


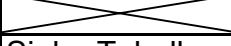
Präzisions Laserlichtschranke

Stand November 2005

Technische Daten:

Typ	nicht modulierte Einweg-Laserlichtschranke mit Freiblasung
Erkennbare Objekte	min 0,01 mm (je nach Modell)
Wiederholgenauigkeit	< 3 µm (je nach Modell)
Versorgungsspannung	5 VDC ± 0,5 V. Max. 50 mA
Gehäuse	Eloxiertes Alugehäuse
Laserwellenlänge	670 nm; sichtbar rot
Laserschutzklasse	1 (keine besonderen Schutzmaßnahmen notwendig)
Ausgang	nnp, open Kollektor; > 10kHz, max. 5 mA
Schutzart	IP54
Anschluss	Rund - Steckverbinder oder Kabelabgang
Befestigung	M4 4 Positionen
Gewicht	ca. 100g (ohne Kabel)
Pneumatik	Kabelanschluss (M5 Gewinde); 0,5 - 4 Bar

Funktion:

Spannungsversorgung:	5V ± 0,5 V, max 50 mA	
Schaltfrequenz	> 10 kHz	
Ausgang:	Strahl unterbrochen : 0 V Strahl frei: TTL-High	Siehe Tabelle Select -Eingang
Referenz-Ausgang	Ermöglicht ein Monitoring der Schwellspannung	Siehe Tabelle Referenz
Anschluss-Stecker	5 polig + Ub, GND, Signal, Referenz, Select	Standard-Sensor-Stecker oder Kabel 0,5 m (Belegung siehe unten)

Wirkung des Select-Eingangs:

Der Laserstrahl ist erst dann eingeschaltet, wenn der Select-Eingang auf 0 V liegt. Wird der Select-Eingang auf 5 V gelegt, so erlischt der Laserstrahl.

Select	Laserstrahl	Signal (Ausgang) nnp-open collector	LED
0 V	Unterbrochen	0 V	Aus
0 V	Frei	> 2,8 V (TTL-High)	An
5 V	Aus	High	Aus
NC	Aus	High	Aus

Wirkung der Referenz-Spannung:

Mit dem Spindeltrimmer, kann die Referenz-Spannung für die Laserschwelle eingestellt werden. Dadurch kann eine Abweichung des gemessenen Durchmessers vom Sollwert kompensiert werden. Über den Ausgang *Referenz* ist die Referenz-Spannung nach aussen geführt.

Referenz-Spannung	Wirkung	Drehrichtung Spindeltrimmer	Durchmesser - Kompensation
2,5 V	gemessener Durchmesser wird grösser	Uhrzeiger	+ 50 µm / V
1,2 V	Werkseinstellung	-	0 µm
0 V	gemessener Durchmesser wird kleiner	Gegen-Uhrzeiger	- 50 µm / V

Kabelbelegung:

Signal	Art	Kabelfarbe
+ Ub (5V)	Power	braun
GND	Power	grün
OUT	Ausgang	weiss
Referenz	Ausgang	grau
Select	Eingang	gelb

Pneumatik:

- Anschluss mit M5-Gewinde für Schlauch
- trockene, staubfreie Druckluft
- max. 4 bar

Mechanische Befestigung:

- abhängig vom Kunden