



FB·Exd隔爆型防爆连接器

FB·Exd隔爆型防爆连接器

FB·Exd隔爆型防爆连接器借用Y50系列连接器芯谱，符合GJB101A质量标准。内部结构设计有所改变，外形尺寸大小基本一样，端接形式分焊接式和压接式，具有防水、防爆、防腐性能，执行GB3836.1-2021爆炸性环境 第1部分 设备 通用要求。GB3836.2-2021爆炸性环境 第2部分 有隔爆外壳“d”保护的 设备。

应用于油田钻井、石油化工，有甲烷和煤尘爆炸性气体混合物的供电系统。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和分支之用。



使用环境条件:

Environmental Requirement

环境温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
相对湿度: $+40^{\circ}\text{C}$, 90%~95%
大气压力: 101.33KPa~1.33KPa
正弦振动: 10~2000Hz, 加速度 196m/s^2
碰撞: 加速度 392m/s^2
冲击: 加速度 980m/s^2
盐雾: 符合GJB101A标准
Environmental Temperature: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
Relative Humidity: 90%~95%, at $+40^{\circ}\text{C}$
Atmospheric Pressure: 101.33KPa~1.33KPa
Sinusoidal Vibration: 10~2000Hz, 196m/s^2
Vibration: 392m/s^2
Shock: 980m/s^2
Salt Spray: Conforming to Standard GJB101A

主要技术特性: (正常条件下)

Technical Features (Under Normal Condition)

额定电流: Rated Current

接触对直径	Ø1	Ø1.5	Ø2.5
额定电流	5A	10A	25A

接触电阻: Contact Resistance

接触对直径	Ø1	Ø1.5	Ø2.5
接触电阻	$\leq 5\text{m}\Omega$	$\leq 3\text{m}\Omega$	$\leq 1.5\text{m}\Omega$

绝缘电阻 Insulation Resistance: $\geq 3000\text{M}\Omega$

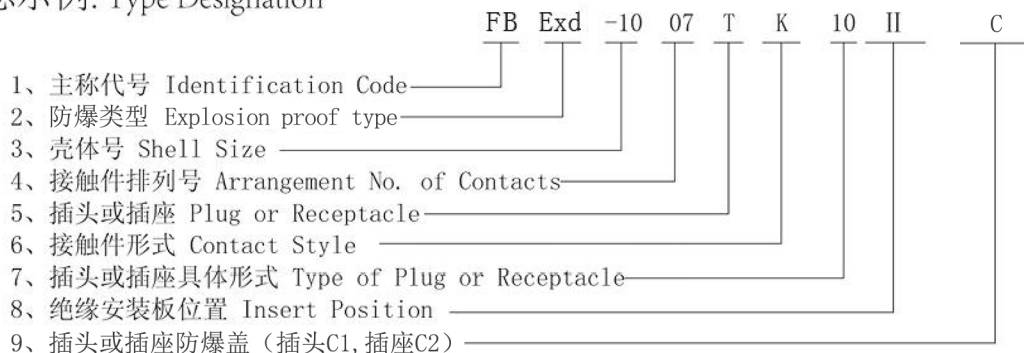
耐压 Dielectric withstand Voltage: 1500V

寿命 Durability: 500次

密封性 Waterproofing: $\geq 0.2\text{MPa}$

防护等级 IP67 (安装部位客户保证)

