

CP25QXVT80 CP70QXVT80 OCP662X0080

Sensores de distancia de alto rendimiento



Manual de instrucciones

Tabla de contenidos

1. Uso apropiado	3
2. Medidas de seguridad	3
3. Datos técnicos	4
4. Instrucciones de instalación	6
5. Funcionamiento inicial	7
6. Función	7
7. Configuración manual	8
8. Instrucciones de mantenimiento	18
9. Disposición adecuada	18
10. Declaración de conformidad CE	18

1. Uso apropiado

Este producto wenglor debe ser utilizado de acuerdo con los principios de funcionamiento siguientes: Los sensores utilizan un fotodiodo CMOS de gran resolución y tecnología DSP y calculan la distancia a través de una medición de ángulo. Así, se elimina virtualmente el material, color y brillo relacionados con las diferencias de los puntos de conmutación. Dispone de dos salidas de conmutación independientes, y en cada una de ellas pueden configurarse dos umbrales de conmutación y un retardo del tiempo de conexión o desconexión (en pasos de 10 ms). Las funciones del sensor pueden activarse mediante la interfaz RS-232 así como obtener los resultados de la lectura.

2. Medidas de seguridad

- Estas instrucciones de funcionamiento son parte del producto y se deben mantener durante toda su vida útil.
- Lea cuidadosamente las instrucciones de uso antes de usar el producto.
- La instalación, puesta en marcha y mantenimiento de este producto sólo tiene que ser realizada por personal capacitado.
- No está permitido alterar o modificar el producto.
- Proteja el producto contra la contaminación durante el arranque.
- Estos productos no son adecuados para aplicaciones de seguridad.

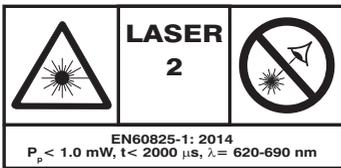
Láser/LED de advertencia

Para los respectivos láser / LED Clase consulte los datos técnicos del producto.



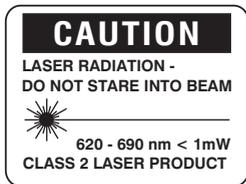
Laser de Clase 1 (EN 60825-1)

Respetar todas las normas aplicables y las precauciones de seguridad.



Laser de Clase 2 (EN 60825-1)

Respetar todas las normas aplicables y las precauciones de seguridad. Las etiquetas de alerta de láser adjuntadas deben ser visibles en todo momento. No colocar en el rayo.



PRECAUCIÓN!



El uso de controles, ajustes o la realización de procedimientos distintos de los especificados aquí puede causar niveles de radiación peligrosos.



RoHS

3. Datos técnicos

Datos ópticos	CP70QXVT80	CP25QXVT80	OCP662X0080
Rango	660 mm	240 mm	660 mm
Rango ajustable	60...660 mm	40...240 mm	60...660 mm
Histéresis de conmutación	< 1 %	< 0,5 %	< 1 %
Fuente de luz	Láser (rojo)	Láser (rojo)	Láser (rojo)
Longitud de onda	655 nm	655 nm	655 nm
Tiempo de vida (Tu = 25 °C)	100000 h	100000 h	100000 h
Clase láser (EN 60825-1)	2	2	1
Luz máxima de ambiente	10000 Lux	10000 Lux	10000 Lux
Tamaño del punto de luz a 60 mm	0,6 × 2,5 mm	0,6 × 2,5 mm	0,5 × 1,2 mm
Tamaño del punto de luz a 660 mm	3,0 × 8,0 mm	1,0 × 4,0 mm	2,0 × 5,5 mm

Datos eléctricos			
Tensión de alimentación	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 50 mA	< 50 mA	< 50 mA
Frecuencia de conmutación	250 Hz	500 Hz	100 Hz
Tiempo de reacción	< 2 ms	< 1 ms	< 5 ms
Retraso ON-/OFF (RS-232)	0...1 s	0...1 s	0...1 s
Temperatura de desvío	< 50 µm/°C	< 15 µm/°C	< 50 µm/°C
Rango de temperatura	-25...60 °C	-25...60 °C	-25...60 °C
Número de conmutador de salida	2	2	2
Caída de tensión salida de conmutación	< 1,5 V	< 1,5 V	< 1,5 V
Salida de conmutación/ Conmutación actual	200 mA	200 mA	200 mA
Salida Error	1	1	1
Protección cortocircuitos	sí	sí	sí
Protección cambio polaridad	sí	sí	sí
Modo Teach	HT, VT, TP	HT, VT, TP	HT, VT, TP
Interfaz	RS-232	RS-232	RS-232
Baud Rate	38400 Bd	38400 Bd	38400 Bd
Protocolo	8 N 1	8 N 1	8 N 1
NO/NC conmutable	sí	sí	sí
Configurable PNP/NPN/Push-Pull	sí	sí	sí

