

IMX-A830

Produktmerkmale

- Multiplex-Lichtschranke mit moduliertem Infrarotlicht
- 8-Kanal-System für enge Montage ohne gegenseitige Beeinflussung
- Automatische Einstellung der Sendeleistung auf Montageabstand und Ausrichtung
- Ständiger Ausgleich von Störeinflüssen
- Reichweite bis 55 m
- 1 Transistorausgang (NPN/PNP) je Kanal
- Testfunktion zur Prüfung der Sensoren und der Streckenqualität
- Schaltfunktion hell/dunkel je Kanal umschaltbar
- Grundleistung für jeden Kanal 2-fach umschaltbar
- Ein- und Ausschaltverzögerung 0 - 7 s
- Master-Slave-Betrieb
- Sender und Empfängeranschlüsse kurzschlussfest

Sicherheitshinweis



Warnung!

Die Lichtschrankenverstärker IMX-A830 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 8-Kanal-Automatik-Multiplexer ist ein prozessorgesteuerter Lichtschrankenverstärker mit Auswerteeinheit. Es lassen sich bis zu 8 Sender und Empfänger ohne gegenseitige Beeinflussung betreiben. Der Multiplexer arbeitet mit moduliertem Infrarotlicht, wodurch eine extrem hohe Sicherheit gegen Störeinflüsse wie Fremdlicht und Störimpulsen erreicht wird. Die automatische Einstellung der Sendeleistung ermöglicht dem Bediener eine leichte Inbetriebnahme des Gerätes und einen servicefreundlichen Betrieb.

Jeder Kanal hat einen Transistorausgang (NPN/PNP) und eine gelbe Leuchtdiode als Kontrolle.

Alle Kanäle können unabhängig voneinander auf die unterschiedlichsten Betriebsbedingungen eingestellt werden. Durch zwei verschiedene Leistungsstufen kann das Gerät unempfindlicher geschaltet, bzw. die Sendeleistung kann angehoben werden, um eine optimale Objekterkennung zu ermöglichen.

Zur Erkennung von Funktionsstörungen oder Defekten an den Sensoren ist eine Sensorüberwachung vorhanden. Diese lässt sich einfach per Knopfdruck, durch die Testfunktion aktivieren. Der Multiplexer meldet, ob ein Fehler beim Sender oder beim Empfänger vorliegt. Ist kein Fehler vorhanden zeigt die Testfunktion die Streckenqualität an. Zur Anzeige dient ein Leuchtband. Je mehr LED's leuchten, um so besser ist das empfangene Signal.

Bei einem Bedarf von mehr als 8 Lichtschranken können mehrere 8-Kanal-Automatik-Multiplexer oder 8-Kanal-Standard-Multiplexer über den Master-Slave-Betrieb synchronisiert werden.

Die Alarmanzeige und der Alarmausgang teilen dem Bediener das Erreichen der Leistungsgrenze mit. Der Alarmausgang lässt sich zur Auswertung auch an eine SPS anschließen.

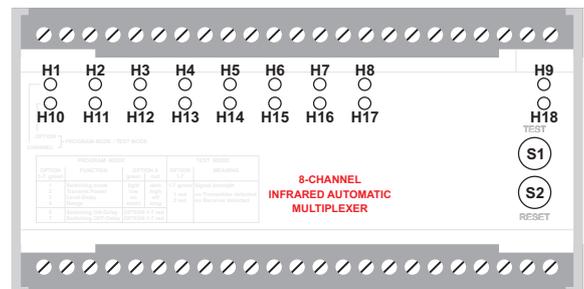
Infrarotsender und -empfänger in unterschiedlichen, sehr kompakten und robusten Bauformen sind im Datenblatt „Sensoren“ beschrieben.



Bestelltabelle

Betriebsspannung	Bestellbezeichnung
230 V AC	IMX-A830/230VAC
115 V AC	IMX-A830/115VAC
24 V AC	IMX-A830/24VAC
24 V DC	IMX-A830/24VDC
Zubehör	Bestellbezeichnung
Schutzgehäuse	PanBox 1x8

Geräteübersicht



Anzeigen und Bedienelemente

- H1-8 – Schaltzustandsanzeigen (gelb)
- H9 – Betriebsmodusanzeige (grün/gelb)
- H10-H17 – Multifunktionsanzeige (grün/gelb/rot)
- H18 – Kontrollanzeige für Slavebetrieb (gelb)
- S1 – Taster für Testmodus
- S2 – RESET-Taster

IMX-A830

Technische Daten (bei 20 °C)

