

**Sensores fotoeléctricos PHOTOSWITCH®**  
**42BA de supresión de fondo de margen corto**  
**Envolvente tipo compacto**



**Especificaciones generales**

Protección de la unidad	Cortocircuito de salida, inversión de polaridad, falsa detección, ruido transitorio
Voltaje de suministro	12-24 VCC
Consumo de corriente	33 mA máximo
Tipo de salida	NPN o PNP por modelo
Modo de salida	Operación con luz/en oscuridad seleccionable
Clasificación de salida	100 mA a 24 VCC
Corriente de fuga máxima	0.5 mA
Tiempo de respuesta	350 µs
Material del envoltente	Poliarilato (modelos de 30 mm y 50 mm); resina ABS (modelos de 100 mm y 200 mm)
Material de la lente	Poliarilato (modelos de 30 mm y 50 mm); polisulfona (modelos de 100 mm y 200 mm)
Indicadores LED	Vea la interface de usuario a continuación
Tipos de conexión	Cable de 2 m de 500 V
Accesorios suministrados	Soporte de montaje #60-2636
Accesorios opcionales	No requeridos
Entorno de operación	NEMA 1, 4, 6P, 12, 13: IP67 (IEC529)
Vibración	10 – 55 Hz, 1 mm de amplitud, satisface o supera la norma IEC 60947-5-2
Impacto	30 g con duración de pulso de 1 ms, satisface o supera la norma IEC 60947-5-2
Temperatura de funcionamiento	-25 °C a +55 °C (-13 °F a +131 °F)
Humedad relativa	585...%
Homologaciones	Listados UL, certificación CSA, y marca CE para todas las directivas aplicables

**Especificaciones**

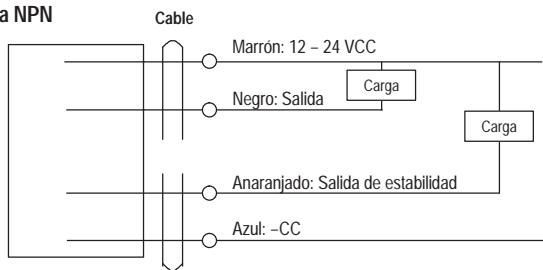
- Modo de detección difusa de supresión de fondo de margen corto
- Valores ajustables de margen
- Envoltente tipo compacto
- Indicadores LED altamente visibles
- Modelos de salida NPN o PNP
- Salida de diagnóstico
- Salidas con protección contra cortocircuito
- Conexión de cable de 2 m

**Panel de interface de usuario**

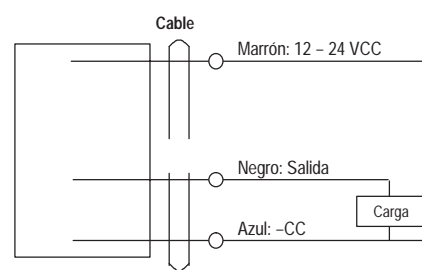
Etiqueta	Color	Estado	Estado
STB	Verde	OFF	0.8 > margen < 1.2
		ON	0.8 < margen > 1.2
OUT	Rojo	OFF	Salida no activada
		ON	Salida activada

**Diagramas de cableado**

**Salida NPN**



**Salida PNP**



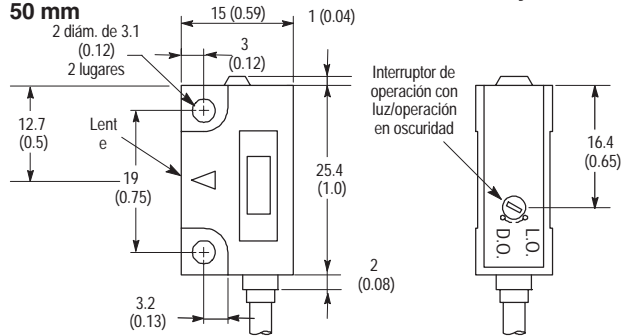
**Nota:** Los detalles relativos a la conexión de los sensores fotoeléctricos 42BA de Allen-Bradley a los controladores programables Allen-Bradley se pueden encontrar en la publicación 42-2.0.

