

Sensores Barril Serie SM30 30 mm

Sensores fotoelectricos infrarrojos de modo opuesto para aplicaciones especialmente exigentes

**EZ
BEAM**



- Par de sensores autónomos de barril roscado, de modo opuesto y estancos, NEMA 6P (IP 67), con caja de acero inoxidable o VALOX[®]
- Muy alto exceso de ganancia; alcance de detección de 700 pies (213,36 m) (curva de exceso de ganancia, página 3); haz de detección infrarrojo (880 nm)
- Modelos para funcionamiento de 10 a 30 V de cc o 24 a 240 V ca
- Los sensores de CC tienen salidas Bi-Modal[™] patentadas, tipo fuente o tipo sumidero (carga máxima 250mA), funcionamiento por luz o por oscuridad en el mismo sensor; los sensores de CA son para funcionamiento con 2 hilos y carga máxima de 500mA
- Muy inmunes al ruido: la mejor inmunidad al ruido (EMI/RFI) entre todos los pares autónomos emisor/receptor
- El LED indicador de alineación interna puede verse ya sea desde un lado o desde el frente a través de la lente
- Cable de 6 pies (1,82 m) revestido con PVC o conector "QD" (desconexión rápida) incorporado (requiere un cable tipo mini que se vende en forma separada)

VALOX es una marca registrada de General Electric Company

Modelos

Frecuencia de Modulación *			Tipo de Alojamiento	Cableado**	Voltaje de funcionamiento	Tipo de salida y capacidad
A	B	C				
EMISORES						
SMA30PEL	SMA30PELB	SMA30PELC	VALOX	Cable adjunto	Todos los emisores operan desde 12 a 240V ca o 10 a 30V cc.	-
SMA30PELQD	SMA30PELQDB	SMA30PELQDC		QD, 3 contactos†		
SMA30SEL	SMA30SELB	SMA30SELC	Acero inoxidable	Cable adjunto		
SMA30SELQD	SMA30SELQDB	SMA30SELQDC		QD, 3 contactos†		
RECEPTORES de CC						
SM30PRL	SM30PRLB	SM30PRLC	VALOX	Cable adjunto	10 a 30V cc	Salida Bi-Modal [™] NPN o PNP
SM30PRLQD	SM30PRLQDB	SM30PRLQDC		QD, 4 contactos		
SM30SRL	SM30SRLB	SM30SRLC	Acero inoxidable	Cable adjunto		
SM30SRLQD	SM30SRLQDB	SM30SRLQDC		QD, 4 contactos		
RECEPTORES de CA						
SM2A30PRL	SM2A30PRLB	SM2A30PRLC	VALOX	Cable adjunto	24 a 240V ca	Conector SPST de estado sólido, máximo 500 mA (cont.); Salida funcionamiento por luz
SM2A30PRLQD	SM2A30PRLQDB	SM2A30PRLQDC		QD, 3 contactos†		
SM2A30SRL	SM2A30SRLB	SM2A30SRLC	Acero inoxidable	Cable adjunto		
SM2A30SRLQD	SM2A30SRLQDB	SM2A30SRLQDC		QD, 3 contactos†		
SM2A30PRLNC	SM2A30PRLNCB	SM2A30PRLNCC	VALOX	Cable adjunto		Conector SPST de estado sólido, máximo 500 mA (cont.); Salida funcionamiento por oscuridad
SM2A30PRLNCQD	SM2A30PRLNCQDB	SM2A30PRLNCQDC		QD, 3 contactos†		
SM2A30SRLNC	SM2A30SRLNCB	SM2A30SRLNCC	Acero inoxidable	Cable adjunto		
SM2A30SRLNCQD	SM2A30SRLNCQDB	SM2A30SRLNCQDC		QD, 3 contactos†		

*NOTA: Todos los emisores pueden utilizarse con cualquier receptor, siempre que el emisor y el receptor tengan la misma frecuencia de modulación (A, B o C).

