

Bedienungsanleitung

1-Kanal Lichtschrankenverstärker
ISG-A103

Operating Instructions

1-channel light barrier amplifier
ISG-A103



Sicherheitshinweise

Der Einsatz von Infrarot-Verstärkern ISG-A103 ist nicht zulässig für Anwendungen, bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist.

Der Betreiber des übergeordneten Systems, z.B. einer Maschinenanlage, ist für die Einhaltung der nationalen und internationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften verantwortlich.

• Einleitung

Die Lichtschrankenverstärker werden zur Erkennung von Objekten in Maschinen oder Produktionsanlagen eingesetzt. Sie bilden in Verbindung mit einem Infrarotsender IT... und Infrarotempfänger IR... (nicht im Lieferumfang) eine leistungsstarke Lichtschranke und sind einsetzbar in Bereichen mit hoher Reichweite oder Verschmutzung.

• Arbeitsweise

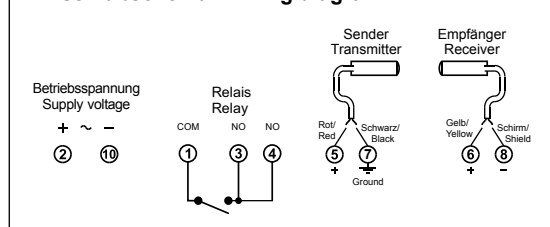
Die Geräte der Serie ISG-A103 sind 1-Kanal-Automatik-Verstärker bei denen kein Einstellen oder Nachstellen erforderlich ist. Sie erkennen beim Einschalten den Montageabstand, pegeln sich sekundenschnell optimal ein und regeln auf das System einwirkende Störeinflüsse permanent und zu 100 % aus.

Der Verstärker arbeitet mit moduliertem Infrarotlicht, wodurch eine hohe Sicherheit gegen Fremdlicht erreicht wird. Die Schaltung ist so ausgelegt, daß nur Signale richtiger Frequenz und Phasenlage erkannt werden. Dadurch ist eine Beeinflussung durch andere Lichtschranken nahezu ausgeschlossen.

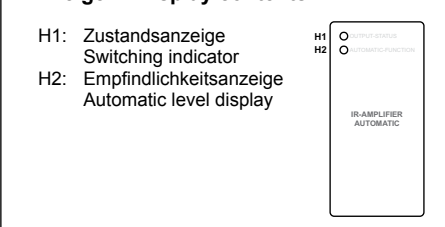
• Montage

Die Verstärker sind für eine schnelle Montage und Demontage konzipiert und besitzen daher einen Steckanschluß. Um eine sichere Funktion zu garantieren und eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden, immer einen Stecksockel benutzen.

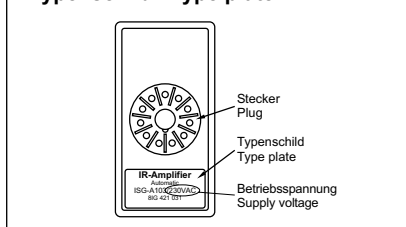
• Anschlußschema / Wiring diagram



• Anzeigen / Display contents



• Typenschild / Type plate



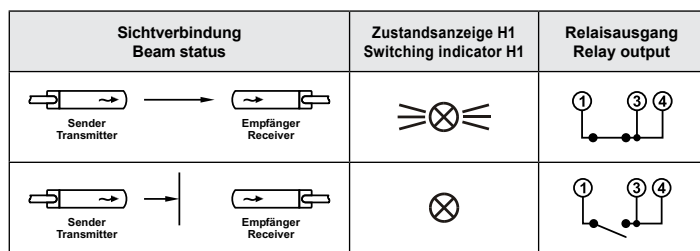
• Betriebsspannung

Die Betriebsspannungsangabe ist in den letzten zwei oder drei Nummern der Gerätebezeichnung enthalten (siehe rückseitiges Typenschild). Bei 24 V DC ein passend dimensioniertes UL Class 2 Netzteil verwenden.

