

CAVI ED PROLUNGHE PER IL COLLEGAMENTO DEGLI ENCODER LINEARI FAGOR

FAGOR consiglia l'uso dei cavi omologati di seguito riportati e non si rende responsabile dei problemi derivanti dall'uso di cavi non indicati nel presente catalogo.

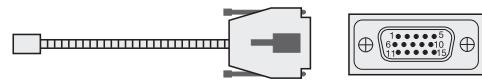
Fagor Automation garantisce soluzioni che vanno oltre tale esempio di cavi e prolunghe, per collegare encoder ad apparecchiature elettroniche. Per altre possibilità, rivolgersi al centro FAGOR più vicino.

Tutti i modelli possono essere forniti protetti con guaina di plastica o senza. In questo caso, aggiungere "N" al modello.

Avviso importante: Non si devono collegare i pin e i cavi liberi

CAVI PER COLLEGAMENTO DIRETTO DI ENCODER INCREMENTALI FAGOR A SISTEMI FAGOR

Cavo EC...P-D Cavo per collegamento diretto con i Sistemi FAGOR
In lunghezze di 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10 e 12 metri.



PIN	1	2	3	4	5	6	9	11	15	Telaio
SEGNALE	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	+5V	0V	Terra	Terra
COLORE	Verde	Giallo	Blu	Rosso	Grigio	Rosa	Marrone	Bianco	Griglia	Griglia

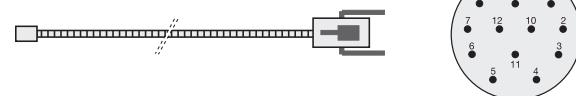
Prolunghe per collegamento di Sistemi FAGOR agli Encoder Lineari Incrementali FAGOR

Per lunghezze totali superiori a 12 metri di cavo, è richiesto l'uso di prolunghe; in tali casi si utilizza la combinazione di un cavo **EC-...A-C1** (FAGOR consiglia una lunghezza da 1 a 3 metri) più la prolunga **XC-C2...D** (disponibile in lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri).

Cavo EC...A...C1 Cavo da utilizzare in combinazione con prolunghe.

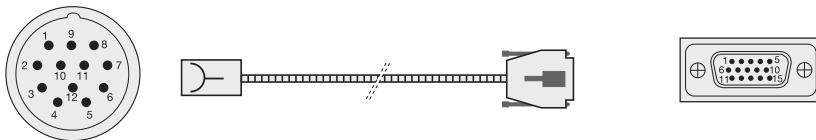
In lunghezze di 1 e 3 metri

(Per altre lunghezze, rivolgersi a FAGOR)



Allunga XC...C2...D

In lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri



PROLUNGA XC - C2 D (4x2x0.14 + 4x0.5);Φ = 8 mm²

Connettore CIRCOLARE 12 Pin Femmina						Connettore SUB D 15 HD Maschio						
PIN	5	6	8	1	3	4	7	12	2	10	11	Alloggiamento
PIN	1	2	3	4	5	6	7	9	9	11	11	Alloggiamento
SEGNALE	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	Alarm	5V	+5V sensore	0V	0V sensore	Terra
COLORE	Marrone	Verde	Grigio	Rosso	Rosso	Nero	Viola	Marrone/Verde	Blu	Bianco/Verde	Bianco	Griglia

Allunghe per collegamento degli Encoder Angolari Incrementali FAGOR ai Sistemi FAGOR

Per lunghezze totali superiori a 12 metri di cavo, è richiesto l'uso di prolunghe; in tali casi si utilizza la combinazione di un cavo **EC-...A-C5** (FAGOR consiglia una lunghezza da 1 a 3 metri) più la prolunga **XC-C4...D** (disponibile in lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri).

Cavo EC...A...C5 Cavo da utilizzare in combinazione con prolunghe.

