


节省工时、节省维护保养费用、耐环境性强的FA用防水接插件

- 适用于IP67、实现了94V-0不易燃性的FA专用小型接插件。
- 通过使布线系统的接插件化使设备更易维护，且缩短了设备的停机时间。
- 推出附带电缆的接插件与组合式接插件。
- 组合式接插件有压接型、焊接型、螺丝连线型3种。
- 带电缆接插件是获得UL标准认证的产品。
- 依据IEC61076-2-101 (IEC60947-5-2)、NECA4202。

 详情请参见第22页“注意事项”。



额定规格

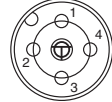

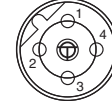
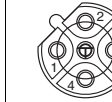
额定电流	4 A
额定电压	AC/DC 250V
接触电阻 (接插件)	40mΩ以下 (20mV以下、100mA以下)
绝缘电阻	1,000MΩ以上 (DC500V)
绝缘强度 (接插件)	AC1,500V 1min (漏电流 1mA以下)
保护结构	IP67 (IEC60529)
耐插拔	200次以上
电缆保持力	电缆外径: 6mm 98N/15s
	4~5mm 49N/15s
	3mm 29N/15s
使用环境温度范围	工作时: -25°C~70°C
使用湿度范围	20%~85%

材质和处理

项目		XS2F/H/W	XS2M/R/P	XS2C/G
接点	材质	磷青铜	黄铜	
	处理	镍底镀金0.4-μm		
固定支架	材质	黄铜*		
	处理	镍电镀*		
端子块	材质	PBT树脂 (UL94V-0)	PA树脂 (UL94V-0)	PBT树脂 (UL94V-0)
	处理	DC用: 亮灰色、AC用: 暗灰色		
O环/橡胶套筒		橡胶		
罩盖		软PBT (UL94V-0)	—	PBT树脂 (UL94V-0)
电缆	不易燃 机器人电缆	UL AWM2464 CL3、 φ6.0 AWG20 (0.5mm ²) 配置: 0.08mm/110根	—	—
	标准电缆 (直流无极 性用)	φ6.0 AWG20 (0.5mm ²) 配置: 0.12mm/45根	—	—
	不易燃 机器人电缆 (型号E2E 旧端子配线 用)	UL AWM2464 CL3、 φ6.0 AWG20 (0.5mm ²) 配置: 0.08mm/110根	—	—
	标准电缆 (耐热 (105°C))	φ6.0 AWG20 (0.5mm ²) 配置: 0.12mm/45根	—	—
	标准电缆 (防溅)	φ6.6 AWG20 (0.5mm ²) 配置: 0.08mm/110根	—	—



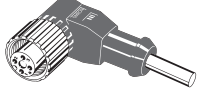



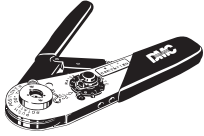


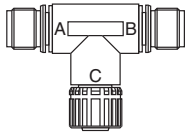
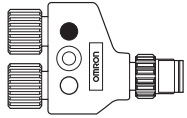



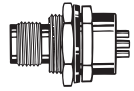
* XS2R T字型接插件为白色铝合金。

插座形状

DC用		AC用	
口接点侧	测量接点侧	口接点侧	测量接点侧
			

注: 如图所示, DC用、AC用接插件在接合部各不相同, 因而相互之间无法进行接合。

产品清单

名称	型号		形状
1. 连接到电缆的接插件	XS2W插座/插头两侧接插件		
	XS2F单侧插座接插件		
	XS2F单侧插座接插件 带LED		
	XS2H单侧插头接插件		
2. 接插件组件（压接、焊接或螺钉接） 用于启用传感器电缆和继电气电缆接插件。	XS2G插头组件		
	XS2C插座组件		
	XY2F压接工具（用于压接接插件）		
	XW4Z螺丝刀（用于螺丝接插件）		
3. 接线盒接插件 用于启用接线盒的接插件。	XS2P面板安装插座		
4. T型连接和Y型连接 用于分支和菊花链连接	XS2R T型连接/Y型连接插头/插座接插件	T型连接	
		Y型连接	
5. 传感器接插件组件 用于启用传感器内的接插件。	XS2M插头	带螺纹的嵌入式插头	
		不带螺纹的嵌入式插头	
6. 面板安装接插件 用于启用安装于面板的I/O盒接插件	XS2M插头	法兰安装插头	
		螺钉安装插头	

XS2W 插座/插头两侧接插件

型号图例

使用此型号图例来将产品与其它型号区分。订货时，使用种类表里的型号。

XS2W-D **2** **1**

1
2
3
4
5
6
7
8
9

1. 类型

W：带电缆接插件、插座/插头两侧接插件

2. AC/DC（接合部形状）

D：DC用

3. 接插件极数

4：4极

5：5极

4. 接点电镀规格

2：镀金 0.4- μm

5. 电缆引出方向

1：直线型/直线型

2：L型/L型

3：直线型(插座)/L型(插头)

4：L型(插座)/直线型(插头)

6. 电缆长度

A：0.3m（直线型/仅直线型）

B：0.5m（直线型/仅直线型）

C：1m（直线型/仅直线型）

D：2m

E：3m（直线型/仅直线型）

F：4m（直线型/仅直线型）

G：5m

H：7m（直线型/仅直线型）

J：10m（直线型/仅直线型）

K：15m（直线型/仅直线型）

L：20m（直线型/仅直线型）

7. 连接

连接编号

① ② ③ ④

8：褐色 白色 蓝色 黑色（DC用）

端子编号

① ② ③ ④ ⑤

G：褐色 白色 蓝色 黑色 灰色

8. 单侧接插件/两侧接插件

1：两侧接插件

9. 电缆规格

A：标准电缆

F：不易燃、机器人电缆

SA：防溅电缆

XS2W 插座/插头两侧接插件

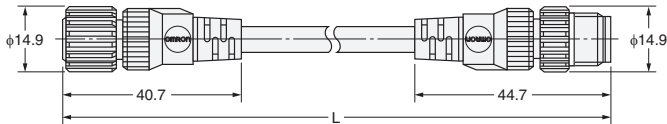
- 不易燃、机器人电缆接插件
- 防溅电缆

XS2W-D42□-□81-F
XS2W-D421-□81-SA

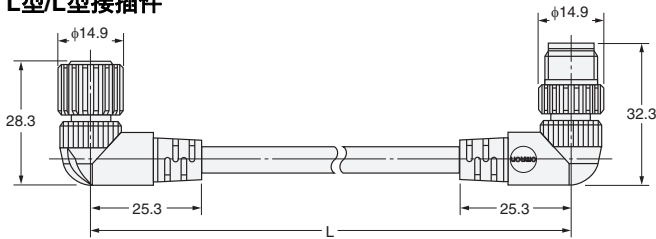
外形尺寸

(单位: mm)

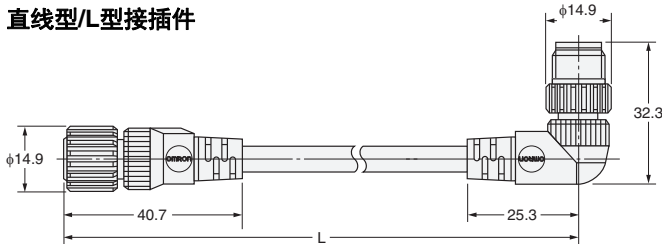
直线型/直线型接插件



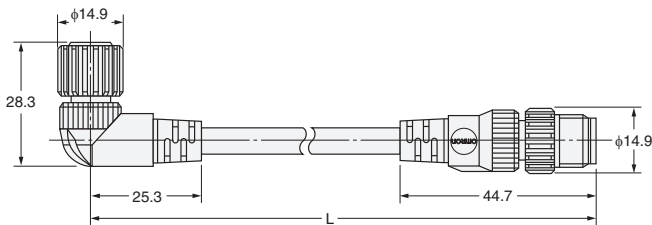
L型/L型接插件



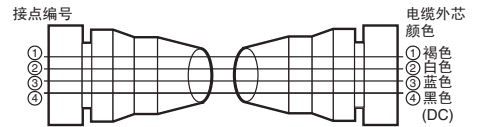
直线型/L型接插件



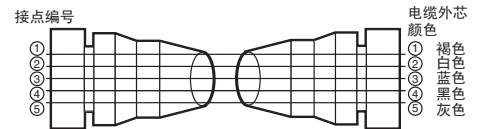
L型/直线型接插件



配线图 (4芯型)



配线图 (5芯型)



种类

电缆类型	电缆引出方向	电缆外径 (mm)	电缆芯线数	电缆芯线截面积 (mm ²)	电缆长度 (m)	DC		UL标准
						型号	最小包装	
不易燃、机器人电缆	直线型/直线型	φ6.0	4	0.5	1	XS2W-D421-C81-F	10	是
					2	XS2W-D421-D81-F	5	
					5	XS2W-D421-G81-F	1	
					10	XS2W-D421-J81-F	1	
	L型/L型				2	XS2W-D422-D81-F	5	
					5	XS2W-D422-G81-F		
					2	XS2W-D423-D81-F		
					5	XS2W-D423-G81-F		
直线型(插座)/L型(插头)	2	XS2W-D424-D81-F	5					
	5	XS2W-D424-G81-F						
L型(插座)/直线型(插头)	2	XS2W-D424-D81-F	5					
	5	XS2W-D424-G81-F						
防溅电缆产品	直线型/直线型	φ6.6	4	0.5	2	XS2W-D421-D81-SA	—	
					5	XS2W-D421-G81-SA		

注: 有关其它电缆长度和5芯电缆的信息, 请咨询您的欧姆龙代表处。



XS2F 单侧插座接插件

型号图例

使用此型号图例来将产品与其它型号区分。订货时，使用种类表里的型号。

XS2F-□□2□-□□0-□□

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. 类型

F：带电缆接插件、单侧插座接插件

2. AC/DC（接合部形状）

A：AC用
D：DC用
E：DC用，不锈钢锁

3. 接插件极数

4：4极
5：5极

4. 接点电镀规格

2：镀金0.4- μm

5. 电缆引出方向

1：直线型
2：L型

6. 电缆长度

A：0.3m
B：0.5m
C：1m
D：2m
E：3m
F：4m
G：5m
H：7m
J：10m
K：15m
L：20m

对于5极电缆，只有2m(D)和5m(G)电缆可用。

7. 连接

端子编号					
①	②	③	④		
A：褐色	—	—	蓝色	（DC用）	
B：—	—	褐色	蓝色	（DC用）	
C：褐色	—	蓝色	黑色		
D：—	—	蓝色	褐色		
8：褐色	白色	蓝色	黑色	（DC用）	
9：褐色	白色	蓝色	黑色	（AC用）	

