

# Configuratore barriere di sicurezza F3SG



Gamma completa di barriere per coprire tutte le applicazioni, dalle aperture delle macchine alle protezioni di accesso perimetrali.

# Indice

1. Tabella di selezione iniziale .....	4
2. F3SG-RE .....	5
2.1 Cavi .....	5
2.2 Staffe. ....	6
2.3 Laser di allineamento .....	6
2.4 Coperture di protezione .....	7
3. F3SG-RA .....	8
3.1 Cavi .....	8
3.2 Staffe. ....	10
3.3 Strumenti per la programmazione .....	10
3.4 Lampada di segnalazione .....	10
3.5 Laser di allineamento .....	10
3.6 Cappuccio di ricambio. ....	10
3.7 Coperture di protezione .....	11
3.8 Attuatori di muting F3W-MA. ....	11
3.8.1 Connettore a 4 punti .....	11
3.8.2 Cavi .....	12
3.8.3 Staffe .....	12
4. F3SG-SR e F3SG-PG .....	13
4.1 F3SG-SR - modelli. ....	13
4.2 F3SG-PG – modelli .....	13
4.3 Accessori comuni .....	14
4.3.1 Staffe .....	14
4.3.2 Cavi .....	15
4.3.3 Strumenti per riduzione del cablaggio .....	17
4.3.4 Strumenti di programmazione .....	18
4.3.5 Lampada di segnalazione .....	18
4.3.6 Laser di allineamento .....	18
4.3.7 Braccetti di muting .....	18
4.3.8 Pali di protezione .....	19
4.3.9 Pali con specchi .....	19
4.3.10 Coperture di protezione .....	20

5. F3SG-__-K - Barriera IP69K .....	21
5.1 Staffe. ....	21
6. Soluzioni di muting con F3SG-SR e F3SG-PG .....	22
6.1 Fotocellule a riflessione diretta per muting .....	23
6.2 Muting a L (monodirezionale) .....	23
6.2.1 Descrizione .....	23
6.2.2 Fotocellule .....	24
6.2.3 Braccetti .....	24
6.2.4 Accessori di cablaggio .....	25
6.2.5 Indicazioni per il cablaggio box di connessione F39-GCN5 ..	26
6.3 Muting a T (bidirezionale) .....	29
6.3.1 Descrizione .....	29
6.3.2 Fotocellule .....	29
6.3.3 Braccetti .....	29
6.4 Accessori di cablaggio. ....	30
6.4.1 Indicazioni per il cablaggio box di connessione F39-GCN5 ..	31
6.5 Muting a X (bidirezionale) .....	34
6.5.1 Descrizione .....	34
6.6 Fotocellule .....	35
6.6.1 Braccetti .....	35
6.7 Accessori di cablaggio. ....	36
6.8 Indicazioni per il cablaggio box di connessione F39-GCN5. ....	37
7. Moduli di sicurezza .....	40
7.1 G9SE .....	40
7.2 G9SB .....	40
7.3 G9SA .....	40
7.4 G9SR .....	41
7.5 G9SP .....	41
8. Appendice tecnica .....	42
8.1 Tabella compatibilità barriere .....	42
9. Bibliografia di riferimento .....	42

## 1. Tabella di selezione iniziale



	F3SG-RE	F3SG-RA	F3SG-SR	F3SG-PG	F3SG-SR-__K
					
Risoluzione dito	Sì	Sì	Sì	No	Sì
Risoluzione mano	Sì	Sì	Sì	No	Sì
Risoluzione braccio/gamba (45 mm)	No	No	Sì	No	No
Risoluzione corpo (85 mm)	No	No	Sì	No	No
Protezione perimetrale (2, 3, 4 raggi)	No	No	No	Sì	No
Connessione in serie	No	Sì	Sì	No	No
Funzioni avanzate (muting, blanking, override)	No	Sì	Sì	Sì (no blanking)	Sì
Programmazione con PC	No	Sì	Sì	Sì	Sì
Software per programmazione	–	SD Manager 2	SD Manager 3		
Collegamento Bluetooth	No	Sì	Sì	Sì	Sì
Grado di protezione	IP67	IP67	IP67G	IP67	IP69K

## 2. F3SG-RE


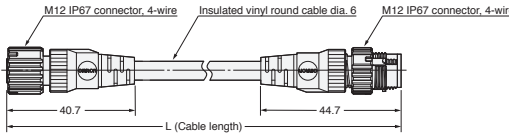
RISOLUZIONE DITO (14 mm) PORTATA MAX: 10 m		RISOLUZIONE MANO (30 mm) PORTATA MAX: 20 m	
TIPO 2 (PL c)	TIPO 4 (PL e)	TIPO 2 (PL c)	TIPO 4 (PL e)
F3SG-2RE0160P14	F3SG-4RE0160P14	F3SG-2RE0190P30	F3SG-4RE0190P30
F3SG-2RE0240P14	F3SG-4RE0240P14	F3SG-2RE0270P30	F3SG-4RE0270P30
F3SG-2RE0320P14	F3SG-4RE0320P14	F3SG-2RE0350P30	F3SG-4RE0350P30
F3SG-2RE0400P14	F3SG-4RE0400P14	F3SG-2RE0430P30	F3SG-4RE0430P30
F3SG-2RE0480P14	F3SG-4RE0480P14	F3SG-2RE0510P30	F3SG-4RE0510P30
F3SG-2RE0560P14	F3SG-4RE0560P14	F3SG-2RE0590P30	F3SG-4RE0590P30
F3SG-2RE0640P14	F3SG-4RE0640P14	F3SG-2RE0670P30	F3SG-4RE0670P30
F3SG-2RE0720P14	F3SG-4RE0720P14	F3SG-2RE0750P30	F3SG-4RE0750P30
F3SG-2RE0800P14	F3SG-4RE0800P14	F3SG-2RE0830P30	F3SG-4RE0830P30
F3SG-2RE0880P14	F3SG-4RE0880P14	F3SG-2RE0910P30	F3SG-4RE0910P30
F3SG-2RE0960P14	F3SG-4RE0960P14	F3SG-2RE0990P30	F3SG-4RE0990P30
F3SG-2RE1040P14	F3SG-4RE1040P14	F3SG-2RE1070P30	F3SG-4RE1070P30
F3SG-2RE1120P14	F3SG-4RE1120P14	F3SG-2RE1150P30	F3SG-4RE1150P30
F3SG-2RE1200P14	F3SG-4RE1200P14	F3SG-2RE1230P30	F3SG-4RE1230P30
F3SG-2RE1280P14	F3SG-4RE1280P14	F3SG-2RE1310P30	F3SG-4RE1310P30
F3SG-2RE1360P14	F3SG-4RE1360P14	F3SG-2RE1390P30	F3SG-4RE1390P30
F3SG-2RE1440P14	F3SG-4RE1440P14	F3SG-2RE1470P30	F3SG-4RE1470P30
F3SG-2RE1520P14	F3SG-4RE1520P14	F3SG-2RE1550P30	F3SG-4RE1550P30
F3SG-2RE1600P14	F3SG-4RE1600P14	F3SG-2RE1630P30	F3SG-4RE1630P30
F3SG-2RE1680P14	F3SG-4RE1680P14	F3SG-2RE1710P30	F3SG-4RE1710P30
F3SG-2RE1760P14	F3SG-4RE1760P14	F3SG-2RE1790P30	F3SG-4RE1790P30
F3SG-2RE1840P14	F3SG-4RE1840P14	F3SG-2RE1870P30	F3SG-4RE1870P30
F3SG-2RE1920P14	F3SG-4RE1920P14	F3SG-2RE1950P30	F3SG-4RE1950P30
F3SG-2RE2000P14	F3SG-4RE2000P14	F3SG-2RE2030P30	F3SG-4RE2030P30
F3SG-2RE2080P14	F3SG-4RE2080P14	F3SG-2RE2110P30	F3SG-4RE2110P30
-	-	F3SG-2RE2190P30	F3SG-4RE2190P30
-	-	F3SG-2RE2270P30	F3SG-4RE2270P30
-	-	F3SG-2RE2350P30	F3SG-4RE2350P30
-	-	F3SG-2RE2430P30	F3SG-4RE2430P30
-	-	F3SG-2RE2510P30	F3SG-4RE2510P30

### 2.1 Cavi


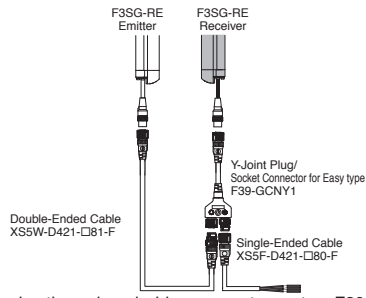
Cavo emettitore e ricevitore; connettore M12, 4 pin, grigio

IMMAGINE	PIEDINATURA	LUNGHEZZA	CODICE																				
	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>Emitter</th> <th>Receiver</th> <th>Color</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>+24 VDC</td> <td>+24 VDC</td> <td>Brown</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Range setting</td> <td>OSSD 2</td> <td>White</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0 VDC</td> <td>0 VDC</td> <td>Blue</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Not used</td> <td>OSSD 1</td> <td>Black</td> </tr> </tbody> </table> <p>Female</p>	PIN	Emitter	Receiver	Color	1	+24 VDC	+24 VDC	Brown	2	Range setting	OSSD 2	White	3	0 VDC	0 VDC	Blue	4	Not used	OSSD 1	Black	1 m	XS5F-D421-C80-F
		PIN	Emitter	Receiver	Color																		
		1	+24 VDC	+24 VDC	Brown																		
		2	Range setting	OSSD 2	White																		
		3	0 VDC	0 VDC	Blue																		
		4	Not used	OSSD 1	Black																		
		2 m	XS5F-D421-D80-F																				
3 m	XS5F-D421-E80-F																						
5 m	XS5F-D421-G80-F																						
10 m	XS5F-D421-J80-F																						
20 m	XS5F-D421-L80-F																						




Cavo con doppio connettore M12, 4 pin, grigio

IMMAGINE	IMMAGINE	LUNGHEZZA	CODICE
	 <p>M12 IP67 connector, 4-wire    Insulated vinyl round cable dia. 6    M12 IP67 connector, 4-wire</p> <p>40.7    44.7</p> <p>L (Cable length)</p>	1 m	XS5W-D421-C81-F
		2 m	XS5W-D421-D81-F
		3 m	XS5W-D421-E81-F
		5 m	XS5W-D421-G81-F
		10 m	XS5W-D421-J81-F
		20 m	XS5W-D421-L81-F


## Connettore a Y

IMMAGINE	SPECIFICHE	LUNGHEZZA	CODICE
	 <p>When using the reduced wiring connector system F39-GCNY1, La barriera viene impostata in modalità lunga distanza</p>	0,5 m	F39-GCNY1


## 2.2 Staffe

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Staffe fisse (già incluse nella confezione). 2 staffe per set.	F39-LGF
	Staffe regolabili (+/- 15°). 2 staffe per set. Barriera risoluzione dito: fino a 1200, 2 set. Oltre 3 set. Barriera risoluzione mano: fino a 1230, 2 set. Da 1310 a 2270, 3 set. Oltre, 4 set.	F39-LGA
	Staffe regolabili (+/- 22,5°) per montaggio superiore e inferiore. 2 staffe per set.	F39-LGTB

## 2.3 Laser di allineamento

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Laser di allineamento	F39-PTG

## 2.4 Coperture di protezione



IMMAGINE	BARRIERA PROTEZIONE DITO	BARRIERA PROTEZIONE MANO	CODICE
	F3SG-_RE0160-14	F3SG-_RE0190-30	F39-HGB0180
	F3SG-_RE0240-14	F3SG-_RE0270-30	F39-HGB0260
	F3SG-_RE0320-14	F3SG-_RE0350-30	F39-HGB0340
	F3SG-_RE0400-14	F3SG-_RE0430-30	F39-HGB0420
	F3SG-_RE0480-14	F3SG-_RE0510-30	F39-HGB0500
	F3SG-_RE0560-14	F3SG-_RE0590-30	F39-HGB0580
	F3SG-_RE0640-14	F3SG-_RE0670-30	F39-HGB0660
	F3SG-_RE0720-14	F3SG-_RE0750-30	F39-HGB0740
	F3SG-_RE0800-14	F3SG-_RE0830-30	F39-HGB0820
	F3SG-_RE0880-14	F3SG-_RE0910-30	F39-HGB0900
	F3SG-_RE0960-14	F3SG-_RE0990-30	F39-HGB0980
	F3SG-_RE1040-14	F3SG-_RE1070-30	F39-HGB1060
	F3SG-_RE1120-14	F3SG-_RE1150-30	F39-HGB1140
	F3SG-_RE1200-14	F3SG-_RE1230-30	F39-HGB1220
	F3SG-_RE1280-14	F3SG-_RE1310-30	F39-HGB1300
	F3SG-_RE1360-14	F3SG-_RE1390-30	F39-HGB1380
	F3SG-_RE1440-14	F3SG-_RE1470-30	F39-HGB1460
	F3SG-_RE1520-14	F3SG-_RE1550-30	F39-HGB1540
	F3SG-_RE1600-14	F3SG-_RE1630-30	F39-HGB1620
	F3SG-_RE1680-14	F3SG-_RE1710-30	F39-HGB1700
	F3SG-_RE1760-14	F3SG-_RE1790-30	F39-HGB1780
	F3SG-_RE1840-14	F3SG-_RE1870-30	F39-HGB1860
	F3SG-_RE1920-14	F3SG-_RE1950-30	F39-HGB1940
	F3SG-_RE2000-14	F3SG-_RE2030-30	F39-HGB1460 F39-HGA0550
	F3SG-_RE2080-14	F3SG-_RE2110-30	F39-HGB1540 F39-HGA0550
	-	F3SG-_RE2190-30	F39-HGB1620 F39-HGA0550
	-	F3SG-_RE2270-30	F39-HGB1700 F39-HGA0550
	-	F3SG-_RE2350-30	F39-HGB1780 F39-HGA0550
	-	F3SG-_RE2430-30	F39-HGB1860 F39-HGA0550
	-	F3SG-_RE2510-30	F39-HGB1940 F39-HGA0550

