

产品简介

- * 符合GJB2905A-2004
- * 推/拉式圆形电连接器，连接可靠，连接和分离方便、快捷，适用于盲目插合或其他插合情况
- * 具有抗振动、防盐雾、防电磁干扰的性能
- * 有防尘、防雨及气体密封等品种
- * 插座有法兰盘式和电缆式
- * 广泛应用于航天、航空、船舶、通讯等领域

主要技术性能

【机械性能】

- 壳体：铝合金、不锈钢、海军黄铜
- 插座气密性：橡胶密封：泄漏率 $\leq 1\text{Pa} \cdot \text{cm}^3/\text{s}$
- 正弦振动：10~2000Hz，加速度 196m/s^2
随机振动：功率频谱密度 $0.4\text{G}^2/\text{Hz}$ ，加速度均方根值 23.1G
- 冲击： 980m/s^2
- 加速度： 980m/s^2
- 使用寿命：500次

【环境性能】

- 使用温度： $-55^\circ\text{C} \sim +125^\circ\text{C}$
- 工作气压： $1.33\text{Pa} \sim 101.3\text{kPa}$
- 相对湿度： $40 \pm 2^\circ\text{C}$ 时，92%~98%
- 耐盐雾：Y27、Y27A、B、C系列：48h；
Y27F、G、H系列：铝合金壳体96h；
不锈钢壳体、海军黄铜壳体1000h
- 电磁干扰屏蔽：干扰频率为100MHz~1GHz时，最小衰减45dB
- 浸水：浸渍深度2m（仅Y27F、G、H系列）

【电气性能】

- 接触件额定电流（A）

接触件插配直径（mm）		0.8	1.0	1.5	2.5	3.5	5.0	7.0	9.0	10.0	12.0
接 触 件 额 定 电 流	Y27	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Y27A	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—
	Y27B	—	5	10	25	50	75	100	150	200	—
	Y27C	—	5	10	25	50	75	100	150	200	—
	Y27F	—	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	Y27G	—	7.5	13	25	50	75	100	150	200	250
	Y27H	3	5	—	—	—	—	—	—	—	—



Y27系列圆形电连接器

—接触件接触电阻 (mΩ)

插针直径 (mm)	0.8	1.0	1.5	2.5	3.5	5.0	7.0	9.0	10.0	12.0
材 料	铜	铜	铜	铜	铜	铜	铜	铜	铜	铜
寿命试验前	7	6	5	1.5	1	0.7	0.5	0.4	0.4	0.3
寿命试验后	10	10	8	3	1.5	1	0.8	0.7	0.6	0.5

—耐电压 (V)

系列	试验电压 (50Hz交流有效值)						
	Y27	Y27A	Y27B	Y27C	Y27F	Y27G	Y27H
标准条件	750	1300	1500	2500	2300	2300	1300
低气压	100	200	200	300	200	200	200

—绝缘电阻 (MΩ)

系列	Y27	Y27A	Y27B	Y27C	Y27F	Y27G	Y27H
标准条件	1000	4000	5000	5000	5000	5000	4000
高温	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000
潮湿	50	100	100	100	100	100	100
淋雨	20	20	20	20	—	—	—
浸水	—	—	—	—	20	20	20

壳体键位

B

A向

B向

外壳号	Y27、Y27A、B、C			Y27F、G、H		
	Y°			Y°		
	I	II	III	I	II	III
08	110	230	150	150	210	120
10						
12						
14						
16						
18	80	260	160	160	200	100
20						
22						
24						
26						
28						
30						
32	—			165	195	130

型号命名

【插头命名】

系列主称	Y27	C	II	-16	04	T	K	L	F	II	-B
分系列号	Q (不标出)、A、B、C、F、G、H										
键位	I (不标出)、II、III										
外壳号	08、10、12、14、16、18、20、 22、24、26、28、30、32										
接点排列	详见绝缘体孔位排列										
电连接器类型	插头										
接触件	K-插孔 J-插针										
形式	L-电缆式										
分离形式	A (不标出)-推/拉式、 F-拉线分离式										
尾部附件	无-无尾部附件、II-配II型、 III-配III型、IV-配IV型、 V-配V型、VI-配VI型、 VII-配VII型、VIII-配VIII型										
壳体材料类别	不标注-铝合金、B-不锈钢、 C-海军黄铜										

【插座命名】

系列主称	Y27	C	II	-16	04	Z	J	B	M	II	-B
分系列号	Q (不标出)、A、B、C、F、G、H										
键位	I (不标出)、II、III										
外壳号	08、10、12、14、16、18、20、 22、24、26、28、30、32										
接点排列	详见绝缘体孔位排列										
电连接器类型	插座										
接触件	J-插针 K-插孔										
安装方式	B-方形法兰盘式 L-电缆式										
密封形式	P (不标出)-非密封、 M-橡胶密封、H-玻璃烧结密封										
尾部附件	无-无尾部附件、II-配II型、 III-配III型、IV-配IV型、 V-配V型、VI-配VI型、 VII-配VII型、VIII-配VIII型										
壳体材料类别	不标注-铝合金、B-不锈钢、 C-海军黄铜										



【尾部附件命名】

系列主称	Y27	-10	V	B	-B
外壳号	08、10、12、14、16、18、20、 22、24、26、28、30、32				
尾部附件形式	II、III、IV、V、VI、VII、VIII…				
区别号	(不标注)、A、B、C、D…				
壳体材料类别	不标注-铝合金、B-不锈钢、 C-海军黄铜				

