

 上海华伦电连接器

- www.hualun.sh.cn
- www.华伦连接器.com
- www.hualunconnectors.com

XK系列小型连接器

- 外壳啮合：卡扣 (IP67)
- 接触件接线：锡焊





无需另配4个安装螺母！

① 便捷 ② 牢固 ③ 抗强烈振动 ④ 耐腐蚀



插座安装片 不锈钢螺栓



华伦网站



目 录

产品环境性能、机械性能、材料性能、电气性能技术参数	2
订货代码	3-5
插座① (面板固定安装)	3
插座② (移动式)	4
插头	5
耦合端面 (公母) 芯位排布图	6-8
圆形法兰插座尺寸和安装	9
方形法兰插座尺寸和安装	10
插座安装片、移动式插座外形尺寸图	11
插头外形尺寸图、IP67电缆旋紧件外径尺寸范围	12
IP67金属防护盖外形图	13
插头装配	14

本公司可按照客户提供的产品图纸定制特殊技术要求的产品。敬请垂询！



高新技术企业认定证书



外商投资先进技术企业确认证书



企业信用等级AAA证书

产品设计、试验标准

- IEC/EN61984 《连接器—安全要求和试验》
- IEC60529/GB4208 《外壳防护等级（IP代码）》

- IEC60664-1 电气间隙，爬电距离和固体绝缘
- IEC60512 《电子设备连接器试验和测量》

环境性能

过电压类别	II/III	频率	50/60Hz
相对湿度	40℃ ± 2%时 95%		
耐盐雾腐蚀试验	≥96h	IEC60512-11-7	
防护等级	IP67	IEC60529	
污染等级	2/3		
阻燃	UL94V-0		
耐液	汽油、矿物油、酸、碱		

材料性能: RoHS

外壳	铜合金 (镀镍铬)
接触件	黄铜镀金 (注: φ 2.5 镀银)
绝缘体	塑料: UL认证
	CTI ≥ 600V
	阻燃等级 UL94V-0

机械性能

振动正弦	10-500Hz 5g<1μs	IEC60512-6d
冲击半正弦	50g 11ms	IEC60512-6C
机械测试次数	500次	IEC60512-9-1

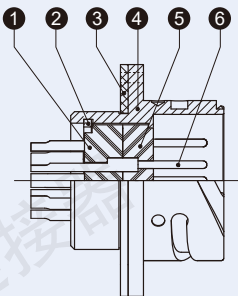
电气性能

工作温度	下限-55℃; 上限+125℃				
绝缘电阻	常态 ≥ 5000MΩ; 湿热 ≥ 100MΩ				
接触件直径(mm)	0.8	1.0	1.5	1.6	2.5
额定电流(A)	3A	5A	10A	13A	20A
额定电压(VAC)	详见芯位排布图分列 ⑥ ~ ⑧ 页				
尾端接线(mm ²)	< 0.3	0.5-0.75	1~1.5	1~2	1.5~2.5
接触电阻(mΩ)	< 8	< 5	< 2.5	< 2.25	< 1
耐受交流电压(VAC) [50/60Hz]	详见芯位排布图分列 ⑥ ~ ⑧ 页 注: 高海拔低气压环境宜参照 GB/T 4797.2-2005 标准				
屏蔽	按客户要求配置				

产品剖面图

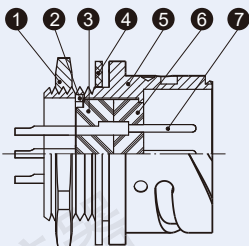
固定式方形插座

- ① 绝缘体 (工程塑料)
- ② 固定绝缘体挡圈
- ③ 法兰垫片 (橡胶)
- ④ 插座外壳 (铜合金)
- ⑤ 绝缘体 (工程塑料)
- ⑥ 接触件 (公)



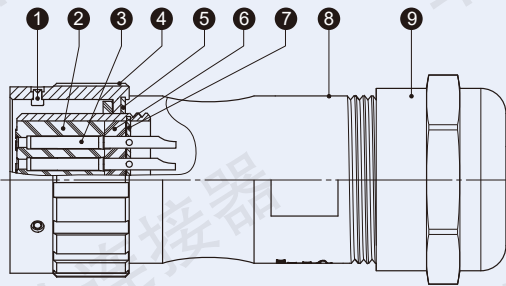
固定式圆形插座

- ① 六角紧固螺母
- ② 固定绝缘体挡圈
- ③ 绝缘体 (工程塑料)
- ④ 法兰垫片 (橡胶)
- ⑤ 插座外壳 (铜合金)
- ⑥ 绝缘体 (工程塑料)
- ⑦ 接触件 (公)