### 3. F3SG-RA



RISOLUZIONE DITO (14 mm) PORTATA MAX: 10 m		RISOLUZIONE MANO (30 mm) PORTATA MAX: 20 m	
TIPO 2 (PL c)	TIPO 4 (PL e)	TIPO 2 (PL c)	TIPO 4 (PL e)
F3SG-2RA016014	F3SG-4RA016014	F3SG-2RA019030	F3SG-4RA019030
F3SG-2RA024014	F3SG-4RA024014	F3SG-2RA027030	F3SG-4RA027030
F3SG-2RA032014	F3SG-4RA032014	F3SG-2RA035030	F3SG-4RA035030
F3SG-2RA040014	F3SG-4RA040014	F3SG-2RA043030	F3SG-4RA043030
F3SG-2RA048014	F3SG-4RA048014	F3SG-2RA051030	F3SG-4RA051030
F3SG-2RA056014	F3SG-4RA056014	F3SG-2RA059030	F3SG-4RA059030
F3SG-2RA064014	F3SG-4RA064014	F3SG-2RA067030	F3SG-4RA067030
F3SG-2RA072014	F3SG-4RA072014	F3SG-2RA075030	F3SG-4RA075030
F3SG-2RA080014	F3SG-4RA080014	F3SG-2RA083030	F3SG-4RA083030
F3SG-2RA088014	F3SG-4RA088014	F3SG-2RA091030	F3SG-4RA091030
F3SG-2RA096014	F3SG-4RA096014	F3SG-2RA099030	F3SG-4RA099030
F3SG-2RA104014	F3SG-4RA104014	F3SG-2RA107030	F3SG-4RA107030
F3SG-2RA112014	F3SG-4RA112014	F3SG-2RA115030	F3SG-4RA115030
F3SG-2RA120014	F3SG-4RA120014	F3SG-2RA123030	F3SG-4RA123030
F3SG-2RA128014	F3SG-4RA128014	F3SG-2RA131030	F3SG-4RA131030
F3SG-2RA136014	F3SG-4RA136014	F3SG-2RA139030	F3SG-4RA139030
F3SG-2RA144014	F3SG-4RA144014	F3SG-2RA147030	F3SG-4RA147030
F3SG-2RA152014	F3SG-4RA152014	F3SG-2RA155030	F3SG-4RA155030
F3SG-2RA160014	F3SG-4RA160014	F3SG-2RA163030	F3SG-4RA163030
F3SG-2RA168014	F3SG-4RA168014	F3SG-2RA171030	F3SG-4RA171030
F3SG-2RA176014	F3SG-4RA176014	F3SG-2RA179030	F3SG-4RA179030
F3SG-2RA184014	F3SG-4RA184014	F3SG-2RA187030	F3SG-4RA187030
F3SG-2RA192014	F3SG-4RA192014	F3SG-2RA195030	F3SG-4RA195030
F3SG-2RA200014	F3SG-4RA200014	F3SG-2RA203030	F3SG-4RA203030
F3SG-2RA208014	F3SG-4RA208014	F3SG-2RA211030	F3SG-4RA211030
-	-	F3SG-2RA219030	F3SG-4RA219030
-	-	F3SG-2RA227030	F3SG-4RA227030
-	-	F3SG-2RA235030	F3SG-4RA235030
-	-	F3SG-2RA243030	F3SG-4RA243030
-	-	F3SG-2RA251030	F3SG-4RA251030

#### 3.1 Cavi

Cavo **emettitore**; connettore M12, 5 pin, grigio


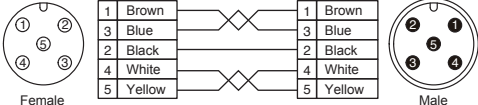
IMMAGINE	PIEDINATURA	LUNGHEZZA	CODICE															
	 <table border="1" data-bbox="646 1413 858 1514"> <tr><td>1</td><td>+24 VDC</td><td>Brown</td></tr> <tr><td>2</td><td>CFG In</td><td>Black</td></tr> <tr><td>3</td><td>0 VDC</td><td>Blue</td></tr> <tr><td>4</td><td>COM+</td><td>White</td></tr> <tr><td>5</td><td>COM-</td><td>Yellow</td></tr> </table>	1	+24 VDC	Brown	2	CFG In	Black	3	0 VDC	Blue	4	COM+	White	5	COM-	Yellow	3 m	F39-JG3A-L
		1	+24 VDC	Brown														
		2	CFG In	Black														
		3	0 VDC	Blue														
		4	COM+	White														
5	COM-	Yellow																
7 m	F39-JG7A-L																	
10 m	F39-JG10A-L																	
15 m	F39-JG15A-L																	
20 m	F39-JG20A-L																	

Cavo **ricevitore**; connettore M12, 8 pin, nero


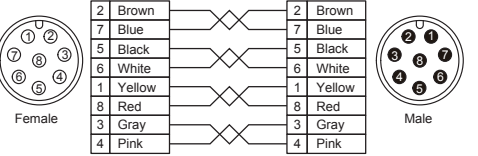
IMMAGINE	PIEDINATURA	LUNGHEZZA	CODICE																								
	 <table border="1" data-bbox="603 1675 906 1832"> <tr><td>1</td><td>Mute Enable / CFG In / Reset</td><td>Yellow</td></tr> <tr><td>2</td><td>+24 VDC</td><td>Brown</td></tr> <tr><td>3</td><td>COM+</td><td>Gray</td></tr> <tr><td>4</td><td>COM-</td><td>Pink</td></tr> <tr><td>5</td><td>Muting Output A</td><td>Black</td></tr> <tr><td>6</td><td>Muting Output B</td><td>White</td></tr> <tr><td>7</td><td>0 VDC</td><td>Blue</td></tr> <tr><td>8</td><td>CFG Out</td><td>Red</td></tr> </table>	1	Mute Enable / CFG In / Reset	Yellow	2	+24 VDC	Brown	3	COM+	Gray	4	COM-	Pink	5	Muting Output A	Black	6	Muting Output B	White	7	0 VDC	Blue	8	CFG Out	Red	3 m	F39-JG3A-D
		1	Mute Enable / CFG In / Reset	Yellow																							
		2	+24 VDC	Brown																							
		3	COM+	Gray																							
		4	COM-	Pink																							
5	Muting Output A	Black																									
6	Muting Output B	White																									
7	0 VDC	Blue																									
8	CFG Out	Red																									
7 m	F39-JG7A-D																										
10 m	F39-JG10A-D																										
15 m	F39-JG15A-D																										
20 m	F39-JG20A-D																										




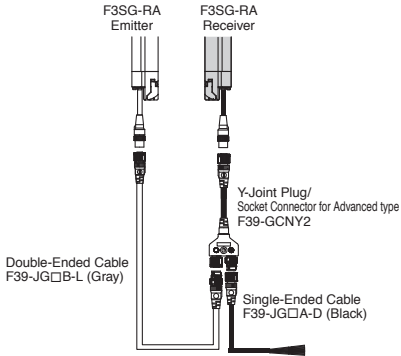
Cavo emettitore con doppio connettore M12, 5 pin, grigio

IMMAGINE	PIEDINATURA	LUNGHEZZA	CODICE
	<p>Connected to Power Cable or Double-Ended Cable</p>  <p>Connected to Single-Ended Cable, or Double-Ended Cable</p>	0,5 m	F39-JGR5B-L
		1 m	F39-JG1B-L
		3 m	F39-JG3B-L
		5 m	F39-JG5B-L
		7 m	F39-JG7B-L
		10 m	F39-JG10B-L
		15 m	F39-JG15B-L
20 m	F39-JG20B-L		


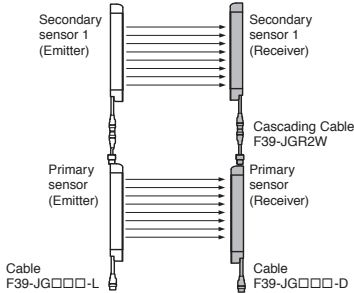
Cavo ricevitore con doppio connettore M12, 8 pin, nero

IMMAGINE	PIEDINATURA	LUNGHEZZA	CODICE
	<p>Connected to Power Cable or Double-Ended Cable</p>  <p>Connected to Single-Ended Cable, or Double-Ended Cable</p>	0,5 m	F39-JGR5B-D
		1 m	F39-JG1B-D
		3 m	F39-JG3B-D
		5 m	F39-JG5B-D
		7 m	F39-JG7B-D
		10 m	F39-JG10B-D
		15 m	F39-JG15B-D
20 m	F39-JG20B-D		




Connettore a Y

IMMAGINE	SPECIFICHE	LUNGHEZZA	CODICE
		0,5 m	F39-GCNY2





Connettori per connessione in serie

IMMAGINE	SPECIFICHE	LUNGHEZZA	CODICE
		0,2 m	F39-JGR2W


### 3.2 Staffe

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Staffe fisse (già incluse nella confezione). 2 staffe per set.	F39-LGF
	Staffe regolabili (+/- 15°). 2 staffe per set. Barriera risoluzione dito: fino a 1200, 2 set. Oltre 3 set. Barriera risoluzione mano: fino a 1230, 2 set. Da 1310 a 2270, 3 set. Oltre 4 set.	F39-LGA
	Staffe regolabili (+/- 22,5°) per montaggio superiore e inferiore. 2 staffe per set.	F39-LGTB

### 3.3 Strumenti per la programmazione

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	SD Manager 2	<a href="http://www.ia.omron.com/f3sg-r_tool">http://www.ia.omron.com/f3sg-r_tool</a>
	Cavi per programmazione e monitoraggio della barriera via USB	F39-GIF
	Modulo di programmazione e monitoraggio Bluetooth	F39-BT
	Lampada di segnalazione con modulo Bluetooth	F39-BTLP


### 3.4 Lampada di segnalazione

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Lampada di segnalazione	F39-LP


### 3.5 Laser di allineamento

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Laser di allineamento	F39-PTG


### 3.6 Cappuccio di ricambio

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Utilizzabile per ricevitore e emettitore	F39-CNM



### 3.7 Coperture di protezione

IMMAGINE	BARRIERA PROTEZIONE DITO	BARRIERA PROTEZIONE MANO	CODICE
	F3SG-_RA0160-14	F3SG-_RA0190-30	F39-HGA0200
	F3SG-_RA0240-14	F3SG-_RA0270-30	F39-HGA0280
	F3SG-_RA0320-14	F3SG-_RA0350-30	F39-HGA0360
	F3SG-_RA0400-14	F3SG-_RA0430-30	F39-HGA0440
	F3SG-_RA0480-14	F3SG-_RA0510-30	F39-HGA0520
	F3SG-_RA0560-14	F3SG-_RA0590-30	F39-HGA0600
	F3SG-_RA0640-14	F3SG-_RA0670-30	F39-HGA0680
	F3SG-_RA0720-14	F3SG-_RA0750-30	F39-HGA0760
	F3SG-_RA0800-14	F3SG-_RA0830-30	F39-HGA0840
	F3SG-_RA0880-14	F3SG-_RA0910-30	F39-HGA0920
	F3SG-_RA0960-14	F3SG-_RA0990-30	F39-HGA1000
	F3SG-_RA1040-14	F3SG-_RA1070-30	F39-HGA1080
	F3SG-_RA1120-14	F3SG-_RA1150-30	F39-HGA1160
	F3SG-_RA1200-14	F3SG-_RA1230-30	F39-HGA1240
	F3SG-_RA1280-14	F3SG-_RA1310-30	F39-HGA1320
	F3SG-_RA1360-14	F3SG-_RA1390-30	F39-HGA1400
	F3SG-_RA1440-14	F3SG-_RA1470-30	F39-HGA1480
	F3SG-_RA1520-14	F3SG-_RA1550-30	F39-HGA1560
	F3SG-_RA1600-14	F3SG-_RA1630-30	F39-HGA1640
	F3SG-_RA1680-14	F3SG-_RA1710-30	F39-HGA1720
	F3SG-_RA1760-14	F3SG-_RA1790-30	F39-HGA1800
	F3SG-_RA1840-14	F3SG-_RA1870-30	F39-HGA1880
	F3SG-_RA1920-14	F3SG-_RA1950-30	F39-HGA1960
	F3SG-_RA2000-14	F3SG-_RA2030-30	F39-HGA1480 F39-HGA0550
	F3SG-_RA2080-14	F3SG-_RA2110-30	F39-HGA1560 F39-HGA0550
	-	F3SG-_RA2190-30	F39-HGA1640 F39-HGA0550
	-	F3SG-_RA2270-30	F39-HGA1720 F39-HGA0550
	-	F3SG-_RA2350-30	F39-HGA1800 F39-HGA0550
-	F3SG-_RA2430-30	F39-HGA1880 F39-HGA0550	
-	F3SG-_RA2510-30	F39-HGA1960 F39-HGA0550	

### 3.8 Attuatori di muting F3W-MA



IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Attuatore di muting. 100 mm di distanza tra i raggi di muting.	F3W-MA0100P
	Attuatore di muting. 300 mm di distanza tra i raggi di muting.	F3W-MA0300P

#### 3.8.1 Connettore a 4 punti



IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Connettore a 4 punti lato ricevitore	F39-GCN4-D
	Connettore a 4 punti lato emettitore	F39-GCN4-L

### 3.8.2 Cavi


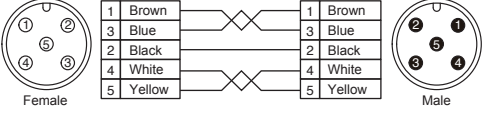
Cavo **emettitore**; connettore M12, 5 pin, grigio

IMMAGINE	PIEDINATURA	LUNGHEZZA	CODICE															
	 <table border="1"> <tr><td>1</td><td>+24 VDC</td><td>Brown</td></tr> <tr><td>2</td><td>CFG In</td><td>Black</td></tr> <tr><td>3</td><td>0 VDC</td><td>Blue</td></tr> <tr><td>4</td><td>COM+</td><td>White</td></tr> <tr><td>5</td><td>COM-</td><td>Yellow</td></tr> </table> <p>Female</p>	1	+24 VDC	Brown	2	CFG In	Black	3	0 VDC	Blue	4	COM+	White	5	COM-	Yellow	3 m	F39-JG3A-L
		1	+24 VDC	Brown														
		2	CFG In	Black														
		3	0 VDC	Blue														
		4	COM+	White														
5	COM-	Yellow																
7 m	F39-JG7A-L																	
10 m	F39-JG10A-L																	
15 m	F39-JG15A-L																	
20 m	F39-JG20A-L																	


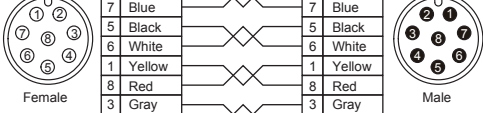
Cavo **ricevitore**; connettore M12, 8 pin, nero

IMMAGINE	PIEDINATURA	LUNGHEZZA	CODICE																								
	 <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Mute Enable / CFG In / Reset</td><td>Yellow</td></tr> <tr><td>2</td><td>+24 VDC</td><td>Brown</td></tr> <tr><td>3</td><td>COM+</td><td>Gray</td></tr> <tr><td>4</td><td>COM-</td><td>Pink</td></tr> <tr><td>5</td><td>Muting Output A</td><td>Black</td></tr> <tr><td>6</td><td>Muting Output B</td><td>White</td></tr> <tr><td>7</td><td>0 VDC</td><td>Blue</td></tr> <tr><td>8</td><td>CFG Out</td><td>Red</td></tr> </table> <p>Female</p>	1	Mute Enable / CFG In / Reset	Yellow	2	+24 VDC	Brown	3	COM+	Gray	4	COM-	Pink	5	Muting Output A	Black	6	Muting Output B	White	7	0 VDC	Blue	8	CFG Out	Red	3 m	F39-JG3A-D
		1	Mute Enable / CFG In / Reset	Yellow																							
		2	+24 VDC	Brown																							
		3	COM+	Gray																							
		4	COM-	Pink																							
5	Muting Output A	Black																									
6	Muting Output B	White																									
7	0 VDC	Blue																									
8	CFG Out	Red																									
7 m	F39-JG7A-D																										
10 m	F39-JG10A-D																										
15 m	F39-JG15A-D																										
20 m	F39-JG20A-D																										





Cavo emettitore con doppio connettore M12, 5 pin, grigio

IMMAGINE	PIEDINATURA	LUNGHEZZA	CODICE
	<p>Connected to Power Cable or Double-Ended Cable</p>  <p>Female</p> <p>Connected to Single-Ended Cable, or Double-Ended Cable</p> <p>Male</p>	0,5 m	F39-JGR5B-L
		1 m	F39-JG1B-L
		3 m	F39-JG3B-L
		5 m	F39-JG5B-L
		7 m	F39-JG7B-L
		10 m	F39-JG10B-L
		15 m	F39-JG15B-L
20 m	F39-JG20B-L		

Cavo ricevitore con doppio connettore M12, 8 pin, nero

IMMAGINE	PIEDINATURA	LUNGHEZZA	CODICE
	<p>Connected to Power Cable or Double-Ended Cable</p>  <p>Female</p> <p>Connected to Single-Ended Cable, or Double-Ended Cable</p> <p>Male</p>	0,5 m	F39-JGR5B-D
		1 m	F39-JG1B-D
		3 m	F39-JG3B-D
		5 m	F39-JG5B-D
		7 m	F39-JG7B-D
		10 m	F39-JG10B-D
		15 m	F39-JG15B-D
20 m	F39-JG20B-D		

### 3.8.3 Staffe

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Staffe fisse. 2 staffe per set.	F39-LGF
	Staffe regolabili ( +/- 15°). 2 staffe per set.	F39-LGA
	Staffa per configurazione di muting a L. 2 staffe per set. Per la barriera di sicurezza, utilizzare le staffe regolabili F39-LGA.	F39-LGMAL
	Staffa per configurazione di muting a T. 2 staffe per set. Per la barriera di sicurezza, utilizzare le staffe regolabili F39-LGA.	F39-LGMAT

## 4. F3SG-SR e F3SG-PG

### 4.1 F3SG-SR - modelli

Barriera Base e Avanzata (gestita su richiesta).

