

Serie BX04-10 ATEX series



Micro Detectors

Italian Sensors Technology

Conforme DIRETTIVA ATEX 94/9/CE, (versione AT)
DIRECTIVE 94/9/EC ATEX Compliant (AT version)



MODELLO BX04,10 Model



0722



II 2GD

Ex mb d IIC T6, Ex mbD 21 IP67 T 85°C

CESI 04 ATEX 155X

-5 ≤ Ta ≤ +55 °C

Vmax 26 Vdc

I_{max} 50 mA



0722



II 2GD

Ex mb II T6, Ex mbD 21 IP67 T 85°C

CESI 04 ATEX 155X

-5 ≤ Ta ≤ +55 °C

Vmax 24 Vdc

I_{max} 50 mA

GRUPPO, GROUP

2

CATEGORIA, CATEGORY

II

TIPO DI ATMOSFERA, TYPE OF ATMOSPHERE

GD

MODO DI PROTEZIONE, PROTECTION MODE

Ex mb IIC T6 oppure/or Ex mbD 21 IP67 T 85°C

GRUPPO DI GAS, GAS GROUP

IIC

CLASSE DI TEMPERATURA, TEMPERATURE CLASS

-5 ≤ Ta ≤ +55°C

GRADO DI PROTEZIONE, PROTECTION DEGREE

IP 67

ENTE NOTIFICATO, NOTIFIED BODY

0722 CESI

NUMERO DI CERTIFICATO, CERTIFICATE NUMBER

CESI 04 ATEX 155X

DESCRIZIONE DEL CODICE

	BX	04	S	/	0	0	-	A	B	AT	
Serie										AT	conforme direttive ATEX 94/9/CE
Sensore di area in contenitore plastico rettangolare 20x45x120mm	BX										Portata
Tipo									B		Portata 0,3 - 2m
Quattro ottiche passo 30mm, altezza area 90 mm		04									Attacco d'uscita
Dieci ottiche passo 10mm, altezza area 90 mm		10						A			Cavo 5m, passacavo filetto M18 disponibile per fissaggio con staffa ST18-A o C
											Tipo d'uscita
						0					Emettitore
						D					Due uscite indipendenti PNP ed NPN, ambedue nello stesso stato
Elemento											Stato uscita
Emettitore con regolazione di sensibilità			S		0						Emettitore
Emettitore senza regolazione			E		0						Ricevitore con selezione NA/NC (non standard)
Ricevitore			R		X						Emettitore con possibilità di check
Coppia emettitore/ricevitore			SR		A						Ricevitore impulso buio (NA, normalmente aperto)
					C						Ricevitore impulso luce (NC, normalmente chiuso, non standard)



SPECIFICHE TECNICHE

Modello	BX04/**_**	BX10/**_**
Tipo	Sensore di area a media risoluzione	
Distanza di lavoro nominale Sn	da 0,3.....2m	
Emissione	Infrarosso (880nm) modulato	
Altezza area sensibile	90mm	
Distanza di lavoro	2m	
Oggetto minimo rilevabile	Ø 35 ⁽¹⁾ Ø 25 ⁽²⁾ Ø 15 ⁽³⁾ mm	Ø 15 ⁽¹⁾ Ø 7.5 ⁽²⁾ Ø 5 ⁽³⁾ mm
Corsa differenziata	>10%	
Tensione di alimentazione	10 - 26 Vdc	
Ondulazione residua	≤ 10%	
Corrente assorbita	50 mA (emettitore) - 25 mA (ricevitore)	
Corrente di uscita	100 mA	
Corrente di perdita	<10 µA (at VDC max.)	
Caduta di tensione in uscita	2 V at 100 mA	
Tipo di uscita	NPN o PNP - NO Standard ⁽⁴⁾	
Tempo di risposta (Luce/Buio)	500 µs	
Tempo di risposta (Buio/Luce)	5 ms	
Ritardo alla disponibilità	100ms	
Protezioni elettriche alimentazione	Inversione di polarità, sovratensioni impulsive	
Protezioni elettriche uscita	Cortocircuito (autoripristinante)	
Interferenza alla luce esterna	1000 lux (lampada. Incandescenza) - 1500 lux (luce solare)	
Indicatori LED (emettitore)	Verde (emissione abilitata)	
Indicatori LED (ricevitore)	Rosso (margine di segnale) - Giallo (stato uscita)	
Materiale contenitore	Valox	
Materiale ottiche	Lexan	
Coppia serraggio	25 Nm	
Peso (approssimativo)	800g (cavo)	



