

## Diametro 18 mm filettato

- serie "STANDARD CENELEC"
- serie "CORTA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA CORTA"
- serie "2 FILI C.C."
- serie "2 FILI C.A."

TIPI - TYPES	STANDARD CENELEC			CENELEC STANDARD		
M 18 x 1						
<b>CARATTERISTICHE FEATURES</b>						
Schermato - <i>Shielded</i>	●					
Non schermato - <i>Unshielded</i>	●					
Portata nominale - <i>Nominal sensing distance</i>	5 mm	8 mm	5 mm	8 mm	5 mm	
Tensione di alimentazione - <i>Supply voltage</i>	10..30 Vdc					
Ondulazione residua - <i>Ripple</i>	≤ 10%					
Corrente massima di carico - <i>Maximum load current</i>	200 mA					
Caduta di tensione - <i>Voltage drop</i>	≤ 3 V @ 200 mA					
Assorbimento - <i>Power consumption</i>	≤ 10 mA					
Ripetibilità - <i>Repeatability</i>	< 2% della portata nominale - <i>nominal sensing distance</i>					
Isteresi - <i>Hysteresis</i>	≤ 10% Sn					
Frequenza di commutazione - <i>Switching frequency</i>	700 Hz	700 Hz	700 Hz	700 Hz	700 Hz	
Protezione al corto circuito - <i>Short circuit protection</i>	Sì - Yes					
Led di segnalazione - <i>Status output led</i>	Sì - Yes					
Temperatura di funzionamento - <i>Working temperature</i>	-25 ÷ +70 °C					
Grado di protezione - <i>IP rating</i>	IP67 (con connettore montato - <i>with connector mounted</i> )					
Custodia - <i>Housing</i>	Ottone nichelato - <i>Nickel plated brass</i>					
Connessione - <i>Connection</i>	Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable	Connettore M12 M12 connector	
Collegamento - <i>Linking</i>	3x0,35 mm <sup>2</sup> 4x0,35 mm <sup>2</sup>	3x0,35 mm <sup>2</sup> 4x0,35 mm <sup>2</sup>	3x0,35 mm <sup>2</sup> 4x0,35 mm <sup>2</sup>	3x0,35 mm <sup>2</sup> 4x0,35 mm <sup>2</sup>	C5-C6-C7-L7-C9-L9	
PNP-NO	(1)	B01G185PO	B01EG188PO	B01N185PO	B01EN188PO	B01185POC5
PNP-NC	(1)	B01G185PC	B01EG188PC	B01N185PC	B01EN188PC	B01185PCC5
PNP-SC	(4)	B01G185PSC	B01EG188PSC	B01N185PSC	B01EN188PSC	B01185PSCC5
NPN-NO	(2)	B01G185NO	B01EG188NO	B01N185NO	B01EN188NO	B01185NOC5
NPN-NC	(2)	B01G185NC	B01EG188NC	B01N185NC	B01EN188NC	B01185NCC5
NPN-SC	(5)	B01G185NSC	B01EG188NSC	B01N185NSC	B01EN188NSC	B01185NSCC5
2 FILI / 2 WIRE NO	-	-	-	-	-	-
2 FILI / 2 WIRE NC	-	-	-	-	-	-
C.A. NO	-	-	-	-	-	-
C.A. NC	-	-	-	-	-	-

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS



① PNP

④ PNP

② NPN

⑤ NPN



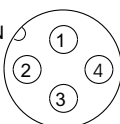
### 18 mm diameter - threaded

- "CENELEC STANDARD" series
- "SHORTY" series
- "LONG RANGE" series
- "LONG RANGE SHORTY" series
- "2 WIRE D.C." series
- "2 WIRE A.C." series