Tipo 2 (PLC) e tipo 4 (PLe): inserire il 2 o il 4 nella tabella sottostante in base alla tipologia di barriera da utilizzare.

RISOLUZIONE DITO (14 mm) PORTATA MAX: 10 m	RISOLUZIONE MANO (25 mm) PORTATA MAX: 20 m	RISOLUZIONE BRACCIO (45 mm) PORTATA MAX: 20 m	RISOLUZIONE CORPO (85 mm) PORTATA MAX: 20 m
F3SG_SRB016014	F3SG_SRB016025	F3SG_SRB024045	F3SG_SRB028085
F3SG_SRB020014F	F3SG_SRB020025F	F3SG_SRB040045	F3SG_SRB044085
F3SG_SRB024014	F3SG_SRB024025	F3SG_SRB056045	F3SG_SRB060085
F3SG_SRB028014F	F3SG_SRB028025F	F3SG_SRB072045	F3SG_SRB076085
F3SG_SRB032014	F3SG_SRB032025	F3SG_SRB088045	F3SG_SRB092085
F3SG_SRB036014F	F3SG_SRB036025F	F3SG_SRB120045	-
F3SG_SRB040014	F3SG_SRB040025	F3SG_SRB152045	-
F3SG_SRB044014F	F3SG_SRB044025F	-	-
F3SG_SRB048014	F3SG_SRB048025	-	-
F3SG_SRB052014F	F3SG_SRB052025F	-	-
F3SG_SRB056014	F3SG_SRB056025	-	-
F3SG_SRB060014F	F3SG_SRB060025F	-	-
F3SG_SRB064014	F3SG_SRB064025	-	-
F3SG_SRB068014F	F3SG_SRB068025F	-	-
F3SG_SRB072014F	F3SG_SRB072025	-	-
F3SG_SRB076014F	F3SG_SRB076025F	-	-
F3SG_SRB080014	F3SG_SRB080025	-	-
F3SG_SRB084014F	F3SG_SRB084025F	-	-
F3SG_SRB088014F	F3SG_SRB088025	-	-
F3SG_SRB092014F	F3SG_SRB092025F	-	-
F3SG_SRB096014F	F3SG_SRB096025	-	-
F3SG_SRB100014	F3SG_SRB100025F	-	-
F3SG_SRB120014	F3SG_SRB104025	-	-
F3SG_SRB140014	F3SG_SRB112025	-	-
F3SG_SRB160014	F3SG_SRB120025	-	-
F3SG_SRB180014	F3SG_SRB128025	-	-
F3SG_SRB200014	F3SG_SRB136025	-	-
-	F3SG_SRB144025	-	-
-	F3SG_SRB152025	-	-
-	F3SG_SRB160025	-	-
-	F3SG_SRB168025	-	-
-	F3SG_SRB176025	-	-
-	F3SG_SRB184025	-	-
-	F3SG_SRB192025	-	-
-	F3SG_SRB208025	-	-
-	F3SG_SRB228025	-	-
-	F3SG_SRB248025	-	-

### 4.2 F3SG-PG – modelli

Le barriere F3SG-PG sono solo tipo 4 (PLe).

NUMERO DI RAGGI	ALTEZZA PROTETTA	TIPOLOGIA	PORTATA MAX	CODICE
2	670 mm	Attiva/attiva	20 m	F3SG-4PGA-0670-2A
		Attiva/attiva lunga distanza	70 m	F3SG-4PGA-0670-2L
		Attiva/passiva	5 m	F3SG-4PGA-0670-2C
3	970 mm	Attiva/attiva	20 m	F3SG-4PGA-0970-3A
		Attiva/attiva lunga distanza	70 m	F3SG-4PGA-0970-3L
4	1070 mm	Attiva/attiva	20 m	F3SG-4PGA-1070-4A
		Attiva/attiva lunga distanza	70 m	F3SG-4PGA-1070-4L
		Attiva/passiva	5 m	F3SG-4PGA-1070-4C
	1370 mm	Attiva/attiva	20 m	F3SG-4PGA-1370-4A
		Attiva/attiva lunga distanza	70 m	F3SG-4PGA-1370-4L
		Attiva/passiva	5 m	F3SG-4PGA-1370-4C

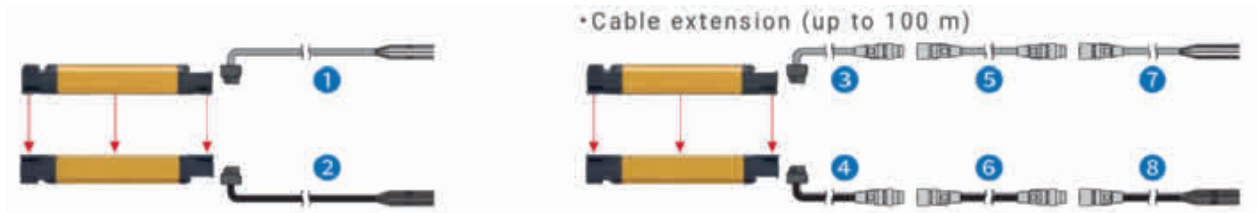
## 4.3 Accessori comuni

## 4.3.1 Staffe

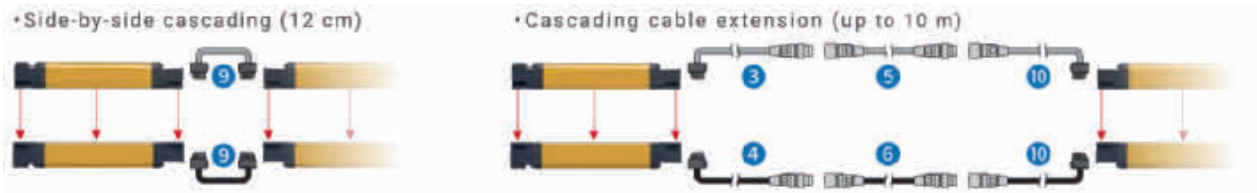
IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Staffe fisse. 2 staffe per set. Utilizzare 2 set da 160 a 1440; 3 set da 1520 a 2480.	F39-LSGF
	Staffe regolabili (+/- 15°). 2 staffe per set. Utilizzare 1 set per altezze da 160 a 280; 2 set da 320 a 1440; 3 set da 1520 a 2480.	F39-LSGA
	Staffa per F3SJ, F3SN Regolabile +/- 22,5°. 2 staffe per set. Per altezze da 0880 a 1680, utilizzare anche 1 set di F39-LGSF o F39-LSGA. Per altezze da 1760 a 2480, utilizzare anche 2 set di F39-LSGF o F39-LSGA.	F39-LSGTB-SJ
	Staffa per F3SG-RE / -RA Regolabile +/- 22,5°. 2 staffe per set. Per altezze da 0880 a 1680, utilizzare anche 1 set di F39-LGSF o F39-LSGA. Per altezze da 1760 a 2480, utilizzare anche 2 set di F39-LSGF o F39-LSGA.	F39-LSGTB-RE
	Staffa per MS4800. Regolabile +/- 22,5°. 2 staffe per set. Per altezze da 0880 a 1680, utilizzare anche 1 set di F39-LGSF o F39-LSGA. Per altezze da 1760 a 2480, utilizzare anche 2 set di F39-LSGF o F39-LSGA.	F39-LSGTB-MS

4.3.2 Cavi

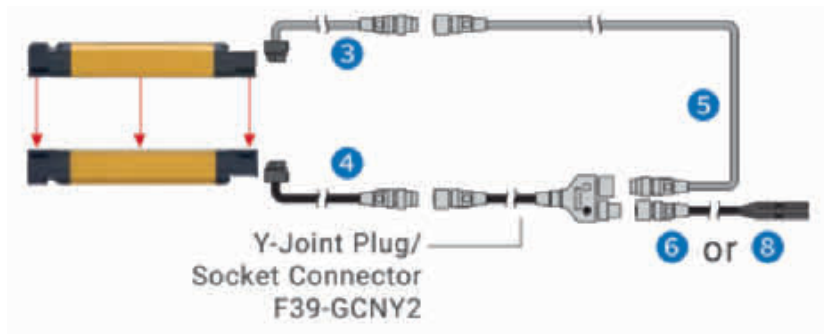
Collegamento della barriera:



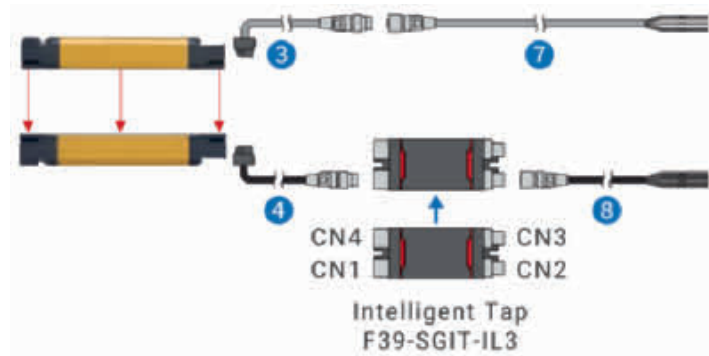
Collegamento in serie:



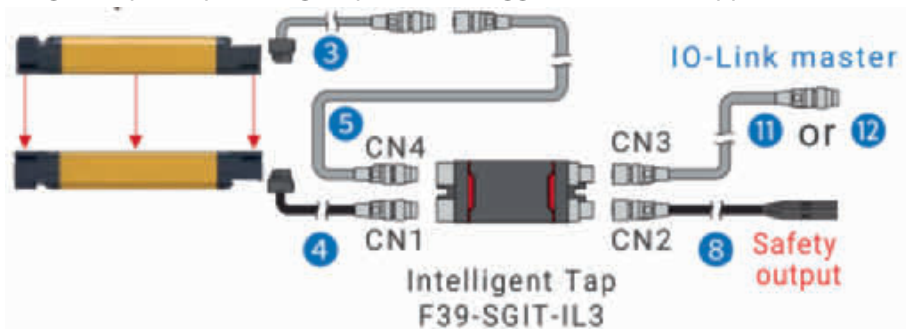
Collegamento con connettore a Y F39-GCNY2



Collegamento con Intelligent Tap (solo per programmazione):




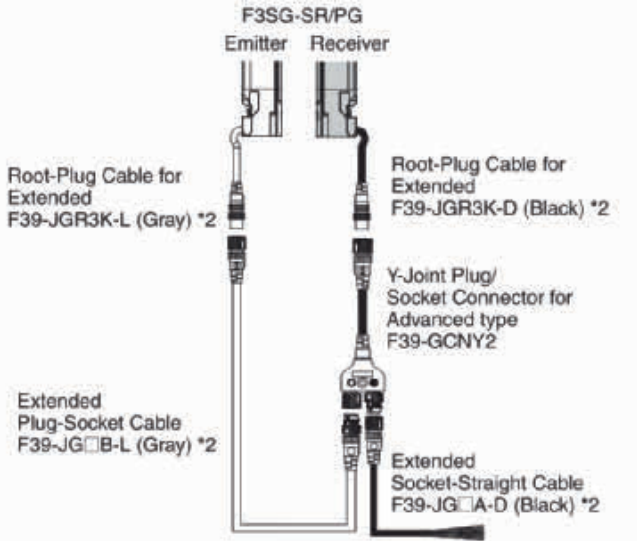

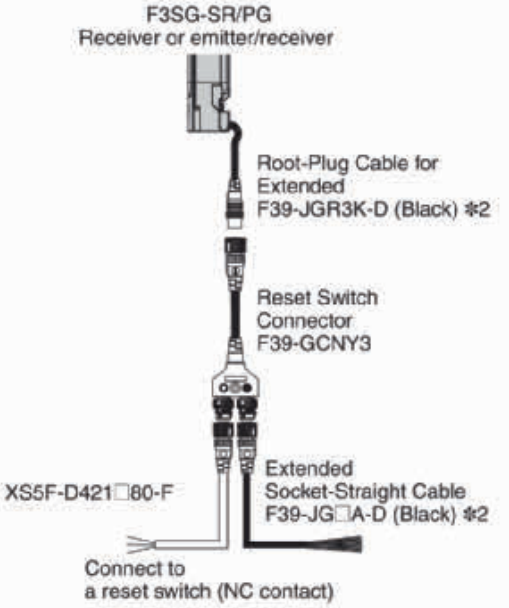
Collegamento con Intelligent Tap (sempre collegato per monitoraggio in Bluetooth oppure IO-Link)




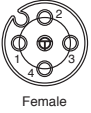
N°	DESCRIZIONE	IMMAGINE	LUNGHEZZA	CODICE
1	Cavo emettitore, 5 pin, grigio		3, 7, 10 m	F39-JG_C-L
2	Cavo ricevitore, 8 pin, nero		3, 7, 10 m	F39-JG_C-D
3	Cavo emettitore, grigio		30 cm	F39-JGR3K-L
4	Cavo ricevitore, nero		30 cm	F39-JGR3K-D
5	Cavo prolunga per emettitore, grigio		1, 3, 5, 7, 10, 15, 20 m	F39-JG_B-L
6	Cavo prolunga per ricevitore, nero		1, 3, 5, 7, 10, 15, 20 m	F39-JG_B-D
7	Cavo emettitore, grigio		3, 7, 10, 15, 20 m	F39-JG_A-L
8	Cavo ricevitore, nero		3, 7, 10, 15, 20 m	F39-JG_A-D
9	Cavi per connessione in serie (2 cavi per set)		12 cm	F39-JGR12-L
10	Cavo per connessione in serie con connettore M12 (2 cavi per set)		30 cm	F39-JGR3W
11	Cavo a doppio connettore per IO-Link GX-ILM08C		3, 10, 20 m	F39-JGB_L
12	Cavo a fili liberi per IO-Link NX-ILM400		2 m	XS5F-D521-DJ0-IL
13	Cavo di conversione per F3SN, F3SJ-A/-B		30 cm	F39-JGR3K-SJ
	Cavo di conversione per F3SG-RE		30 cm	F39-JGR3K-RE
	Cavo di conversione per MS4800		30 cm	F39-JGR3K-MS








4.3.3 Strumenti per riduzione del cablaggio

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	<p>Connettore a Y per riduzione del cablaggio. Lunghezza 0,5 m.</p> 	F39-GCNY2
	<p>Connettore a Y per cablaggio del pulsante di reset. Lunghezza 0,5 m</p> 	F39-GCNY3


Cavo M12 a 4 pin per collegamento del pulsante di reset con F39-GCNY3

IMMAGINE	PIEDINATURA	LUNGHEZZA	CODICE																				
	 <table border="1" data-bbox="635 1666 959 1765"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>Emitter</th> <th>Receiver</th> <th>Color</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>+24 VDC</td> <td>+24 VDC</td> <td>Brown</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Range setting</td> <td>OSSD 2</td> <td>White</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0 VDC</td> <td>0 VDC</td> <td>Blue</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Not used</td> <td>OSSD 1</td> <td>Black</td> </tr> </tbody> </table> <p>Female</p>	PIN	Emitter	Receiver	Color	1	+24 VDC	+24 VDC	Brown	2	Range setting	OSSD 2	White	3	0 VDC	0 VDC	Blue	4	Not used	OSSD 1	Black	<p>1 m 2 m 3 m 5 m 10 m 20 m</p>	<p>XS5F-D421-C80-F XS5F-D421-D80-F XS5F-D421-E80-F XS5F-D421-G80-F XS5F-D421-J80-F XS5F-D421-L80-F</p>
PIN	Emitter	Receiver	Color																				
1	+24 VDC	+24 VDC	Brown																				
2	Range setting	OSSD 2	White																				
3	0 VDC	0 VDC	Blue																				
4	Not used	OSSD 1	Black																				


## 4.3.4 Strumenti di programmazione

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	<b>Intelligent Tap</b> Nella confezione sono inclusi anche: 1x XS5Z-11 (tappo per connettori femmina) e 1x XS2Z-11 (tappo per connettori maschi)	F39-SGIT-IL3
	Modulo Bluetooth da abbinare all'Intelligent Tap	F39-SGBT
	Staffa dell'Intelligent Tap per guida DIN	F39-LITF1
	Software per PC – SD Manager 3	<a href="https://assets.omron.eu/downloads/software/en/v1/sd_manager_3_set_up_software_en.zip">https://assets.omron.eu/downloads/software/en/v1/sd_manager_3_set_up_software_en.zip</a> 
	App per Android o windows phone – SD Manager 3	

## 4.3.5 Lampada di segnalazione

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Lampada di segnalazione La lampada integra un selettore A – B per utilizzare il codice di scansione.	F39-SGLP


## 4.3.6 Laser di allineamento

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Laser di allineamento	F39-PTS

## 4.3.7 Braccetti di muting

Per la configurazione e tutti gli accessori relativi al muting, si veda la sezione 6 a pagina 22.