CODE DESCRIPTION

	BX	04	S	/	0	0	-	A	B	AT	
Series										AT	Complying with ATEX 94/9/CE
Area sensor in rectangular plastic housing 20x45x120	BX										
Type										B	0,3 - 2m
Four optical elements, 30mm element spacing, area height 90mm		04									
Ten optical elements, 10mm element spacing, area height 90mm		10									
								A			Cable 5m, M18 cable exit available for staff fixing ST18-A or C
											Output connection
											Output type
								0			Emitter
								D			Two independent outputs PNP and NPN, both in the same state
Element											Output state
Emitter with sensitivity adjustment			S			0					Emitter
Emitter without adjustment			E			0					Receiver with NO/NC selection (not standard)
Receiver			R			X					Emitter with check function option
Emitter/receiver pair			SR			A					Dark-pulse receiver (NO, normally open)
						C					Light-pulse receiver (NC, normally closed not standard)

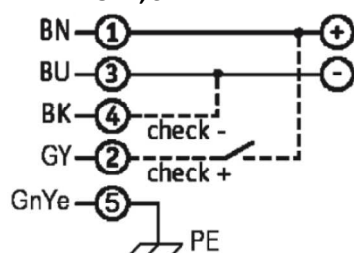


TECHNICAL SPECIFICATIONS

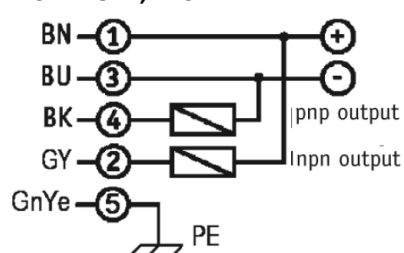
Model	BX04/**_**	BX10/**_**
Type	Medium resolution area sensor	
Nom. Sensing distance (Sn)	0,3....2m	
Emission	Infrared (880nm) modulated	
Controlled area height	90mm	
Operating distance	2m	
Minimun detectable object	Ø 35 ⁽¹⁾ Ø 25 ⁽²⁾ Ø 15 ⁽³⁾ mm	Ø 15 ⁽¹⁾ Ø 7.5 ⁽²⁾ Ø 5 ⁽³⁾ mm
Differential travel	>10%	
Opearting voltage	10 - 26 Vdc	
Ripple	≤ 10%	
No-load supply current	50 mA (emitter) - 25 mA (receiver)	
Load current	100 mA	
Leakage current	<10 µA (at VDC max.)	
Voltage drop	2 V at 100 mA	
Output type	NPN o PNP - NO Standard ⁽⁴⁾	
Response time (light/dark)	500 µs	
Response time (dark/light)	5 ms	
Time delay before availability	100ms	
Supply electrical protections	Polarity reversal, transient	
Output electrical protections	Short circuit (autoreset)	
Interference to external light	1000 lux (incandescent lamp) - 1500 lux (sunlight)	
LED indicator (emitter)	Green (power and emission)	
LED indicator (receiver)	Red (alarm) - Yellow (output state)	
Housing material	Valox	
Lenses material	Lexan	
Tightening torque	25 Nm	
Weight (approx.)	800g (cable)	

