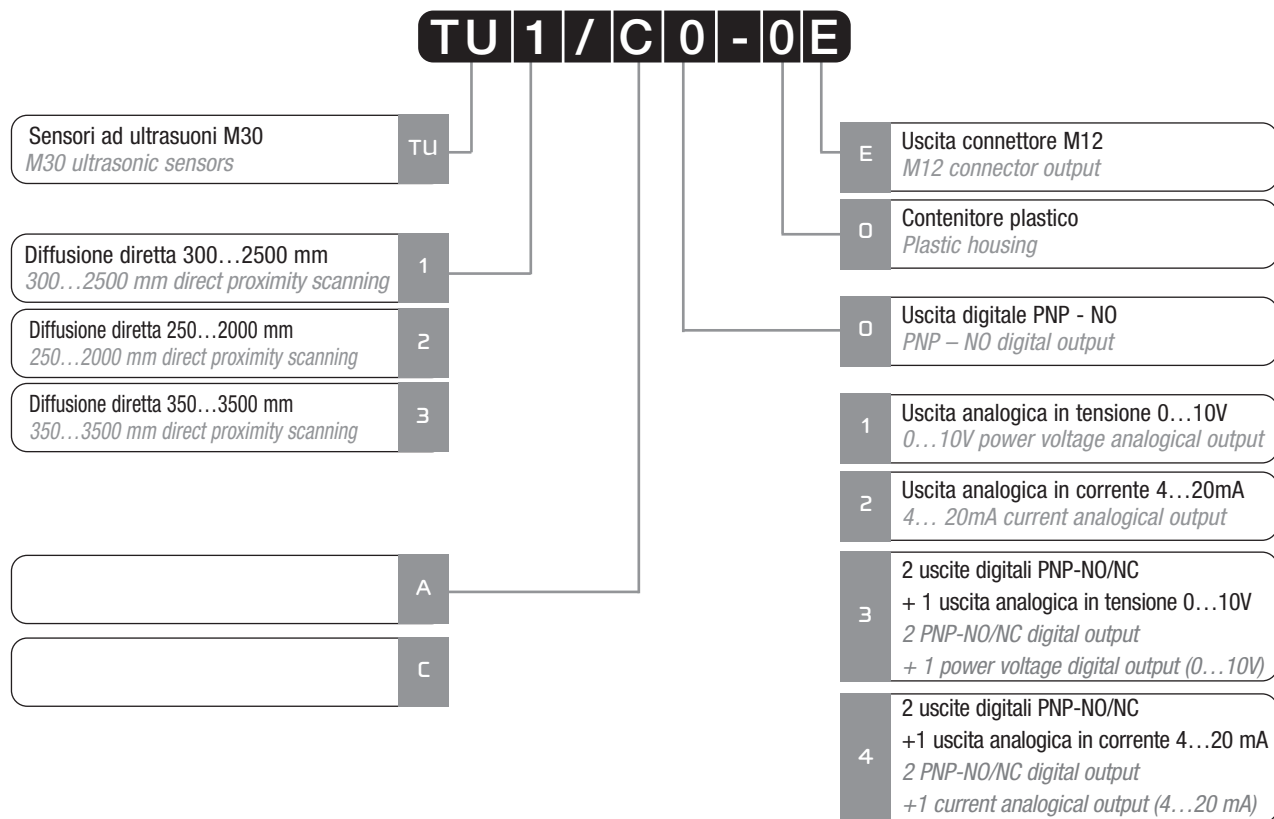


Descrizione del codice - Code structure

> Modelli M30 - M30 models



Specifiche modelli M30

M30 models specifications

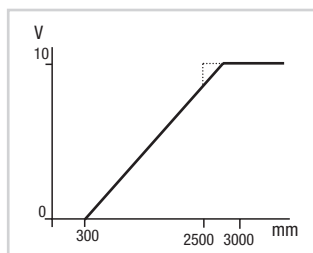
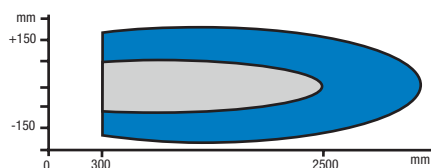
Modelli / <i>Models</i>	TU1/C0-0E	TU1/C1-0E	TU1/C2-0E	TU2/A3-0E	TU2/A4-0E	TU3/C3-0E	TU3/C4-0E
Massima distanza di rilevamento <i>Maximum sensing distance</i>	2500 mm			2000 mm		3500 mm	
Minima distanza di rilevamento <i>Minimum sensing distance</i>	300 mm			250 mm		350 mm	
Frequenza di commutazione <i>Switching frequency</i>	1 Hz	---		1 Hz		0,8 Hz	
Isteresi / <i>Hysteresis</i>	2%	---		1% / 2 mm			
Tempo max. di risposta <i>Max. response time</i>	---	90 ms		60 ms (velocità target / <i>target speed</i> <1 m/s) 300 ms (risposta al gradino / <i>step response</i>)		120 ms (velocità target / <i>target speed</i> <1 m/s) 500 ms (risposta al gradino / <i>step response</i>)	
Errore di linearità <i>Linearity error</i>	---	<0,3%		0,5% / 3 mm			
Ripetibilità / <i>Repeat accuracy</i>	---	+/- 2 mm		0,4% / 2 mm			
Angolo apertura fascio <i>Beam angle</i>	8°						
Tensione alimentazione <i>Operating voltage</i>	18...30 Vdc			19...30 Vdc			
Ondulazione residua / <i>Ripple</i>	<10%						
Corrente assorbita <i>No load supply current</i>	<35 mA			<25 mA			
Corrente di uscita / <i>Load current</i>	<500 mA	---		<100 mA (uscite digitali / <i>digital output</i>)			
Corrente di perdita <i>Leakage current</i>	<10 µA						
Tipo uscita / <i>Output type</i>	PNP - NO	0...10 V	4...20 mA	2 uscite digitali PNP – NO/NC + 1 uscita analogica <i>2 digital PNP – NO/NC + 1 analog output</i> 0...10 V 4...20 mA 0...10 V 4...20 mA			
