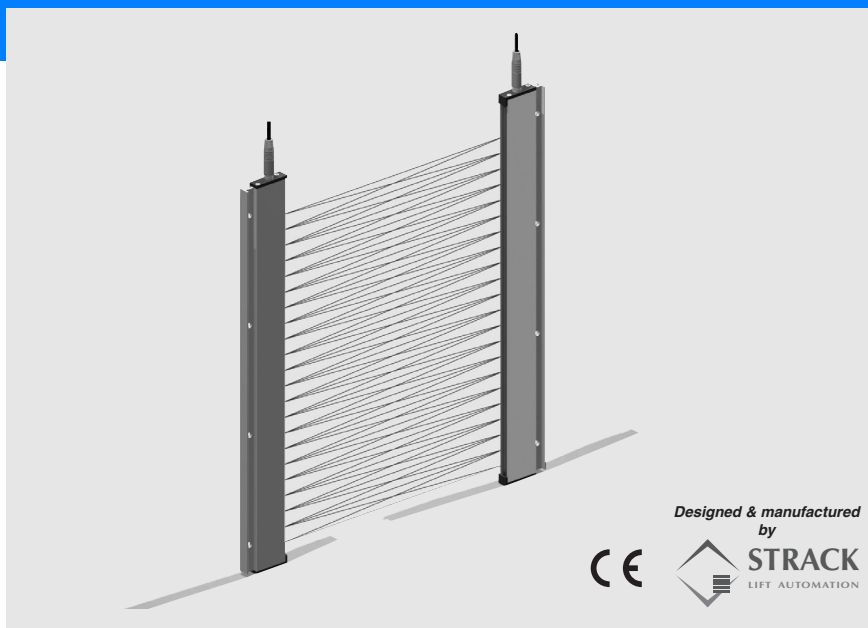


Sensor multihaz ultraplano para elevadores

F3E

- Ultraplano de 9 mm para una fácil integración en construcciones de elevadores
- Máximo nivel de protección frente a la luz ambiental (200.000 lux) para instalaciones expuestas a la luz solar directa
- Resolución cruzada triple mantenida a prácticamente distancia cero
- Robusta carcasa de aluminio
- Tolerancia a fallo de rayo
- Entrada de prueba
- Amplificador integrado (operación con 10–30 Vc.c.)
- Cumple los requisitos EN81-70



Designed & manufactured by



Modelos disponibles

Distancia	Área de detección	Canales	Número de ejes ópticos	Disposición de terminales	Salida	Referencia
120 mm	1.800 mm	16	46	Con cable de 5 m	Salida sin potencial	F3E-16-T1 5M
				Conector M8 (4 pines)		F3E-16-T6
40 mm	1.800 mm	46	136	Con cable de 5 m		F3E-46-T1 5M
				Conector M8 (4 pines)		F3E-46-T6

Características

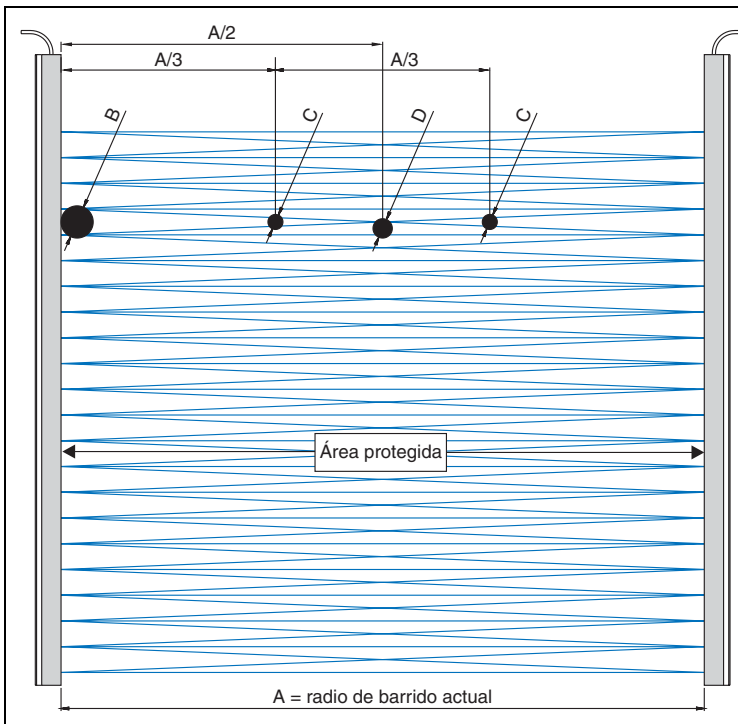
Alta fiabilidad y flexibilidad:

Entrada de prueba: el funcionamiento del sensor multihaz puede comprobarse interrumpiendo la señal de prueba del transmisor. La unidad de control puede monitorizar consecuentemente una interrupción en el receptor.

