

Reflexions-Lichtschanke für Flaschen

PRK53CT Autokollimation

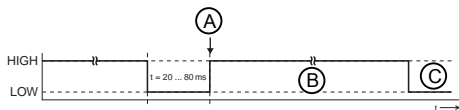
PRK55CT Autokollimation

PRK53CTT Autokollimation

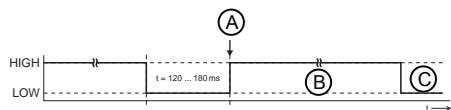
PRK55CTT Autokollimation



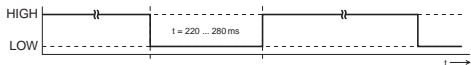
1



2



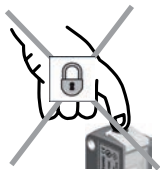
3



4



5



Sensoreinstellung (Teach) über Teach-Taste

Der Sensor ist ab Werk auf maximale Reichweite eingestellt. Führen Sie nach der Inbetriebnahme des Sensors unbedingt ein Teach auf den Reflektor bei freier Lichtstrecke durch.

| | | | |
|--|--|---|--|
| (1) High-Sensitive-Teach (höchste Empfindlichkeit) für die Erkennung eines hochtransparenten Objekts (z. B. gefüllte Einzelflasche, Glasscheibe oder Folie) | | (2) Sensitive Teach (höhere Empfindlichkeit) für die Erkennung eines transparenten Objekts (z. B. leere Einzelflasche) | |
| Lichtstrecke vor dem Teachen freimachen! | | | |
| 1 | Teach-Taste so lange drücken (2 ... 7 s) bis die gelbe und grüne LED gleichzeitig blinken. | 1 | Teach-Taste so lange drücken (7 ... 12 s) bis die gelbe und die grüne LED abwechselnd blinken. |
| 2 | Teach-Taste loslassen – fertig! | 2 | Teach-Taste loslassen – fertig! |
| Der Sensor schaltet sicher, wenn ein hochtransparentes Objekt (z. B. gefüllte Einzelflasche, Glasscheibe oder Folie) durch den Lichtstrahl transportiert wird. | | Der Sensor schaltet sicher, wenn ein transparentes Objekt (z. B. leere Einzelflasche) durch den Lichtstrahl transportiert wird. | |
| Geräte-Einstellungen werden ausfallsicher gespeichert. | | | |

HINWEIS



Mit der Einstellung *High-Sensitive-Teach* kann der Sensor leere oder gefüllte hochtransparente Flaschen immer sicher detektieren. Der Sensor reagiert dann empfindlich auf Verschmutzung oder Feuchtigkeitsbeschlag.

☞ Prüfen Sie gegebenenfalls, ob die Einstellung *Sensitive-Teach* ausreichend ist. Der Vorteil ist die etwas geringere Empfindlichkeit auf Verschmutzung oder Feuchtigkeitsbeschlag.

| (3) Teach auf maximale Reichweite (Werkeinstellung) | | (4) Schaltverhalten einstellen (Hell-/Dunkelschaltung) | |
|--|--|--|---|
| Lichtstrecke vor dem Teachen blockieren! | | Bei Aktivierung der Funktion wird der Schaltausgang gegenüber dem zuvor eingestellten Zustand invertiert. | |
| 1 | Teach-Taste so lange drücken (2 ... 7 s) bis die gelbe und grüne LED gleichzeitig blinken. | 1 | Teach-Taste länger als 12 s drücken bis nur die grüne LED blinkt. |
| 2 | Teach-Taste loslassen – fertig! | 2 | Teach-Taste loslassen – fertig! |
| Der Sensor arbeitet jetzt mit der maximalen Funktionsreserve/Reichweite. | | <p>Verhalten der gelben LED in diesem Betriebsmodus:</p> <p>Nach dem Loslassen der Teach-Taste zeigt die gelbe LED für 2 s das eingestellte Schaltverhalten und danach wieder die Lichtstrecke an.</p> <p>Schaltverhalten mit Reflektor:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gelbe LED bleibt dauerhaft an: Schaltausgang jetzt dunkelschaltend – Gelbe LED bleibt für 2 s aus und geht danach dauerhaft an: Schaltausgang jetzt hellerschaltend <p>Schaltverhalten ohne Reflektor:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gelbe LED geht für 2 s an und bleibt danach aus: Schaltausgang jetzt dunkelschaltend – Gelbe LED bleibt aus: Schaltausgang jetzt hellerschaltend | |
| | | <p>Hinweis:</p> <p>Die gelbe LED ist unabhängig von der Einstellung des Schaltverhaltens und zeigt im Normalbetrieb immer die Lichtstrecke an.</p> | |
| Geräte-Einstellungen werden ausfallsicher gespeichert. | | | |

