

Fotocélulas NAMUR Serie Q45 y MINI-BEAM® (EEx ia IIC T6)



Las fotocélulas compactas de la serie MINI-BEAM® y Q45 NAMUR según la norma EN 50227 se han diseñado para una utilización en un entorno industrial agresivo y están provistas de amplificadores de seguridad intrínseca. La norma NAMUR permite (para una fotocélula de conmutación con luz) el paso de una corriente de ≤ 1 mA en caso de una conmutación por interrupción de luz y de una corriente $\geq 2,1$ mA en caso de una conmutación con recepción de luz. La sensibilidad se puede regular por un potenciómetro de 15 vueltas que permite así un ajuste exacto de la sensibilidad de la fotocélula. El conexionado eléctrico se hace mediante un cable de conexión de 2 m o por un conector *eurofast*®.

Q45 NAMUR

Las fotocélulas de la serie Q45 NAMUR están montadas en una carcasa con protección IP67 y se alimentan a una tensión de 5...15 Vcc. Bajo una tapa transparente de Lexan® en la cara superior de la fotocélula se encuentra un LED rojo que indica el estado de conmutación. El certificado KEMA Ex 95.C.3442 permite utilizar la fotocélula en las zonas deflagrantes de la clase de protección EEx ia IIC T6.

MINI-BEAM® NAMUR

Las fotocélulas compactas de la serie MINI-BEAM® NAMUR tienen en la cara inferior un LED rojo que indica la detección de un objeto. Igual que para las fotocélulas de la serie Q45 NAMUR, esta serie puede igualmente, según el certificado KEMA 95.C.7937, utilizarse en la clase de protección EEx ia IIC T6.

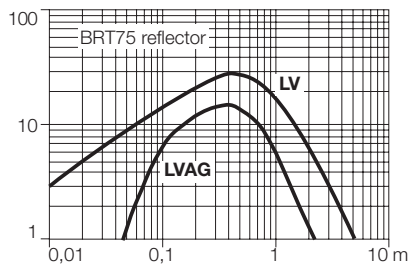
Las fotocélulas NAMUR responden a las normas EN 50227, EN 50014 parte 1, 1977 y EN 50020, 1977 + A1...A2. Las fotocélulas están disponibles para los modos de funcionamiento siguientes: barrera, retroreflex, focalizado y palpación directa como aparato de base para fibras ópticas.

Sensores Fotoeléctricos

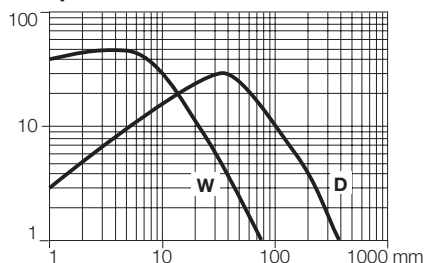
Serie MINI-BEAM Conforme a EN 50227 (NAMUR)