Datos mecánicos			
Ajuste	Teach-In	Teach-In	Teach-In
Carcasa	Plástico	Plástico	Plástico
Clase de protección	IP67	IP67	IP67
Conexión	M 12 × 1	M 12 × 1	M 12 × 1
Categoría de protección	III	III	III
FDA Accession Number	0820587-000	0820586-000	1120728-000

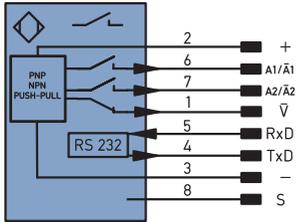
Material de referencia: Kodak blanco 90 % remisión

* En relación con la distancia de conmutación ajustada

HT: Teach-In Supresión de fondo, VT: Teach-In Supresión objeto, TP: Tecla potenciómetro

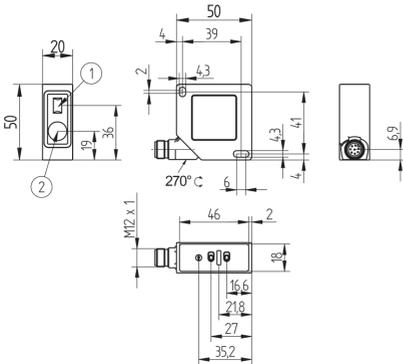
Esquema de conexión

737



+	Tensión de alimentación 10 a 30 V
A2/Ā1	Salida de conmutación A1
A2/Ā2	Salida de conmutación A2
V	Salida de error
RxD	Interfaz entrada
TxD	Interfaz salida
-	0 V
S	Pantalla protectora

Dimensiones de la carcasa



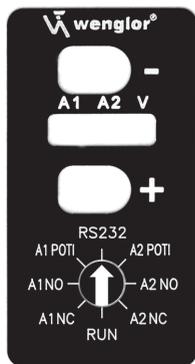
① Diodo emisor

② Diodo receptor

Tornillo M4 = 0,5 Nm

Panel de control

En el panel de control se encuentran la teclas Más o Menos, varios LEDs y el selector giratorio. Este selector se usa para escoger el ajuste y las funciones de operación.



- ⊖ = Tecla Menos (con LED)
- ⊕ = Tecla Más (con LED)
- A1; A2; V = LED para salida A1, A2 salida y de error
- A2NC = Teach-In punto de conmutación A2, función normalmente cerrado
- A2NO = Teach-In punto de conmutación A2, función normalmente abierto
- Modo RUN = Modo funcionamiento
- A1NC = Teach-In punto de conmutación A1, función normalmente cerrado
- A1NO = Teach-In punto de conmutación A1, función normalmente abierto
- A1POTI = Teach-In punto de conmutación con potenciómetro para salida A1
- RS232 = Modo RS232 (idéntica a RUN)
- A2POTI = Teach-In punto de conmutación con potenciómetro para salida A2
- ⤴ = Selector giratorio

Productos Adicionales (consulte el catálogo)

wenglor le ofrece la tecnología de conexión adecuada para su producto.

Nº Montaje adecuado

380

Nº Conector adecuado

80



Cable interface S232W3

Carcasa protectora set ZSP-NN-02

Carcasa protectora ZSV-0x-01

4. Instrucciones de instalación

Durante el uso de los sensores, debe tener presente en todo momento las precauciones de seguridad y regulaciones eléctricas y mecánicas adecuadas. El sensor debe estar protegido contra las posibles influencias mecánicas. En el caso de superficies muy brillantes el sensor debe estar montado ligeramente inclinado y en una superficie plana (aprox. 5°), para impedir reflejos directos del haz del láser a la óptica. El sensor tiene unas propiedades ideales de la luz ambiente si el fondo se encuentra dentro del rango de trabajo.