Sensoreinstellung (Teach) über Teach-Eingang (Pin 2)

Diese Geräteeinstellung ist nur für Sensoren mit Ausprägung PRK53C...T3/...T..., PRK55C...T3/...T... bzw. PRK53C...TT3/...T... und PRK55C...TT3/...T... verfügbar.

HINWEIS



Die nachfolgende Beschreibung gilt für PNP-Schaltlogik!

Signalpegel LOW $\leq 2V$

Signalpegel HIGH $\geq (U_B - 2V)$

Bei den NPN-Typen sind die Signalpegel invertiert!

1

High-Sensitive-Teach (höchste Empfindlichkeit)

- A High-Sensitive-Teach (höchste Empfindlichkeit) wird ausgeführt
- B Teach-Taste ist verriegelt
- C Teach-Taste wieder bedienbar

2

Sensitive-Teach (höhere Empfindlichkeit)

- A Sensitive-Teach (höhere Empfindlichkeit) wird ausgeführt
- B Teach-Taste ist verriegelt
- C Teach-Taste wieder bedienbar

3

Dunkelschaltende Logik

Schaltausgänge dunkelschaltend, d. h. Ausgänge aktiv, wenn sich ein Objekt in der Lichtstrecke befindet.

Bei antivalenten Schaltausgängen OUT 1 (Pin 4) dunkelschaltend, OUT 2 (Pin 2) hellerschaltend.

4

Hellschaltende Logik

Schaltausgänge hellschaltend, d. h. Ausgänge aktiv, wenn sich kein Objekt in der Lichtstrecke befindet.

Bei antivalenten Schaltausgängen OUT 1 (Pin 4) hellschaltend, OUT 2 (Pin 2) dunkelschaltend.

Verriegelung der Teach-Taste über Teach-Eingang

5

Diese Geräteeinstellung ist nur für Sensoren mit Ausprägung PRK53C...T3/...T..., PRK55C...T3/...T... bzw. PRK53C...TT3/...T... und PRK55C...TT3/...T... (Teach-Eingang über Pin 2) verfügbar.

Ein statisches high-Signal (≥ 20 ms) am Teach-Eingang verriegelt bei Bedarf die Teach-Taste am Sensor, so dass keine manuelle Bedienung erfolgen kann (z. B. Schutz vor Fehlbedienung oder Manipulation).

Ist der Teach-Eingang unbeschaltet oder liegt ein statisches low-Signal an, ist die Taste entriegelt und kann frei bedient werden.

Verschmutzungskompensation (Step- und Peak-Trackingfunktion)

Diese Geräteeinstellung ist nur für Sensoren mit Ausprägung PRK53C...TT3/... bzw. PRK55C...TT3/... verfügbar.

Step-Tracking

Durch die ständige Messung des Empfangspegels wird die auftretende Systemverschmutzung an Reflektor und Sensor automatisch kompensiert. Die Regelhäufigkeit wird von der Anzahl der im Prozess vorhandenen Lücken (Stellen ohne Objekt) bestimmt. Durch diese Regelung lassen sich die Reinigungsintervalle deutlich verlängern, was zu einem höheren Anlagenwirkungsgrad führt.

Wird die Regelgrenze erreicht, wird dies durch Blinken der gelben LED mit 15 Hz signalisiert.

Peak-Tracking

Nach einer Reinigung des Systems (Reflektor und ggf. Sensor) erhöht sich der Empfangspegel sehr stark. Damit nach der Reinigung der Sensor nicht neu ge-teacht werden muss, wirkt das Peak-Tracking wie ein Teach. Das Peak-Tracking regelt den Sensor automatisch in den Zielbereich, so dass die Applikation ohne weitere Eingriffe weiterlaufen kann.