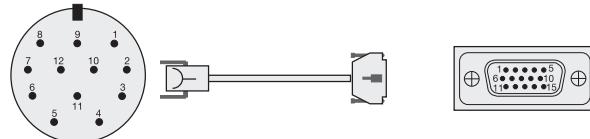
In lunghezze di 1 e 3 metri

(Per altre lunghezze, rivolgersi a FAGOR)



PIN	5	6	8	1	3	4	7	10	11	2	12	Telaio
SEGNALE	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	/Alarm	0V	0V sensore	+5V sensore	+5V	Terra
COLORE	Verde	Giallo	Blu	Rosso	Grigio	Rosa	Viola	Bianco			Marrone	Griglia

Prolunga XC...C4...D In lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri



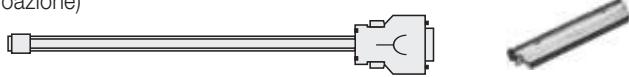
CONNEI 12 female connector						SUB D 15 HD male connector						
PIN	5	6	8	1	3	4	7	12	2	10	11	Alloggiamento
PIN	1	2	3	4	5	6	7	9	9	11	11	Alloggiamento
SEGNALE	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	Alarm	5V	+5V sensore	0V	0V sensore	Terra
COLORE	Marrone	Verde	Grigio	Rosso	Rosso	Nero	Viola	Marrone/Verde	Blu	Bianco/Verde	Bianco	Griglia

CAVI PER COLLEGAMENTO DI ENCODER INCREMENTALI FAGOR AD ALTRI SISTEMI

Oltre ai controller FAGOR, gli encoder incrementali FAGOR possono essere collegati ai più noti CNC del mercato; s'illustrano di seguito cavi ed allunghe specifiche che consentono un collegamento adeguato fra essi.

Cavo EC...C...FN1 Per collegamento diretto con i Sistemi FANUC (seconda retroazione)

In lunghezze di 1, 3, 6, 9 e 12 metri



Connettore HONDA/HIROSE Femmina													Alloggiamento
PIN	1	2	3	4	5	6	9	12	14	18	20	16	Alloggiamento
SEGNALE	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	+5V	0V	0V sensore	+5V	+5V sensore	Griglia Interna	Griglia Interna
COLORE	Verde	Giallo	Blu	Rosso	Grigio	Rosa	Marrone	Bianco				Griglia Esterna	Griglia Esterna

Cavo EC...AS...H Per collegamento diretto con i Sistemi SIEMENS, HEIDENHAIN, SELCA ed Altri.

In lunghezze di 1, 3, 6, 9 e 12 metri



Connettore SUB D 15 Femmina											
PIN	1	9	2	11	3	4	6	7	10	12	Alloggiamento
SEGNALE	+5V	+5V sensore	0V	0V sensore	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	Terra
COLORE	Marrone	Viola	Bianco	Nero	Verde	Giallo	Blu	Rosso	Grigio	Rosa	Griglia

Cavo EC...AS...O Senza connettore in una delle estremità; per altre applicazioni

In lunghezze di 1, 3, 6, 9, 12, 15 e 20 metri.



Cavo 5x2x0.14 con sense; $\Phi = 6 \text{ mm}^2$											
SEGNALE	+5V	+5V sensore	0V	0V sensore	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	Terra
COLORE	Marrone	Viola	Bianco	Nero	Verde	Giallo	Blu	Rosso	Grigio	Rosa	Griglia

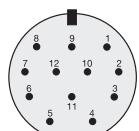
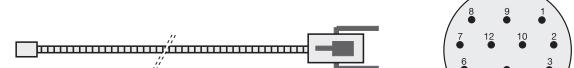
Prolunghe per collegamento degli Encoder Incrementali FAGOR ad altri Sistemi

Per lunghezze totali superiori a 12 metri di cavo, è richiesto l'uso di prolunghe; in tali casi si utilizza la combinazione di un cavo EC-...A-C1 (FAGOR consiglia una lunghezza da 1 a tre metri) più la prolunga XC-C2- ..H (disponibile in lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri).

Cavo EC...A...C1 Cavo da utilizzare in combinazione con prolunghe.