8. 单侧接插件/两侧接插件

0：单侧

9. 电缆规格

A：标准电缆
F：不易燃、机器人电缆
E：耐热电缆可达105°C
SA：防溅电缆
E型、SA型只有4芯。

DC极性（适用限位开关和传感器）

6. 电缆长度

3：2m
4：5m

7. 连接

连接编号			
①	②	③	④
1：—	—	黑色	白色

8. 单侧接插件/两侧接插件

0：单侧

9. 电缆规格

不指定。

注：对于无极接插件，条目6、7和9的型号标准不同。

XS2F 单侧插座接插件

● 不易燃、机器人电缆接插件

XS2F-□42□-□□0-F

● 标准电缆（直流无极性用）

XS2F-□42□-□□0

● 不易燃、机器人电缆（E2E旧端子配线用）

XS2F-D42□-□□0

● 标准电缆（耐热（105℃））

XS2F-E42□-□80-E

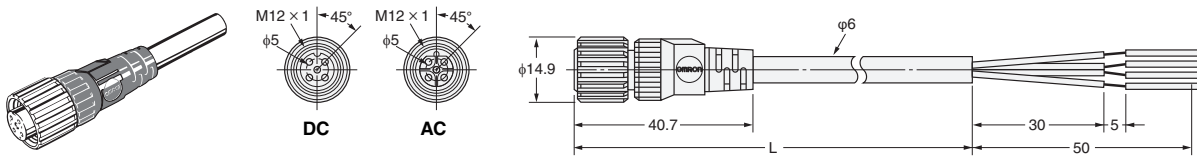
● 防溅电缆

XS2F-D421-□80-SA

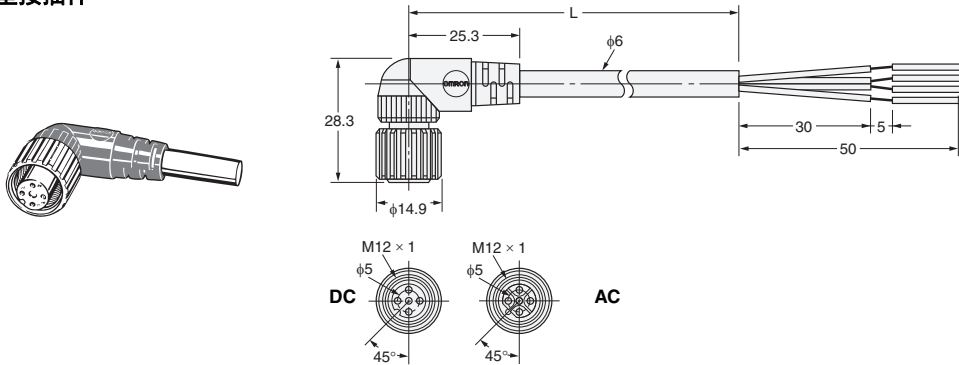
外形尺寸

（单位：mm）

直线型接插件



L型接插件



配线图

		2芯型	3芯型	4芯型
不易燃、 机器人电缆	XS2F-□42□ -□□0-F			
防溅电缆产品 *	XS2F-D421 -□80-SA			
标准电缆	XS2F-E42□ -□80-E			
标准电缆（直 流无极性用）	XS2F-□42□ -□□0		—	—
不易燃、 机器人电缆 （E2E旧端子配 线用）	XS2F-D42□ -□D0		—	—

*防溅电缆产品、耐热电缆产品（105℃）为4芯、仅用于直流

种类

电缆类型	电缆引出方向	电缆芯线数	电缆外径 (mm)	电缆芯线截面积 (mm ²)	电缆长度 (m)	DC	AC	最小包装	UL 标准	
						型号	型号			
不易燃、 机器人电缆	直线型	2	φ6.0	0.5	1	XS2F-D421-CA0-F	XS2F-A421-CB0-F	10	是	
		3				XS2F-D421-CC0-F	—			
		4				XS2F-D421-C80-F	XS2F-A421-C90-F			
		2			2	XS2F-D421-DA0-F	XS2F-A421-DB0-F	5		
		3				XS2F-D421-DC0-F	—			
		4				XS2F-D421-D80-F	XS2F-A421-D90-F			
		2			5	XS2F-D421-GA0-F	XS2F-A421-GB0-F	5		
		3				XS2F-D421-GC0-F	—			
		4				XS2F-D421-G80-F	XS2F-A421-G90-F			
		2			10	XS2F-D421-JA0-F	XS2F-A421-JB0-F	1		
		3				XS2F-D421-JC0-F	—			
		4				XS2F-D421-J80-F	XS2F-A421-J90-F			
	L型	1			2	XS2F-D422-CA0-F	XS2F-A422-CB0-F	10		
					3	XS2F-D422-CC0-F	—			
					4	XS2F-D422-C80-F	—			
		2			2	2	XS2F-D422-DA0-F	XS2F-A422-DB0-F		5
						3	XS2F-D422-DC0-F	—		
						4	XS2F-D422-D80-F	—		
		5			5	2	XS2F-D422-GA0-F	XS2F-A422-GB0-F		5
						3	XS2F-D422-GC0-F	—		
						4	XS2F-D422-G80-F	—		
		10			10	2	XS2F-D422-JA0-F	XS2F-A422-JB0-F		1
						3	XS2F-D422-JC0-F	—		
						4	XS2F-D422-J80-F	—		
标准电缆 (无极性)	直线型	2	φ6.6	0.5	2	XS2F-D421-310	XS2F-A421-310	5	—	
		2			5	XS2F-D421-410	XS2F-A421-410			
	L型	2			2	XS2F-D422-310	XS2F-A422-310			
		2			5	XS2F-D422-410	XS2F-A422-410			
不易燃、 机器人电缆 (E2E型带传统 接插件端子)	直线型	2	φ6.6	0.5	2	XS2F-D421-DD0	—	5	—	
		2			5	XS2F-D421-GD0	—			
	L型	2			2	XS2F-D422-DD0	—			
		2			5	XS2F-D422-GD0	—			
耐热电缆 (105°C) *	直线型	4	φ6.6	0.5	2	XS2F-E421-D80-E	—	5	—	
					5	XS2F-E421-G80-E	—			
	L型				2	2	XS2F-E422-D80-E			—
					5	5	XS2F-E422-G80-E			—
防溅电缆	直线型 / 直线型	4	φ6.6	0.5	2	XS2F-D421-D80-SA	—	5	—	
					5	5	XS2F-D421-G80-SA			—

注：有关其它电缆的长度，请咨询您的欧姆龙代表处。

* 耐热夹具材料是没有经过表面处理的SUS316L不锈钢。

适用接近传感器

有关连接到接近传感器E2E的信息，请参见E2E数据表。

● DC用5极接插件

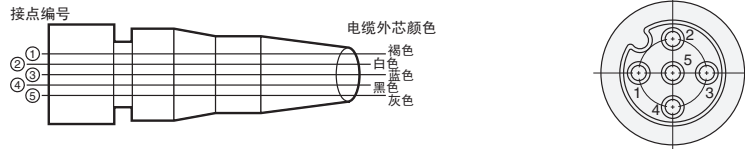
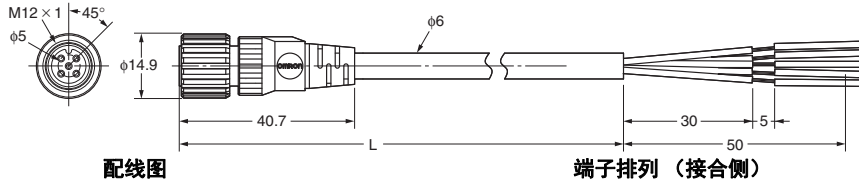
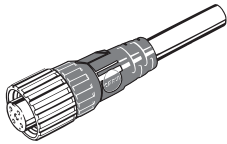
XS2F-D521-□G0-A

外形尺寸

(单位: mm)

直线型接插件

注: 请结合 XS2F-D521-□G0-A
使用 XS2H-D521-□G0-A。



种类

电缆芯线数	电缆芯线截面积 (mm ²)	电缆长度 (m)	DC	
			型号	最小包装
5	0.3mm ²	2	XS2F-D521-DG0-A	5
		5	XS2F-D521-GG0-A	5

注: 有关其它电缆的长度, 请咨询您的欧姆龙代表处。



XS2F 带电缆接插件 单侧插座接插件

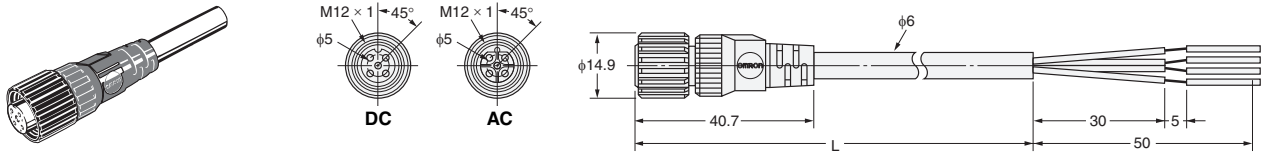
●防止螺钉松弛构造

XS2F-G/H

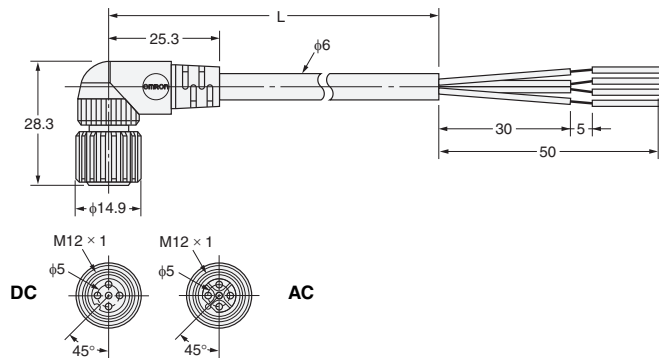
外形尺寸

(单位: mm)

直线型



L型



种类

电缆引出方向	电缆芯线数 (芯)	电缆长度 (m)	DC	AC	最小包装
			型号	型号	
直线型	4	5	XS2F-G421-G80-F	XS2F-H421-G90-F	5
		10	XS2F-G421-J80-F	XS2F-H421-J90-F	1
L型		5	XS2F-G422-G80-F	X2F-H422-G90-F	5
		10	XS2F-G422-J80-F	XS2F-H422-J90-F	1

防止螺钉松弛构造

外观



黑色镀镍

构造



凹凸形状

拱形

因上述构造, 可以45°为单位使夹具的凹凸与外壳的拱肋相互干涉、嵌合时的松弛得到防止。

XS2F 单侧插座接插件 带LED

型号图例

使用此型号图例来将产品与其它型号区分。订货时，使用种类表里的型号。

XS2F-M12PVC□A□□M□LED

1 2 3 4 5 6 7 8

1. 类型

F: 带电缆接插件、
单侧插座接插件

2. 接合部形状

M12: M12

3. 电缆材质

PVC: PVC

4. 接插件极数

3: 3极
4: 4极

5. 电缆引出方向

A: L型

6. 电缆长度

2: 2m
5: 5m
10: 10m

7. 适用传感器

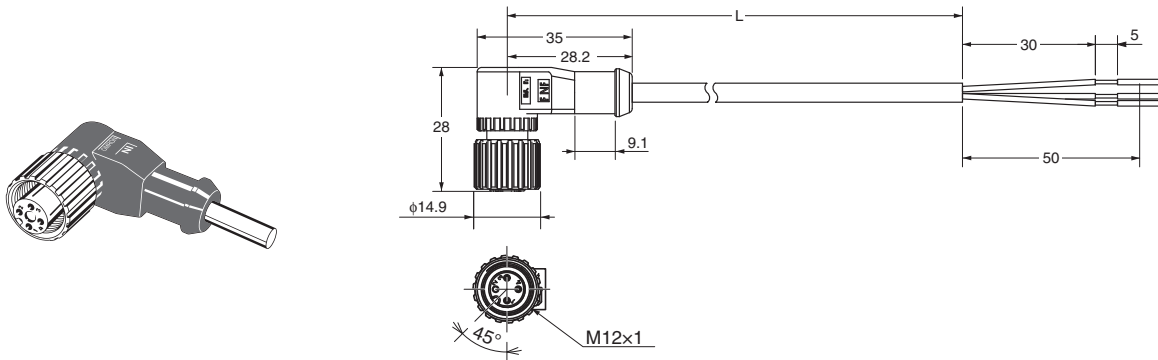
P: PNP
N: NPN

8. 带LED

LED: 带LED

外形尺寸

(单位: mm)



配线图

3极		4极
NPN	PNP	PNP

种类

电缆类型	电缆引出方向	电缆芯线数	电缆外径 (mm)	电缆芯线截面积	电缆长度 (m)	LED	型号	最小包装	UL 标准
PVC	L型	3	φ5.0	0.34 mm ²	2	PNP	XS2F-M12PVC3A2MPLED	1	是
					5		XS2F-M12PVC3A5MPLED		
					10		XS2F-M12PVC3A10MPLED		
					2	NPN	XS2F-M12PVC3A2MNLED		
					5		XS2F-M12PVC3A5MNLED		
					10		XS2F-M12PVC3A10MNLED		
		4	φ5.4		2	PNP	XS2F-M12PVC4A2MPLED		
					5		XS2F-M12PVC4A5MPLED		
					10		XS2F-M12PVC4A10MPLED		