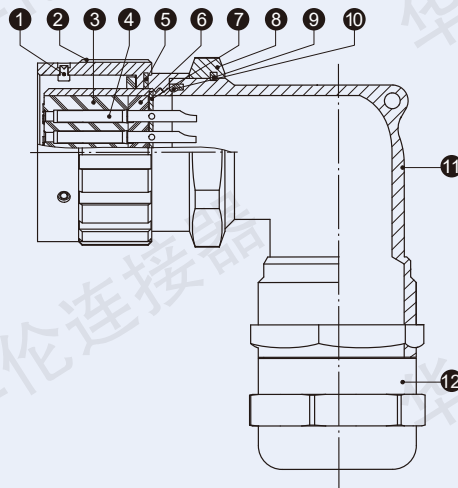
直式插头

- ① 滚珠 (不锈钢)
- ② 绝缘体 (工程塑料)
- ③ 接触件 (母)
- ④ 插头耦合环 (铜合金)
- ⑤ 端面弹性挡圈
- ⑥ 绝缘体 (工程塑料)
- ⑦ 端面弹性挡圈
- ⑧ 直形外壳 (铜合金)
- ⑨ IP65/IP67 电缆旋紧件



弯式插头

- ① 滚珠 (不锈钢)
- ② 插头耦合环 (铜合金)
- ③ 绝缘体 (工程塑料)
- ④ 接触件 (母)
- ⑤ 端面弹性挡圈
- ⑥ 绝缘体 (工程塑料)
- ⑦ 端面弹性挡圈
- ⑧ 弯管连接螺帽
- ⑨ 端面弹性挡圈
- ⑩ 密封圈 (橡胶)
- ⑪ 弯形外壳 (铜合金)
- ⑫ IP65/IP67 电缆旋紧件



订货代码 (释义)

插座 ①

(面板固定安装)

例: **XK** **12** **K** **4** **L**

① ② ③ ④ ⑤

释义

① **XK**: 型号 (小型, 卡扣式)

② **12**: 外壳规格, 请参阅P6~8页
规格: 配插座安装端外径名义尺寸

③ **K**: 接触件 (母) 插孔
J: 接触件 (公) 插针

④ 芯数



例示

孔式 (母)	针式 (公)
耦合端面	耦合端面



提示

接线端面

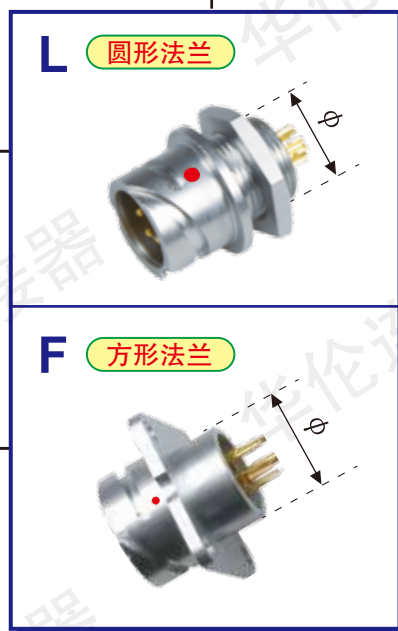


接线端面

绝缘体规格选择: 请参阅P6~8页

⑤ **L**: 圆形法兰插座
F: 方形法兰插座

请参阅P9~10页



■ 外壳规格尺寸请参阅P9~10页

订货代码 (释义)

插座 ②

(移动式)

例:

XK**12****K****4****LC****I**

①

②

③

④

⑤

⑥

释义

① **XK**: 型号 (小型, 卡扣式)② **12**: 外壳规格, 请参阅P6~8页

规格: 配插座安装端外径名义尺寸

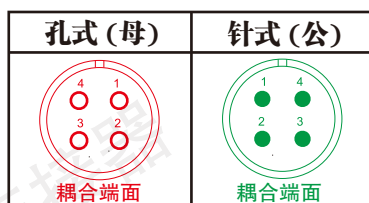
③ **K**: 接触件 (母) 插孔③ **J**: 接触件 (公) 插针

■ 外壳规格尺寸请参阅P11页

④ 芯数



例示



提示

接线端面



接线端面

绝缘体规格选择: 请参阅P6~8页

⑤ **LC**: 移动式插座

请参阅P11页

⑥ **I**、**II**: 电缆旋紧件

请参阅P12页

订货代码 (释义)

插头

例: **XK** **12** **K** **4** **C** **I** **-EMC**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

释义

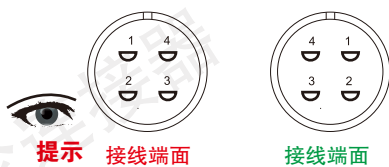
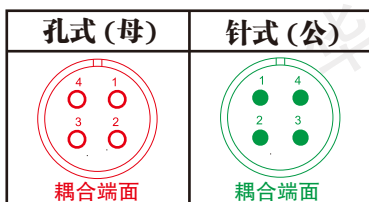
① **XK**: 型号 (小型, 卡扣式)