型号标志示例: Type Designation





FB·Exd隔爆型防爆连接器

FB·Exd隔爆型防爆连接器

型号标记说明：Type Designation Introduction

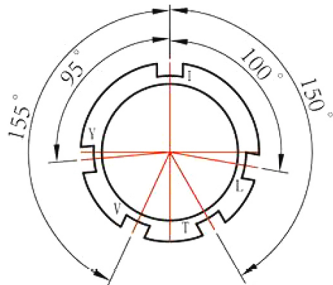
序号No.	分类特征 Type Designation	分类内容 Type	标记内容 Design
1	主称代号 Identification Code	防爆标志 Explosion proof sign	FB
		防爆类型 Explosion proof type	Exd
2	结构形式 Structure Type	焊接屏蔽胶封 Welding plastic closure shield	P
		压接胶封 Crimping casting	M
		玻璃烧结密封（插座） Glass Sintering Hermetic (Receptacle)	H
3	壳体号 Shell Size	08、10、12、14、16、18、20、22、24	标出数字 Number
4	接触件排列号 Arrangement No. of Contacts	见“接触件数目及排列” To“Arrangement of Contacts”	标出数字 Number
5	插头或插座 Plug or Receptacle	插头 Plug	T
		插座 Receptacle	Z
6	接触件种类 Contacts Style	插针 Pin	J
		插孔 Sockets	K
		穿墙式接触件 Housing contacts	S
7	插头或插座具体形式 Type of Plug or Receptacle	接地压紧式插头 Compress Grounding Plug	1
		夹线板式插头 Cable Plug	2
		直形防爆式插头 Straight explosion-proof plug	F3
		防波抗拉式插头 Anti-Wave Guard Plug	4
		90°弯式防爆插头 Bent explosion-proof plug	F5
		方法兰盘式插座 Square Flange Receptacle	10
		方法兰盘对接式插座 Square Flange Cable Receptacle	10-2
		圆法兰盘对接式插座 Circular Flange Cable Receptacle	11
8	绝缘安装板位置 Insert Position	螺母拼紧式插座 Screw Fixation Receptacle	14
9	插头或插座防爆盖 Explosion proof cover for plug or socket	插头C1, 插座C2	C

防误插（绝缘安装板转位说明）：

在绝缘安装板外围上开有不同角度的键槽，可以按使用方需要由生产方转位装配，保证相同规格插头、插座不会误插。以使相同品种规格的相同装配序号对应的插头、插座能插入，不同装配序号对应的插头、插座不能插入。

