CP25QXVT80
CP70QXVT80
OCP662X0080

Tasteggio diretto
Con soppressione del fondo

Manuale di istruzioni

Only PDF version available
SAP number of German/English version:. 84180
Stand: 04.11.2011

Indice

1. Corretto utilizzo 3

2. Precauzioni di sicurezza 3

3. Dichiarazione di conformità CE 4

4. Dati tecnici 5

5. Istruzioni di installazione 7

6. Operazioni iniziali 7

7. Funzionamento 8

8. Regolazioni Manuali 9

9. Istruzioni per la manutenzione 19

10. Smaltimento 19

1. Corretto utilizzo

Questo prodotto wenglor deve essere utilizzato in accordo con il seguente principio:

Tasteggio diretto con la soppressione del fondo

L‘ emettitore ed il ricevitore sono integrati in un singolo case.

Il sensore elabora la luce riflessa dall‘ oggetto se l‘ oggetto si trova all‘ interno del campo di lavoro.

Il sensore funziona in accordo con il principio della triangolazione ottica, per questa ragione il colore la forma e le caratteristiche superficiali dell‘ oggetto da riconoscere non influiscono sulla commutazione dell‘ uscita. Anche oggetti neri su fondi riflettenti possono essere riconosciuti con sicurezza.

2. Precauzioni di sicurezza

- Questo manuale di istruzioni è una parte integrante del sensore e deve essere tenuto in considerazione durante tutto il periodo di funzionamento del dispositivo.
- Leggere il manuale attentamente prima di utilizzare il sensore.
- Questo prodotto non deve essere utilizzato per applicazioni di sicurezza.
- L‘ istallazione, l‘ avviamento e la manutenzione del dispositivo deve essere effetuata solamente da personale preparato.
- Non è possibile manopolare o modificare il prodotto.
- Proteggere il sensore da contaminazioni in fase di avviamento.

Laser/LED avvertimento

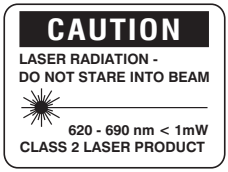
Per la classificazione del laser si prega di osservare i dati tecnici del dispositivo.

Laser Classe 1 (EN 60825-1)
In accordo con tutti gli standard
e le precauzioni di sicurezza..

LASER CLASS 2
EN60825-1

Laser Classe 2 (EN 60825-1)
In accordo con tutti gli standard e le precauzioni di sicurezza.
L‘ etichetta di avvertimento laser classe 2 inclusa nella confezione deve essere applicata e visibile per tutto il periodo di funzionamento del dispositivo. Non stare esposti al laser.

Attenzione: L‘ utilizzo del sensore in maniera inapropriata o diversa rispetto alle specifiche contenute nel manuale può rendere il componente stesso pericoloso.



3. Dichiarazione di conformità CE

I sensori ottici ed induttivi di prossimità sono stati studiati e realizzati in accordo con la direttiva 2004/108/CE.
Sono inclusi i seguenti standard:

- **EN 60947-5-2:2007** Apparecchiatura a bassa tensione – Parte 5-2: Dispositivi per circuiti di comando ed elementi di manovra – Interruttori di prossimità
- **EN 60 825-1:2007** Safety of Laser devices

Vanno tenuti in considerazione gli altri standard applicabili.

ME 61

c UL us LISTED IND. CONT. EQ. 72HL For use in class 2 circuits

Environmental Type 1

4. Dati tecnici

Dati ottici	CP70QXVT80	CP25QXVT80	OCP662X0080
Ampiezza di tasteggio	660 mm	240 mm	660 mm
Campo di regolazione	60…660 mm	40…240 mm	60…660 mm
Isteresi di commutazione	<1 %	<0,5 %	<1 %
Tipo di luce	Laser (rosso)	Laser (rosso)	Laser (rosso)
Lunghezza d'onda	655 nm	655 nm	655 nm
Vita media (Tu = 25 °C)	100000 h	100000 h	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	2	2	1
Livello luce ambiente	10000 Lux	10000 Lux	10000 Lux
Dimensione dello spot a 60 mm	0,6 × 2,5 mm	0,6 × 2,5 mm	0,5 × 1,2 mm
Dimensione dello spot a 660 mm	3,0 × 8,0 mm	1,0 × 4,0 mm	2,0 × 5,5 mm