② **12**: 外壳规格, 请参阅P6~8页
规格: 配插座安装端外径名义尺寸

③ **K**: 接触件 (母) 插孔
J: 接触件 (公) 插针

④ 芯数

例示



绝缘体规格选择: 请参阅P6~8页

⑤ **C**: 直式插头

W: 弯式插头

请参阅P12页

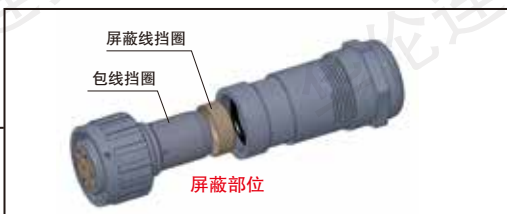
⑥ **I**、**II**: 电缆旋紧件

请参阅P12页

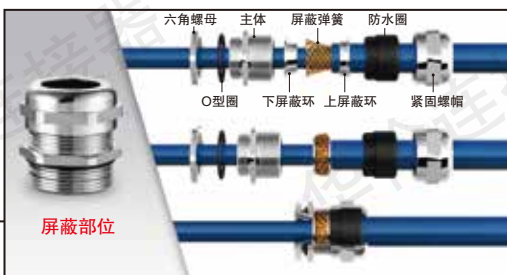
⑦ **-EMC**: 屏蔽式



■ 外壳规格尺寸请参阅P12页



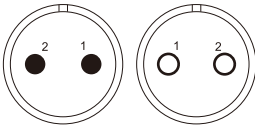
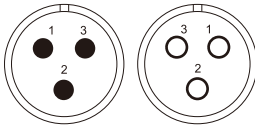
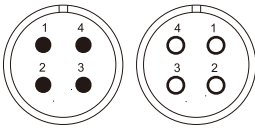
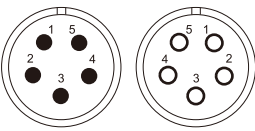
直形插头-屏蔽式, 在直形管内加装包线挡圈及屏蔽线挡圈

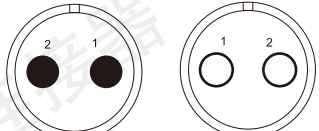
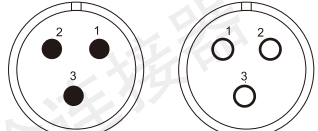
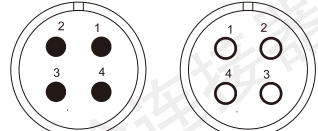


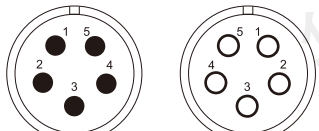
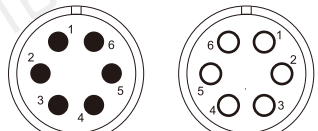
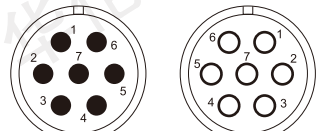
弯形插头-屏蔽式, 屏蔽部位-金属电缆旋紧件

耦合端面 (公母) 芯位排布图

表 1

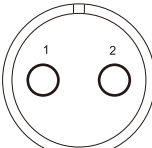
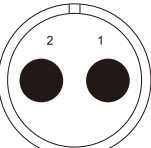
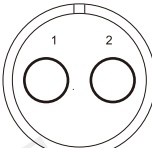
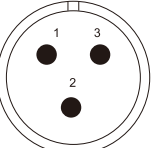
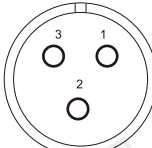
规格	XK10			
芯数	2	3	4	5
芯数排布图	 针式 (公) 孔式 (母)	 针式 (公) 孔式 (母)	 针式 (公) 孔式 (母)	 针式 (公) 孔式 (母)
接触对直径 × 数量	φ 1.0 × 2	φ 1.0 × 3	φ 0.8 × 4	φ 0.8 × 5
单芯额定电流A	5A	5A	3A	3A
额定电压V _{AC}	40V	32V	63V	32V
耐压V _{AC} (50/60Hz)	840V	840V	840V	500V
尾端接线mm ²	0.5~0.75mm ²	0.5~0.75mm ²	<0.3mm ²	<0.3mm ²

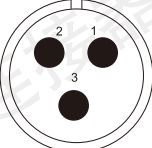
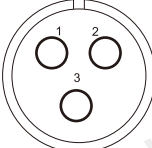
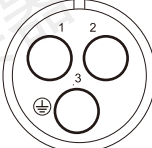
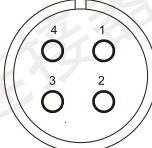
规格	XK12		
芯数	2	3	4
芯数排布图	 针式 (公) 孔式 (母)	 针式 (公) 孔式 (母)	 针式 (公) 孔式 (母)
接触对直径 × 数量	φ 1.6 × 2	φ 1.0 × 3	φ 1.0 × 4
单芯额定电流A	13A	5A	5A
额定电压V _{AC}	250V	160V	100V
耐压V _{AC} (50/60Hz)	1390V	1000V	840V
尾端接线mm ²	1~2mm ²	0.5~0.75mm ²	0.5~0.75mm ²