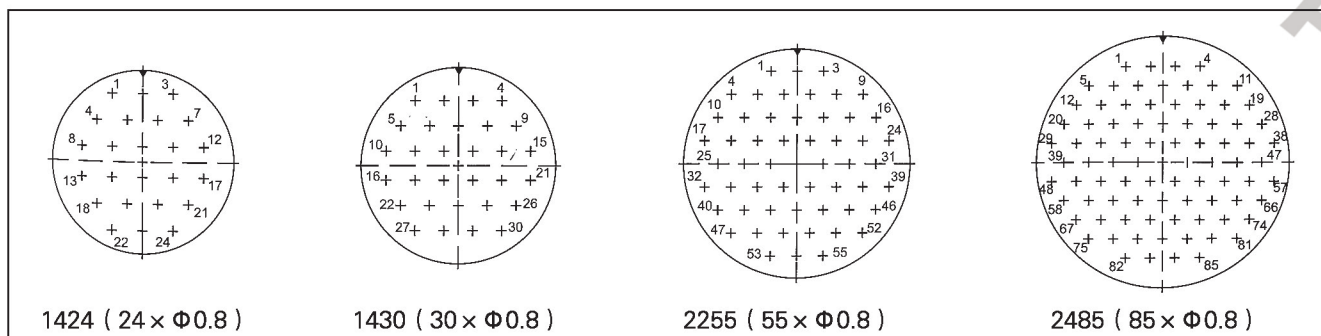
【金属保护帽命名】

金属保护帽	JS	27F	III	-16	T	B	L
适用产品	27A适用于Y27、A、B、C 27F适用于Y27F、G、H						
键位	(I、II不标出) III						
外壳号	08、10、12、14、16、18、20、 22、24、26、28、30、32						
插头、插座区别号	T-用于插头、Z-用于插座						
壳体材料类别	N-铝合金化学镀镍、B-不锈钢、 C-海军黄铜						
金属链	(不标注)-无金属链、L-带金属链 La-带金属链、配连接片，S-带不锈钢丝绳，配连接片						

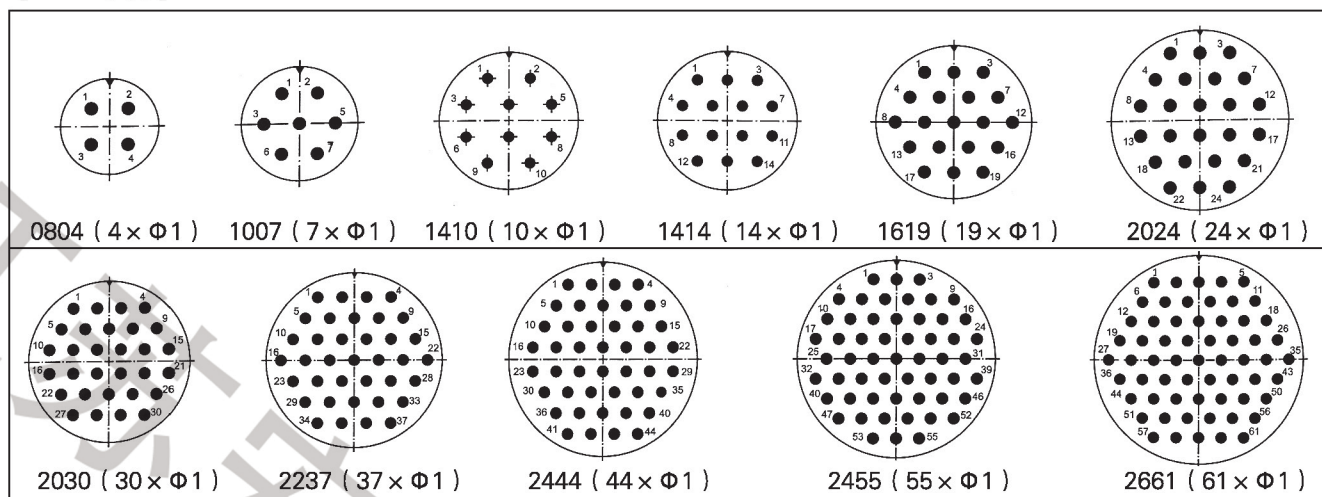
注：一般的插头金属保护帽只能配用在键位为键位为 I、II 的插头上。键位为 III 的插头配用金属保护帽时，合同或订单中需备注“键位为 III”。