CONNESSIONI, WIRING DIAGRAM

EMETTITORE, SENDER



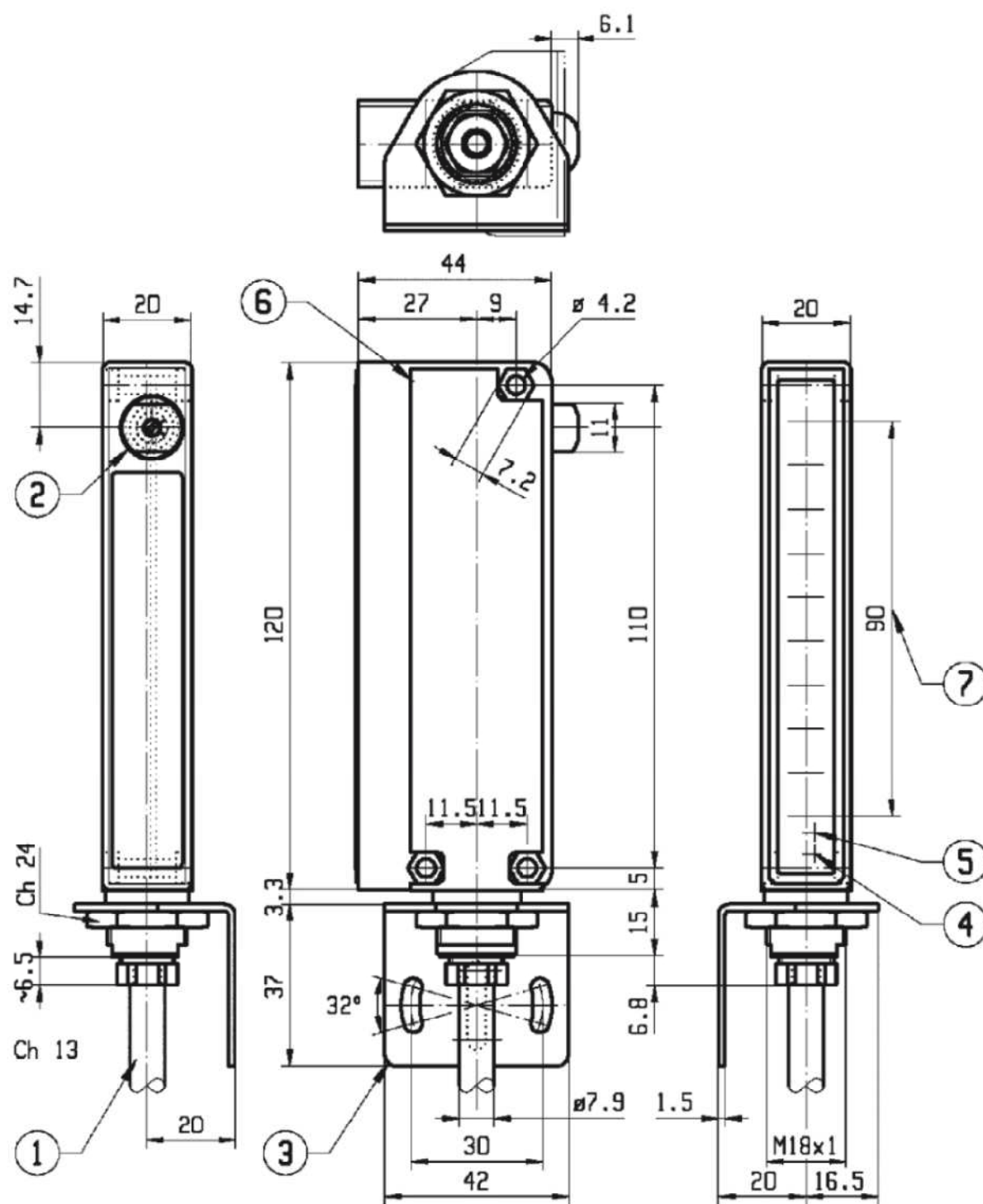
RICEVITORE, RECEIVER



CODICE COLORI, WIRING COLORS

- 1/Bn: Brown
- 2/Gy: Grey
- 3/Bu: Blue
- 4/Bk: Black
- 5/GnYe: Yellow-Green

DISEGNI MECCANICI , MECHANICAL DRAWINGS



- 1 Uscita cavo assiale
- 2 Tappo regolazione sensibilità ATEX
- 3 Staffa di fissaggio
- 4 LED giallo
- 5 LED rosso
- 6 Etichetta isolamento metallico
- 7 Area sensibile

- Axial cable exit
- ATEX sensitivity regulation plug
- Mounting bracket
- Yellow LED
- Red LED
- Metal isolation label
- Sensitivity area