STANDARD CENELEC - CENELEC STANDARD			CORTI - SHORTY			
●	●	●	●	●	●	●
8 mm	5 mm	8 mm	5 mm	8 mm	5 mm	8 mm
10..30 Vdc			10..30 Vdc			
≤ 10%			≤ 10%			
200 mA			200 mA			
≤ 3 V @ 200 mA			≤ 3 V @ 200 mA			
≤ 10 mA			≤ 10 mA			
<i>&lt; 2% della portata nominale - nominal sensing distance</i>						
≤ 10% Sn			≤ 10% Sn			
700 Hz	700 Hz	700 Hz	1,2 kHz	1 kHz	1,2 kHz	1 kHz
Si - Yes			Si - Yes			
Si - Yes			Si - Yes			
-25 ÷ +70 °C			-25 ÷ +70 °C			
IP67 (con connettore montato - with connector mounted)						
Ottone nichelato - Nickel plated brass						
Connettore M12 M12 connector	Connettore C3 C3 connector	Connettore C3 C3 connector	Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable	Connettore M12 M12 connector	Connettore M12 M12 connector
C5-C6-C7-L7-C9-L9	C3	C3	3x0,35 mm <sup>2</sup> 4x0,35 mm <sup>2</sup>	3x0,35 mm <sup>2</sup> 4x0,35 mm <sup>2</sup>	C5-C6-C7-L7-C9-L9	C5-C6-C7-L7-C9-L9
B01E188POC5	B01185POC3	B01E188POC3	B02G185PO	B02EG188PO	B02185POC5	B02E188POC5
B01E188PCC5	B01185PCC3	B01E188PCC3	B02G185PC	B02EG188PC	B02185PCC5	B02E188PCC5
B01E188PSCC5	B01185PSCC3	B01E188PSCC3	B02G185PSC	B02EG188PSC	B02185PSCC5	B02E188PSCC5
B01E188NOC5	B01185NOC3	B01E188NOC3	B02G185NO	B02EG188NO	B02185NOC5	B02E188NOC5
B01E188NCC5	B01185NCC3	B01E188NCC3	B02G185NC	B02EG188NC	B02185NCC5	B02E188NCC5
B01E188NSCC5	B01185NSCC3	B01E188NSCC3	B02G185NSC	B02EG188NSC	B02185NSCC5	B02E188NSCC5
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

### SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS

1+ MARRONE / BROWN  
4 OUT NERO / BLACK  
3- BLU / BLUE

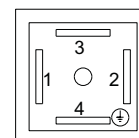


1+ MARRONE / BROWN  
2 NC OUT BIANCO/WHITE  
3- BLU / BLUE  
4 NO OUT NERO / BLACK

C5-C6-C7-L7 CC/DC

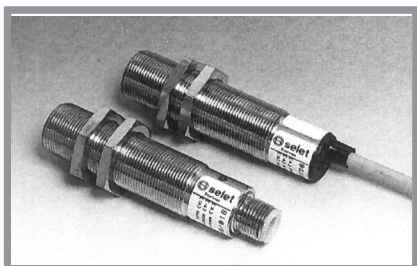
1+ MARRONE / BROWN  
4 OUT NERO / BLACK  
3- BLU / BLUE

C3 CC/DC



1+ MARRONE / BROWN  
2 NC OUT BIANCO/WHITE  
3- BLU / BLUE  
4 NO OUT NERO / BLACK

C3 CC/DC

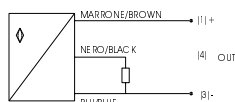


## Diametro 18 mm filettato

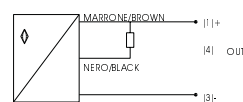
- serie "STANDARD CENELEC"
- serie "CORTA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA CORTA"
- serie "2 FILI C.C."
- serie "2 FILI C.A."

