

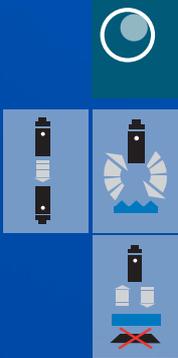


Serie FG

Sensores fotoeléctricos cúbicos compactos CC - CA

características

- Salida por cable o conector giratorio, salida NPN o PNP (modelos en CC) y salida por relé SPDT (modelos en CA)
- Estado de la salida LO/DO seleccionable
- Totalmente protegido contra daños de tipo eléctrico
- Modelos de supresión de fondo: 310 mm, 600 mm
- Réflex polarizado con ajuste de la sensibilidad a 12 m
- Emisor y receptor con alcance de 50 m
- Modelos con ajuste de la sensibilidad
- Doble indicador LED multifunción: estado de la salida y puntero de orientación



Cúbicos compactos
CC - CA

contenido de la web



- Notas de aplicación
- Fotografías
- Catálogos / Manuales



descripción del código

	FG	R	W	/	0	P	-	0	A	
serie	FG	Fotocélula cúbica compacta								
emisión	R	Emisión LED rojo visible								
tipo	W	Supresión de fondo ajustable 600 mm								
	S	Supresión de fondo ajustable 310 mm								
	N	Réflex polarizado ajustable 12 m								
	H	Emisor 50 m								
	D	Receptor con ajuste de sensibilidad 50 m								
alimentación	HD	Emisor y receptor con ajuste de sensibilidad								
	0	Alimentación 10...30 Vcc								
lógica de la salida	D	Alimentación 24...240 Vca / 24...240 Vcc								
	P	Lógica PNP								
	N	Lógica NPN								
Carcasa	0	Emisor								
	T	Salida por relé SPDT libre de potencial								
salida cable / conector	0	Carcasa de plástico								
	A	Salida por cable 2 m								
	E	Salida por conector M12								



modelos disponibles

función	alcance	ajuste	cable		conector M12		modelos CA
			NPN	PNP	NPN	PNP	
supresión de fondo	310 mm	●	FGRS/0N-0A	FGRS/0P-0A	FGRS/0N-0E	FGRS/0P-0E	FGRS/DT-0A
	600 mm		FGRW/0N-0A	FGRW/0P-0A	FGRW/0N-0E	FGRW/0P-0E	FGRW/DT-0A
polarizado	12 m		FGRN/0N-0A	FGRN/0P-0A	FGRN/0N-0E	FGRN/0P-0E	FGRN/DT-0A
emisor + receptor	50 m		FGRHD/0N-0A	FGRHD/0P-0A	FGRHD/0N-0E	FGRHD/0P-0E	FGRHD/DT-0A

especificaciones técnicas

modelos réflex polarizado ⁽¹⁾

	FGRN/0*-0*	FGRN/DT-0A
alcance nominal	12 m	
alcance mínimo	0,01 m	
ajuste de sensibilidad	potenciómetro de 2 giros con indicador de posición	
emisión	LED rojo visible rojo polarizado	
diámetro del punto de luz	aproximadamente 260 mm @ 8 m	
selección activo con luz - sin luz	con hilo de control	impulso activo con luz
tensión de alimentación	10...30 Vcc (valores límite)	24...240 Vca ⁽²⁾ / 24...240 Vcc
ondulación residual	5 Vpp	-
corriente absorbida sin carga	35 mA	≤ 2 VA
corriente de carga	100 mA	-
caída de la tensión a la salida	1,8 V max @100 mA	-
corriente máxima conmutable en la salida	-	3 A...240 Vca ⁽²⁾ 3 A...30 Vcc ⁽²⁾
tipo de la salida	PNP o NPN colector abierto	relé SPDT libre de potencial
frecuencia de conmutación	1.000 Hz máx	33 Hz máxima
tiempo de respuesta	0,15 ms	15 ms
límite temperatura operativa	- 25°C...+ 55°C	
protección eléctrica alimentación	inversión de la polaridad, impulsos de sobretensión	
protección eléctrica de la salida	sobrecorriente, corto circuito, sobretensión	-
grado de protección	IP67 (EN60529) ⁽³⁾	
inmunidad a la luz de ambiente	3.000 lux (lámpara incandescente), 10.000 lux (luz solar)	
material de la carcasa	PBT carcasa; PMMA lente	
cable PVC 2 m	4 x 0,18 mm ² ø 3,8 mm	5 x 0,76 mm ² ø 6,3 mm
peso (aproximativo)	150 g cable 40 g conector	300 g

⁽¹⁾ Con reflector RL 123 incluido ⁽²⁾ Eliminar transitorios para cargas inductivas y capacitativas ⁽³⁾ Protección garantizada sólo con cable y conector correctamente montados.

