



Bauform SLE10/SLE30 Expert™ Gabellichtschranke mit TEACH-Funktion

Wellenlänge	rot	680 nm
Einstellmöglichkeiten		Empfindlichkeit Hell-/Dunkelschaltung

Versorgungsspannung		
Betriebsspannung U_B		10...30 VDC
Restwelligkeit W_{ss}		≤ 10 %
Leerlaufstrom I_0		≤ 45 mA

Schutzschaltungen		Verpolungsschutz Überspannungsschutz Kurzschlusschutz Überlastschutz
--------------------------	--	---

Ausgang		
Bemessungsbetriebsstrom I_e		≤ 150 mA
Schaltfrequenz		≤ 1 kHz ≤ 3,3 kHz (SLE...-Y)

Werkstoff		
Gehäuse		ABS/Polycarbonat
Linse		Acryl
Schutzart		IP67
(IEC 60529/EN 60529)		
Umgebungstemperatur		-20...+70 °C
Anschlussleitung		2 m, PVC, 5 x 0,5 mm ²
Steckverbinder		eurocon (M12 x 1)

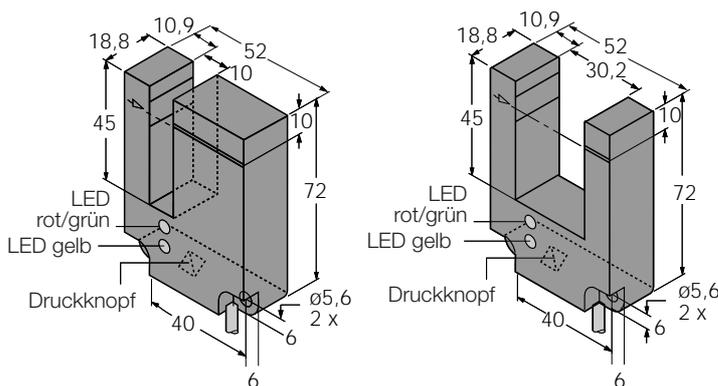
LED-Anzeigen		
grün		Betriebsspannung
grün blinkend		unzureichende Funktionsreserve
gelb (RUN-Modus)		Ausgangsstatus
gelb, blinkend		Alarm (z. B. Verschmutzung)
gelb (statische TEACH-Funktion)		Sensor lernt An- und Aus-Zustand
gelb (dynamische TEACH-Funktion)		bereit zum dynamischen Lernprozess
rot		Signalstärke

Zubehör

Steckverbinder		
WAK4.5-2/P00	80 085 76	gerade Kupplung
WWAK4.5-2/P00	80 085 83	Winkelkupplung
Montagehilfen		
SMBSL	30 583 35	Montagewinkel

Abmessungen [mm]

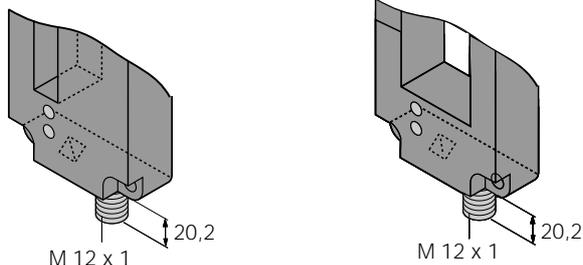
● Kabel



SLE10...

SLE30...

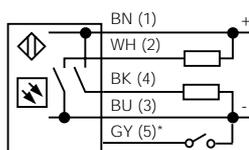
● Steckverbinder



SLE10...

SLE30...