绝缘体孔位排列（插合界面上插孔孔位号）

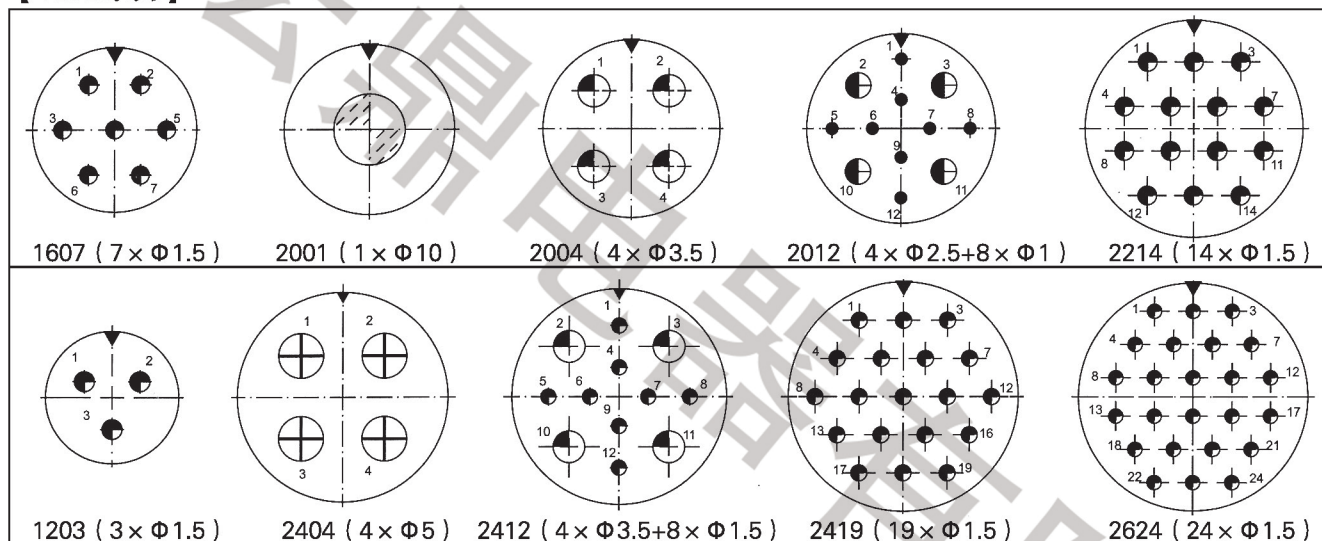
【Y27系列】



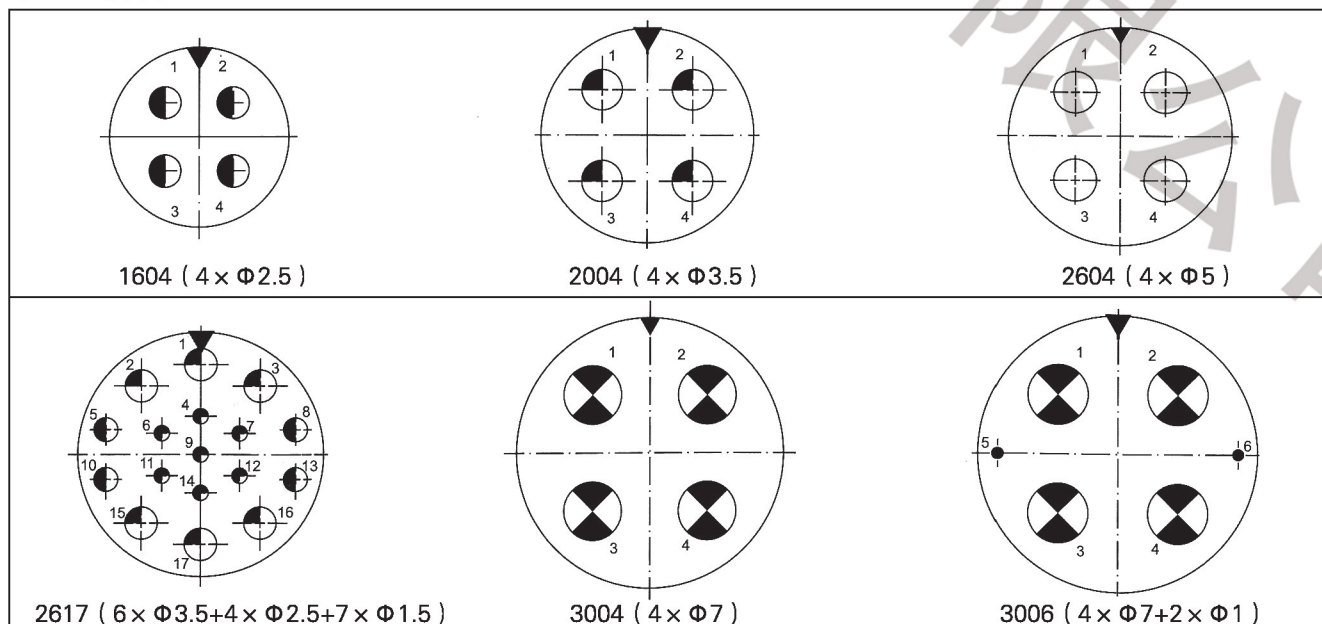
【Y27A系列】



【Y27B系列】

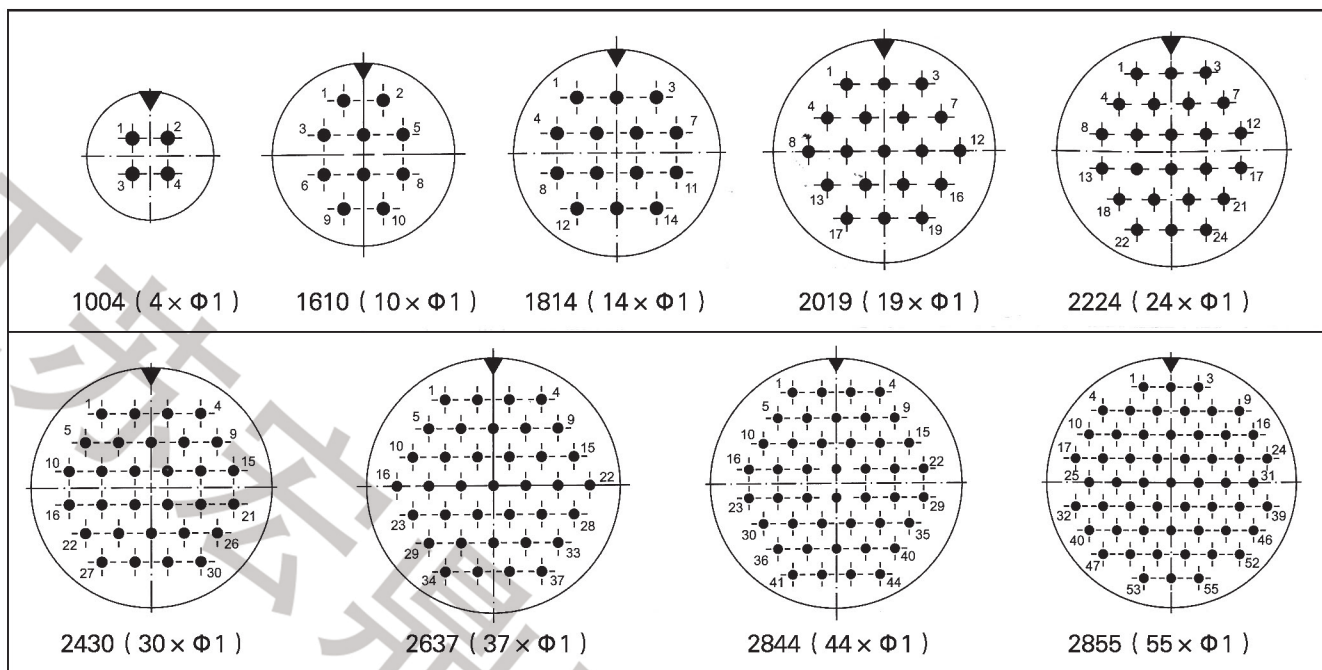


【Y27C系列】