Tolerancia a fallo de rayo: en el momento en que un canal (haz) no conmuta durante más de 60 segundos el F3E identifica un error y desactiva ese haz. El sensor vuelve a funcionar normalmente indicando el canal defectuoso mediante un LED rojo de error.

Fácil parametrización: mediante la entrada de prueba del transmisor es posible una parametrización de la operación L-ON/D-ON y el sombreado de las áreas LED. No es necesaria una programación complicada ni control remoto.

Salida sin potencial: el F3E proporciona una salida de relé electrónico sin desgaste para una elevada flexibilidad de conexión y vida útil.



La elevada resolución se consigue mediante *entrecruzamiento triple de los haces luminosos*. *Control de sensibilidad automático* que asegura estabilidad y una potencia óptica óptima. No es necesario realizar ajustes incluso cuando los sensores operan en ambientes con suciedad o a grandes distancias. El control de sensibilidad asegura un mantenimiento de la alta resolución a distancias cortas cercanas a “cero”.

Tamaño mínimo de objetos detectables

Distancia	B	D	C
120 mm	125 mm	65 mm	45 mm
40 mm	45 mm	35 mm	18 mm

Valores nominales y especificaciones

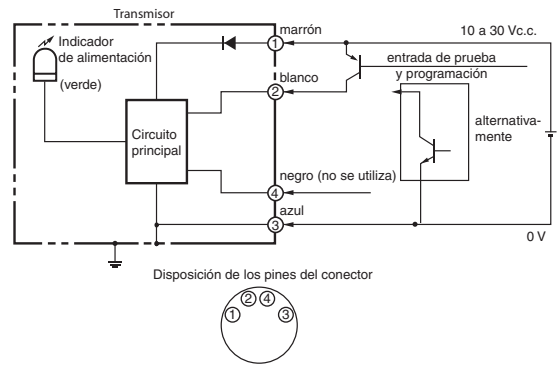
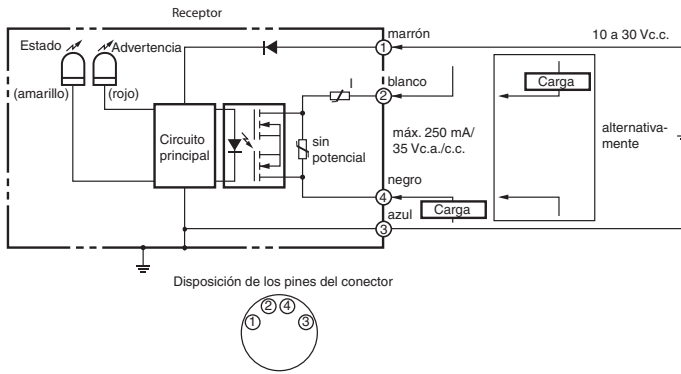
Elemento	Tipo	F3E-16-T[...]	F3E-46-T[...]
Distancia de detección nominal		0–5 m	
Número de LEDs		16	46
Número de ejes ópticos		46	136
Resolución		120 mm	40 mm
Área de detección vertical ¹		20–1.820 mm	
Tiempo de respuesta		máx. 110 ms (interrupción de señal)	
Fuente de luz (longitud de onda)		LED infrarrojo (880 nm)	
Tensión de alimentación		10–30 Vc.c.	
Consumo		máx. 120 mA/par	máx. 240 mA/par
Salida de control		Salida sin potencial, 35 Vc.a./c.c. máx., 150 mA máx. a 20°C, 100 mA máx. a 60°C, D-ON (parametrización mediante la entrada de prueba del emisor), máx. fuga en contacto abierto 0,001 mA, resistencia de contacto 4/12 Ohm	
Entrada de prueba/función de interrupción de emisión de luz		Tiempo de respuesta 110 ms máx.	
Inmunidad a la luz ambiental ²		200.000 lux	
Temperatura ambiente		–20...+60°C (operación) ³ , –40...+70°C (almacenamiento)	
Conformidad y normas CEM		73/23/EWG; 89/336/EWG; 95/16/EG; EN81-1; EN81-2; EN12015; EN12016; EN61000-6-x	
Grado de protección		IP54	
Métodos de conexión		Tipo con cable (cable de PVC de 5 m), 4 pines M8	
Indicador LEDs		Emisor: Indicador de alimentación (amarillo); Receptor: indicador de salida (amarillo), indicador de salida (rojo)	
Indicación de estado de error		LED rojo parpadeante: operación inestable, contaminación, distancia de detección máx. excedida LED rojo ON + LED amarillo ON: canal de haz defectuoso	
Dimensiones ¹		2.070 x 40,7 x 9 mm	2.000 x 40,7 x 9 mm
Peso		880 g (versión con conector), 1040g (versión con cable)	
Material	Carcasa	Aluminio	
	Cableado	PVC	

