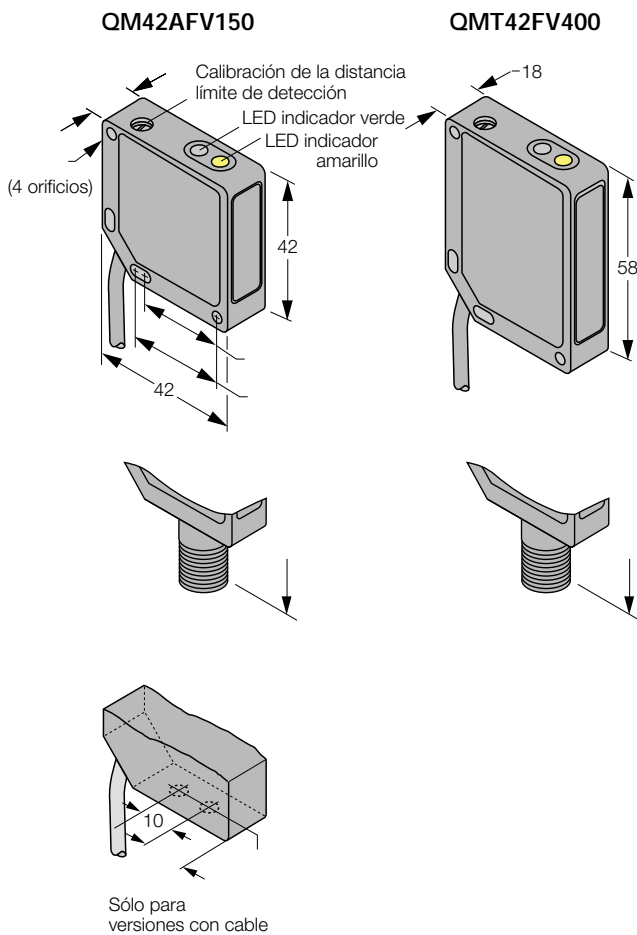




Sensores serie QM42AFV150 y QMT42AFV400 Modelos CC con salida de estado sólido



Dimensiones [mm]



Longitud de onda

Roja 680 nm

Calibración

alcance

Alimentación

Tensión de alimentación 10...30 VCC

Tensión de rizado $\leq 10\%$

Corriente sin carga $\leq 30\text{ mA}$

Retardo de respuesta al encendido 100 ms

Protección

inversión de polaridad
cortocircuitos (pulsos)

Salida

Complementaria activación con y sin luz

Corriente de carga continua $\leq 100\text{ mA}$

Frecuencia de conmutación 500 Hz

Materiales

Caja fundición de zinc
(acabado en negro)

Lente acrílico

Tipo de protección (DIN 40050) IP67

Intervalo de temperatura $-20...+55\text{ }^\circ\text{C}$

Cable 2 m, PVC 4 x 0,5 mm²

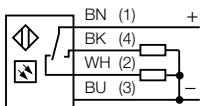
Conector Conprox[®]

LED indicadores

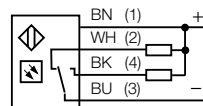
Amarillo detección de luz
Verde alimentación
Amarillo destellante intensidad de la señal recibida
Verde destallante sobrecarga de la salida

Cableado

pnP complementaria



npN complementaria



Accesorios

Conectores

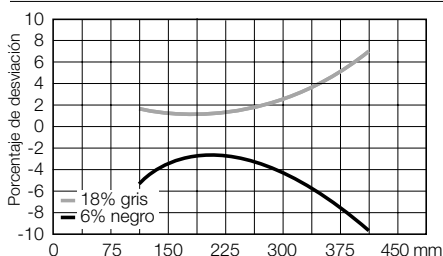
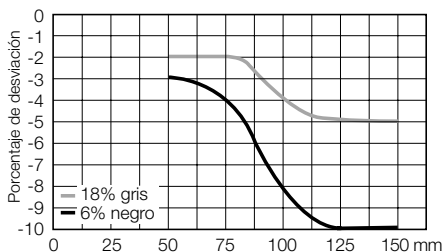
WAK4-2/P00 80 070 46 recto
WWAK4-2/P00 80 071 48 en ángulo recto (acodado)

