

ExB系列隔爆防水电连接器

产品简介

ExB系列隔爆型防水防爆连接器为耐环境性隔爆连接器，主要应用于有爆炸性危险气体及其他有防尘防水要求的场合。在石油钻井领域动力传输方面有广泛应用。

- 适用于潮湿、浸水等恶劣环境下的设备与电缆之间的电气连接
- IP68（1m/1h）防护等级
- 插头插座端接方式为压接
- 插头、插座既可装针，也可装孔，接触件可拆卸
- IEC防爆证书编号：IECEX CQM 14.0049X
- IEC防爆等级：Ex db IIC T4 Gb，依据标准IEC60079-0:2011,IEC60079-1:2014



主要技术性能

[机械性能]

- 壳体：铝合金或不锈钢
- 绝缘体：热塑性材料
- 密封胶圈：阻燃橡胶
- 接触件：铜合金镀银
- 冲击：加速度490 m/s²
- 机械寿命：500次

[电气性能]

- 绝缘电阻：不小于5000MΩ（常温）
- 额定工作电压：

工作环境	额定工作电压（DC或50HzAC有效值）
常温状态	单芯1000V，其他见接点排列表
湿热状态	单芯1000V，其他见接点排列表

[环境性能]

- 环境温度：-55℃ ~ +60℃
- 防护等级：IP68（1m/1h）（安装部分客户保证）
- 使用区域：适用于有防爆要求的1区、2区危险场所，含有T4温度组别的IIA、IIB、IIC类爆炸性气体的环境。
- 电缆引入装置密封圈老化变质时应及时更换成同规格同材质的密封圈

——耐电压：

工作环境	耐电压（DC或50HzAC有效值）
常温状态	单芯3000V，其他2000V
湿热状态	单芯1000V，其他800V

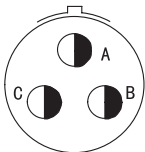
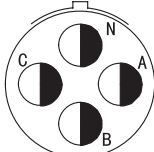
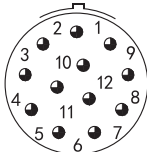
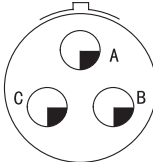
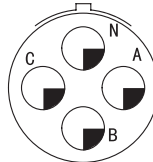
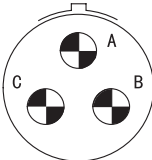
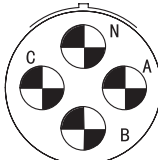
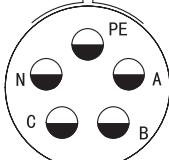
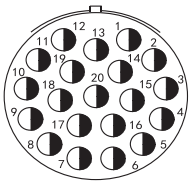
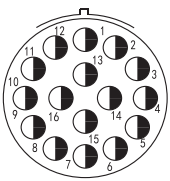
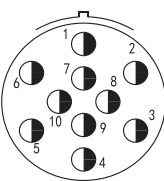
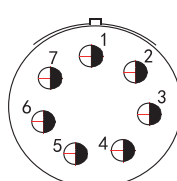
型号命名

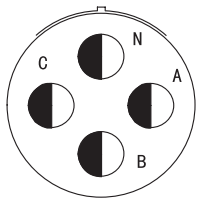
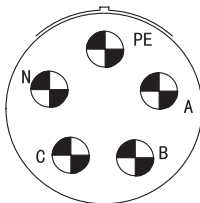
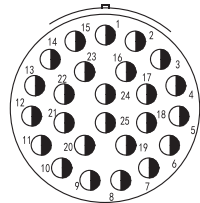
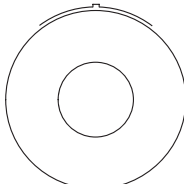
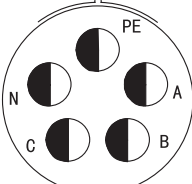
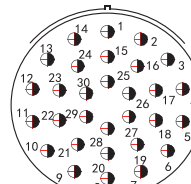
系列主称	ExB	16	T	4	Z	P40	(IEC)	+FA
壳体号	8、12、16、20、24							
壳体形式	T—插头 F—方盘移动插座 P—隔爆箱体插座 Y—圆盘移动插座							
接触件数量	参见接点排列表 3、4、5 等							
接触件形式	Z—插针镀银 K—插孔镀银							
壳体材料镀层	P40—不锈钢钝化 E22—铝合金阳极化本色 E36—铝合金阳极化黑色							
备注	(IEC)—IECEX认证							
安装支架	空—不带安装支架 +FA—带L型安装支架 注：此节仅针对于F类方盘移动插座							