¹ Otros tamaños disponibles bajo pedido

² Medida con un ángulo de 20°

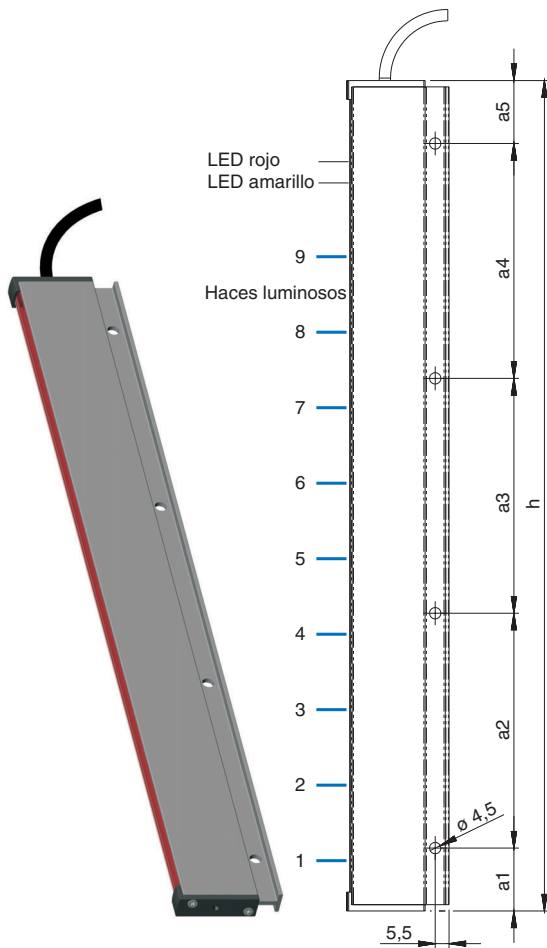
³ Sin formación de hielo ni condensación

Circuitos de salida

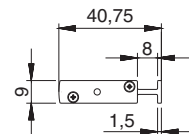


Dimensiones (mm)

Fijación de la banda de montaje





Dimensión	F3E-16...	F3E-46...
a5	25 mm	25 mm
a4	690 mm	650 mm
a3	640 mm	650 mm
a2	690 mm	650 mm
a1	25 mm	25 mm
h	2.070 mm	2.000 mm