Sensores Fotoeléctricos

Sensores serie QM42AFV150 y QMT42AFV400 Modelos CC con salida estado sólido

Curva de desviación del punto límite de detección

Campo ajustable



	Alcance máx.	Punto límite de detección	Fuente de luz	Salida	Conexión	Tipo	Nº identificación
	5 mm	50...150 mm	roja	pnp	cable	QM42-VP6-AFV-150	30 486 95
	5 mm	50...150 mm	roja	pnp	conector	QM42-VP6-AFV-150-Q	30 486 97
	5 mm	50...150 mm	roja	nnp	cable	QM42-VN6-AFV-150	30 486 94
	5 mm	50...150 mm	roja	nnp	conector	QM42-VN6-AFV-150-Q	30 486 96
	5 mm	5...400 mm	roja	pnp	cable	QMT42-VP6-AFV-400	30 468 56
	5 mm	5...400 mm	roja	pnp	conector	QMT42-VP6-AFV-400-Q	30 468 58
	5 mm	5...400 mm	roja	nnp	cable	QMT42-VN6-AFV-400	30 468 55
	5 mm	5...400 mm	roja	nnp	conector	QMT42-VN6-AFV-400-Q	30 468 57

Interpretación de las curvas de desviación del punto límite de detección

La curva gris muestra el cambio en la distancia límite de detección cuando se utiliza una tarjeta de prueba gris (reflexión del 18 %) en vez de una tarjeta blanca Kodak (reflexión del 90 %). La curva negra indica la diferencia utilizando una tarjeta de prueba negra (reflexión del 6 %). Esta desviación varía con la distancia límite de detección a la cual está configurado el sensor. Se dibuja como un porcentaje de la distancia nominal. Como ejemplo, el punto límite de detección del sensor QM42...AFV150 disminuye un 10 % para un objeto negro (reflexión de un 6 %) cuando el punto límite de detección se ajustó para 150 mm utilizando una tarjeta de prueba blanca (reflexión del 90 %).

En otras palabras, si el punto límite de detección fue configurado a

150 mm para la tarjeta blanca, la tarjeta negra será detectada hasta 135 mm.

Sensores de campo ajustable – Teoría de funcionamiento

El elemento receptor de un sensor de campo ajustable produce dos corrientes; I1 e I2. La proporción de estas dos corrientes cambia a medida que la señal de luz recibida se desplaza a lo largo del elemento receptor (ver la fig. 1). La distancia de un objeto es directamente proporcional a esta proporción. Utilizando el potenciómetro multivuelta del sensor se ajusta la distancia límite de detección en relación a la proporción de I1 e I2. Por consiguiente la distancia límite de detección no depende de la reflectividad del objeto.

La distancia límite de detección para los sensores QM42 ... AFV150 es ajustable desde 50 hasta 150 mm y para los sensores QMT42 ... AFV400 desde 125 hasta 400 mm.

Fig. 1 Concepto de detección de campo ajustable

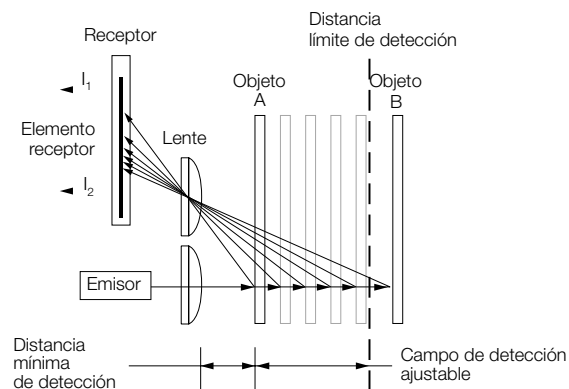
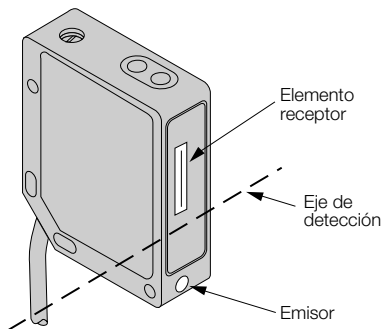


Fig. 2 Eje de detección de la QM42AFV



Como norma general, la detección más fiable de un objeto que se aproxime lateralmente se produce cuando la línea de aproximación es paralela al eje de detección



ADVERTENCIA ! Estos sensores fotoeléctricos de presencia NO incluyen los circuitos redundantes de autocomprobación necesarios para usarlos en situaciones que comprometan la seguridad de las personas. El fallo o mal funcionamiento de un sensor puede hacer que sus bornes de salida queden en condición tanto activa como inactiva.