XS2H单侧插头接插件

型号图例

XS2H-□□21-□□0-□□

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. 类型

H：带电缆接插件、单侧插头接插件

2. AC/DC

A：AC用
D：DC用

3. 接插件极数

4：4极
5：5极

使用此型号图例来将产品与其它型号区分。订货时，使用种类表中的型号。

4. 接点电镀规格

2：镀金0.4-μm

5. 电缆引出方向

1：直线型

6. 电缆长度

A：0.3m
B：0.5m
C：1m
D：2m
G：5m

7. 连接

端子编号	端子编号	端子编号
① ② ③ ④	① ② ③ ④	① ② ③ ④ ⑤
8：褐色 白色 蓝色 黑色 (DC用)	A：褐色 — — 蓝色 (DC用)	G：褐色 白色 蓝色 黑色 灰色
9：褐色 白色 蓝色 黑色 (AC用)	B：— — 褐色 蓝色 (AC用)	
	C：褐色 — 蓝色 黑色 (DC用)	

8. 单侧接插件/两侧接插件

0：单侧

9. 电缆规格

A：标准电缆
F：不易燃、机器人电缆
SA：防溅电缆

XS2H 单侧插头接插件

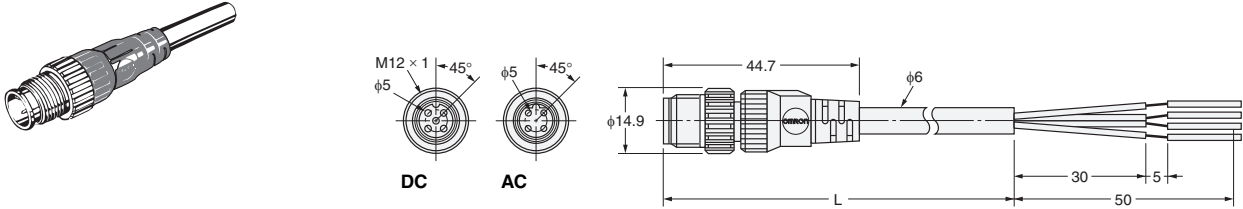
- 不易燃、机器人电缆接插件
- 防溅电缆

XS2H-□421-□□0-F
XS2H-D421-□80-SA

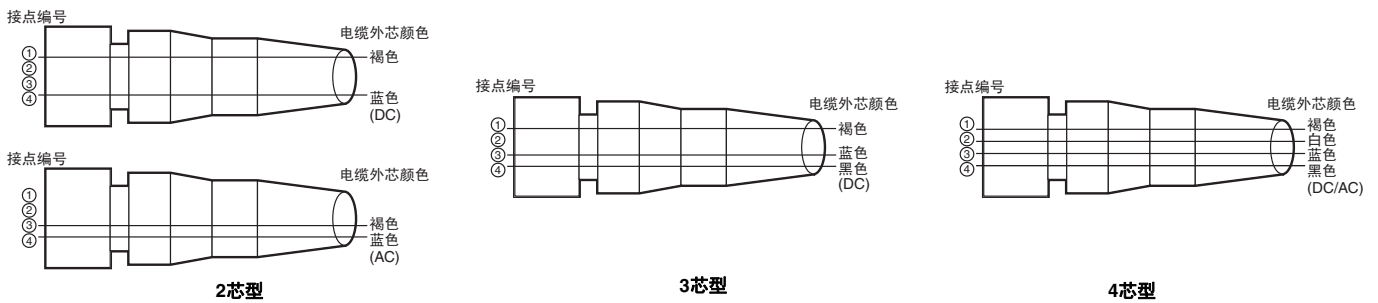
外形尺寸

(单位: mm)

直线型接插件



配线图

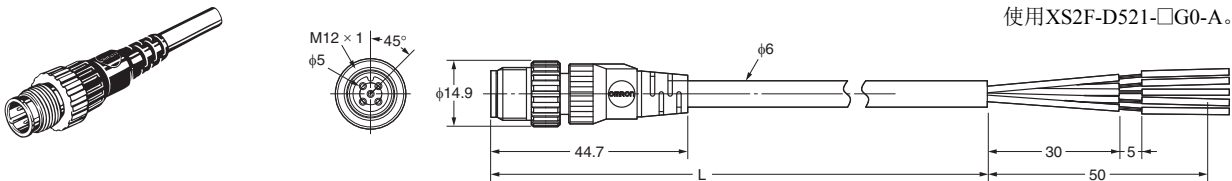


● DC用接插件 (5极) XS2H-D521-□G0-A (DC用)

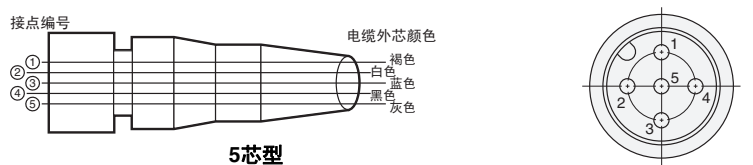
外形尺寸

(单位: mm)

直线型接插件



配线图



种类

电缆类型	接插件极数	电缆引出方向	电缆芯线数	电缆外径 (mm)	电缆芯线截面积	电缆长度 (m)	DC	AC	最小包装	UL 标准
							型号	型号		
不易燃、机器人电缆	4	直线型	2	φ6.0	0.5 mm ²	0.3	XS2H-D421-AA0-F	XS2H-A421-AB0-F	10	是
			3				XS2H-D421-AC0-F	—		
			4				XS2H-D421-A80-F	XS2H-A421-A90-F		
			1			2	XS2H-D421-CA0-F	XS2H-A421-CB0-F		
						3	XS2H-D421-CC0-F	—		
						4	XS2H-D421-C80-F	XS2H-A421-C90-F		
防溅电缆	4	直线型	4	φ6.6	0.5 mm ²	0.3	XS2H-D421-A80-SA	—	—	
						1	XS2H-D421-C80-SA	—	—	
						—	—	—	—	
标准电缆	5	直线型	5	φ6.0	0.3 mm ²	0.3	XS2H-D521-AG0-A	—	—	
						1	XS2H-D521-CG0-A	—	—	



XS2 电缆上的传感器I/O接插件(8极)

种类

接插件类型	电缆引出方向	芯数	电缆长度 (m)	适用导线直径	型号
面板安装插座	—	—	—	AWG22~28	XS2P-D821-2
面板安装插头					XS2P-D822-2
					XS2M-D824-4
单侧插头接插件	直线型	8	0.3	—	XS2H-D821-AH0-C
			1		XS2H-D821-CH0-C
			2		XS2F-D821-DH0-C
单侧插座接插件			5		XS2F-D821-GH0-C
			2		XS2W-D821-DH1-C
			5		XS2W-D821-GH1-C
插座/插头两侧接插件					

端子编号和电缆外芯颜色

XS2F/XS2H/XS2W电缆外芯颜色	端子编号							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	白色	褐色	绿色	黄色	灰色	粉色	蓝色	屏蔽

额定规格/性能

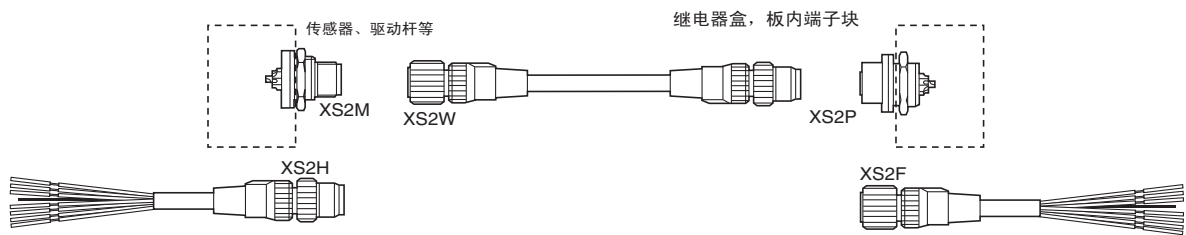
额定电流	1.5 A
额定电压	DC36V
接触电阻	40MΩ以下 (DC 20mV以下、100mA以下)
绝缘电阻	1,000MΩ以上 (DC500V)
绝缘强度	AC1,000V 1min (漏电流: 1mA以下)
保护结构	IP67
耐插拔	200次以上
使用环境温度	-25~70°C

材质和处理

接点	黄铜/镍底镀金、镀金0.4-μm
支架、本体、M16螺母	黄铜/镍底镀金
端子块	PBT树脂 (UL94V-0)/亮灰色
罩盖 *1	PBT树脂 (UL94V-0)
密封橡胶和O环 *2	橡胶

*1. 仅限XS2F/XS2H/XS2W。
*2. O环仅在插座上。

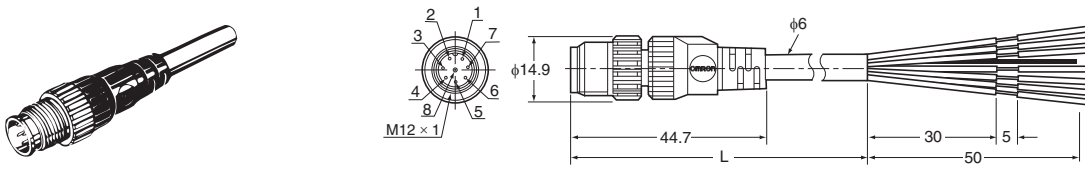
接线示例



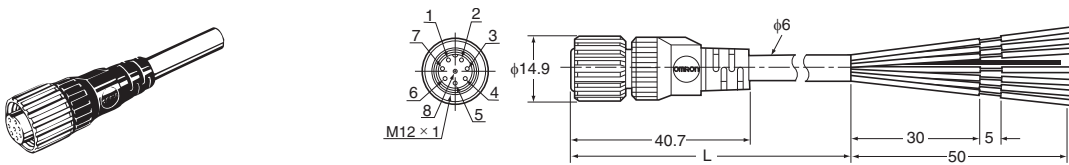
外形尺寸

(单位: mm)

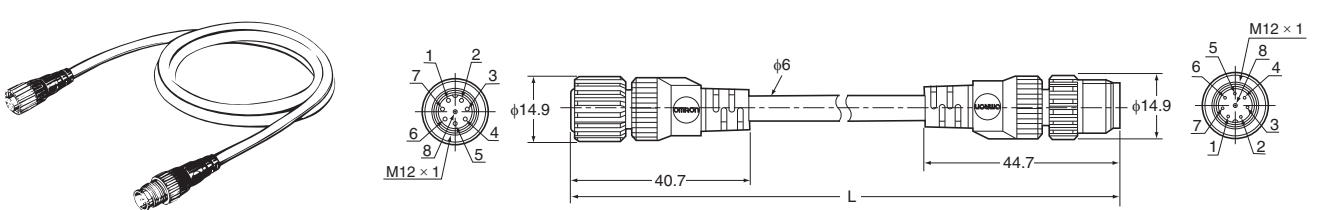
XS2H 单侧插头接插件 (M12)



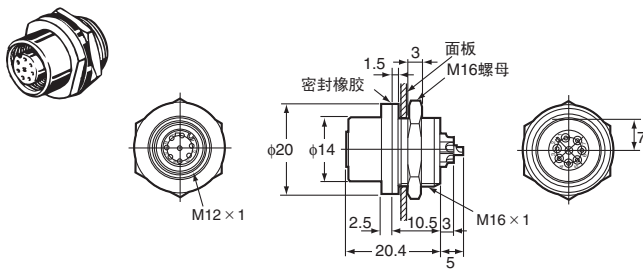
XS2F 单侧插座接插件 (M12)



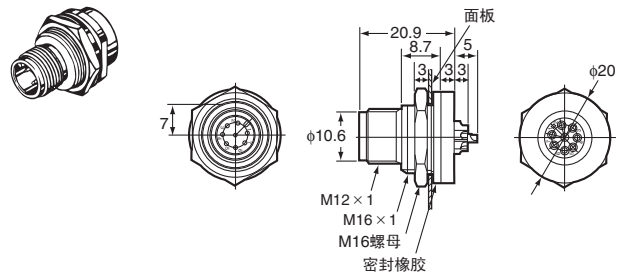
XS2W 插座/插头两侧接插件 (M12)