Accesorios

Conectores de cable

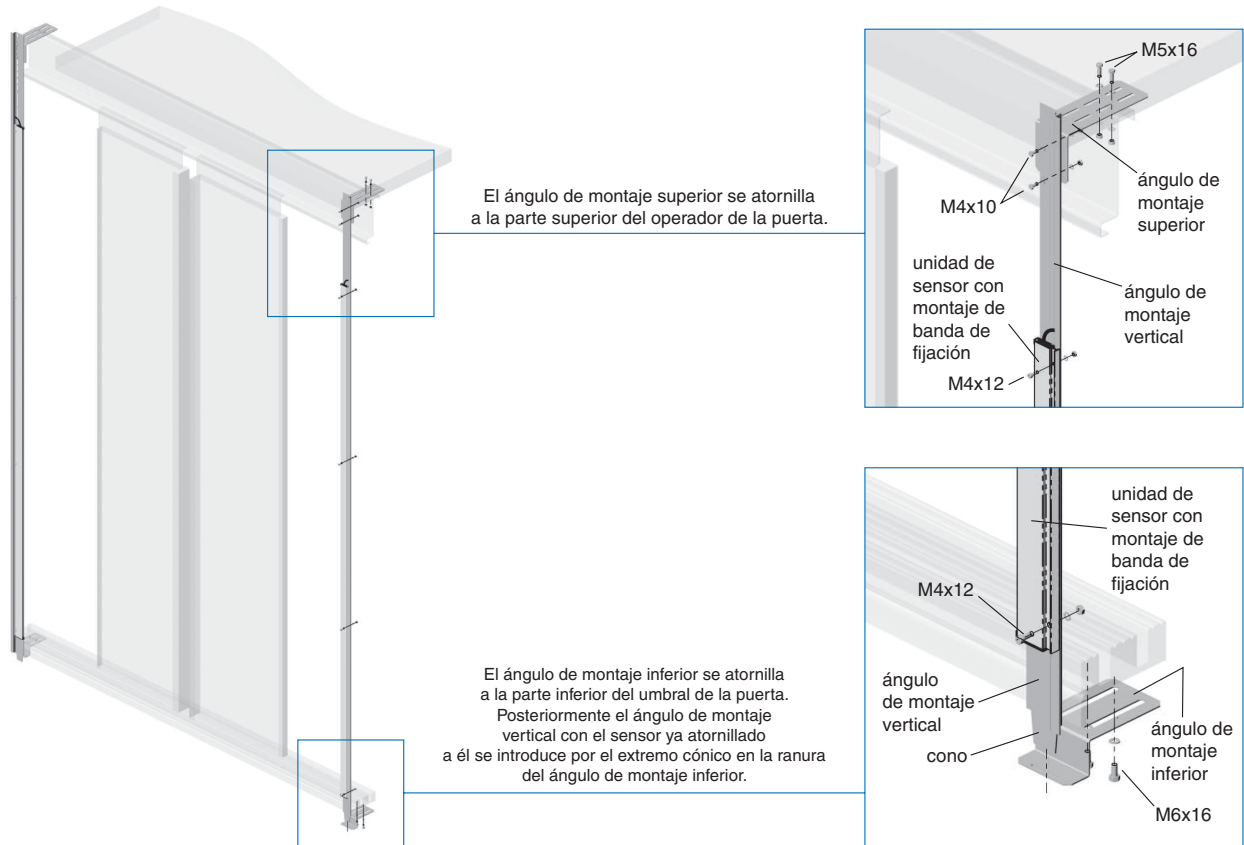
	Tipo	Tamaño	Material del cable	Polos	Longitud (m)	LED	Tuerca	Referencia de pedido
	delgado recto	M8	PVC	4	5	no	latón	XS3F-M421-405-A
	delgado acodado	M8	PVC	4	5	no	latón	XS3F-M422-405-A
	cable de robótica recto	M8	PVC	4	5	no	latón	XS3F-M421-405-R
	cable de robótica acodado	M8	PVC	4	5	no	latón	XS3F-M422-405-R

Nota: Encontrará la gama completa de tipos de conector en la hoja de especificaciones de accesorios OMRON.