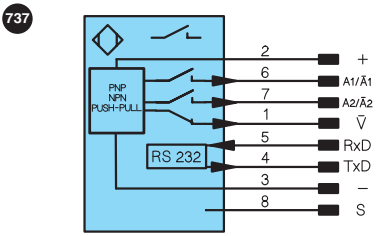
Dati elettrici			
Tensione di alimentazione	10…30 V DC	10…30 V DC	10…30 V DC
Assorbimento corrente (Ub=24 V)	<50 mA	<50 mA	<50 mA
Frequenza di commutazione	250 Hz	500 Hz	100 Hz
Tempo di risposta	< 2 ms	< 1 ms	< 5 ms
Ritardo di eccitazione /diseccitazione	0…1 s	0…1 s	0…1 s
Deriva termica	<50 µm/°C	<15 µm/°C	<50 µm/°C
Fascia temperatura	–25…60 °C	–25…60 °C	–25…60 °C
Numero uscite di commutazione	2	2	2
Caduta di tensione uscita di commutazione	<1,5 V	<1,5 V	<1,5 V
Max. corrente di commutazione	200 mA	200 mA	200 mA
Numero uscite errore	1	1	1
Resistente al cortocircuito	sì	sì	sì
Protezione all'inversione di polarità	sì	sì	sì
Modo di Teach	HT, VT, TP	HT, VT, TP	HT, VT, TP
Interfaccia	RS-232	RS-232	RS-232
Velocità di trasmissione	38400 Bd	38400 Bd	38400 Bd
Protocollo	8 N 1	8 N 1	8 N 1
Uscita di commutazione PNP o NPN	sì	sì	sì
PNP/NPN/PNP-NPN programmabile	sì	sì	sì

Dati meccanici			
Tipo di regolazione	Teach-In	Teach-In	Teach-In
Materiale custodia	Plastica	Plastica	Plastica
Grado di protezione	IP67	IP67	IP67
Tipo di connessione	M 12 × 1	M 12 × 1	M 12 × 1
Classe di protezione	III	III	III

Materiale di riferimento: carta kodak bianca remissione 90 %.
* In relazione con il punto di commutazione regolato

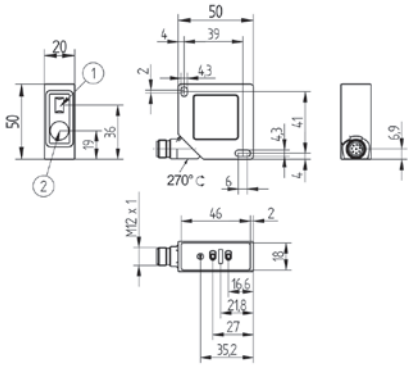
HT: Sfondo Teach-In, VT: Primo piano Teach-In, TP: Tasto potenziometro

Schemi elettrici



+	10…30 V Tensione di alimentazione.
A1/Ā1	Uscita digitale A1
A2/Ā2	Uscita digitale A2
V	Uscita Errore
RxD	Ingresso per interfaccia
TxD	Uscita per interfaccia
-	Meno
S	Schermo

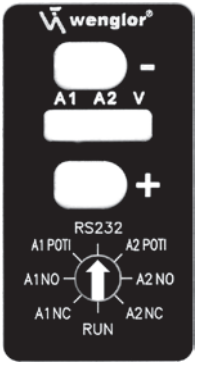
Dimensioni del case



① Diodo trasmettitore
② Diodo ricevitore

Panello di controllo:

Sul pannello di controllo trovate il tasto più ed il tasto meno, diversi LEDs e il selettore rotativo. Il selettore rotativo viene utilizzato per regolare il sensore e per scegliere le funzioni desiderate.