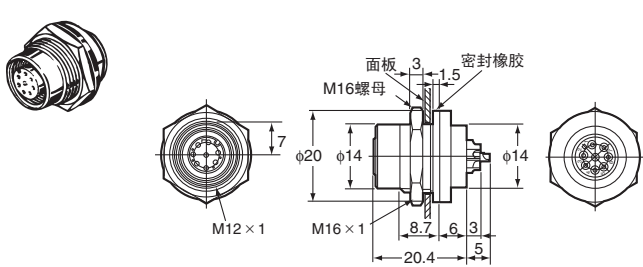
带焊帽端子和后锁的XS2P-D821-2面板安装插座 (M12)



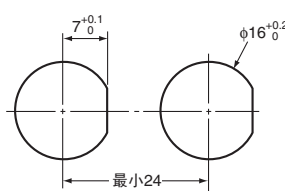
带焊帽端子和前锁的XS2M-D824-4面板安装插头 (M12)



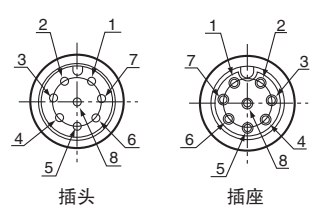
带焊帽端子和前锁的XS2P-D822-2面板安装插座 (M12)



面板切割



接插件端子数 (从配合侧)



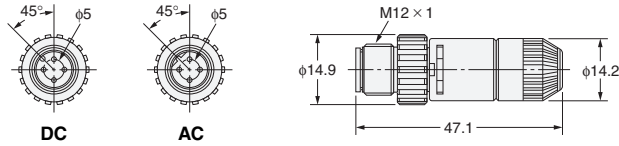
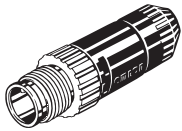
- 注1. 安装面板厚度: 1~4mm。
- 注2. 焊帽端子的适用芯线尺寸: 最大 0.5mm²。
- 注3. 附带M16螺母和密封橡胶。

XS2G 压接/焊接插头组合式接插件

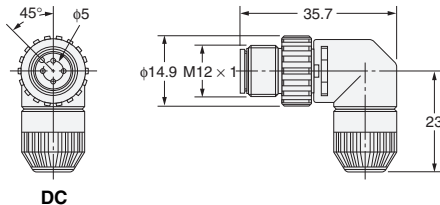
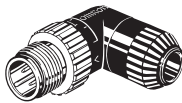
外形尺寸

(单位: mm)

XS2G-□4C□ (压接型)
XS2G-□42□ (焊接型)
直线型接插件



XS2G-D42□ (焊接型)
L型接插件



种类

适用电缆直径 (mm)	芯线导体尺寸 (mm ²)	适用外壳材质	电缆引出方向	连接方式	DC	AC	最小包装
					型号	型号	
φ6mm型号 (φ5到φ6mm)	0.18~0.3	PVC, PE, PUR	直线型	压接型	XS2G-D4C1	XS2G-A4C1	50
	0.5~0.75 *				XS2G-D421	XS2G-A421	
0.5以下	焊接型		XS2G-D422	—			
φ4mm型号 (φ4到φ5mm)	0.18~0.3		直线型	压接型	XS2G-D4C3	XS2G-A4C3	
	0.5~0.75 *				XS2G-D423	XS2G-A423	
0.5以下	焊接型		XS2G-D424	—			
φ3mm型号 (φ3到φ4mm)	0.18~0.3	直线型	压接型	XS2G-D4C5	XS2G-A4C5		
	0.5~0.75 *			XS2G-D425	XS2G-A425		
0.5以下	焊接型	XS2G-D426	—				

*有两种接点。

注: 压接型插头接点单独出售。

请使用所记载的电缆。如不使用所记载的电缆, 可能无法满足您所需要的性能。
如您选用上述以外的电缆, 请咨询本公司。

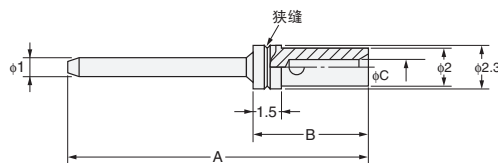
XS2U XS2G的压接触头

外形尺寸

(单位: mm)

XS2U-312□ (插座端子)

注: 必须使用特殊工具进行压接。详情请参见第25页。



外形尺寸

型号	合适的芯线尺寸 (mm ²)	外形尺寸 (mm)			狭缝数
		A	B	C	
XS2U-3121	0.18~0.3	20.0	6.1	0.8	1
XS2U-3122	0.5~0.75	20.1	6.2	1.3	0

种类

合适的芯线尺寸 (mm ²)	型号	最小包装
0.18~0.3	XS2U-3121	100
0.5~0.75	XS2U-3122	

注: 接受为最小订单倍数的订单。

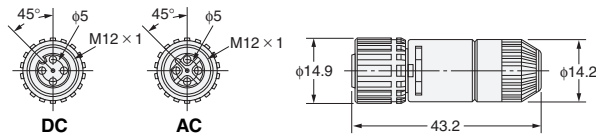
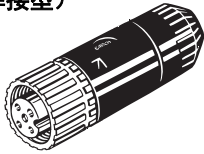


XS2C 压接/焊接插座组件

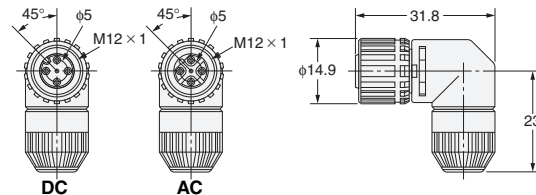
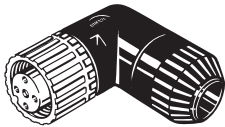
外形尺寸

(单位: mm)

XS2C-□4C□ (压接型)
XS2C-□42□ (焊接型)
直线型接插件



L型接插件



种类

适用电缆直径 (mm)	芯线导体尺寸 (mm ²)	适用外壳材质	电缆引出方向	连接方式	DC	AC	最小包装				
					型号	型号					
φ6mm型号 (φ5到φ6mm)	0.18~0.3	PVC, PE, PUR	直线型	压接型	XS2C-D4C1	XS2C-A4C1	50				
	0.5~0.75 *			焊接型	XS2C-D421	XS2C-A421					
	0.5以下		L型	压接型	XS2C-D4C2	XS2C-A4C2					
				焊接型	XS2C-D422	XS2C-A422					
φ4mm型号 (φ4到φ5mm)	0.18~0.3		PVC, PE, PUR	直线型	压接型	XS2C-D4C3		XS2C-A4C3	50		
	0.5~0.75 *				焊接型	XS2C-D423		XS2C-A423			
	0.5以下			L型	压接型	XS2C-D4C4		XS2C-A4C4			
					焊接型	XS2C-D424		XS2C-A424			
φ3mm型号 (φ3到φ4mm)	0.18~0.3			PVC, PE, PUR	直线型	压接型		XS2C-D4C5		XS2C-A4C5	50
	0.5~0.75 *					焊接型		XS2C-D425		XS2C-A425	
	0.5以下				L型	压接型		XS2C-D4C6		XS2C-A4C6	
						焊接型		XS2C-D426		XS2C-A426	

*有两种接点。

注: 压接型插头接点单独出售。

请使用所记载的电缆。如不使用所记载的电缆, 可能无法满足您所需要的性能。

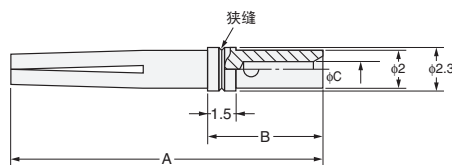
如您选用上述以外的电缆, 请咨询本公司。

XS2U XS2C的压接触头

外形尺寸

(单位: mm)

XS2U-222□ (插头端子)



注: 必须使用特殊工具进行压接。详情请参见第25页。

外形尺寸

型号	合适的芯线尺寸 (mm ²)	外形尺寸 (mm)			狭缝数
		A	B	C	
XS2U-2221	0.18~0.3	16.7	6.1	0.8	1
XS2U-2222	0.5~0.75	16.8	6.2	1.3	0

种类

合适的芯线尺寸 (mm ²)	型号	最小包装
0.18~0.3	XS2U-2221	100
0.5~0.75	XS2U-2222	

注: 接受为最小订单倍数的订单。



XS2G 螺丝接触头组件

外形尺寸

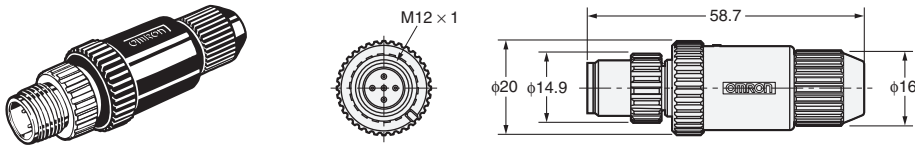
(单位: mm)

XS2G-D5S7 (5极、直线型、适用电缆外径: 8mm)

XS2G-D5S9 (5极、直线型、适用电缆外径: 7mm)

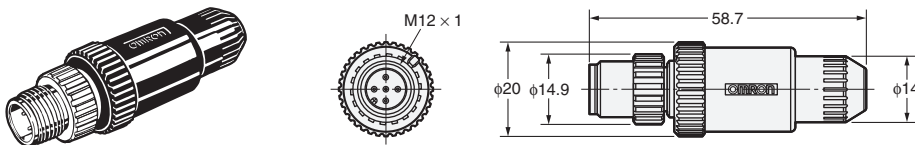
XS2G-D4S7 (4极、直线型、适用电缆外径: 8mm)

XS2G-D4S9 (4极、直线型、适用电缆外径: 7mm)



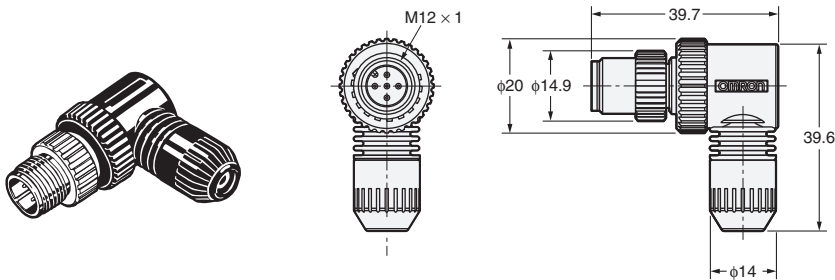
XS2G-D5S1 (5极、直线型、适用电缆外径: 6mm)

XS2G-D4S□ (4极、直线型、适用电缆外径: 3、4、6mm)



XS2G-D5S2 (5极、L型、适用电缆外径: 6mm)

XS2G-D4S□ (4极、L型、适用电缆外径: 3、4、6mm)



种类

极数	适用电缆直径 (mm)	芯线导体尺寸 (mm ²)	适用外壳材质	直线型接插件 (DC用)	L型接插件 (DC用)	最小包装
				型号	型号	
5	φ8mm型号 (φ7到φ8mm)	0.18~0.75	PVC, PE, PUR	XS2G-D5S7	—	50
	φ7mm型号 (φ6到φ7mm)			XS2G-D5S9	—	
	φ6mm型号 (φ5到φ6mm)			XS2G-D5S1	XS2G-D5S2	
4	φ8mm型号 (φ7到φ8mm)			XS2G-D4S7	—	
	φ7mm型号 (φ6到φ7mm)			XS2G-D4S9	—	
	φ6mm型号 (φ5到φ6mm)			XS2G-D4S1	XS2G-D4S2	
	φ4mm型号 (φ4到φ5mm)			XS2G-D4S3	XS2G-D4S4	
	φ3mm型号 (φ3到φ4mm)			XS2G-D4S5	XS2G-D4S6	