绝缘安装板转位位置及标记示意图：

绝缘安装板转位角度表：



标记代号	I	II	III	IV	V
键位字母	V	Y	I	L	T
与主键 I 的角度	155°	95°	0°	100°	150°

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。



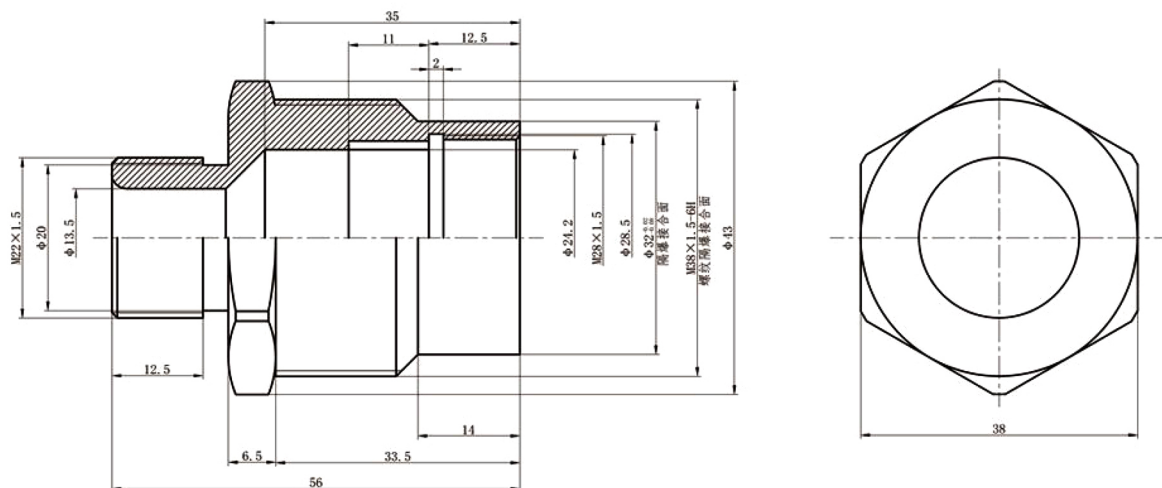
FB·Exd隔爆型防爆连接器

FB·Exd隔爆型防爆连接器

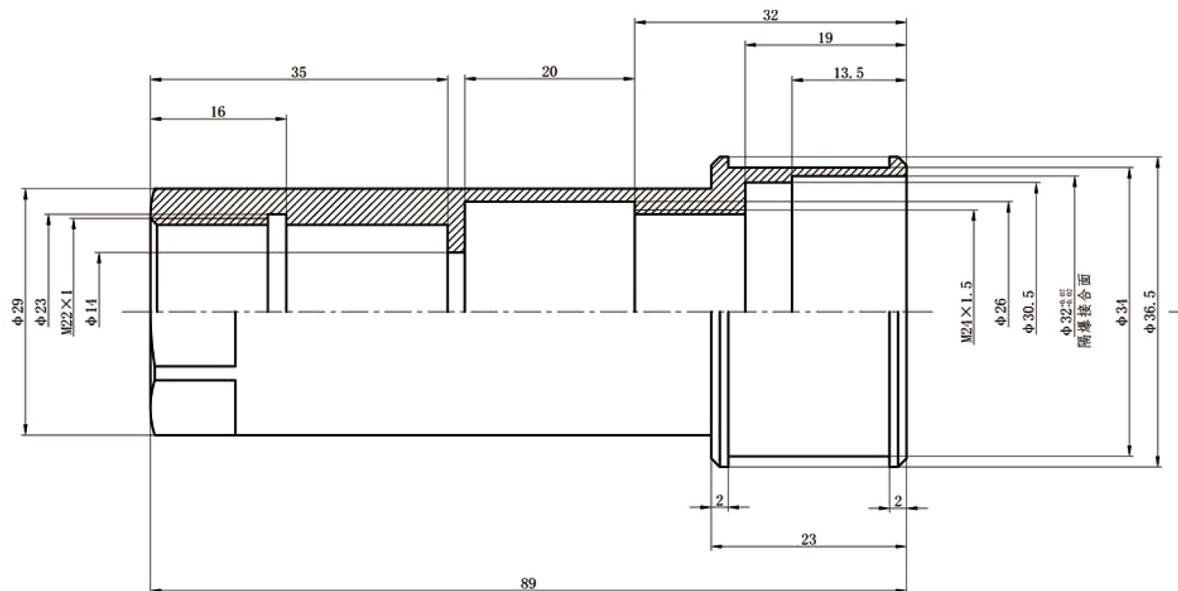
外形示意图：Outer Dimentions



移动插座尺寸：



移动插头尺寸：



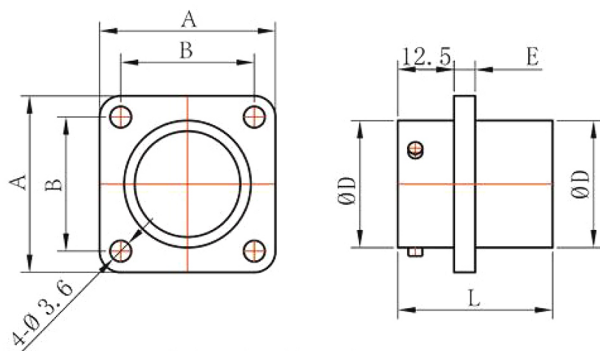


FB·Exd隔爆型防爆连接器

FB·Exd隔爆型防爆连接器

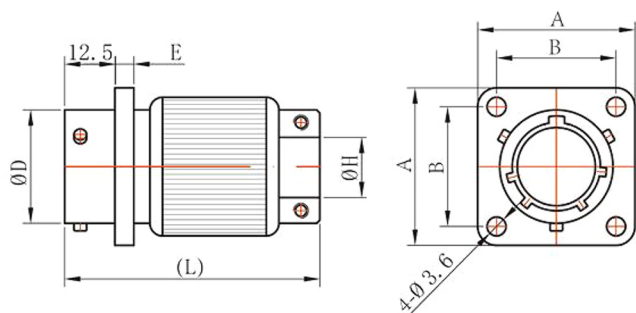
方法兰盘式插座: Square flange Receptacle

外形尺寸



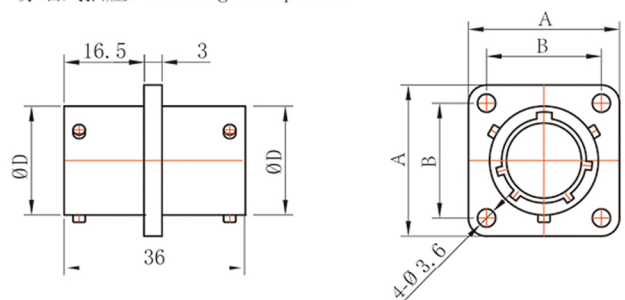
壳体号	A	B	ØD	E	L
08	21	15	Ø13	1.5	27.5
10	24	18	Ø16		
12	27	21	Ø20		
14	30	23	Ø23		
16	33	25	Ø26		
18	36	27	Ø29		
20	39	29	Ø32	2.2	28
22	42	32	Ø35		
24	45	35	Ø38		

方法兰盘对接式插座: Square Flange Cable Receptacle



壳体号	A	B	ØD	L	ØH	E
08	21	15	Ø13	41.5	Ø6	1.5
10	24	18	Ø16		Ø8	
12	27	21	Ø20		Ø10	
14	30	23	Ø23	49.5	Ø12	
16	33	25	Ø26		Ø14	
18	36	27	Ø29		Ø17	
20	39	29	Ø32	51	Ø20	2.2
22	42	32	Ø35		Ø24	