⊖	= Tasto meno (con LED)
⊕	= Tasto più (con LED)
A1; A2; V	= LEDs per uscita A1, uscita A2 ed uscita errore
A2NC	= Teach-in punto di commutazione uscita A2, funzione NC
A2NO	= Teach-in punto di commutazione uscita A2, funzione NO
RUN	= Funzionamento normale
A1NC	= Teach-in punto di commutazione uscita A1, funzione NC
A1NO	= Teach-in punto di commutazione uscita A1, funzione NO
A1POTI	= Teach-in punto di commutazione con potenziomentro uscita A1
RS-232	= Funzionamentto normale (uguale a RUN)
A2POTI	= Teach-in punto di commutazione con potenziomentro uscita A1
	= Selettore rotativo

Prodotti aggiuntivi (vedere Catalogo)

Nr. della tecnica di fissaggio idonea	380
Nr. dei connettori idonea	80
Adattatore interfaccia S232W3	
Custodia di protezione ZSV-0x-01	

5. Istruzioni di installazione

Durante l‘ utilizzo del sensore, e durante l‘ esecuzione delle regolazioni meccaniche, oppure elettriche, vanno seguiti e rispettati tutti gli standard, osservando tutte le precauzioni necessarie. Il sensore va protetto da eventuali influenze meccaniche.
In presenza di superfici lucide molto riflettenti il sensore deve essere inclinato leggermente (circa 5°), per eliminare le riflessioni dirette del laser nella parte ottica.

6. Operazioni iniziali

Controllare il corretto cablaggio di tutti i conduttori.
Fornire una tensione di alimentazione compresa tra i 10 V DC ed i 30 V DC.
I LEDs delle uscite A1 ed A2 non commuteranno fino a quando l‘ oggetto non raggiungerà il punto di commutazione. Le regolazioni possono essere effettuate o tramite l‘ interfaccia RS-232 oppure manualmente.

7. Funzionamento

Il sensore è dotato di tecnologia ad alta risoluzione CMOS line array, con la quale vengono virtualmente eliminati i disturbi sull‘ uscita di commutazione dovuti al colore ed al grado di lucentezza del materiale da riconoscere. Sono disponibili due uscite digitali indipendenti , le quali possono essere regolate con un ritardo in eccitazione oppure in diseccitazione ON – OFF Delay (in steps da 10 ms). Le funzioni del sensore e lo stato delle uscite possono essere acquisiti per mezzo dell‘ interfaccia RS-232.

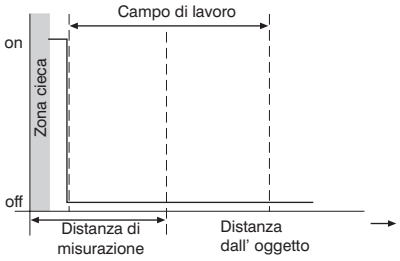
Uscite:

Le uscite possono operare in PNP o NPN oppure Push-pull. La funzione selezionata viene applicata a tutte le uscite.

Uscita A1, Uscita A2:

Sono due uscite digitali indipendenti le quali possono essere regolate con un ritardo in eccitazione oppure in diseccitazione ON – OFF Delay (in steps da 10 ms). Le uscite possono operare come NO oppure come NC. Il punto di commutazione è regolabile tramite la funzione di teach-in oppure tramite il potenziomentro.

Uscita Errore:



Questa uscita lavora come contatto NC, è indipendente da eventuali ritardi selezionati sulle uscite A1 e A2. Un messaggio di errore viene visualizzato sul display tramite il LED V, ad esempio nel caso di contaminazione o nel caso in cui la seperficie non sia misurabile.

Interfaccia RS-232

Questo sensore è dotato di interfaccia RS-232 per poter comunicare con un dispositivo esterno quale ad esempio PC o sistema di controllo. Le funzioni del sensore oppure lo stato delle uscite possono essere acquisiti tramite I‘ interfaccia RS-232.

8. Regolazioni Manuali

Questo sensore wenglor® è dotato di uscite programmabili in PNP o NPN oppure in Push-pull. Le uscite sono regolate in PNP all‘ uscita della fabbrica. Tramite il posizionamento del selettore rotativo viene definito se usare le uscite A1 e A2 come contatti NO oppure NC dopo aver eseguito il processo di teach-in.

1) Selezionare PNP – NPN – Push-Pull:
Selezionare il selettore sulla posizione A1POTI. Tenere premuto i tasti + e – simultaneamente fino a quando il LED V lampeggia poi rilasciare i tasti.