** Esta lista incluye modelos de cable de 2 m (6.5") de largo y conector integral de desconexión rápida (QD). Los modelos con conector de desconexión rápida (QD) requieren un cable compatible; ver pagina 4. **Los cables de 9 m (30") cable:** están disponibles agregando el sufijo "W/30" al numero de modelo de cualqu sensor con cable (por ejemplo **SM30PRLBW/30**).

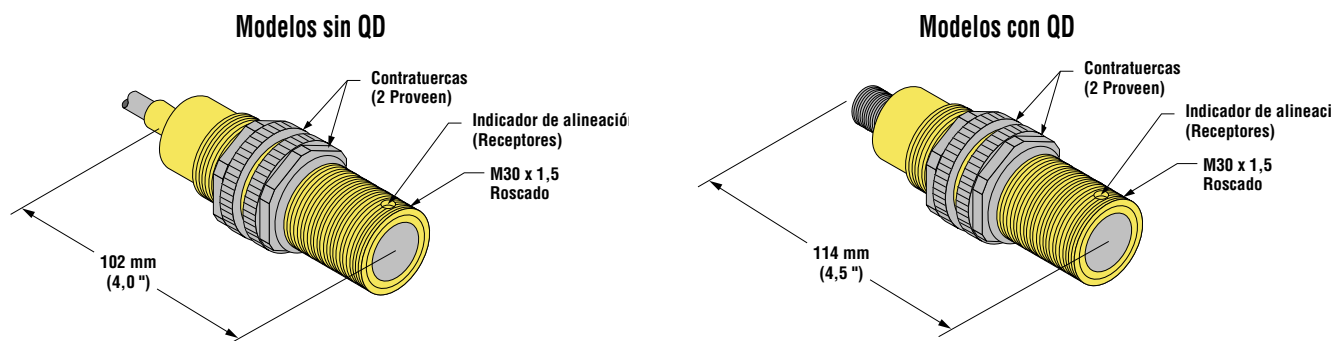
† Modelos CA requieren cables compatibles SM30CC; ver pagina 4.

Especificaciones

VOLTAJE DE SUMINISTRO	Emisores: 12 a 240V ca (50/60Hz) o 10 a 30V cc a 20mA, ondulación máxima 10%. Receptores de CC: 10 a 30V cc a un máximo de 10mA (sin carga); ondulación máxima 10%. Receptores CA: 24 a 240V ca (50/60Hz).
HAZ DE DETECCIÓN	880 nanómetros, infrarrojo, tamaño de haz efectivo 0,75" de diámetro
SALIDAS	Receptores de CC: Salida Bi-Modal™ (tipo fuente PNP o tipo sumidero NPN). La elección de la configuración tipo fuente o tipo sumidero depende de la polaridad de la conexión del suministro de energía del receptor. La salida está estimada en 250mA continuos, tipo fuente o tipo sumidero. Las salidas están protegidas contra cortocircuitos. Receptores de CA: conmutador de estado sólido, de carga máxima continua de 500 mA (funcionamiento con 2 hilos). Corriente de fuga estado desactivado 1,7 mA máximo.
TIEMPO DE RESPUESTA	10 milisegundos activado/desactivado
REPETIBILIDAD	Modelos de frecuencia "A": 1 ms Modelos de frecuencia "B": 1,5 ms Modelos de frecuencia "C": 2,3 ms
INDICADOR	luces de LED rojas internas cada vez que el receptor de cc ve su fuente de luz modulada o cada vez que la salida del receptor de ca está conduciendo. Los Emisores tienen un indicador LED rojo de "encendido". Todos los indicadores son visibles a través de la lente o desde un lado del sensor.
CONSTRUCCIÓN	Homologado IP67 y excede NEMA 6P Unidades VALOX : Caja VALOX tubular de 30mm de diámetro con roscado, sellado positivo en ambos extremos, lente acrílica junta quad-ring. Sistema electrónico totalmente encapsulado en epoxi. Se proveen dos contratueras VALOX . Unidades de acero inoxidable: Caja de acero inoxidable tubular roscada de 30mm de diámetro, sellado rotundo en ambos extremos, lente acrílica con junta quad-ring. Sistema electrónico totalmente encapsulado en epoxi. Se proveen dos contratueras de acero inoxidable 303.
CABLE	Selección de cable de PVC envainado, de 6 pies (1,82 m) de largo, o cables modelo "QD" con cable tipo mini de desconexión rápida (el cable tipo mini se vende por separado).
LIMITE DE TEMPERATURA DE SERVICIO	-40 a +70 grados C (-40 a +158 grados F)
CERTIFICACIONES	

