

Fibra óptica FZ-10 SERIES

Sensor de marcas y colores de 3-LED !

Amplificador / FZ-11, FZ-11P

Equipado con 3 LEDs rojo, verde y azul

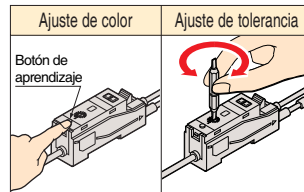
El FZ-10 está equipado con LEDs rojo, verde y azul en la misma unidad, que le brinda una vida útil prolongada y una mayor inmunidad a fuentes de iluminación externas, tales como tubos fluorescentes. Al ser los leds dispositivos electrónicos de estado sólido, son libres de mantenimiento.

Excelente detección de color

Cada uno de los tres componentes rojo, verde y azul son procesados digitalmente, método que permite lograr una detección de color de alta precisión. El FZ-10 puede discriminar entre blanco y amarillo, o si una superficie está plateada o no, tareas que eran imposibles de detectar con sensores convencionales.

Fácil ajuste

Con sólo presionar un botón, se reconoce el color de referencia que se desea detectar. El selector de tolerancia permite ajustar la tolerancia en la detección del color con mayor o menor grado (posee 16 posiciones).



Ahorro de espacio y montaje riel DIN

El amplificador mide sólo W20xD67xH31.5 mm, y los cabezales de las fibras ópticas sólo miden 7, 8 ó 12 mm respectivamente. Incorpora un muy práctico sistema para montarlo sobre rieles DIN.

Alta velocidad de respuesta: 1 ms

Debido a su alta velocidad de respuesta, aún objetos muy pequeños en líneas de producción de alta velocidad, pueden ser detectados con facilidad.

Amplificadores

Modelo No.	FZ-11	FZ-11P
Alimentación	12 a 24V DC ±10%	
Salida	Transistor NPN colector abierto	Transistor PNP colector abierto
Tiempo respuesta	1ms o menor (3ms o menor con auto-teaching habilitado)	
Temporización	Aprox. 40ms fijo, temporizador OFF-delay (seleccionable entre efectivo o inefectivo)	
Elemento emisor	LEDs rojo, Verde y Azul (modulados)	

Fibras ópticas

Tipo	Standard	Alta precisión	Spot pequeño	Alto alcance
Modelo No.	FD-L51	FD-L52	FD-L53	FD-L54
Rango de detección(1)	14 a 24mm	8 a 11mm	4 a 6mm	30 a 50mm
Distancia focal	20mm (fija)	10mm (fija)	5mm (fija)	40mm (fija)
Diámetro del spot (a la distancia focal)	5mm	2.5mm	1mm	8mm
Largo de la fibra	1m			
Radio de curvatura admisible	R25mm o mayor			
Dimensiones	W8xH21xD31mm	W8xH24xD33mm	W7xH30xD35mm	W12xH26xD34mm

Nota 1: EL rango de detección de cada fibra se ha calculado con un papel blanco no brillante de 50x50 mm, y es el entorno en el cual se puede realizar el aprendizaje con dicho objeto y en el rango 16 de tolerancia.

Referencia: Las fibras ópticas de propósito general **FD-F8**, **FD-FM2**, y la de alta precisión **FD-G4** también pueden ser utilizadas. Por favor contactar con nuestra oficina por más detalles.



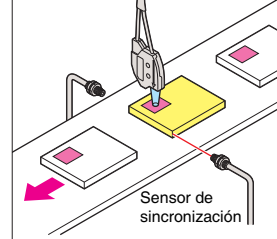
Fibras / FD-L51, FD-L52, FD-L53, FD-L54

FD-L51/Standard	FD-L52/Alta precisión	FD-L53/Spot pequeño	FD-L54/Alto alcance
Distancia focal 20mm (fija)	Distancia focal 10mm (fija)	Distancia Focal 5mm (fija)	Distancia focal 40mm (fija)
Diámetro del spot Ø5mm	Diámetro del spot Ø2.5mm	Diámetro del spot Ø1mm	Diámetro del spot Ø8mm

APLICACIONES

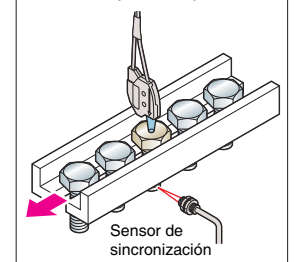
Discriminación de etiquetas sobre fondos de distinto color

Aún si los objetos son de diferentes colores, la serie FZ-10 detecta con confiabilidad el mismo color de etiqueta.



Evaluación si el objeto está plateado o no

Su resolución color de precisión discrimina una superficie sin tratamiento de una superficie plateada.



Notas: 1) **FD-L52** o **FD-L53** están recomendadas para aplicaciones donde se necesite detectar una superficie especular (que posea un índice reflectivo elevado), por ejemplo discriminar si un objeto está plateado o no. **FD-L54** se recomienda para aplicaciones donde el objeto a detectar fluctúa sobre la línea de producción.

2) **FZ-10** puede no ser capaz de detectar un color dependiendo de la forma del objeto, color, brillo, etc. Por favor realice previamente las pruebas necesarias para verificar el correcto funcionamiento, o contacte nuestras oficinas en caso de dudas.

Unidades: mm

