

Elektrischer Anschluss

Option: ...76b/128

1

+UB

2

Q2

3

0 V

4

Q1

5

ET Teach

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

Test

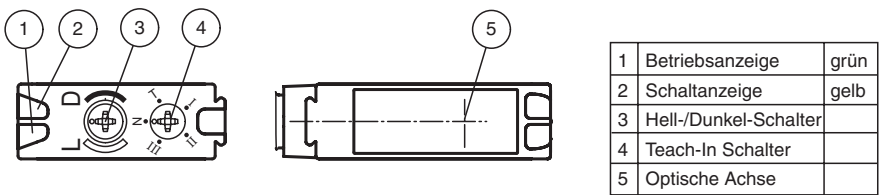
Test

Test

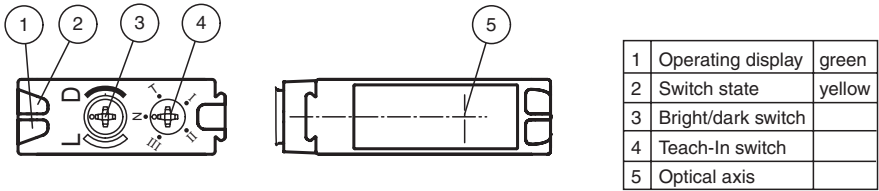
Test

</

Anzeigen/Bedienelemente



Indicators/operating means



Charakteristische Ansprechkurve

Courbe de response caractéristique

Curve di risposta caratteristica

Characteristic response curve

Curva de respuesta característica

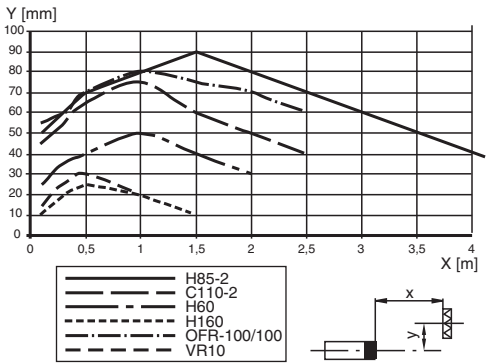
Möglicher Abstand (Versatz) zwischen optischer Achse und Referenzobjekt.

Permissible distance (offset) between optical axis and reference target.

Ecart possible entre l'axe optique et la cible de référence.

Desplazamiento entre el eje óptico y objeto de referencia.

Distanza possibile (sfalsato) tra l'asse ottico e l'oggetto di riferimento.



