



**Características**

**VCS210**

Sensor cromático

Sensor con fibra óptica para fibra óptica de vidrio

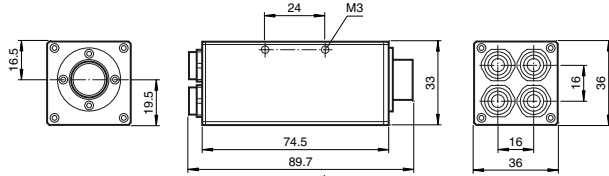
**Features**

- Sensor de color para la conexión de conductores de luz de fibra de vidrio
- Detección de color fiable y automatizada
- Posibilidad de aprendizaje de 255 colores
- Tiempo de reacción extremadamente rápido
- Independiente de oscilaciones de luminosidad e influencias de brillo
- Alta funcionalidad, pero simple manejo por medio del software
- Detección de transparencia

**Descripción**

La detección del color alcanza la máxima dimensión con el sensor cromático VCS210. La detección del color se realiza en el Laboratorio del color, el cual reconstruye la sensibilidad cromática humana, independiente de oscilaciones de luminosidad. Tiempo de respuesta extremadamente rápido de hasta 90 µs. Y con su elevada funcionalidad pueden aprenderse hasta 255 colores. La detección de las mínimas diferencias de color, lo hacen apto para la confección de conectores, detección primaria o detección de autoiluminado. Con la adaptación de fibras ópticas también puede montarse el VCS210 en ambientes agresivos o difíciles.

**Dimensiones**



**Conexión eléctrica**

Disposición Pin Conector hembra M9 de 8 polos (Alimentación)



Pin	Señal	Color
1	N.C.	blanco
2	N.C.	marrón
3	TRG 1 (Trigger 1)	verde
4	TRG 0 (Trigger 0)	amarillo
5	CLK_OUT (Salida de control)	gris
6	N.C.	rosa
7	GND (Masa)	azul
8	+UB (Tensión de trabajo)	rojo

Disposición Pin Conector hembra M9 de 8 polos (Salida)



Pin	Señal	Color
1	OUT1 Salida 1	blanco
2	OUT2 Salida 2	marrón
3	OUT3 Salida 3	verde
4	OUT4 Salida 4	amarillo
5	OUT5 Salida 5	gris
6	OUT6 Salida 6	rosa
7	OUT7 Salida 7	azul
8	OUT0 Salida 0	rojo

Disposición Pin Conector hembra M8 de 4 polos (USB)



Pin	Señal
1	GND
2	VBUS
3	D-
4	D+

Disposición Pin Conector hembra M8 de 4 polos (serie)



Pin	Señal
1	GND
2	TxD
3	RxD
4	N.C.

Fecha de publicación: 2010-01-21 09:35 Fecha de edición: 2010-01-21 20:4805\_SPA.xml

**Datos técnicos****Datos generales**

Rango de detección	depende de la fibra óptica utilizada	
Forma/Tipo adaptador	18	
Emisor de luz	Luz blanca LED, Posibilidad de desconexión	
Tipo de luz	LED Luz blanca	
Convertidor A/D	3 x 12 Bit	
Certificados	CE	
Receptor de luz	Fotodiodo de tres zonas	
Modos del recinto de color	Colores de cuerpo Lámpara automática	
Memoria de colores	hasta 255	
Modos de procesamiento de color	Detección de color Clasificación de color	
Resolución de color	DE <sub>Lab</sub> ≤ 1	
Modo operativo	Activación externa Sincronización externa Lámpara automática Colores de cuerpo Formación de grupos de colores Detección de secuencias de colores	
Compensación de luz externa	dinámico , Posibilidad de desconexión	
Histéresis	H	0 ... 255 %

**Parametrización / Software**

Parametrización	Parametrización a través de la pantalla del PC	
-----------------	--	--

**Elementos de indicación y manejo**

Indicación de trabajo	Software	
Indicación de la función	Software	
Elementos de mando	Software	

**Datos eléctricos**

Tensión de trabajo	U <sub>B</sub>	18 ... 28 V CC
Corriente en vacío	I <sub>0</sub>	máx. 500 mA

**Entrada**

Entrada de control	2x Trigger Entrada	
--------------------	--------------------	--

**Salida**

Tipo de conmutación	seguido a +U <sub>B</sub> conmuta si detecta color , Conmutación hacia 0 V al no se detectar el color	
Interfaces	RS 232, USB	
Señal de salida	1 salida de control , 8 salida de contrafase, prot. ctra. cortocircuito, prot. ctra. inversión de polaridad	
Tensión de conmutación	+UB -1 V	
Corriente de conmutación	máx. 100 mA por salida	
Tiempo de respuesta	≥ 100 μs	
Prolongación de impulsos	0 ... 65535 ms	

**Precisión de medición**

Desviación a largo plazo	0,05 DE/Tag	
Deriva de temperatura	0,1 DE/°C	

**Conformidad con estándar**

Estándar	EN 61000-6-2 EN 61326 EN 55011	
----------	--------------------------------	--

**Condiciones ambientales**

Temperatura ambiente	-10 ... 55 °C (263 ... 328 K)	
----------------------	-------------------------------	--