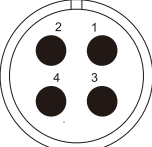
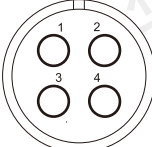
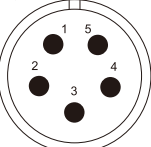
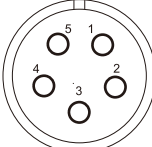
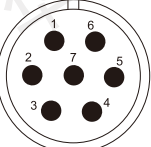
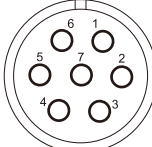
规格	XK12		
芯数	5	6	7
芯数排布图	 针式 (公) 孔式 (母)	 针式 (公) 孔式 (母)	 针式 (公) 孔式 (母)
接触对直径 × 数量	φ 1.0 × 5	φ 1.0 × 6	φ 1.0 × 7
单芯额定电流A	5A	5A	5A
额定电压V _{AC}	63V	32V	32V
耐压V _{AC} (50/60Hz)	840V	500V	500V
尾端接线mm ²	0.5~0.75mm ²	0.5~0.75mm ²	0.5~0.75mm ²

耦合端面 (公母) 芯位排布图

表 2

规格	XK16		
芯数	2	2a	3
芯数排布图	  针式 (公) 孔式 (母)	  针式 (公) 孔式 (母)	  针式 (公) 孔式 (母)
接触对直径 × 数量	φ1.5 × 2	φ2.5 × 2	φ1.0 × 3
单芯额定电流A	10A	20A	5A
额定电压V _{AC}	250V	200V	250V
耐压V _{AC} (50/60Hz)	1500V	1000V	1000V
尾端接线mm ²	1~1.5mm ²	1.5~2.5mm ²	0.5~0.75mm ²

规格	XK16		
芯数	3a	3b	4
芯数排布图	  针式 (公) 孔式 (母)	  针式 (公) 孔式 (母)	  针式 (公) 孔式 (母)
接触对直径 × 数量	φ1.5 × 3	φ2.5 × 3	φ1.0 × 4
单芯额定电流A	10A	20A	5A
额定电压V _{AC}	250V	200V	250V
耐压V _{AC} (50/60Hz)	1000V	1500V	1000V
尾端接线mm ²	1~1.5mm ²	1.5~2.5mm ²	0.5~0.75mm ²

规格	XK16		
芯数	4a	5	7
芯数排布图	  针式 (公) 孔式 (母)	  针式 (公) 孔式 (母)	  针式 (公) 孔式 (母)
接触对直径 × 数量	φ1.5 × 4	φ1.0 × 5	φ1.0 × 7
单芯额定电流A	10A	5A	5A
额定电压V _{AC}	200V	125V	80V
耐压V _{AC} (50/60Hz)	1000V	1000V	840V
尾端接线mm ²	1~1.5mm ²	0.5~0.75mm ²	0.5~0.75mm ²



TUV SUD



TUV



RoHS

ISO9001

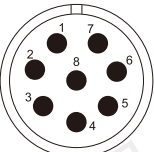
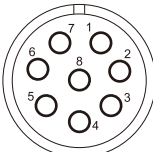
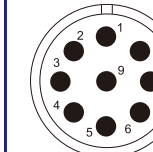
ISO14001

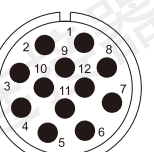
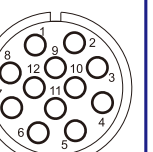
ISO45001

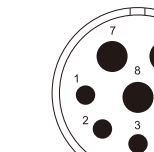
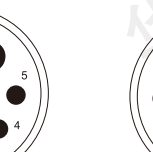
上海华伦电连接器
Shanghai Hualun Connector

耦合端面 (公母) 芯位排布图

表 3

规格	XK16					
芯数	8		9		10	
芯数排布图	 针式 (公)		 孔式 (母)		 针式 (公)	
接触对直径×数量	φ1.0×8		φ1.0×9		φ1.0×10	
单芯额定电流A	5A		5A		5A	
额定电压VAC	80V		50V		50V	
耐压VAC (50/60Hz)	500V		840V		840V	
尾端接线mm ²	0.5~0.75mm ²		0.5~0.75mm ²		0.5~0.75mm ²	

规格	XK16		XK18		XK18	
芯数	12		3		6	
芯数排布图	 针式 (公)		 针式 (公)		 针式 (公)	
接触对直径×数量	φ1.0×12		φ2.5×3		φ1.6×6	
单芯额定电流A	5A		20A		13A	
额定电压VAC	32V		250V		160V	
耐压VAC (50/60Hz)	370V		1500V		840V	
尾端接线mm ²	0.5~0.75mm ²		1.5~2.5mm ²		1~2mm ²	