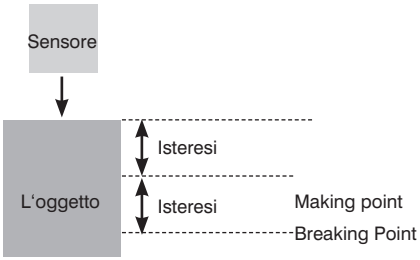
- Per selezionare **PNP** premere leggermente il tasto ⊕
  - ➔ si accenderà il LED ⊕
  - ➔ Da ora le uscite opereranno in PNP
- Per selezionare **NPN** premere leggermente il tasto ⊖
  - ➔ si accenderà il LED ⊖
  - ➔ Da ora le uscite opereranno in NPN
- Per selezionare Push-Pull premere simultaneamente i tasti ⊕ e ⊖
  - ➔ si accenderanno il LED ⊕ ed il LED ⊖
  - ➔ Da ora le uscite opereranno in Push-Pull
- Ruotare il selettore sulla posizione RUN oppure RS-232

2) Selezionare la funzione NO – NC per ogni singola uscita:
Prima di tutto ruotare il selettore per l‘ uscita A1 sulla funzione desiderata per poi procedere seguendo i punti 3) e 4). Procedere successivamente seguendo la stessa procedura per l‘ uscita A2.

- Uscita A1/Normalmente chiusa NC: posizionare il selettore su **A1NC** e premere un tasto qualsiasi.
- Uscita A1/Normalmente aperta NO: posizionare il selettore su **A1NO** e premere un tasto qualsiasi.
- Uscita A2/Normalmente chiusa NC: posizionare il selettore su **A2NC** e premere un tasto qualsiasi.
- Uscita A2/Normalmente aperta NC: posizionare il selettore su **A1NC** e premere un tasto qualsiasi

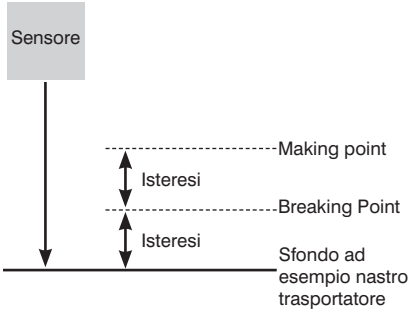
3) Selezionare la distanza di commutazione per ogni uscita utilizzando la funzione Teach-In:
Primo piano Teach-In: VT

- Puntare lo spot sul primopiano (ad esempio la fine di una lattina)
- premere brevemente il tasto più ⊕
  - ➔ il modo di teach VT è indicato sul pannello di controllo dall‘ accensione del LED più ⊕
- Posizionare il selettore su **RUN** oppure su **RS-232**



Sfondo Teach-In: HT

- Puntare lo spot sullo sfondo(ad es. Nastro trasportatore)
- premere brevemente il tasto meno ⊖
  - ➔ il modo di teach HT è indicato sul pannello di controllo dall‘ accensione del LED meno ⊖
- Posizionare il selettore 🎧 su **RUN** oppure su **RS-232**



4) Selezionare la distanza di commutazione per ogni uscita utilizzando la funzione potenziomentro:

- Regolazione punto di commutazione per uscita A1:ruotare il selettore 🎧 su **A1POTI**
- Regolazione punto di commutazione per uscita A2:ruotare il selettore 🎧 su **A2POTI**
  - ➔ Per incrementare la distanza del punto di commutazione per ogni singola uscita premere il tasto più ⊕
  - ➔ Per diminuire la distanza del punto di commutazione per ogni singola uscita premere il tasto meno ⊖

Per affinare il punto di commutazione ad esempio dopo un‘ operazione di teach-in premere leggermente i tasti più e meno. Tenendo premuti i tasti è possibile muovere il punto di commutazione lungo tutto il campo di lavoro.

  - ➔ La posizione della distanza di commutazione selezionata viene indicata attraverso l‘ intensità luminosa dei leds più e meno ⊖⊕. Nel caso sia stata selezionata la minima distanza di commutazione possibile lampeggierà ll led meno ⊖, se al contrario è stata selezionata la distanza massima di commutazione lampeggerà il led più ⊕
- ruotare il selettore 🎧 su **RUN** oppure su **RS-232**

5) Eseguire il Reset del sensore:

La funzione di reset riporta il sensore alle stesse condizioni che aveva al momento della consegna , resettando le soglie di commutazione eventuali ritardi e filtri oltre ad un‘ eventuale extra isteresi.