Curva de exceso de ganancia:
Exceso de ganancia en función de la distancia

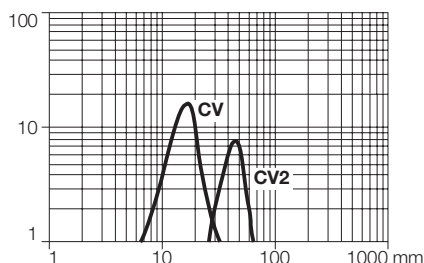
— Retroreflex



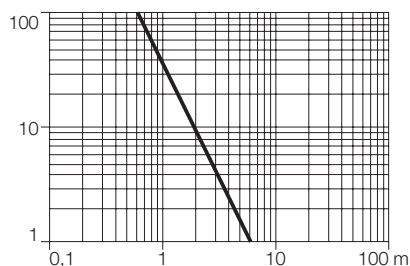
— Palpación directa



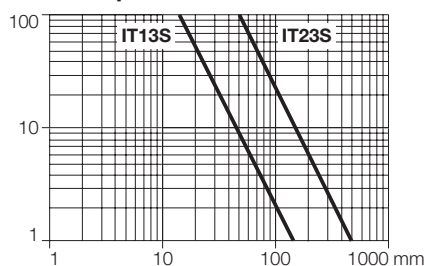
— Focalizada



— Barrera



— Fibras ópticas



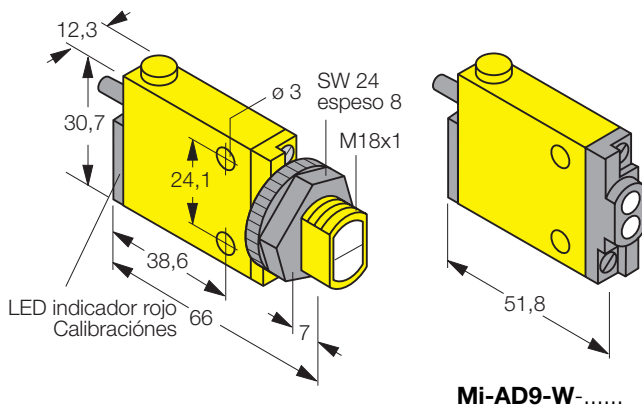
	Alcance máx. Tipo de fibras	Fuente de luz	Función de salida	Conexión	Tipo	N° identificación
— Retroreflex	5 m	roja	activ. claridad	cable	Mi-AD9-LV	30 377 17
	5 m	roja	activ. claridad	conector	Mi-AD9-LV-Q	38 033 00
	2 m	roja	activ. claridad	cable	Mi-AD9-LVAG	30 377 16
	2 m	roja	activ. claridad	conector	Mi-AD9-LVAG-Q	30 372 94
<i>con filtro de polarización</i>						
— Palpación directa	75 mm	IR	activ. claridad	cable	Mi-AD9-W	30 377 18
	75 mm	IR	activ. claridad	conector	Mi-AD9-W-Q	38 042 00
	380 mm	IR	activ. claridad	cable	Mi-AD9-D	30 377 14
	380 mm	IR	activ. claridad	conector	Mi-AD9-D-Q	38 036 00
— Focalizada	16 mm	roja	activ. claridad	cable	Mi-AD9-CV	30 377 13
	16 mm	roja	activ. claridad	conector	Mi-AD9-CV-Q	38 041 00
	43 mm	roja	activ. claridad	cable	Mi-AD9-CV2	30 377 12
	43 mm	roja	activ. claridad	conector	Mi-AD9-CV2-Q	38 047 00
— Barrera	6 m	IR	—	cable	Mi-9-E	30 401 41
	6 m	IR	activ. claridad	cable	Mi-AD9-R	30 401 44
	6 m	IR	—	conector	Mi-9-E-Q	38 044 00
	6 m	IR	activ. claridad	conector	Mi-AD9-R-Q	38 045 00
— Fibras ópticas	vidrio	IR	activ. claridad	cable	Mi-AD9-F	30 377 15
	vidrio	IR	activ. claridad	conector	Mi-AD9-F-Q	38 037 00

Serie MINI-BEAM Conforme a EN 50227 (NAMUR)



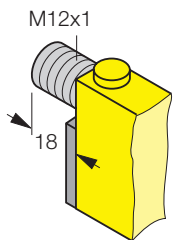
Dimensiones [mm]

• Cable

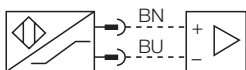


Mi-AD9-W-.....

