

## ISG-N138...

### Produktmerkmale

- Lichtschranke mit moduliertem Infrarotlicht
- Reichweite bis 55 m
- Automatische Überprüfung der Sensoren
- Empfindlichkeit mit Drehknopf einstellbar
- Schaltfunktion hell/dunkel umschaltbar
- Grundleistung 20%/100% umschaltbar
- Sendefrequenz 4-fach umschaltbar
- Ein- und Ausschaltverzögerung
- Relaisausgang (1 Wechsler)
- Transistorausgang (npn)
- Alarmausgang
- Sender- und Empfängeranschlüsse kurzschlussfest
- 11-poliger Stecksockel für einfache Montage

### Bestelltablelle

Betriebsspannung	Bestellbezeichnung
230 V AC	ISG-N138/230VAC
115 V AC	ISG-N138/115VAC
24 V AC	ISG-N138/24VAC
24 V DC	ISG-N138/24VDC

Zubehör	Bestellbezeichnung
11-poliger DIN-Stecksockel	ISO1
Schutzgehäuse	PanBox 1x1
Haltefeder	RTC11

### Sicherheitshinweis



#### Warnung!

Die Lichtschrankenverstärker ISG-... 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.

### Kurzbeschreibung

Der 1-Kanal-Lichtschrankenverstärker ist ein prozessorgesteuerter Verstärker mit Auswerte- und Sensorüberwachungseinheit. Der Lichtschrankenverstärker arbeitet mit moduliertem Infrarotlicht, wodurch eine extrem hohe Sicherheit gegen Störeinflüsse wie Fremdlicht und Störpulsen erreicht wird. Die manuelle Einstellung der Sendeleistung, über ein an der Frontseite angebrachtes Potentiometer, ermöglicht dem Bediener eine leichte Inbetriebnahme des Gerätes.

Je nach Anwendung kann der Verstärker über DIP-Schalter auf die unterschiedlichsten Betriebsbedingungen eingestellt werden. Somit ist der Anwender in der Lage durch Umschalten der Grundleistung, die je nach benötigter Reichweite und Verschmutzungsgrad voreingestellt wird, die Feineinstellung der Empfindlichkeit zu erhöhen um die Objekterkennung zu optimieren.

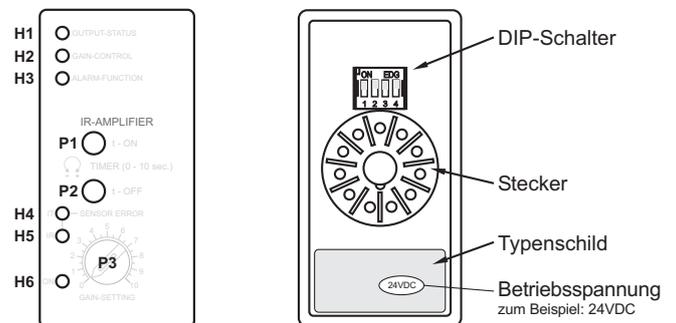
Zur Erkennung von Funktionsstörungen oder Defekten an den Sensoren ist eine permanent aktive Sensorüberwachungseinheit vorhanden. Diese zeigt an, ob ein Fehler am Sender oder am Empfänger vorliegt.

Die Alarmanzeige und der Alarmausgang teilen dem Bediener das Erreichen der Leistungsgrenze oder das Vorliegen eines Fehlers mit. Der Alarmausgang läßt sich zur Auswertung auch an eine SPS anschließen.

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



### Geräteübersicht



### Anzeigen und Bedienelemente

- H1 – Schaltzustandsanzeige (gelb)
- H2 – Empfindlichkeitsanzeige (grün)
- H3 – Alarmanzeige (rot)
- H4 – Kontrollanzeige Sensorfehler - Sender (rot)
- H5 – Kontrollanzeige Sensorfehler - Empfänger (rot)
- H6 – Betriebsanzeige (grün)
- P1 – Einschaltverzögerung
- P2 – Ausschaltverzögerung
- P3 – Empfindlichkeitseinsteller