Betriebsspannung ... AC	230 V AC, 115 V AC, 24 V AC / ±10%	
Betriebsspannung ... DC	24 V DC / ±10%	
Leistungsaufnahme (max.)	...AC: 10 VA	...DC: 10 W
Verlustleistung (max.) (EN 61439)	...230 VAC: 7,6 W	...24VDC: 6,3 W
	...115 VAC: 7,4 W	
	...24VAC: 7,4 W	
Messverfahren	moduliertes Infrarotlicht	
Sendefrequenz	4,0 kHz	
Sendeleistung	automatisch	
Grundleistung	low / high	
Schaltverhalten	hell- / dunkelschaltend	
Multiplexgeschwindigkeit	34 ms (30 Hz)	
Schaltverzögerung	0 ... 7 s	
Lichtvorhangfunktion	ja	
Regelverzögerung	2 s einstellbar	
Master-Slave-Funktion	ja	
MTBF (IEC 61709)	0,8 · 10 ⁶ h (T _{Umgebung} = 40 °C)	
Betriebstemperatur	-25 °C ... 60 °C	
Lagertemperatur	-40 °C ... 80 °C	
Gehäusewerkstoff	Kunststoff (Makrolon 8030)	
Schutzart (EN 60529)	IP20	

Montage	Normschiene EN 60715 oder 2 Bohrungen (DIN 46121)	
Elektrischer Anschluss	Schraubklemme, 4,0 mm ²	
Einbaulage	beliebig	
Abmessungen (mm)	L 75 x B 150 x H 110	
Schaltausgang	1 Transistorausgang je Kanal (NPN/PNP)	
Schaltwerte (max.)	100 mA / 24 V DC	
Reaktionszeit	36 ms	
Schaltfrequenz (max.)	15 Hz	
Alarmausgang	PNP	
Schaltwerte (max.)	IMX-A830...AC: 5 mA / 24 V DC IMX-A830/24VDC: 100 mA / 24 V DC	
Testeingang	—	
Analogausgang	—	
COM-Schnittstelle	—	

max. Reichweite (Einweg)	Empfänger IRL-...	Empfänger IR-..., IRH-...
Sender IT-..., ITL-...	8 m	15 m
Sender IT-...HP, ITH-...	10 m	20 m
Sender ITA-...	20 m	55 m

Anschlusschema

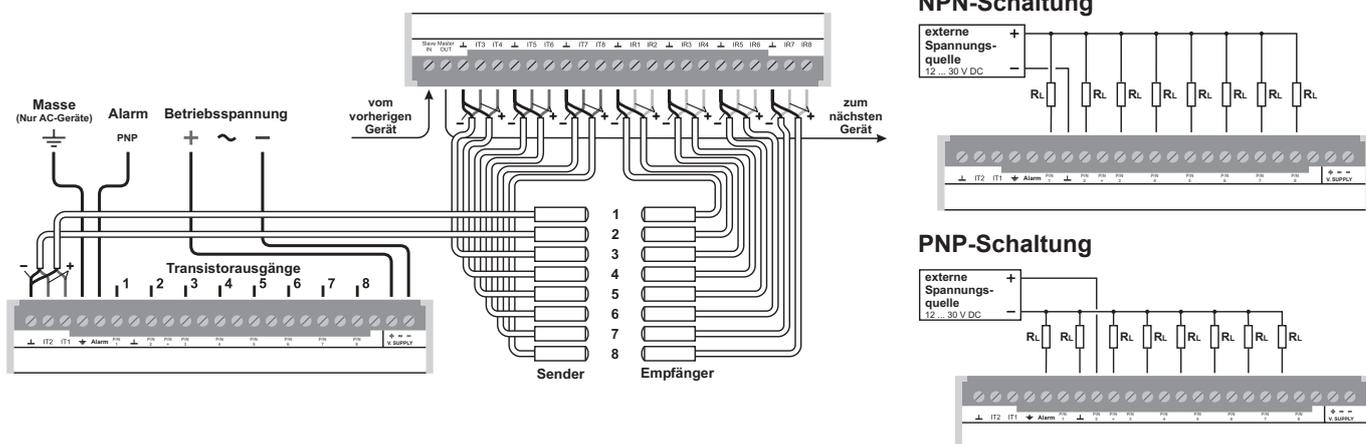


Achtung!

Vor Anschluß des Verstärkers ist darauf zu achten, daß die auf dem Typenschild angegebene Betriebsspannung mit dem Anschlußwert des Netzes übereinstimmt. Eine andere Betriebsspannung kann die Gerätefunktion beeinträchtigen oder das Gerät zerstören.

Geräte mit Wechsellspannungsversorgung sind galvanisch vom Versorgungsnetz getrennt. Eine sekundärseitige Erdung ist vorzunehmen.

Beim synchronisierten Betrieb mehrerer Geräte (Master/Slave) wird eine räumlich benachbarte Anordnung empfohlen, um die erforderlichen Verbindungsleitungen möglichst kurz zu halten.



Maßzeichnung (in mm)