规格	XK18			
芯数	8		14	
芯数排布图	 针式 (公)		 孔式 (母)	
接触对直径×数量	φ1.6×3		φ1.0×5	
单芯额定电流A	13A		5A	
额定电压VAC	160V		100V	
耐压VAC (50/60Hz)	840V		840V	
尾端接线mm ²	1~2mm ²		0.5~0.75mm ²	

圆形法兰插座尺寸和安装

L - 圆形法兰

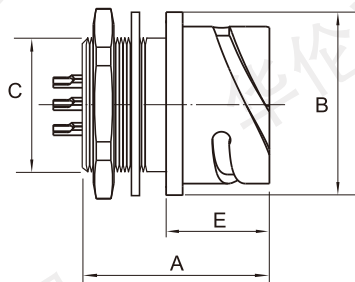


表 4

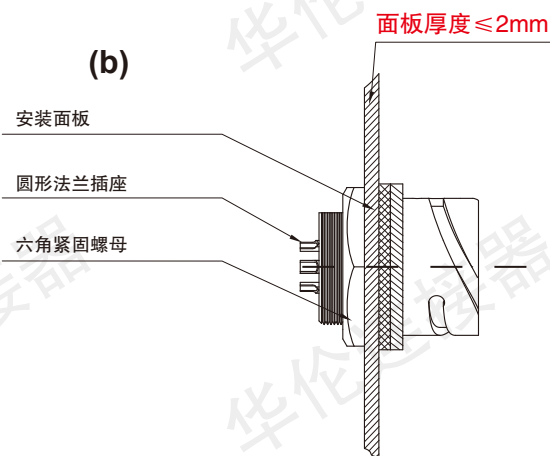
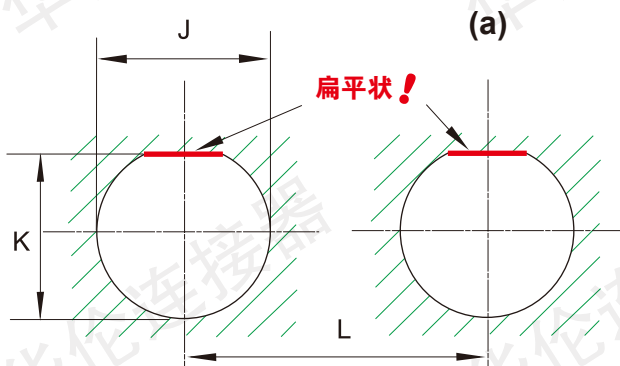
单位: mm

规格	A	B	C	E
XK10	20.5	φ15	M10×0.75	11.5
XK12	20.5	φ18	M12×0.75	11.5
XK16	21	φ23	M16×0.75	12
XK18	21	φ25	M18×1	12

面板开孔尺寸

特别提示:

- 请务必按下图 (a) 加工扁平状, (阻止插座松动旋转)
- 如果没条件按图 (a) 加工扁平状, 建议改用方形法兰插座 (见后页)



圆形插座安装开孔参数

表 5

单位: mm

规格	J	K	L 最小间距
XK10	φ10.1	9.5	26
XK12	φ12.1	11.5	30
XK16	φ16.2	15.5	36
XK18	φ18.2	17.5	38



方法兰插座尺寸和安装

F – 方法兰

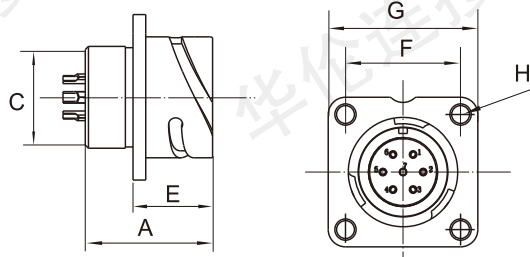
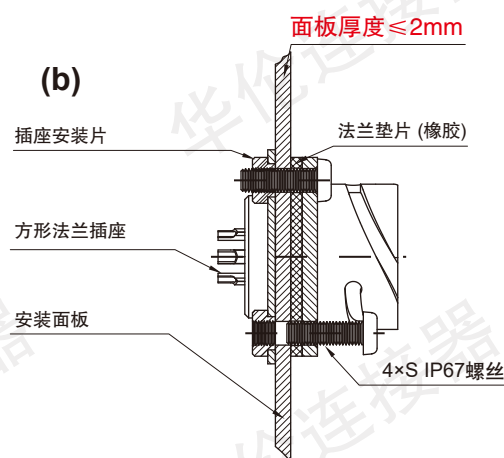
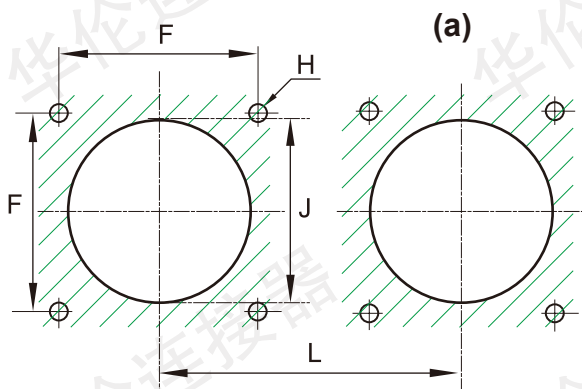