5. Funcionamiento inicial

Revisar que todas las conexiones sean correctas.

Usar una fuente de alimentación de 18...30 V DC

Los LEDs A1 o A2 se iluminan si un objeto alcanza la distancia de conmutación respectiva.

La configuración puede realizarse también con la interfaz RS-232 o de forma manual.

6. Función

El sensor usa tecnología de alta resolución CMOS, eliminando virtualmente el material, color y brillo relacionados con los diferentes puntos de conmutación. Pueden usarse dos salidas de conmutación independientes, en la que se puede configurar dos umbrales de conmutación y un tiempo de retraso (en pasos de 10 ms). A través de la interfaz RS-232 es posible activar las funciones del sensor y adquirir los datos.

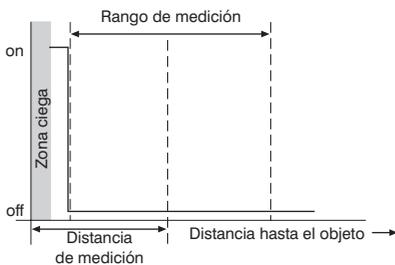
Salidas:

Las salidas pueden funcionar como PNP, NPN o push-pull. La configuración elegida se aplica a todas las salidas.

Salida A1, Salida A2:

Estas salidas tienen puntos de conmutación independientes, en las cuales se pueden configurar dos umbrales de conmutación y un retardo a la conexión o desconexión (en pasos de 10 ms). Las salidas pueden trabajar en modo normalmente abierto o cerrado. Los puntos de conmutación se pueden ajustar con el modo de Teach o el mediante el selector externo.

Error de salida:



Esta salida funciona como normalmente cerrada y es independiente de los tiempos de retardo elegidos en las salidas A1 y A2. El mensaje de error se indica en el Led V, p. ej. en caso de distancia de medición fuera de rango o de contaminación.

Interfaz RS-232

Este sensor está equipado con una interfaz RS-232 para la comunicación con un dispositivo como un PC o un controlador. A través de la interfaz RS-232 se pueden activar las funciones del sensor y adquirir los resultados de medición.

7. Configuración manual

Este sensor wenglor® está equipado con salidas programables. Se pueden seleccionar PNP, NPN o push-pull. La configuración por defecto es PNP. Mediante la posición del selector giratorio **A1NC**, **A1NO**, **A2NC** o **A2NO** puede definir, si la salida correspondiente funciona como normalmente abierto o normalmente cerrado después del proceso de Teach.

1) Seleccione el modo para las salidas:

Ajuste el interruptor selector giratorio **ⓘ** a **A1POTI**. Presione y mantenga presionado la tecla más **+** y menos **-** simultáneamente durante 5 segundos hasta que Led rojo de error de salida **V** parpadee, a continuación, suelte las teclas.

- Para configurar el modo de salida **PNP**, presione la tecla más **+** brevemente
 - Led tecla más **+** se ilumina
 - a partir de ahora las salidas funcionan como PNP*
- Para configurar el modo de salida **NPN**, pulse la tecla menos **-** brevemente
 - Led tecla menos **-** se ilumina
 - a partir de ahora las salidas funcionan como NPN
- Para configurar el modo de salida **Push-pull**, pulsar brevemente al mismo tiempo la tecla menos **-** y más **+**
 - Led tecla menos **-** y más **+** se iluminan
 - a partir de ahora las salidas funcionan como Push-Pull
- Volver a colocar el selector giratorio **ⓘ** a **RUN** o **RS-232**

2) Seleccionar normalmente cerrado o normalmente abierto, la función para la potencia:

En primer lugar ponga el selector giratorio **ⓘ** para la salida A1 a la función deseada y continuar con el punto 3) o 4) para establecer la distancia de conmutación para la salida de A1. Posteriormente proceda de igual manera para la salida A2.

