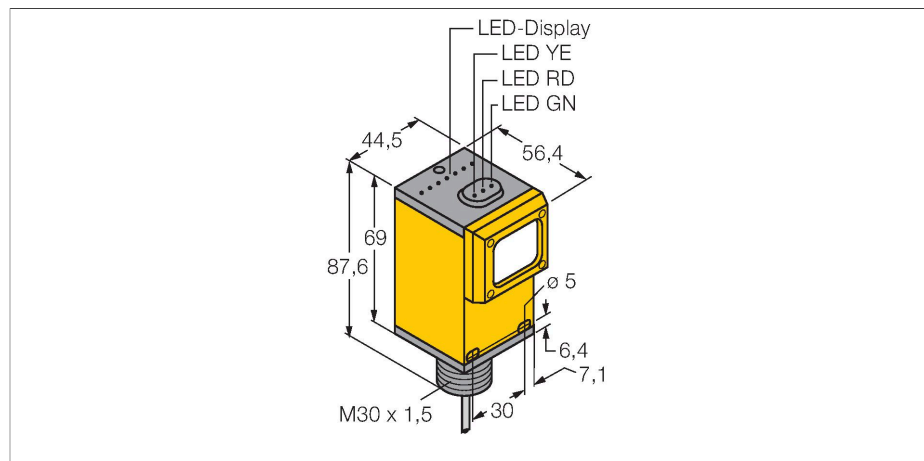


Q45AD9R

Sensor fotoeléctrico – Sensor fotoeléctrico en modo opuesto (receptor)

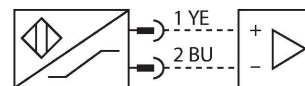


Tipo	Q45AD9R
N.º de ID	3037626
Datos ópticos	
Función	Sensor de modo opuesto
Modo de funcionamiento	Receptor
Alcance	0...6000 mm
Datos eléctricos	
Tensión de servicio	5...15 VCC
Tensión	nom. 8.2 VCC
Consumo de corriente (estado desactivado)	≤ 1 mA
Consumo de corriente (estado activado)	≥ 2.1 mA
Corriente sin carga	≤ 2.1 mA
Salida eléctrica	Funcionamiento con luz, NAMUR
Frecuencia de conmutación	≤ 250 Hz
Retardo de la activación	≤ 0 ms
Tiempo de respuesta típica	< 2 ms
Opción de configuración	potenciómetro
Datos mecánicos	
Diseño	Rectangular, Q45
Medidas	Ø 30 x 87 x 54.1 x 44.5 mm
Material de la cubierta	Plástico, Material termoplástico
Lente	Plástico, Acrylic
Conexión eléctrica	Cables, 2 m, PVC



- Cable, PVC, 2 m
- Grado de protección IP67
- La sensibilidad se ajusta por medio del potenciómetro
- Tensión de servicio: 5...15 VCC
- Salida NAMUR: oscuridad ≤ 1,2 mA ; claridad ≥ 2,1 mA
- Según EN 60947-5-6 (NAMUR)
- ATEX categoría II 1 G, zona Ex 0

Esquema de conexiones

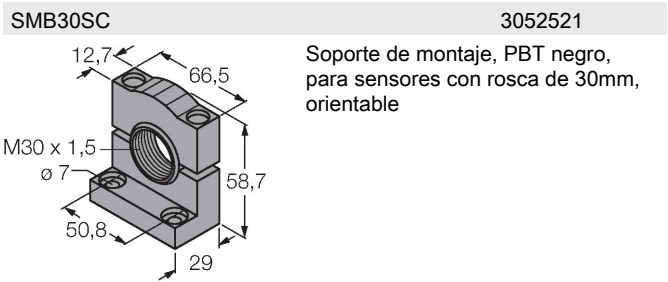
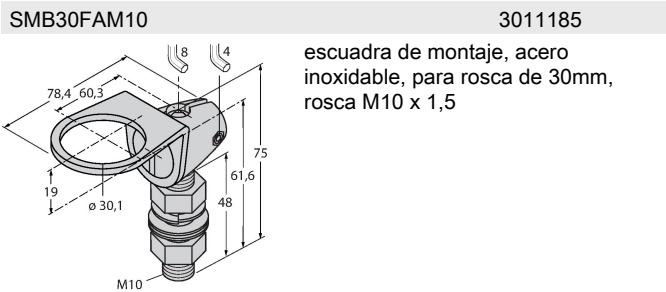
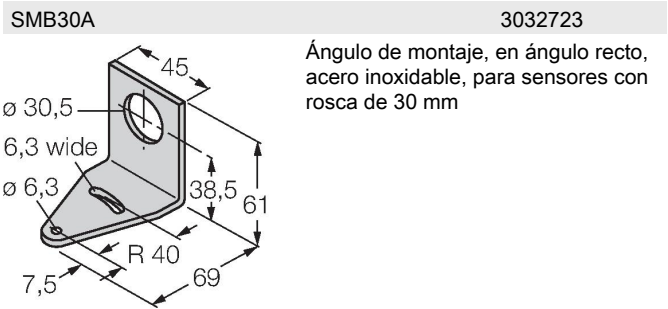
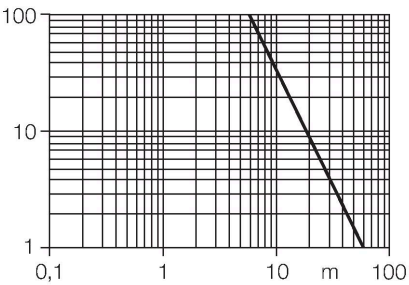


