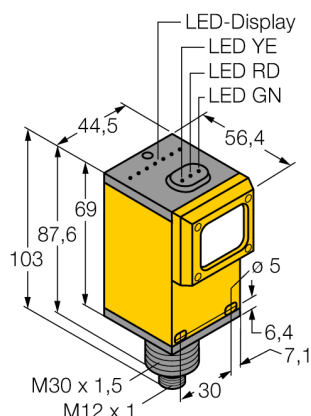


Senzor fotoelectric

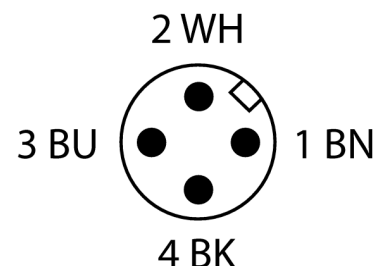
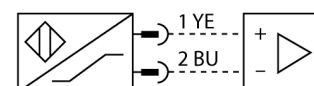
Senzor cu mod convergent

Q45AD9CVQ



- Tată M12 x 1
- Grad de protecție IP67
- Sensibilitate ajustabilă prin potențiomtru
- Tensiune de alimentare: 5...15 Vcc
- Ieșire NAMUR: întuneric ≤ 1,2 mA ; lumină ≥ 2,1 mA
- Conform EN 60947-5-6 (NAMUR)
- ATEX categoria II 1 G, Ex Zone 0

Schemă de conexiuni



Tip	Q45AD9CVQ
Nr. ID	3037633

Date optice	
Funcție	Senzor de proximitate
Mod de operare	Convergent
Tipul de lumină	Roșu
Lungime de undă	680 nm
Distanță focală	38 mm

Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare U _a	5...15 Vcc
Tensiune	nom. 8.2 Vcc
Consumul de curent fără acționare	≤ 1 mA
Curent în stare acționat	≥ 2.1 mA
Curent fără sarcină I ₀	≤ 2.1 mA
Funcție de ieșire	Funcționare la lumină, NAMUR
Frecvență de comutație	≤ 100 Hz
Timp de întârziere la alimentare	≤ 0 ms
Timp de răspuns caracteristic	< 5 ms
Opțiune de setare	Potențiomtru

Caracteristici Mecanice	
Design	Rectangular, Q45
Dimensiuni	Ø 30 x 56.4 x 44.5 x 102.6mm
Materialul carcasei	Plastic, Material termoplastice
Lentilă	plastic, Acrylic
Conexiune electrică	Conectori, M12 x 1, PVC
Număr de conductoare	4
Temperatura mediului	-40...+70 °C
Clasă de protecție	IP67

Indicare stare	LED, Roșu
Excess gain indication	LED, intermitent

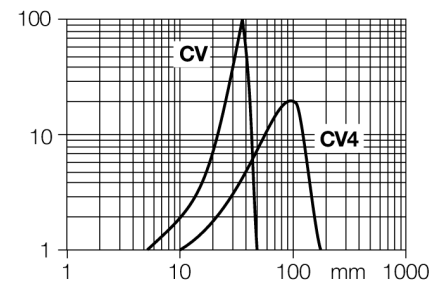
Principiu de funcționare

Senzorii cu mod convergent sunt echipați cu lentile în fața diodei emițătoare generând astfel un punct focal la o distanță definită. În mod similar cu senzorii cu mod difuz, lumina reflectată de obiectul detectat este evaluată. Senzorii convergenți sunt ideali pentru detectarea obiectelor mici, marcajelor colorate sau pentru utilizare la sisteme de ghidaj și poziționare a materialelor transparente. Obiectul detectat trebuie să fie totdeauna la o distanță mai mică decât distanța focală. Distanța focală se definește ca zona din spatele punctului focal în care obiectul poate fi detectat. Datorită intensității foarte ridicate a luminii în punctul de focalizare, senzorii convergenți pot detecta obiecte cu un factor de reflexie scăzut.