TIPI - TYPES	MAGGIORATI - LONG RANGE					
M 18 x 1						
<b>CARATTERISTICHE FEATURES</b>						
Schermato - <i>Shielded</i>	●					
Non schermato - <i>Unshielded</i>	●					
Portata nominale - <i>Nominal sensing distance</i>	8 mm	16 mm	8 mm	16 mm	8 mm	
Tensione di alimentazione - <i>Supply voltage</i>	10..30 Vdc					
Ondulazione residua - <i>Ripple</i>	≤ 10%					
Corrente massima di carico - <i>Maximum load current</i>	200 mA					
Caduta di tensione - <i>Voltage drop</i>	≤ 3 V @ 200 mA					
Assorbimento - <i>Power consumption</i>	≤ 10 mA					
Ripetibilità - <i>Repeatability</i>	< 2% della portata nominale - <i>nominal sensing distance</i>					
Isteresi - <i>Hysteresis</i>	≤ 10% Sn					
Frequenza di commutazione - <i>Switching frequency</i>	700 Hz	400 Hz	700 Hz	400 Hz	700 Hz	
Protezione al corto circuito - <i>Short circuit protection</i>	Sì - Yes					
Led di segnalazione - <i>Status output led</i>	Sì - Yes					
Temperatura di funzionamento - <i>Working temperature</i>	-25 ÷ +70 °C					
Grado di protezione - <i>IP rating</i>	IP67 (con connettore montato - <i>with connector mounted</i> )					
Custodia - <i>Housing</i>	Ottone nichelato - <i>Nickel plated brass</i>					
Connessione - <i>Connection</i>	Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable	Connettore M12 M12 connector	
Collegamento - <i>Linking</i>	3 x 0,35 mm <sup>2</sup>	3 x 0,35 mm <sup>2</sup>	3 x 0,35 mm <sup>2</sup>	3 x 0,35 mm <sup>2</sup>	C5-C6-C7-L7	
<b>PNP-NO</b>	<b>(1)</b>	<b>B03G188PO</b>	<b>B03EG1816PO</b>	<b>B03N188PO</b>	<b>B03EN1816PO</b>	<b>B03188POC5</b>
<b>PNP-NC</b>	<b>(1)</b>	<b>B03G188PC</b>	<b>B03EG1816PC</b>	<b>B03N188PC</b>	<b>B03EN1816PC</b>	<b>B03188PCC5</b>
<b>PNP-SC</b>	-	-	-	-	-	-
<b>NPN-NO</b>	<b>(2)</b>	<b>B03G188NO</b>	<b>B03EG1816NO</b>	<b>B03N188NO</b>	<b>B03EN1816NO</b>	<b>B03188NOC5</b>
<b>NPN-NC</b>	<b>(2)</b>	<b>B03G188NC</b>	<b>B03EG1816NC</b>	<b>B03N188NC</b>	<b>B03EN1816NC</b>	<b>B03188NCC5</b>
<b>NPN-SC</b>	-	-	-	-	-	-
<b>2 FILI / 2 WIRE NO</b>	-	-	-	-	-	-
<b>2 FILI / 2 WIRE NC</b>	-	-	-	-	-	-
<b>C.A. NO</b>	-	-	-	-	-	-
<b>C.A. NC</b>	-	-	-	-	-	-

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS



(1) PNP



(2) NPN

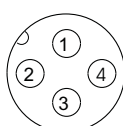


## 18 mm diameter - threaded

- "CENELEC STANDARD" series
- "SHORTY" series
- "LONG RANGE" series
- "LONG RANGE SHORTY" series
- "2 WIRE D.C." series
- "2 WIRE A.C." series