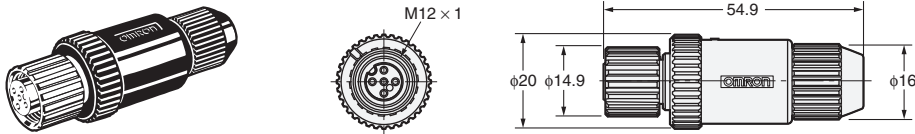
注: XS2G螺丝接插头不能并排接到XS2R Y型连接插座/插头的CN1和CN2接插件。
请使用所记载的电缆。如不使用所记载的电缆,可能无法满足您所需要的性能。
如您选用上述以外的电缆,请咨询本公司。

XS2C 螺丝接插座组件

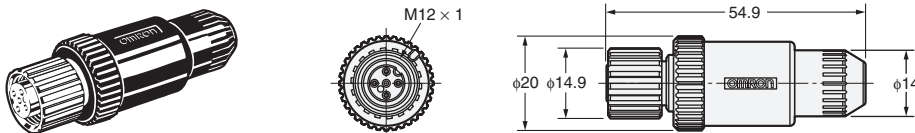
外形尺寸

(单位: mm)

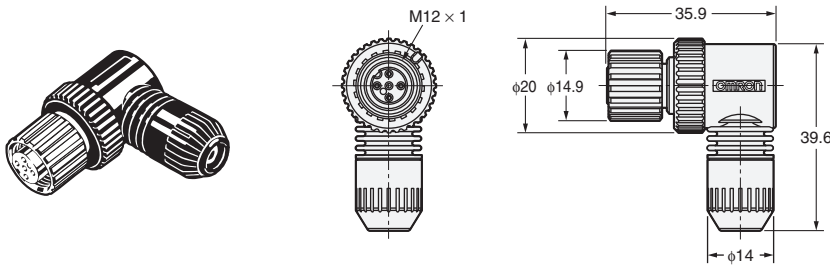
- XS2C-D5S7 (5极、直线型、适用电缆外径: 8mm)
 XS2C-D5S9 (5极、直线型、适用电缆外径: 7mm)
 XS2C-D4S7 (4极、直线型、适用电缆外径: 8mm)
 XS2C-D4S9 (4极、直线型、适用电缆外径: 7mm)



- XS2C-D5S1 (5极、直线型、适用电缆外径: 6mm)
 XS2C-D4S□ (4极、直线型、适用电缆外径: 3、4、6mm)



- XS2C-D5S2 (5极、L型、适用电缆外径: 6mm)
 XS2C-D4S□ (4极、L型、适用电缆外径: 3、4、6mm)



种类

极数	适用电缆直径 (mm)	芯线导体尺寸 (mm ²)	适用外壳材质	直线型接插件 (DC用)	L型接插件 (DC用)	最小包装
				型号	型号	
5	φ8mm型号 (φ7到φ8mm)	0.18~0.75	PVC, PE, PUR	XS2C-D5S7	—	50
	φ7mm型号 (φ6到φ7mm)			XS2C-D5S9	—	
	φ6mm型号 (φ5到φ6mm)			XS2C-D5S1	XS2C-D5S2	
4	φ8mm型号 (φ7到φ8mm)			XS2C-D4S7	—	
	φ7mm型号 (φ6到φ7mm)			XS2C-D4S9	—	
	φ6mm型号 (φ5到φ6mm)			XS2C-D4S1	XS2C-D4S2	
	φ4mm型号 (φ4到φ5mm)			XS2C-D4S3	XS2C-D4S4	
	φ3mm型号 (φ3到φ4mm)			XS2C-D4S5	XS2C-D4S6	

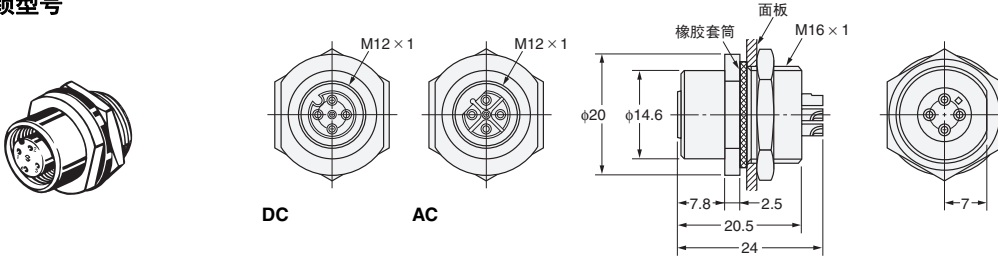
注: 请使用所记载的电缆。如不使用所记载的电缆, 可能无法满足您所需要的性能。
 如您选用上述以外的电缆, 请咨询本公司。

XS2P 接线盒的面板安装插座

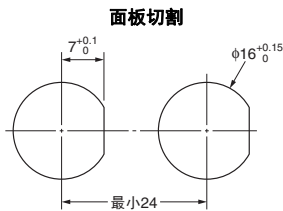
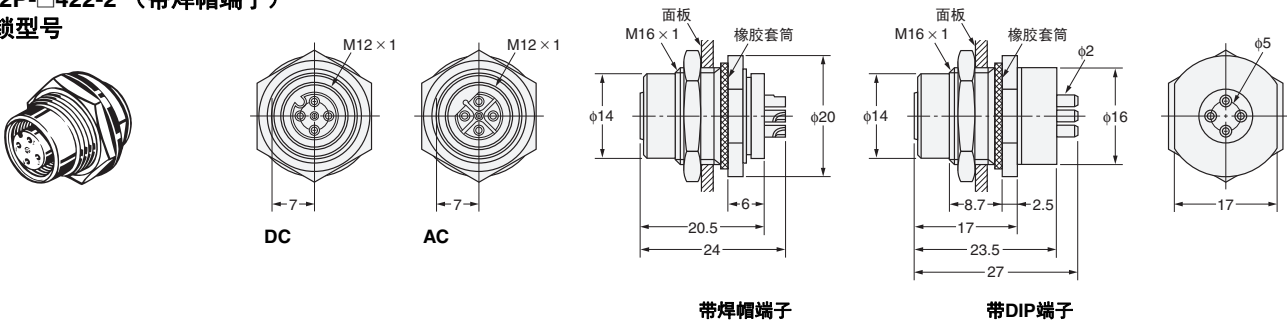
外形尺寸

(单位: mm)

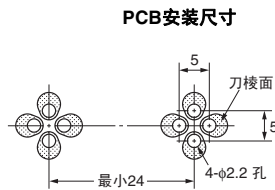
XS2P-□421-2 (带焊帽端子)
后锁型号



XS2P-□422-1 (带DIP端子)
XS2P-□422-2 (带焊帽端子)
前锁型号



注: 安装面板厚度为1~4mm。



种类

锁定方法	端子形状	适用导线直径	DC	AC	最小包装
			型号	型号	
后锁	分类器杯形端子	AWG20~28	XS2P-D421-2	XS2P-A421-2	50
			XS2P-D422-2	XS2P-A422-2	
前锁	分类器杯形端子	AWG20~28	XS2P-D422-1	XS2P-A422-1	50
	DIP端子				



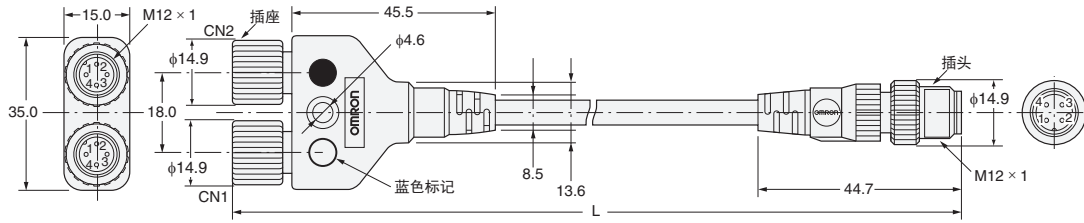
XS2R_Y型连接插头/插座接插件

外形尺寸

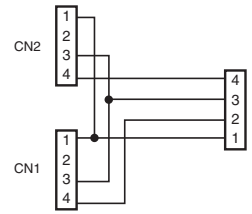
(单位: mm)

XS2R-D426-□11-F

电缆两端的接插件 (Y型连接插头/插座)

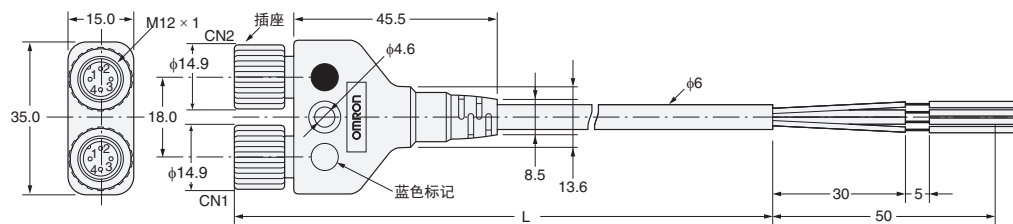


配线图

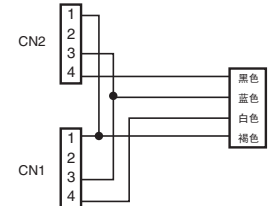


XS2R-D426-□10-F

电缆一端的接插件 (Y型连接插头/插座)

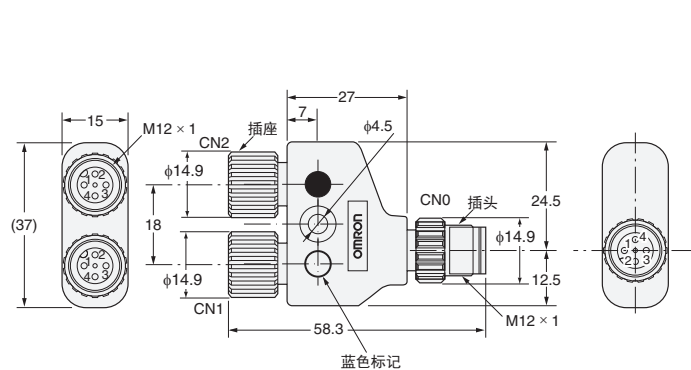


配线图



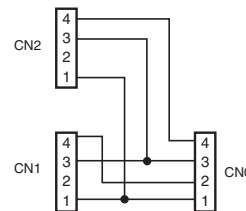
XS2R-D426-1

不带电缆的Y型连接插头/插座

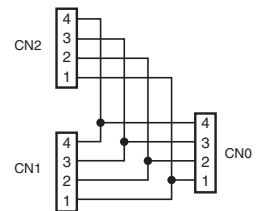


配线图

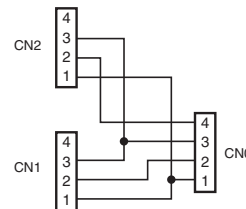
XS2R-D426-1



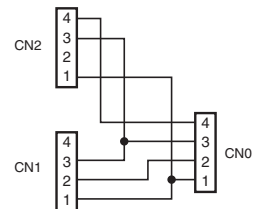
XS2R-D426-5



XS2R-D426-81



XS2R-D426-82



种类

类型	接插件	DC		
		电缆长度L (m)	型号	最小包装
带电缆	电缆两端的接插件	0.5	XS2R-D426-B11-F	10
		1	XS2R-D426-C11-F	
		2	XS2R-D426-D11-F	
	电缆一端的接插件	3	XS2R-D426-E11-F	5
		2	XS2R-D426-D10-F	
		5	XS2R-D426-G10-F	
不带电缆	Y型连接插头/插座	—	XS2R-D426-1	10
		—	XS2R-D426-5	
		—	XS2R-D426-81	
		—	XS2R-D426-82	