In lunghezze di 1 e 3 metri

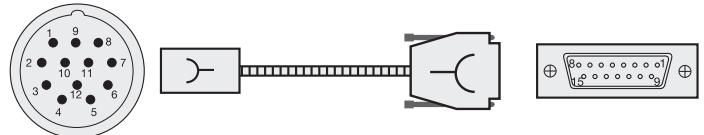
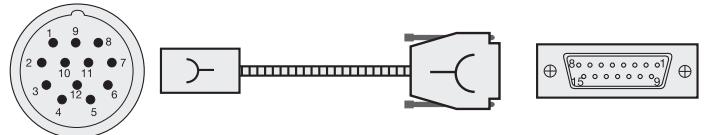
(Per altre lunghezze, rivolgersi a FAGOR)



PIN	5	6	8	1	3	4	7	10	11	12	2	Telaio
SEGNALE	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	/Alarm	0V	0V sensore	+5V	+5V sensore	Terra
COLORE	Verde	Giallo	Blu	Rosso	Grigio	Rosa	Viola	Bianco		Marrone		Griglia

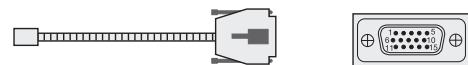
Prolunga XC...C2...H Per collegamento con i Sistemi SIEMENS, HEIDENHAIN, ...

In lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri



PROLUNGA XC - C2 -.... H (4x2x0.14 + 4x0.5) $\Phi = 8 \text{ mm}^2$												
Connettore CIRCOLARE 12 Pin Femmina							Connettore SUB D 15 HD Maschio					
PIN	5	6	8	1	3	4	12	2	10	11	12	Alloggiamento
PIN	3	4	6	7	10	12	1	9	2	11	12	Alloggiamento
SEGNALE	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	+5V	+5V sensore	0V	0V sensore	Terra	
COLORE	Marrone	Verde	Grigio	Rosa	Rosso	Nero	Marrone/Verde	Blu	Bianco/Verde	Bianco	Griglia	

Cavo EC...B...D Per collegamento diretto con i Sistemi FAGOR
In lunghezze di 1, 3, 6 e 9 metri



Connettore SUB D 15 HD														
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	14
SEGNALE	A	/A	B	/B	DATA	/DATA	CLOCK	/CLOCK	+5V	+5V sensore	0V	0V sensore	Griglia Interna	Griglia Esterna
COLORE	Verde	Giallo	Blu	Rosso	Grigio	Rosa	Nero	Viola	Marrone	Verde Chiaro	Bianco	Arancione	Griglia Interna	Griglia

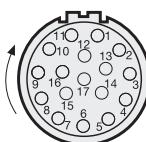
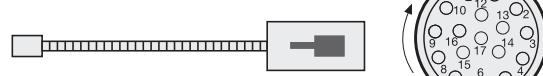
Prolunghe per collegamento di Sistemi FAGOR agli Encoder Lineari Assoluti FAGOR

Per lunghezze totali superiori a 9 metri di cavo, è richiesto l'uso di prolunghe; in tali casi si utilizza la combinazione di un cavo **EC...B - C9** (FAGOR consiglia una lunghezza da 1 a 3 metri) più la prolunga **XC-C8-...F - D** (disponibile in lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri).

Se con le lunghezze disponibili delle prolunghe **XC-C8-...F-D** (fino a 25 metri) non è possibile raggiungere la lunghezza totale desiderata, occorre utilizzare la somma del cavo **EC...B...C9** + le prolunghe intermedie **XC-C8-...F-C9** che saranno necessarie + una prolunga finale **XC-C8-...F-D** fino ad ottenere la lunghezza necessaria.

Cavo EC...B...C9 Cavo da utilizzare in combinazione con prolunghe.