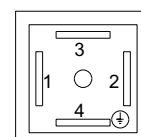
MAGGIORATI - LONG RANGE			MAGGIORATI CORTI - LONG RANGE SHORTY			
●	●	●	●	●	●	●
16 mm	8 mm	16 mm	8 mm	16 mm	8 mm	16 mm
10..30 Vdc			10..30 Vdc			
≤ 10%			≤ 10%			
200 mA			200 mA			
≤ 3 V @ 200 mA			≤ 1,8 Vdc			
≤ 10 mA			≤ 10 mA			
<i>&lt; 2% della portata nominale - nominal sensing distance</i>						
≤ 10% Sn			≤ 10% Sn			
400 Hz	700 Hz	400 Hz	700 Hz	400 Hz	700 Hz	400 Hz
Si - Yes			Si - Yes			
Si - Yes			Si - Yes			
-25 ÷ +70 °C			-25 ÷ +70 °C			
IP67 (con connettore montato - with connector mounted)						
Ottone nichelato - Nickel plated brass						
Connettore M12 M12 connector	Connettore C3 C3 connector	Connettore C3 C3 connector	Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable	Connettore M12 M12 connector	Connettore M12 M12 connector
C5-C6-C7-L7	C3	C3	3 x 0,35 mm <sup>2</sup>	3 x 0,35 mm <sup>2</sup>	C5-C6-C7-L7	C5-C6-C7-L7
<b>B03E1816POC5</b>	<b>B03188POC3</b>	<b>B03E1816POC3</b>	<b>B04G188PO</b>	<b>B04EG1816PO</b>	<b>B04188POC5</b>	<b>B04E1816POC5</b>
<b>B03E1816PCC5</b>	<b>B03188PCC3</b>	<b>B03E1816PCC3</b>	<b>B04G188PC</b>	<b>B04EG1816PC</b>	<b>B04188PCC5</b>	<b>B04E1816PCC5</b>
-	-	-	-	-	-	-
<b>B03E1816NOC5</b>	<b>B03188NOC3</b>	<b>B03E1816NOC3</b>	<b>B04G188NO</b>	<b>B04EG1816NO</b>	<b>B04188NOC5</b>	<b>B04E1816NOC5</b>
<b>B03E1816NCC5</b>	<b>B03188NCC3</b>	<b>B03E1816NCC3</b>	<b>B04G188NC</b>	<b>B04EG1816NC</b>	<b>B04188NCC5</b>	<b>B04E1816NCC5</b>
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS



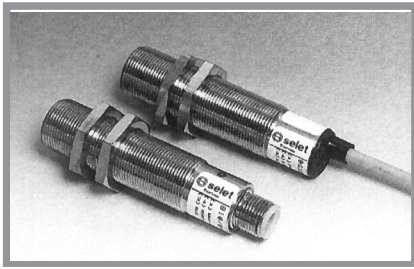
1+ MARRONE / BROWN  
4 OUT NERO / BLACK  
3- BLU / BLUE

C5-C6-C7-L7 CC/DC



1+ MARRONE / BROWN  
4 OUT NERO / BLACK  
3- BLU / BLUE

C3 CC/DC

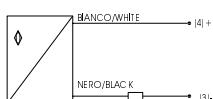


## Diametro 18 mm filettato

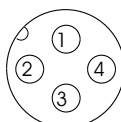
- serie "STANDARD CENELEC"
- serie "CORTA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA CORTA"
- serie "2 FILI C.C."
- serie "2 FILI C.A."

TIPI - TYPES	2 FILI C.C. - 2 WIRES D.C.				
<b>M 18 x 1</b>					
<b>CARATTERISTICHE FEATURES</b>					
Schermato - <i>Shielded</i>	●				
Non schermato - <i>Unshielded</i>			●		
Portata nominale - <i>Nominal sensing distance</i>	5 mm	8 mm	5 mm	8 mm	5 mm
Tensione di alimentazione - <i>Supply voltage</i>	10..30 Vdc				20..220 Vdc
Ondulazione residua - <i>Ripple</i>	≤ 10%				-
Corrente massima di carico - <i>Maximum load current</i>	100 mA				400 mA
Caduta di tensione - <i>Voltage drop</i>	≤ 7 Vdc				≤ 4,5 Vac
Assorbimento - <i>Power consumption</i>	≤ 0,7 mA				≤ 2,5 mA
Ripetibilità - <i>Repeatability</i>	< 2% della portata nominale - <i>nominal sensing distance</i>				
Isteresi - <i>Hysteresis</i>	≤ 10% Sn				≤ 10% Sn
Frequenza di commutazione - <i>Switching frequency</i>	700 Hz	400 Hz	700 Hz	400 Hz	20 Hz
Protezione al corto circuito - <i>Short circuit protection</i>	Sì - Yes				No - No
Led di segnalazione - <i>Status output led</i>	Sì - Yes				Sì - Yes
Temperatura di funzionamento - <i>Working temperature</i>	-25 ÷ +70 °C				-25 ÷ +70 °C
Grado di protezione - <i>IP rating</i>	IP67 (con connettore montato - <i>with connector mounted</i> )				
Custodia - <i>Housing</i>	Ottone nichelato - <i>Nickel plated brass</i>				
Connessione - <i>Connection</i>	Cavo 2 m 2 m cable	Connettore M8 M8 connector	Connettore M12 M12 connector	Connettore M12 M12 connector	Cavo 2 m 2 m cable
Collegamento - <i>Linking</i>	2x0,35 mm <sup>2</sup>	2x0,35 mm <sup>2</sup>	C5-C6-C7-L7	C5-C6-C7-L7	2x0,35 mm <sup>2</sup>
<b>PNP-NO</b>	-	-	-	-	-
<b>PNP-NC</b>	-	-	-	-	-
<b>PNP-SC</b>	-	-	-	-	-
<b>NPN-NO</b>	-	-	-	-	-
<b>NPN-NC</b>	-	-	-	-	-
<b>NPN-SC</b>	-	-	-	-	-
<b>2 FILI / 2 WIRE NO</b>	(6)	<b>B08G185O</b>	<b>B08EG188O</b>	<b>B08185OC5</b>	<b>B08E188OC5</b>
<b>2 FILI / 2 WIRE NC</b>	(6)	<b>B08G185C</b>	<b>B08EG188C</b>	<b>B08185CC5</b>	<b>B08E188CC5</b>
<b>C.A. NO</b>	(7)	-	-	-	<b>C01G185AO</b>
<b>C.A. NC</b>	(7)	-	-	-	<b>C01G185AC</b>