- ruotare il selettore 🎧 su **A2POTI**
- premere simultaneamente i tasti più ⊕ e meno ⊖ per 5 secondi fino a quando il LED V inizierà a lampeggiare.
- ruotare il selettore 🎧 su **RUN** oppure su **RS-232**

Regolazioni e richieste tramite l‘ interfaccia RS-232

L‘ interfaccia utilizza un protocollo di comunicazione (vedere sotto le specifiche).Tutte le regolazioni del sensore possono essere selezionate digitalmente attraverso il PC, e tutti i valori generati dal sensore possono essere letti in uscita su un PC. Le connessioni dell‘ interfaccia RS-232 RxD (5, grigio) e TxD (4, giallo) corrispondono al meno (3, verde), e può essere collegata in modo appropiato al partner di comunicazione.
La configurazione del sensore può essere effettuata con i seguenti comandi oppure tramite il software.

Software Tools:
Il software per l‘ interfaccia è disponibile sul sito : **www.wenglor.com**

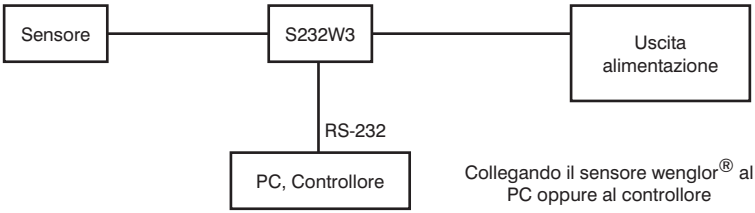
Configurazione interfaccia
Baud rate (alla consegna): 38.400 baud (regolabile vedi pag. 12)
8 data bits, no parity, 1 stop bit

Connettori del cavo adattatore S232W3 wenglor®:

- 8-pin M12 Connettore per collegale l‘ alimentazione e le uscite
- 8-pin M12 Presa per la connessione del sensore
- 9-pin M12 Presa sub-miniature per la connessione diretta tra l‘ interfaccia RS-232 ed il PC oppure al controllore utilizzato.

1) Collegare il sensore con il cavo adattatore S232W3 wenglor® al PC, controllore ecc.
Installando il cavo adattatore S232W3 wenglor®:

- Ruotare il selettore su **RUN** oppure su **RS-232**
- Disconnettere il cavo 8-pin (S80-xx) dal sensore
- Collegare il cavo adattatore 232W3 direttamente al sensore
- Collegare il cavo 8-pin (S80-xx) al cavo adattatore
- Collegare la presa del cavo 9-pin sub-miniature all‘ interfaccia seriale del PC
- Accendere l‘ alimentazione



Collegando il sensore wenglor® al PC oppure al controllore

2) Procedura per l‘ interfaccia:

- Ruotare il selettore su RUN oppure su RS-232
- Utilizzare il nostro sensore per eseguire regolazioni oppure per interrogare il sensore oppure per digitare i comandi dall‘ interfaccia in accordo con il protocollo.Tutti i comandi seriali inviati e tutte le risposte ricevute dal sensore iniziano con “/” (ASCII 47) e finiscono con “.” (ASCII 46). Nel caso di comunicazione non corretta il sensore emette un carattere di riconoscimento negativo (ASCII 21). Nel caso in cui un comando seriale non termini con il carattere “.”,il sensore rimane in uno stato di attesa e non da nessuna risposta o messaggio di errore.
- Anche nel caso di interrogazione continua deve esserci una pausa di 10 ms fra due comandi seriali

Protocollo di comunicazione per l‘ interfaccia RS-232

Layout del frame per la trasmissione dati

Transmitting Partner	Characters (ASCII)		Receiving Partner	Frame Segment
Start Character	/ (ASCII 47)	➔	Connect	Frame header
Length information	2 Byte	➔	Connect	Frame header
Command Bytes	2 Byte	➔		Frame header
1. Data Byte	2 Byte	➔	Data information	User data
2. Data Byte	2 Byte	➔		User data
..	..	➔	Data information	User data
n. Data Byte	..	➔	Data information	User data
Checksum (BCC)	2 Byte	➔		Frame end
Stop bit	. (ASCII 46)	➔	Disconnected	Frame end