Anschlussbild



* externer Teach-Eingang

SLE10/SLE30 Expert™ Gabellichtschranke mit TEACH-Funktion

Gabellichtschranke	Typ. Funktionsreserve*	Gabelweite	Lichtart	Ausgang	Anschlussart	Typ	Identnummer
	150	10 mm	rot	pnp, npn	Kabel	SLE10B6V	30 603 80
	150	10 mm	rot	pnp, npn	Stecker	SLE10B6VQ	30 603 81
	80	10 mm	rot	pnp, npn	Kabel	SLE10B6VY	30 603 82
	80	10 mm	rot	pnp, npn	Stecker	SLE10B6VYQ	30 603 83
	150	30 mm	rot	pnp, npn	Kabel	SLE30B6V	30 554 74
	150	30 mm	rot	pnp, npn	Stecker	SLE30B6VQ	30 554 76
	80	30 mm	rot	pnp, npn	Kabel	SLE30B6VY	30 554 75
	80	30 mm	rot	pnp, npn	Stecker	SLE30B6VYQ	30 554 77

* Die typische Funktionsreserve gibt an, wie viel mehr Licht am Sensor zur Verfügung steht, als zum Betrieb erforderlich ist. Je größer die Funktionsreserve, desto störsicherer ist der Betrieb.

Statische und dynamische TEACH-Funktion

Die Empfindlichkeitseinstellung des SLE... wird im TEACH-Modus durchgeführt. Der Sensor kann auf zwei Arten programmiert werden: es gibt eine statische und eine dynamische TEACH-Funktion. Der gewünschte Modus wird entweder über einen integrierten Druckknopf oder einen externen TEACH-Eingang selektiert.

Statische TEACH-Funktion

Die Empfindlichkeit wird automatisch eingestellt, während der Sensor die An- und Aus-Zustände erlernt (der erste zu erlernende Zustand ist der An-Zustand). Um in den TEACH-Modus zu gelangen, ist der Druckknopf für mindestens 2 s zu drücken. Bei jeder weiteren Betätigung des Druckknopfs detektiert der Sensor die jeweilige Erfassungssituation im Probelauf und legt diese in seinen Speicher ab. Nachdem der zweite Erfassungszustand gespeichert ist, stellt der SLE... Expert automatisch die Empfindlichkeit auf den optimalen Wert für die jeweilige Applikation ein und geht dann wieder in den RUN-Modus über. Ist der Kontrast unzulänglich, geht der Sensor wieder zum Anfang der TEACH-Prozedur zurück.

Dynamische TEACH-Funktion

In diesem Modus wird die Empfindlichkeit des Sensors eingestellt, während sich das zu detektierende Objekt bewegt. Wenn im statischen TEACH-Modus Kleinteile erfasst werden sollen, kann es schwierig sein, das Objekt auf den Teil des Strahls auszurichten, an dem der Sensor die maximale Empfindlichkeit hat. Hier ermöglicht es die dynamische TEACH-Funktion, ein einzelnes oder mehrere Objekte durch den Lichtstrahl zu führen. Der Sensor detektiert diese und stellt dann automatisch die Empfindlichkeit ein.

Bei der Detektion von Aufklebern ist es möglich, dass ein Materialflattern die vom Aufkleber oder Hintergrund durchgelassene Lichtmenge verändert. Die dynamische TEACH-Funktion ermöglicht die Erfassung dieser Abweichung und die Sensor-Empfindlichkeit wird automatisch an diesen Zustand angepasst. Die dynamische TEACH-Funktion wird wie folgt eingestellt: zuerst wird der TEACH-Modus eingestellt, indem man den Druckknopf für mind. 2 s betätigt und anschließend einen Doppelklick ausführt. Während sich das zu detektierende Objekt bewegt, wird der Druckknopf erneut betätigt und gehalten. Bei Loslassen des Druckknopfs wird die Testerfassung beendet, der Sensor selektiert die optimale Einstellung für diese Applikation und geht anschließend in den RUN-Modus über. Ist der Kontrast unzulänglich, geht der Sensor zur statischen TEACH-Funktion zurück. Mittels eines Doppelklicks des Druckknopfs wird die dynamische TEACH-Funktion erneut aktiviert.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten • Ausgabe 02.02 • P/N GD060 – Auszug aus S0275/02



WARNUNG BITTE BEACHTEN! Die in diesem Datenblatt beschriebenen Sensoren dürfen NICHT für Personenschutz-Einrichtungen eingesetzt werden. Sie verfügen weder über die dafür notwendigen redundanten Sicherheitskomponenten, noch liegen für sie die notwendigen gesetzlich vorgeschriebenen Zulassungen vor.