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS

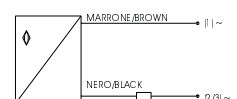


(6) 2 FILI / 2 WIRE



C5-C6-C7-L7 CC/DC

4 + NERO / BLACK  
3 - BLU / BLUE



(7) CA / AC

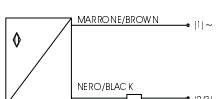


## 18 mm diameter - threaded

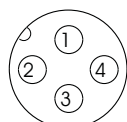
- "CENELEC STANDARD" series
- "SHORTY" series
- "LONG RANGE" series
- "LONG RANGE SHORTY" series
- "2 WIRE D.C." series
- "2 WIRE A.C." series

2 FILI C.A. - 2 WIRES A.C.			2 FILI C.A. - 2 WIRES A.C.			
●	●	●	●	●	●	●
8 mm	5 mm	8 mm	5 mm	8 mm	5 mm	8 mm
20..220 Vac						
-						
400 mA						
≤ 4,5 Vac						
≤ 2,5 mA						
< 2% della portata nominale - nominal sensing distance						
≤ 10% Sn						
20 Hz	20 Hz	20 Hz	20 Hz	20 Hz	20 Hz	20 Hz
No - No						
Sì - Yes						
-25 ÷ +70 °C						
IP67 (con connettore montato - with connector mounted)						
Ottone nichelato - Nickel plated brass						
Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable	Connettore M12 M12 connector	Connettore M12 M12 connector	Connettore C3 C3 connector	Connettore C3 C3 connector
2x0,35 mm <sup>2</sup>	2x0,35 mm <sup>2</sup>	2x0,35 mm <sup>2</sup>	C5-C6-C7-L7	C5-C6-C7-L7	C3	C3
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
<b>C01EG188AO</b>	<b>C01N185AO</b>	<b>C01EN188AO</b>	<b>C01185AOC5</b>	<b>C01E188AOC5</b>	<b>C01185AOC3</b>	<b>C01E188AOC3</b>
<b>C01EG188AC</b>	<b>C01N185AC</b>	<b>C01EN188AC</b>	<b>C01185ACC5</b>	<b>C01E188ACC5</b>	<b>C01185ACC3</b>	<b>C01E188ACC3</b>

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS

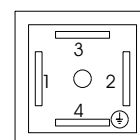


(7) CA / AC



C5-C6-C7-L7 CA/AC

1 ~ MARRONE / BROWN  
2/3 ~ BLU / BLUE



1 ~ MARRONE / BROWN  
2/3 ~ BLU / BLUE

C3 CA/AC