



Betriebsanleitung

ipc-25/CDD/M18
ipc-25/CEE/M18

Ultraschall-Näherungsschalter mit zwei Schaltausgängen

Produktbeschreibung

Der ipc-Sensor misst berührungslos die Entfernung zu einem Objekt, welches sich im Erfassungsbereich des Sensors befinden muss. In Abhängigkeit der eingestellten Schaltabstände werden die Schaltausgänge gesetzt.

Über den Sync/Com-Eingang (Pin 5) lassen sich die Schaltabstände und die Betriebsarten einstellen (Teach-in). Zwei Leuchtdioden zeigen die Betriebszustände der Schaltausgänge an. Mit dem als Zubehör erhältlichen Link-Control-Adapter können optional alle Sensorparameter an einem PC eingestellt werden.

Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellungen nur durch Fachpersonal.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

Montage

- Sensor am Einbaort montieren.
- Anschlusskabel an den M12-Gerätestecker anschließen

Inbetriebnahme

- Spannungsversorgung einschalten.
- Einstellung gemäß Diagramm.

Werkseinstellung

- Synchronbetrieb deaktiviert
- Schaltausgänge auf Schließer
- Schaltpunkte bei 150 und 250 mm

Betrieb

Für beide Schaltausgänge stehen drei Betriebsarten zur Verfügung:

- Betrieb mit einem Schaltpunkt
- Fensterbetrieb
- Zweiweg-Reflexionsschranke

Synchronisation

Bei aktiviertem Synchronbetrieb und elektrischer Verbindung der Sync/Com-Eingänge (Pin 5) untereinander können bis zu 10 Sensoren synchronisiert werden.

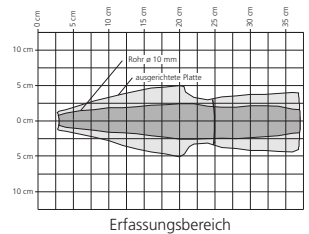
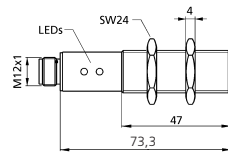
Wartung

microsonic-Sensoren sind wartungsfrei. Bei starken Schmutzablagerungen empfehlen wir, die weiße Sensoroberfläche zu reinigen.

Hinweis

- Der ipc-Sensor hat eine Blindzone, in der eine Entfernungsmessung nicht möglich ist.
- Der ipc-Sensor verfügt über eine interne Temperaturkompensation. Aufgrund der Eigenerwärmung des Sensors erreicht die Temperaturkompensation nach ca. 30 min Betrieb ihren optimalen Arbeitspunkt.
- Im Normalbetrieb signalisiert eine leuchtende LED, dass der zugehörige Schaltausgang durchgeschaltet ist.

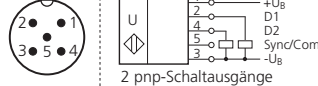
Technische Daten



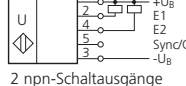
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 mm
Öffnungswinkel der Schallkeule	Siehe Erfassungsbereich
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Auflösung, Abtastrate	0,08 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift intern kompensiert, ≤ 2 %, abschaltbar ¹⁾
Betriebsspannung U_B	10 – 30 V DC, verpolfest
Restwertigkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	< 40 mA
Gehäuse	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT; Ultraschallwandler: Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60 529	IP 67
Anschlussart	Fünfpoliger M12-Rundsteckverbinder, Messing vernickelt
Einstelelemente	Ja, Sync/Com-Anschluss
Anzeigeelemente	2 x LED gelb
Parametrisierbar	Ja, LinkControl
Synchronisation	Ja, Eigensynchronisation
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	65 g
Schaltausgänge	2 x pnp, U _B -2 V ; 2 x npn, -U _B +2 V
	I _{max} = 2 x 200 mA
	Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Schalthysterese ¹⁾	2 mm
Schaltfrequenz ¹⁾	25 Hz
Ansprechverzug ¹⁾	24 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms
Normenkonformität	EN 60947-5-2
Bezeichnung	ipc-25/CDD/M18