Sensibilità / <i>Sensitivity</i>	---	37 mV/mm	5,9 µA/mm	Dipende dai punti di commutazione <i>Depending on switching points</i>			
Ritardo alla disponibilità <i>Time delay before availability</i>	<200 ms			<1 s			
Protezione elettriche alimentazione <i>Supply electrical protections</i>	Inversione di polarità, sovratensioni impulsive <i>Overvoltage Pulses, Polarity reversal</i>						
Protezione elettriche uscita <i>Protection electrical output</i>	Corto circuito (autoripristinante) <i>Short circuit (autoreset)</i>						
Regolazione di sensibilità <i>Sensitivity adjustment</i>	Trimmer	No		Teach-in			
Limiti di temperatura operativa <i>Operative temperature range</i>	-15...+70°C						
Temperatura di immagazzinamento <i>Storage temperature</i>	-25...+75°C						
Deriva termica <i>Temperature range</i>	<10%						
Ingresso di sincronizzazione <i>Synchronization input</i>	Si/Yes			No			
Indicatore LED / <i>LED indicators</i>	Giallo (uscita attivata) / <i>Yellow output energized</i>	No		Giallo (uscita attivata – programmazione) <i>Yellow (output energized – teach-in)</i>			
Grado di protezione <i>Protection degree</i>	IP67						
Materiale contenitore <i>Housing material</i>	PBTP						
Materiale faccia attiva <i>Active head material</i>	Ceramica <i>Ceramics</i>						

Curve caratteristiche modelli M30

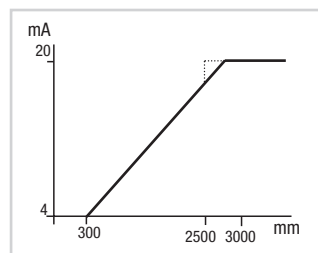
M30 models characteristics curves

Modelli / Models TU1/C*-0E

- > Rilevazione garantita di un oggetto di 100x100 mm
Guaranteed detection of a target of 100x100 mm
- > Possibile rilevazione di oggetti grandi
Possible detection of large objects