# 42BA de supresión de fondo de margen corto

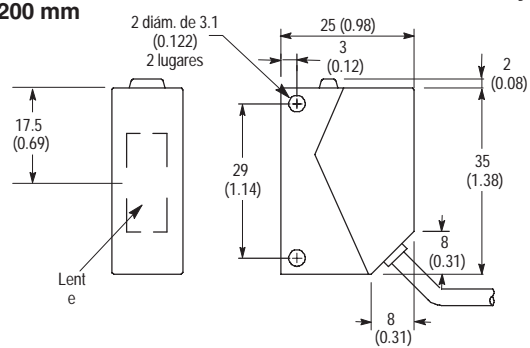
Envoltorio tipo compacto

## Dimensiones – mm (pulgadas)

### Versiónes de distancias de detección de 30 mm y 50 mm



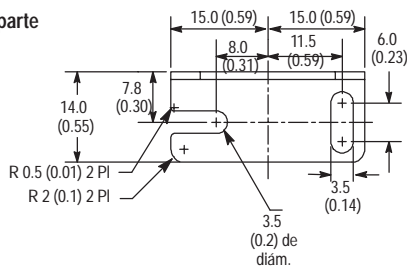
### Versiónes de distancias de detección de 100 mm y 200 mm



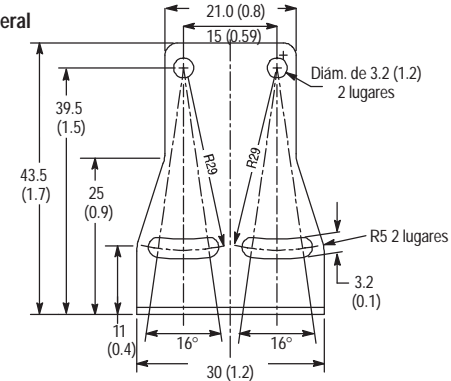
## Soporte de montaje de acero inoxidable; 60–2636

Soporte de montaje de acero inoxidable y accesorios incluidos con todos los sensores 42BA.

### Vista de parte inferior



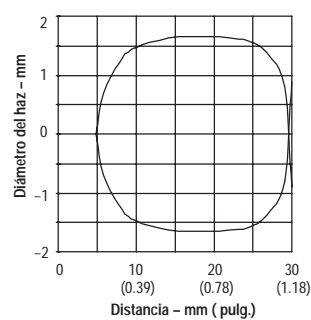
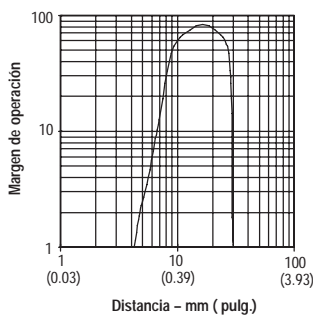
### Vista lateral



Nota: Se pueden ver ensamblajes de montaje de repuesto y reflectores en la página 1–141.

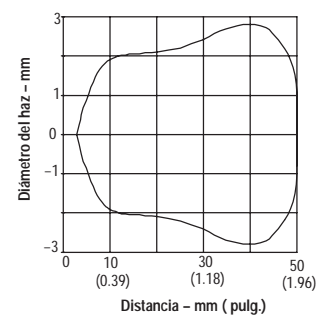
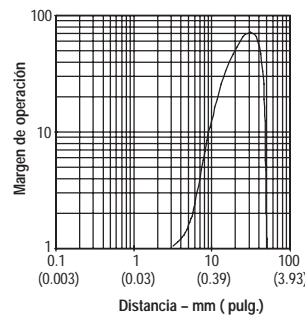
## Curva de respuesta típica Contorno del haz