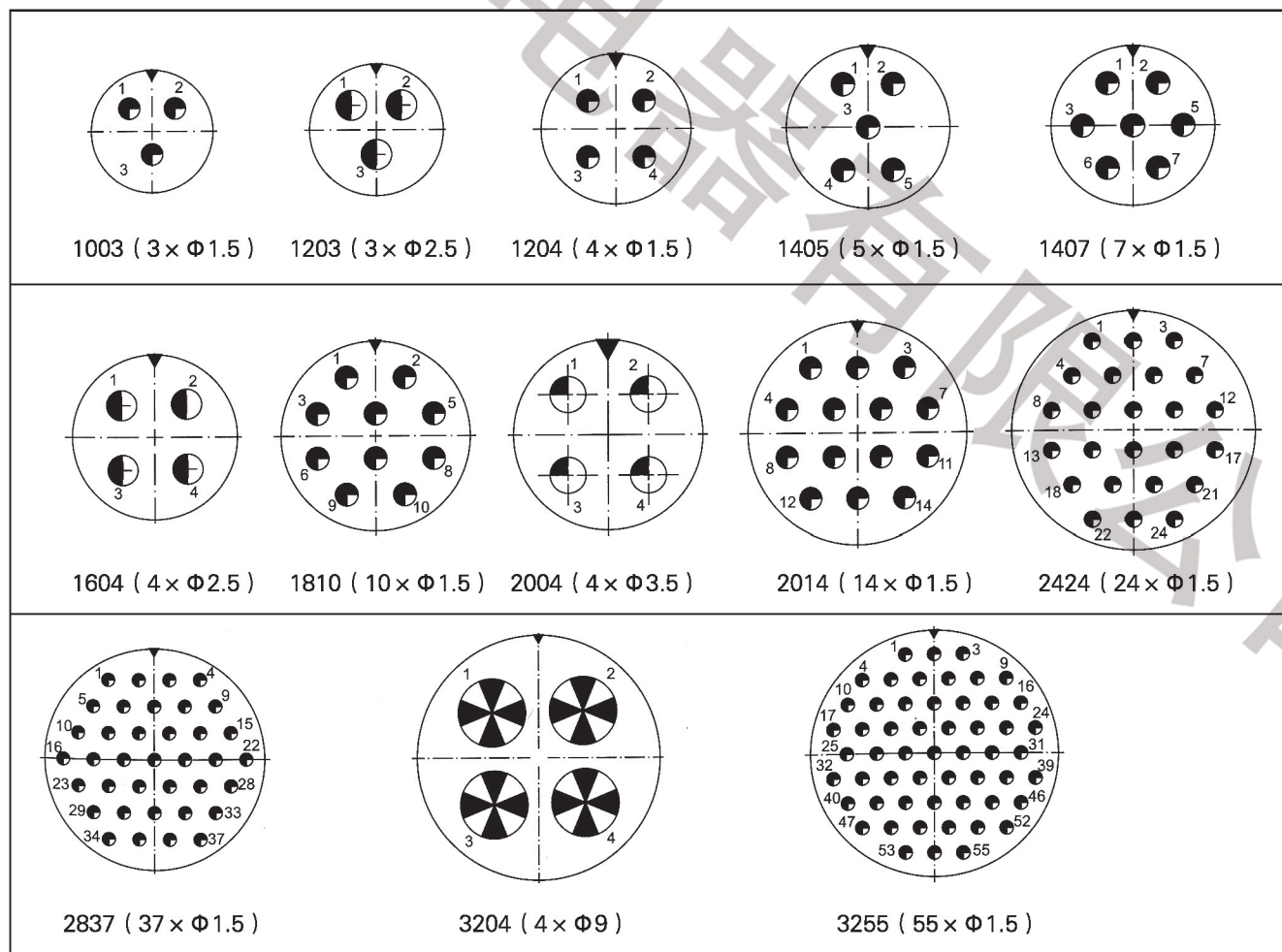




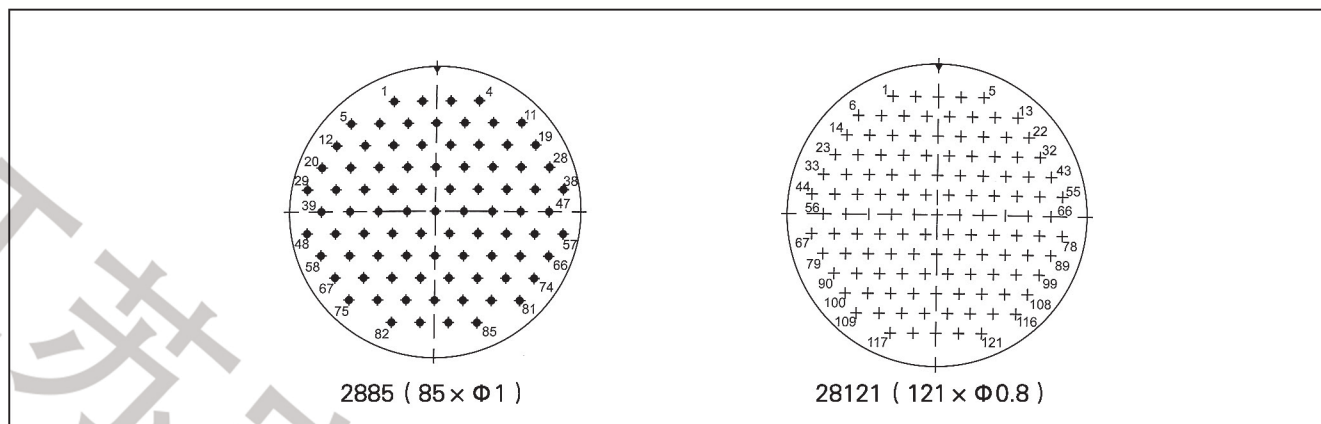
【Y27F系列】



【Y27G系列】



【Y27H系列】



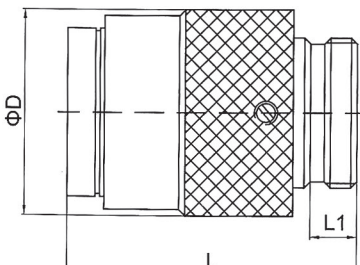
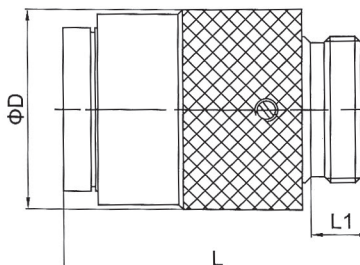
说明：型谱图中的▼表示主键（槽）位置。