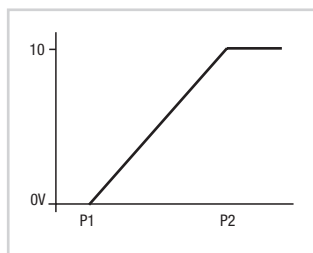
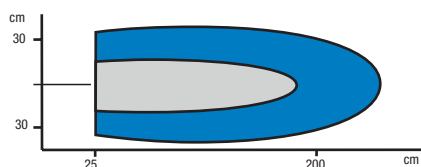
Uscita analogica in tensione
Power voltage analogical output



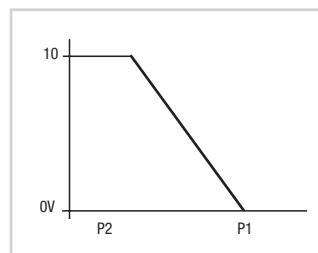
Uscita analogica in corrente
Current analogical output

Modelli / Models TU2/A3-0E

- > Rilevazione garantita di un oggetto di 100x100 mm
Guaranteed detection of a target of 100x100 mm
- > Possibile rilevazione di oggetti grandi
Possible detection of large objects



Uscita analogica in tensione
Power voltage analogical output

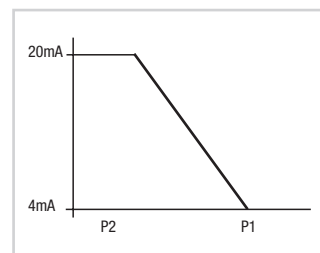
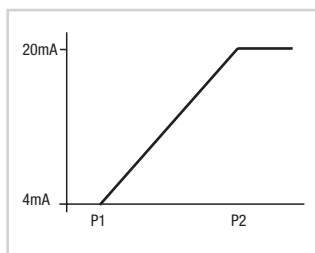
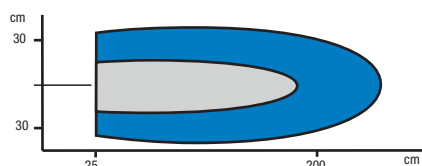


P1 e P2 sono i punti di commutazione impostabili mediante il pulsante di teach-in. Le uscite digitali sono sul pin4 (P1) e pin2 (P2) mentre l'uscita analogica, lineare tra P1 e P2, è presente sul pin5. Impostando in modo opportuno P1 e P2 è possibile settare una rampa positiva o negativa e lo stato di uscita NO oppure NC.

Power voltage analogical output, P1 and P2 are the switching points set through the teach-in key. The digital output are on pin4 (P1) and pin2 (P2) while the analogical output, linear between P1 and P2, is on pin5. By suitably setting P1 and P2, it is possible to select a positive or negative ramp and the status NO or NC of the output.

Modelli / Models TU2/A4-0E

- > Rilevazione garantita di un oggetto di 100x100 mm
> *Guaranteed detection of a target of 100x100 mm*
- > Possibile rilevazione di oggetti grandi
> *Possible detection of large objects*



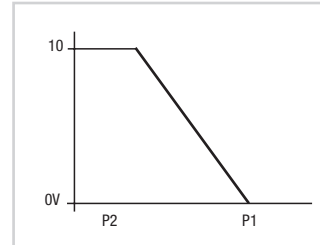
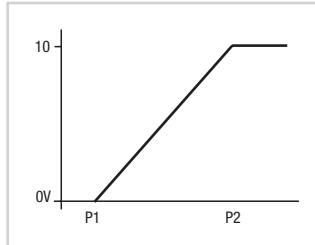
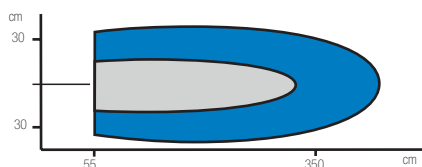
Uscita analogica in corrente / *Current analogical output*

P1 e P2 sono i punti di commutazione impostabili mediante il pulsante di teach-in. Le uscite digitali sono sul pin4 (P1) e pin2 (P2) mentre l'uscita analogica, lineare tra P1 e P2, è presente sul pin5. Impostando in modo opportuno P1 e P2 è possibile settare una rampa positiva o negativa e lo stato di uscita NO oppure NC.

