

Lazer mesafe sensörü

üçgenleme prensipli

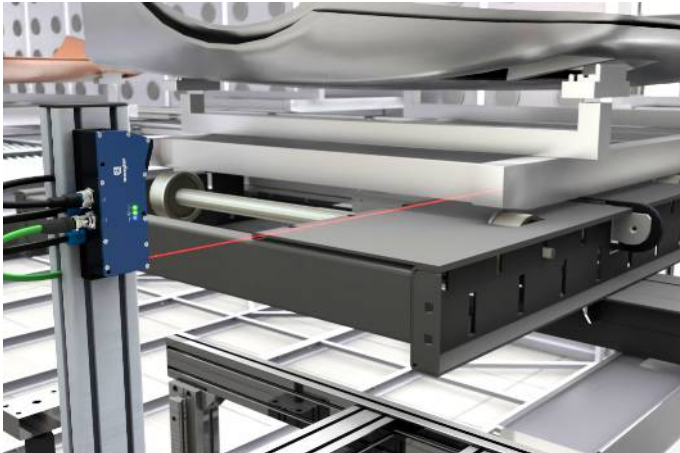
PNBC103 LASER

Sipariş numarası



- % 0,05'lik maksimum bir doğrusalık sapması ile çok hassas ölçüm
- Endüstriyel Ethernet sayesinde Endüstri 4.0 kullanımına uygun
- Isınma aşaması dışında sıcaklığa dayanımlı ölçüm değerleri
- Sabit, yüzeyden bağımsız ölçüm değerleri

PNBC serisinin sensörleri yüksek çözünürlüklü bir CMOS dizini ile çalışır ve her açı ölçümü için obje mesafesini tespit eder. Yüksek kaliteli optikler, 16 bitlik bir çözünürlükle ölçüm değerlerine imkan sağlar. Denenmiş algoritmalar ile ölçüm değeri, örn. benek efektli saclar gibi karmaşık yüzeylerin üzerinde bile dengelidir. Yalnızca % 0,05'lik maksimum bir doğrusalık sapması ile üstün bir hassasiyete sahip olup, asgari sıcaklık kayması sayesinde kısa ısınma aşamalarına gerek duyar. Değerler eşzamanlı olarak analog çıkışta ve ayrıca arabirim üzerinden çıkartılır. En fazla 4 anahtarlama çıkışı harici olarak tanıtılabilir. Artımlı bir verici girişi ürünü tamamlar.



Teknik Veriler

Optik veriler

Çalışma aralığı	40...60 mm
Ölçüm aralığı	20 mm
Azami tekrarlanabilirlik	8 µm
Tekrarlanabilirlik 1 Sigma	0,8 µm
Doğrusallık sapması	10 µm
Işık türü	Lazer (kırmızı)
Dalga boyu	658 nm
Kullanım ömrü (Tu = +25 °C)	100000 h
Lazer sınıfı (EN 60825-1)	2
Müsaade edilen maks. harici ışık	10000 Lux
Işık noktası çapı	< 0,25 mm

Elektriksel veriler

Besleme gerilimi	15...30 V DC
Güç tüketimi (Ub = 24 V)	280 mA
Anahtarlama frekansı	15 kHz
Tepki süresi	< 33 µs
Çıkış oranı	10...30000 /s
Sıcaklık kayması	1 µm/K
Sıcaklık aralığı	-10...40 °C
Anahtarlama çıkışı sayısı	4
Anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi	< 1,5 V
Röle çıkışı anahtarlama akımı	100 mA
Analog çıkış	4...20 mA/0...10 V
Kısa devre korumalı	Evet
Ters kutup korumalı	Evet
Aşırı yük korumalı	Evet
Teach-in modu	VT, FT
Arayüz	Ethernet TCP/IP; EtherCat
Aktarım hızı	100 Mbit/s
Koruma sınıfı	III

Mekanik veriler

Ayar türü	Teach-in
Gövde malzemesi	Alüminyum
Koruma sınıfı	IP67
Bağlantı türü	M12 × 1; 8 pin'li
Ethernet bağlantı türü	M12 × 1; 4 pin'li
Optik kapak	Cam
Ağırlık	220 g
Web sunucusu	Evet
Teslimat kapsamı	Kalibrasyon protokolü

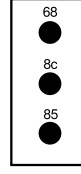
Push-Pull	●
EtherCAT	●
Bağlantı şeması no.	004 134
Kumanda panosu no.	A52
Uygun bağlantı tekniği no.	51 89
Uygun sabitleme tekniği no.	341

