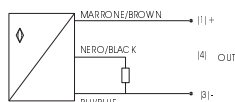


## Diametro 6,5 mm liscio

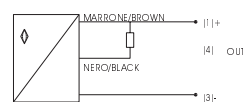
- serie "STANDARD CENELEC"
- serie "CORTA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA CORTA"
- serie "2 FILI C.C."

TIPI - TYPES	STANDARD CENELEC			CENELEC STANDARD		
<b>Ø 6,5</b>						
<b>CARATTERISTICHE FEATURES</b>						
Schermato - <i>Shielded</i>	●	●		●	●	
Non schermato - <i>Unshielded</i>			●			
Portata nominale - <i>Nominal sensing distance</i>	1 mm	1,5 mm	2 mm	1 mm	1,5 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>	1,5 kHz	1,5 kHz	1 kHz	1,5 kHz	1,5 kHz	
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	Connettore M8 M8 connector	Connettore M8 M8 connector	
Collegamento - <i>Linking</i>	3x0,14 mm <sup>2</sup>	3x0,14 mm <sup>2</sup>	3x0,14 mm <sup>2</sup>	V1-V2-V6-V7	V1-V2-V6-V7	
<b>PNP-NO</b>	(1)	B01G6,51PO	B01G6,51,5PO	B01EG6,52PO	B016,51POV6	B016,51,5POV6
<b>PNP-NC</b>	(1)	B01G6,51PC	B01G6,51,5PC	B01EG6,52PC	B016,51PCV6	B016,51,5PCV6
<b>PNP-SC</b>	-	-	-	-	-	-
<b>NPN-NO</b>	(2)	B01G6,51NO	B01G6,51,5NO	B01EG6,52NO	B016,51NOV6	B016,51,5NOV6
<b>NPN-NC</b>	(2)	B01G6,51NC	B01G6,51,5NC	B01EG6,52NC	B016,51NCV6	B016,51,5NCV6
<b>NPN-SC</b>	-	-	-	-	-	-
<b>2 FILI / 2 WIRE NO</b>	-	-	-	-	-	-
<b>2 FILI / 2 WIRE NC</b>	-	-	-	-	-	-

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS



(1) PNP



(2) NPN

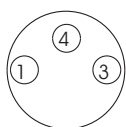


## 6,5 mm diameter - smooth

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

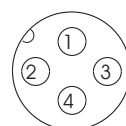
STANDARD CENELEC - CENELEC STANDARD				CORTI - SHORTY		
●	●	●	●	●	●	●
2 mm	1 mm	1,5 mm	2 mm	1 mm	1,5 mm	2 mm
10..30 Vdc				10..30 Vdc		
≤ 10%				≤ 10%		
200 mA				200 mA		
≤ 3 V @ 200 mA				≤ 3 V @ 200 mA		
≤ 10 mA				≤ 10 mA		
< 2% della portata nominale - nominal sensing distance				< 2% della portata nominale - nominal sensing distance		
≤ 10% Sn				≤ 10% Sn		
1 kHz	1,5 kHz	1,5 kHz	1 kHz	1,5 kHz	1,5 kHz	1 kHz
Sì - Yes				Sì - Yes		
Sì - Yes				Sì - Yes		
-25 ÷ +70 °C				-25 ÷ +70 °C		
IP67 (con connettore montato - with connector mounted)				IP67		
Ottone nichelato - Nickel plated brass				Ottone nichelato - Nickel plated brass		
Connettore M8 M8 connector	Connettore M12 M12 connector	Connettore M12 M12 connector	Connettore M12 M12 connector	Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable
V1-V2-V6-V7	C5-C6-C7-L7	C5-C6-C7-L7	C5-C6-C7-L7	3x0,14 mm <sup>2</sup>	3x0,14 mm <sup>2</sup>	3x0,14 mm <sup>2</sup>
B01E6,52POV6	B016,51POC5	B016,51,5POC5	B01E6,52POC5	B02G6,51PO	B02G6,51,5PO	B02EG6,52PO
B01E6,52PCV6	B016,51PCC5	B016,51,5PCC5	B01E6,52PCC5	B02G6,51PC	B02G6,51,5PC	B02EG6,52PC
-	-	-	-	-	-	-
B01E6,52NOV6	B016,51NOC5	B016,51,5NOC5	B01E6,52NOC5	B02G6,51NO	B02G6,51,5NO	B02EG6,52NO
B01E6,52NCV6	B016,51NCC5	B016,51,5NCC5	B01E6,52NCC5	B02G6,51NC	B02G6,51,5NC	B02EG6,52NC
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS



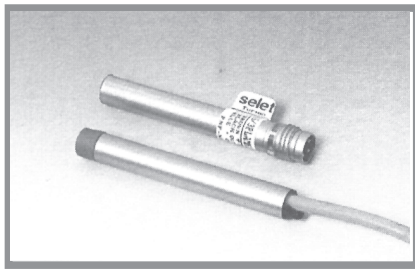
1+ MARRONE / BROWN  
4 OUT NERO / BLACK  
3- BLU / BLUE

V1-V2-V6-V7 CC/DC



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

C5-C6-C7-L7 CC/DC

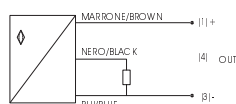


## Diametro 6,5 mm liscio

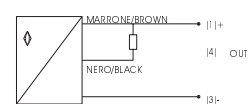
- serie "STANDARD CENELEC"
- serie "CORTA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA CORTA"
- serie "2 FILI C.C."

TIPI - TYPES	CORTI - SHORTY			CORTI - SHORTY	
$\varnothing 6,5$					
<b>CARATTERISTICHE FEATURES</b>					
Schermato - <i>Shielded</i>	●	●		●	●
Non schermato - <i>Unshielded</i>			●		
Portata nominale - <i>Nominal sensing distance</i>	1 mm	1,5 mm	2 mm	1 mm	1,5 mm
Tensione di alimentazione - <i>Supply voltage</i>	10..30 Vdc				
Ondulazione residua - <i>Ripple</i>	$\leq 10\%$				
Corrente massima di carico - <i>Maximum load current</i>	200 mA				
Caduta di tensione - <i>Voltage drop</i>	$\leq 3 \text{ V @ } 200 \text{ mA}$				
Assorbimento - <i>Power consumption</i>	$\leq 10 \text{ mA}$				
Ripetibilità - <i>Repeatability</i>	$< 2\%$ della portata nominale - <i>nominal sensing distance</i>				
Isteresi - <i>Hysteresis</i>	$\leq 10\% S_n$				
Frequenza di commutazione - <i>Switching frequency</i>	1,5 kHz	1,5 kHz	1 kHz	1,5 kHz	1,5 kHz
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>	$-25 \div +70 \text{ }^\circ\text{C}$				
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>	Connettore M8 <i>M8 connector</i>	Connettore M8 <i>M8 connector</i>	Connettore M8 <i>M8 connector</i>	Connettore M12 <i>M12 connector</i>	Connettore M12 <i>M12 connector</i>
Collegamento - <i>Linking</i>	V1-V2-V6-V7	V1-V2-V6-V7	V1-V2-V6-V7	C5-C6-C7-L7	C5-C6-C7-L7
<b>PNP-NO</b>	(1) B026,51POV6	B026,51,5POV6	B02E6,52POV6	B026,51POC5	B026,51,5POC5
<b>PNP-NC</b>	(1) B026,51PCV6	B026,51,5PCV6	B02E6,52PCV6	B026,51PCC5	B026,51,5PCC5
<b>PNP-SC</b>	-	-	-	-	-
<b>NPN-NO</b>	(2) B026,51NOV6	B026,51,5NOV6	B02E6,52NOV6	B026,51NOC5	B026,51,5NOC5
<b>NPN-NC</b>	(2) B026,51NCV6	B026,51,5NCV6	B02E6,52NCV6	B026,51NCC5	B026,51,5NCC5
<b>NPN-SC</b>	-	-	-	-	-
<b>2 FILI / 2 WIRE NO</b>	-	-	-	-	-
<b>2 FILI / 2 WIRE NC</b>	-	-	-	-	-