Current analogical output, P1 and P2 are the switching points set through the teach-in key. The digital output are on pin4 (P1) and pin2 (P2) while the analogical output, linear between P1 and P2, is on pin5. By suitably setting P1 and P2 it is possible to select a positive or negative ramp and the NC or NO status of the output.

Modelli / Models TU3/C3-0E

- > Rilevazione garantita di un oggetto di 100x100 mm
> *Guaranteed detection of a target of 100x100 mm*
- > Possibile rilevazione di oggetti grandi
> *Possible detection of large objects*



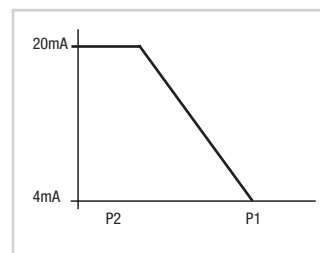
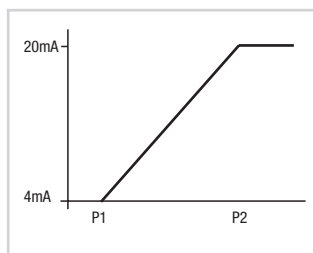
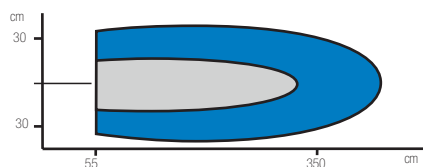
Uscita analogica in tensione / *Power voltage analogical output*

P1 e P2 sono i punti di commutazione impostabili mediante il pulsante di teach-in. Le uscite digitali sono sul pin4 (P1) e pin2 (P2) mentre l'uscita analogica, lineare tra P1 e P2, è presente sul pin5. Impostando in modo opportuno P1 e P2 è possibile settare una rampa positiva o negativa e lo stato di uscita NO oppure NC.

Power voltage analogic output, P1 and P2 are the switching points that can be set through the teach-in key. The digital output are on pin4 (P1) and pin2 (P2) while the analogical output, linear between P1 and P2, is on pin5. By suitably setting P1 and P2 it is possible to select a positive or negative ramp and NO or NC output status.

Modelli / Models TU2/A4-0E

- > Rilevazione garantita di un oggetto di 100x100 mm
- > *Guaranteed detection of a target of 100x100 mm*
- > Possibile rilevazione di oggetti grandi
- > *Possible detection of large objects*



Uscita analogica in corrente / *Current analogical output*

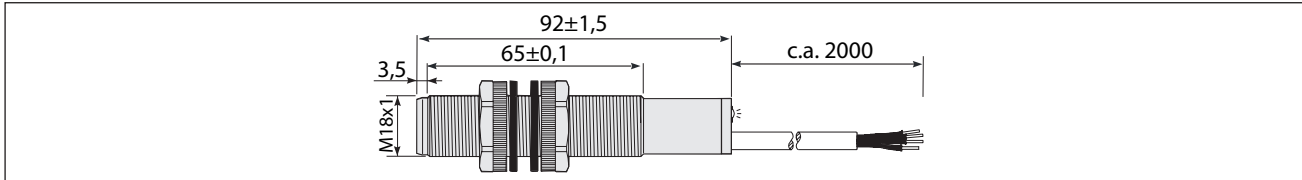
P1 e P2 sono i punti di commutazione impostabili mediante il pulsante di teach-in. Le uscite digitali sono sul pin4 (P1) e pin2 (P2) mentre l'uscita analogica, lineare tra P1 e P2, è presente sul pin5. Impostando in modo opportuno P1 e P2 è possibile settare una rampa positiva o negativa e lo stato di uscita NO oppure NC.