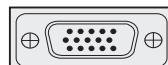
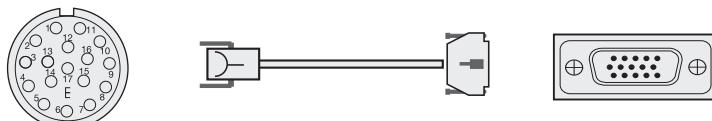
In lunghezze di 1 e 3 metri
(Per altre lunghezze, rivolgersi a FAGOR)



Connettore Circolare 17 Maschio														
PIN	7	1	10	4	15	16	12	13	14	17	8	9	11	Alloggiamento
SEGNALE	+5V	+5V sensore	0V	0V sensore	A	/A	B	/B	DATA	/DATA	CLOCK	/CLOCK	Terra	Terra
COLORE	Marrone	Verde Chiaro	Bianco	Arancione	Verde	Giallo	Blu	Rosso	Grigio	Rosa	Nero	Viola	Griglia Interna	Griglia Interna

Prolunga XC...C8...F- D

In lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri

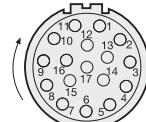


PROLUNGA XC - C8 -...F- D ((4x0,14)+2x4x0,14+4x0,5); Con doppia schermatura $\Phi = 10 \text{ mm}^2$														
Connettore Circolare 17 Femmina							Connettore SUB D 15 HD Maschio							
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Alloggiamento
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	Alloggiamento
SEGNALE	A	/A	B	/B	DATA	/DATA	CLOCK	/CLOCK	+5V	+5V sensore	0V	0V sensore	Terra	Terra
COLORE	Verde-Nero	Giallo-Nero	Blu-Nero	Rosso-Nero	Grigio	Rosa	Viola	Giallo	Marrone-Verde	Blu	Bianco-Verde	Bianco	Griglia Interna	Griglia

Prolunga XC...C8...F- C9

Prolunga intermedia

In lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri



PROLUNGA XC - C8 -...F- C9 ((4x0,14)+2x4x0,14+4x0,5 mm ²); $\Phi = 10 \text{ mm}^2$														
Connettore Circolare di 17 Pin Femmina							Connettore Circolare di 17 pin maschio							
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Alloggiamento
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Alloggiamento
COLORE	Verde-Nero	Giallo-Nero	Blu-Nero	Rosso-Nero	Grigio	Rosa	Viola	Giallo	Marrone-Verde	Blu	Bianco-Verde	Bianco	Griglia Interna	Griglia Esterna

CAVI PER COLLEGAMENTO DIRETTO DEGLI ENCODER LINEARI ASSOLUTI FAGOR AD ALTRI SISTEMI

COLLEGAMENTO CON FANUC

Cavo EC...PA...FN Per collegamento diretto con i Sistemi Assoluti FANUC (seconda retroazione)
In lunghezze di 1, 3, 6 e 9 metri

Connettore Tipo HONDA/HIROSE Femmina									
PIN	9	18-20	12	14	1	2	5	6	16
SEGNALE	+5V	+5V sensore	0V	0V sensore	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terra
COLORE	Marrone	Grigio	Bianco	Rosa	Verde	Giallo	Blu	Rosso	

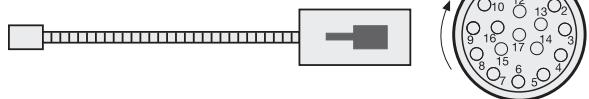


Cavi ed Prolunghe per collegamento con FANUC

Per lunghezze totali superiori a 9 metri di cavo, è richiesto l'uso di prolunghe; in tali casi si utilizza la combinazione di un cavo **EC...B - C9** (FAGOR consiglia una lunghezza da 1 a tre metri) più la prolunga **XC-C8- ..FN** (disponibile in lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri).

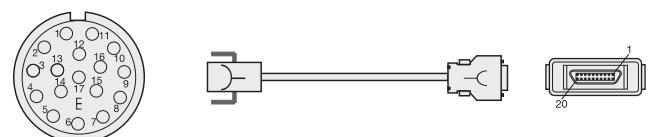
Se con le lunghezze disponibili delle prolunghe **XC-C8-...FN** (fino a 25 metri) non è possibile raggiungere la lunghezza totale desiderata, occorre utilizzare la somma del cavo **EC...B...C9** + le prolunghe intermedie **XC-C8-...F-C9** che saranno necessarie + una prolunga finale **XC-C8-...FN** fino ad ottenere la lunghezza necessaria.