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS



(1) PNP



(2) NPN

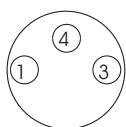


## 6,5 mm diameter - smooth

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

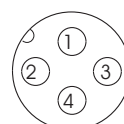
CORTI-SHORTY	MAGGIORATI - LONG RANGE			MAGGIORATI - LONG RANGE		
●	●	●	●	●	●	●
2 mm	2 mm	3 mm	4 mm	6 mm	2 mm	3 mm
10..30 Vdc						
≤ 10%						
200 mA						
≤ 3 V @ 200 mA						
≤ 10 mA						
< 2% della portata nominale - nominal sensing distance						
≤ 10% Sn						
1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Sì - Yes						
Sì - Yes						
-25 ÷ +70 °C						
IP67 (con connettore montato - with connector mounted)						
Ottone nichelato - Nickel plated brass						
Connettore M12 M12 connector	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 M8 M8 connector	Connettore M8 M8 connector
C5-C6-C7-L7	3x0,14 mm <sup>2</sup>	3x0,14 mm <sup>2</sup>	3x0,14 mm <sup>2</sup>	3x0,14 mm <sup>2</sup>	V1-V2-V6-V7	V1-V2-V6-V7
B02E6,52POC5	B03G6,52PO	B03G6,53PO	B03EG6,54PO	B03EG6,56PO	B036,52POV6	B036,53POV6
B02E6,52PCC5	B03G6,52PC	B03G6,53PC	B03EG6,54PC	B03EG6,56PC	B036,52PCV6	B036,53PCV6
-	-	-	-	-	-	-
B02E6,52NOC5	B03G6,52NO	B03G6,53NO	B03EG6,54NO	B03EG6,56NO	B036,52NOV6	B036,53NOV6
B02E6,52NCC5	B03G6,52NC	B03G6,53NC	B03EG6,54NC	B03EG6,56NC	B036,52NCV6	B036,53NCV6
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS



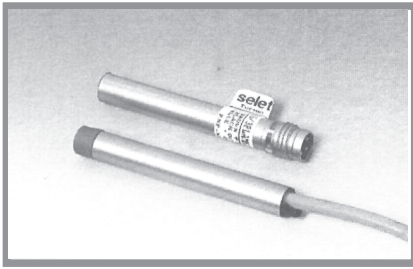
1+ MARRONE / BROWN  
4 OUT NERO / BLACK  
3- BLU / BLUE

V1-V2-V6-V7 CC/DC



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

C5-C6-C7-L7 CC/DC

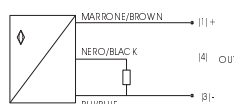


## Diametro 6,5 mm liscio

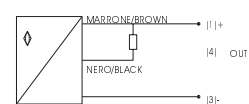
- serie "STANDARD CENELEC"
- serie "CORTA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA CORTA"
- serie "2 FILI C.C."

TIPI - TYPES	MAGGIORATI - LONG RANGE			MAGGIORATI - LONG RANGE	
$\varnothing 6,5$					
<b>CARATTERISTICHE FEATURES</b>					
Schermato - <i>Shielded</i>			●	●	
Non schermato - <i>Unshielded</i>	●	●			●
Portata nominale - <i>Nominal sensing distance</i>	4 mm	6 mm	2 mm	3 mm	4 mm
Tensione di alimentazione - <i>Supply voltage</i>	10..30 Vdc				
Ondulazione residua - <i>Ripple</i>	$\leq 10\%$				
Corrente massima di carico - <i>Maximum load current</i>	200 mA				
Caduta di tensione - <i>Voltage drop</i>	$\leq 3 V @ 200 mA$				
Assorbimento - <i>Power consumption</i>	$\leq 10 mA$				
Ripetibilità - <i>Repeatability</i>	$< 2\%$ della portata nominale - <i>nominal sensing distance</i>				
Isteresi - <i>Hysteresis</i>	$\leq 10\% S_n$				
Frequenza di commutazione - <i>Switching frequency</i>	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Protezione al corto circuito - <i>Short circuit protection</i>	Sì - <i>Yes</i>				
Led di segnalazione - <i>Status output led</i>	Sì - <i>Yes</i>				
Temperatura di funzionamento - <i>Working temperature</i>	$-25 \div +70 ^\circ C$				
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>	Connettore M8 <i>M8 connector</i>	Connettore M8 <i>M8 connector</i>	Connettore M12 <i>M12 connector</i>	Connettore M12 <i>M12 connector</i>	Connettore M12 <i>M12 connector</i>
Collegamento - <i>Linking</i>	V1-V2-V6-V7	V1-V2-V6-V7	C5-C6-C7-L7	C5-C6-C7-L7	C5-C6-C7-L7
<b>PNP-NO</b>	(1) B03E6,54POV6	B03E6,56POV6	B036,52POC5	B036,53POC5	B03E6,54POC5
<b>PNP-NC</b>	(1) B03E6,54PCV6	B03E6,56PCV6	B036,52PCC5	B036,53PCC5	B03E6,54PCC5
<b>PNP-SC</b>	-	-	-	-	-
<b>NPN-NO</b>	(2) B03E6,54NOV6	B03E6,56NOV6	B036,52NOC5	B036,53NOC5	B03E6,54NOC5
<b>NPN-NC</b>	(2) B03E6,54NCV6	B03E6,56NCV6	B036,52NCC5	B036,53NCC5	B03E6,54NCC5
<b>NPN-SC</b>	-	-	-	-	-
<b>2 FILI / 2 WIRE NO</b>	-	-	-	-	-
<b>2 FILI / 2 WIRE NC</b>	-	-	-	-	-

