

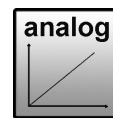
PT730520

Lasersensoren
Taster mit Analog- und Schaltausgang



- / Robustes Metallgehäuse
- / Laserschutzklasse 2
- / Analogausgang 4 ... 20mA / 0 ... 10V
- / 2 Gegentakt-Schaltausgänge
- / LED-Display
- / M12-Steckanschluss 8polig

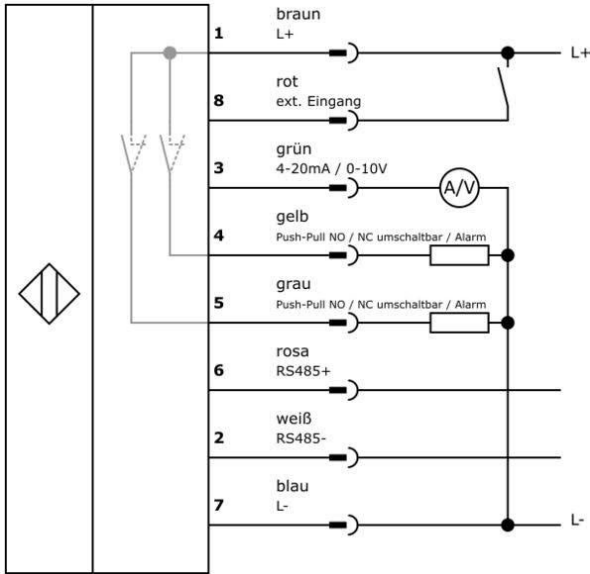
Lichtlaufzeit-Technologie
Vielfältig programmierbar



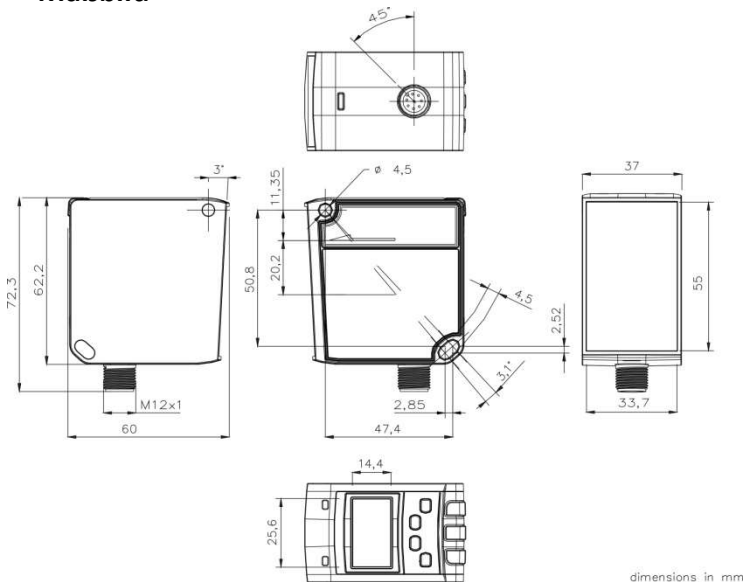
TECHNISCHE DATEN

Funktion	Time of Flight
Messbereich (min. 18% Reflektivität)	0,2 ... 20m (90% weiß) / 0,2 ... 8m (18% grau) / 0,2 ... 5m (6% schwarz)
Auflösung	1mm / 16bit
Linearitätsfehler	± 0,03% FS (Spannung) / ± 0,02% FS (Strom)
Genauigkeit (weißes Objekt)	7mm (Ansprechzeit „slow“)
Reproduzierbarkeit (weißes Objekt)	1mm bis Tastweite 10m / 2mm bis Tastweite 20m
Betriebsspannung	24V DC ± 20%
Stromaufnahme (ohne Last)	typ. 125mA
Ausgangssignal	programmierbar: PNP / NPN / Push Pull / hell- / dunkelschaltend / Alarm
Ausgangsstrom (max. Last)	100mA pro Ausgang
Ansprechzeit	„slow“: typ. 45ms / „medium“: typ. 30ms / „fast“: typ. 15ms
Hysterese	20mm
Analogausgang	programmierbar: 0,2 ... 10V / 4 ... 20mA
Aktualisierungsrate	2ms
Aufwärmzeit	typ. 20min.
Sendeelement	Laserdiode, Rotlicht
Wellenlänge	658nm
Laserschutzklasse	2
Verpolungsschutz	+
Kurzschlusschutz	+
Material (Gehäuse)	Zinklegierung ZAMA 13
Material (Frontscheibe)	PMMA
Temperatur (Betrieb)	-15 ... +50°C
Temperatur (Lager)	-25 ... +70°C
Abmessungen	37 x 73 x 60mm
Anschluss	M12-Stecker 8-polig, drehbar
Schutzart (EN 60529)	IP 67
Anschlusszubehör	z.B. VK205A25
Montagezubehör (Winkel)	AP000040

