



more sensors, more solutions

Photoelektrische Sensoren gemäß ATEX Ex II 1 G EEx ia IIC T6



Die kompakten NAMUR-Sensoren der Bauformen MINI-BEAM[®], Q45 und T30 nach EN 50227 sind für den rauen Industrieinsatz mit eigensicheren Verstärkern ausgelegt. Nach dem NAMUR-Standard fließt durch den im Hellzustand/en Sensor im Dunkelzustand ein Strom 1,2mA und im Hellzustand 2,1 mA. Die Empfindlichkeit kann über ein 15-Gang Potentiometer eingestellt werden und ermöglicht somit eine exakte Einstellung der Sensorempfindlichkeit. Der elektrische Anschluss ist über eine 2 m lange Anschlussleitung oder einen euro-style-Steckverbinder möglich.

Die NAMUR-Sensoren erfüllen die Normen EN 50227, EN 50014 Teil 1 1977 und EN 50020,1977 + A1...A2. Es gibt Sensoren für die Betriebsarten Einweg- und Reflexionslichtschranke, Winkellicht und Reflexionslichttaster und als Basisgeräte für Lichtwellenleiter.

Hinweis: NAMUR-Sensoren müssen unter explosionsgefährdeten Umgebungsbedingungen über Schaltverstärker mit eigensicheren Steuerstromkreisen betrieben werden.

Q45 NAMUR

Die Sensoren Q45 NAMUR sind in einem Gehäuse der Schutzart IP67 untergebracht und für 5 VDC...15 VDC Versorgungsspannung ausgelegt. Unter einer transparenten Lexan[®] Abdeckung auf der Oberseite des Sensors befindet sich eine rote LED, die den Schaltzustand anzeigt. Der Sensor ist laut KEMA-Zertifikat O3ATEX1441 X für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen mit der Zündschutzart Ex II 1 G EEx ia IIC T6 zugelassen.

MINI-BEAM[®] NAMUR

Die kompakten MiAD9.... MINI-BEAM[®] -Sensoren besitzen auf der Rückseite eine rote LED, die die Erfassung eines Objektes anzeigt. Wie auch die Sensoren der Bauform Q45 NAMUR sind diese Sensoren nach KEMA-Zertifikat O3ATEX1441 X für die Zündschutzart Ex II 1 G EEx ia IIC T6 zugelassen.

T30 NAMUR

Der T30AD9 NAMUR Sensor gemäß IP69K benutzt die bewährte EZ-BEAM Technologie. Die speziell entwickelte Optik und Elektronik ermöglicht eine zuverlässige Abfrage, ohne dass Einstellungen vorgenommen werden müssen. Diese Sensoren sind gemäß KEMA-Zertifikat O3ATEX1441 für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen mit der Zündschutzart Ex II 1 G EEx ia IIC T6 zugelassen.

Photoelektrische Sensoren gemäß ATEX

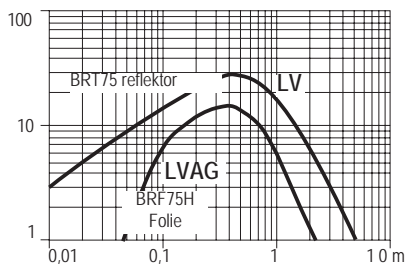
II 1 G EEx ia IIC T6

Bauform MiAD9..... MINI-BEAM NAMUR

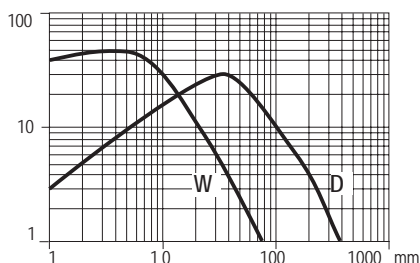
gemäß EN 50014: 1997, EN 50020: 2002
und EN 50284: 1999