### 4.3.8 Pali di protezione

IMMAGINE	APPLICABILE A		ALTEZZA DEL PALO	CODICE
	F3SG-SR	F3SG-PG		
	Altezza protetta fino a 880 mm	F3SG-4PGA0670-2_	990 mm	F39-ST0990
	Altezza protetta fino a 1280 mm	F3SG-4PGA0970-3A/3L F3SG-4PGA1070-4_	1310 mm	F39-ST1310
	Altezza protetta fino a 1520 mm	F3SG-4PGA1370-4_	1630 mm	F39-ST1630
	Altezza protetta fino a 1840 mm	–	1950 mm	F39-ST1950
	Altezza protetta fino a 2080 mm	–	2270 mm	F39-ST2270

Per il montaggio a pavimento, utilizzare la base regolabile **F39-STB** (1 pezzo per codice).

### 4.3.9 Pali con specchi

IMMAGINE	APPLICABILE A		ALTEZZA DEL PALO	CODICE
	F3SG-SR	F3SG-PG		
	Altezza protetta fino a 880 mm	F3SG-4PGA0670-2A/2L	990 mm	F39-SML0990
	Altezza protetta fino a 1200 mm	F3SG-4PGA0970-3A/3L F3SG-4PGA1070-4A/4L	1310 mm	F39-SML1310
	Altezza protetta fino a 1520 mm	F3SG-4PGA1370-4A/4L	1630 mm	F39-SML1630
	Altezza protetta fino a 1840 mm	–	1950 mm	F39-SML1950
	–	F3SG-4PGA0670-2A/2L	990 mm	F39-PML0990-2
	–	F3SG-4PGA0970-3A/3L	1310 mm	F39-PML1310-3
	–	F3SG-4PGA1070-4A/4L		F39-PML1310-4
	–	F3SG-4PGA1370-4A/4L	1630 mm	F39-PML1630-4

Per il montaggio a pavimento, utilizzare la base regolabile **F39-STB** (1 pezzo per codice).

BARRIERA	PROTEZIONE	RANGE OPERATIVO [M]	SPECCHIO CON PALO	FATTORE DI RIDUZIONE	NUMERO DI SPECCHI E DISTANZA MASSIMA [m]		
					1	2	3
F3SG-SRA / B	Dito	10	F39-SML_____	15%	8,5	7	5,5
	Mano	20			17	14	11
	Braccio / gamba (45 mm)	20			17	14	11
	Corpo (85 mm)	20			17	14	11
F3SG-___-K (IP69K)	Dito	8	F39-PML_____	10%	6,8	5,6	4,4
	Mano	16			13,6	11,2	8,8
F3SG-PGA-___-A	Corpo (2, 3, 4 raggi)	20			17	14	11
F3SG-PGA-___-L	Corpo (2, 3, 4 raggi)	70			59,5	49	38,5
F3SG-PGA-___-A	Corpo (2, 3, 4 raggi)	20	F39-PML_____	10%	18	16	14
F3SG-PGA-___-L	Corpo (2, 3, 4 raggi)	70			63	56	49

Tabella 1: Distanze operative massime per soluzioni con protezione perimetrale.

#### 4.3.10 Coperture di protezione

La distanza operativa viene ridotta del 10%.

Non utilizzabili per F3SG-PG.

2 pezzi per codice.

IMMAGINE	BARRIERA PROTEZIONE DITO	BARRIERA PROTEZIONE MANO	BARRIERA PROTEZIONE BRACCIO/GAMBA	CODICE
	F3SG-4SR_0160-14	F3SG-4SR_0160-25	-	F39-HSG0160
	F3SG-4SR_0240-14	F3SG-4SR_0240-25	F3SG-4SR_0240-45	F39-HSG0240
	F3SG-4SR_0320-14	F3SG-4SR_0320-25	-	F39-HSG0320
	F3SG-4SR_0400-14	F3SG-4SR_0400-25	F3SG-4SR_0400-45	F39-HSG0400
	F3SG-4SR_0480-14	F3SG-4SR_0480-25	-	F39-HSG0480
	F3SG-4SR_0560-14	F3SG-4SR_0560-25	F3SG-4SR_0560-45	F39-HSG0560
	F3SG-4SR_0640-14	F3SG-4SR_0640-25	-	F39-HSG0640
	-	F3SG-4SR_0720-25	F3SG-4SR_0720-45	F39-HSG0720
	F3SG-4SR_0800-14	F3SG-4SR_0800-25	-	F39-HSG0800
	-	F3SG-4SR_0880-25	F3SG-4SR_0880-45	F39-HSG0880
	F3SG-4SR_0960-14-F	F3SG-4SR_0960-25-F	-	F39-HSG0960
	-	F3SG-4SR_1040-25	-	F39-HSG1040
	-	F3SG-4SR_1120-25	-	F39-HSG1120
	F3SG-4SR_1200-14	F3SG-4SR_1200-25	F3SG-4SR_1200-45	F39-HSG1200
	-	F3SG-4SR_1280-25	-	F39-HSG1280
	-	F3SG-4SR_1360-25	-	F39-HSG1360
	-	F3SG-4SR_1440-25	-	F39-HSG1440
	-	F3SG-4SR_1520-25	F3SG-4SR_1520-45	F39-HSG1520
	F3SG-4SR_1600-14	F3SG-4SR_1600-25	-	F39-HSG1600
	-	F3SG-4SR_1680-25	-	F39-HSG1680
-	F3SG-4SR_1760-25	-	F39-HSG1760	
-	F3SG-4SR_1840-25	-	F39-HSG1840	
-	F3SG-4SR_1920-25	-	F39-HSG1920	

## 5. F3SG-\_\_-K - Barriera IP69K

La barriera viene venduta già completa di tubo di protezione IP69K (diametro 60 mm) e precablatata con cavo da 15 m.

	RISOLUZIONE DITO (14 MM) PORTATA MAX: 12 M	RISOLUZIONE MANO (25 MM) PORTATA MAX: 24 M
	F3SG-4SRB0320-14-K	F3SG-4SRB0320-25-K
	F3SG-4SRB0400-14-K	F3SG-4SRB0400-25-K
	F3SG-4SRB0480-14-K	F3SG-4SRB0480-25-K
	F3SG-4SRB0560-14-K	F3SG-4SRB0560-25-K
	F3SG-4SRB0640-14-K	F3SG-4SRB0640-25-K
	F3SG-4SRB0720-14-K	F3SG-4SRB0720-25-K
	F3SG-4SRB0800-14-K	F3SG-4SRB0800-25-K
	F3SG-4SRB0880-14-K	F3SG-4SRB0880-25-K
	F3SG-4SRB0960-14-K	F3SG-4SRB0960-25-K
	F3SG-4SRB1000-14-K	F3SG-4SRB1000-25-K
	F3SG-4SRB1200-14-K	F3SG-4SRB1040-25-K
	F3SG-4SRB1400-14-K	F3SG-4SRB1120-25-K
	F3SG-4SRB1600-14-K	F3SG-4SRB1200-25-K
	F3SG-4SRB1800-14-K	F3SG-4SRB1280-25-K
	-	F3SG-4SRB1360-25-K
	-	F3SG-4SRB1440-25-K
	-	F3SG-4SRB1520-25-K
	-	F3SG-4SRB1600-25-K
-	F3SG-4SRB1680-25-K	
-	F3SG-4SRB1760-25-K	
-	F3SG-4SRB1840-25-K	

### 5.1 Staffe

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	2 staffe per set	F39-LSGTB-K

## 6. Soluzioni di muting con F3SG-SR e F3SG-PG

Utilizzando i braccetti F39-FMA\_\_\_ è possibile realizzare i seguenti tipi di muting:

TIPOLOGIA DI MUTING	SPECIFICHE	FASCI	IMMAGINE
L	Monodirezionale (solo in uscita dalla zona pericolosa)	Paralleli	
		Incrociati	
T	Bidirezionale (ingresso e uscita dalla zona pericolosa)	Paralleli	
		Incrociati	
X	Bidirezionale (ingresso e uscita dalla zona pericolosa)	Incrociati	

Tutte le indicazioni qui fornite in merito alla selezione e all'installazione dei sensori di muting sono puramente indicative e non possono sostituire un'accurata valutazione del rischio della macchine.

## 6.1 Fotocellule a riflessione diretta per muting

Secondo IEC/TS 62046:2008, è possibile utilizzare fotocellule a riflessione diretta per realizzare muting a T (bidirezionale) e L (monodirezionale), come si può vedere nella Figura 1 e Figura 2.

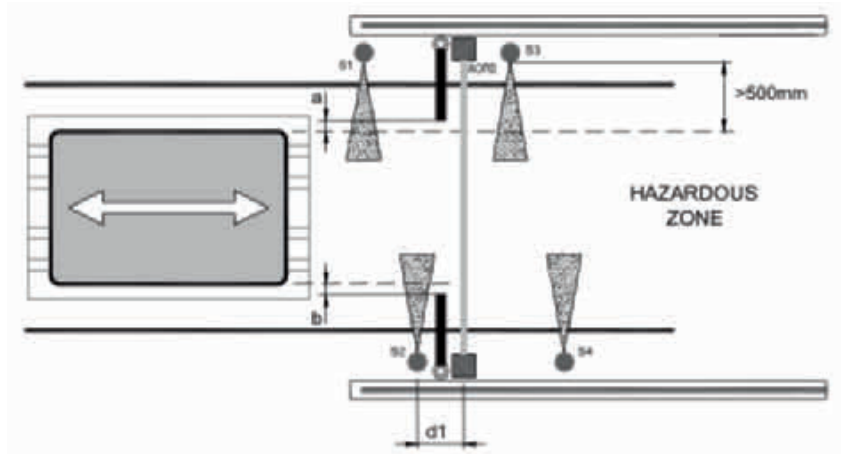


Figura 1: Esempio di installazione di fotocellule a riflessione diretta, vista superiore.

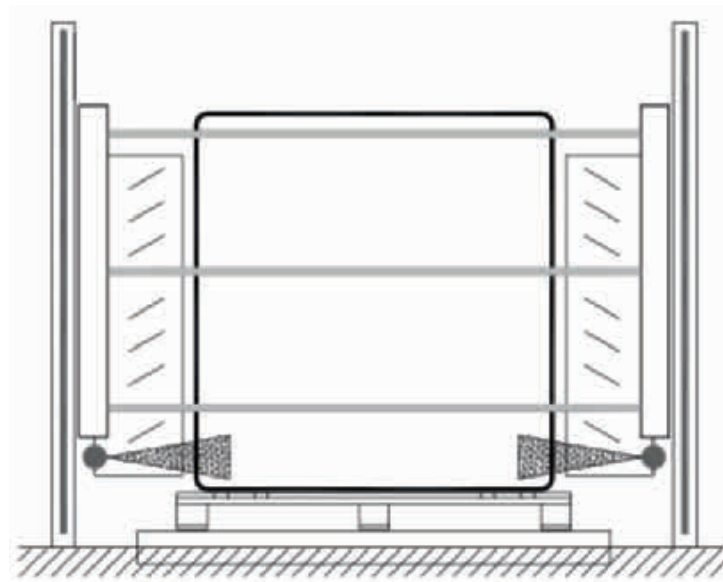


Figura 2: Esempio di installazione di fotocellule a riflessione diretta, vista frontale.

## 6.2 Muting a L (monodirezionale)

### 6.2.1 Descrizione

Il muting a L può essere utilizzato **solo** in uscita dalla zona pericolosa (Figura 3).

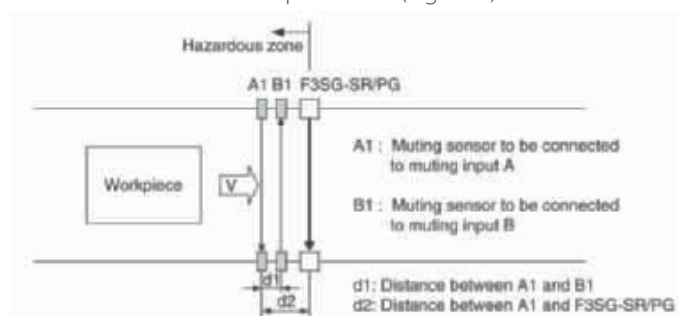


Figura 3: Installazione sensori per muting a L.

È possibile anche creare un muting a L con raggi incrociati.

### 6.2.2 Fotocellule

IMMAGINE	SPECIFICHE	PORTATA	CODICE
	Riflessione diretta (connettore M8)	1 m	E3AS-F1000IPD M3
	Riflessione diretta (connettore M8)	1,5 m	E3AS-F1500IPD M3
	Riflessione diretta (cavetto da 30 cm con M12)	1 m	E3AS-F1000IPD-M1TJ 0.3 M
	Riflessione diretta (cavetto da 30 cm con M12)	1,5 m	E3AS-F1500IPD-M1TJ 0.3 M
	Da utilizzare con con F39-FMA_R (connettore M8, acquistare anche i catarifrangenti E39-R1S)	4 m	E3Z-R86
	Da utilizzare con con F39-FMA_R (connettore M12, acquistare anche i catarifrangenti E39-R1S)	4 m	E3Z-R81 M1J 0.3 m
	Da utilizzare con F39-FMA_T (connettore M8)	10 m	E3Z-T86A

### 6.2.3 Braccetti

Possono essere utilizzati indifferentemente i seguenti braccetti:

IMMAGINE	SPECIFICHE	LUNGHEZZA	CODICE
	Braccetti di muting (emettitore e ricevitore) per fotocellule a sbarramento/riflessione diretta	150 mm	F39-FMA150T
		400 mm	F39-FMA400T
	Braccetti di muting (emettitore e ricevitore) per fotocellule a catarifrangente	150 mm	F39-FMA150R
		400 mm	F39-FMA400R

### Montaggio dei braccetti di muting

I braccetti possono essere direttamente sui pali di protezione (vedere pag. 19) oppure sulla barriera di sicurezza. In questo caso utilizzare la staffa F39-LMAF1 (2 staffe per set) come in Figura 4.