Calcolo della Checksum BCC (Block Check Character)

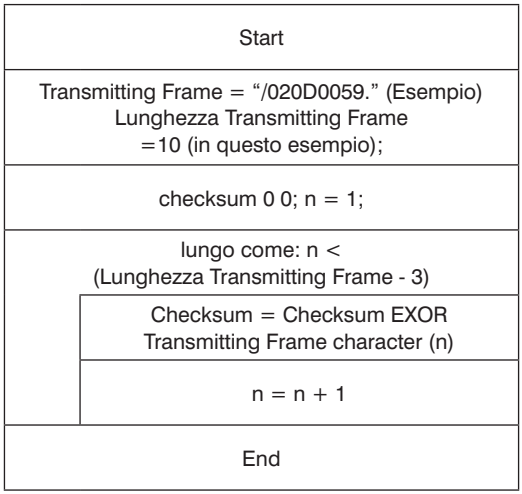
Il Checksum è generato da un‘ operazione EXOR.

Start Character	Length	Command	Data	Checksum	Stop Character
/	02	0D	00	59	.
2FH	30H 32H	30H 44H	30H 30H	35H 39H	2EH
Dati utilizzati per calcolare la checksum					

Esempio di calcolo:

/	2FH	=	0010 1111
0	30H	=	0011 0000
	XOR	=	0001 1111
2	32H	=	0011 0010
	XOR	=	0010 1101
0	30H	=	0011 0000
	XOR	=	0001 1101
D	44H	=	0100 0100
	XOR	=	0101 1001
0	30H	=	0011 0000
	XOR	=	0111 1001
0	30H	=	0011 0000
	XOR	=	0101 1001

Esempio di programma:



➔ Checksum = 59H

Comandi seriali per CP70 e CP25

Nei seguenti comandi è: x = place holder per i valori inseriti ed emessi

qq = place holder per il Checksum

Regolazioni Sensore

Reset sensore: La funzione di reset riporta il sensore alle stesse condizioni che aveva al momento della consegna , resettando le soglie di commutazione eventuali ritardi e filtri oltre ad un‘ eventuale extra isteresi.

/000R4D. risposta /020MRS51.

Primopiano Teach uscita A1:

/020T1149. risposta: /030MT1105.

Sfondo Teach uscita A1:

/020T124A. risposta: /030MT1206.

Primopiano Teach uscita A2:

/020T214A. risposta: /030MT2106.

Sfondo Teach uscita A2:

/020T2249. risposta: /030MT2205.

Ritardo - On uscita A1:

/030Y1xxqq. risposta: /040MY1xxqq. xx= 00...99

Ritardo=xx tempi 10 **ms**

Esempio:
/030Y10175. Ritardo=10 ms risposta: /040MY1013F.

Ritardo - On uscita A2:
/030Y2xxqq. risposta: /040MY2xxqq. xx= 00...99
Ritardo=xx times 10 ms

Esempio:
/030Y20275. Ritardo=20 ms risposta: /040MY2023F.

Ritardo – Off uscita A1:
/030Z1xxqq. risposta: /040MZ1xxqq. xx= 00...99
Ritardo=xx tempi 10 ms

Esempio:
/030Z10572. Ritardo =50 ms risposta: /040MZ10538.

Ritardo – Off uscita A2:
/030Z2xxqq. risposta: /040MZ2xxqq. xx= 00...99
Ritardo=xx times 10 ms

Esempio:
/030Z25071. Ritardo=500 ms risposta: /040MZ2503B.

Funzione Normalmente aperta NO uscita A1:
/020A115C. risposta: /030MA1110.

Funzione Normalmente chiusa NC uscita A1:
/020A105D. risposta: /030MA1011.

Funzione Normalmente aperta NO uscita A2:
/020A215F. risposta: /030MA2113.

Funzione Normalmente chiusa NC uscita A2:
/020A205E. risposta: /030MA2012.

Funzione uscita PNP:
/020O0153. (O no 0) risposta: /020MO12E.

Funzione uscita NPN:
/020O0250. (O no 0) risposta: /020MO22D

Funzione uscita Push-Pull:
/020O0351.(O no 0) risposta: /020MO32C.

Disattivare Laser:
/020L0051. risposta: /020L0051.