注: XS2G 螺钉接型插头不能并排连接到 CN1 和 CN2 接插件。
考虑使用压接或焊接型代替。详情请参见第15页。

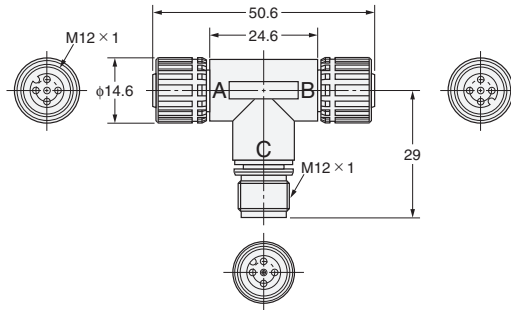
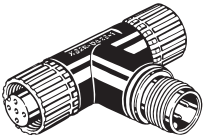


XS2RT型连接插头/插座接插件

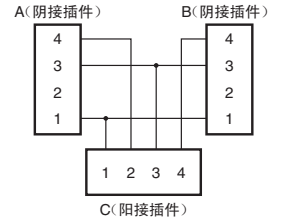
外形尺寸

(单位: mm)

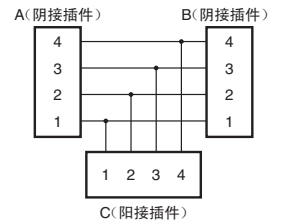
XS2R-D422-1
XS2R-D422-5
集合型



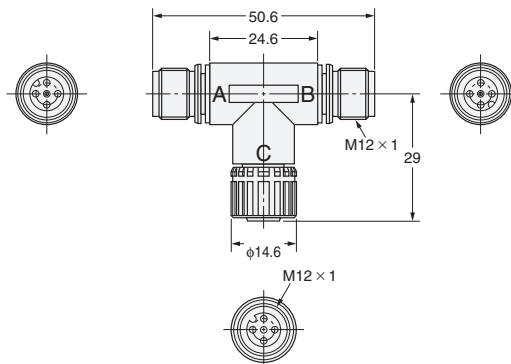
配线图
XS2R-D422-1



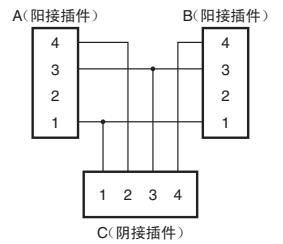
XS2R-D422-5



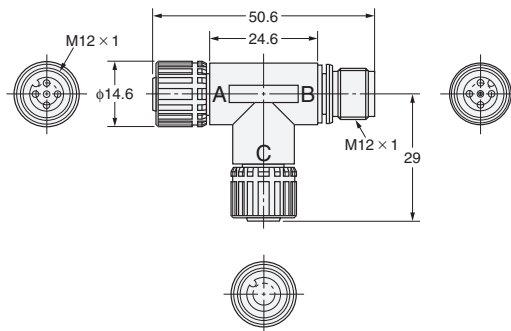
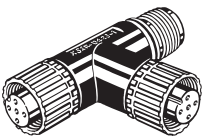
XS2R-D423-1
分支型



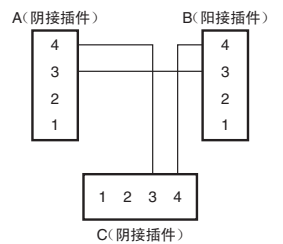
配线图



XS2R-D424-1
菊花链型



配线图



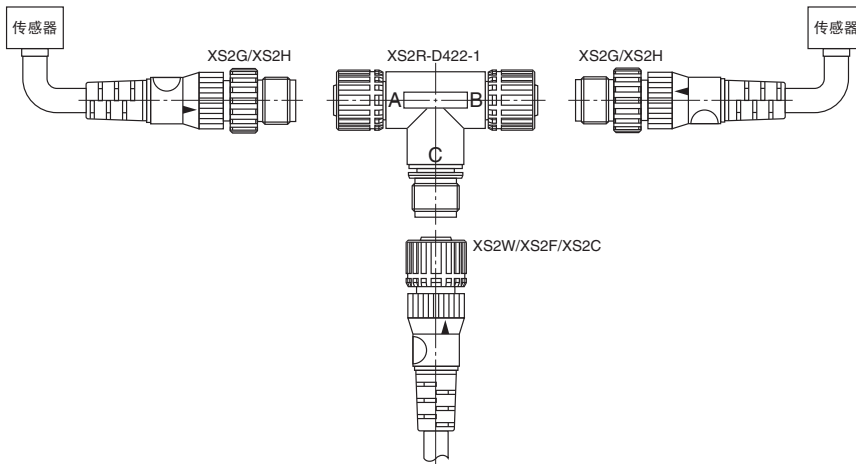
种类

类型	DC	
	型号	最小包装
集合型	XS2R-D422-1	20
	XS2R-D422-5	
分支型	XS2R-D423-1	
菊花链型	XS2R-D424-1	

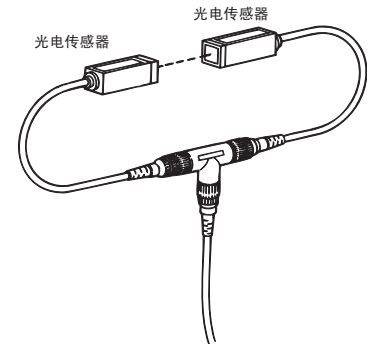


XS2R应用示例

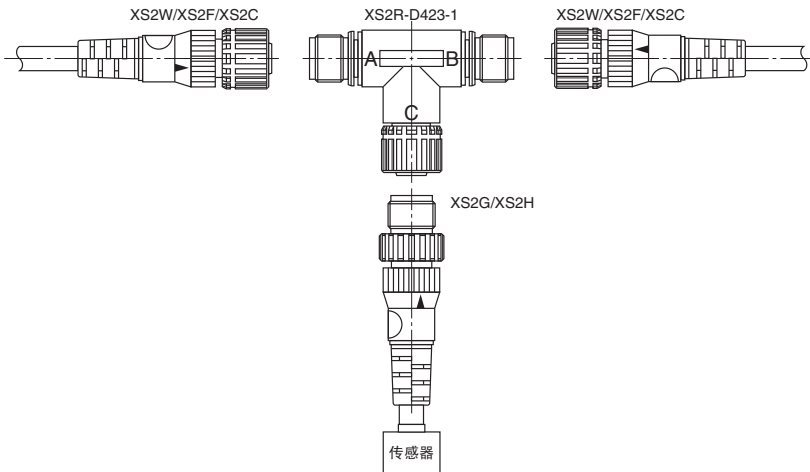
XS2R-D422-1 (集合型)



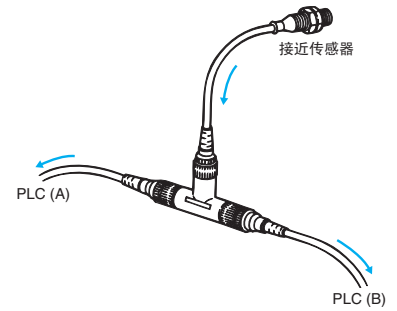
- 一对双线传感器或三线传感器可按图示进行连接。
- XS2R-D422-5 有引线连接，因此作为延伸电缆的接插件。



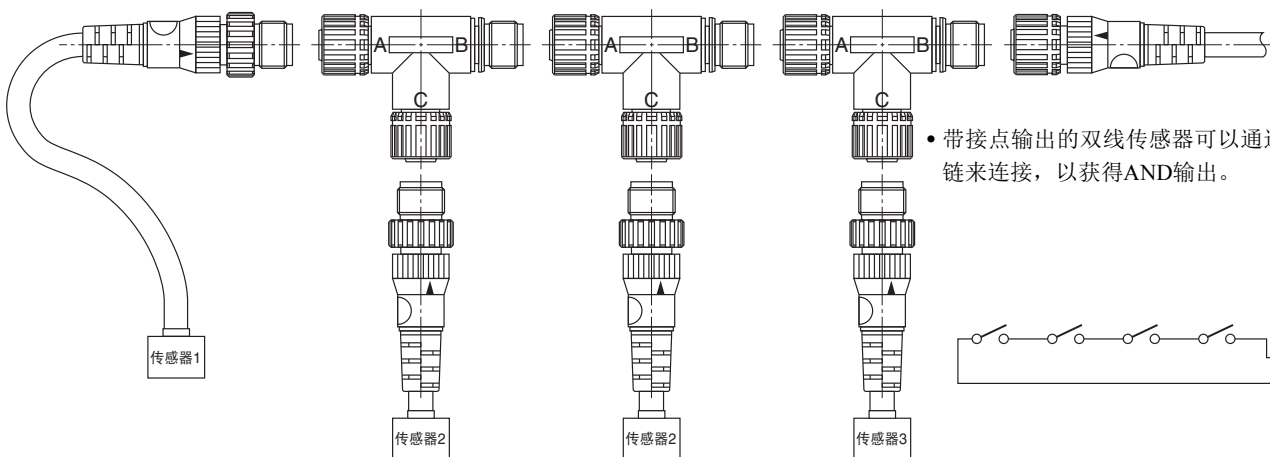
XS2R-D423-1 (分支型)



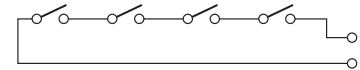
- 可分支两个或三个传感器信号。



XS2R-D424-1 (菊花链型)



- 带接点输出的双线传感器可以通过菊花链来连接，以获得AND输出。



注意事项

使用注意事项

请勿在超过额定范围的环境中使用。

在将XS2R用于传感器前，请确保传感器的接线和XS2R内部连接都是正确的。

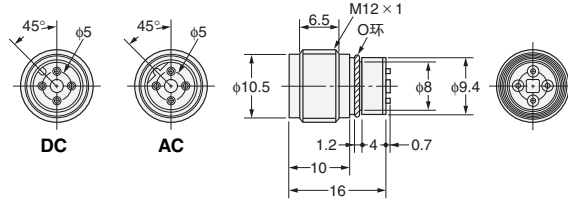


XS2M 传感器嵌入式插头

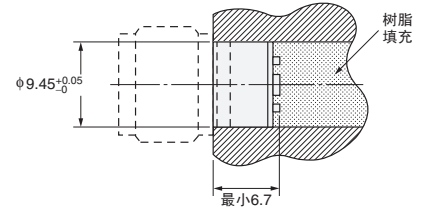
外形尺寸

(单位: mm)

XS2M-D421 (DC)
XS2M-A421 (AC)
(带螺纹的嵌入式插头)

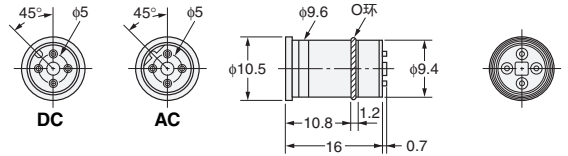


安装尺寸

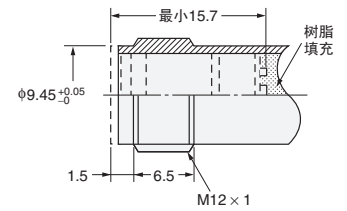


注: 安装后, 注入树脂固定焊帽。

XS2M-D422 (DC)
XS2M-A422 (AC)
(不带螺纹的嵌入式插头)



安装尺寸



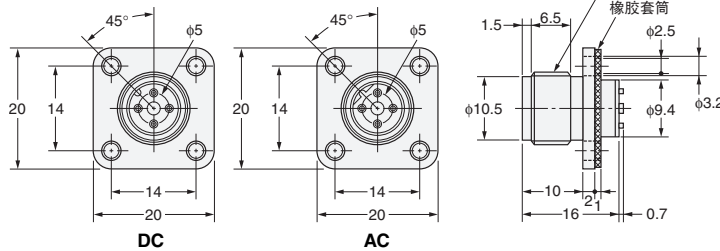
注: 安装后, 注入树脂固定焊帽。

XS2M 面板安装插头

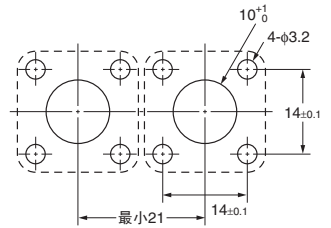
外形尺寸

(单位: mm)