24	45	35	Ø38	55	Ø27	

穿墙式插座: Housing Receptacle



壳体号	A	B	ØD
08	21	15	Ø13
10	24	18	Ø16
12	27	21	Ø20
14	30	23	Ø23
16	33	25	Ø26
18	36	27	Ø29
20	39	29	Ø32
22	42	32	Ø35
24	45	35	Ø38

[实物图片]



[螺母紧固插座]

壳体号	A	螺纹B	C	D	S	R	P	d
08	13	M16×1	24	31.2	22	13.4	15	16.5
10	16	M20×1	27	33.2	24	14.4	19	20.5
12	20	M24×1	32	39.2	28	17.4	23	24.5
14	23	M27×1	36	42.2	30	18.9	26	27.5
16	26	M30×1	38	45.2	32	20.0	29	30.5
18	29	M33×1	41	47.2	36	21.7	32	33.5
20	32	M36×1	46	50.2	41	23.0	35	36.5
22	35	M39×1	50	54.2	43	25.0	38	39.5
24	38	M42×1	53	56.2	46	26.0	41	42.5

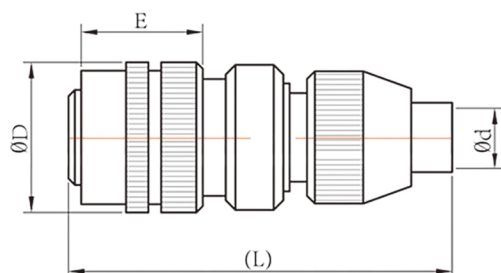


FB·Exd隔爆型防爆连接器

FB·Exd隔爆型防爆连接器

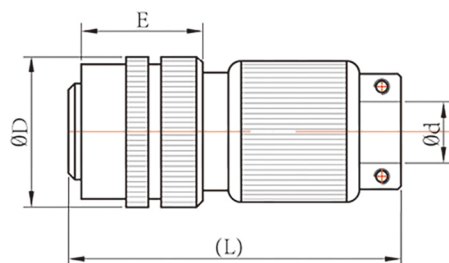
外形示意图: Outer Dimentions

接地压紧式插头: Compress Grounding Plug



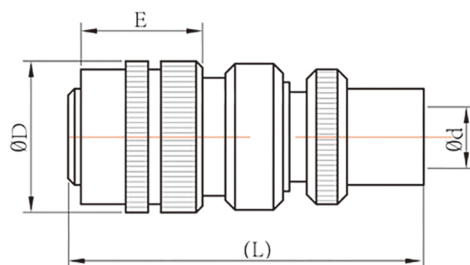
壳体号	ØD	Ød	E	L
08	Ø20.5	Ø6.1	19	61
10	Ø23	Ø7.1		61
12	Ø26	Ø11.1		61
14	Ø30	Ø12.1		61
16	Ø33	Ø14		61
18	Ø36	Ø14		61
20	Ø39	Ø16		64
22	Ø43	Ø16		64
24	Ø45	Ø16		64