安装使用注意事项

- 电缆引入装置密封老化变质时应及时用同规格、同材质的密封圈更换，下表中胶圈的分层直径仅供参考；
- 电缆引入装置适用电缆直径见接点表，使用时注意旋尾夹至电缆不能移动及转动为止；
- 拆装时，注意保护隔爆面、螺纹隔爆面，不得磕碰、划伤；
- 连接器使用时，严禁带电断开！严禁带电插拔！
- 连接器安装及使用时要注意随时旋紧端盖或连接螺帽，保持连接器内部清洁干燥。
- 插头插座压胶圈尾夹及护线套筒的螺纹连接处建议涂抹螺纹胶，以保证使用过程中不因过大外力而松动螺纹，降低防水性能。

接点排列（装针绝缘体插合面视图）

壳体号	装针插合面图孔位排布示意图				
8	 3-12#A		 4-12#A		 12-16#
	接点	线缆规格 (mm ²)	电 性 能	适配线缆 (mm)	压紧力矩 N·m
	3-1	3×1.5	单相三极 16A/250V	分层：8.5/10.5/12.5/15/17.5 适配线缆直径：Φ6.5～Φ18	80
	3	3×4	单相三极 25A/250V		
	4-1	4×1.5	三相四极 16A/250V		
	4	4×4	三相四极 25A/250V		
	12	12×1.0	12 芯 5A/220V		
12	 3-1;12#A 3:10#		 4-1;12#A 4:10#		
	接点	线缆规格 (mm ²)	电 性 能	适配线缆 (mm)	压紧力矩 N·m
	3-1	3×2.5	单相三极 16A/500V	分层：8.5/11/13.5/16/18 适配线缆直径：Φ6.5～Φ19	110
	3	3×6	单相三极 40A/400V		
	4-1	4×2.5	三相四极 16A/500V		
	4	4×6	三相四极 40A/400V		
16	 3-4#		 4-4#		 5-8#
	 20-12#B		 16-12#B		 10-12#B
					 7-12#B

	接点	线缆规格 (mm ²)	电 性 能	适配线缆 (mm)	压紧力矩 N·m
	3-1	3×10	单相三极 60A/500V	分层: 17.5/20/22.5/25/27.5 适配线缆直径: Φ15.0-Φ28.0	135
	3	3×25	单相三极 100A/500V		
	4-1	4×10	三相四极 60A/500V		
	4	3×25+1×16	三相四极 100A/500V	分层: 23/25.5/28/30.5/33 适配线缆直径: Φ21.0-Φ33.5	
	5	5×10	三相五极 60A/500V	分层: 17.5/20/22.5/25/27.5 适配线缆直径: Φ15.0-Φ28.0	
	7-1	7×1.5	7 芯 10A/250V	分层: 11/13.5/16/18.5/21 适配线缆直径: Φ9.0-Φ21.5	
	7	7×4	7 芯 20A/250V		
	10-1	10×1.5	10 芯 10A/250V	分层: 17.5/20/22.5/25/27.5 适配线缆直径: Φ15.0-Φ28.0	
	10	10×4	10 芯 20A/250V		
	16-1	16×1.5	16 芯 10A/250V		
	16	16×4	16 芯 20A/250V		
	20-1	20×1.5	20 芯 10A/250V		
20	20×4	20 芯 20A/250V	分层: 23/25.5/28/30.5/33 适配线缆直径: Φ21.0-Φ33.5		
20					
	4-0#		5-4#		25-12#B
	接点	线缆规格 (mm ²)	电 性 能	适配线缆 (mm)	压紧力矩 N·m
	4	3×50+1×25	三相四极 150A/500V	分层: 27.5/30.5/33.5/36.5/39.5 适配线缆直径: Φ25-Φ40	180
	5	3×25+2×16	三相五极 100A/600V		
	25-1	25×1.5	25 芯 10A/400V	分层: 21.5/24.5/27.5/30.5/33.5 适配线缆直径: Φ19-Φ34	
	25	25×4	25 芯 20A/400V	分层: 24.5/27.5/30.5/33.5/36.5 适配线缆直径: Φ22-Φ37	
	24				
1-Φ23		5; Φ10 5-1; 0#			
		4-Φ10		30-12#B	
接点		线缆规格 (mm ²)	电 性 能	适配线缆 (mm)	压紧力矩 N·m
1		1×300 平 /646MCM	单芯 1000A/1000V	分层: 32.5/35.5/38.5/41.5/44.5 适配电缆直径: Φ30-Φ45	200
4		3×70+1×35	三相四极 200A/600V	分层: 35.5/38.5/41.5/44.5/47.5 适配电缆直径: Φ33-Φ48	
5-1		3×50+2×25	三相五极 150A/600V		
5		3×70+2×35	三相五极 200A/600V	分层: 24.5/27.5/30.5/33.5/36.5 适配电缆直径: Φ22-Φ37.0	
30-1		30×1.5	30 芯 10A/250V		
30		30×4.0	30 芯 20A/250V	分层: 27/30/33/36/39 适配电缆直径: Φ25-Φ39.5	