Tamamlayıcı ürünler

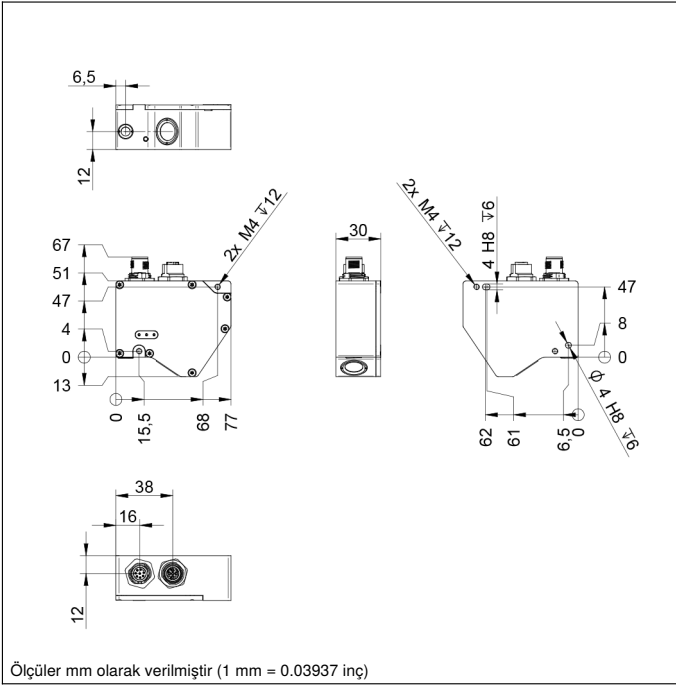
Endüstriyel switch ZAC51xN01
Koruyucu cam tutucusu ZNBS003
Soğutma modülü ZNBK001
Yazılım

Kumanda panosu

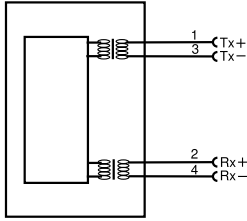
A52



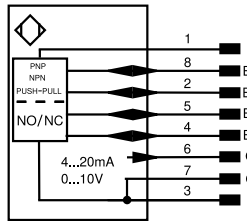
68 = Besleme gerilimi göstergesi
85 = Link/Act LED
8c = Sinyal/durum



004



134



Legend

+	Supply Voltage +	nc	Not connected	ENBRS422	Encoder B/B (TTL)
-	Supply Voltage 0 V	U	Test Input	ENA	Encoder A
~	Supply Voltage (AC Voltage)	Ü	Test Input inverted	ENB	Encoder B
A	Switching Output (NO)	W	Trigger Input	AMIN	Digital output MIN
Ä	Switching Output (NC)	W-	Ground for the Trigger Input	AMAX	Digital output MAX
V	Contamination/Error Output (NO)	O	Analog Output	AOK	Digital output OK
Y	Contamination/Error Output (NC)	O-	Ground for the Analog Output	SY In	Synchronization In
E	Input (analog or digital)	BZ	Block Discharge	SY OUT	Synchronization OUT
T	Teach Input	Amv	Valve Output	OLT	Brightness output
Z	Time Delay (activation)	a	Valve Control Output +	M	Maintenance
S	Shielding	b	Valve Control Output 0 V	rsv	Reserved
RxD	Interface Receive Path	SY	Synchronization	Wire Colors according to DIN IEC 60757	
TxD	Interface Send Path	SY-	Ground for the Synchronization	BK	Black
RDY	Ready	E+	Receiver-Line	BN	Brown
GND	Ground	S+	Emitter-Line	RD	Red
CL	Clock	±	Grounding	OG	Orange
E/A	Output/Input programmable	SnR	Switching Distance Reduction	YE	Yellow
IO-Link	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Receive Path	GN	Green
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Send Path	BU	Blue
IN	Safety Input	Bus	Interfaces-Bus A(+)/B(-)	VT	Violet
OSSD	Safety Output	La	Emitted Light disengageable	GY	Grey
Signal	Signal Output	Mag	Magnet activation	WH	White
BL_D+/-	Ethernet Gigabit bidirect. data line (A-D)	RES	Input confirmation	PK	Pink
ENo RS422	Encoder 0-pulse 0/Ü (TTL)	EDM	Contact Monitoring	GNYE	Green/Yellow
PT	Platinum measuring resistor	ENARIS422	Encoder A/A (TTL)		