表 6

单位: mm

规格	A	C	E	F	G	H
XK10	20	φ10	11.5	12±0.1	17	4-φ2.3
XK12	20	φ12	11.5	14±0.1	19	4-φ2.3
XK16	20	φ16	12	20±0.1	26	4-φ3.2
XK18	20	φ18	12	22±0.1	28	4-φ3.2

面板开孔尺寸

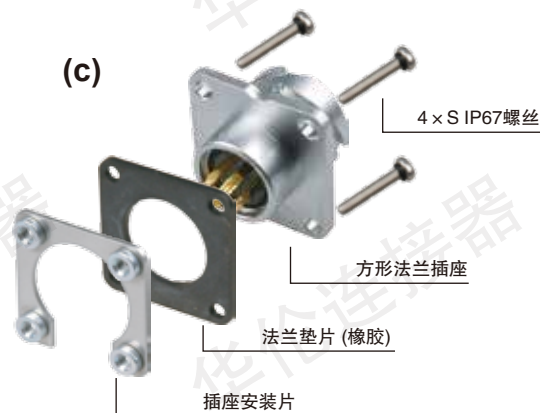


方形插座安装开孔参数

表 7

单位: mm

规格	F	J	H	L 最小间距	4×S 螺丝
XK10	12±0.1	φ10.2	4-φ2.3	26	M2
XK12	14±0.1	φ12.2	4-φ2.3	28	
XK16	20±0.1	φ16.3	4-φ3.2	36	M3
XK18	22±0.1	φ18.3	4-φ3.2	38	



插座安装片

插座安装片尺寸

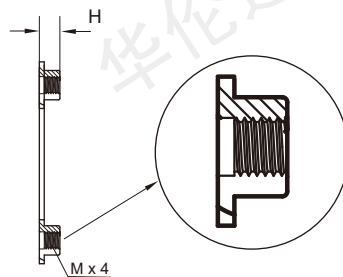
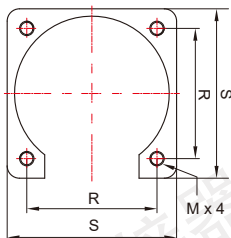
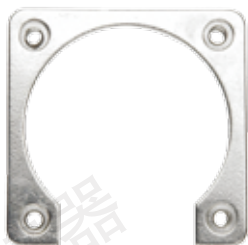


表 8

单位: mm

订货代码	壳体规格	R	S	H	螺纹M	螺丝规格
A10-K	XK10	12.00	16.00	2.60	M2	M2 x 10
A12-K	XK12	14.00	18.00			
A16	XK16	20.00	26.00		M3	M3 x 10
A18	XK18	22.00	28.00			

移动式插座外形尺寸图

移动式插座-LC型



(a)

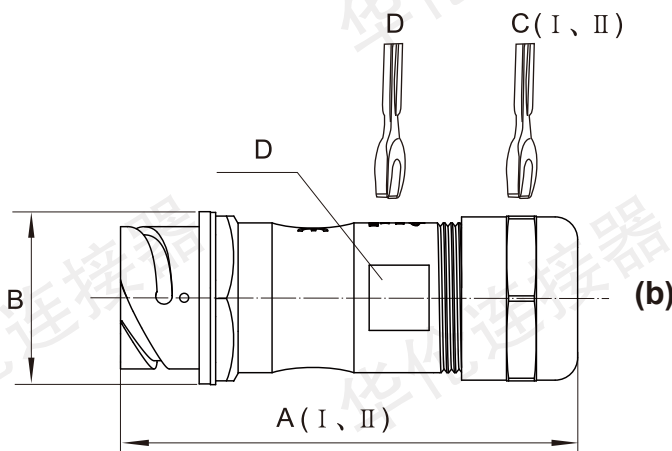


表 9

单位: mm

规格	AI (max)	AII (max)	B	CI	CII	D
XK10	-	50	φ 15	-	14	12 × 6
XK12	50	56	φ 18	14	17	13 × 7
XK16	56	63	φ 23	17	22	18 × 8
XK18	63	64	φ 25	22	24	21 × 9