产品选型推荐

- 选型时默认壳体颜色为本色E22镀层（黄灰色—黑色色系，存在一定程度的色差）
如对产品颜色一致性有较高要求，建议选择黑色E36镀层。
推荐型号为铝合金壳体型号，316L不锈钢壳体型号需将推荐表中的E22更换为P40。
- 选型时请注意选择是正装型号还是倒装型号
倒装型号时将型号中的“Z”更换为“K”，“K”更换为“Z”。
- 如果移动插座需要L型辅助安装板，请在移动插座型号后增加“+FA”尾缀。
- 如果需要走线槽移动连接产品，请将移动插座型号中的“F”更换为“Y”。
- 如果所列线缆直径不满足要求，请与我公司研发联系处理。

动 力				
电流/电压-芯数	推荐导线规格	适配线缆直径	壳体号	正装型号
16A/250V -3芯	3×1.5	Φ6.5-Φ18	8#	插头: ExB8T3-1ZE22(IEC)
				移动座: ExB8F3-1KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB8P3-1KE22(IEC)
25A/250V -3芯	3×4	Φ6.5-Φ18	8#	插头: ExB8T3ZE22 (IEC)
				移动座: ExB8F3KE22 (IEC)
				箱体P类座: ExB8P3KE22(IEC)
40A/400V -3芯	3×6	Φ6.5-Φ19	12#	插头: ExB12T3ZE22(IEC)
				移动座: ExB12F3KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB12P3KE22(IEC)
16A/500V -3芯	3×2.5	Φ6.5-Φ19	12#	插头: ExB12T3-1ZE22(IEC)
				移动座: ExB12F3-1KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB12P3-1KE22(IEC)
100A/500V-3芯	3×25	Φ15-Φ28	16#	插头: ExB16T3ZE22(IEC)
				移动座: ExB16F3KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB16P3KE22(IEC)
16A/250V-4芯	4×1.5	Φ6.5-Φ18	8#	插头: ExB8T4-1ZE22 (IEC)
				移动座: ExB8F4-1KE22 (IEC)
				箱体P类座: ExB8P4-1KE22 (IEC)
25A/250V-4芯	4×4	Φ6.5-Φ18	8#	插头: ExB8T4ZE22 (IEC)
				移动座: ExB8F4KE22 (IEC)
				箱体P类座: ExB8P4KE22 (IEC)
40A/400V-4芯	4×6	Φ6.5-Φ19	12#	插头: ExB12T4ZE22(IEC)
				移动座: ExB12F4KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB12P4KE22(IEC)
16A/500V-4芯	4×2.5	Φ6.5-Φ19	12#	插头: ExB12T4-1ZE22(IEC)
				移动座: ExB12F4-1KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB12P4-1KE22(IEC)
100A/500V-4芯	3×25+1×16	Φ21.0-Φ33.5	16#	插头: ExB16T4ZE22(IEC)
				移动座: ExB16F4KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB16P4KE22(IEC)