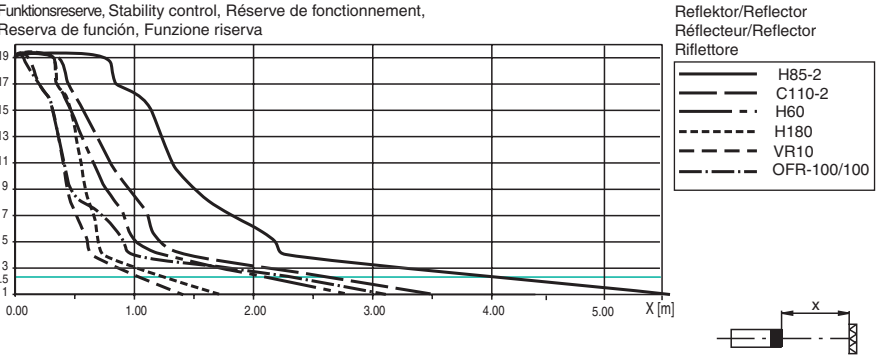
Relative Empfangslichtstärke

Intensité relative de la lumière reçue

Intensità relativa luce in ricezione

Relative received light strength

Potencia relativa de recepción luminica



Teach-IN

- **Schalterstellung "N" (Normalbetrieb):**
LEDs gelb leuchten bei freiem Lichtstrahl, blinken bei Unterschreiten der Funktionsreserve, aus bei Strahlunterbrechung
 - **Schalterstellung "T" (TEACH-IN Betrieb):**
LED gelb blinkt nach 1s langsam (ca.1,5 Hz).
Der Sensor ist nun bereit, über den mechanischen Schalter (Stellung I, II, III) oder ein externes Signal für einen bestimmten Kontrasterkennungswert eingestellt zu werden.
 - **Schalterstellungen "I", "II" und "III" (Kontrasterken-nungs-Betrieb)**
Kontrasterkennungswerte: I für 10 %, II für 18 %, III für 40 %
 1. LED gelb leuchtet konstant: Lichtweg frei
 2. LED gelb aus: Objekt erkannt
 3. LED gelb schnell blinkend: keine sichere Erfassung, Verschmutzung zu groß, Funktionsreserve zu gering.Es ist eine direkte Umschaltung der Kontrasterkennungsstufen möglich, ohne vorher noch mal den Schalter in Stellung "T" bringen zu müssen.
 - **Externer Teach-Eingang (ET):**
In Schalterstellung "T" kann durch externes Anlegen eines Impulses über eine Steuerleitung an Steker-Pin 5 die entsprechende Kontrasterkennung gewählt werden.
Die gewünschte Kontrasterkennung wird durch Anlegen eines High-Impulses bestimmter Breite eingestellt:
 - I: 50 ms (30 ms ... 100 ms)
 - II: 150 ms (100 ms ... 200 ms)
 - III: > 200 ms
 - **Vorausfallausgang (optional):**
Schalterstellung "N":
Inaktiv bei Unterschreiten der Funktionsreserve nach ca. 5s. Sofort inaktiv, wenn innerhalb der Blinkzeit 4 Lichtstrahlunterbrechungen stattfinden.
Kontrasterkennungsstufen:
Der Ausgang wird inaktiv, wenn die Verschmutzung keine Nachregelung mehr zulässt, gelbe LED blinkt schnell. Bei weiterer Verschmutzung ist eine Erkennung geringer Kontraste nicht mehr sichergestellt.
 - **Warmlaufzeit:**
Eine eventuelle Warmlaufzeit kann durch ein erneutes Einlernen (teachen) verkürzt werden.
-
- **Switch position "N" (normal operation):**
Yellow LEDs light if the light beam is free, flash if the functional reserve is used, turn off if the light beam is interrupted.
 - **Switch position "T" (TEACH-IN operation):**
Yellow LED flashes slowly after 1 second (about 1.5 Hz).
The sensor is now ready to be set to a particular contrast detection value using the mechanical switch (position I, II, or III) or an external signal.
 - **Switch positions "I", "II", and "III" (contrast detection operation)**
Contrast detection values: I for 10 %, II for 18 %, III for 40 %.
 1. Yellow LED lights continually: light path free
 2. Yellow LED off: object detected
 3. Yellow LED flashes quickly: unsure detection, too much contamination, functional reserve too low.A direct switching of the contrast detection levels is possible without having to put the switch back into position "T" first.
 - **External teach input (ET):**
In switch position "T", you can apply a pulse over a control line to plug pin 5 to select the corresponding contrast detection.
The desired contrast detection is set by applying a high pulse of a particular width:
 - I: 50 ms (30 ms ... 100 ms)
 - II: 150 ms (100 ms ... 200 ms)
 - III: >200 ms
 - **Pre-fault output (optional):**
Switch position "N":
Inactive if the functional reserve is used after approx. 5 sec. Immediately inactive if 4 light beam interruptions occur within the flashing time.
Contrast detection levels:
The output goes inactive if the contamination no longer permits readjustment; the yellow LED flashes quickly. In the case of additional contamination, the detection of low contrast is no longer guaranteed.
 - **Warm-up period:**
Any warm-up period can be shortened by repeating the learn (teach) process.

Beschreibung/Desciption

D

Bestimmungsgemäße Verwendung:
Eine Reflexionslichtschranke enthält Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Das Licht des Senders wird von einem Reflektor zum Empfänger zurückgestrahlt. Bei Unterbrechung des Lichtstrahls durch ein Objekt wird die Schaltfunktion ausgelöst. Dieses Gerät ist für den speziellen Einsatz der Klarglaserkennung geeignet. Die reduzierte Funktionsreserve bewirkt eine erhöhte Schalttempfindlichkeit.

Montagehinweise:
Die Sensoren können über Durchgangsbohrungen direkt befestigt werden oder über einen Haltewinkel bzw. Klemmkörper (diese sind nicht im Lieferumfang enthalten).
Die Untergrundfläche muss plan sein, um Gehäuseverzug beim Festziehen zu vermeiden.
Es empfiehlt sich, die Mutter und Schraube mit Federscheiben zu sichern, um einer Dejustierung des Sensors vorzubeugen.

Justierung:
Montieren Sie den geeigneten Reflektor gegenüber der Lichtschranke.
Nach Anlegen der Betriebsspannung leuchtet die LED grün.
Nach der Grobeinstellung auf den Reflektor wird der Sensor (ohne Objekt) durch horizontales und vertikales Schwenken so optimal auf den Reflektor ausgerichtet, das die gelbe Leuchtanzeige konstant leuchtet. Bei ungenauer Ausrichtung blinkt die gelbe LED.

Kontrolle Objekterfassung:
Das Objekt in den Strahlengang bringen. Wird das Objekt erfasst, erlischt die gelbe LED.
Leuchtet die gelbe LED weiterhin, muss die Empfindlichkeit am Potentiometer so lange reduziert werden bis sie erlischt.
Nach Entfernen des Objektes leuchtet die Anzeige-LED gelb wieder konstant.
Bei Verschlechterung des Empfangs (Verschmutzung oder Dejustage) und ungenügender Funktionsreserve blinkt die gelbe LED.

Reinigung:
Wir empfehlen in regelmäßigen Abständen die Optikfläche zu reinigen und Verschraubungen, sowie die Anschlussverbindungen zu überprüfen.

GB

Intended use:
A reflex light beam switch contains an emitter and a receiver in one housing. The light from the emitter is reflected back to the receiver by a reflector. The switch function is triggered when an object breaks the light beam. This device is suitable for the special application of clear glass detection. The reduced stability control results in increased switching sensitivity.

Installation instructions:
The sensors can be secured directly using through-drilled holes or by means of an attachment bracket / clamping component (These are not contained in the delivery package).
The mounting surface must be flat, so that no distortion of the housing occurs on tightening it into position.
It is recommended that the fixing nuts and bolts are secured using spring lock washers in order to avoid maladjustment of the sensors.

Adjustment:
Mount the appropriate reflector so that it faces the light beam switch.
On application of the operating voltage the green LED lights.
After coarse adjustment on the reflector, rotate the sensor (Without the object) horizontally and vertically until it is optimally aligned on the reflector and the yellow LED lights continuously. If the alignment is inaccurate the yellow LED flashes.

Object detection check:
Move the object until it is the path of the beam. When the object is detected the yellow LED goes out.
If the yellow LED continues to be lit, the sensitivity must be reduced at the potentiometer until the LED goes out.
On removal of the object the yellow LED is once again continuously lit.
On deterioration of the reception (Soiling or loss of adjustment) and inadequate stability control the yellow LED flashes.

Cleaning:
We recommend that the optical surface is cleaned at regular intervals and that all cable glands and connections are also checked.