DIP-Schalter	1	2	3	4
	Grundleistung	Schaltfunktion	Sendefrequenz	
	20 %	ON	dunkel	ON
			hell	OFF
	100 %	OFF	hell	OFF
			hell	OFF

Werkseinstellung dunkelgrau hinterlegt

### Schaltlogik

Sichtverbindung	Schaltfunktion	Schaltzustand		
		Anzeige H1	Relaisausgang	Transistorausgang
	Hell			0 V
	Dunkel			offen
	Hell			offen
	Dunkel			0 V

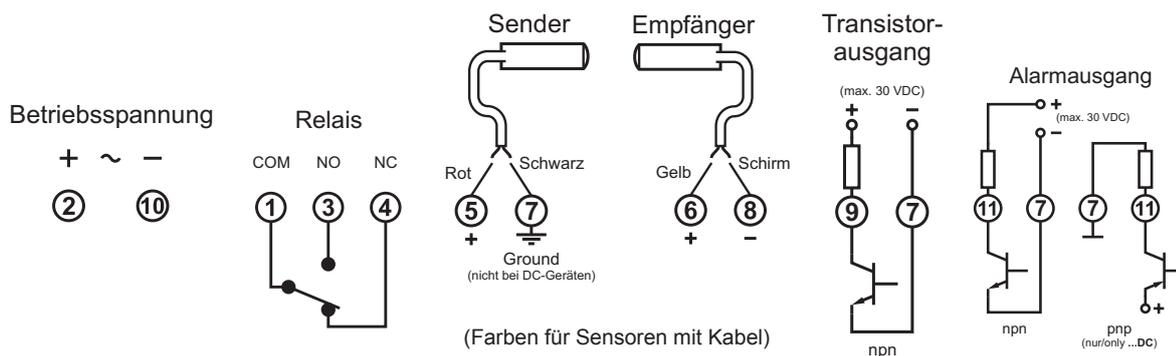
## ISG-N138...

### Technische Daten (bei 20 °C)

Betriebsspannung ...AC	230/115/24 V AC / ±10%	
Betriebsspannung ...DC	24 V DC / ± 20%	
Leistungsaufnahme (max.)	...AC: 3,8 VA	...DC: 1,5 W
Verlustleistung (max.) (EN 61439)	...230VAC : 2,9 W ...115VAC : 2,7 W ...24VAC : 2,7 W	...24VDC: 1,5 W
max. Reichweite (Einweg)	Empfänger IRL-...	Empfänger IR-..., IRH-...
Sender IT-..., ITL-...	10 m	20 m
Sender IT-...HP, ITH-...	20 m	35 m
Sender ITA-...	35 m	55 m
Messverfahren	moduliertes IR-Licht	
Sendefrequenz (kHz)	3,0 / 3,3 / 3,7 / 4,0	
Sendeleistung	manuell	
Schaltverhalten	hell / dunkel	
Grundleistung	20% / 100%	
Schaltverzögerung	0 ... 10 s	

Relaisausgang	1 Wechsler
Strombelastbarkeit (max.)	5 A / 230 V AC (24 V DC)
Schaltfrequenz (max.)	35 Hz (20% Grundleistung) 9 Hz (100% Grundleistung)
Transistorausgang	nnp
Schaltwerte (max.)	100 mA (30 V DC)
Schaltfrequenz (max.)	50 Hz (20% Grundleistung) 10 Hz (100% Grundleistung)
Alarmausgang	nnp / pnp (pnp nur ...DC Typen)
Schaltwerte (max.)	100 mA (24 V DC)
Testeingang	—
MTBF (EN/IEC 61709)	299 a (8760 h/a, 40 °C)
Betriebstemperatur	-25 °C ... 60 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... 80 °C
Gehäusewerkstoff	Kunststoff
Schutzart	IP 40
Anschluß	11-PIN DIN-Stecksocket
Abmessungen (mm)	40 x 76,5 x 80,0

### Anschlussschema



**Achtung!**

Geräte mit Wechselspannungsversorgung sind galvanisch vom Netz getrennt. Eine sekundärseitige Erdung ist vorzunehmen (PIN 7).

### Maßzeichnung (in mm)