动 力

电流/电压-芯数	推荐导线规格	适配线缆直径	壳体号	正装型号
150A/500V-4芯	3×50+1×25	Φ25.0-Φ40.0	20#	插头: ExB20T4ZE22(IEC)
				移动座: ExB20F4KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB20P4KE22(IEC)
200A/600V-4芯	3×70+1×35	Φ33.0-Φ48.0	24#	插头: ExB24T4ZE22(IEC)
				移动座: ExB24F4KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB24P4KE22(IEC)
60A/500V-5芯	5×10	Φ15-Φ28	16#	插头: ExB16T5ZE22(IEC)
				移动座: ExB16F5KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB16P5KE22(IEC)
100A/600V-5芯	3×25+2×16	Φ25.0-Φ40.0	20#	插头: ExB20T5ZE22(IEC)
				移动座: ExB20F5KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB20P5KE22(IEC)
150A/600V-5芯	3×50+2×25	Φ33-Φ48	24#	插头: ExB24T5-1ZE22(IEC)
				移动座: ExB24F5-1KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB24P5-1KE22(IEC)
200A/600V-5芯	3×70+2×35	Φ33.0-Φ48.0	24#	插头: ExB24T5ZE22(IEC)
				移动座: ExB24F5KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB24P5KE22(IEC)
1000A/1000V单芯	646MCM	Φ30.0-Φ45.0	24#	插头: ExB24T1ZE22(IEC)
				移动座: ExB24F1KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB24P1KE22(IEC)

多芯控制

电流/电压-芯数	推荐导线规格	适配线缆直径	壳体号	正装型号
10A/250V-7芯	7×1.5	Φ9-Φ21.5	16#	插头: ExB16T7-1ZE22(IEC)
				移动座: ExB16F7-1KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB16P7-1KE22(IEC)
20A/250V-7芯	7×4.0	Φ9-Φ21.5	16#	插头: ExB16T7ZE22(IEC)
				移动座: ExB16F7KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB16P7KE22(IEC)
10A/250V-10芯	10×1.5	Φ9-Φ21.5	16#	插头: ExB16T10-1ZE22(IEC)
				移动座: ExB16F10-1KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB16P10-1KE22(IEC)
20A/250V-10芯	10×4.0	Φ15-Φ28	16#	插头: ExB16T10ZE22(IEC)
				移动座: ExB16F10KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB16P10KE22(IEC)
5A/220V-12芯	12×1.0	Φ6.5-Φ18	8#	插头: ExB8T12ZE22(IEC)
				移动座: ExB8F12KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB8P12KE22(IEC)
10A/250V-16芯	16×1.5	Φ15-Φ28	16#	插头: ExB16T16-1ZE22(IEC)
				移动座: ExB16F16-1KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB16P16-1KE22(IEC)
20A/250V-16芯	16×4.0	Φ15-Φ28	16#	插头: ExB16T16ZE22(IEC)
				移动座: ExB16F16KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB16P16KE22(IEC)

多芯控制

电流/电压-芯数	推荐导线规格	适配线缆直径	壳体号	正装型号
10A/250V-20芯	20×1.5	Φ15-Φ28	16#	插头: ExB16T20-1ZE22(IEC)
				移动座: ExB16F20-1KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB16P20-1KE22(IEC)
20A/250V-20芯	20×4.0	Φ22-Φ37	16#	插头: ExB16T20ZE22(IEC)
				移动座: ExB16F20KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB16P20KE22(IEC)
10A/400V-25芯	25×1.5	Φ19-Φ34	20#	插头: ExB20T25-1ZE22(IEC)
				移动座: ExB20F25-1KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB20P25-1KE22(IEC)
20A/400V-25芯	25×4.0	Φ22-Φ37	20#	插头: ExB20T25ZE22(IEC)
				移动座: ExB20F25KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB20P25KE22(IEC)
10A/250V-30芯	30×1.5	Φ22-Φ37	24#	插头: ExB24T30-1ZE22(IEC)
				移动座: ExB24F30-1KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB24P30-1KE22(IEC)
20A/250V-30芯	30×4.0	Φ25-Φ39.5	24#	插头: ExB24T30ZE22(IEC)
				移动座: ExB24F30KE22(IEC)
				箱体P类座: ExB24P30KE22(IEC)

适配取卸工具

电 流	接触件规格	取装工具	压接工具
1000A	Φ23	无	可选用市场上可采购的手压钳或液压钳, 选用相应规格的压块进行压接
200A	Φ10	QX-ExB-0#	
150A	0#	QX-ExB-0#	
100A	4#	QX-ExB-4#	
60A	8#	QX-ExB-8#	
40A	10#	QX-ExB-10#	
25A	12#A	QX-ExB-12#A	
20A	12#B	QX-ExB-12#B	
16A	12#A	QX-ExB-12#A	
10A	12#B	QX-ExB-12#B	

适配接触件 (仅适用于多芯动力及控制接触件)