型谱图下方的四位数，前两位为外壳号，后两位为接触件数目。

接触件规格及表示符见下表。

接触件插配直径 (mm)		0.8	1.0	1.5	2.5	3.5	5.0	7.0	9.0	10.0	12.0
接触件 额定电流 (A)	Y27、Y27A、B、C、H	3	5	10	25	50	75	100	150	200	—
	Y27F、G、H	3	7.5	13	25	50	75	100	150	200	250
表示符		+	●	◐	◑	◒	⊕	⊗	⊙	⊛	⊞

外形尺寸

【Y27、Y27A、B、C系列推/拉分离式插头】		外壳号	D	Y27、Y27A、B、C		Y27F、G		Y27H	
				L	L1	L	L1	L	L1
	08	19.5	31	5	—	—	—	—	—
	10	22	31	5	32	6.5	—	—	—
	12	23.5	31	5	32	6	—	—	—
	14	26	31	5	32	6	—	—	—
	16	28	31	5	32	6	—	—	—
	18	30	—	—	32	6	—	—	—
	20	33.5	31	5	32	6	—	—	—
	22	36.5	31	5	32	6	—	—	—
	24	39.5	32	6	34	7	—	—	—
	26	43	32	6	34	7	34	7	—
	28	46	—	—	34	7	34	7	—
	30	50	32	6	—	—	—	—	—
	32	53	—	—	38	7	—	—	—



Y27系列圆形电连接器

【Y27、Y27A、B、C系列方形法兰盘安装橡胶密封插座】

外壳号	Y27、Y27A系列							
	D	S	D1	d	E	L	L1	L2
08	21	15	14.5	3.6	1.5	27	16	7
10	22	16	16.5	3.6	1.5	27	16	7
12	24	18	18.5	3.6	1.5	27	16	7
14	26	20	20.5	3.6	1.5	27	16	7
16	27	21	22.5	3.6	1.5	27	16	7
20	32	25	27.5	3.6	1.5	27	16	6
22	35	27	30.5	3.6	1.5	27	16	6
24	37	29	33.5	3.6	2.2	27	16	6
26	40	31	36.5	3.6	2.2	27	16	6

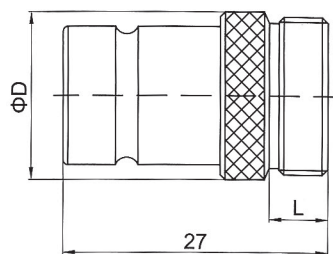
外壳号	Y27B系列							
	D	S	D1	d	E	L	L1	L2
20	32	26	27.5	3.6	1.5	27	16	6
24	42	33	33.5	5.5	2.2	27	16	6
26	42	32	36.5	3.6	2.2	27	16	6

外壳号	Y27C系列							
	D	S	D1	d	E	L	L1	L2
26	43	34	36.5	5.5	2.2	27	16	6
30	50	40	42.5	5.5	2.2	27	16	7

【Y27F、G、H系列方形法兰盘安装橡胶密封插座】

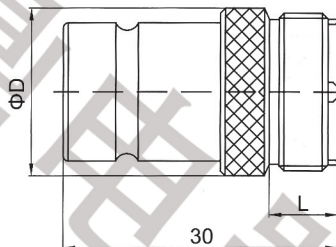
外壳号	Y27F、G、H系列							
	D	S	D1	d	E	L	L1	L2
08	—	—	—	—	—	—	—	—
10	22	16	16.5	3.6	1.5	30	17.5	7
12	24	18	18.5	3.6	1.5	30	17.5	7
14	26	20	20.5	3.6	1.5	30	17.5	7
16	27	21	22.5	3.6	1.5	30	17.5	8
18	30	23	24.5	3.6	2	30	17.5	8
20	33	26	27.5	3.6	2	30	17.5	8
22	36	28	30.5	3.6	2	30	17.5	8
24	39	31	33.5	3.6	2.5	30	17.5	8
26	42	33	36.5	3.6	2.5	30	17.5	8
28	45	36	39.5	3.6	2.5	30	17.5	8
30	—	—	—	—	—	—	—	—
32	52	42	45.5	5.5	2.5	30	17.5	9

【Y27、Y27A、B、C系列电缆式插座】



外壳号	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
D	15	17	19	21	23	—	28	31	33	36	39	42
L	6	6	7	5	5.5	—	7	6.5	7	6	6	6

【Y27F、G、H系列电缆式插座】



外壳号	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	32
D	—	17	19	21	23	25	28	31	33	36	39	45
L	—	9	9	9	9	9	9	6	7	7	8.7	9

尾部附件

尾部附件形式：无—无尾部附件、II—可接热缩套管式、III—单夹线板式、IV—双夹线板式、V—屏蔽密封式、VII—夹线式、VIII—屏蔽式。

为方便用户使用，Y27系列电连接器提供有II型、IIA型、IIB型、III型、IV型、V型、VII型、VIII型尾部附件。用户在选用这些附件时，应充分考虑下表的内容。