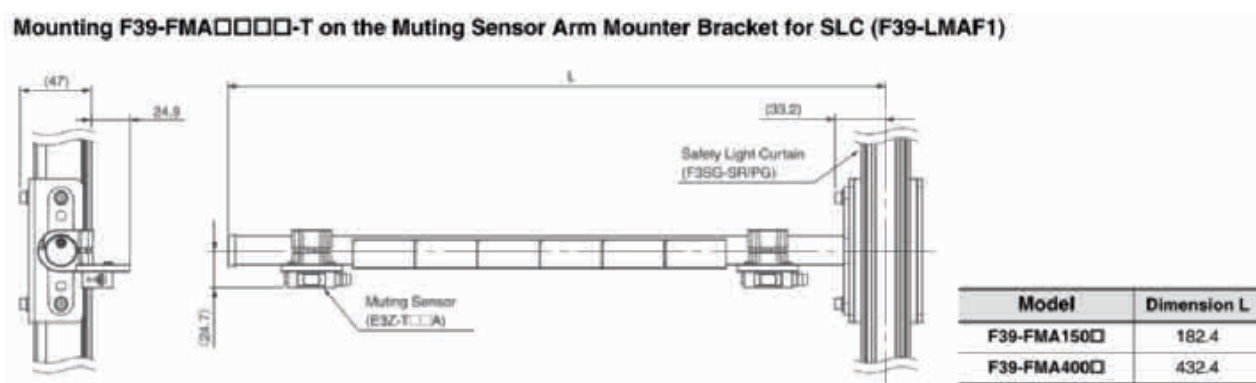







Figura 4: Fissaggio braccetti di muting sulla barriera con staffa F39-LMAF1

IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Staffa per montare i braccetti direttamente sulla barriera 2 pezzi per codice	F39-LMAF1






## 6.2.4 Accessori di cablaggio

### Soluzioni per fotocellule con connettore M8

IMMAGINE	SPECIFICHE	LUNGHEZZA CAVO	CODICE
	Box di connessione per barriera e sensori di muting (con tappi per connettori)	0,5 m	F39-GCN5
	Cavo per cablaggio dal box di connessione al quadro	3, 7, 10, 15, 20 m	F39-JG_A-D
	Cavo di conversione da M8 (lato sensore) a M12 (lato box di connessione)	0,2 m	XS3W-M42C-4C2-A
	Cavo di prolunga (M8 – M8) per sensori di muting	1 m	XS3W-M421-401-R
		2 m	XS3W-M421-402-R
		5 m	XS3W-M421-405-R
		10 m	XS3W-M421-410-R
	Cavo di prolunga (M8 a 90° – M8) per sensori di muting	2 m	XS3W-M424-402-R
		5 m	XS3W-M424-405-R

### Soluzioni per fotocellule con connettore M12

IMMAGINE	SPECIFICHE	LUNGHEZZA CAVO	CODICE
	Box di connessione per barriera e sensori di muting (con tappi per connettori)	0,5 m	F39-GCN5
	Cavo per cablaggio dal box di connessione al quadro	3, 7, 10, 15, 20 m	F39-JG_A-D
	Cavo di prolunga (M12 – M12) per sensori di muting	1 m	XS2W-D421-C81-F
		2 m	XS2W-D421-D81-F
		5 m	XS2W-D421-G81-F
		10 m	XS2W-D421-J81-F

## 6.2.5 Indicazioni per il cablaggio box di connessione F39-GCN5

CONNETTORE BOX F39-GCN5	FUNZIONE	CAVO CONSIGLIATO PER IL CABLAGGIO	LUNGHEZZA	NOTE																											
CN0 (8 pin)	Cablaggio box	F39-JG_A-D	3, 7, 10, 15, 20 m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Colore</th> <th>Funzione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Giallo</td> <td>Connesso con pin 1 CN1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Marrone</td> <td>+24V</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Grigio</td> <td>Non utilizzata</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Rosa</td> <td>Non utilizzata</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Nero</td> <td>OSSD1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Bianco</td> <td>OSSD2</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Blu</td> <td>0V</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Rosso</td> <td>Uscita ausiliaria</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Colore	Funzione	1	Giallo	Connesso con pin 1 CN1	2	Marrone	+24V	3	Grigio	Non utilizzata	4	Rosa	Non utilizzata	5	Nero	OSSD1	6	Bianco	OSSD2	7	Blu	0V	8	Rosso	Uscita ausiliaria
				Pin	Colore	Funzione																									
				1	Giallo	Connesso con pin 1 CN1																									
				2	Marrone	+24V																									
				3	Grigio	Non utilizzata																									
				4	Rosa	Non utilizzata																									
				5	Nero	OSSD1																									
				6	Bianco	OSSD2																									
7	Blu	0V																													
8	Rosso	Uscita ausiliaria																													
CN1 (5 pin)	Ingresso di reset/EDM	XS2H-D521-AG0-A	0,3 m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Colore</th> <th>Funzione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Marrone</td> <td>Connesso con pin 1 CN0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bianco</td> <td>Reset/EDM</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Blu</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Nero</td> <td>Ingresso per cancellare override</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Grigio</td> <td>24V da pin 2 CN0</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Colore	Funzione	1	Marrone	Connesso con pin 1 CN0	2	Bianco	Reset/EDM	3	Blu	–	4	Nero	Ingresso per cancellare override	5	Grigio	24V da pin 2 CN0									
		Pin	Colore	Funzione																											
		1	Marrone	Connesso con pin 1 CN0																											
		2	Bianco	Reset/EDM																											
3	Blu	–																													
4	Nero	Ingresso per cancellare override																													
5	Grigio	24V da pin 2 CN0																													
XS2H-D521-CG0-A	1 m																														
F39-JG_B-L (solo per prolunga)	1, 3, 5, 7, 10, 15, 20 m	–																													
CN2 (5 pin)	Uscita ausiliaria/ ingresso di test	XS2H-D521-AG0-A	0,3 m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Colore</th> <th>Funzione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Marrone</td> <td>24V da pin 2 CN0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bianco</td> <td>Uscita ausiliaria</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Blu</td> <td>0V</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Nero</td> <td>Ingresso di test</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Grigio</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Colore	Funzione	1	Marrone	24V da pin 2 CN0	2	Bianco	Uscita ausiliaria	3	Blu	0V	4	Nero	Ingresso di test	5	Grigio	–									
		Pin	Colore	Funzione																											
		1	Marrone	24V da pin 2 CN0																											
		2	Bianco	Uscita ausiliaria																											
3	Blu	0V																													
4	Nero	Ingresso di test																													
5	Grigio	–																													
XS2H-D521-CG0-A	1 m																														
F39-JG_B-L (solo per prolunga)	1, 3, 5, 7, 10, 15, 20 m	–																													
CN3 (5 pin)	Emettitore barriera	Cavo della barriera	–	–																											
CN4 (8 pin)	Ricevitore barriera	Cavo della barriera	–	–																											
CN5 (5 pin)	Sensore di muting A2	Cavo del sensore	Vedi paragrafo 6.2.4	NON presente nel muting a L																											
CN6 (5 pin)	Sensore di muting B2	Cavo del sensore	Vedi paragrafo 6.2.4	NON presente nel muting a L																											
CN7 (5 pin)	Sensore di muting A1	Cavo del sensore	Vedi paragrafo 6.2.4	–																											
CN8 (5 pin)	Sensore di muting B1	Cavo del sensore	Vedi paragrafo 6.2.4	–																											

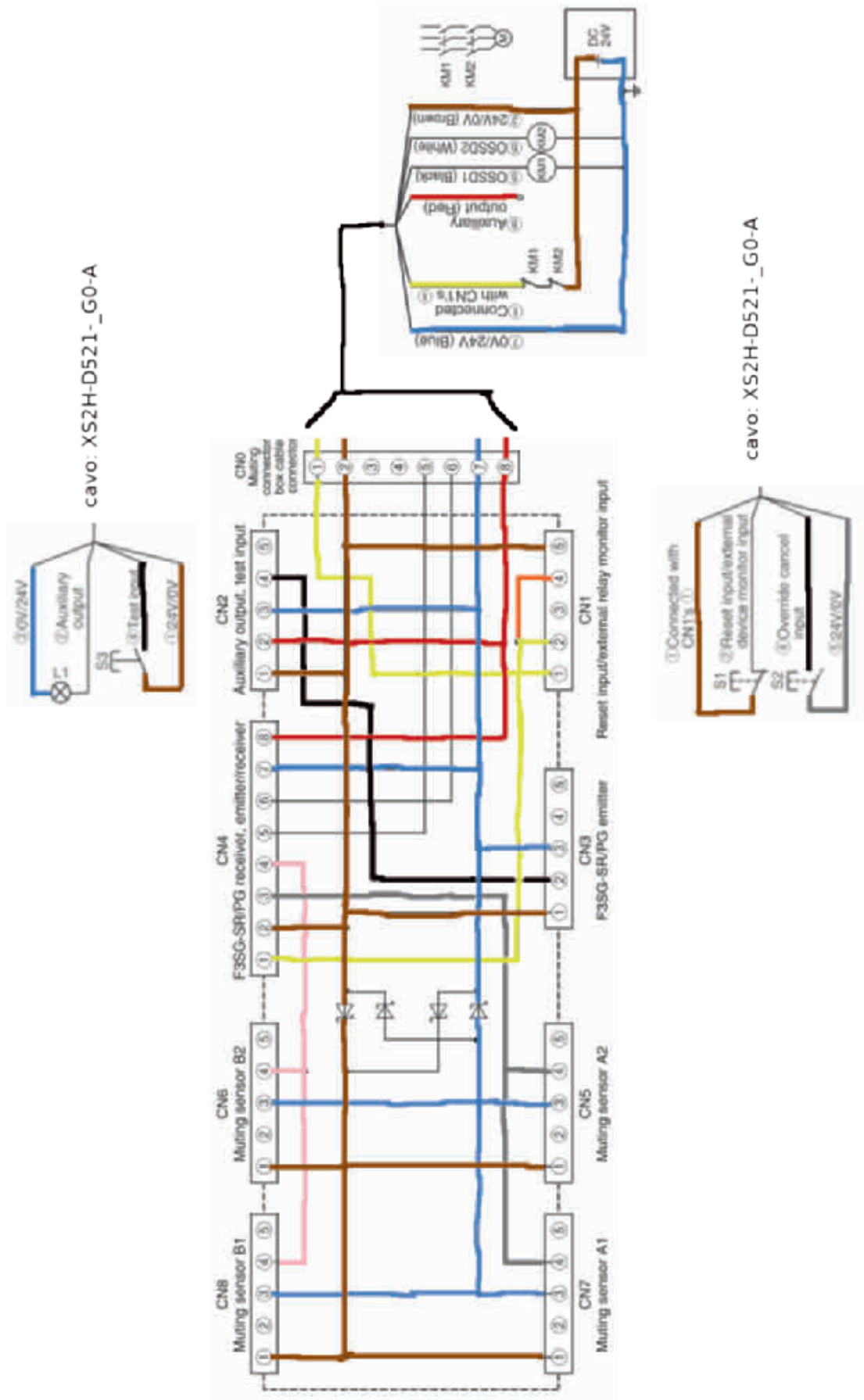


Figura 5: Connessioni interne del box di connessione F39-GCN5.

Il box di connessione F39-GCN5 viene già venduta con i tappi per connettori. Per i ricambi è possibile utilizzare i codici indicati in Figura 6.

## Accessories (Sold Separately)

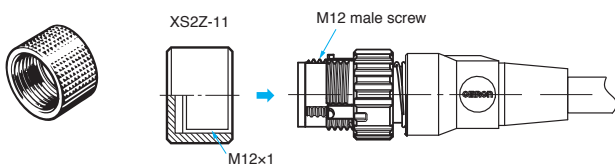
### Connector Covers

#### Water-resistant Covers

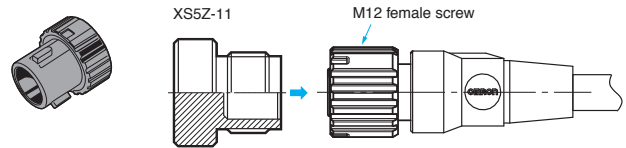
Model	Minimum order	Material	Suitable connector		Remarks
			Model	Mounting portion	
XS2Z-11	50	Brass/ nickel plated	XS5W	M12 male screw	This provides IP67 levels of protection. When mounting the Water-resistant Cover to a Connector, be sure to apply a torque range between 0.39 and 0.49 N·m to tighten the Water-resistant Cover.
XS5Z-11		PBT	XS5F/XS5W	M12 female screw	This provides IP67 levels of protection. This uses the Smart click mechanism. There's no need to keep track of locking torque.

#### Water-resistant Covers

##### XS2Z-11



##### XS5Z-11



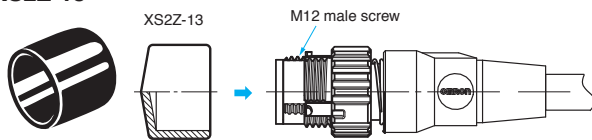
#### Dust Covers

Model	Minimum order	Material	Suitable connector		Remarks
			Model	Mounting portion	
XS2Z-13	50	Rubber/ black	XS5W	M12 male screw	The Dust Cover is for dust prevention and does not ensure IP67 degree of protection. When mounting the Dust Cover to a connector, be sure to press the Dust Cover onto the Connector until the Connector is fully inserted into the Dust Cover.
XS2Z-14			XS5F/XS5W	Contact blocks (female contact)	
XS2Z-15			M12 female screw		

**Note:** Pricing for water-resistant covers and dust covers is for individually-wrapped items.

#### Dust Covers

##### XS2Z-13



##### XS2Z-15/XS2Z-14

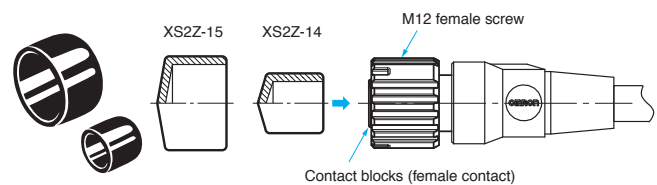


Figura 6: Tappi da utilizzare per box di connessione F39-GCN5.

### 6.3 Muting a T (bidirezionale)

#### 6.3.1 Descrizione

Il muting a T consente l'entrata e l'uscita dei prodotti dalla zona pericolosa (Figura 7).