• Conector



Cableado



Longitud de onda

IR (infraroja)	880 nm
Banda roja	650 nm

Calibración

sensibilidad

Alimentación

Tensión de alimentación	5...15 VDC (8,2 V nom.)
-------------------------	-------------------------

Salida

Corriente sin carga	≤ 1 mA (en estado oscuridad) ≥ 2,1 mA (en estado claridad)
Frecuencia de conmutación	100 Hz

Certificación

Según certificado de conformidad	KEMA No. Ex.-95.C.7937
Tipo de protección	intrínsecamente seguro, EEx ia IIC T6

Materiales

Caja	PBT
Lente	Acrílico
Tapa con junta de estanqueidad	Acrílico
Tipo de protección (IEC 60529/EN 60529)	IP67
Intervalo de temperatura	-40...+70 °C
Cable	2 m, PVC 2 x 0,5 mm ²
Conector	eurofast®

LED indicadores

Rojo	detección de luz
------	------------------

Accesorios

Soportes

SMB312B	37 093	fijación por la parte inferior
SMB312S	37 092	ángulo
SMB18A	34 702 00	fijación por la parte frontal
SMB18SF	30 525 19	soporte giratorio

Conectores

RK4.21T-2	66 360 50	recto
WK4.21T-2	66 740 00	en ángulo recto (acodado)

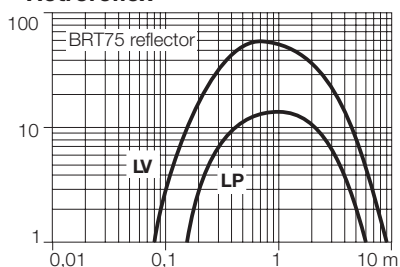
Sensores Fotoeléctricos

Serie Q45

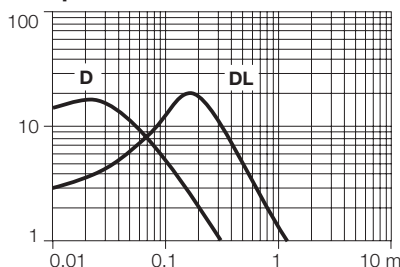
Conforme a EN 50227 (NAMUR)

