

ICL-8100

Produktmerkmale

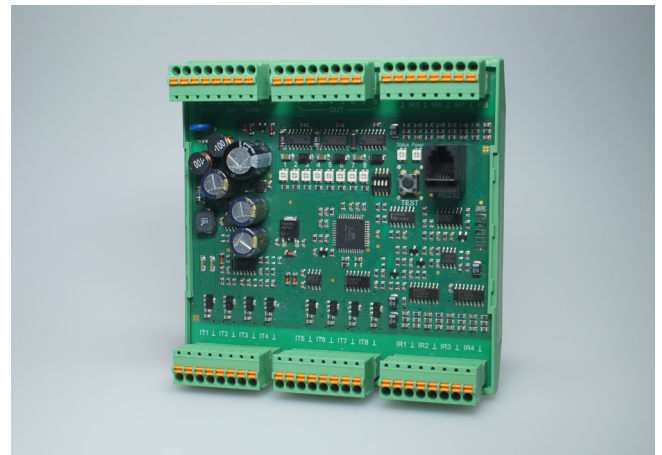
- 8-Kanal Multiplex-Verstärker
- Automatische Regelung zum Ausgleich von Störungen, Alterung und Dejustage
- Permanente Sensorüberwachung
- Prüftaste mit Diagnosefunktion
- Master/Slave-Betrieb
- Analogausgang 0-10 V DC für Prüfzwecke
- PNP-Schaltausgang je Kanal, 100 mA kurzschlussfest
- Sender- und Empfängeranschlüsse kurzschlussfest
- Serielle Schnittstelle (RS232) zum Anschluss an PC
- Anschlüsse steckbar
- Hutschienenbefestigung DIN 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 andere Lichtschranken.

Der Verstärker ICL-8100... ist ein kompaktes Gerät mit dem bis zu acht Lichtschranken, ohne gegenseitige Beeinflussung, realisierbar sind. Ein weiterer Verstärker kann mit dem Master-Slave Anschluss synchronisiert werden, um Störungen durch Lichtschranken anderer Verstärker zu verhindern. Zur besseren Ausrichtung der Sensoren liefert ein Analogausgang eine vom Empfangssignal abhängige Spannung, die bei optimaler Einstellung am größten ist. Um den Serviceaufwand zu verringern und nicht ständig auf veränderte Umgebungsbedingungen (z.B. Verschmutzung der Sensoren) zu reagieren, wird die Sendeleistung permanent mit der automatischen Leistungseinstellung angepasst. Zudem wird die Funktionssicherheit durch die Sensorüberwachung erhöht, die Fehler an den Sensoren erkennt und anzeigt. Eine automatische Überprüfung des gesamten Lichtschrankensystems ist mit dem Testeingang möglich. Der Status der Lichtstrecke wird durch kurzschlussfeste Schaltausgänge an die nachgeschaltete Auswerteeinheit weitergegeben. Aufgrund der integrierten seriellen Schnittstelle kann das Gerät komfortabel mit einem PC programmiert und bedient werden (Software optional erhältlich).

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



Sicherheitshinweis



Warnung!

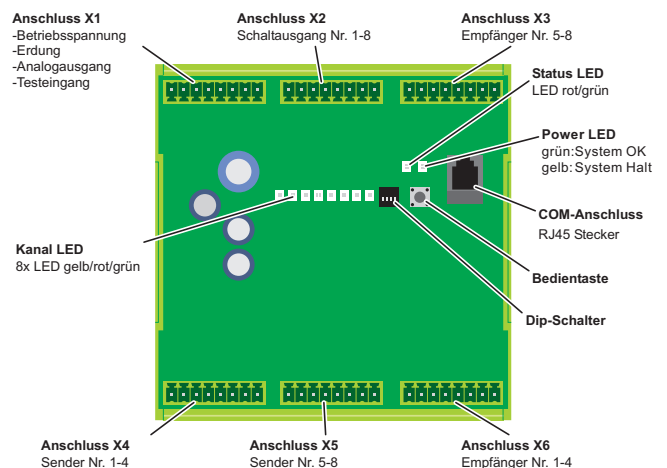
Die Lichtschrankenverstärker ICL-8100 sind keine Sicherheitssysteme und dürfen nicht als solche verwendet werden.

Der Einsatz der Geräte ist nicht zulässig für Anwendungen, bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängt.