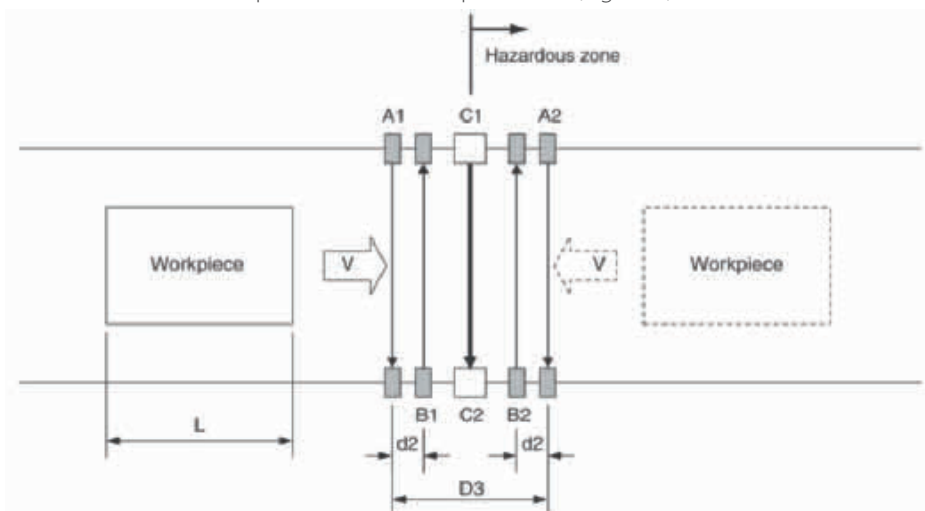


Figura 7: Installazione dei sensori per muting a T.

#### 6.3.2 Fotocellule

IMMAGINE	SPECIFICHE	PORTATA	CODICE
	Riflessione diretta (connettore M8)	1 m	E3AS-F1000IPD M3
	Riflessione diretta (connettore M8)	1,5 m	E3AS-F1500IPD M3
	Riflessione diretta (cavetto da 30 cm con M12)	1 m	E3AS-F1000IPD-M1TJ 0.3 M
	Riflessione diretta (cavetto da 30 cm con M12)	1,5 m	E3AS-F1500IPD-M1TJ 0.3 M
	Da utilizzare con con F39-FMA_R (connettore M8, acquistare anche i catarifrangenti E39-R1S)	4 m	E3Z-R86
	Da utilizzare con con F39-FMA_R (connettore M12, acquistare anche i catarifrangenti E39-R1S)	4 m	E3Z-R81 M1J 0.3 m
	Da utilizzare con F39-FMA_T (connettore M8) NON consigliate	10 m	E3Z-T86A



Attenzione! Utilizzando le fotocellule a sbarramento, è necessario cablare separatamente gli emettitori poiché i connettori presenti sul box di connessione F39-GCN5 vengono utilizzati solo per i ricevitori.

#### 6.3.3 Braccetti

IMMAGINE	SPECIFICHE	LUNGHEZZA	CODICE
	Braccetti di muting (emettitore e ricevitore) per fotocellule a sbarramento/riflessione diretta	150 mm	F39-FMA150T
		400 mm	F39-FMA400T
	Braccetti di muting (emettitore e ricevitore) per fotocellule a catarifrangente	150 mm	F39-FMA150R
		400 mm	F39-FMA400R

I braccetti corti (150 mm) possono essere utilizzati solo all'interno dell'area pericolosa.

I braccetti lunghi (400 mm) possono essere utilizzati sia all'interno sia all'esterno.<sup>1</sup>

Solitamente si utilizzano braccetti da 150 mm + 400 mm in modo da ridurre l'ingombro complessivo della soluzione.

<sup>1</sup> Secondo IEC/TS 62046:2008, la distanza di sicurezza tra i sensori di muting che consentono l'ingresso nella zona pericolosa deve essere maggiore di 250 mm.

### Montaggio dei braccetti di muting

I braccetti possono essere direttamente sui pali di protezione (vedere pag. 19) oppure sulla barriera di sicurezza.

In questo caso utilizzare la staffa F39-LMAF1 (2 staffe per set) come in Figura 4.

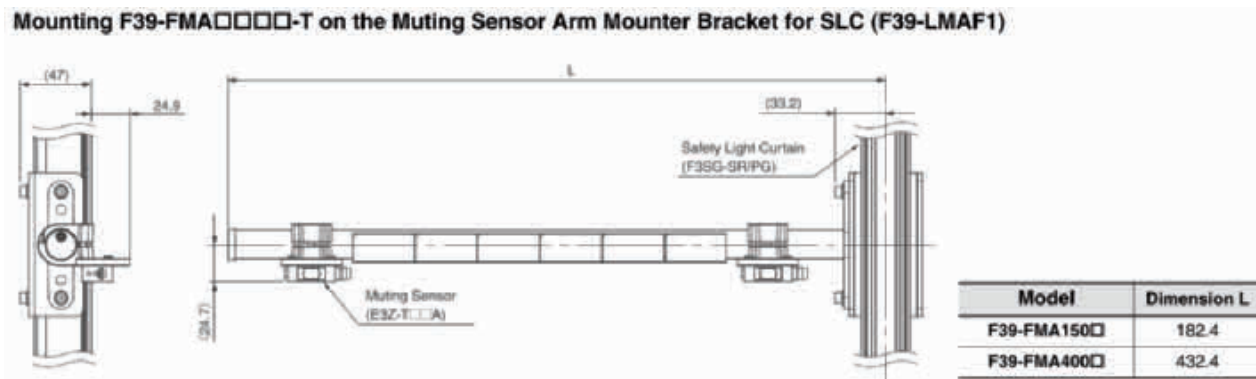


Figura 8: Fissaggio braccetti di muting sulla barriera con staffa F39-LMAF1




IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Staffa per montare i braccetti direttamente sulla barriera 2 pezzi per codice	F39-LMAF1

## 6.4 Accessori di cablaggio

Soluzioni per fotocellule con connettore M8

IMMAGINE	SPECIFICHE	LUNGHEZZA CAVO	CODICE
	Box di connessione per barriera e sensori di muting (con tappi per connettori)	0,5 m	F39-GCN5
	Cavo per cablaggio dal box di connessione al quadro	3, 7, 10, 15, 20 m	F39-JG_A-D
	Cavo di conversione da M8 (lato sensore) a M12 (lato box di connessione)	0,2 m	XS3W-M42C-4C2-A
	Cavo di prolunga (M8 – M8) per sensori di muting	1 m	XS3W-M421-401-R
		2 m	XS3W-M421-402-R
		5 m	XS3W-M421-405-R
		10 m	XS3W-M421-410-R
	Cavo di prolunga (M8 a 90° – M8) per sensori di muting	2 m	XS3W-M424-402-R
		5 m	XS3W-M424-405-R

Soluzioni per fotocellule con connettore M12

IMMAGINE	SPECIFICHE	LUNGHEZZA CAVO	CODICE
	Box di connessione per barriera e sensori di muting (con tappi per connettori)	0,5 m	F39-GCN5
	Cavo per cablaggio dal box di connessione al quadro	3, 7, 10, 15, 20 m	F39-JG_A-D
	Cavo di prolunga (M12 - M12) per sensori di muting	1 m	XS2W-D421-C81-F
		2 m	XS2W-D421-D81-F
		5 m	XS2W-D421-G81-F
		10 m	XS2W-D421-J81-F

6.4.1 Indicazioni per il cablaggio box di connessione F39-GCN5

CONNETTORE BOX F39-GCN5	FUNZIONE	CAVO CONSIGLIATO PER IL CABLAGGIO	LUNGHEZZA	NOTE																											
CN0 (8 pin)	Cablaggio box	F39-JG_A-D	3, 7, 10, 15, 20 m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Colore</th> <th>Funzione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Giallo</td> <td>Connesso con pin 1 CN1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Marrone</td> <td>+24V</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Grigio</td> <td>Non utilizzata</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Rosa</td> <td>Non utilizzata</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Nero</td> <td>OSSD1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Bianco</td> <td>OSSD2</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Blu</td> <td>0V</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Rosso</td> <td>Uscita ausiliaria</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Colore	Funzione	1	Giallo	Connesso con pin 1 CN1	2	Marrone	+24V	3	Grigio	Non utilizzata	4	Rosa	Non utilizzata	5	Nero	OSSD1	6	Bianco	OSSD2	7	Blu	0V	8	Rosso	Uscita ausiliaria
				Pin	Colore	Funzione																									
1	Giallo	Connesso con pin 1 CN1																													
2	Marrone	+24V																													
3	Grigio	Non utilizzata																													
4	Rosa	Non utilizzata																													
5	Nero	OSSD1																													
6	Bianco	OSSD2																													
7	Blu	0V																													
8	Rosso	Uscita ausiliaria																													
CN1 (5 pin)	Ingresso di reset/EDM	XS2H-D521-AG0-A	0,3 m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Colore</th> <th>Funzione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Marrone</td> <td>Connesso con pin 1 CN0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bianco</td> <td>Reset/EDM</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Blu</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Nero</td> <td>Ingresso per cancellare override</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Grigio</td> <td>24V da pin 2 CN0</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Colore	Funzione	1	Marrone	Connesso con pin 1 CN0	2	Bianco	Reset/EDM	3	Blu	-	4	Nero	Ingresso per cancellare override	5	Grigio	24V da pin 2 CN0									
		Pin	Colore		Funzione																										
		1	Marrone	Connesso con pin 1 CN0																											
2	Bianco	Reset/EDM																													
3	Blu	-																													
4	Nero	Ingresso per cancellare override																													
5	Grigio	24V da pin 2 CN0																													
XS2H-D521-CG0-A	1 m																														
		F39-JG_B-L (solo per prolunga)	1, 3, 5, 7, 10, 15, 20 m	-																											
CN2 (5 pin)	Uscita ausiliaria/ ingresso di test	XS2H-D521-AG0-A	0,3 m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Colore</th> <th>Funzione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Marrone</td> <td>24V da pin 2 CN0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bianco</td> <td>Uscita ausiliaria</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Blu</td> <td>0V</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Nero</td> <td>Ingresso di test</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Grigio</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Colore	Funzione	1	Marrone	24V da pin 2 CN0	2	Bianco	Uscita ausiliaria	3	Blu	0V	4	Nero	Ingresso di test	5	Grigio	-									
		Pin	Colore		Funzione																										
		1	Marrone	24V da pin 2 CN0																											
2	Bianco	Uscita ausiliaria																													
3	Blu	0V																													
4	Nero	Ingresso di test																													
5	Grigio	-																													
XS2H-D521-CG0-A	1 m																														
		F39-JG_B-L (solo per prolunga)	1, 3, 5, 7, 10, 15, 20 m	-																											
CN3 (5 pin)	Emettitore barriera	Cavo della barriera	-	-																											
CN4 (8 pin)	Ricevitore barriera	Cavo della barriera	-	-																											
CN5 (5 pin)	Sensore di muting A2	Cavo del sensore	Vedi paragrafo 6.1	-																											
CN6 (5 pin)	Sensore di muting B2	Cavo del sensore	Vedi paragrafo 6.1	-																											
CN7 (5 pin)	Sensore di muting A1	Cavo del sensore	Vedi paragrafo 6.1	-																											
CN8 (5 pin)	Sensore di muting B1	Cavo del sensore	Vedi paragrafo 6.1	-																											

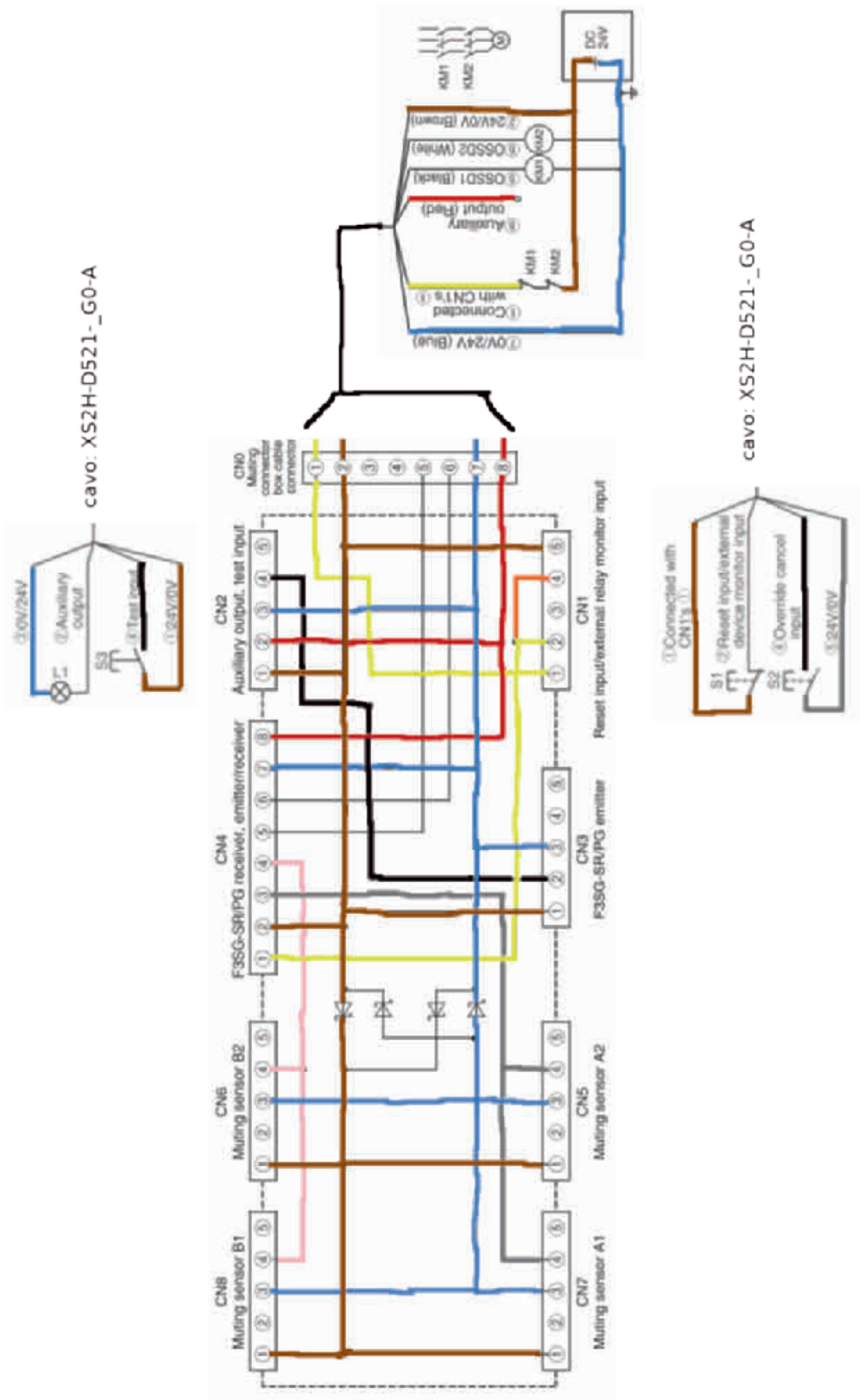


Figura 9: Connessioni interne del box di connessione F39-GCN5.



Il box di connessione F39-GCN5 viene già venduta con i tappi per connettori. Per i ricambi è possibile utilizzare i codici indicati in Figura 10.

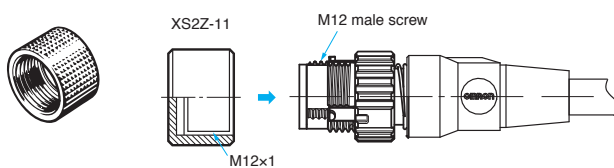
## Accessories (Sold Separately)

### Connector Covers Water-resistant Covers

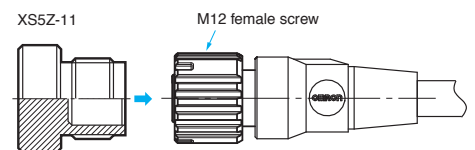
Model	Minimum order	Material	Suitable connector		Remarks
			Model	Mounting portion	
XS2Z-11	50	Brass/ nickel plated	XS5W	M12 male screw	This provides IP67 levels of protection. When mounting the Water-resistant Cover to a Connector, be sure to apply a torque range between 0.39 and 0.49 N·m to tighten the Water-resistant Cover.
XS5Z-11		PBT	XS5F/XS5W	M12 female screw	This provides IP67 levels of protection. This uses the Smart click mechanism. There's no need to keep track of locking torque.