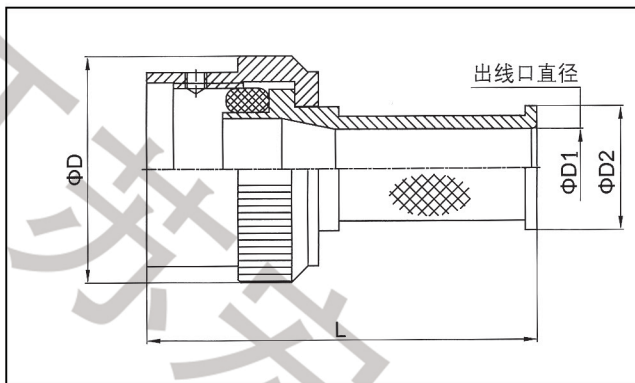
附件名称、型号	适配的电连接器系列	浸水密封性	电磁屏蔽功能	适配的线缆	其它性能
II型尾部附件	Y27、Y27A、B、C	—	有	较软的导线束	使连接器具有 防尘、防潮、 防淋雨等性能
IIA型尾部附件	Y27、Y27A、B、C	—	有	带屏蔽网的电缆线束	
IIB型尾部附件	Y27F、G、H	—	有	带屏蔽网的电缆线束	
III型尾部附件	Y27、Y27A、B、C、F、G、H	—	—	较软的导线束	
IV型尾部附件	Y27、Y27A、B、C	—	—	较软的导线束	
V型尾部附件	Y27F、G、H	有	有	带屏蔽网的防水电缆	
VII型尾部附件	Y27F、G、H	—	有	带屏蔽网的电缆线束	
VIII型尾部附件	Y27F、G、H	—	有	带屏蔽网的电缆线束	



【II型尾部附件】

II型尾部附件适用于夹紧较软的导线束，也能用来连接带有较硬护套和屏蔽网的电缆。尾部附件外可以缩热缩套管。II型尾部附件和连接器的连接处设置有密封圈。

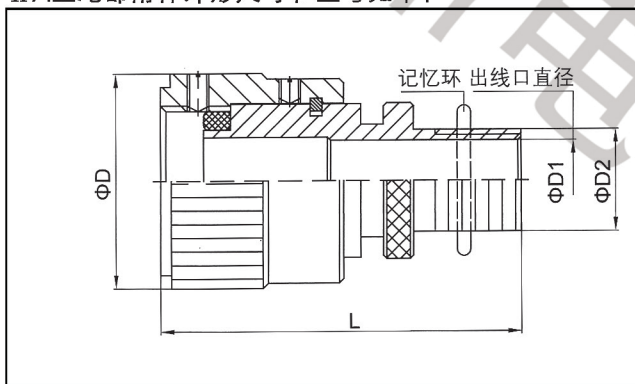
II型尾部附件外形尺寸和型号如下：

	型 号	D	D1	D2	L
	Y27-08 II	19	5.5	9.5	36
	Y27-10 II	21	7.5	11.5	36
	Y27-12 II	23	9.5	13.5	36
	Y27-14 II	25	11.5	15.5	36
	Y27-16 II	27	13.5	17.5	37
	Y27-20 II	33	18.5	22.5	38
	Y27-22 II	36	21.5	25.5	39
	Y27-24 II	39	23.5	27.5	39
	Y27-26 II	42	26.5	30.5	42

【II A型尾部附件】

II A型尾部附件适用于夹紧较软的导线束，也能用来连接带有较硬护套和屏蔽网的电缆。可以通过记忆环来压紧屏蔽网，尾部附件外可以缩热缩套管。II A型尾部附件和连接器的连接处设置有密封圈，记忆环需要单独采购，附件上不配用。

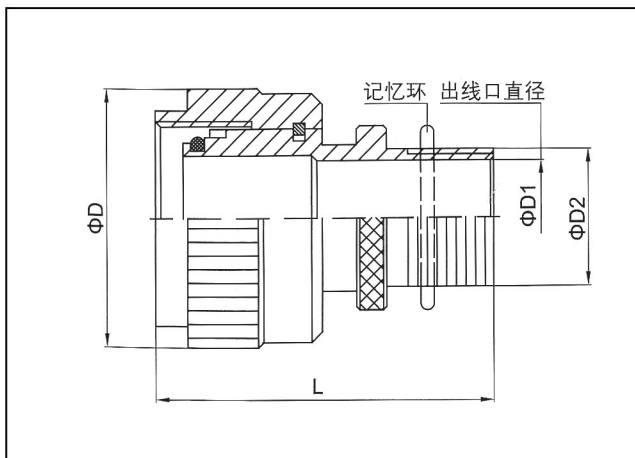
II A型尾部附件外形尺寸和型号如下：

	型 号	D	D1	D2	L
	Y27-08 II A	20	7.5	9.5	33.5
	Y27-10 II A	22	9	11	33.5
	Y27-12 II A	24	10.7	12.7	33.5
	Y27-14 II A	26	12.3	14.3	33.5
	Y27-16 II A	28	13.9	15.9	35.5
	Y27-20 II A	33	20.2	22.2	37.5
	Y27-22 II A	36	23.4	25.4	37.5
	Y27-24 II A	39	26.5	28.5	38.5
	Y27-26 II A	42	29.8	31.8	41.5

【II B型尾部附件】

II B型尾部附件适用于夹紧较软的导线束，也能用来连接带有较硬护套和屏蔽网的电缆。可以通过记忆环来压紧屏蔽网，尾部附件外可以缩热缩套管。II B型尾部附件和连接器的连接处设置有密封圈，记忆环需要单独采购，附件上不配用。

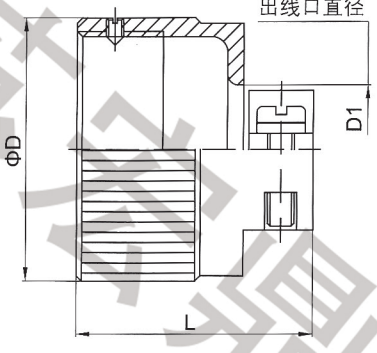
II B型尾部附件外形尺寸和型号如下：

	型 号	D	D1	D2	L
	Y27-10 II B	22	9	11	31.6
	Y27-12 II B	24	10.7	12.7	31.6
	Y27-14 II B	26	12.3	14.3	31.6
	Y27-16 II B	28	13.9	15.9	33.6
	Y27-18 II B	30	17	19	33.6
	Y27-20 II B	33	20.2	22.2	35.6
	Y27-22 II B	36	23.4	25.4	35.6
	Y27-24 II B	39	26.5	28.5	36.6
	Y27-26 II B	42	29.8	31.8	39.6
	Y27-28 II B	45	33	35	39.6
	Y27-32 II B	51	39.3	41.3	39.6