插头外形尺寸图

直形插头-C型

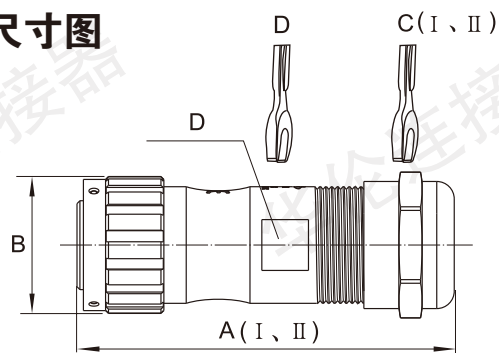


表 10

单位: mm

规格	AI(max)	AII(max)	B	CI	CII	D
XK10	-	50	φ14	-	14	12 × 6
XK12	50	56	φ17	14	17	14 × 7
XK16	56	62	φ22	17	22	18 × 8
XK18	62	64	φ24.5	22	24	21 × 9

弯形插头-W型

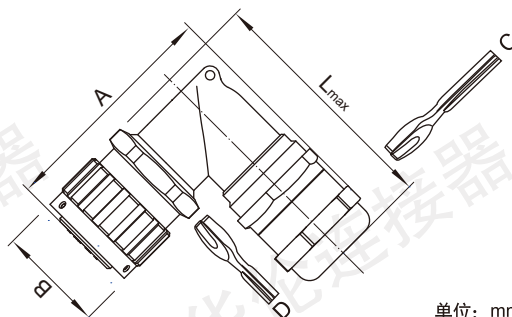


表 11

单位: mm

规格	A	B	C	D	L _{max}
XK10	41	φ14	14	14	51
XK12	45	φ17	17	17	56.5
XK16	50	φ22	20	22	60.5
XK18	52.5	φ24.5	22	24	67

IP67电缆旋紧件外径尺寸范围

直形插头-C



选配: CI、CII型

弯形插头-W



单位: 电缆线外径 φ (mm)

表 12

规格	CI 型	CII 型	W
	电缆线外径 φ	电缆线外径 φ	电缆线外径 φ
XK10	φ 3-φ 6.5		φ 3-φ 6.5
XK12	φ 3-φ 6.5	φ 4-φ 8	φ 4-φ 8
XK16	φ 4-φ 8	φ 7-φ 12	φ 5-φ 10
XK18	φ 7-φ 12	φ 10-φ 14	φ 7-φ 12

IP67金属防护盖外形图

圆形法兰插座防护盖

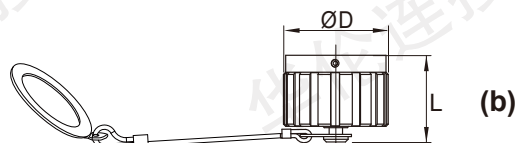
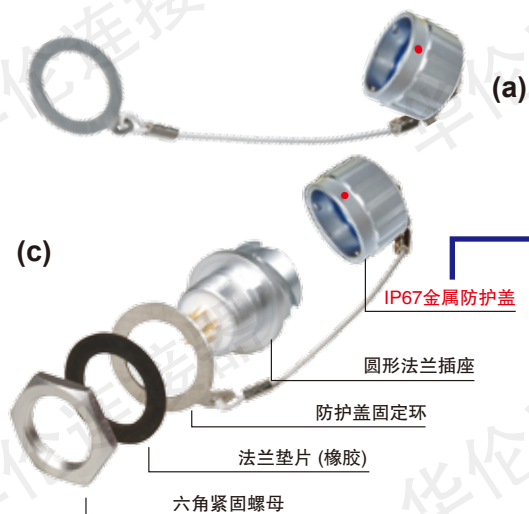


表 13

单位: mm

圆形法兰插座防护盖 订购代码	D	L
XK10-LG	16.1	14.8
XK12-LG	18.3	14.8
XK16-LG	23.5	16.3
XK18-LG	25.4	16.3

方形法兰插座防护盖

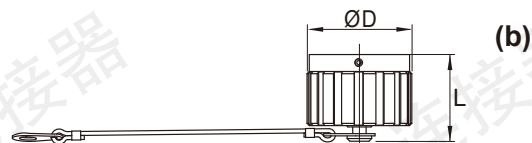
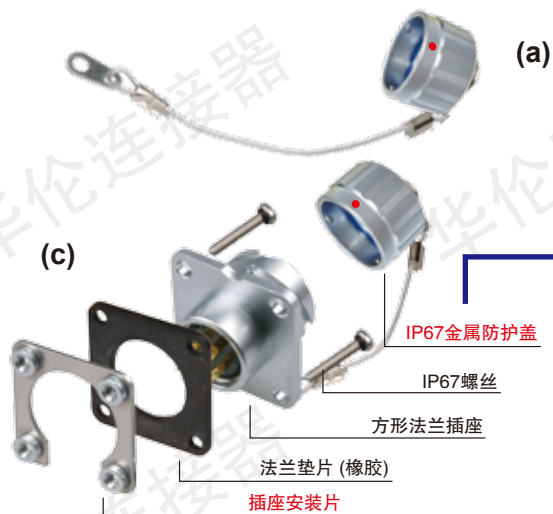