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS



(1) PNP



(2) NPN

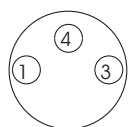


## 6,5 mm diameter - smooth

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

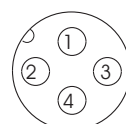
MAGGIORATI CORTI - LONG RANGE SHORTY						
●	●	●	●	●	●	●
6 mm	2 mm	3 mm	4 mm	6 mm	2 mm	3 mm
10..30 Vdc						
≤ 10%						
200 mA						
≤ 3 V @ 200 mA						
≤ 10 mA						
< 2% della portata nominale - nominal sensing distance						
≤ 10% Sn						
1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Sì - Yes						
Sì - Yes						
-25 ÷ +70 °C						
IP67 (con connettore montato - with connector mounted)						
Ottone nichelato - Nickel plated brass						
Connettore M12 M12 connector	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 M8 M8 connector	Connettore M8 M8 connector
C5-C6-C7-L7	3x0,14 mm <sup>2</sup>	3x0,14 mm <sup>2</sup>	3x0,14 mm <sup>2</sup>	3x0,14 mm <sup>2</sup>	V1-V2-V6-V7	V1-V2-V6-V7
B03E6,56POC5	B04G6,52PO	B04G6,53PO	B04EG6,54PO	B04EG6,56PO	B046,52POV6	B046,53POV6
B03E6,56PCC5	B04G6,52PC	B04G6,53PC	B04EG6,54PC	B04EG6,56PC	B046,52PCV6	B046,53PCV6
-	-	-	-	-	-	-
B03E6,56NOC5	B04G6,52NO	B04G6,53NO	B04EG6,54NO	B04EG6,56NO	B046,52NOV6	B046,53NOV6
B03E6,56NCC5	B04G6,52NC	B04G6,53NC	B04EG6,54NC	B04EG6,56NC	B046,52NCV6	B046,53NCV6
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS



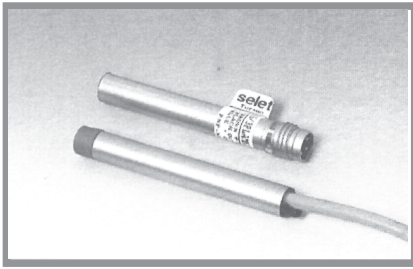
1+ MARRONE / BROWN  
4 OUT NERO / BLACK  
3- BLU / BLUE

V1-V2-V6-V7 CC/DC



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

C5-C6-C7-L7 CC/DC

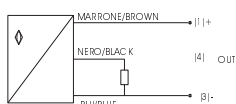


## Diametro 6,5 mm liscio

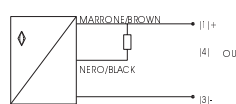
- serie "STANDARD CENELEC"
- serie "CORTA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA"
- serie "PORTATA MAGGIORATA CORTA"
- serie "2 FILI C.C."