【Ⅲ型尾部附件】

Ⅲ型尾部附件只适用于夹紧较软的导线束。Ⅲ型尾部附件内部灌封后才具有防潮功能。

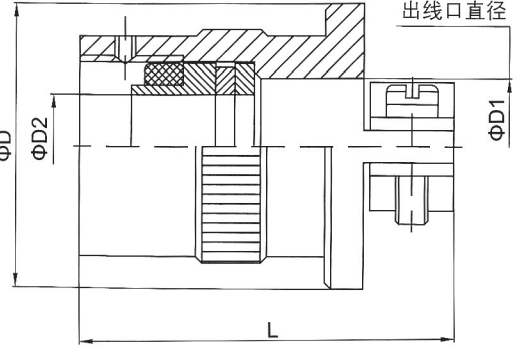
Ⅲ型尾部附件外形尺寸和型号如下：

	型号	D	D1	L
	Y27-08Ⅲ	17	6	19
	Y27-10Ⅲ	19	8	19
	Y27-12Ⅲ	21	8	19
	Y27-14Ⅲ	23	10	20
	Y27-16Ⅲ	25	12	22
	Y27-18Ⅲ	27	12	22
	Y27-20Ⅲ	30	16	24
	Y27-22Ⅲ	33	18	25
	Y27-24Ⅲ	37	24	26
	Y27-26Ⅲ	39	26	29
	Y27-28Ⅲ	41	26	29
	Y27-30Ⅲ	44	30	35
	Y27-32Ⅲ	48	36	38

【Ⅳ型尾部附件】

Ⅳ型尾部附件适用于夹紧较软的导线束，也能用来连接带有较硬护套和屏蔽网的电缆（特别是加长的Ⅳ型尾部附件）。Ⅳ型尾部附件和连接器的连接处设置有密封圈，内部灌封后才具有防潮功能。

Ⅳ型尾部附件外形尺寸和型号如下：

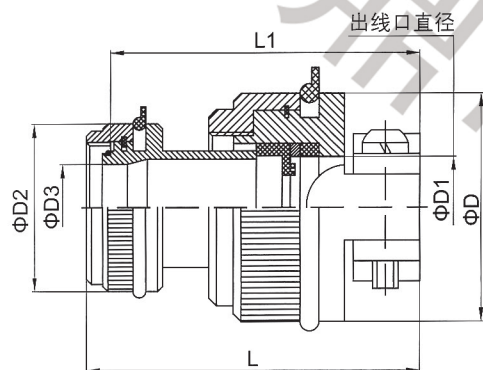
	型号	D	D1	D2	L
	Y27-08Ⅳ	22	10.5	8	29
	Y27-10Ⅳ	24	12.5	10	29
	Y27-12Ⅳ	28	18	14	30
	Y27-14Ⅳ	30	16	14	30
	Y27-16Ⅳ	35	18	15.8	32
	Y27-18Ⅳ	37	20	20	32
	Y27-20Ⅳ	37	24	20.8	32
	Y27-22Ⅳ	36	21	23	32
	Y27-24Ⅳ	39	24	24	32
	Y27-26Ⅳ	46	28	26	40
	Y27-26ⅣL	46	28	29	53
	Y27-30Ⅳ	54	36	35	56
	Y27-30ⅣL	54	36	35	85



【V型尾部附件】

V型尾部附件设置有密封圈和屏蔽网压环，适用于夹紧带屏蔽网的防水电缆。具有密封和电磁屏蔽功能。

V型尾部附件外形尺寸和型号如下：



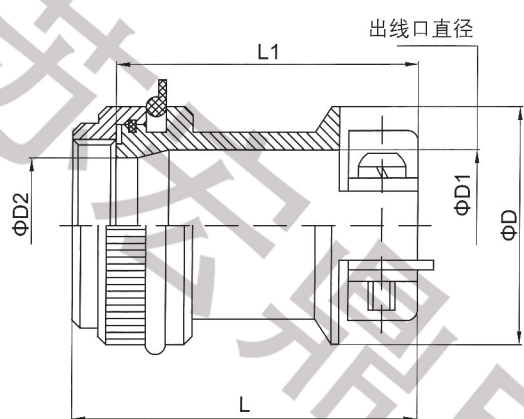
型 号	D	D1	D2	D3	L	L1	Tmin	Tmax
Y27-10VA	27	11	23	9.6	59	54	6.0	11.0
Y27-10VD	29	13	23	9.6	59	54	6.0	13.0
Y27-12VA	27	11	25	11.6	51	46	6.0	11.0
Y27-12VB	29	13	25	11.6	59	54	8.0	13.0
Y27-12VC	31	15	25	11.6	59	54	10.0	15.0
Y27-12VD	34	18	25	11.6	59	54	12.0	18.0
Y27-14VA	27	11	26	13.6	52	47	6.0	11.0
Y27-14VB	29	13	26	13.6	52	47	8.0	13.0
Y27-14VD	31	15	26	13.6	62	57	10.0	15.0
Y27-16V	27	11	28	15.6	52	47	6.0	11.0
Y27-16VA	31	15	28	15.6	54	49	10.0	15.0
Y27-16VB	34	18	28	15.6	65	60	12.0	18.0
Y27-18VA	31	15	31	17.6	54	49	10.0	15.0
Y27-18VB	34	18	31	17.6	65	60	10.0	18.0
Y27-18VD	37	21	31	17.6	70	65	12.0	21.0
Y27-18VF	40	24	34	17.6	70	65	14.0	24.0
Y27-20VA	34	18	34	20.6	56	51	12.0	18.0
Y27-20VB	37	21	34	20.6	73	68	14.0	21.0
Y27-20VC	40	24	34	20.6	73	68	16.0	24.0
Y27-20VD	43	27	37	20.6	73	68	18.0	27.0
Y27-22VA	37	21	37	23.6	62	57	14.0	21.0
Y27-22VB	40	24	37	23.6	76	71	16.0	24.0
Y27-22VC	43	27	37	23.6	76	71	18.0	27.0
Y27-22VD	51	33	43	23.6	81	76	22.0	33.0
Y27-24VA	37	21	40	25.6	63	57	14.0	21.0
Y27-24VB	40	24	40	25.6	63	57	16.0	24.0
Y27-24VC	43	27	40	25.6	77	71	18.0	27.0
Y27-24VD	48	30	40	25.6	77	71	20.0	30.0
Y27-24VE	54	36	46	25.6	82	76	24.0	36.0
Y27-26VA	40	24	42	28.6	65	59	16.0	24.0
Y27-26VB	43	27	42	28.6	65	59	18.0	27.0
Y27-26VC	48	30	42	28.6	80	74	20.0	30.0
Y27-28VA	43	27	46	31.6	65	59	18.0	27.0
Y27-28VB	48	30	46	31.6	65	59	20.0	30.0
Y27-28VC	51	33	46	31.6	87	81	22.0	33.0
Y27-28VD	57	39	49	31.6	87	81	28.0	39.0
Y27-28VE	65	46	56	31.6	87	81	28.0	46.0
Y27-32VA	65	46	58	37.6	87	81	28.0	46.0