• Inbetriebnahme

Verstärker in den Sockel stecken und die Betriebsspannung einschalten. Bei Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger leuchtet die LED H2. Die Sendeleistung wird automatisch eingestellt. Verschmutzen die Sensoren langsam, erhöht der Verstärker die Sendeleistung. Wird der Infrarotstrahl unterbrochen, erlischt die Anzeige H2 und die Sendeleistung bleibt konstant bis die Unterbrechung beseitigt ist.

• Schaltlogik / Switching logic



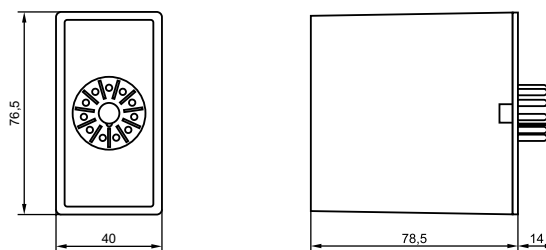
• Supply voltage

The supply voltage is the last two or three numbers of the part number. On the bottom of the amplifier is the type plate with the part number. 24V DC to be provided by a suitably rated UL Listed Class 2 power supply.

• Operating procedure

Place the amplifier into the socket and switch ON the power supply. If there is contact between transmitter and receiver the LED H2 lights. The transmit power will be turned automatically to the optimum. If the sensor heads are blocked slowly the amplifier raises the transmit power. If the infrared beam is interrupted, the display H2 is OFF and the transmit power level will be constant until the infrared beam is clear again.

• Maßzeichnungen / Dimensions (in mm)



Technische Daten bei 20 °C	ISG-A103		Technical data at 20 °C (68 °F)
Betriebsspannung ...AC	230 V AC / 115 V AC / 24 V AC / ± 10% / 4,1 VA		Supply power ...AC
Betriebsspannung ...DC	24 V DC / ± 20% / 2,2 W		Supply power ...DC
Messverfahren	moduliertes IR-Licht	modulated IR-light	Operating basis
Maximale Reichweite (Einweg)	Empfänger / Receiver IRL-...	Empfänger / Receiver IRH-..., IR-...	Maximum range (through beam)
Sender ITL-..., IT-...	7 m (23 ft)	15 m (49 ft)	Transmitter ITL-..., IT-...
Sender ITH-..., IT-... HP	10 m (33 ft)	25 m (82 ft)	Transmitter ITH-..., IT-... HP
Sender ITA-...	20 m (66 ft)	50 m (165 ft)	Transmitter ITA-...
Sendefrequenz	3,9 kHz		Transmit frequency
Sendeleistung	automatisch	automatic	Transmit power
Relaisausgang	1 Schließer	1 x normal open	Relay output
Strombelastbarkeit maximal	5 A / 250 V AC (24 V DC)		Maximum values
Schaltfrequenz	20 Hz		Switching frequency
Gehäusewerkstoff	Kunststoff	Plastic	Housing material
Schutzart	IP 40		Protection class
Anschluß	11-PIN DIN-Stecksockel	11-PIN DIN socket	Mounting
Maximale Kabellänge (Sensor-/Signalanschlüsse)	30 m		Maximum cable length (sensor and signal connections)
Betriebstemperatur	-25 °C ... + 60 °C (-13 °F ... +140 °F)		Operating temperature
Lagertemperatur	-40 °C ... + 80 °C (-40 °F ... +176 °F)		Storage temperature
Prüfungen	CE, RU		Approvals

Alle technischen Angaben beziehen sich auf den Stand 12/2015. Änderungen bleiben vorbehalten.



Pantron Instruments GmbH
Süllbergstraße 3-5
D-31162 Bad Salzdetfurth

Tel. +49 (0) 5063 / 9591-0
Fax +49 (0) 5063 / 9591-55
E-mail sales@pantron.de
Internet www.pantron.de

All technical specifications refer to the state of the art 12/2015. They are subject to modifications.