

DMM 系列干插拔金属壳光电水密连接器

产品特性

- 干插拔水密连接器
- 接触件与绝缘体镶嵌一体化
- 绝缘体和 O 圈与壳体组装型式方便更换
- 插座有螺纹安装和法兰安装两种
- 13 种壳体型号，多种接点排列，接点数高达 203 个
- 实现电信号和光信号以及光电混合信号的传输
- 键位导向结构，防止错插
- 耐压等级可达 140Mpa
- 可选壳体材料
- 可选电缆端接方式



应用领域

- 钻井平台
- 海军潜器
- 脐带链接
- ROV 系统



DMM 系列水密连接器命名规则

DMM	DMM	K	3/03	FCR	PBOF	RA
DMM	系列标识					
K	壳体型号					
	D、E、G、K、L、M、O、P、Q、R、U、X					
	3---电接触件					
	03---光纤接触件数					
CCP	孔插头					
CCR	针插头					
FCR	法兰安装针插座					
BCR	螺纹安装针插座					
FI	可现场安装插头					
DSR	针型水密堵头					
DSP	孔型水密堵头					
PSR	针型防水帽					
PSP	孔型防水帽					
缺省	非充油压力平衡					
PBOF	充油压力平衡					
缺省	直形					
RA	直角形					



主要技术参数

- 耐压:140Mpa (取决于壳体材料)
- 机械寿命:1000 次 (O 形密封圈 100 次)
- 机械振动:10HZ~500HZ 正弦, 加速度 10g
- 冲击:11ms 半正弦波, 加速度 50g
- 标称温度:-40°C~85°C
- 盐雾:100h

标称耐压

DMM 系列可选钛合金或更高强度的材料制造壳体, 从而耐压等级可达 140Mpa, 标配 316L 壳体的耐压等级见下表。

壳体规格	无 PBOF	PBOF
D	110Mpa	无
E	110Mpa	无
G	110Mpa	20Mpa
K	80Mpa	20Mpa
L	80Mpa	20Mpa
M	80Mpa	20Mpa
O	70Mpa	20Mpa
P	70Mpa	14Mpa
Q	45Mpa	14Mpa
R	45Mpa	14Mpa
T	45Mpa	无
V	45Mpa	无
X	45Mpa	无