### 30 mm

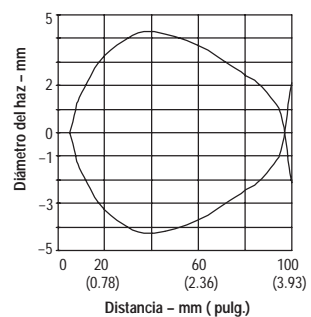
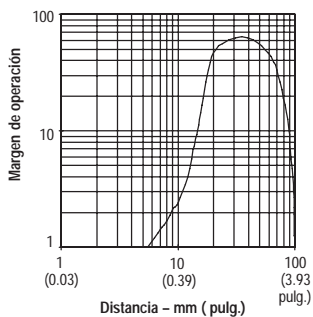


## Curva de respuesta típica Contorno del haz

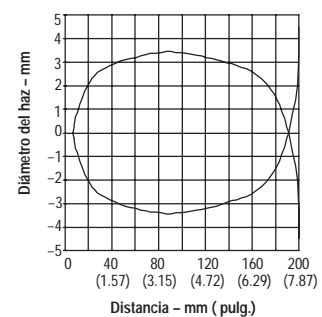
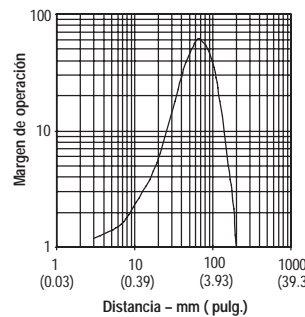
### 50 mm



### 100 mm

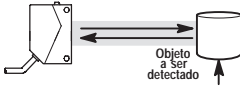


### 200 mm



Sensores fotoeléctricos PHOTOSWITCH®  
**42BA de supresión de fondo de margen corto**  
 Envoltente tipo compacto

**Selección de productos**

Modo de detección	Voltaje de operación Corriente de suministro	Distancia de detección; mm (pulg.)	Campo de visión	Salida activada	Fuente del indicador LED	Tipo de salida Capacidad Tiempo de respuesta	Tipo de conexión	Número de Catálogo	
	12 - 24 VCC ±10% 27 mA	10 (0.39) a 30 (1.2)	9°	Luz/oscuridad seleccionable	Rojo visible 700 nm	NPN Salida: 100 mA, Estabilidad: 50 mA 350 µs	Cable de 2 m de 500 V	42BA-S2LNAA-A2	
	12 - 24 VCC ±10% 30 mA					PNP Salida: 100 mA, 350 µs		42BA-S2LPAA-A2	
	12 - 24 VCC ±10% 27 mA	NPN Salida: 100 mA, Estabilidad: 50 mA 350 µs				42BA-S2LNAC-A2			
	12 - 24 VCC ±10% 30 mA	PNP Salida: 100 mA, 350 µs				42BA-S2LPAC-A2			
	12 - 24 VCC ±10% 30 mA	NPN Salida: 100 mA Estabilidad: 50 mA 350 µs				42BA-S2LNAE-A2			
	12 - 24 VCC ±10% 33 mA	PNP Salida: 100 mA 350 µs				42BA-S2LP AE-A2			
	12 - 24 VCC ±10% 30 mA	10 (0.39) a 200 (7.9)			5°	Infrarrojo de 880 nm		NPN Salida: 100 mA Estabilidad: 50 mA 350 µs	42BA-S1LNAG-A2
	12 - 24 VCC ±10% 33 mA							PNP Salida: 100 mA 350 µs	42BA-S1LPAG-A2

**Distancia de operación con respecto al papel blanco**

Sensibilidad mínima	Sensibilidad máxima; mm (pulg.)	Número de Catálogo
12-25 (0.47-0.98)	2-30 mm (0.078-1.18)	42BA-S2LNAA-A2 42BA-S2LPAA-A2
9.5-39 (0.37-1.54)	2.7-50 (0.106-1.97)	42BA-S2LNAC-A2 42BA-S2LPAC-A2
17-75 (0.67-2.95)	6-100 (0.24-3.94)	42BA-S2LNAE-A2 42BA-S2LP AE-A2
25-160 (0.98-6.29)	1-200 (0.039-7.87)	42BA-S1LNAG-A2 42BA-S1LPAG-A2

**Dirección de la detección**

Debido al método de detección, el sensor se debe colocar de manera que el objeto pase en la dirección horizontal ilustrada.

No se puede detectar el movimiento en dirección vertical de manera confiable.