VALOX es una marca registrada de General Electric Company.

Dimensiones



Curvas de Detección

Curva de Exceso de Ganancia

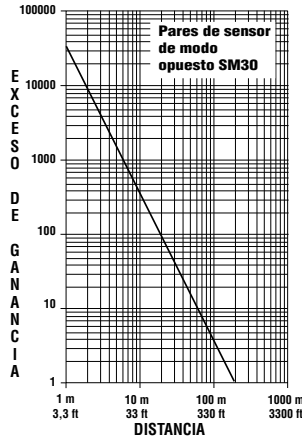
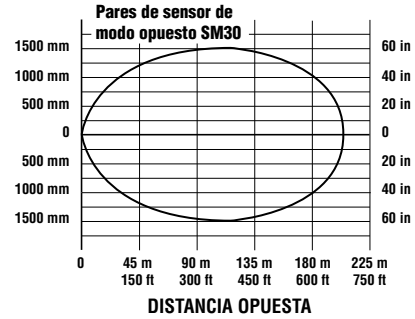
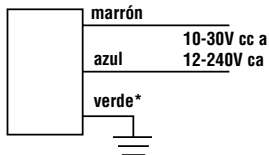


Diagrama de Radiación

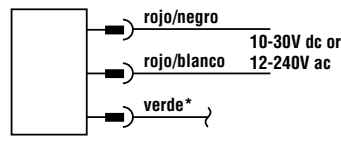


Diagramas de Conexión

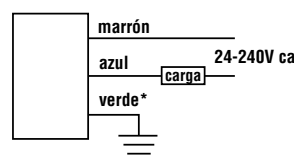
Emisores sin QD



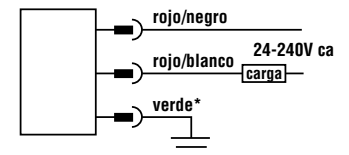
Emisores con QD



Receptores de CA – sin QD



Receptores de CA – con QD

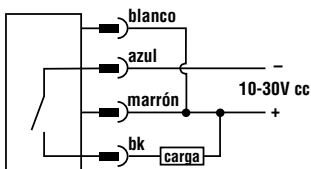


Nota: Los emisores no son sensibles a polaridades cuando están conectados a voltage cc. Para emisores QD, los modelos de cables del SM30CC de la página 4 para combinarlos con los colores de cables apropiados.

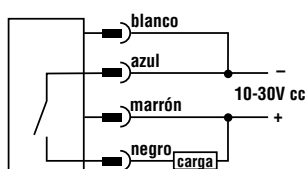
* Conectar el cable verde a tierra siempre que el modelo de acero inoxidable sea conectado a un voltage ca. (Modelos plasticos no tienen el cable verde.)