Reichweitenkurve: Funktionsreserve
in Abhängigkeit von der Reichweite

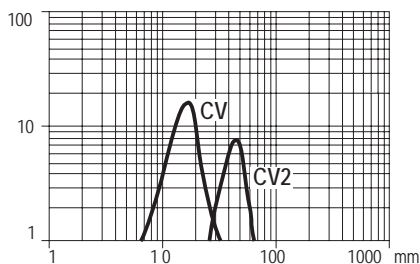
— Reflexionslichtschranke



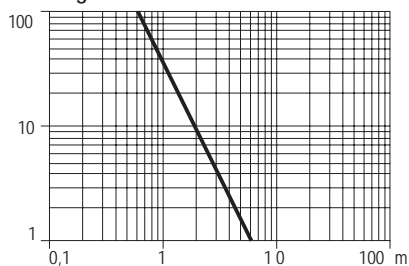
— Reflexionslichttaster



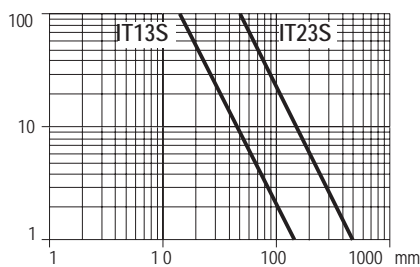
— Winkellichttaster



— Einweglichtschranke



— Lichtwellenleiter



	Max. Reichweite - Lichtleiterart	Lichtart	Ausgang	Anschlußart	Typ	Identnummer
Reflexionslichtschranke	5 m	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	MiAD9LV	30 377 17
	5 m	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	MiAD9LVQ	38 033 00
	2 m	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	MiAD9LVAG mit Polarisationsfilter	30 377 16
	2 m	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	MiAD9LVAGQ	30 372 94
	75 mm	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	MiAD9W	30 377 18
Reflexionslichttaster	75 mm	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	MiAD9WQ	38 042 00
	380 mm	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	MiAD9D	30 377 14
	380 mm	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	MiAD9DQ	38 036 00
Winkellichttaster	16 mm	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	MiAD9CV	30 377 13
	16 mm	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	MiAD9CVQ	38 041 00
	43 mm	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	MiAD9CV2	30 377 12
	43 mm	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	MiAD9CV2Q	38 047 00
Einweglichtschranke	6 m	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	MiAD9R	30 401 44
	6 m	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	MiAD9RQ	38 045 00
	6 m	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	M19E	30 40 141
	6 m	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	M19EQ	38 044 00
Lichtwellenleiter	Glas	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	MiAD9F	30 377 15
	Glas	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	MiAD9FQ	38 037 00



more sensors, more solutions

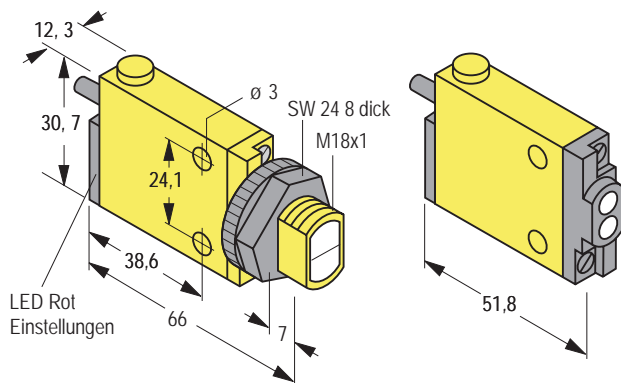
Bauform MiAD9..... MINI-BEAM NAMUR

gemäß EN 50014: 1997, EN 50020: 2002 und
EN 50284: 1999



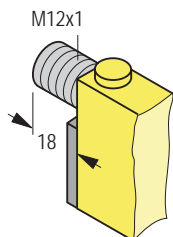
Abmessungen [mm]

• Kabel

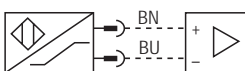


MiAD9W.....