Attivare Laser:
/020L0150. risposta: /020L0150.

Regolare il punto di commutazione ON per uscitaA1: Il punto di commutazione OFF viene calcolato automaticamente tramite l‘ isteresi.
/060S1xxxxxqq. risposta: /020MS132. xxxxx: Valore in 1/100 mm

Regolare il punto di commutazione ON per uscitaA2: Il punto di commutazione OFF viene calcolato automaticamente tramite l‘ isteresi.
/060S2xxxxxqq. risposta: /020MS231. xxxxx: Valore in 1/100 mm

Regolare il punto di commutazione OFF per uscita A1: Per una regolazione flessibile del punto di commutazione di OFF. Rispetto ad una diminuzione dell‘ isteresi di commutazione con l‘ utilizzo della funzione filtro. Verificare successivamente la funzione di commutazione controllando che l‘ isteresi sia sufficiente

/060S3xxxxxqq. Accettazione /020MS332.
Rifiuto: /020XS3qq. xxxxx: Valore in 1/100 mm

Regolazione punto di switching-off per uscita A2: Per una regolazione flessibile del punto di commutazione di OFF. Rispetto ad una diminuzione dell‘ isteresi di commutazione con l‘ utilizzo della funzione filtro. Verificare successivamente la funzione di commutazione controllando che l‘ isteresi sia sufficiente
/060S4xxxxxqq. Accettazione: /020MS431.
Rifiuto: /020XS4qq. xxxxx: Valore in 1/100 mm

Amplificare l‘ isteresi per l‘ uscita A1: Ragionevole nel caso in cui ad esempio ci siano vibrazioni da parte dell‘ oggetto.
/060H10xxxxqq. risposta: /020MH129. xxxx: Extra isteresi in 1/100 mm

Amplificare l‘ isteresi per l‘ uscita A1: Ragionevole nel caso in cui ad esempio ci siano vibrazioni da parte dell‘ oggetto.
/060H20xxxxqq. risposta: /020MH22A. xxxx: Extra isteresi in 1/100 mm

Amplificare l‘ isteresi per l‘ uscita A2: Ragionevole nel caso in cui ad esempio ci siano vibrazioni da parte dell‘ oggetto.

/060H20xxxxqq. risposta: /020MH22A. xxxx: Extra isteres in 1/100 mm

Regolazione tempo di esposizione massimo: Il sensore regola al valore massimo il tempo di esposizione in modo automatico per riconoscere al meglio l‘ oggetto, ad esempio oggetto nero oppure lucido. La riduzione del tempo di esposizione è ragionevole nel caso in cui il sensore sia puntato direttamente verso una sorgente luminosa. (regolazione standard CP25: 2000, CP70: 4000).

/060cr0xxxxqq. risposta: /060Mc0xxxxqq. xxxx = max tempo di esposizione (100…8000)

Esempio:

/060cr0800030. max tempo di esposizione =8000 risposta: /060Mc080000F.

Regolazione funzione filtro

/030FSxxqq. risposta: /0030MFxxqq.

xx: Numero di filtri per una determinazione media (zul. 0…99)

Cambiare la baud rate

La baud rate del sensore è standarizzata a 38400 baud. Nel caso in cui si voglia modificare la baud rate bisogna seguire il seguente processo: Aprire il vostro hyper terminal ed effettuare le seguenti regolazioni: Baud rate: 38400, Data bit: 8, Stop bit: 1, Parity: nessuno , Flow control: nessuno. Al fine di cambiare la baud rate, digitare i seguenti comandi.

La nuova baud rate sarà attivata togliendo e ridando alimentazione al sensore.

Funzione	Inviare al sensore il Frame	Risposta sensore
Baud rate to 9600 Baud	/030?BR201.	/030Ade2qq.
Baud rate to 19200 Baud	/030?BR300.	/030Ade3qq.
Baud rate to 38400 Baud	/030?BR407.	/030Ade4qq.
Baud rate to 57600 Baud	/030?BR506.	/030Ade5qq
Baud rate to 115200 Baud	/030?BR605.	/030Ade6qq.