Current analogical output, P1 and P2 are the switching points that can be set through the teach-in key. The digital output are on pin4 (P1) and pin2 (P2) while the analogical output, linear between P1 and P2, is on pin5. By suitably setting P1 and P2 it is possible to select a positive or negative ramp and NO or NC output status.

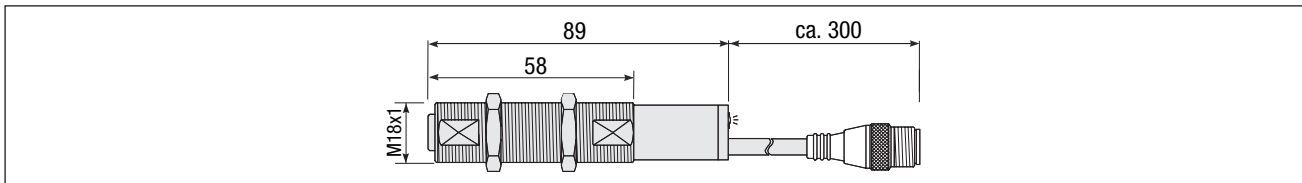
Dimensioni e connessioni

Dimensions and wirings

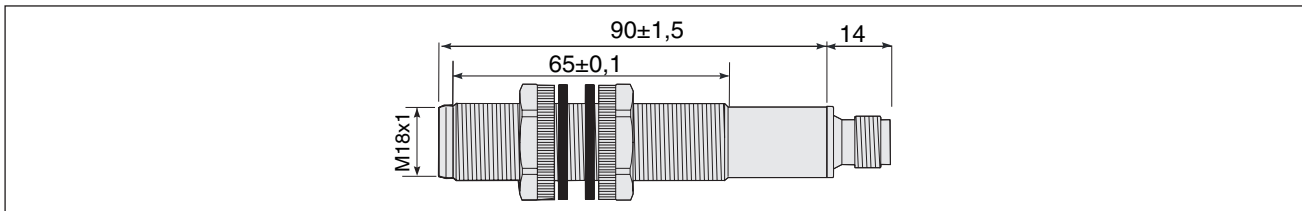
Modelli M18 a cavo / M18 models with cable



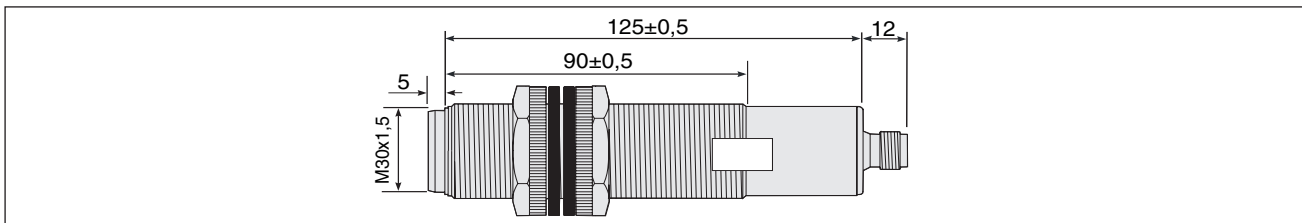
Modelli M18 con connettore volante / M18 models with pig-tail connector



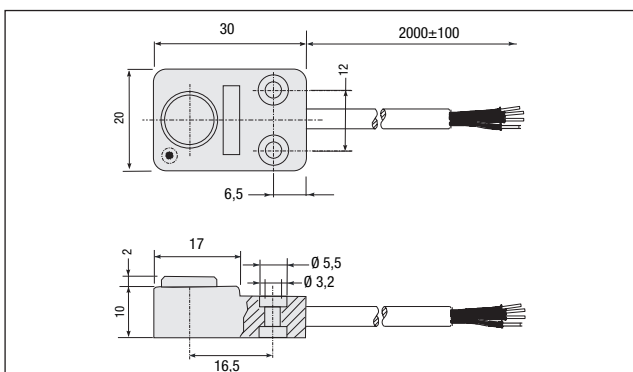
Modelli M18 a connettore / M18 models with connector



Modelli M30 a connettore / M30 models with connector



Proiettore / Emitter



Ricevitore / Receiver

