

High-Performance-Distanzsensor

P1KY104 LASER



- 2 voneinander unabhängige Schaltausgänge
- Großer Arbeitsbereich
- IO-Link-Schnittstelle
- Miniaturbauform

Der High-Performance-Distanzsensor in Miniaturbauform ermittelt den Abstand zwischen Sensor und Objekt präzise anhand der Lichtlaufzeitmessung. Zwei voneinander unabhängige Schaltausgänge und die intelligente IO-Link-Schnittstelle machen ihn multifunktional einsetzbar, um die Distanz zu einem Objekt genau zu bestimmen oder um es an zwei beliebigen Schaltpunkten zu erfassen. Sein großer Arbeitsbereich von 0 bis 1500 mm steht für höchste Leistungsfähigkeit in Miniaturform und Flexibilität bei der Reichweite. Der Laserlichtstrahl des Sensors ist dank Laserklasse 1 für das menschliche Auge ungefährlich.



Optische Daten

Arbeitsbereich	0...1500 mm
Einstellbereich	50...1500 mm
Schalthysterese	< 30 mm
Lichtart	Laser (infrarot)
Wellenlänge	940 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	1
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	10...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 15 mA
Schaltfrequenz	10 Hz
Ansprechzeit	< 36 ms
Temperaturdrift	< 2,5 %
Temperaturbereich	-40...60 °C
Anzahl Schaltausgänge	2
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Verriegelbar	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	1720547-001

Mechanische Daten

Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Kunststoff
Optikabdeckung	PMMA
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
Kabellänge	200 mm

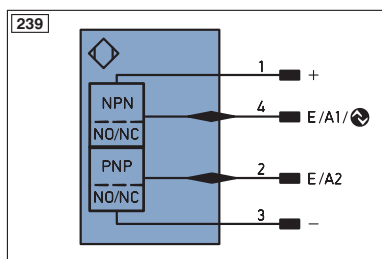
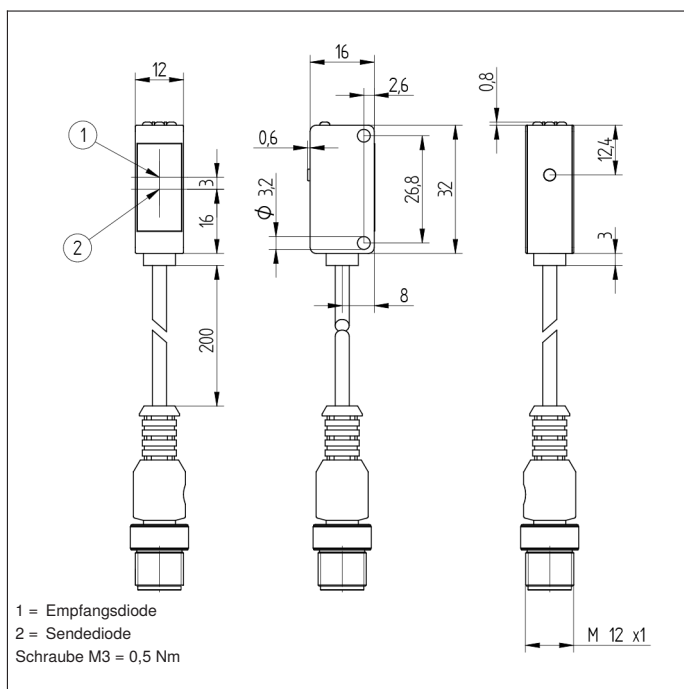
Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	2266,52 a
NPN-Schließer	●
IO-Link	●
Anschlussbild-Nr.	239
Bedienfeld-Nr.	A23
Passende Anschluss technik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	400

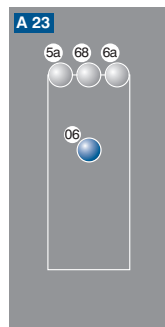
Ausgangsfunktion NPN nur für A1

Ergänzende Produkte

IO-Link-Master
Software



Bedienfeld



06 = Teach-in-Taste
5a = Schaltzustandsanzeige A1
68 = Versorgungsspannungsanzeige
6a = Schaltzustandsanzeige A2

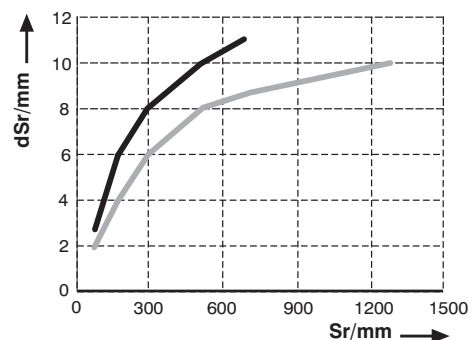
Tabelle 1

Arbeitsabstand	350 mm	700 mm	1500 mm
Lichtfleckdurchmesser	14 mm	25 mm	42 mm

Schaltabstandsabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission

P1KY1



Sr = Schaltabstand

dSr = Schaltabstandsänderung

— Schwarz 6 %

— Grau 18 % Remission