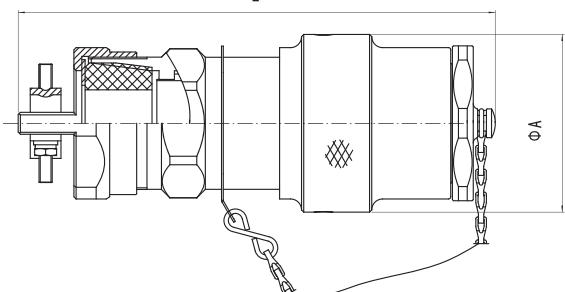
电流	插针	插孔
10A	21E6-570-7119_001-L22	21E6-571-11950_001-L22
16A	21E6-570-7108_001-L22	21E6-571-11920_001-L22
20A	21E6-570-6119_001-L21	21E6-571-9560_001-L61
25A	21E6-570-7109_001-L22	21E6-571-11919_001-L22
40A	21E6-570-4596_001-B1	21E6-571-7329_001-B1
60A	21E6-570-7117_001-L79	21E6-571-11948_001-L79
100A	21E6-570-7115_001-L79	21E6-571-11946_001-L79
150A	21E6-570-7120_001-L79	21E6-571-11940_002-L79
200A	21E6-570-6863_001-B1	21E6-571-11250_001-B1

附件扭紧力矩

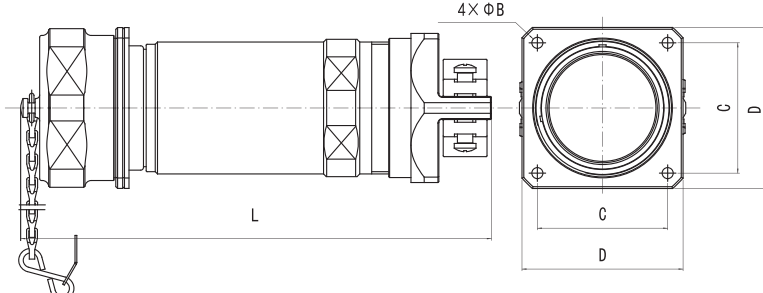
壳体号	配套电缆外径mm	建议拧紧力矩N·m
8#	Φ7.5—Φ9.0	40
	Φ8.5—Φ10.5	40
	Φ10.0—Φ12.0	40
	Φ11.5—Φ13.5	40
	Φ13.0—Φ15.0	45
	Φ14.0—Φ16.0	45
	Φ15.0—Φ17.0	50
	Φ16.0—Φ18.0	50
12#	Φ12.5—Φ14.5	50
	Φ14.0—Φ16.0	55
	Φ15.5—Φ17.5	60
	Φ18.0—Φ20.0	65
16#	Φ9.0—Φ11.5	70
	Φ11—Φ13.5	70
	Φ13.5—Φ16.0	70
	Φ15.5—Φ18.0	100
	Φ17.5—Φ20.0	75
	Φ19.0—Φ21.5	80
	Φ21.0—Φ23.5	80
	Φ23.4—Φ25.9	88
	Φ26.0—Φ28.5	88
	Φ29.0—Φ31.5	95
	Φ30.0—Φ32.5	95
	Φ31.5—Φ34.0	100
20#	Φ19.5—Φ22.0	95
	Φ22.5—Φ25.0	105
	Φ25.5—Φ28.0	105
	Φ28.5—Φ31.0	115
	Φ30.5—Φ33.0	115
	Φ33.0—Φ35.5	115
	Φ36.5—Φ39.0	120
	Φ39.5—Φ42.0	125
	Φ42.5—Φ45.0	125
24#	Φ21~Φ25	105
	Φ27.0—Φ30.5	105
	Φ29.5—Φ33.0	105
	Φ32.5—Φ36.0	115
	Φ35.0—Φ38.5	118
	Φ38.0—Φ41.5	118
	Φ39.5—Φ43.0	125
	Φ41.5—Φ45.0	125