表 14

单位: mm

方形法兰插座防护盖 订购代码	插座安装片 订购代码	D	L
XK10-FG	A10-K	16.1	14.8
XK12-FG	A12-K	18.3	14.8
XK16-FG	A16	23.5	16.3
XK18-FG	A18	25.4	16.3

插头防护盖

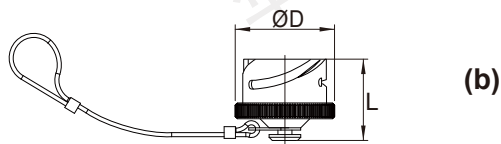
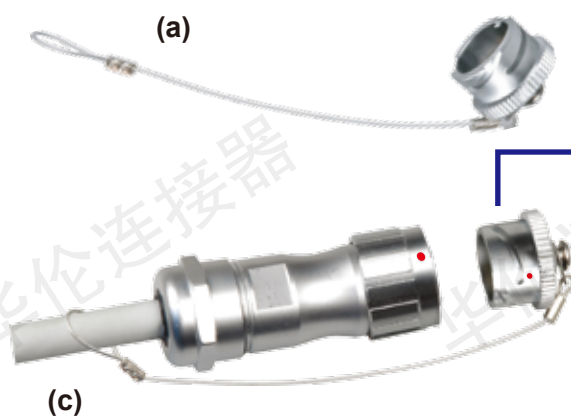
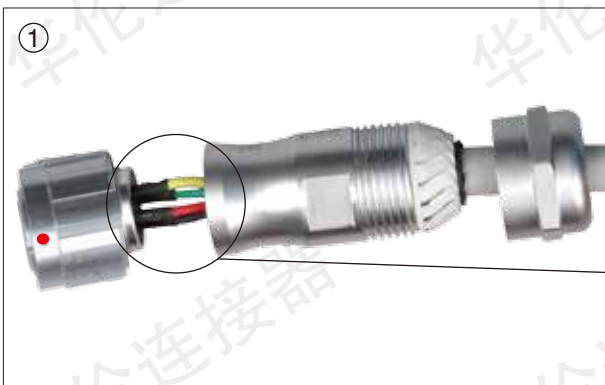


表 15

单位: mm

插头防护盖 订购代码	D	L
XK10-CG	14	17.3
XK12-CG	17	17.3
XK16-CG	22	17.3
XK18-CG	24.5	17.3

插头装配



安全提示

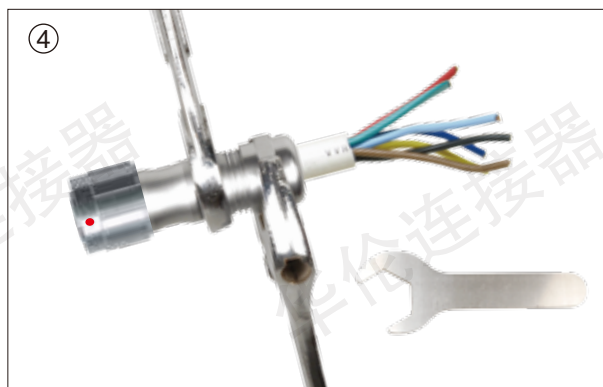
此是不允许被人擅自打开的**不可拆卸部件**，
请严格按图示规范安装



**插头插座焊线后，
请务必加封热缩套管保护，
否则存在短路、漏电等安全隐患，
会导致电气故障、设备损坏等
严重后果!!!**



建议：螺纹处涂胶水并拧紧，
防止被人擅自拆卸



防旋转轮

规格：XK10
XK12
XK16
XK18



扁扳手

规格：XK10
XK12
XK16
XK18



SHANGHAI HUALUN INSTRUMENTS & ELECTRONICS CO., LTD.

上海华伦仪表电子有限公司

SALES & MARKETING DEPARTMENT

市场销售部

地址: 上海天目西路218号嘉里不夜城2座3409室
ADD: Rm3409, Tower2, Kerry Everbright City, West
Tianmu Rd218, Shanghai

邮编(P.C.): 200070

电话(TEL): 86-21-63178300 63178586 63177566

传真(FAX): 86-21-63178083

电邮(E-MAIL): sales@hualun.sh.cn
sales@hualunconnector.com

网址(WEB): www.hualun.sh.cn
www.华伦连接器.com
www.hualunconnector.com
www.hualunconnectors.com

FACTORY & HEADQUARTERS

工厂本部

地址: 上海千阳路271号(金江工业园) 1、3号厂房
ADD: Factory building 1 & 3, Jinjiang Industrial
Park, Qianyang Rd271, Shanghai
邮编(P.C.): 200333