夹线板式插头: Cable Plug



壳体号	ØD	Ød	E	L
08	Ø20.5	Ø6	19	41
10	Ø23	Ø8		41
12	Ø26	Ø10		43
14	Ø30	Ø12		49
16	Ø33	Ø14		49
18	Ø36	Ø17		49
20	Ø39	Ø20		50.5
22	Ø43	Ø24		50.5
24	Ø45	Ø27		50.5

防波抗拉式插头: Anti-wave Guard Plug



壳体号	ØD	Ød	E	L
08	Ø20.5	Ø6	19	51
10	Ø23	Ø7.5		51
12	Ø26	Ø9		52
14	Ø30	Ø11.5		52.5
16	Ø33	Ø14		54
18	Ø36	Ø15.5		54
20	Ø39	Ø16		57.5
22	Ø43			57.5
24	Ø45			58

方法兰盘式插座: Square flange Receptacle

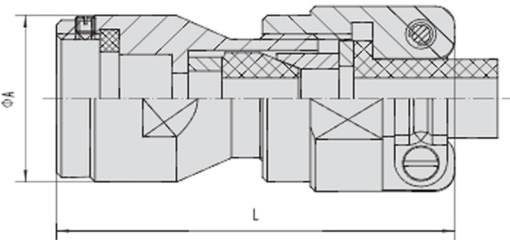
安装开口尺寸: Mounting Dimentions

直式屏蔽电缆密封式尾附件

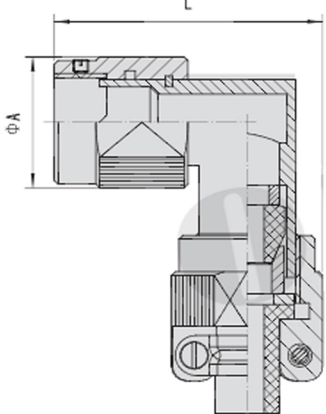
壳体号	A	L最大	电缆直径
08	18	36	5、6、7
10	20.5	37.5	5、6、7、8
12	24.5	43	7、8、9、10
14	28	44	8、9、10、11、12、13
16	28	44	8、9、10、11、12、13
18	32	49	10、12、13、15、16
22	39	45.2	13、15、17
24	43	49.2	13、15、17
28	47	49	13、17、20
32	53	49	17、20

FB·Exd隔爆型防爆连接器

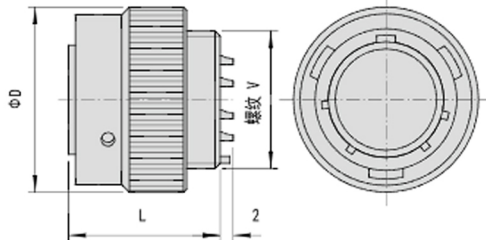
直式屏蔽电缆密封夹线式尾附件

	壳体号	A	L最大	电缆直径
	08	18	42	5、6、7
	10	20.5	44	5、6、7、8
	12	24.5	50	7、8、9、10、13
	14	28	51.5	8、9、10、11、12、13、16
	16	28	51.5	8、9、10、11、12、13、16
	18	32	51.5	10、12、13、15、18
	22	39	51	13、15、17
	24	43	55	13、15、17
	28	47	56	17、20
	32	53	56	17、20

弯式电缆屏蔽夹线式尾附件

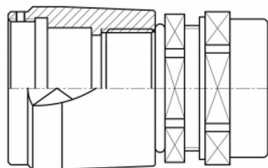
	壳体号	A	L最大	电缆直径
	08	18	35	5、6、7
	10	22.5	40	5、6、7、8
	12	24.5	40	7、8、9、10
	14	29	40	8、9、10、11、12
	16	30	40	8、9、10、11、12
	18	33	48.7	10、12、13、15
	22	42.5	45	13、15、17
	24	46	45	13、15、17
	28	50.5	45	17、20
	32	56.5	45	17、20

[插头]