外形结构简图

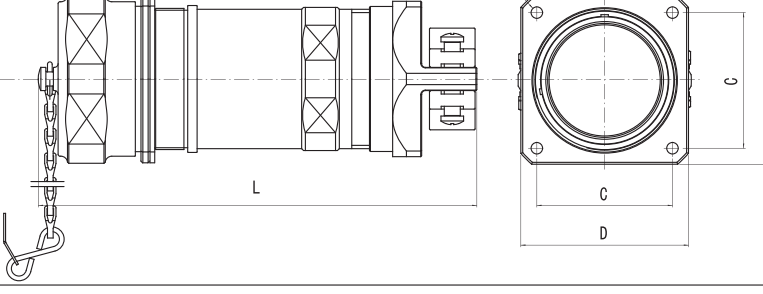
[插头T类] (除单芯外)

	壳体号	A	L
	8	36	128
	12	54.3	195
	16	67	221
	20	81	220
	24	93.7	254

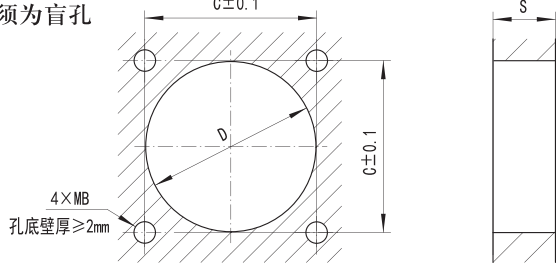
[方盘附件插座F类] (除单芯外)

	壳体号	B	C	D	L
	8	4.5	31	42	128.5
	12	5.5	42	57	200
	16	5.5	52	67	227
	20	5.5	62	76	277
	24	6.5	72	89	261.5

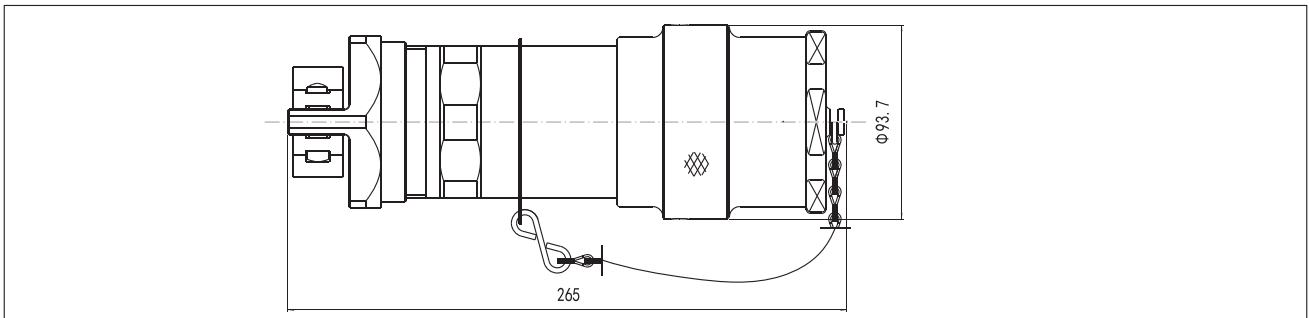
[隔爆箱体安装插座(带线缆附件)P类] (除单芯外)

	壳体号	B	C	D	L
	8	4.5	31	72	127.5
	12	5.5	42	57	195
	16	5.5	52	67	224
	20	5.5	62	76	223
	24	6.5	72	89	231.5

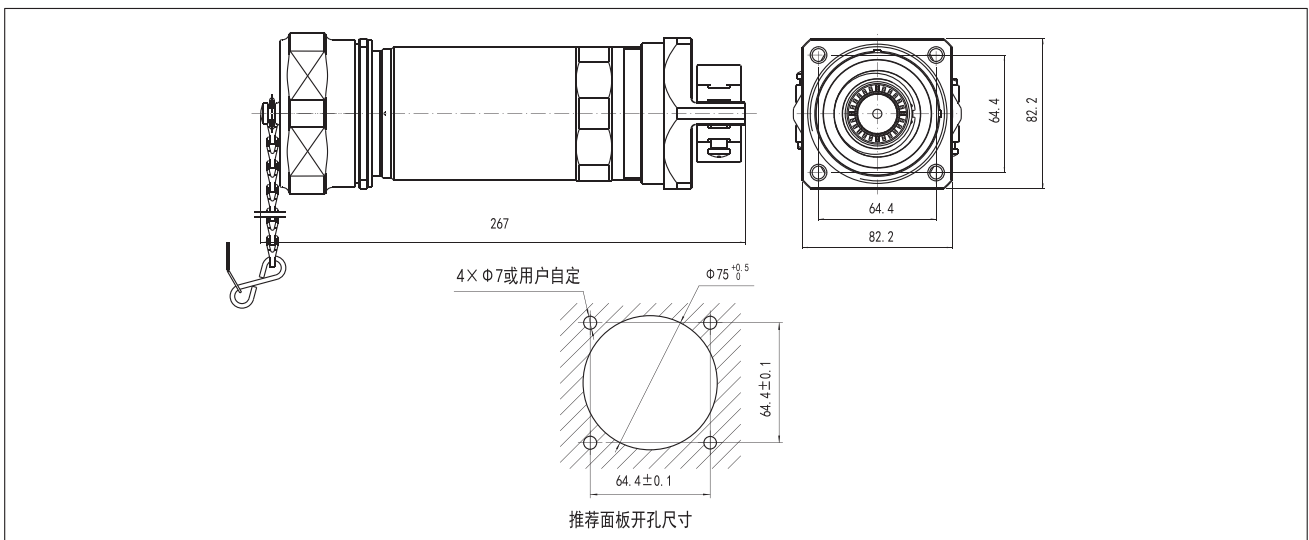
[箱体插座安装尺寸] (除单芯外)