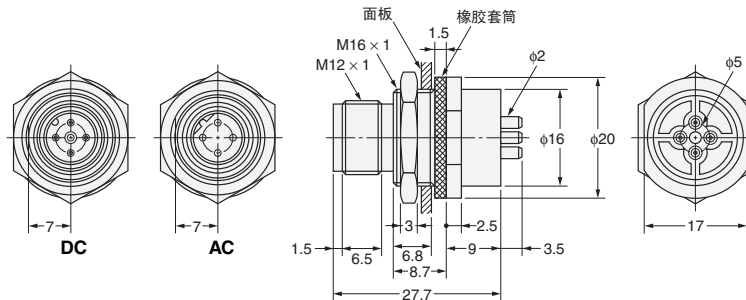
XS2M-D423 (DC用)
XS2M-A423 (AC用)
(法兰安装型)



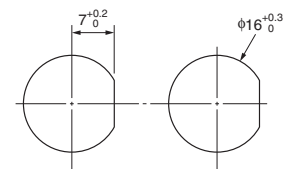
面板切割



XS2M-□424-1 (带DIP端子)
XS2M-□424-2 (带焊帽端子)
(螺丝接型)

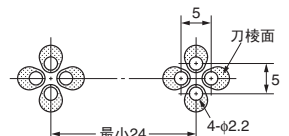


面板切割



注: 安装面板厚度为1~4mm。

PCB安装尺寸



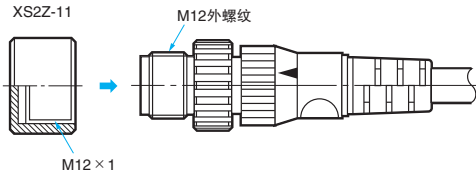
种类

安装方法	端子形状	适用导线直径	DC	AC	最小包装
			型号	型号	
带螺纹嵌入	分类器杯形端子	AWG22~28	XS2M-D421	XS2M-A421	50
不带螺纹嵌入			XS2M-D422	XS2M-A422	
法兰安装			XS2M-D423	XS2M-A423	
螺丝安装	DIP端子	—	XS2M-D424-1	XS2M-A424-1	
	分类器杯形端子	AWG20~28	XS2M-D424-2	XS2M-A424-2	

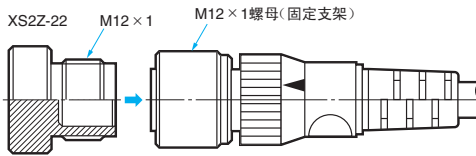
接插件盖

防水盖

XS2Z-11



XS2Z-22

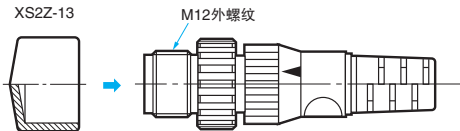


接插件未接合状态时，使用此防水盖能确保保护等级 IP67。将防水盖安装到接插件时，请确保使用 0.39 到 0.49N·m 之间的扭矩来拧紧防水盖。

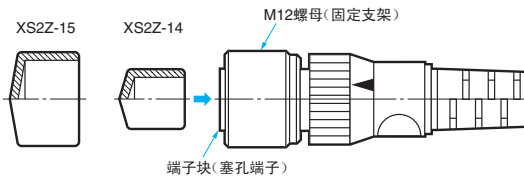
型号	最小包装	材质	适合的接插件	
			型号	安装部分
XS2Z-11	50	黄铜/镍底镀金	XS2G/XS2H/XS2M/XS2R/XS2W/XS5H/ XS5M/XS5W	M12外螺纹
XS2Z-22			XS2C/XS2R/XS2F/XS2P/XS2W/XW3B/ XS5F/XS5W/XS5R/XS5P/XW3D	M12螺母 (固定支架)

防尘盖

XS2Z-13



XS2Z-15/XS2Z-14



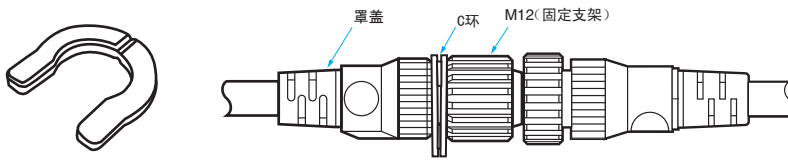
防尘盖用于阻止灰尘，不能确保IP67级保护。将防尘盖安装到接插件时，请确保将防尘盖向接插件上压，直到接插件完全插入防尘盖。

型号	最小包装	材质	适合的接插件	
			型号	安装部分
XS2Z-13	50	橡胶/黑色	XS2G/XS2H/XS2M/XS2R	M12外螺纹
XS2Z-14			XS2C/XS2R/XS2F/XS2P/ XW3A/XW3B	端子块 (塞孔端子)
XS2Z-15			M12螺母 (固定支架)	



防松弛C环

XS2Z-18

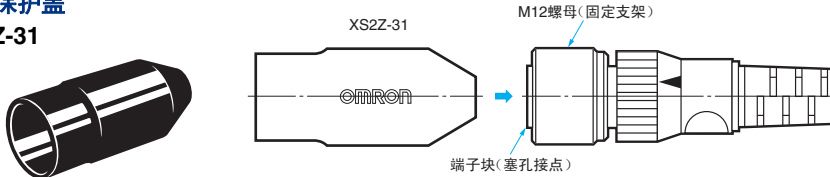


防止M12接插件松弛的C环
装入C环时, 请充分压入到固定支架与罩盖之间。

型号	材质	适用接插件
XS2Z-18	POM	XS2F/XS2H/XS2W

防溅保护盖

XS2Z-31



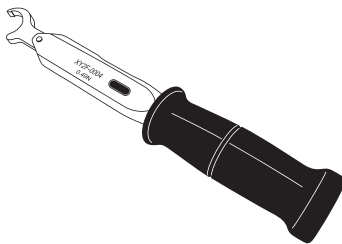
防溅保护盖保护接插件免受焊接喷射。
确保其包围了整个接插件。

型号	材质	适用接插件
XS2Z-31	硅橡胶/黑色	XS2F/XS2H/XS2W

工具

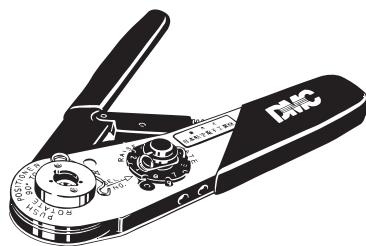
扭矩扳手

XY2F-0004



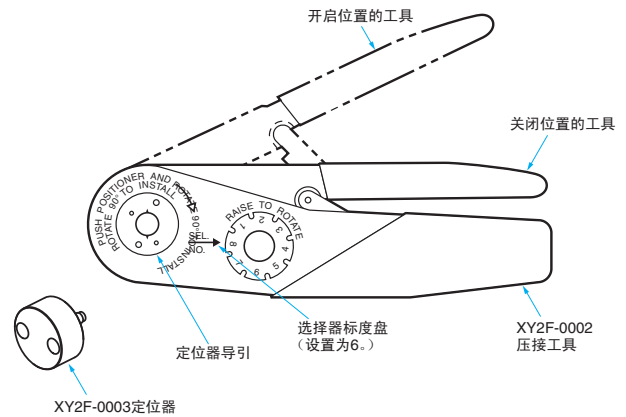
压接工具

XY2F-0002



定位器

XY2F-0003



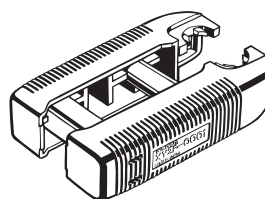
通过压接型接插件 (XS2C/XS2G), 将压接触头 (XS2U) 压接在电缆芯线上时使用。

- XY2F-0002压接工具使用DMC公司制造的AFM8 (M22520/2-01)。
- 通过附带的螺钉, 将另售的定位器 (XY2F-0003) 固定至压接工具的定位器导向部。

端子块拉拔工具

XY2F-0001

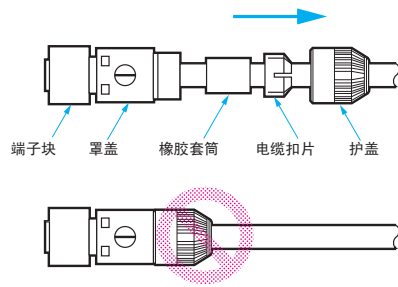
用于在组装式接插件 (XS2C/XS2G: 焊接型/压接型) 的端子块上安装罩盖, 然后在变更接线、修正误接线时, 从罩盖上拔下端子块的场合。



拉拔作业步骤

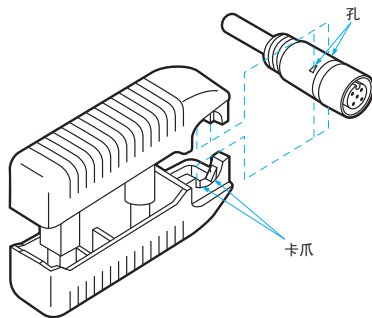
(1) 拆卸零件

- 请将所有罩盖侧零件从护套上拆下。

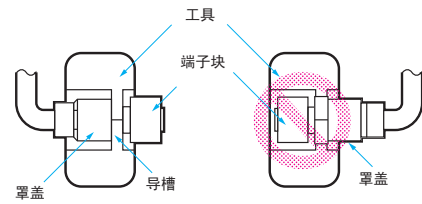


(2) 拉拔端子块

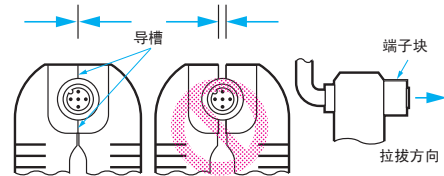
- 请将拉拔工具的卡爪插入护套的孔（4个）中。



- 请使端子块朝向拉拔工具的外侧。



- 请在进行按压，直至拉拔工具的导向部紧贴的状态下，笔直地拔出端子块。



使用注意事项

- 保护结构的性能无法发挥，因此拆卸同一接插件上的端子块时，最多可进行3次。

组装作业步骤（组装式XS2C/XS2G）

(1) 确认接插件与电缆外径

- 接插件的适用电缆外径有5种： $\phi 3$ 用($\phi 3 \sim \phi 4$ mm)、 $\phi 4$ 用($\phi 4 \sim \phi 5$ mm)、 $\phi 6$ 用($\phi 5 \sim \phi 6$ mm)、 $\phi 7$ 用($\phi 6 \sim \phi 7$ mm)、 $\phi 8$ 用($\phi 7 \sim \phi 8$ mm)。

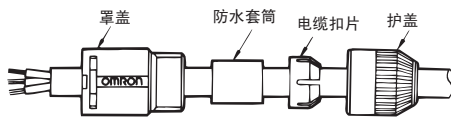
开始组装前，请先确认接插件的适用电缆外径与所使用的电缆外径是否匹配。

- $\phi 6$ 用/ $\phi 7$ 用接插件的防水套筒无纹路， $\phi 4$ 用/ $\phi 8$ 用接插件的防水套筒有1条纹路， $\phi 3$ 用接插件的防水套筒有2条纹路。

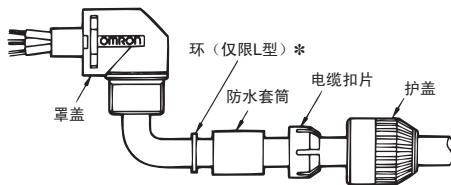
(2) 插入零件

焊接/压接型接插件

直线型接插件



L型接插件

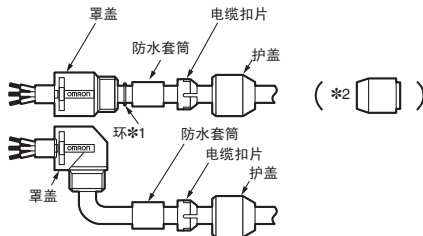


* 螺钉接插件型无需箍环。

- 如上图所示，请事先将各零件装入进行了终端加工的电缆。

螺钉接插件

请确认各零件已备齐。



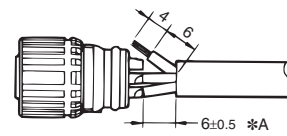
5极型（XS2C-D5S□、XS2G-D5S□）随附绝缘盖与绝缘管。

*1. $\phi 7$ 、 $\phi 8$ 用产品不使用箍环。

*2. $\phi 7$ 、 $\phi 8$ 用防水衬套请按照图示方向插入。

(3) 配线（电缆终端加工）

焊接型接插件



- 请将电缆的保护层剥落长度设为10mm、芯线的包层剥落长度设为4mm。
- 请先在芯线导体与焊帽终端进行预焊，然后实施焊接。
- 焊帽终端的焊接作业建议在下列条件下进行。