• Steckverbinder



Anschlussbild



Wellenlänge

IR (infrarot) 880 nm
Rot 650 nm

Einstellmöglichkeiten

Empfindlichkeit

Versorgungsspannung

Betriebsspannung 5 VDC ... 15 VDC

Ausgang

Leerlaufstrom I_0 $\leq 1,2$ mA (im Dunkelzustand)
 $\geq 2,1$ mA (im Hellzustand)

Schaltfrequenz

100 Hz

Ausgangsansprechzeit

Einweglichtschanke 2 ms AN/400 μ s AUS

Alle andere

5 ms AN/AUS

Ex-Zulassung (KEMA)

gem. Konf.-Bescheinigung
Zündschutzart

KEMA 03ATEX1441 X
eigensicher, Ex II 1 G EEx ia IIC T6

Werkstoff

Gehäuse

PBT

Linse

Acryl

End cap

Acryl

Schutzart

IP67

(IEC 60529/EN 60529)

Zul. Umgebungstemperatur

-40 °C...+70 °C

Kabel

2 m, PVC 2 x 0,5 mm²

Stecker

Euro-Style 4 pin M12x1

LED-Anzeigen

Rot

Licht erfasst

Zubehör

Montagehilfen

SMB312B	37 093 00	Montagewinkel, Schmalseite
SMB312S	37 092 00	Montagewinkel, Breitseite
SMB18A	34 702 00	Montagewinkel, Vorne
SMB18SF	30 525 19	Drehbare Befestigungsschelle

Steckverbinder

MQDC406	30 451 36	Kabelkupplung, gerade
MQDC406RA	30 471 04	Kabelkupplung, winklig

Photoelektrische Sensoren gemäß ATEX

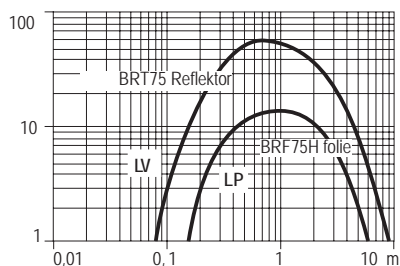
II 1 G EEx ia IIC T6

Bauform Q45AD9.... NAMUR

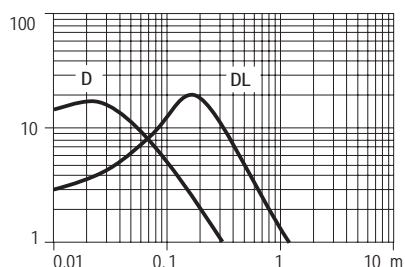
gemäß EN 50014: 1997, EN 50020: 2002
und EN 50284: 1999