安装螺纹孔必须为盲孔  推荐面板开孔尺寸 推荐面板厚度为S	壳体号	B	C	D	S
	8	4	31	M30×1-6H	15
	12	5	42	M40×1.5-6H	15
	16	5	52	M50×1.5-6H	15
	20	5	62	M64×1.5-6H	18
	24	6	72	M75×1.5-6H	18

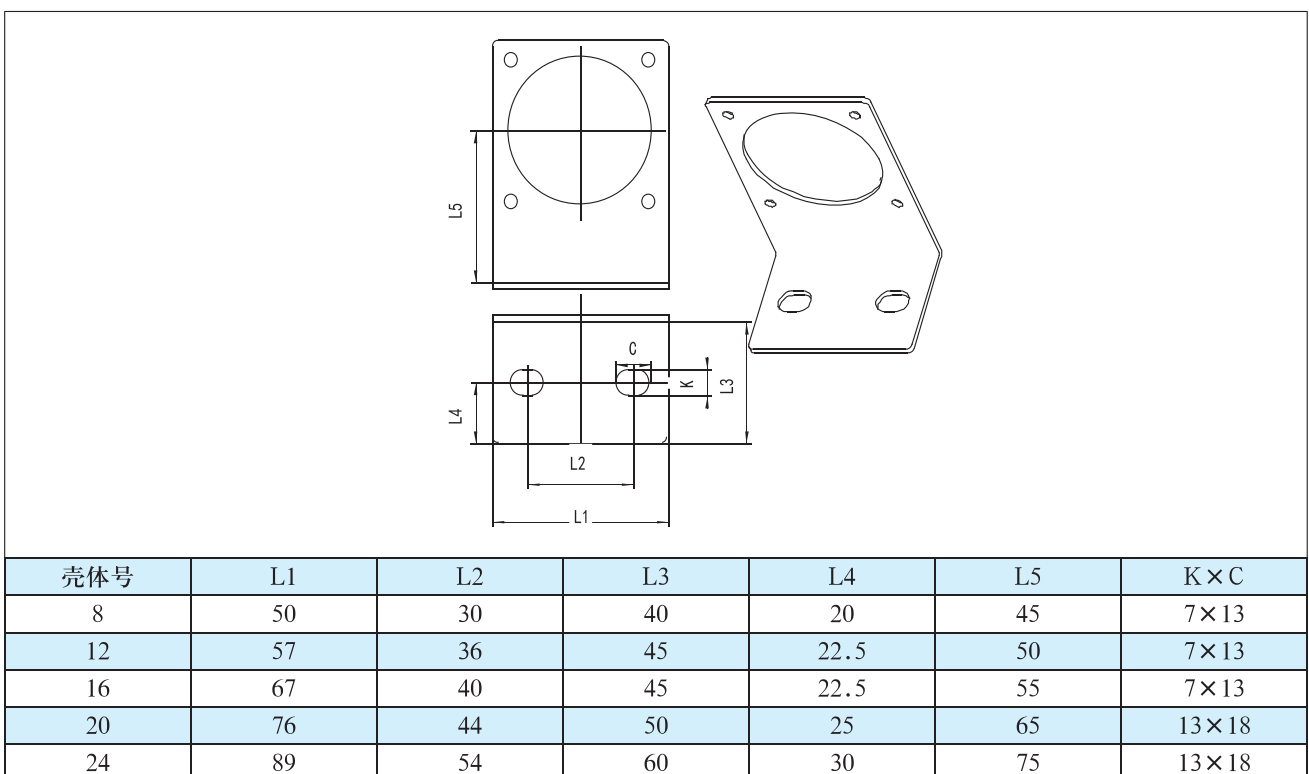
[单芯2401插头]