#### Water-resistant Covers

##### XS2Z-11



##### XS5Z-11



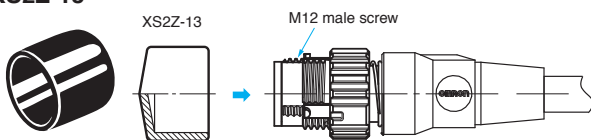
#### Dust Covers

Model	Minimum order	Material	Suitable connector		Remarks
			Model	Mounting portion	
XS2Z-13	50	Rubber/ black	XS5W	M12 male screw	The Dust Cover is for dust prevention and does not ensure IP67 degree of protection. When mounting the Dust Cover to a connector, be sure to press the Dust Cover onto the Connector until the Connector is fully inserted into the Dust Cover.
XS2Z-14			XS5F/XS5W	Contact blocks (female contact)	
XS2Z-15			M12 female screw		

**Note:** Pricing for water-resistant covers and dust covers is for individually-wrapped items.

#### Dust Covers

##### XS2Z-13



##### XS2Z-15/XS2Z-14

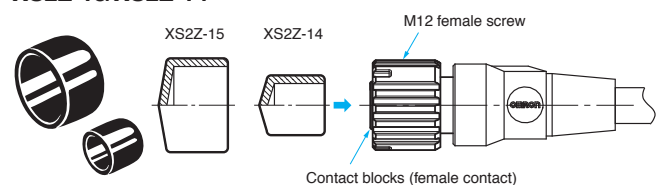


Figura 10: Tappi da utilizzare per box di connessione F39-GCN5.

## 6.5 Muting a X (bidirezionale)

### 6.5.1 Descrizione

Il punto di incrocio dei raggi deve essere all'interno della zona pericolosa e ad una distanza massima dalla barriera di sicurezza di 200 mm ( $d_5$  in Figura 11).

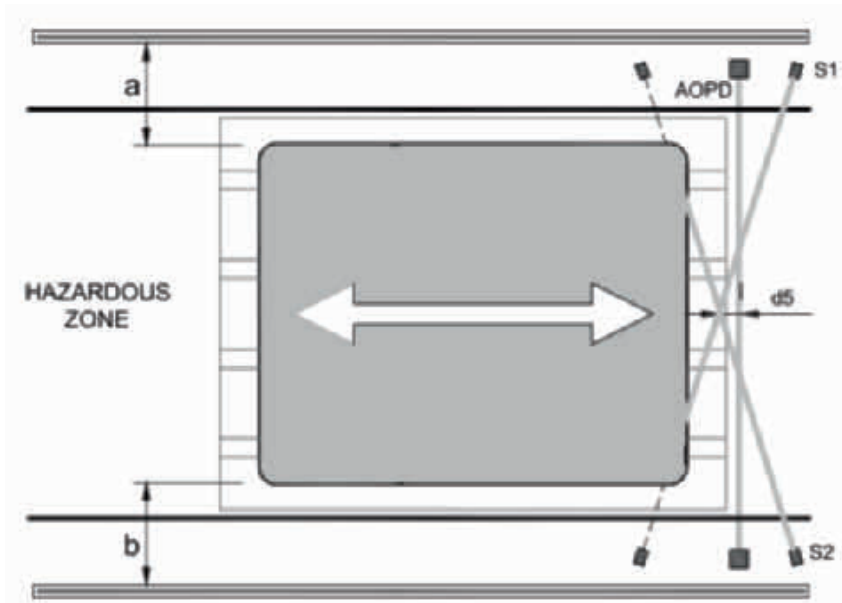


Figura 11: Posizionamento dell'incrocio dei sensori di muting.

I sensori devono essere installati ad una distanza maggiore rispetto al piano della prima ottica della barriera.

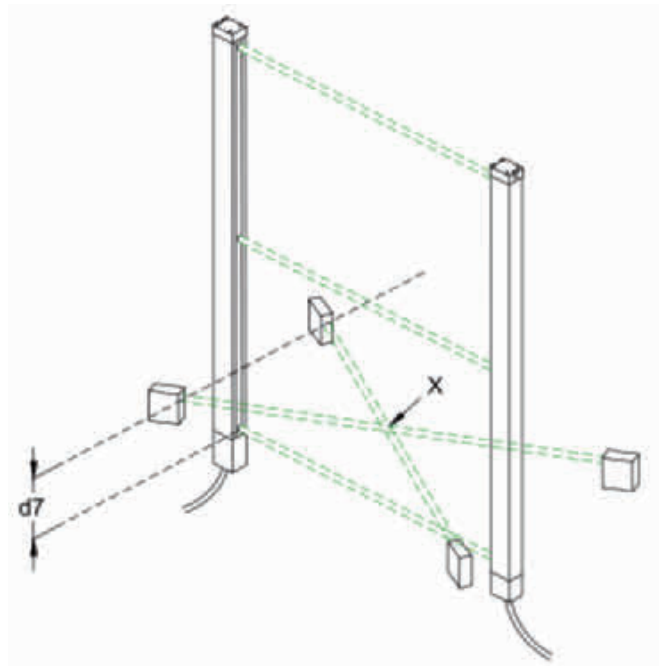
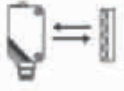
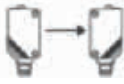



Figura 12: Installazione delle fotocellule di muting rispetto all'altezza della prima ottica.

## 6.6 Fotocellule

IMMAGINE	SPECIFICHE	PORTATA	CODICE
	Da utilizzare con con F39-FMA_R (connettore M8, acquistare anche i catarifrangenti E39-R1S)	4 m	E3Z-R86
	Da utilizzare con con F39-FMA_R (connettore M12, acquistare anche i catarifrangenti E39-R1S)	4 m	E3Z-R81 M1J 0.3 m
	Da utilizzare con F39-FMA_T (connettore M8)	10 m	E3Z-T86A

### 6.6.1 Braccetti

IMMAGINE	SPECIFICHE	LUNGHEZZA	CODICE
	Braccetti di muting (emettitore e ricevitore) per fotocellule a sbarramento	150 mm	F39-FMA150T
		400 mm	F39-FMA400T
	Braccetti di muting (emettitore e ricevitore) per fotocellule a catarifrangente	150 mm	F39-FMA150R
		400 mm	F39-FMA400R

### Montaggio dei braccetti di muting

I braccetti possono essere direttamente sui pali di protezione (vedere pag. 19) oppure sulla barriera di sicurezza. In questo caso utilizzare la staffa F39-LMAF1 (2 staffe per set) come in Figura 4.

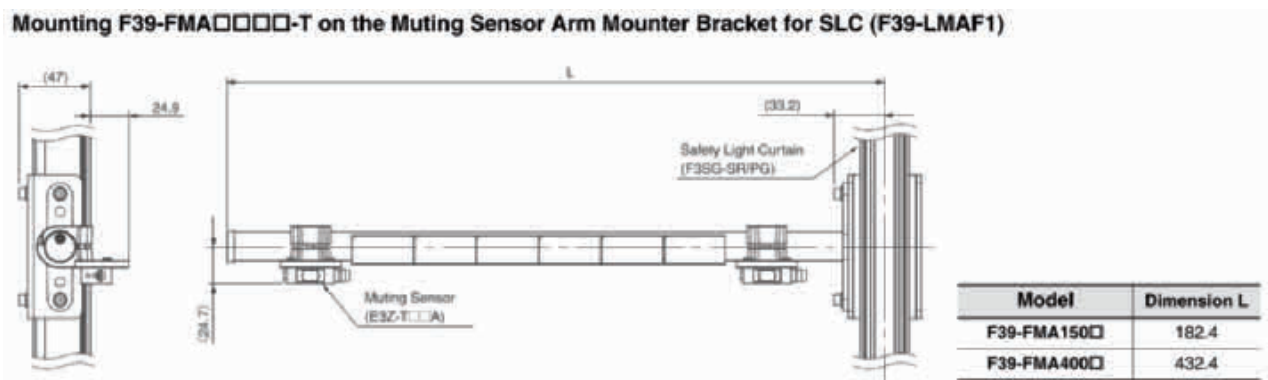








Figura 13: Fissaggio braccetti di muting sulla barriera con staffa F39-LMAF1




IMMAGINE	SPECIFICHE	CODICE
	Staffa per montare i braccetti direttamente sulla barriera 2 pezzi per codice	F39-LMAF1

## 6.7 Accessori di cablaggio

Soluzioni per fotocellule con connettore M8

IMMAGINE	SPECIFICHE	LUNGHEZZA CAVO	CODICE
	Box di connessione per barriera e sensori di muting (con tappi per connettori)	0,5 m	F39-GCN5
	Cavo per cablaggio dal box di connessione al quadro	3, 7, 10, 15, 20 m	F39-JG_A-D
	Cavo di conversione da M8 (lato sensore) a M12 (lato box di connessione)	0,2 m	XS3W-M42C-4C2-A
	Cavo di prolunga (M8 – M8) per sensori di muting	1 m	XS3W-M421-401-R
		2 m	XS3W-M421-402-R
		5 m	XS3W-M421-405-R
		10 m	XS3W-M421-410-R
	Cavo di prolunga (M8 a 90° – M8) per sensori di muting	2 m	XS3W-M424-402-R
		5 m	XS3W-M424-405-R

Soluzioni per fotocellule con connettore M12

IMMAGINE	SPECIFICHE	LUNGHEZZA CAVO	CODICE
	Box di connessione per barriera e sensori di muting (con tappi per connettori)	0,5 m	F39-GCN5
	Cavo per cablaggio dal box di connessione al quadro	3, 7, 10, 15, 20 m	F39-JG_A-D
	Cavo di prolunga (M12 – M12) per sensori di muting	1 m	XS2W-D421-C81-F
		2 m	XS2W-D421-D81-F
		5 m	XS2W-D421-G81-F
		10 m	XS2W-D421-J81-F

## 6.8 Indicazioni per il cablaggio box di connessione F39-GCN5

CONNETTORE BOX F39-GCN5	FUNZIONE	CAVO CONSIGLIATO PER IL CABLAGGIO	LUNGHEZZA	NOTE																											
CN0 (8 pin)	Cablaggio box	F39-JG_A-D	3, 7, 10, 15, 20 m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Colore</th> <th>Funzione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Giallo</td> <td>Connesso con pin 1 CN1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Marrone</td> <td>+24V</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Grigio</td> <td>Non utilizzata</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Rosa</td> <td>Non utilizzata</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Nero</td> <td>OSSD1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Bianco</td> <td>OSSD2</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Blu</td> <td>0V</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Rosso</td> <td>Uscita ausiliaria</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Colore	Funzione	1	Giallo	Connesso con pin 1 CN1	2	Marrone	+24V	3	Grigio	Non utilizzata	4	Rosa	Non utilizzata	5	Nero	OSSD1	6	Bianco	OSSD2	7	Blu	0V	8	Rosso	Uscita ausiliaria
				Pin	Colore	Funzione																									
1	Giallo	Connesso con pin 1 CN1																													
2	Marrone	+24V																													
3	Grigio	Non utilizzata																													
4	Rosa	Non utilizzata																													
5	Nero	OSSD1																													
6	Bianco	OSSD2																													
7	Blu	0V																													
8	Rosso	Uscita ausiliaria																													
CN1 (5 pin)	Ingresso di reset/EDM	XS2H-D521-AG0-A	0,3 m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Colore</th> <th>Funzione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Marrone</td> <td>Connesso con pin 1 CN0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bianco</td> <td>Reset/EDM</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Blu</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Nero</td> <td>Ingresso per cancellare override</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Grigio</td> <td>24V da pin 2 CN0</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Colore	Funzione	1	Marrone	Connesso con pin 1 CN0	2	Bianco	Reset/EDM	3	Blu	-	4	Nero	Ingresso per cancellare override	5	Grigio	24V da pin 2 CN0									
		Pin	Colore		Funzione																										
		1	Marrone		Connesso con pin 1 CN0																										
2	Bianco	Reset/EDM																													
3	Blu	-																													
4	Nero	Ingresso per cancellare override																													
5	Grigio	24V da pin 2 CN0																													
XS2H-D521-CG0-A	1 m																														
F39-JG_B-L (solo per prolunga)	1, 3, 5, 7, 10, 15, 20 m	-																													
CN2 (5 pin)	Uscita ausiliaria/ ingresso di test	XS2H-D521-AG0-A	0,3 m	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>Colore</th> <th>Funzione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Marrone</td> <td>24V da pin 2 CN0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bianco</td> <td>Uscita ausiliaria</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Blu</td> <td>0V</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Nero</td> <td>Ingresso di test</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Grigio</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Pin	Colore	Funzione	1	Marrone	24V da pin 2 CN0	2	Bianco	Uscita ausiliaria	3	Blu	0V	4	Nero	Ingresso di test	5	Grigio	-									
		Pin	Colore		Funzione																										
		1	Marrone		24V da pin 2 CN0																										
2	Bianco	Uscita ausiliaria																													
3	Blu	0V																													
4	Nero	Ingresso di test																													
5	Grigio	-																													
XS2H-D521-CG0-A	1 m																														
F39-JG_B-L (solo per prolunga)	1, 3, 5, 7, 10, 15, 20 m	-																													
CN3 (5 pin)	Emettitore barriera	Cavo della barriera	-	-																											
CN4 (8 pin)	Ricevitore barriera	Cavo della barriera	-	-																											
CN5 (5 pin)	Sensore di muting A2	Cavo del sensore	Vedi paragrafo 6.4	NON presente nel muting a X																											
CN6 (5 pin)	Sensore di muting B2	Cavo del sensore	Vedi paragrafo 6.4	NON presente nel muting a X																											
CN7 (5 pin)	Sensore di muting A1	Cavo del sensore	Vedi paragrafo 6.4	-																											
CN8 (5 pin)	Sensore di muting B1	Cavo del sensore	Vedi paragrafo 6.4	-																											