Interrogare il sensore: regolazioni e valori

Query versione sensore:

/000V49. risposta: /070V8a:bbccqq.

a: Versione software

bb: Gruppo sensore

cc: Tipo sensore

Emissione singola valore della distanza:

/020D0e0C. risposta: /060Dxxxxxnqq.

xxxxx: valore distanza in 1/100 mm

n: Carattere - ASCII Zero (hex: 00)

Attivare emissione permanente del valore della distanza:

/020D0p19.	risposta:	/040D0P:134.	Iniziare l‘ emissione permanente nel formato dell‘ emissione singola (vedi sotto).
	xxxxx:	Valore distanza 1/100 mm	

Disattivare emissione permanente del valore della distanza:

/020D0a08.	risposta:	/040D0P:035.	Fine emissione permanente del valore.

Query ritardo -Off per l‘ uscita A1:

/020WZ121.	risposta:	/050WZ10xxqq.	
	xx tempi 10 ms:		Ritardo – Off per uscita A1 in ms

Query ritardo -Off per l‘ uscita A2:

/020WZ222.	risposta:	/050WZ20xxqq.	
	xxxxtempi 10 ms:		Ritardo – Off per uscita A2 in ms

Query ritardo -On per l‘ uscita A1:

/020WZ323.	risposta:	/050WZ30xxqq.	
	xxtempi 10 ms:		Ritardo – On per uscita A1 in ms

Query ritardo -On per l‘ uscita A2:

/020WZ424.	risposta:	/050WZ40xxqq.	
	xxtempi 10 ms:		Ritardo – On per uscita A2 in ms

Query Switching-On Point for Output A1:

/020WC138.	risposta:	/070WC1xxxxxqq.	
		xxxxx:	Switching-On Point for Output A1 in 1/100 mm

Query punto di Switching-On per uscita A2:

/020WC23B.	risposta:	/070WC2xxxxxqq.	
		xxxxx:	punto di Switching-On per uscita A2 in 1/100 mm

Query punto di Switching-On per uscita A1:

/020WD13F.	risposta:	/070WD1xxxxxqq.	
		xxxxx:	punto di Switching-On per uscita A1 in 1/100 mm

Query punto di Switching-Off per uscita A2:

/020WD23C.	risposta:	/070WD2xxxxxqq.	
		xxxxx:	punto di Switching-Off per uscita A2 in 1/100 mm

Query modo di Teach per uscita A1:

/020WT12F.	risposta:	/030WT1xqq.	x=1 if VT, x=2 if HT

Query modo di Teach per uscita A2:

/020WT22C.	risposta:	/030WT2xqq.	x=1 if VT, x=2 if HT

Query Normalmente aperto/ Normalmente chiuso per uscita A1:

/020WA13A.	risposta:	/030WA1xqq.	x=0 if NC, x=1 if NO

Query Normalmente aperto/ Normalmente chiuso per uscita A2:

/020WA239.	risposta:	/030WA2xqq.	x=0 if NC, x=1 if NO

Query stato errore:

/020WE33C.	risposta:	/030WEfxqq.
	x=0	nessun errore
	x=1	errore
	f=1	Error Output indica Errore di Stato
	f=0	Error Output indicat Stao Normale

Query modo operativo delle uscite:

/020WO336. (O nicht 0)	risposta:	/020WOxqq.
	x=1	se PNP
	x=2	se NPN
	x=3	se Push-Pull

Query modo di commutazione delle uscite:

/020WQ328.	risposta:	/040WQabcqq.
	a:	modo di commutazione uscita A1
	b:	modo di commutazione uscita A2
	c:	modo di commutazione uscita errore

Query Massimo tempo di esposizione:

/020WM334.	risposta:	/060WM0xxxxqq.	
		xxxx:	massimo tempo di esposizione

Query valori della misura per il filtro:

/020WF33F	risposta:	/040WF0xxqq.	
		xx:	valori della misura per il filtro

9. Istruzioni per la manutenzione

- Il sensore wenglor non necessita manutenzione.
- E‘ consigliato pulire le lenti ed il display e controllare il connettore ad intervalli regolari.
- Non utilizzare detergenti che potrebbero danneggiare il sensore durante la pulizia dello stesso.

10. Smaltimento

wenglor sensoric gmbh non accetta il rientro di dispositivi che risultino inutilizzabili oppure danneggiati. Sono da ritenersi valide le norme nazionali relative allo smaltimento di questo dispositivo.