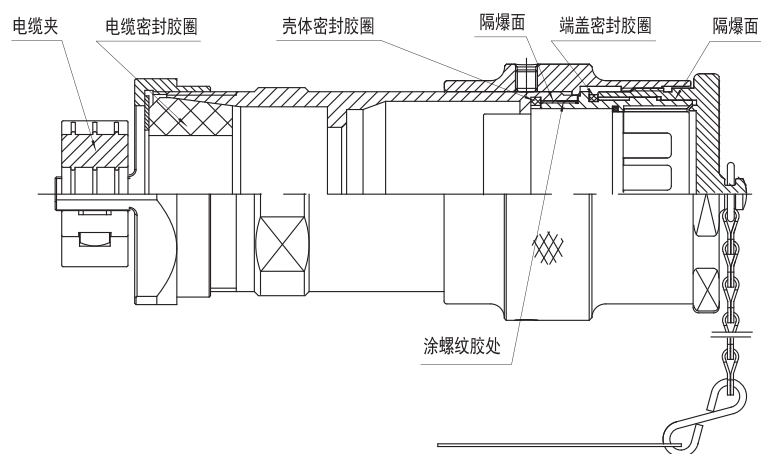
[单芯2401附件插座]



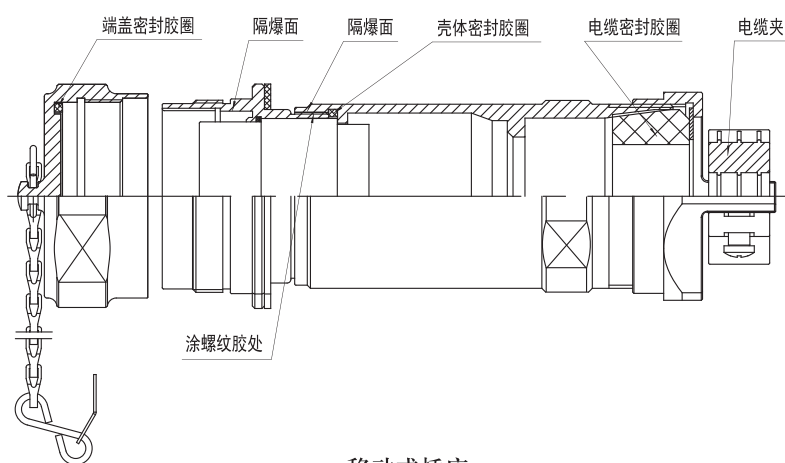
[移动式插座辅助安装板尺寸]



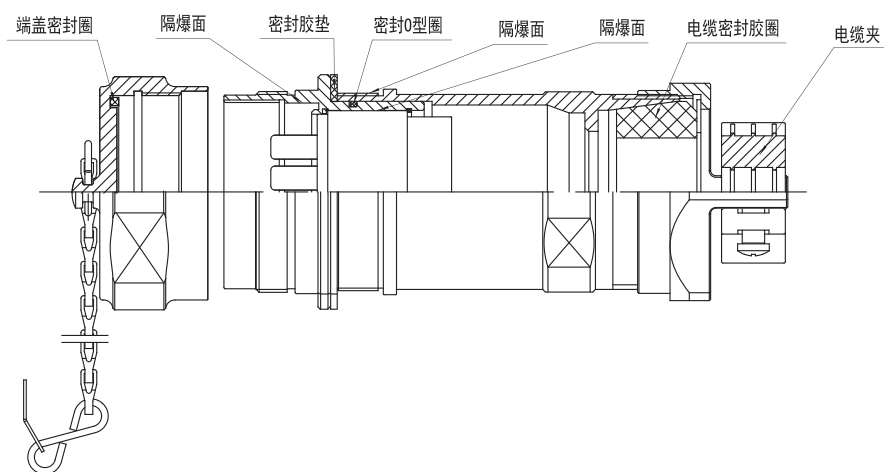
连接器防爆面及密封部位



防爆插头



移动式插座



隔爆箱体插座