especificaciones técnicas

modelos de supresión de fondo

Cúbicos compactos
CC - CA

	FGRS/0*-0*	FGRW/0*-0*	FGRS/DT-0A	FGRW/DT-0A
alcance nominal	90...310 mm ⁽²⁾	110...600 mm ⁽²⁾	90...310 mm ⁽²⁾	110...600 mm ⁽²⁾
alcance mínimo	5...15 mm	10...35 mm	5...15 mm	10...35 mm
ajuste de sensibilidad	potenciómetro de 2 giros con indicador de posición			
emisión	LED rojo visible			
dimensión del punto de luz	30 mm @ 300 mm	30 mm @ 500 mm	30 mm @ 300 mm	30 mm @ 500 mm
selección activo con luz - sin luz	con hilo de control		impulso activo con luz	
tensión de alimentación	10...30 Vcc (valores límite)		24...240 Vca ⁽²⁾ / 24...240 Vcc	
máxima ondulación residual	5 Vpp		-	
corriente absorbida sin carga	35 mA		≤ 2 VA	
corriente de carga	100 mA		-	
caída de la tensión a la salida	1,8 V max @100 mA		-	
corriente máxima conmutable en la salida	-		3 A...240 Vca ⁽²⁾ 3 A...30 Vcc ⁽²⁾	
tipo de la salida	PNP o NPN colector abierto		relé SPDT libre de potencial	
frecuencia de conmutación	160 Hz máx.		33 Hz máxima	
tiempo de respuesta	2 ms		15 ms	
protección eléctrica alimentación	inversión de la polaridad, impulsos de sobretensión			
protección eléctrica de la salida	sobrecorriente, corto circuito, sobretensión		-	
temperatura operativa	- 25 ...+ 55° C			
inmunidad a la luz de ambiente	10.000 Lux mínimo luz solar 3.000 Lux mínimo lámpara de alta frecuencia			
clase de protección	IP67 (EN60529) ⁽³⁾			
material del carcasa	PBT carcasa; PMMA lente			
cable PVC 2 m	4 x 0,18 mmq, ø 3,8 mm		5 x 0,76 mmq, ø 6,3 mm	
peso aproximativo	150 g cable 40 g conector		160 g	

⁽¹⁾ Con objeto de referencia blanco 90% 100 x 100 mm ⁽²⁾ Eliminar transitorios para cargas inductivas y capacitivas ⁽³⁾ Protección garantizada sólo con cable y conector correctamente montados.



especificaciones técnicas

modelos de barrera

	FGRHD/0*-0*		FGRHD/DT-0A	
	FGRH/0*-0* (emisor)	FGRD/0*-0* (receptor)	FGRH/D0-0A (emisor)	FGRD/DT-0A (receptor)
alcance nominal	50 m			
ajuste de sensibilidad	potenciometro de 2 giros con indicador de posición			
emisión	LED luz roja	-	LED luz roja	-
dimensión del punto de luz	600 mm @ 20 m	-	600 mm @ 20 m	-
selección activo con luz - sin luz	-	con hilo de control	-	impulso activo con luz
tensión de alimentación	10...30 Vcc (valores límite)		24...240 Vca ⁽²⁾ / 24...240 Vcc	
máxima ondulación residual	5 Vpp		-	
corriente absorbida sin carga	≤ 35 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 2 mA
corriente de carga	-	100 mA	-	-
caída de la tensión a la salida	-	1,8 V max @100 mA	-	-
corriente máxima conmutable en la salida	-		3 A...240 Vca ⁽¹⁾ 3 A...30 Vcc ⁽¹⁾	
tipo de la salida	-	PNP o NPN colector abierto	-	relé SPDT libre de potencial
frecuencia de conmutación	-	1.000 Hz max	-	33 Hz máxima
tiempo de respuesta	-	0,5 ms	-	≤ 15 ms
protección eléctrica alimentación	inversión de la polaridad, impulsos de sobretensión			
protección eléctrica de la salida	-	sobrecorriente, corto circuito, sobretensión	-	-
temperatura operativa	- 25 ...+ 55° C			
inmunidad a la luz de ambiente	10.000 Lux mínimo luz solar 3.000 Lux mínimo lámpara de alta frecuencia			
clase de protección	IP67 (EN60529) ⁽²⁾			
material del carcasa	carcasa: ABS; lente: PMMA			
cable PVC 2 m	2 x 0.18 mm ² ø 3.8 mm	4 x 0.18 mm ² ø 3.8 mm	2 x 0.76 mm ² ø 6.3 mm	5 x 0.76 mm ² ø 6.3 mm
peso aproximativo	80 g conector 300 g cable		310 g	

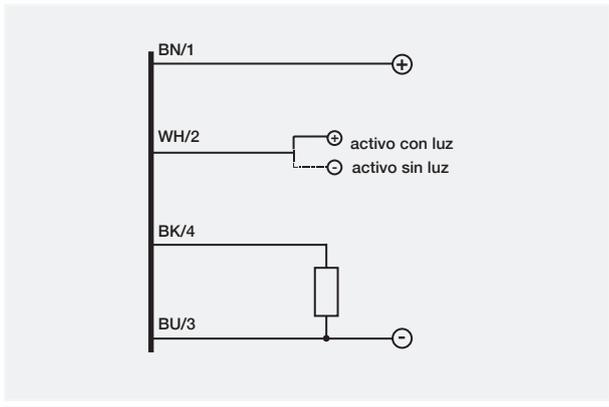
⁽¹⁾ Eliminar transitorios para cargas inductivas y capacitivas ⁽²⁾ Protección garantizada sólo con cable y conector correctamente montados.