Cavo EC...B...C9 Cavo da utilizzare in combinazione con prolunghe. In lunghezze di 1 e 3 metri (Per altre lunghezze, rivolgersi a FAGOR)



Connettore Circolare 17 Maschio										Housing
PIN	7	1	10	4	14	17	8	9	11	Housing
SEGNALE	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Ground	Terra
COLORE	Marrone	Verde Chiaro	Bianco	Arancione	Grigio	Rosa	Nero	Viola	Griglia Interna	Griglia Interna

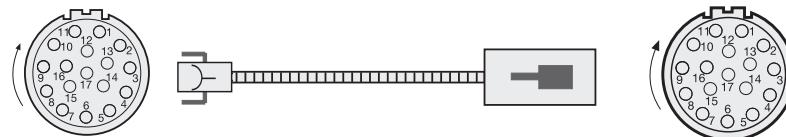
Prolunga XC...C8...FN Per collegamento con i Sistemi FANUC
In lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri



Cavo ((4x0.09) + 4x0.09 + 4x0.14) con doppia schermatura									
Connettore Circolare 17 Femmina						Connettore HONDA/HIROSE Rettangolare di 20 Pins Femmina			
PIN	1	4	7	8	9	10	14	17	Alloggiamento
PIN	18-20	14	9	5	6	12	1	2	16
SEGNALE	+5V sensore	0V sensore	+5V	REQUEST	/REQUEST	0V	DATA	/DATA	Griglia
COLORE	Blu	Bianco	Marrone-Verde	Viola	Giallo	Bianco - Verde	Grigio	Rosa	Filo nero

Prolunga XC...C8...F- C9

Prolunga intermedia
In lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri

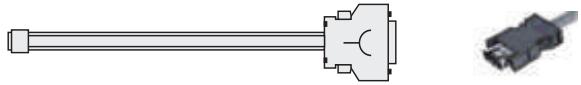


PROLUNGA XC - C8 -...F- C9 (4x2x0,14mm ² +4x0,5 mm ² +4x0,14mm ²)														
Connettore Circolare di 17 Pin Femmina							Connettore Circolare di 17 pin maschio							
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Alloggiamento
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Alloggiamento
COLORE	Verde-Nero	Giallo-Nero	Blu-Nero	Rosso-Nero	Grigio	Rosa	Viola	Giallo	Marrone-Verde	Blu	Bianco-Verde	Bianco	Griglia Interna	Griglia Esterna

COLLEGAMENTO A MITSUBISHI CNC

Cavo EC...AM...MB Per collegamento diretto a Sistemi Assoluti MITSUBISHI CNC (Half Duplex applications)

In lunghezze di 1, 3, 6 e 9 metri



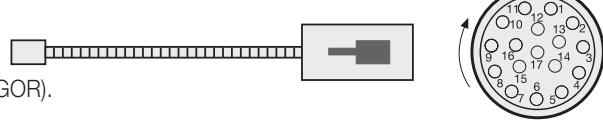
Connettore MOLEX/3M di 10 Pins Femmina							
PIN	1	2	7	8	3	4	Alloggiamento
SEGNALE	+5V	0V	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terra
COLORE	Marrone	Bianco	Verde	Giallo	Grigio	Viola	Shield

Cavi con Prolunghe per Collegamento a MITSUBISHI CNC

Per lunghezze totali superiori a 9 metri di cavo, è richiesto l'uso di prolunghe; in tali casi si utilizza la combinazione di un cavo EC...B - C9 (FAGOR consiglia una lunghezza da 1 a tre metri) più la prolunga XC-C8...F-MB (disponibile in lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri).