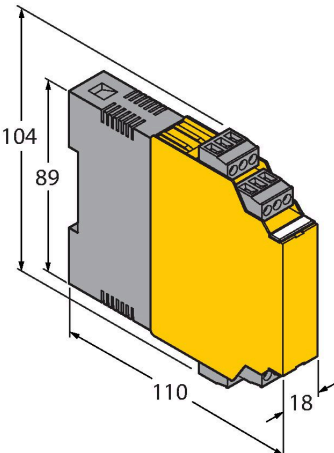
Principio de Funcionamiento

El sensor de modo opuesto se compone de un emisor y un receptor. Los sensores se instalan de tal manera que el haz de luz del emisor incide directamente en el receptor. Cuando el objeto interrumpe o debilita el haz de luz, se activa la conmutación. Los sensores de modo opuesto son los dispositivos fotoeléctricos más confiables para la detección de objetos opacos. El buen contraste entre el estado luminoso y de oscuridad presentes en este modo de detección permiten la operación a distancias mayores y bajo condiciones difíciles.

curva de alcance
Alta ganancia en relación con el alcance

N° de conductores	2
Sección transversal del conductor	0.5 mm ²
Temperatura ambiente	-40...+70 °C
Grado de protección	IP67
Indicación estado de conmutación	LED, Rojo
Indicación de exceso de ganancia	LED, intermitente
Pruebas/aprobaciones	
MTTF	67 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Aprobaciones	CE, FM, CSA
Aprobaciones	ATEX II 1G ATEX II 2G ATEX II 3G
Identificación del aparato	Ⓔ II 1 G Ex ia IIC T5 Ga
Tipo de protección "e"	Ex ia IIC T5
Hommologación Ex conforme a la certificación	FM12ATEX0094X



Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	IM1-22EX-R	7541231	amplificador-separador; dos canales; 2 salidas relé de cierre; entrada para señales NAMUR; control desconectable de rotura de hilo y cortocircuito; conmutable entre modo de corriente de trabajo y reposo; bloques de bornes extraíbles; ancho de 18 mm; fuente de alimentación con rango de tensión ampliado

Manual de instrucciones

Uso correcto	Este aparato cumple la directiva 94/9/CE y es apto para su aplicación en áreas potencialmente explosivas conforme a las normas EN60079-0:2009, -11:2012, -26:2007. Para un funcionamiento correcto es obligatorio cumplir las normas y disposiciones nacionales.
Aplicación en áreas potencialmente explosivas, conforme a la clasificación	II 1 G (grupo II, categoría 1 G, medio de servicio para atmósferas de gas)
Identificación (véase aparato u hoja de datos)	 II 1 G y Ex ia IIC T5 Ga conforme a EN60079-0, -11 y -26
Temperatura ambiente admisible en el lugar de aplicación	-25...+70 °C
Instalación / Puesta en servicio	Los aparatos pueden ser montados, conectados y puestos en funcionamiento únicamente por personal cualificado. El personal cualificado debe poseer conocimientos sobre los tipos de protección e, las normas y los reglamentos relativos a medios de producción en áreas Ex. Compruebe si la clasificación y la marcación sobre el aparato es apta para el caso concreto de aplicación. Este dispositivo es apropiado únicamente para la conexión en circuitos Exi certificados conforme a las normas EN 60079-0 y EN 60079-11. El cumplimiento de los parámetros eléctricos máximos admisibles es obligatorio. Después de conectado a otros circuitos el sensor no podrá ser utilizado ya en instalaciones Exi. En caso de conexión conjunta con medios de servicio (pertenecientes) se ha de llevar a cabo el "justificante de seguridad intrínseca" (EN60079-14).
Instrucciones de instalación y montaje	Evite las cargas estáticas en los aparatos y cables de plástico. Limpie el aparato sólo con un paño húmedo. No monte el aparato en corrientes de polvo y evite los depósitos de polvo sobre el mismo. Habrá de protegerse los aparatos si corren riesgo de daños mecánicos. Deberán estar protegidos asimismo contra los campos electromagnéticos fuertes. La distribución de los conductores y las magnitudes eléctricas figuran en la certificación del aparato o bien en la hoja de datos. No retire los capuchones de protección de las atornilladuras de los cables o de las clavijas hasta el momento de introducir los cables o de atornillar a la toma para protegerlos contra la suciedad.
Reparación / Mantenimiento	No es posible hacer reparaciones. La autorización se anula en caso de reparación o intervención en el aparato que no sea ejecutada por el fabricante. Se han ejecutado todos los datos del certificado del fabricante.