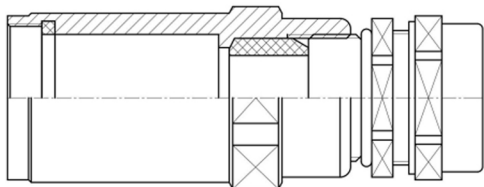
	壳体号	D	L	螺纹V 2A级
	08	19.6	22.1	0.5000-20 UNF
	10	22.5	22.1	0.6250-24 UNEF
	12	26.3	22.1	0.7500-20 UNEF
	14	29.7	22.1	0.8750-20 UNEF
	16	32.5	22.1	1.0000-20 UNEF
	18	35.0	22.1	1.0625-18 UNEF
	20	39.0	25.5	1.1875-18 UNEF
	22	43.0	25.5	1.3125-18 UNEF
	24	45.0	25.5	1.4375-18 UNEF

FB·Exd隔爆型防爆连接器

F6-防爆电缆式尾部

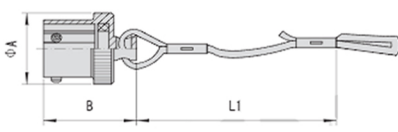
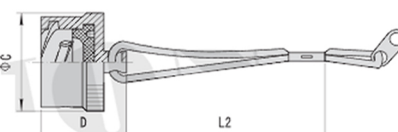
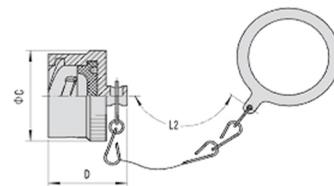


F7-屏蔽防水电缆式尾部



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;
- 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。

插头防尘盖				方盘插座防尘盖		
						
				螺母紧固插座防尘盖		
						
壳体号	A	B	L1	C	D	L2
08	17	18.5	140	19	18.5	100
10	20	18.5	140	22.4	18.5	100
12	24	18.5	140	25	18.5	100
14	27	18.5	140	30	18.5	100
16	30.5	18.5	140	32	18.5	100
18	33.5	18.5	140	35	18.5	100
22	41	21	140	43	18.5	100
24	44	23	140	45.5	18.5	100
28	50	23	140	50	20	140
32	56	24	140	58	20	140

FB·Exd隔爆型防爆连接器

小体积 信号类

接触件数目和排列 (续) : The Number and Arrangement of Contacts

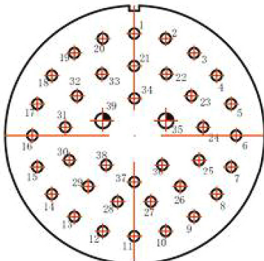
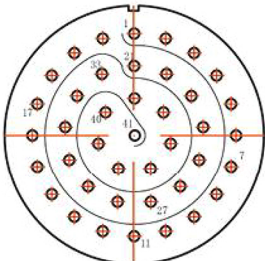
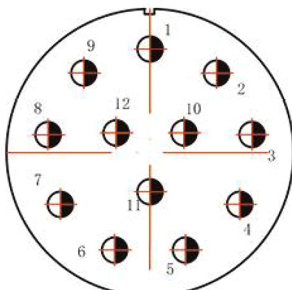
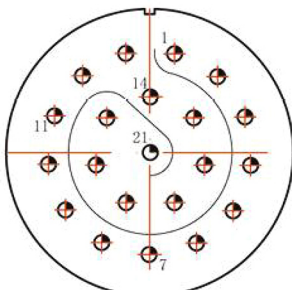
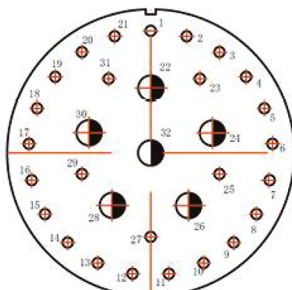
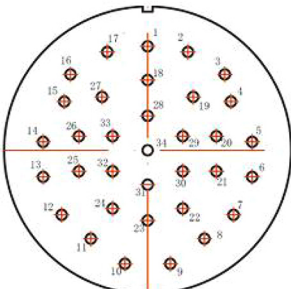
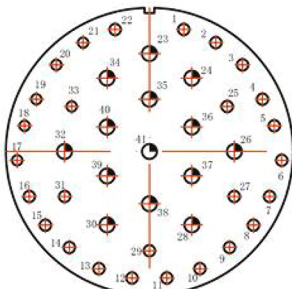
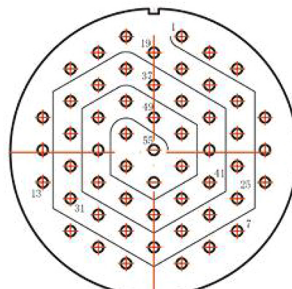
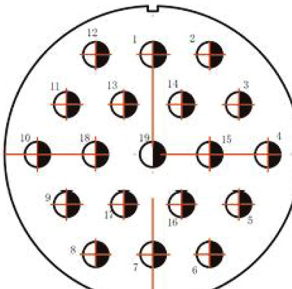
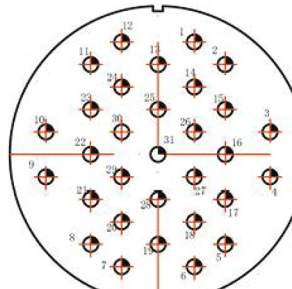
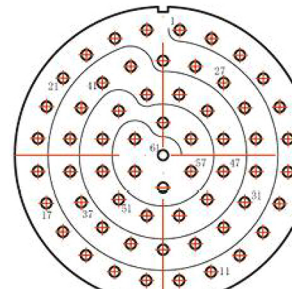
● — 01接触对 ● — 01.5接触对 ● — 02.5接触对