esquemas eléctricos de las conexiones

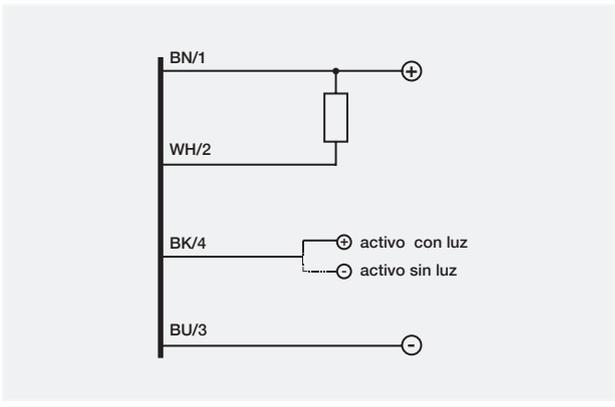


Cúbicos compactos
CC - CA

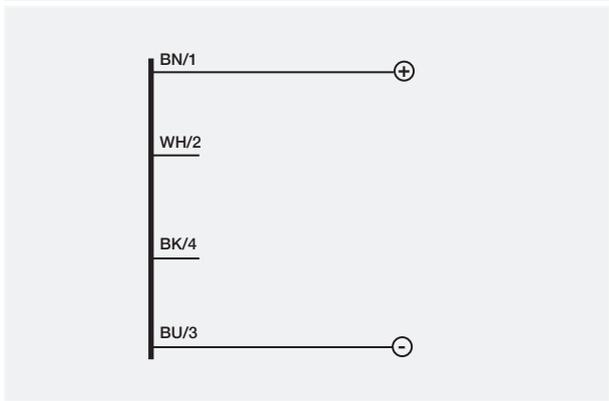
supresión de fondo, réflex polarizado y receptor con salida PNP



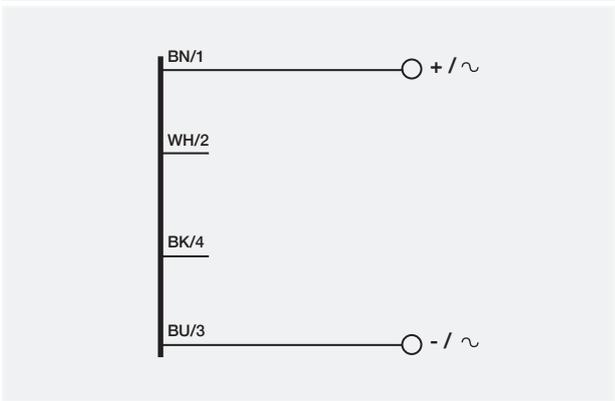
supresión de fondo, réflex polarizado y receptor con salida NPN



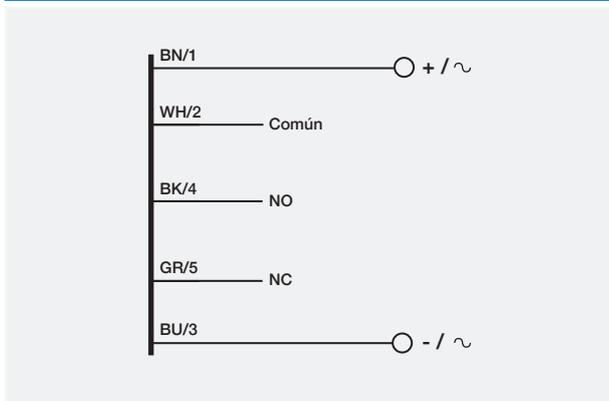
emisor CC



emisor CA/CC



supresión de fondo, réflex polarizado y receptor con salida por relé



- BN marrón
- BU azul
- BK negro
- WH blanco
- PK rosa
- GY gris

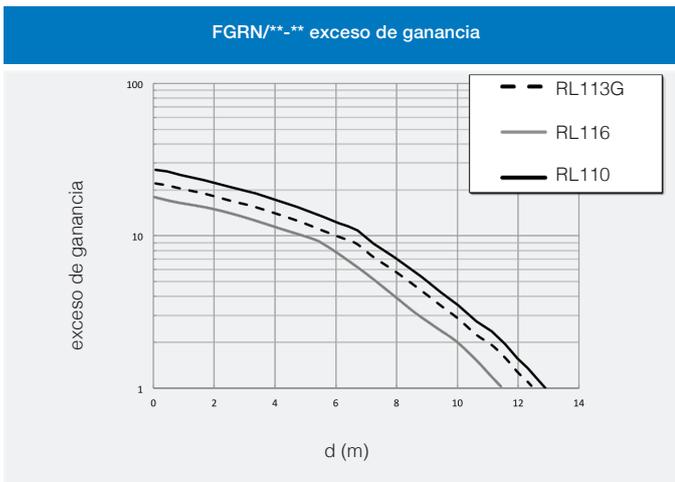


conector



curva de respuesta

modelos réflex polarizado



curva de respuesta

modelos de supresión de fondo