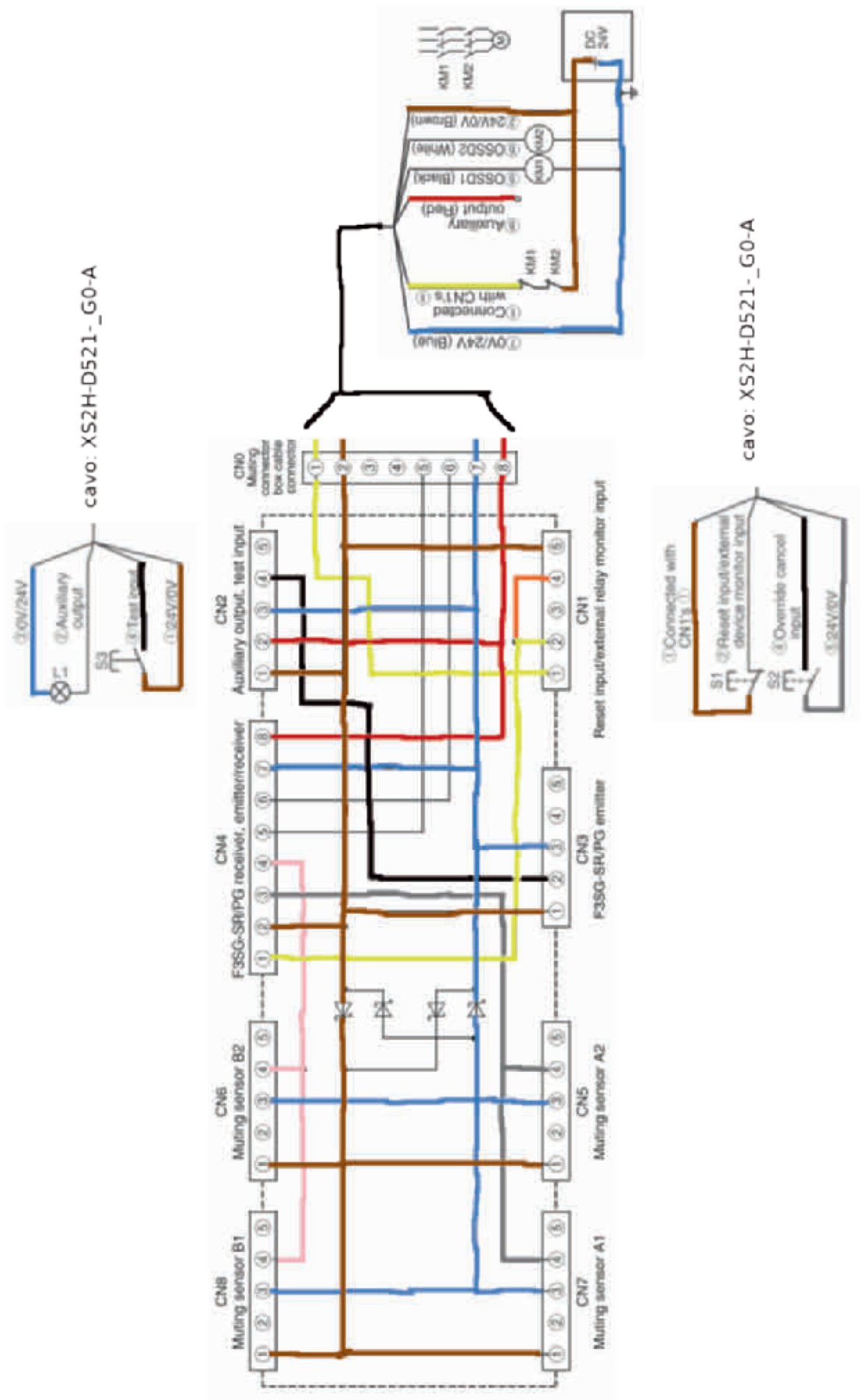


Figura 14: Connessioni interne del box di connessione F39-GCN5.

Il box di connessione F39-GCN5 viene già venduta con i tappi per connettori. Per i ricambi è possibile utilizzare i codici indicati in Figura 15.

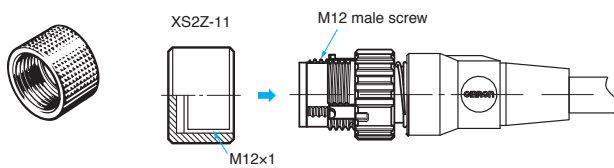
## Accessories (Sold Separately)

### Connector Covers Water-resistive Covers

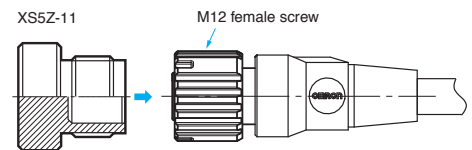
Model	Minimum order	Material	Suitable connector		Remarks
			Model	Mounting portion	
XS2Z-11	50	Brass/ nickel plated	XS5W	M12 male screw	This provides IP67 levels of protection. When mounting the Water-resistive Cover to a Connector, be sure to apply a torque range between 0.39 and 0.49 N·m to tighten the Water-resistive Cover.
XS5Z-11		PBT	XS5F/XS5W	M12 female screw	

#### Water-resistive Covers

##### XS2Z-11



##### XS5Z-11



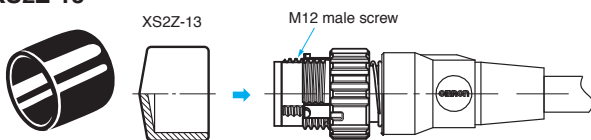
#### Dust Covers

Model	Minimum order	Material	Suitable connector		Remarks
			Model	Mounting portion	
XS2Z-13	50	Rubber/ black	XS5W	M12 male screw	The Dust Cover is for dust prevention and does not ensure IP67 degree of protection. When mounting the Dust Cover to a connector, be sure to press the Dust Cover onto the Connector until the Connector is fully inserted into the Dust Cover.
XS2Z-14			XS5F/XS5W	Contact blocks (female contact)	
XS2Z-15			M12 female screw		

**Note:** Pricing for water-resistive covers and dust covers is for individually-wrapped items.

#### Dust Covers

##### XS2Z-13



##### XS2Z-15/XS2Z-14

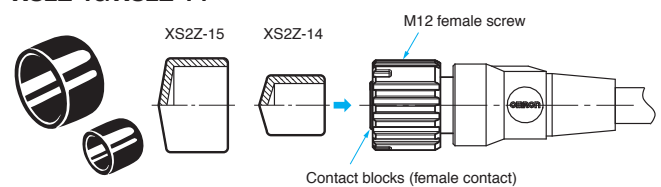


Figura 15: Tappi da utilizzare per box di connessione F39-GCN5.

## 7. Moduli di sicurezza

### 7.1 G9SE

USCITE DI SICUREZZA Istantanee	USCITE DI SICUREZZA TEMPORIZZATE	USCITE AUSILIARIE	RIPRISTINO	ALIMENTAZIONE	DESCRIZIONE	CODICE
DPST-NA	–	1, PNP	A/M	24 Vcc	Modulo di sicurezza	G9SE-201
4PST-NA	–	1, PNP	A/M	24 Vcc	Modulo di sicurezza	G9SE-401
DPST-NA	DPST-NA	1, PNP	A/M	24 Vcc	Modulo di sicurezza	G9SE-221-T05 <sup>1</sup>
DPST-NA	DPST-NA	1, PNP	A/M	24 Vcc	Modulo di sicurezza	G9SE-221-T30 <sup>2</sup>

### 7.2 G9SB

USCITE DI SICUREZZA Istantanee	USCITE DI SICUREZZA TEMPORIZZATE	USCITE AUSILIARIE	RIPRISTINO	ALIMENTAZIONE	DESCRIZIONE	CODICE
DPST-NA	–	–	A	24 Vca/Vcc	Modulo di sicurezza	G9SB-200-B
DPST-NA	–	–	M	24 Vca/Vcc	Modulo di sicurezza	G9SB-200-D
3PST-NA	–	SPST-NC	A	24 Vca/Vcc	Modulo di sicurezza	G9SB-301-B
3PST-NA	–	SPST-NC	M	24 Vca/Vcc	Modulo di sicurezza	G9SB-301-D

### 7.3 G9SA

È possibile collegare 1 modulo di sicurezza e 1 espansione.

USCITE DI SICUREZZA Istantanee	USCITE DI SICUREZZA TEMPORIZZATE	USCITE AUSILIARIE	RIPRISTINO	ALIMENTAZIONE	DESCRIZIONE	CODICE
3PST-NA	–	SPST-NC	A/M	24 Vca/Vcc	Modulo di sicurezza	G9SA-301
				100...240 Vca		
5PST-NA	–	SPST-NC	A/M	24 Vca/Vcc	Modulo di sicurezza	G9SA-501
				100...240 Vca		
3PST-NA	DPST-NA	SPST-NC	A/M	24 Vca/Vcc	Modulo di sicurezza	G9SA-321-T075 <sup>3</sup>
				100...240 Vca		
3PST-NA	DPST-NA	SPST-NC	A/M	24 Vca/Vcc	Modulo di sicurezza	G9SA-321-T15 <sup>4</sup>
				100...240 Vca		
3PST-NA	DPST-NA	SPST-NC	A/M	24 Vca/Vcc	Modulo di sicurezza	G9SA-321-T30 <sup>5</sup>
				100...240 Vca		
3PST-NA	–	SPST-NC	–	–	Espansione	G9SA-EX-301
3PST-NA	–	SPST-NC	–	–	Espansione	G9SA-EX301-T075
3PST-NA	–	SPST-NC	–	–	Espansione	G9SA-EX031-T15
3PST-NA	–	SPST-NC	–	–	Espansione	G9SA-EX031-T30

<sup>1</sup> G9SE-221-T05. Impostabile a: 0, 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5 s

<sup>2</sup> G9SE-221-T30. Impostabile a: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 20, 25, 30 s

<sup>3</sup> G9SA-321-T075 e -EX031-T075. Impostabile a: 0,5, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5, 5, 5,5, 6, 6,5, 7, 7,5 s

<sup>4</sup> G9SA-321-T15 e -EX031-T15. Impostabile a: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 s

<sup>5</sup> G9SA-321-T30 e -EX031-T30. Impostabile a: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 s



## 7.4 G9SR

USCITE DI SICUREZZA ISTANTANEE	USCITE DI SICUREZZA TEMPORIZZATE	USCITE AUSILIARIE	RIPRISTINO	ALIMENTAZIONE	DESCRIZIONE	CODICE
2, OSSD	–	1, PNP	A/M	24 Vcc	Modulo di sicurezza	G9SR-BC201-RC
2PST-NA	–	1, PNP	A/M	24 Vcc	Modulo di sicurezza	G9SR-AD201-RC
–	3PST-NA	1, PNP	A/M	24 Vcc	Espansione	G9SR-EX031-T90-RC

I moduli G9SR possono essere connessi tra loro per collegare più dispositivi di sicurezza secondo la seguente tabella:

CONFIGURAZIONE	DISPOSITIVI A DOPPIO CANALE GESTIBILI	USCITE DI SICUREZZA
G9SR-BC	1	2, OSSD
G9SR-AD	1	2, PST-NA
G9SR-AD + 1x G9SR-EX031	1	5, PST-NA
G9SR-AD + 2x G9SR-EX031	1	8, PST-NA
G9SR-AD + 3x G9SR-EX031	1	11, PST-NA
G9SR-BC + G9SR-AD + 1x G9SR-EX031	2	5, PST-NA
G9SR-BC + G9SR-AD + 2x G9SR-EX031	2	8, PST-NA
G9SR-BC + G9SR-AD + 3x G9SR-EX031	2	11, PST-NA
2x G9SR-BC + G9SR-AD + 1x G9SR-EX031	3	5, PST-NA
2x G9SR-BC + G9SR-AD + 2x G9SR-EX031	3	8, PST-NA
2x G9SR-BC + G9SR-AD + 3x G9SR-EX031	3	11, PST-NA

## 7.5 G9SP

Controllore di sicurezza programmabile tramite software (G9SP Configurator).

INGRESSI DI SICUREZZA	USCITE DI SICUREZZA	USCITE AUSILIARIE	ALIMENTAZIONE	CODICE
10	4	4	24 Vcc	G9SP-N10S
10	16	–	24 Vcc	G9SP-N10D
20	8	–	24 Vcc	G9SP-N20S

È possibile utilizzare massimo 2 espansioni non di sicurezza a scelta tra:

INGRESSI	USCITE	ALIMENTAZIONE	CODICE
12	8	24 Vcc	CP1W-20EDT1
–	32	24 Vcc	CP1W-32EDT1

## 8. Appendice tecnica

### 8.1 Tabella compatibilità barriere

Tabella di compatibilità lato EMETTITORE:

	F3S-TGR-CL		F3SG-RA		F3SG-RE		F3SG-SR/-PG	
PIN	COLORE	SEGNALE	COLORE	SEGNALE	COLORE	SEGNALE	COLORE	SEGNALE
1	Marrone	+24V	Marrone	+24V	Marrone	+24V	Marrone	+24V
2	Bianco	Test	Nero	Test	Bianco	Range	Nero	Test
3	Blu	0V	Blu	0V	Blu	0V	Blu	0V
4	Nero	–	Bianco	–	Nero	–	Bianco	COM+
5	–	–	Giallo	–	–	–	Giallo	Range / COM-

Tabella di compatibilità lato RICEVITORE:

	F3S-TGR-CL		F3SG-RA		F3SG-RE		F3SG-SR/-PG	
PIN	COLORE	SEGNALE	COLORE	SEGNALE	COLORE	SEGNALE	COLORE	SEGNALE
1	Bianco	Reset	Giallo	Reset	Marrone	+24V	Giallo	Reset
2	Marrone	+24V	Marrone	+24V	Bianco	OSSD2	Marrone	+24V
3	Verde	MUT A	Grigio	MUT A	Blu	0V	Grigio	MUT A / COM+
4	Giallo	MUT B	Rosa	MUT B	Nero	OSSD1	Rosa	MUT B / COM-
5	Grigio	OSSD1	Nero	OSSD1	–	–	Nero	OSSD1
6	Rosa	OSSD2	Bianco	OSSD2	–	–	Bianco	OSSD2
7	Blu	0V	Blu	0V	–	–	Blu	0V
8	Rosso	LMS	Rosso	AUX	–	–	Rosso	AUX

## 9. Bibliografia di riferimento

- Catalogo F3SG-SR e F3SG-PG, F105-E1-06.
- Manuale F3SG-SR e F3SG-PG, Z405-E1-03.
- IEC/TS 62046:2008 –  
Sicurezza del macchinario –  
Applicazione dei dispositivi di protezione per rilevare la presenza di persone.
- Catalogo E3Z, E701.
- Catalogo E3AS, E587.
- Manuale F3W-MA, Z355-E1-04.



Vuoi saperne di più?

OMRON ITALIA

 +39 02 326 81

 [industrial.omron.it](http://industrial.omron.it)

## Uffici vendite e supporto tecnico

### Austria

Tel: +43 (0) 2236 377 800  
[industrial.omron.at](http://industrial.omron.at)

### Belgio

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[industrial.omron.be](http://industrial.omron.be)

### Danimarca

Tel: +45 43 44 00 11  
[industrial.omron.dk](http://industrial.omron.dk)

### Finlandia

Tel: +358 (0) 207 464 200  
[industrial.omron.fi](http://industrial.omron.fi)

### Francia

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00  
[industrial.omron.fr](http://industrial.omron.fr)

### Germania

Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[industrial.omron.de](http://industrial.omron.de)

### Norvegia

Tel: +47 22 65 75 00  
[industrial.omron.no](http://industrial.omron.no)

### Paesi Bassi

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[industrial.omron.nl](http://industrial.omron.nl)

### Polonia

Tel: +48 22 458 66 66  
[industrial.omron.pl](http://industrial.omron.pl)

### Portogallo

Tel: +351 21 942 94 00  
[industrial.omron.pt](http://industrial.omron.pt)

### Regno Unito

Tel: +44 (0) 1908 258 258  
[industrial.omron.co.uk](http://industrial.omron.co.uk)

### Repubblica Ceca

Tel: +420 234 602 602  
[industrial.omron.cz](http://industrial.omron.cz)

### Russia

Tel: +7 495 648 94 50  
[industrial.omron.ru](http://industrial.omron.ru)

### Spagna

Tel: +34 902 100 221  
[industrial.omron.es](http://industrial.omron.es)

### Sud Africa

Tel: +27 (0)11 579 2600  
[industrial.omron.co.za](http://industrial.omron.co.za)

### Svezia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[industrial.omron.se](http://industrial.omron.se)

### Turchia

Tel: +90 (216) 556 51 30  
[industrial.omron.com.tr](http://industrial.omron.com.tr)

### Ungheria

Tel: +36 1 399 30 50  
[industrial.omron.hu](http://industrial.omron.hu)

### Altri rappresentanti commerciali Omron

[industrial.omron.eu](http://industrial.omron.eu)