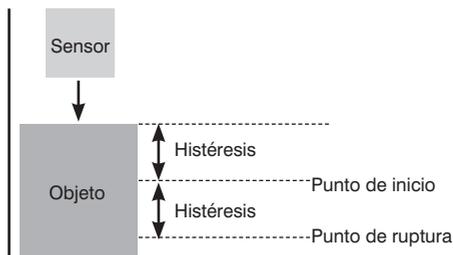
- salida A1/Normalmente cerrada NC: colocar el selector giratorio **ⓘ** a **A1NC**
- salida A1/Normalmente abierta NO: colocar el selector giratorio **ⓘ** a **A1NO***
- salida A2/Normalmente cerrada NC: colocar el selector giratorio **ⓘ** a **A2NC**
- salida A2/Normalmente abierta NO: colocar el selector giratorio **ⓘ** a **A2NO***

*Ajuste Praio

3) Establecer la distancia de conmutación para la salida correspondiente mediante Teach-In:

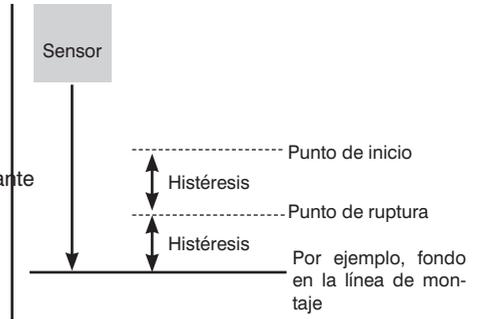
Teach-In en primer plano: VT

- nivel del punto de luz en el primer plano (por ejemplo, parte superior de una lata)
- Pulse brevemente la tecla más **+**
 - el modo de Teach VT se indica mediante el Led de la tecla más **+**, la cual se ilumina
- Volver a colocar el selector giratorio **ⓘ** a **RUN** o **RS-232**



Teach-In en fondo: HT

- nivel del punto de luz en el fondo (p. ej. cinta transportadora)
- Pulse brevemente la tecla menos **-**
 - el modo de Teach HT se indica mediante el Led de la tecla menos **-**, la cual se ilumina
- Volver a colocar el selector giratorio **⌚** a RUN o RS-232



4) Ajustar la distancia de conmutación para la salida correspondiente con la opción de potenciómetro:

- Para el ajuste del punto de conmutación de la salida A1: selector giratorio **⌚** a **A1POTI**
- Para el ajuste del punto de conmutación de la salida A2: selector giratorio **⌚** a **A2POTI**
 - para aumentar la distancia del punto de conmutación de la salida correspondiente, pulse la tecla más **+**
 - para reducir la distancia del punto de conmutación de la salida correspondiente, pulse la tecla menos **-**.

Para recortar el punto de conmutación, por ejemplo, después de un proceso de configuración, presione las teclas brevemente en varias ocasiones. Con más tiempo de presión sobre las teclas, puede mover el punto de conmutación en todo el rango de trabajo.

→ La posición de la distancia de conmutación ajustado se indica a través de una escala de luz de los Leds más **+** y menos **-**. Si se alcanza la distancia de conmutación mínima, el Led de la tecla menos **-** parpadea. Si se alcanza la distancia de conmutación máxima, el Led de la tecla más **+** parpadea.

- Volver a colocar el selector giratorio **⌚** a **RUN** o **RS-232**

5) Reset del sensor:

El reset ajusta los puntos de conmutación por defecto del sensor y desactiva los tiempos de retardos, funciones de filtro o histéresis extra.

- colocar el selector giratorio **⌚** a **A2POTI**
- presione las teclas más **+** y menos **-** simultáneamente durante 5 segundos hasta que la salida de error **V** del Led rojo parpadee
- Volver a colocar el selector giratorio **⌚** a **RUN** o **RS-232**

Configuraciones y consultas a través de la interfaz RS-232

La interfaz utiliza un procedimiento de software (ver especificación del protocolo a continuación). Todos los ajustes del sensor se pueden seleccionar digitalmente con un PC, y todos los valores generados por el sensor pueden obtenerse en un PC. Las conexiones de la interfaz RS-232 RxD (5, gris), TxD (4, amarillo) y negativo (3, verde) se puede conectar a las conexiones adecuadas del interlocutor. La configuración puede realizarse con los siguientes comandos o fácilmente por medio de un software.