TIPI - TYPES	MAGGIORATI CORTI - LONG RANGE SHORTY					
$\varnothing 6,5$						
<b>CARATTERISTICHE FEATURES</b>						
Schermato - <i>Shielded</i>			●	●		
Non schermato - <i>Unshielded</i>	●	●			●	
Portata nominale - <i>Nominal sensing distance</i>	4 mm	6 mm	2 mm	3 mm	4 mm	
Tensione di alimentazione - <i>Supply voltage</i>	10..30 Vdc					
Ondulazione residua - <i>Ripple</i>	$\leq 10\%$					
Corrente massima di carico - <i>Maximum load current</i>	200 mA					
Caduta di tensione - <i>Voltage drop</i>	$\leq 3 V @ 200 mA$					
Assorbimento - <i>Power consumption</i>	$\leq 10 mA$					
Ripetibilità - <i>Repeatability</i>	$< 2\%$ della portata nominale - <i>nominal sensing distance</i>					
Isteresi - <i>Hysteresis</i>	$\leq 10\% S_n$					
Frequenza di commutazione - <i>Switching frequency</i>	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz	
Protezione al corto circuito - <i>Short circuit protection</i>	Sì - <i>Yes</i>					
Led di segnalazione - <i>Status output led</i>	Sì - <i>Yes</i>					
Temperatura di funzionamento - <i>Working temperature</i>	$-25 \div +70 ^\circ C$					
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>	Connettore M8 M8 connector	Connettore M8 M8 connector	Connettore M12 M12 connector	Connettore M12 M12 connector	Connettore M12 M12 connector	
Collegamento - <i>Linking</i>	V1-V2-V6-V7	V1-V2-V6-V7	C5-C6-C7-L7	C5-C6-C7-L7	C5-C6-C7-L7	
<b>PNP-NO</b>	(1)	B04E6,54POV6	B04E6,56POV6	B046,52POC5	B046,53POC5	B04E6,54POC5
<b>PNP-NC</b>	(1)	B04E6,54PCV6	B04E6,56PCV6	B046,52PCC5	B046,53PCC5	B04E6,54PCC5
<b>PNP-SC</b>	-	-	-	-	-	-
<b>NPN-NO</b>	(2)	B04E6,54NOV6	B04E6,56NOV6	B046,52NOC5	B046,53NOC5	B04E6,54NOC5
<b>NPN-NC</b>	(2)	B04E6,54NCV6	B04E6,56NCV6	B046,52NCC5	B046,53NCC5	B04E6,54NCC5
<b>NPN-SC</b>	-	-	-	-	-	-
<b>2 FILI / 2 WIRE NO</b>	(6)	-	-	-	-	-
<b>2 FILI / 2 WIRE NC</b>	(6)	-	-	-	-	-

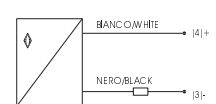
## SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS



(1) PNP



(2) NPN



(6) 2 FILI / 2 WIRE

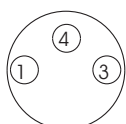


### 6,5 mm diameter - smooth

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

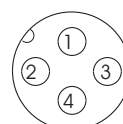
2 FILI C.C. - 2 WIRE DC						
●	●	●				
6 mm	1 mm	2 mm				
10..30 Vdc	10..30 Vdc	10..30 Vdc				
≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%				
200 mA	100 mA	100 mA				
≤ 3 V @ 200 mA	≤ 7,5 V	≤ 7,5 V				
≤ 10 mA	≤ 0,7 mA	≤ 0,7 mA				
< 2% Sn	< 2% Sn	< 2% Sn				
≤ 10% Sn	≤ 10% Sn	≤ 10% Sn				
1 kHz	1 kHz	1 kHz				
Si - Yes	Si - Yes	Si - Yes				
Si - Yes	Si - Yes	Si - Yes				
-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C				
IP67 (con connettore montato - with connector mounted)						
Ottone nichelato - Nickel plated brass						
Connettore M12 M12 connector	Cavo 2 m 2 m cable	Cavo 2 m 2 m cable				
C5-C6-C7-L7	2x0,14 mm <sup>2</sup>	2x0,14 mm <sup>2</sup>				
<b>B04E6,56POC5</b>	-	-				
<b>B04E6,56PCC5</b>	-	-				
-	-	-				
<b>B04E6,56NOC5</b>	-	-				
<b>B04E6,56NCC5</b>	-	-				
-	-	-				
-	<b>B08G6,51O</b>	<b>B08EG6,52O</b>				
-	<b>B08G6,51C</b>	<b>B08EG6,52C</b>				

### SCHEMI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION DIAGRAMS



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

V1-V2-V6-V7 CC/DC



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

C5-C6-C7-L7 CC/DC