注：T为允许的与尾部附件密封圈接触处的电缆护套外径。

【Ⅶ型尾部附件】

Ⅶ型尾部附件适用于夹紧带屏蔽网的电缆。具有电磁屏蔽功能。

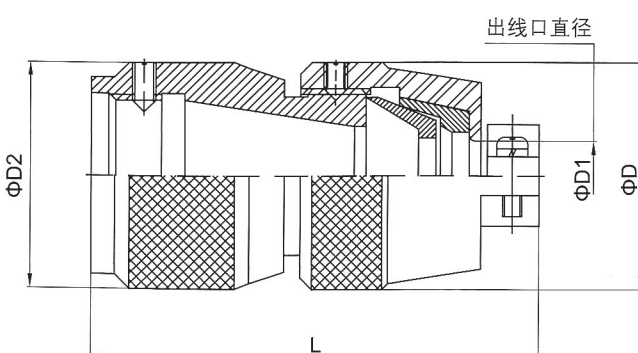
Ⅶ型尾部附件外形尺寸和型号如下：

	型 号	D	D1	D2	L1	L
	Y27-10ⅦA	27	12	12	30	35
	Y27-12ⅦA	27	12	12	30	35
	Y27-12ⅦB	31	16	12	40	45
	Y27-14ⅦA	29	14	14	35	40
	Y27-16ⅦA	31	16	16	35	40
	Y27-18ⅦA	34	19	19	35	40
	Y27-18ⅦB	37	22	19	50	55
	Y27-20ⅦA	37	22	22	45	50
	Y27-20ⅦB	40	25	24	55	60
	Y27-22ⅦA	40	25	25	45	50
	Y27-22ⅦB	43	28	27	55	60
	Y27-24ⅦA	40	25	25	45	51
	Y27-24ⅦB	48	31	29	60	66
	Y27-26ⅦA	43	28	28	50	56
	Y27-28ⅦA	48	31	31	55	61
	Y27-28ⅦB	57	40	35	65	71
	Y27-32ⅦA	64	46	41	65	71

【Ⅷ型尾部附件】

Ⅷ型尾部附件适用于夹紧带屏蔽网的电缆。具有电磁屏蔽功能。

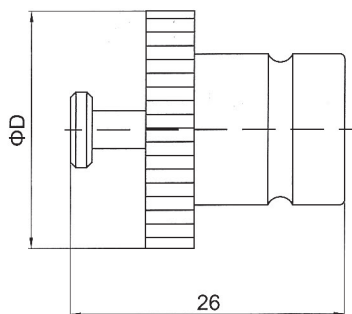
Ⅷ型尾部附件外形尺寸和型号如下：

	型 号	D1	D2	D	L
	Y27-08Ⅷ	6	19.5	19.5	40
	Y27-10ⅧA	9	21.5	21.5	40
	Y27-12ⅧA	12.5	24	25.5	44
	Y27-14ⅧA	14	26	27.5	44
	Y27-16ⅧA	16	28	29.5	44
	Y27-18ⅧA	16	30	29.5	44
	Y27-20ⅧA	20	33	35	44
	Y27-22ⅧA	20	36	35	44
	Y27-24ⅧA	24	39	40.5	44
	Y27-26ⅧA	26	42	43	46

金属保护帽

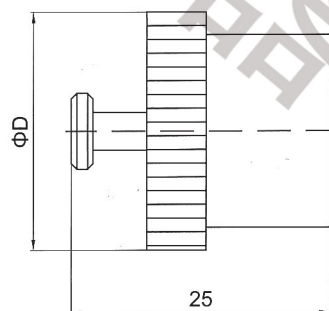
金属保护帽用于连接器在非插合状态下保护其接触件不受损伤，同时具有防尘、防潮、防淋雨作用。

【金属插头保护帽】



外壳号	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
D	20	22	24	26.5	28.5	30.5	33.5	36.5	39	42	45	47.5	50.5

【金属插座保护帽】



外壳号	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
D	20.5	22.5	24.5	27	29	31	34	37	39.5	42.5	45.5	48	51

操作和使用

连接时，将插头上的锁紧套向前推至解锁位置，同时顺时针旋转锁紧套阻挡其退回。然后将插头主键与插座上的主键槽对准，推锁紧套将插头插入插座后，逆时针旋转锁紧套，使其退回到锁紧位置。锁紧到位时，插头上一圈红色标记环应完全露出。如红色标记环未完全露出，向前推插头尾部即可。

分离时，先把插头上的锁紧套向前推至解锁位置，同时顺时针旋转锁紧套阻挡其退回，然后拔出插头实现分离。