Herramientas de software

Puede descargarse el software en: www.wenglor.com

Interfaz de configuración

Baud rate (valor por defecto): 38.400 baudios (ajustable, ver página 15)

8 bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada

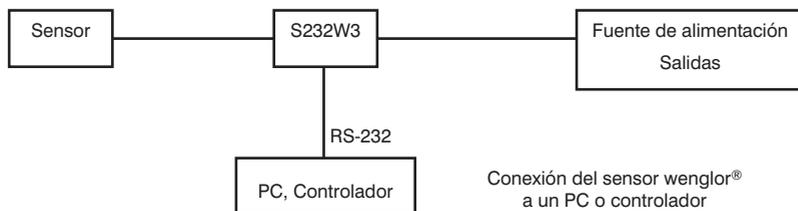
Cable adaptador S232W3 de wenglor®:

- conector 8-pin M12 para conectar la fuente de alimentación y las salidas
- conector 8-pin M12 para la conexión directa con sensores
- conector 9-pin M12 hembra para conexión directa a la interfaz RS-232 en el PC o el controlador utilizado

1) Conectar el sensor en el cable adaptador S232W3 de wenglor® a un PC, controlador, etc

Conectar el cable adaptador S232W3 de wenglor®:

- Coloque el interruptor selector giratorio  a **RUN** o **RS-232**
- Desconecte el cable de 8 pins (S80-xx) del sensor
- Conecte el cable adaptador S232W3 directamente al sensor
- Conecte el cable de 8 pin (S80-xx) al conector macho
- Conecte el conector de 9-pin a la interfaz del PC o controlador
- Conecte la fuente de alimentación



2) Procedimiento de funcionamiento con la interfaz:

- Ajuste el selector giratorio  a RUN o RS-232
- Utilice nuestro software para introducir o consultar parámetros del sensor o introducir los comandos de la interfaz de acuerdo con el protocolo. Cada comando de la interfaz y cada respuesta del sensor comienza con "/" (ASCII 47) y termina con "." (ASCII 46). En el caso de una comunicación incorrecta, el sensor emite un carácter negativo de reconocimiento (ASCII 21). Si el comando no se cierra con ".", El sensor se mantiene en estado de espera y no da una respuesta o un mensaje de error.
- Incluso con la consulta continua, se debe respetar una pausa de 10 ms entre dos comandos de la interfaz.

Protocolo de comunicaciones a través de la interfaz RS-232

Marco de diseño para la transmisión de datos

Transmisión	Caracteres (ASCII)		Recepción	Marco del segmento
Carácter de inicio	/ (ASCII 47)	→	Conectar	Marco encabezado
Longitud información	2 Byte	→	Conectar	Marco encabezado
Bytes de comando	2 Byte	→		Marco encabezado
1. Byte de datos	2 Byte	→	Información datos	Datos del usuario
2. Byte de datos	2 Byte	→		Datos del usuario
..	..	→	Información datos	Datos del usuario
n. Byte de datos	..	→	Información datos	Datos del usuario
Checksum (BCC)	2 Byte	→		Marco final
Bit de parada	. (ASCII 46)	→	Desconectado	Marco final

Cálculo del Checksum BCC (Block Check Character)

El Checksum se genera a partir de una operación de marco EXOR.

Carácter de inicio	Longitud	Comando	Datos	Checksum	Carácter parada
/	02	0D	00	59	.
2FH	30H 32H	30H 44H	30H 30H	35H 39H	2EH

Datos utilizados para calcular el Checksum

Ejemplo:
/030Y10175.

Retardo = 10 ms respuesta: /040MY1013F.

Retardo a la conexión en salida A2:

/030Y2xxqq.

Respuesta: /040MY2xxqq. xx= 00...99

Retardo = xx mal 10 ms

Ejemplo:
/030Y20275.

Retardo = 20 ms respuesta: /040MY2023F.

Retardo a la desconexión en salida A1:

/030Z1xxqq.

Respuesta: /040MZ1xxqq. xx = 00...99

Retardo = xx mal 10 ms

Ejemplo:
/030Z10572.

Retardo = 50 ms respuesta: /040MZ10538.

Retardo a la desconexión salida A2:

/030Z2xxqq.

Respuesta: /040MZ2xxqq. xx = 00...99

Retardo = xx mal 10 ms

Ejemplo:
/030Z21075.

Retardo = 100 ms respuesta: /040MZ2103F.

Función de salida de A1 normalmente abierto:

/020A115C.

Respuesta: /030MA1110.

Función de salida de A1 normalmente cerrado:

/020A105D.

Respuesta: /030MA1011.

Función de salida A2 normalmente abierto:

/020A215F.

Respuesta: /030MA2113.