Bestelltablelle

| Type | Bestellbezeichnung |
|------------------------|---------------------|
| mit Steckanschlüssen | ICL-8100/24VDC |
| Zubehör | Bestellbezeichnung |
| Kommunikationskabel | CAB-COM-2m |
| Netzteil 95...265 V AC | PSU-1000S/95-265VAC |
| Schutzgehäuse | PanBox 1x8 |

Geräteübersicht



DS160805DE - 09/2016

ICL-8100

Technische Daten (bei 20 °C)

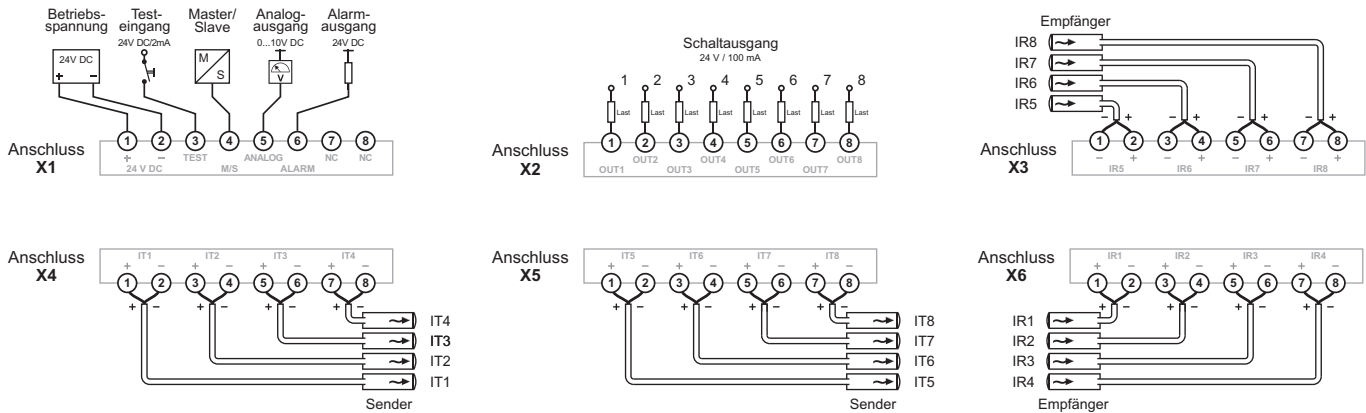
| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Betriebsspannung | 24 V DC / ± 20% / 4,6 W ¹ |
| Messverfahren | moduliertes Infrarotlicht |
| Sendefrequenz | 4,0 kHz |
| Multiplexgeschwindigkeit | 34 ms |
| Sendeleistung | manuell / automatisch |
| Leistungsstufen (manuell) | Low / High |
| Leistungsstufen (automatisch) | Low1 / Low2 / High1 / High2 |
| Schaltverhalten | hell / dunkel |
| Master-Slave | ja |
| Anzeigen | |
| Kanal | LED grün/gelb/rot |
| Status | LED grün/rot |
| Power | LED grün/gelb/rot |
| max. Reichweite (Einweg) | Empfänger IR-..., IRH-... |
| Sender IT-..., ITL-... | 15 m |
| Sender IT-...HP, ITH-... | 20 m |
| Sender ITA-... | 35 m |

| | |
|----------------------------|---|
| Schaltausgang | pnp, kurzschlussfest |
| Schaltwerte (max.) | 100 mA / 24 V DC |
| Reaktionszeit | 36 ms ² |
| Alarmausgang | pnp, kurzschlussfest |
| Schaltwerte (max.) | 100 mA / 24 V DC |
| Analogausgang | 0 ... 10 V DC |
| Testeingang | max. 30 V DC / 2 mA |
| Ansprechspannung | Low < 5 V DC; High > 15 V DC |
| COM-Schnittstelle | RS 232 |
| MTBF (EN/IEC 61709) | 113 a (8760 h/a, 40 °C) |
| Gehäusewerkstoff | Polyamid |
| Brennbarkeitsklasse (UL94) | V0 |
| Schutzart | IP 00 |
| Prüfungen | CE |
| Montage | Tragschiene nach DIN EN 60715 |
| Elektrischer Anschluss | Phoenix Contact Typ MCV 1,5/6-G-3,81 |
| Betriebstemperatur | -25 ... 50 °C |

¹ Ohne Lasten an den Ausgängen

² Im Master/Slave-Betrieb ergibt sich die Gesamtreaktionszeit aus der Addition der Einzelreaktionszeiten

Anschlussschema



Maßzeichnung (in mm)