Reichweitenkurve: Funktionsreserve
in Abhängigkeit von der Reichweite

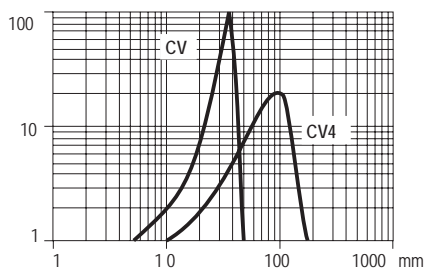
— Reflexionslichtschranke



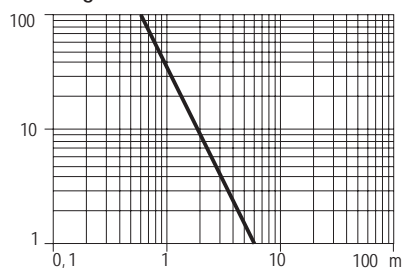
— Reflexionslichttaster



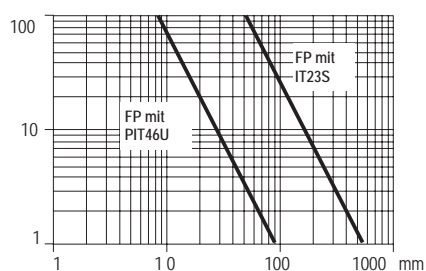
— Winkellichttaster



— Einweglichtschranke



— Lichtwellenleiter



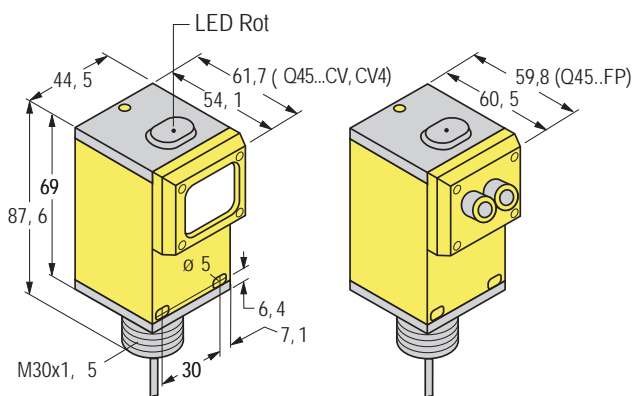
	Max. Reichweite - Lichtleitertyp	Lichtart	Ausgang	Anschlußart	Typ	Identnummer
Reflexionslichtschranke	0,08...9 m	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	Q45AD9LV	30 376 20
	0,08...9 m	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	Q45AD9LVQ mit Polarisationsfilter	30 376 30
	0,15...6 m	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	Q45AD9LP	30 376 19
	0,15...6 m	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	Q45AD9LPQ	30 376 29
Reflexionslichttaster	0,3 m	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	Q45AD9D	30 376 17
	0,3 m	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	Q45AD9DQ	30 376 27
	1,07 m	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	Q45AD9DL	30 376 18
	1,07 m	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	Q45AD9DLQ	30 376 28
Winkellichttaster	38 mm	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	Q45AD9CV	30 376 23
	38 mm	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	Q45AD9CVQ	30 376 33
	100 mm	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	Q45AD9CV4	30 376 24
	100 mm	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	Q45AD9CV4Q	30 376 34
Einweglichtschranke	6 m	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	Q45AD9R	30 376 26
	6 m	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	Q45AD9RQ	30 376 36
Lichtwellenleiter	Glas	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	Q45AD9F	30 376 21
	Glas	IR	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	Q45AD9FQ	30 376 31
	Kunststoff	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Kabel	Q45AD9FP	30 376 22
	Kunststoff	rot	im Hellzustand/ im Dunkelnzustand	Stecker	Q45AD9FPQ	30 376 32

Bauform Q45AD9.... NAMUR
 gemäß EN 50014 : 1997, EN 50020 : 2002
 und
 EN 50284 : 1999

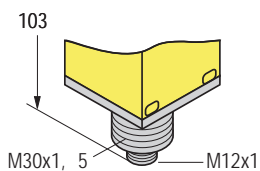


Abmessungen [mm]

• Kabel

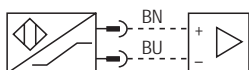


• Steckverbinder



Montagemutter M30, SW36 im Lieferumfang enthalten

Anschlussbild



Wellenlänge

IR (infrarot)	880 nm
Rot	680 nm
	660 nm (Q45...FP)

Einstellmöglichkeiten

Empfindlichkeit

Versorgungsspannung

Betriebsspannung 5 VDC ...15 VDC

Ausgang

Leerlaufstrom I_0	≤ 1,2 mA (im Dunkelzustand)
	≥ 2,1 mA (im Hellzustand)
Schaltfrequenz	100 Hz
	250 Hz (Einweglichtschr.)

Ausgangsansprechzeit

Einweglichtschränke	2 ms AN/400 µs AUS
Alle andere	5 ms AN/AUS

Ex-Zulassung (KEMA)

gem. Konf.-Bescheinigung KEMA 03ATEX1441 X
 Zündschutzart eigensicher, II 1 G EEx ia IIC T6

Werkstoff

Gehäuse	PBT
Linse	Acryl
Cover	Polycarbonate
Schutzart	IP67
(IEC 60529/EN 60529)	
Zul. Umgebungstemperatur	-40 °C...+70 °C
Kabel	2 m, PVC 2 x 0.5 mm ²
Stecker	Euro-Style 4 pin M12x1

LED-Anzeigen

Rot Licht erfasst

Zubehör

Montagehilfen

SMB30A	34 703 00	Montagewinkel
SMB30SC	30 525 21	drehbare Befestigungsschelle
SMB30C	34 701 00	Befestigungsschelle

Steckverbinder

MQDC406	30 451 36	Kabelkupplung, gerade
MQDC406RA	30 471 04	Kabelkupplung, gerade