Función de salida A2 normalmente cerrado:

/020A205E.

Respuesta: /030MA2012.

Salidas PNP:

/020O0153. (O no es 0)

Respuesta: /020MO12E.

Salidas NPN:

/020O0250. (O no es 0)

Respuesta: /020MO22D.

Salidas como Push-Pull:

/020O0351. (O no es 0)

Respuesta: /020MO32C.

Desactivar láser:

/020L0051.

Respuesta: /020L0051.

Activar láser:

/020L0150.

Respuesta: /020L0150.

Ajuste del punto de conmutación en salida 1:

El punto de desconexión se calcula de forma automática a través de la histéresis.

/060S1xxxxxqq.

respuesta: /020MS132.

xxxx: Valor en 1/100 mm

Ajuste del punto de conmutación en salida 2:

El punto de desconexión se calcula de forma automática a través de la histéresis.

/060S2xxxxxqq.

respuesta: /020MS231.

xxxx: Valor en 1/100 mm

Ajuste del punto de desconexión en salida 1:

Para un ajuste flexible del ajuste del punto de desconexión, disminuir la histéresis con el uso de la función de filtro. Comprobar el correcto funcionamiento del estado de conmutación.

/060S3xxxxxqq.

Aceptado: /020MS332.

Rechazado: /020XS3qq.

xxxx: Valor en 1/100 mm

Ajuste del punto de desconexión en salida 2:

Para un ajuste flexible del ajuste del punto de desconexión, disminuir la histéresis con el uso de la función de filtro. Comprobar el correcto funcionamiento del estado de conmutación.

/060S4xxxxxqq.

Aceptado: /020MS431.

Rechazado: /020XS4qq.

xxxx: Valor en 1/100 mm

Amplificar la histéresis en salida 1: recomendado, por ejemplo, en el caso de vibraciones del objeto.

/060H10xxxxqq.

respuesta: /020MH129.

xxxx: Histéresis adicional en 1/100 mm

Amplificar la histéresis en salida 2: recomendado, por ejemplo, en el caso de vibraciones del objeto.

/060H20xxxxqq.

respuesta: /020MH22A.

xxxx: Histéresis adicional en 1/100 mm

Ajuste del tiempo de exposición máximo: El sensor ajusta – hasta un valor máximo - su tiempo de exposición de forma automática con el objeto detectado. En el caso de p. ej., objetos negros o brillantes, se recomienda aumentar este tiempo. La reducción del tiempo de exposición puede ser útil si el sensor está orientado hacia fuentes de luz (estado de entrega CP25: 1000, CP70: 4000).

/060cr0xxxxq.

Respuesta: /060Mc0xxxxq.

xxxx: tiempo de exposición
máximo (100...8000)

Ejemplo:

/060cr0800030.

Respuesta: /060Mc080000F.

Ajustar función de filtro

/030FSxxq.

Respuesta: /0030MFxxq

xx: Número de filtros (0...99)

Cambio de baud rate

El baud rate del sensor está estandarizado con 38.400 baudios. Si desea cambiar la velocidad de transmisión, proceda de la siguiente manera. Abra su terminal con los siguientes parámetros: Baud rate: 38400, Bit de datos: 8, Bit de parada: 1, Paridad: ninguna, Control de flujo: ninguno. Para cambiar la velocidad, introduzca los siguientes comandos correspondientes a su tasa de baudios deseada. La nueva velocidad de transmisión se activa después de aplicar de nuevo la tensión de alimentación.

Función	Enviar trama al sensor	Trama respuesta por el sensor
Baud rate a 9600 Baud	/030?BR201.	/030Ade2qq.
Baud rate a 19200 Baud	/030?BR300.	/030Ade3qq.
Baud rate a 38400 Baud	/030?BR407.	/030Ade4qq.
Baud rate a 57600 Baud	/030?BR506.	/030Ade5qq
Baud rate a 115200 Baud	/030?BR605.	/030Ade6qq.

Consulta de los valores y configuración del sensor

Consulta versión del sensor:

/000V49.

Respuesta: /070V8a:bbccq.

a: Versión de software

bb: Grupo del sensor

cc: Tipo de sensor

Consulta del valor de la distancia:

/020D0e0C.