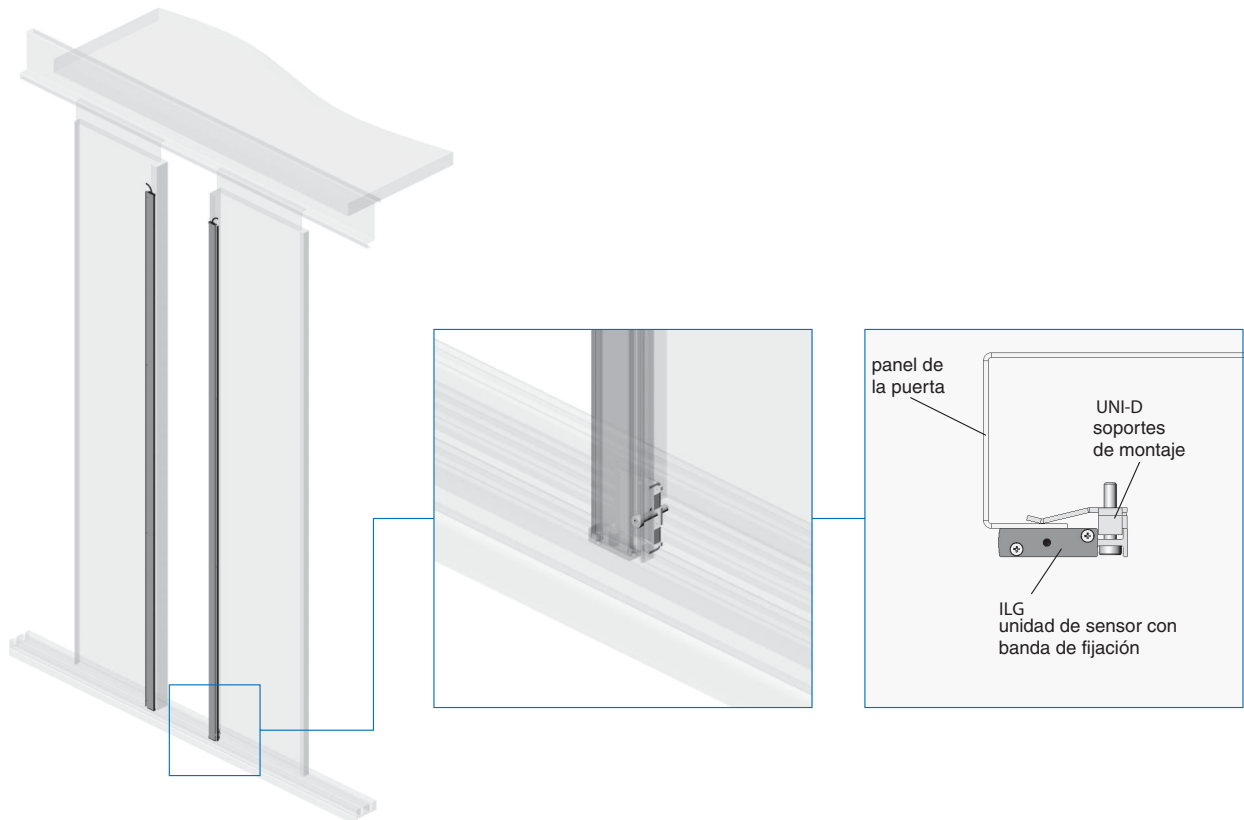
F3E Accesorios

Elemento	Descripción	Referencia de pedido
F3E Kit de instalación S	Kit de instalación para montaje fijo en puertas de elevadores	F3E-IK-S
F3E Kit de instalación M	Kit de instalación para montaje en paneles de puertas móviles	F3E-IK-M
F3E Fuente de alimentación	Fuente de alimentación NTR 18/03 para la operación con 240 Vc.a./24 Vc.c., función de zumbador	F3E-PS1

Kit de instalación S



Kit de instalación M



Precauciones

⚠ ADVERTENCIA

El sensor multihaz F3E no es un componente de seguridad para proteger la seguridad de personas como se define en la Directiva Europea 91/368/CEE y se regula en estándares europeos independientes, o en otras normativas y estándares.

Tensión de alimentación eléctrica y tensión de alimentación eléctrica de carga de salida

No debe conectarse una fuente de alimentación de c.a. al sensor. Si se suministra alimentación c.a. (100 Vc.a. o más) al sensor, éste puede explotar o quemarse. Compruebe que la alimentación del sensor está dentro del rango de tensión nominal. Si se aplica al sensor una tensión que supere el rango de tensión nominal, éste puede explotar o quemarse.

Entorno de operación

No use el sensor en lugares donde haya explosivos o gas inflamable. Asegúrese de que el producto se opera de acuerdo a las normas IP54.

No someta el sensor multihaz a golpes excesivos durante el montaje.

Cuando se use el sensor multihaz en las proximidades de un motor de convertidor, asegúrese de conectar a tierra el cable de protección del motor. En caso contrario, el sensor podría no funcionar correctamente.

Montaje del sensor

Evite golpear el sensor multihaz con un martillo u otra herramienta durante la instalación, ya que de lo contrario sus circuitos internos podrían dañarse.

Limpieza

No use quitapinturas u otros disolventes orgánicos para limpiar la superficie del producto.

Conector M8

Desconecte la alimentación del sensor antes de conectar o desconectar el conector metálico. Sujete la tapa del conector para conectar o desconectar el conector.

Fije la cubierta del conector manualmente. No utilice alicates, de lo contrario, el conector puede sufrir daños.

Si el conector no está bien apretado, puede quedar suelto por vibraciones o, incluso perderse el grado de protección adecuado del sensor.

Cat. No. E48E-ES-01

Debido a las continuas mejoras y actualizaciones de los productos Omron, las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

ESPAÑA

Omron Electronics Iberia S.A.
c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid
Tel: +34 913 777 900
Fax: +34 913 777 956
omron@omron.es
www.omron.es

Fax 902 361 817
Madrid Tel: +34 913 777 913
Barcelona Tel: +34 932 140 600
Sevilla Tel: +34 954 933 250
Valencia Tel: +34 963 530 000
Vitoria Tel: +34 945 296 000

PORTUGAL

OMRON Electronics Iberia SA - Sucursal Portugal
Torre Fernão Magalhães
Avenida D. João II, Lote 1.17.02, 6º Piso
1990 - 084 - Lisboa
Tel: +351 21 942 94 00
Fax: +351 21 941 78 99
info.pt@eu.omron.com
www.omron.pt