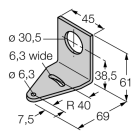
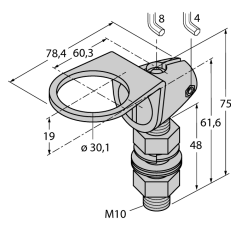
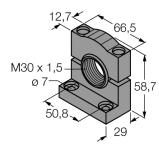
Caracteristica "Excess gain"

Caracteristica Excess gain-Distanță

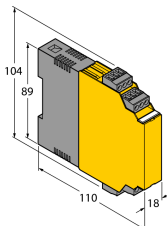
Teste/Certificări	
MTTF	67 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Certificări	CE, FM, CSA
Certificări	ATEX II 1 G
	ATEX II 2 G
	ATEX II 3 G
Marcare dispozitiv	EX II 1 G Ex ia IIC T5 Ga
Categorie protecție contra aprinderii	Ex ia IIC T5
Certificare Ex conform certificatului de conformitate	FM12ATEX0094X



Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
SMB30A	3032723	Suport de montare, rectangular, oțel inoxidabil, pentru senzori cu filet de 30mm	
SMB30FAM10	3011185	Suport de montare, oțel inoxidabil, pentru filet M10 x 1.5, lungime filet 30 mm	
SMB30SC	3052521	Suport de montare, PBT negru, pentru senzori cu filet de 30 mm, cu posibilitate de rotire	

Accesorii funcționare

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
IM1-22EX-R	7541231	Amplificator cu izolare, 2 canale; 2 ieșiri pe releu NO; intrare pentru semnale NAMUR; mod selectabil ON/OFF pentru monitorizare întrerupere fir și scurtcircuit; semnal de curgere ajustabil (mod NO sau NC); conectoare detașabile; lățime 18 mm; alimentare universală	

Manual de instrucțiuni

Utilizare

Acest dispozitiv respectă directiva 94/9/EC și poate fi utilizat în zone cu pericol de explozie conform EN60079-0:2009, -11:2012, -26:2007. Pentru asigurarea operării corecte este necesară consultarea reglementărilor și directivelor naționale.

Pentru utilizare în zone cu pericol de explozie conform clasificării

II 1 G (Grupa II, Categoria 1 G, echipament electric pentru atmosferă cu gaze explozive).

Marcare (vezi dispozitiv sau foaie de catalog)

Ex II 1 G și Ex ia IIC T5 Ga conf. to EN60079-0, -11 și -26

Temperatura locală admisibilă

-25...+70 °C

Instalare / Punere în funcțiune

Aceste dispozitive trebuie instalate, conectate și operate numai de personal calificat. Personalul calificat trebuie să aibă cunoștințe despre clasele de protecție, directivele și reglementările referitoare la echipamentele electrice pentru zone cu pericol de explozie. Verificați dacă marcarea și clasa produsului corespund cerințelor aplicației.

Acest dispozitiv este destinat conectării numai în circuite certificate Exi conform EN60079-0 și EN 60079-11. Vă rugăm respectați valorile electrice maxim admisibile.

După conectarea în circuit senzorul nu mai poate fi folosit în alte instalații Exi. La interconectarea cu echipamentul electric asociat este necesară verificarea parametrilor intrinseci (EN60079-14).

Instrucțiuni de instalare

Trebuie evitată încărcarea electrostatică a cablurilor și dispozitivelor confecționate din materiale plastice. Curățați dispozitivul numai cu cârpa umedă. Nu montați dispozitivul în curenți de aer cu praf și evitați depunerea prafului pe dispozitiv.

Dacă dispozitivele sau cablurile pot suferi deteriorări mecanice, ele trebuie protejate corespunzător. Acestea trebuie de asemenea ecranate împotriva câmpurilor electromagnetice cu intensități ridicate.

Configurația pinilor și specificațiile electrice pot fi găsite pe marcajul dispozitivului sau în foile de catalog.

Pentru prevenirea contaminării, nu demontați eventualele capace de protecție ale cablurilor sau conectoarelor decât cu puțin timp înainte de montare.

Service/Mentenanță

Nu sunt posibile reparații. Certificarea își pierde valabilitatea dacă dispozitivul este reparat sau modificat de altcineva decât producătorul. Sunt listate cele mai importante caracteristici conform certificării.