung mit der die Sendeleistung auf die speziellen Umgebungsbedingungen der Anwendung angepasst wird. Zur Erhöhung der Funktionssicherheit ist eine permanente Sensorüberwachung vorhanden, die Fehler an den Sensoren erkennt und diese dem Bediener durch den Errorausgang signalisiert. Außerdem zeigt eine rote LED, in Verbindung mit einer gelben (Fehler Sender) oder grünen LED (Fehler Empfänger), den Fehler an.

Ein Relaisausgang gibt den Status der Lichtstrecke, frei oder unterbrochen, an die nachgeschaltete Auswerteeinheit, z.B. eine SPS weiter, wobei das Ausgangssignal verzögert (Einschalt- oder Ausschaltverzögerung) oder impulsformend (Ein-, oder Ausschaltwischer) sein kann.

Als ein weiteres Ausstattungselement ist ein Testeingang integriert, mit dessen Hilfe eine Untersuchung des Lichtschrankensystems auf seine Funktionstüchtigkeit möglich ist. Hierbei wird der Sender bei Aktivierung abgeschaltet und der Schaltausgang muss seinen Status ändern.

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



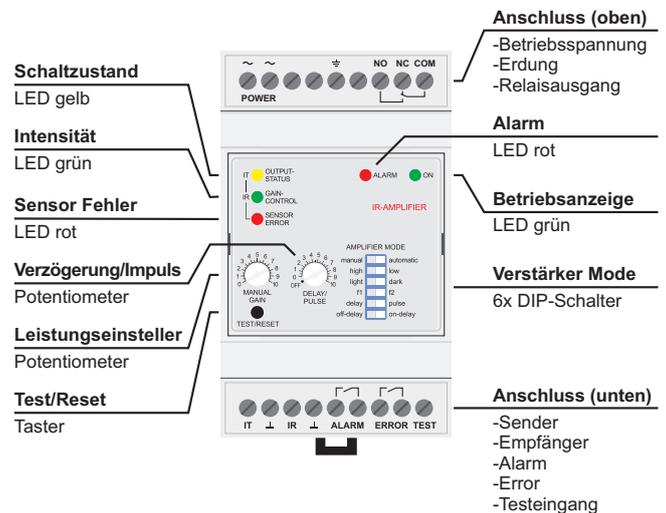
Sicherheitshinweis



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

Betriebsspannung	Bestellbezeichnung
230 V AC	ISM-1220S/230VAC
115 V AC	ISM-1220S/115VAC
24 V AC	ISM-1220S/24VAC
Zubehör	
Schutzgehäuse	PanBox 1x1

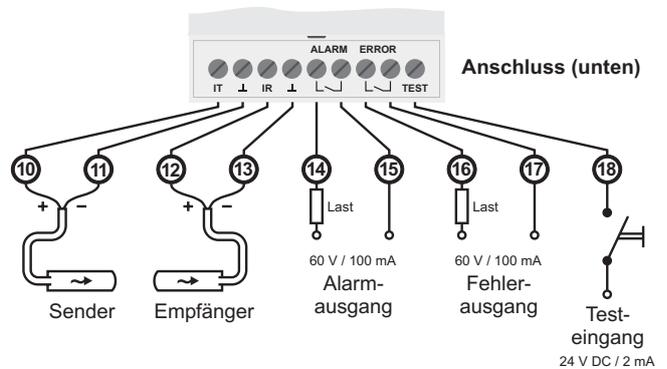
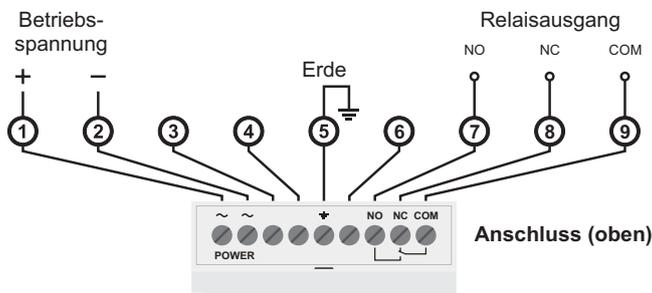
ISM-1220S

Technische Daten (bei 20 °C)

Betriebsspannung (siehe Typenschild)	230 / 115 / 24 V AC / ±10%
Leistungsaufnahme (max.)	4,8 VA
Verlustleistung (max.) (EN 61439)	keine Angabe
Messverfahren	moduliertes Infrarotlicht
Sendefrequenz [kHz]	3,7 / 4,3
Sendeleistung	manuell / automatisch
Grundleistung	low / high
Schaltverhalten	hell / dunkel
Multiplexgeschwindigkeit	—
Schaltverzögerung	0 ... 10 s
MTBF (IEC 61709)	$2,0 \cdot 10^6$ h ($T_a = 40$ °C)
Betriebstemperatur	-25 °C ... 50 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... 80 °C
Gehäusewerkstoff	NORYL (selbstverlöschend)
Schutzart (EN 60529)	IP20
Montage	Hutschiene EN 60715
Elektrischer Anschluss	Schraubklemme 0,14 - 2,5 mm ²

Schaltausgang	1 Wechsler	
Schaltwerte (max.)	5 A / 230 V AC (24 V DC)	
max. Schaltfrequenz	20 Hz (Low) / 11 Hz (High)	
Alarmausgang	Schließer (Halbleiterrelais) potentialfrei, kurzschlussfest	
Schaltwerte (max.)	60 V AC (DC) / 100 mA	
Errorausgang	Schließer (Halbleiterrelais) potentialfrei, kurzschlussfest	
Schaltwerte (max.)	60 V AC (DC) / 100 mA	
Testeingang	max. 30 V DC / 2 mA	
Ansprechspannung	Low < 5 V DC; High > 15 V DC	
Analogausgang	—	
COM-Schnittstelle	—	
max. Reichweite (Einweg)	Empfänger IRL-...	Empfänger IR-..., IRH-...
Sender IT-..., ITL-...	8 m	20 m
Sender IT-...HP, ITH-...	10 m	25 m
Sender ITA-...	20 m	55 m

Anschlussschema



Maßzeichnung (in mm)