Receptores de CC – NPN

Funcionamiento por Luz

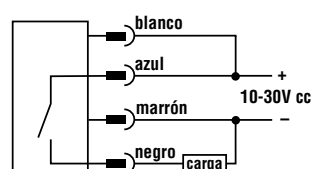


Funcionamiento por Oscuridad

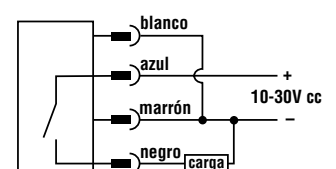


Receptores de CC – PNP

Funcionamiento por Luz



Funcionamiento por Oscuridad



Nota: En donde aparecen sólo las conexiones QD, los modelos de conexiones de cables son idénticos.

Cables para los Modelos “QD”

Tipo	Modelos	Longitud	Conector	Para	Pines
3-hilos tipo Mini	SM30CC-306 SM30CC-312	2 m (6.5') 4 m (12')	Recto	Emisores y receptores ca	
4-hilos tipo Mini	MBCC-406 MBCC-412 MBCC-430	2 m (6.5') 4 m (12') 9 m (30')		Receptores cc	

Kit de Apertura

Modelos	Descripción
APG30S	<p>Estas aperturas a prueba de agua pueden utilizarse para dar forma y tamaño al haz efectivo o para limitar el exceso de ganancia al evitar los efectos de la “detección pasante”. Las aperturas se venden en un kit, con un alojamiento de acero inoxidable roscado, una lente de vidrio plano, dos juntas quad-ring y tres discos de apertura redondos y 3 con ranura.</p> <p>El alojamiento de acero inoxidable funciona igualmente bien con los modelos VALOX® y de acero inoxidable. La lente de vidrio es útil para proteger la lente acrílica SM30 de sustancias hostiles para el acrílico.</p> <p>Entre los tamaños de apertura están los siguientes: Redonda: Diámetros de 0,06"; 0,12" y 0,70". Ranurada: Ancho de 0,04"; 0,10" y 0,20".</p>



Abrazadera de Montaje

	SMB30A	<ul style="list-style-type: none"> • 30 mm, acero inoxidable calibre • Las ranuras curvas de montaje tienen espacio para tornillos de M6 (1/4") pulgada. 		SMB30MM	<ul style="list-style-type: none"> • 30 mm, acero inoxidable calibre 12 • Las ranuras curvas de montaje tienen espacio para tornillos de M6 (1/4") pulgada.
	SMB30C	<ul style="list-style-type: none"> • 30 mm abrazadera • VALOX negra • Se incluyen los pernos de montaje. 		SMB30SC	<ul style="list-style-type: none"> • 30 mm abrazadera de montaje giratorio • VALOX negra • Se incluyen los pernos de montaje.



ADVERTENCIA . . . Estos sensores NO incluyen la combinación autoverificante de circuitos redundantes necesaria para permitir su uso en aplicaciones de seguridad de personal.

Todo fallo o mal funcionamiento puede resultar en una condición de salida ya sea activada o desactivada. **No utilizar estos productos como dispositivos de detección para la protección del personal. Su uso como dispositivo de seguridad puede crear una condición insegura que puede ocasionar heridas graves e incluso muertes.**

Sólo los Sistemas de PROTECCIÓN DE MÁQUINAS y PROTECCIÓN DE PERÍMETRO, y otros sistemas que así se designen, están diseñados de acuerdo con las normas de seguridad de máquinas de la OSHA y ANSI respecto de los dispositivos de protección de punto de funcionamiento. Ningún otro sensor o controlador Banner está diseñado de conformidad con dichas normas, y NO deben utilizarse como dispositivos de detección para la protección de personal.

BANNER[®]
more sensors, more solutions

GARANTIA: Banner Engineering Corp. garantiza que sus productos se encuentran libres de defectos por un año. Banner Engineering Corp. reparará o reemplazará, sin cargo, todo producto de su fabricación que se tenga algún defecto en el momento en que se devuelve a la fábrica durante el período de garantía. La presente garantía no cubre daños ni responsabilidad por el mal uso de los productos Banner. La presente garantía reemplaza toda otra garantía ya sea expresa o implícita.