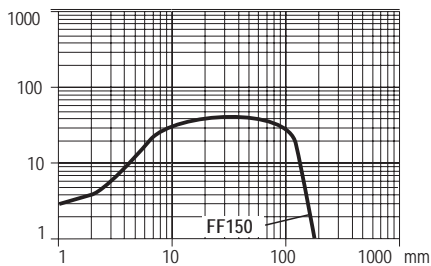
Photoelektrische Sensoren gemäß ATEX

II 1 G EEx ia IIC T6

Bauform T30AD9.... NAMUR
 gemäß EN 50014: 1997, EN 50020: 2002
 und
 EN 50284: 1999

Reichweitenkurve: Funktionsreserve
 in Abhängigkeit von der Reichweite

— Feste Hintergrundausbldung



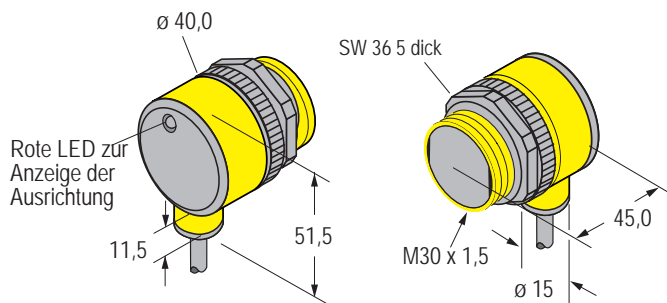
<i>Tastabstand (mm)</i>	<i>Lichtart</i>	<i>Ausgang</i>	<i>Anschlußart</i>	<i>Typ</i>	<i>Identnummer</i>
150	IR	im Hellzustand/ im Dunkelzustand	Stecker	T30AD9FF150Q	30 410 78
150	IR	im Hellzustand/ im Dunkelzustand	Kabel	T30AD9FF150	30 410 77

Bauform T30AD9.... NAMUR
gemäß EN 50014: 1997, EN 50020: 2002
und EN 50284: 1999

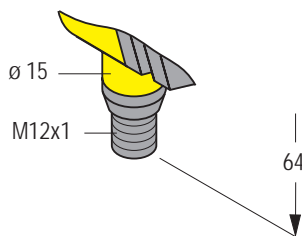


Abmessungen [mm]

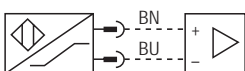
• Kabel



• Steckverbinder



Anschlussbild



Wellenlänge

IR (infrarot) 880 nm

Versorgungsspannung

Betriebsspannung 5 VDC...15 VDC

Ausgang

Leerlaufstrom I_0 ≤ 1 mA (im Dunkelzustand)
 $\geq 2,1$ mA (im Hellzustand)

Schaltfrequenz

100 Hz

Ansprechzeit

10 ms AN/AUS

Ex-Zulassung (KEMA)

gem. Konf.-Bescheinigung
Zündschutzart

KEMA 03ATEX1441 X
eigensicher, Ex II 1 G EEx ia IIC T6

Werkstoff

Gehäuse

Thermoplast-Polyester

Linse

Acryl

Schutzart

IP67

(IEC 60529/EN 60529)

Zul. Umgebungstemperatur

-40 °C...+70 °C

Kabel

2 m, PVC 4 x 0,5 mm²

Stecker

Euro-Style 4 pin M12x1

LED-Anzeigen

Rot

Licht erfasst


Zubehör

Montagehilfen

SMB30A	34 703 00	Montagewinkel
SMB30SC	30 525 21	drehbare Befestigungsschelle
SMB30C	34 701 00	Befestigungsschelle
SMB1815SF	34 532 79	Drehbare Befestigungsschelle

Steckverbinder

MQDC406	30 451 36	Kabelkupplung, gerade
MQDC406RA	30 471 04	Kabelkupplung, gerade

Photoelektrische Sensoren gemäß ATEX 
II 1 G EEx ia IIC T6

Irrtümer und Änderungen vorbehalten • Ausgabe 07.07 • P/N GD149



Des Sensoren enthält KEINE selbstüberprüfende redundante Schaltung, die für eine Anwendung im Bereich des Personenschutzes notwendig wäre. Ein Sensordefekt oder ein Ausfall des Sensors kann entweder einen erregten oder nicht erregten Sensorausgang verursachen. Sicherheitsgeräte, welche die Anforderungen der Norm IEC für den Personenschutz erfüllen, finden Sie im aktuellen Banner-Sicherheitsprodukte-Katalog.