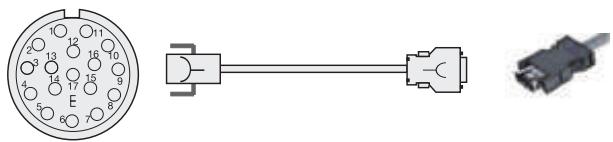
Se con le lunghezze disponibili delle prolunghe XC-C8...F-MB (fino a 25 metri) non è possibile raggiungere la lunghezza totale desiderata, occorre utilizzare la somma del cavo EC...B...C9 + le prolunghe intermedie XC-C8...F-C9 che saranno necessarie + una prolunga finale XC-C8...F-MB fino ad ottenere la lunghezza necessaria.

Cavo EC...B...C9 Cavo da utilizzare in combinazione con prolunghe.
In lunghezze di 1 e 3 metri (Per altre lunghezze, rivolgersi a FAGOR).



Connettore Circolare 17 Maschio										
PIN	7	1	10	4	14	17	8	9	11	Alloggiamento
SEGNALE	+5V	+5V sensore	0V	0V sensore	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terra	Terra
COLORE	Marrone	Verde chiaro	Bianco	Arancione	Grigio	Rosa	Nero	Viola	Maglia	Maglia

Prolunga XC...C8...F-MB Per collegamento con i Sistemi MITSUBISHI CNC
In lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri



PROLUNGA XC - C8 - ...FN (4x2x0,14+4x0,5)										
Connettore Circolare 17 Femmina						Connettore MOLEX/3M Rettangolare di 10 Pins Femmina				
PIN	●	●	●	●	14	17	8	9	Alloggiamento	
PIN	●	●	●	●	7	8	3	4	Alloggiamento	
SEGNALE	+5V	+5V sensore	0V	0V sensore	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terra	
COLORE	Marrone-Verde	Blu	Bianco-Verde	Bianco	Grigio	Rosa	Viola	Giallo	Maglia	

Prolunga XC...C8...F- C9 Prolunga intermedia.
In lunghezze di 5, 10, 15, 20 e 25 metri.



PROLUNGA XC - C8 - ...F- C9 (4x2x0,14mm2+4x0,5 mm2+4x0,14mm2)										
Connettore Circolare di 17 Pin Femmina					Connettore Circolare di 17 pin maschio					
PIN	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Alloggiamento
PIN	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Alloggiamento
COLORE	Grigio	Rosa	Viola	Giallo	Marrone-Verde	Blu	Bianco-Verde	Bianco	Maglia	Maglia

■ COLLEGAMENTO CON PANASONIC (Matsushita)

Cavo EC...PA...PN Per collegamento diretto con i Sistemi Assoluti PANASONIC (Matsushita)
In lunghezze di 1, 3, 6 e 9 metri

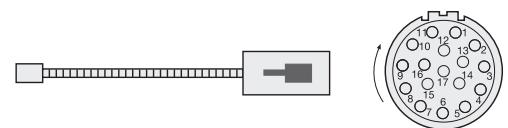
Connettore Tipo MOLEX					
PIN	1	2	5	6	Alloggiamento
SEGNALE	+5V	0V	DATA	/DATA	Griglia
COLORE	Marrone-Grigio	Bianco-Rosa	Verde	Giallo	Griglia



■ COLLEGAMENTO CON SIEMENS, SELCA ed Altri (Consultare riferimenti)

Per collegamento con i Sistemi SIEMENS, SELCA ed altri, si fornisce il cavo **EC-...B...C9** terminato con un connettore circolare 17 Maschio con filetto esterno.
Per lunghezze superiori, occorre utilizzare prolunghe che sono fornite dai fabbricanti di tali Sistemi.

Cavo EC...B...C9 Per collegamento diretto con i Sistemi Assoluti SIEMENS, SELCA ed Altri...
In lunghezze di 1, 3, 6 e 9 metri



Connettore Circolare 17 Maschio								
PIN	7	1	10	4	14	17	11	Alloggiamento
SEGNALE	+5V	+5V sensore	0V	0V sensore	DATA	/DATA	Terra	Terra
COLORE	Marrone	Verde Chiaro	Bianco	Arancione	Grigio	Rosa	Griglia Interna	Griglia Interna