**Datos mecánicos**

Tipo de protección	IP65	
Conexión	Clavija M9, ocho polos y Clavija M9, cuatro polos	
Material		
Carcasa	Aluminio eloxado	
Salida de luz	Fibra óptica	
Masa	150 g	

**Accesorios****USBA-2M-PUR-V34-G**

Cable de conexión

**SUBD9-2M-PUR-V34-G**

Cable de conexión

**V38S-G-2M-PUR-ABG**

Conector hembra,confeccionable

**LCRF 18-3,2-2,0-K4**

Fibras ópticas de vidrio

**LCRF 18-1,1-2,0-K15**

Fibras ópticas de vidrio

**LCRF 18-2,3-2,0-K16**

Fibras ópticas de vidrio

**LCEF 18-3,2-2,0-K4**

Fibras ópticas de vidrio

**LCEF 18-1,1-2,0-K16**

Fibras ópticas de vidrio

**LCEF 18-3,2-2,0-Z1**

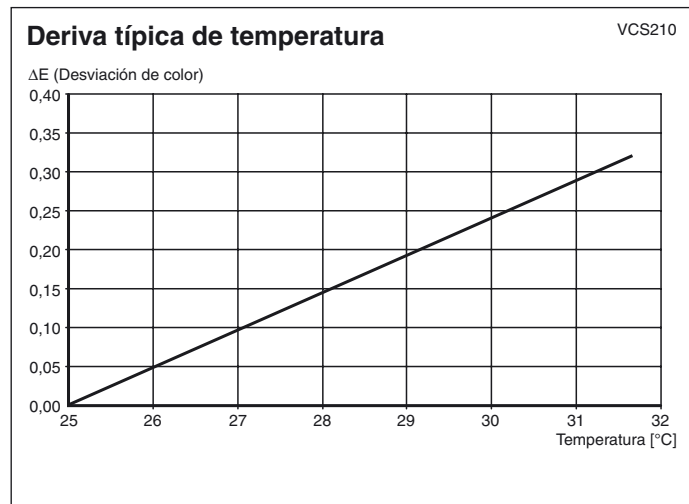
Fibras ópticas de vidrio

**OMH-VCS210**

Ayudas de montaje

Pueden encontrarse otros accesorios en Internet.

## Curvas / Diagramas



## Informaciones adicionales

## Lista de las señales en el conector hembra del sensor SB1 (Power supply):

Pin	Nombre	Significado	Especificación
1	N.C.		
2	N.C.		
3	TRG 1	Alimentación de un impulso trigger para la sincronización externa	LOW: 0 V ... 3 V; HIGH: 18 V ... 28 V
4	TRG 0	1. Entrada para la actualización de las salidas del sensor (flanco ascendente) en modo „EXTERN“ 2. Entrada para secuencias de color con control por Trigger en modo „TRIGG. SEQU.“ (flanco ascendente) 3. Entrada para detección de las secuencias de color con control de tiempo en modo „TIMED SEQU.“ (flanco ascendente) 4. Entrada para externo TEACH-IN externo en modo „EXT. Teach“ (flanco ascendente)	LOW: 0 V ... 3 V; HIGH: 18 V ... 28 V
5	CLK_OUT	Salida para la sincronización de una iluminación externo u otros sensores	LOW: 0 V; HIGH: +U <sub>B</sub> - 1 V, máx. 4 mA
6	N.C.		
7	GND	Conexión a masa	0 V
8	+UB	Tensión de trabajo	18 VCC ... 28 VCC máx. 500 mA

## Lista de las señales en el conector hembra del sensor SB2 (Output):

Pin	Nombre	Especificación
1	OUT 1	Salida en contrafase, LOW: 0 V; HIGH: +U <sub>B</sub> - 1 V, máx. 100 mA
2	OUT 2	Salida en contrafase, LOW: 0 V; HIGH: +U <sub>B</sub> - 1 V, máx. 100 mA
3	OUT 3	Salida en contrafase, LOW: 0 V; HIGH: +U <sub>B</sub> - 1 V, máx. 100 mA
4	OUT 4	Salida en contrafase, LOW: 0 V; HIGH: +U <sub>B</sub> - 1 V, máx. 100 mA
5	OUT 5	Salida en contrafase, LOW: 0 V; HIGH: +U <sub>B</sub> - 1 V, máx. 100 mA
6	OUT 6	Salida en contrafase, LOW: 0 V; HIGH: +U <sub>B</sub> - 1 V, máx. 100 mA
7	OUT 7	Salida en contrafase, LOW: 0 V; HIGH: +U <sub>B</sub> - 1 V, máx. 100 mA
8	OUT 0	Salida en contrafase, LOW: 0 V; HIGH: +U <sub>B</sub> - 1 V, máx. 100 mA

## Lista de las señales en el conector hembra del sensor RS232:

Pin	Nombre	Especificación
1	GND	0 V
2	TXD	- 5 V ... + 5 V
3	RXD	- 5 V ... + 5 V
4	N.C.	-

Parámetros	Valor
Baudios	9.600 ... 115.200
Bits de datos	8
Paridad	no
Bits de paro	1
Control de flujo	no

Nota:

El valor de baudios del Interface RS 232 están preajustados a 28800.

**Lista de las señales en el conector hembra del sensor USB:**

Pin	Nombre	Especificación
1	GND	0 V
2	VBUS	+ 5 V
3	D-	- 400 mV
4	D+	+ 400 mV