Anschluss



Maßbild



Werkseinstellung

Ansprechzeit (Average)	45ms (slow)
Analogausgang	4 ... 20mA
Modus RS485-Ausgang	None
RS 485-Abschluss	Off
Eingangsfunktion	Teach-in (Schaltausgang 1)
Logik der Schaltausgänge	hellschaltend (light on)
Modus der Schaltausgänge	Push-Pull
Schaltpunkt 1	500mm
Schaltpunkt 2	500mm
Hysterese	10mm
Skalierbare min. Reichweite	200mm
Skalierbare max. Reichweite	20.000mm

LED-Anzeigen:

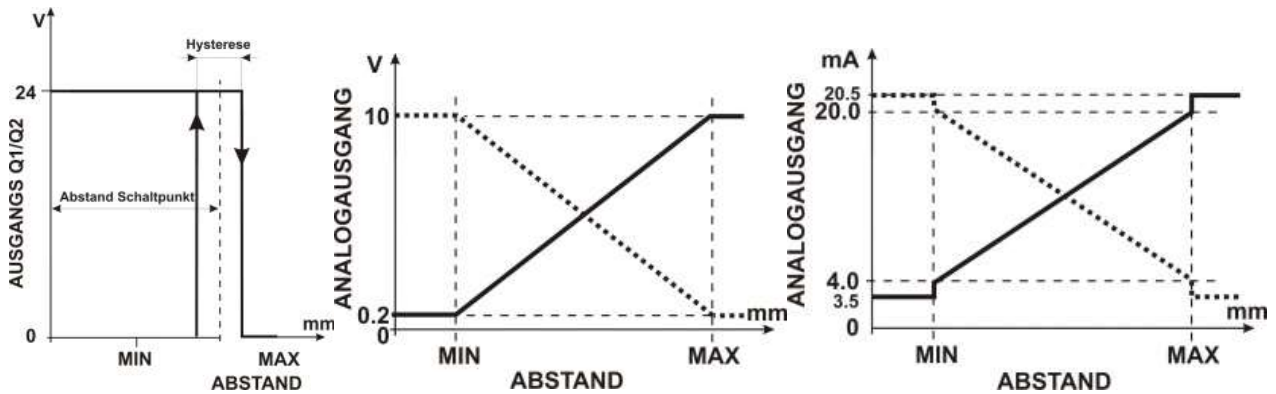
Links:	Schaltausgang 1 (gelb)
Mitte:	Schaltausgang 2 (gelb)
Rechts:	Betrieb (grün) / Messbereichsüberschreitung (rot)

Tasten

▲ ▼	Einstieg ins Hauptmenü (gleichzeitig 5sec)
▲	vorheriger Menüpunkt
▼	nächster Menüpunkt
SET:	Untermenü / speichern
ESC:	zurück



Detektionsdiagramme



Laserschutzklasse 2 nach IEC 60825-1

Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß Lasernotiz Nr. 50 vom 24. Juni 2007.

Beschreibung

Beim Time-of-Flight-Messverfahren wird die Entfernung eines Objekts über die Laufzeit eines vom Sender des Sensors ausgesendeten, vom Objekt reflektierten und vom Empfänger des Sensors empfangenen Lichtpulses bestimmt.

Das Messprinzip eignet sich für große Reichweiten bei gleichzeitig hoher Fremdlichtunempfindlichkeit.

Der Messbereich ist abhängig vom Reflexionsgrad des Objektes. Weiße Objekte (90% Reflektivität) können in bis zu 20m Abstand erfasst werden, bei schwarzen Objekten (6% Reflektivität) beträgt die Tastweite noch 5m.

Der aktuelle Messwert ist im Display abzulesen.

Die Schaltausgänge können frei programmiert werden (siehe „Technische Daten“).

Der Analogausgang ist zwischen 4 ... 20mA und 0 ... 10V umschaltbar. Dabei ist auf die maximale (Strom) bzw. minimale Bürde (Spannung) zu achten!

Über die Folientastatur mit 4 Tasten lässt sich das Gerät einfach parametrieren.

SICHERHEITSHINWEISE:

Bitte vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, dass alle ggf. in der Produktdokumentation aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet wurden!

Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.