Respuesta: /060Dxxxxnq.

xxxx: Valor de la distancia en
1/100 mm

n: Carácter ASCII NUL (hex: 00)

Activar la consulta del valor de la distancia de manera permanente:

/020D0p19.

Respuesta: 040D0P:134.

Comienzo de la consulta del valor de la distancia (ver arriba).

xxxxx: Valor de la distancia en 1/100 mm

Desactivar la consulta del valor de la distancia de manera permanente:

/020D0a08.

Respuesta: /040D0P:035.

Fin de la consulta del valor de la distancia.

Consulta del retardo a la desconexión para salida 1:

/020WZ121.

Respuesta: /050WZ10xxqq.

xx 10 veces ms: Tiempo del retardo a la desconexión en salida A1 en ms

Consulta del retardo a la desconexión para salida 2:

/020WZ222.

Respuesta: /050WZ20xxqq.

xx 10 veces ms: Tiempo del retardo a la desconexión en salida A2 en ms

Consulta del retardo a la conexión para salida A1:

/020WZ323.

Respuesta: /050WZ30xxqq.

xx 10 veces ms: Tiempo del retardo a la conexión en salida A1 en ms

Consulta del retardo a la conexión para salida A2:

/020WZ424.

Respuesta: /050WZ40xxqq.

xx 10 veces ms: Tiempo del retardo a la conexión en salida A2 en ms

Consulta del punto de conmutación para salida A1:

/020WC138.

Respuesta: /070WC1xxxxqq.

xxxxx: Punto de conmutación para salida A1 A1 en 1/100 mm

Consulta del punto de conmutación para salida A2:

/020WC23B.

Respuesta: /070WC2xxxxqq.

xxxxx: Punto de conmutación para salida A2 en 1/100 mm

Consulta del punto de desconexión en salida A1:

/020WD13F.

Respuesta: /070WD1xxxxxqq.

xxxx: Punto de desconexión en salida A1 en 1/100 mm

Consulta del punto de desconexión en salida A2:

/020WD23C.

Respuesta: /070WD2xxxxxqq.

xxxx: Punto de desconexión en salida A2 en 1/100 mm

Consulta del modo de Teach para la salida A1:

/020WT12F.

Respuesta: /030WT1xqq. x = 1 para VT, x = 2 para HT

Consulta del modo de Teach para la salida A2:

/020WT22C.

Respuesta: /030WT2xqq. x = 1 para VT, x = 2 para HT

Consulta función salida normalmente abierto/normalmente cerrado para la salida A1:

/020WA13A.

Respuesta: /030WA1xqq. x = 0 para NC, x = 1 para NO

Consulta función salida normalmente abierto/normalmente cerrado para la salida A2:

/020WA239.

Respuesta: /030WA2xqq.

x = 0 para NC

x = 1 para NO

Consulta estado de error:

/020WE33C.

Respuesta: /030WEfxqq.

x = 0 sin error

x = 1 error

f = 1 salida de error indica estado de error

f = 0 salida de error indica estado normal

Consulta el modo de funcionamiento de las salidas:

/020WO336. (O no es 0)

Respuesta: /020WOxqq.

x = 1 para PNP

x = 2 para NPN

x = 3 para Push-Pull

Consulta del estado de las salidas:

/020WQ328.

Respuesta: /040WQabcqq.

a: estado digital de la salida A1

b: estado digital de la salida A2

c: estado digital de la salida de error

Consulta del tiempo máximo de exposición:

/020WM334.

Respuesta: /060WM0xxxxqq.

xxxx: tiempo máximo de exposición

Consultar número de valores de medición por filtro:

/020WF33F

Respuesta: /040WF0xxqq.

xx: número de valores de medición para por filtro

8. Instrucciones de mantenimiento

- Este sensor wenglor no necesita mantenimiento.
- Se aconseja una limpieza periódica de la pantalla protectora, así como una supervisión de las uniones roscadas o conexiones de enchufe.
- No utilizar para la limpieza del sensor disolventes o limpiadores que puedan dañar el sensor.

9. Disposición adecuada

wenglor sensoric gmbh no acepta la devolución de los productos inutilizables o irreparables. Respectivamente, las regulaciones nacionales válidas de la pérdida de disposición se aplican a la disposición del producto.

10. Declaración de conformidad CE

La declaración de conformidad de la CE se encuentra en nuestra página web en www.wenglor.com en el área de descargas del producto.