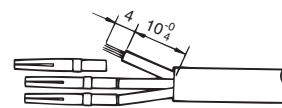
烙铁温度： $350 \pm 5^\circ\text{C}$

焊接时间： 3 ± 1 秒

- 若电缆焊接后的尺寸(*A)超过6.5mm，保护构造的性能无法发挥。

压接型接插件

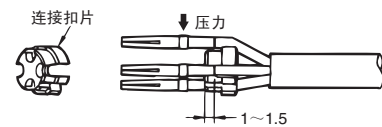
压接型



- 请将电缆的保护层剥落长度设为14mm、芯线的包层剥落长度设为4mm。

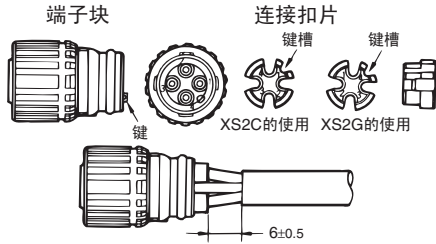
- 请勿使芯线断线、受损，或者使前端扩张。
- 在压接工具XY2F-0003中安装另售定位器XY2F-0002，将压接工具的选择器标度盘数值调整为“8”。
- 请先将压接触头装入定位器，然后压入，直至压接触头上看不见电线芯线。
- 请握紧压接工具的手柄后进行压接。（请握紧手柄，直至其复位至开放位置。）

配线



- 请如图所示，将电缆芯线上的压接触头压入触头夹箍。此时请按照指定，使电缆芯线颜色与触头夹箍编号（与接插件的端子编号一致）保持一致。

插入

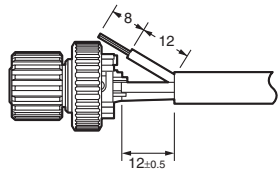


- 请先将端子块的键对准端子夹箍的键槽，然后将压接端子临时插入端子块的孔内，与端子夹箍一起插入电缆。

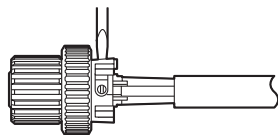
螺钉接插件

电缆终端加工

• 4极型时



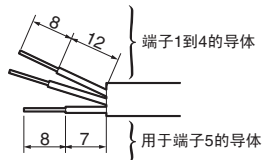
- 请旋松1~4号端子的螺钉，将芯线对准端子编号后插入。



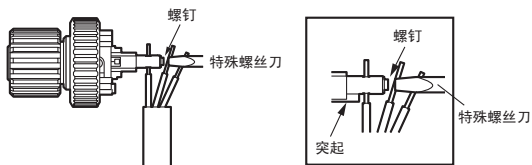
- 请使用专门的螺丝刀 (XW4Z-00B) *充分紧固螺钉，以免芯线脱落。(紧固转矩: 0.15~0.2N·m)

• 5极型时

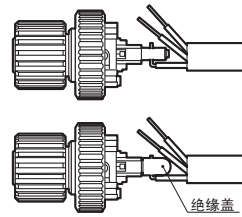
- 连接在5号端子上的芯线全长为15mm，包层剥落长度应为8mm。



- 最初连接在位于中央的5号端子上。
- 请使芯线从带突起的一侧穿过5号端子孔，然后使用专门的螺丝刀充分紧固螺钉 (紧固转矩: 1~4号端子: 0.15~0.2N·m, 5号端子: 0.03~0.05N·m)，再用钳子等工具切断外露的芯线。



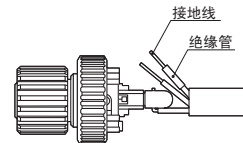
- 请如下图所示弯曲电缆，然后盖上附带的绝缘盖，使其与其它芯线绝缘。



- 请将剩余的芯线连接在1~4号端子上。

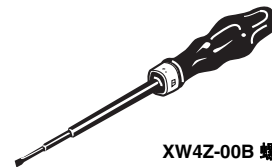
5极接插件型“连接带屏蔽电缆”

- 请使屏蔽的接地线穿过附带的绝缘管，然后连接到端子上。
- 充分紧固螺钉后，请通过目视确认芯线间是否已绝缘。



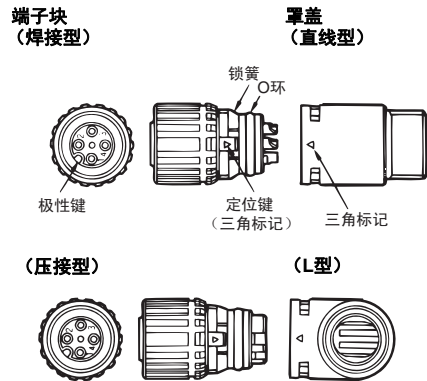
- 请将剩余的芯线连接在1~4号端子上。

- * 紧固螺钉时，请使用专门的螺丝刀 (XW4Z-00B)。由于和螺钉的螺旋开槽尺寸相一致，因此不会损伤螺钉。



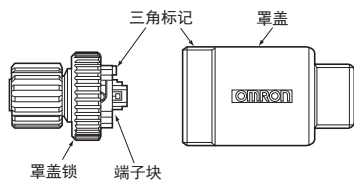
XW4Z-00B 螺丝刀

(4) 插入端子块



- 请将端子块的定位键三角标记与罩盖的三角标记对齐，然后将罩盖插入端子块。
- 使用L型接插件的罩盖时，嵌合面侧的极性键的位置与电缆引出方向的关系由罩盖中插入定位键的位置确定 (可每隔90°进行设定)。
- 请充分压入，直至从外壳侧面看不见定位键。

端子块 (螺钉接插件型)

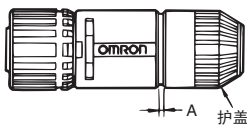


- 请将端子块的三角标记与罩盖的三角标记对齐后插入。
- 请使用罩盖锁充分紧固，直至端子块不会脱落。(0.39~0.49N·m)

(5) 安装盖

- 将罩盖完全插入端子块后（响起“咔嚓”的插入声），请用手将罩盖牢固地拧紧。(0.39~0.49N·m)

注： 否则，会造成保护构造 (IP67) 的性能无法发挥，或者因振动而导致松动，请予以注意。此外，请勿使用虎钳等工具，否则会导致产品损坏。



- 牢固地拧紧罩盖时，上图的A尺寸如下表所示（电缆外径尺寸和接插件型号）。

接插件	使用电缆外径 (mm)			
	6 mm	5 mm	4 mm	3mm
φ6用电缆	1	0	—	—
φ4用电缆	—	2	1	—
φ3用电缆	—	—	2	1

(6) 组装后

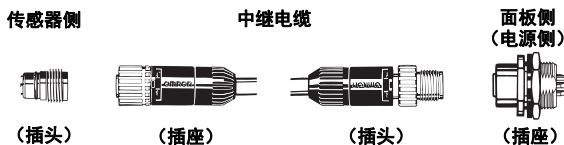
- 组装后，请先确认芯线间是否绝缘，然后加以使用。

推荐电缆

使用市售电缆，在组装式接插件上布设电缆时，电缆外径φ3~φ6 mm、芯线导体规格0.18~0.75mm²（压接型/螺钉接线型）、0.5mm²以下（焊接型）可使用。

关于接插件配置

使用传感器I/O接插件，构成从传感器侧到控制柜侧的连接系统时，出于安全方面的考虑，请使插头位于传感器侧、插座位于控制柜侧（内螺纹触头位于电源侧）配置接插件。



注意事项

使用注意事项

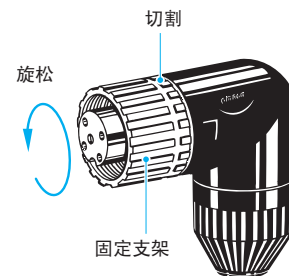
请勿在超过额定范围的环境中使用。

拧紧罩盖（接插件组件）

1. 不要用钳子拧紧罩盖，否则罩盖可能会损坏。请确实用手拧紧每个罩盖，扭矩范围在0.39和0.49N·m之间。
2. 如果没有拧紧罩盖，接插件可能不能保持其合适保护级别（例如，IP67）或者罩盖可能因为震动松动。

接插件的连接和断开

- 连接或断开接插件时，确实用手拿着接插件。
- 断开接插件时不要握着电缆部分。
- 与插座配合的接插件必须完全插入插座。小心拧螺纹支架，这样螺纹才不会受损。
- 使用0.39和0.49N·m之间的扭矩充分拧紧螺纹支架，并确保相对零件的螺纹被螺纹支架隐藏。
- 断开接插件时，首先确保松开螺纹支架。不要松开罩盖。
- 螺纹支架必须在切口方向松开。



保护结构

- 不要在端子块和罩盖连接处连续施加外力，否则接插件可能不能保持其正确保护级别（例如，IP67）。
- 接插件的保护等级（IP67）不适用于完全水密结构。不要在水下使用它们。
- 接插件是树脂模压构造，不要对它们施加过度的力。

设定

- 不要在机组底座附近弯曲电缆。
- 最小弯曲半径为40mm。

购买时的注意事项

承蒙对欧姆龙株式会社（以下简称“本公司”）产品的一贯厚爱和支持，藉此机会再次深表谢意。
在购买“本公司产品”之际，如果没有其他特别约定，无论客户从哪个经销商购买，都将适用本注意事项中记载的条件。
请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本注意事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”：“本公司”的F系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件
- (2) “产品目录等”：与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、F系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等，包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”：在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、动作环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项
- (4) “客户用途”：是指“本公司产品”的客户使用本产品的方法，包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”：在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准

2. 关于记载事项的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容，请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值，并非保证在各额定值及性能值的综合条件下获得的值。
- (2) 所提供的参考数据仅作参考，并非保证可在该范围内一直正常动作。
- (3) 应用示例仅作参考，“本公司”就“适用性等”不做保证。
- (4) 如果因改进或本公司原因等，本公司可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外，使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户必须自己负责确认“适用性等”，然后判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途，必须由客户自己负责对是否已进行了适当配电、安装等进行事先确认。
- (4) 使用“本公司产品”时，客户必须采取如下措施：(i) 相对额定值及性能指标，必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”，并采用冗余设计等安全设计(i)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(ii) 构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iii) 针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) “本公司产品”是作为用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。因此，不是为如下用途而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于这些用途，“本公司”关于“本公司产品”不做任何保证。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例：核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例：燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例：安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (6) 除了不适用于上述3.(5)(a)至(d)中记载的用途外，“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车，以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品，请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买起1年。(但是，“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”，由“本公司”判断实施其中任一种保修方式。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 非保修对象 当故障原因为如下任何一种情况时，不提供保修。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3.使用时的注意事项”的使用
 - (d) 因非“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 因非“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) 按照从“本公司”出货时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 上述以外，“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限度

本注意事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于产生的与“本公司产品”有关的损害，“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。本书的信息已仔细核对并认为是准确的，但是对于文字，印刷和核对错误或疏忽不承担任何责任。

6. 出口管理

将“本公司产品”或技术资料出口或向国外提供时，遵守中国及有关各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规的同时，理解防止扩散大规模杀伤性武器和防止过度储备常规武器之宗旨的基础上，为不被用于上述用途而请恰当地管理。若客户涉嫌违反上述法律、法规或将“本公司产品”用于上述用途时，有可能无法提供“本公司产品”或技术资料。