Curva de exceso de ganancia:
Exceso de ganancia en función de la distancia

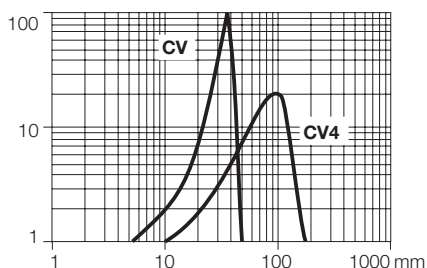
— Retroreflex



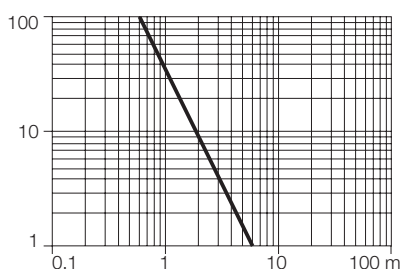
— Palpación directa



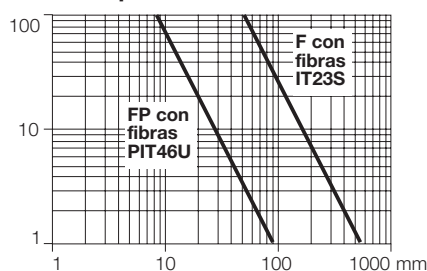
— Focalizada



— Barrera



— Fibras ópticas



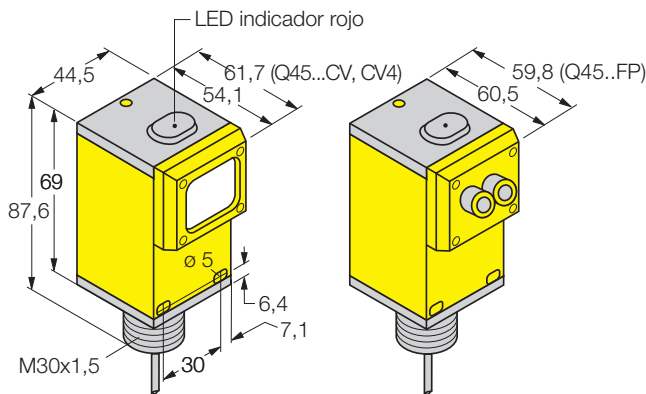
	Alcance máx. Tipo de fibras	Fuente de luz	Función de salida	Conexión	Tipo	Nº identificación
Retroreflex	0,08...9 m	roja	activ. claridad	cable	Q45-AD9-LV	30 376 20
	0,08...9 m	roja	activ. claridad	conector	Q45-AD9-LV-Q	30 376 30
	0,15...6 m	roja	activ. claridad	cable	Q45-AD9-LP	30 376 19
	0,15...6 m	roja	activ. claridad	conector	Q45-AD9-LP-Q	30 376 29
Palpación directa	0,3 m	IR	activ. claridad	cable	Q45-AD9-D	30 376 17
	0,3 m	IR	activ. claridad	conector	Q45-AD9-D-Q	30 376 27
	1,07 m	IR	activ. claridad	cable	Q45-AD9-DL	30 376 18
	1,07 m	IR	activ. claridad	conector	Q45-AD9-DL-Q	30 376 28
Focalizada	38 mm	roja	activ. claridad	cable	Q45-AD9-CV	30 376 23
	38 mm	roja	activ. claridad	conector	Q45-AD9-CV-Q	30 376 33
	100 mm	roja	activ. claridad	cable	Q45-AD9-CV4	30 376 24
	100 mm	roja	activ. claridad	conector	Q45-AD9-CV4-Q	30 376 34
Barrera	6 m	IR	—	cable	Q45-9-E	30 376 25
	6 m	IR	activ. claridad	cable	Q45-AD9-R	30 376 26
	6 m	IR	—	conector	Q45-9-E-Q	30 376 35
	6 m	IR	activ. claridad	conector	Q45-AD9-R-Q	30 376 36
Fibras ópticas	vidrio	IR	activ. claridad	cable	Q45-AD9-F	30 376 21
	vidrio	IR	activ. claridad	conector	Q45-AD9-F-Q	30 376 31
	plástica	roja	activ. claridad	cable	Q45-AD9-FP	30 376 22
	plástica	roja	activ. claridad	conector	Q45-AD9-FP-Q	30 376 32

Serie Q45 conforme a EN 50227 (NAMUR)

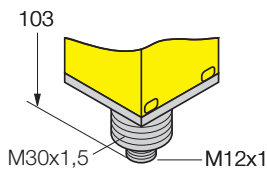


Dimensiones [mm]

• Cable

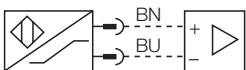


• Conector



Tuerca de montaje, M30, SW 36 (provista)

Cableado



Longitud de onda

IR (infrarojo)	880 nm
Banda roja	680 nm
	660 nm (Q45...FP)

Calibración

sensibilidad

Alimentación

Tensión de alimentación 5...15 VDC (8,2 V nom.)

Salida

Corriente sin carga	≤ 1 mA (en estado oscuridad)
	≥ 2,1 mA (en estado claridad)
Frecuencia de conmutación	100 Hz
	250 Hz (barrera)

Certificación Ex

Según certificado de conformidad	KEMA No. Ex.-95.C.3442
Tipo de protección	intrínsecamente seguro, EEx ia IIC T6

Materiales

Caja	PBT
Lente	Acrílico
Cubiertas	Lexan® (PC)
Tipo de protección (IEC 60529/EN 60529)	IP67
Intervalo de temperatura	-40...+70 °C
Cable	2 m, PVC 2 x 0,5 mm ²
Conector	eufofast®

LED indicadores

Rojo	detección de luz
------	------------------

Accesorios

Soportes

SMB30A	34 703 00	ángulo
SMB30SC	30 525 21	soporte giratorio
SMB30C	34 701 00	pinza dividida

Conectores

RK4.21T-2	66 360 50	recto
WK4.21T-2	66 740 00	en ángulo recto (acodado)