壳体号 08	 Exd-0802	 Exd-0803	 Exd-0804	 Exd-0807	
壳体号 10	 Exd-1003	 Exd-1004	 Exd-1005	 Exd-1006	 Exd-1007
壳体号 12	 Exd 1207	 Exd 1208	 Exd 1210		
壳体号 14	 Exd-1412	 Exd-1415	 Exd-1419		
壳体号 16	 Exd-1608	 Exd-1623	 Exd-1626		
壳体号 18	 Exd-1811	 Exd-1830	 Exd-1832		
壳体号 20	 Exd-2016	 Exd-2024	 Exd-2027		

FB·Exd隔爆型防爆连接器

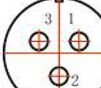
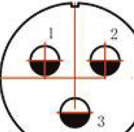
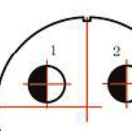
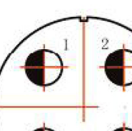
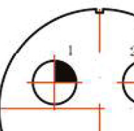
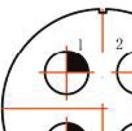
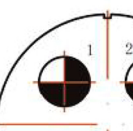
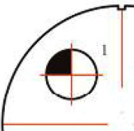
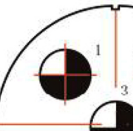
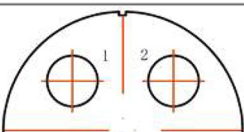
小体积 信号类

接触件数目和排列 (续) : The Number and Arrangement of Contacts

壳体号 20	 Exd-2039	 Exd-2041	
壳体号 22	 Exd-2212	 Exd-2221	 Exd-2232
壳体号 22	 Exd-2234	 Exd-2241	 Exd-2255
壳体号 24	 Exd-2419	 Exd-2431	 Exd-2461



接触件数目及排列: The Number and Arrangement of Contacts

壳体号 12	 Exd-1203	 Exd-1204	壳体号 14	 Exd-1402	 Exd-1403	 Exd-1404
壳体号 16	 Exd-1604	 Exd-1606	壳体号 18	 Exd-1803	 Exd-1804	
壳体号 20	 Exd-2003	 Exd-2004	壳体号 22	 Exd-2203	 Exd-2204	
壳体号 24	 Exd-2404		壳体号 32	 Exd-3204	 Exd-3205	
壳体号 24	 Exd-D404	接触对直径标记:  Ø2.5  Ø3  Ø3.5  Ø4  Ø5  Ø6  Ø7  Ø9  Ø10				