¹⁾ mit LinkControl parametrisierbar



2 pnp-Schaltausgänge



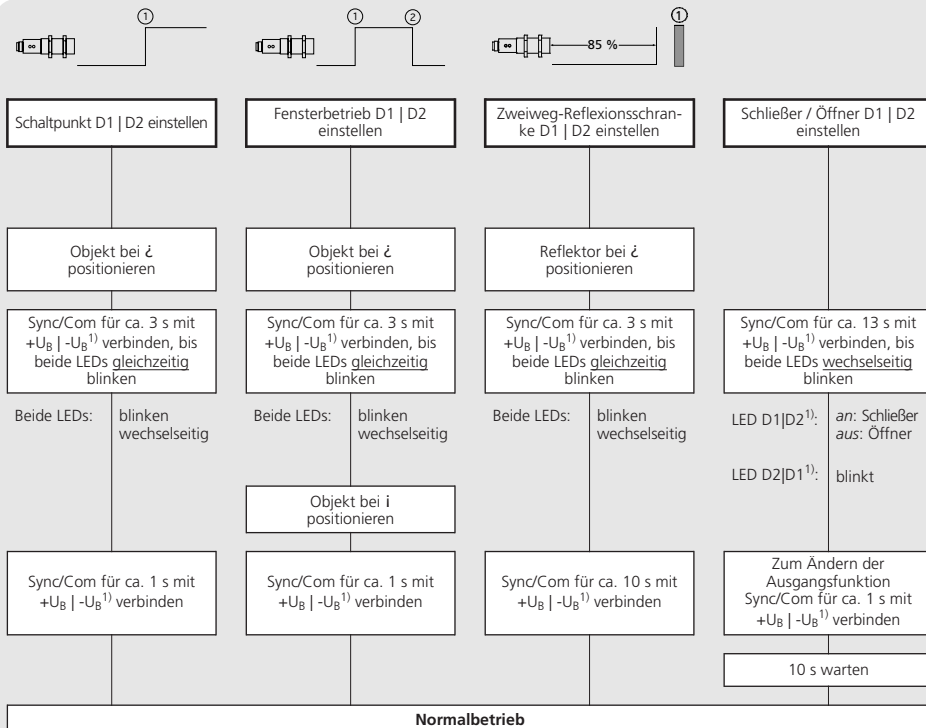
2 npn-Schaltausgänge

- Im Teach-in werden die Hysteresen auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.
- Im Synchronbetrieb ist eine Einstellung der Schaltpunkte nicht möglich.
- Bei der »Zweiweg-Reflexionsschranke« darf sich das zu erfassende Objekt im Bereich von 0-85% der ein-

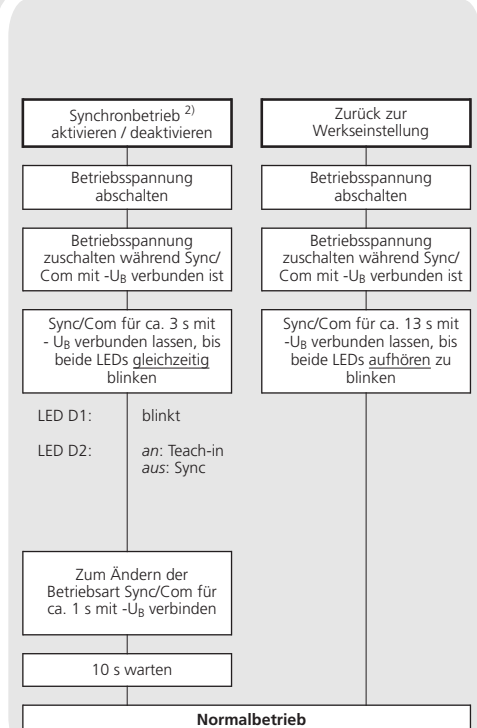
gestellten Entfernung befinden.

- Wird während der Teach-in-Einstellung für 30 Sekunden kein Signal an den Sync/Com-Eingang gelegt, werden die bis dahin vorgenommenen Einstellungen verworfen.
- Der Sensor kann auf seine Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

Sensoreinstellung mit Teach-in



¹⁾ Um D1 einzustellen, ist Sync/Com mit +U_B zu verbinden; LED D1 zeigt den Zustand des Schaltausgangs an. Um D2 einzustellen, ist Sync/Com mit -U_B zu verbinden; LED D2 zeigt den Zustand des Schaltausgangs an.



²⁾ Bei aktiviertem Synchronbetrieb ist die Teach-in-Funktion deaktiviert.