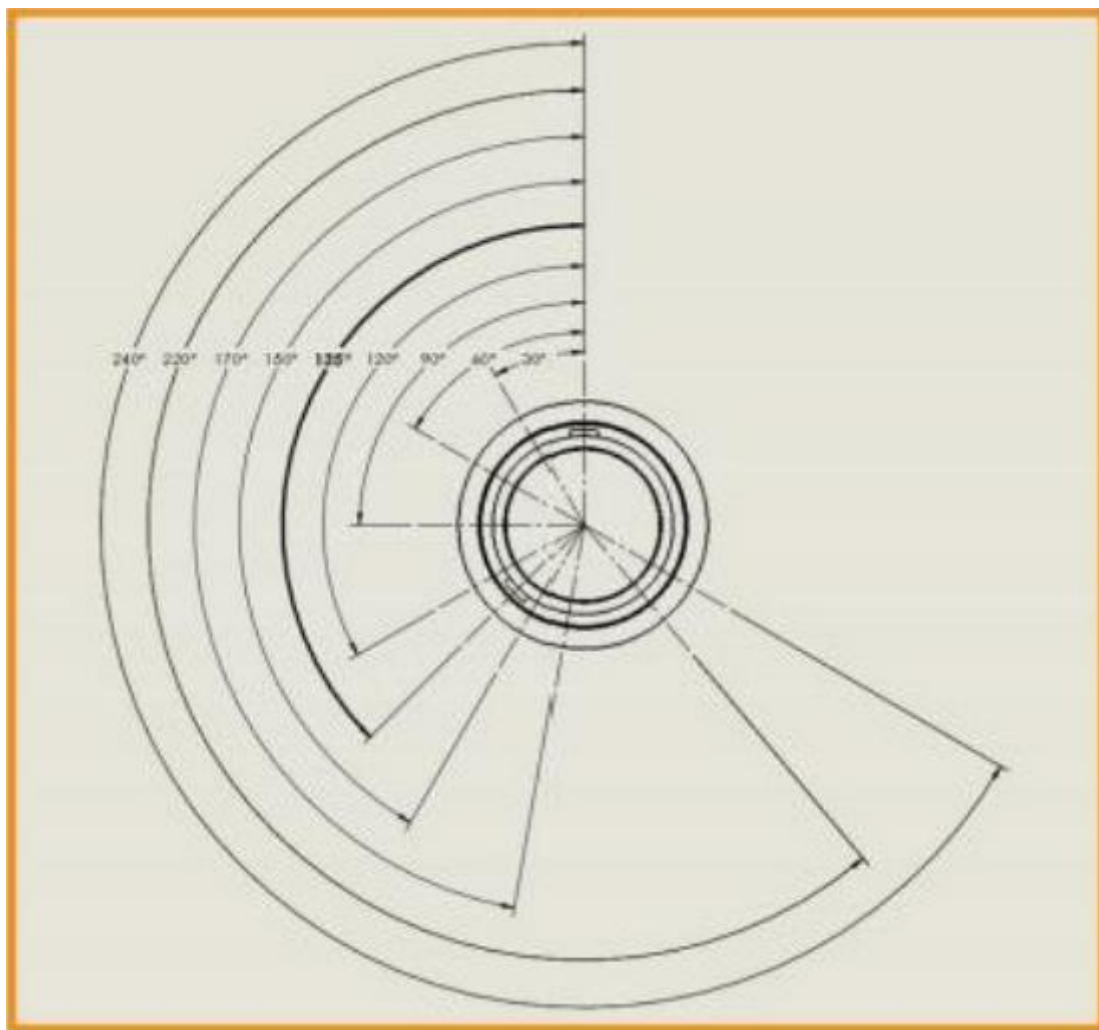


材料

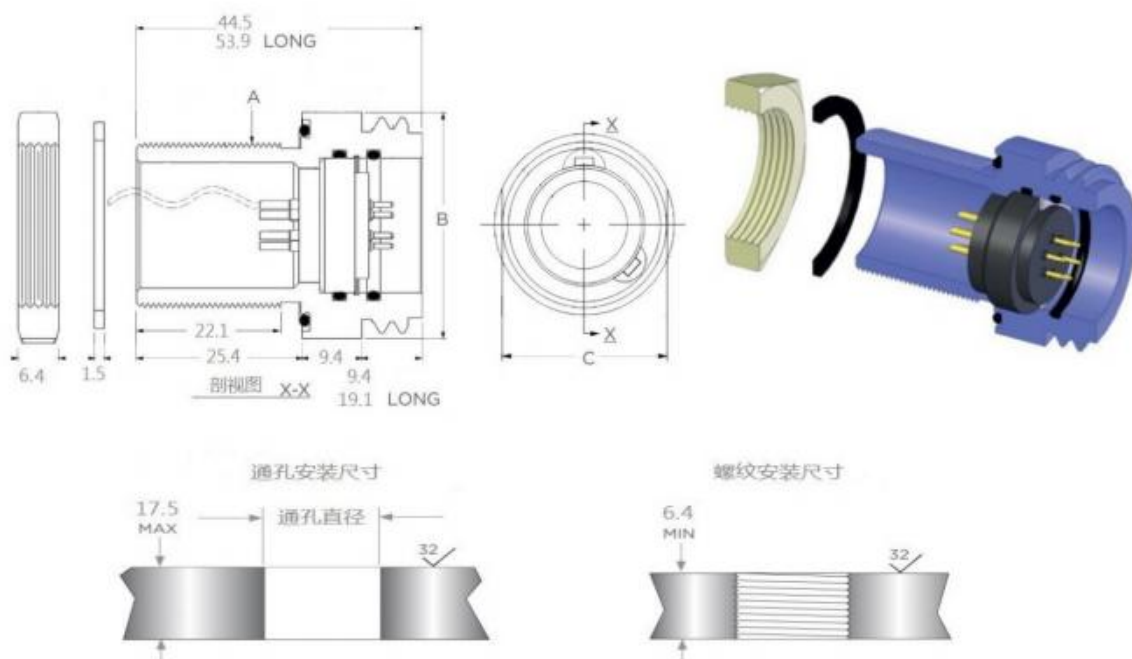
- 插座壳体:316L 不锈钢(可选钛合金)
- 插头壳体:316L 不锈钢(可选钛合金)
- 绝缘体:增强分子材料
- 接触件:铜合金镀金
- 锁紧帽:316L 不锈钢 (可选铜合金)
- O 型圈:丁腈橡胶

定位键

为改善连接器插拔的配合性能，DMM 系列连接器设计两个定位键。第一个键在 12 点钟位置，第二个键相对第一个键 135°位置，第二个键可以定制在 90°、120°、150°或 170°位置。

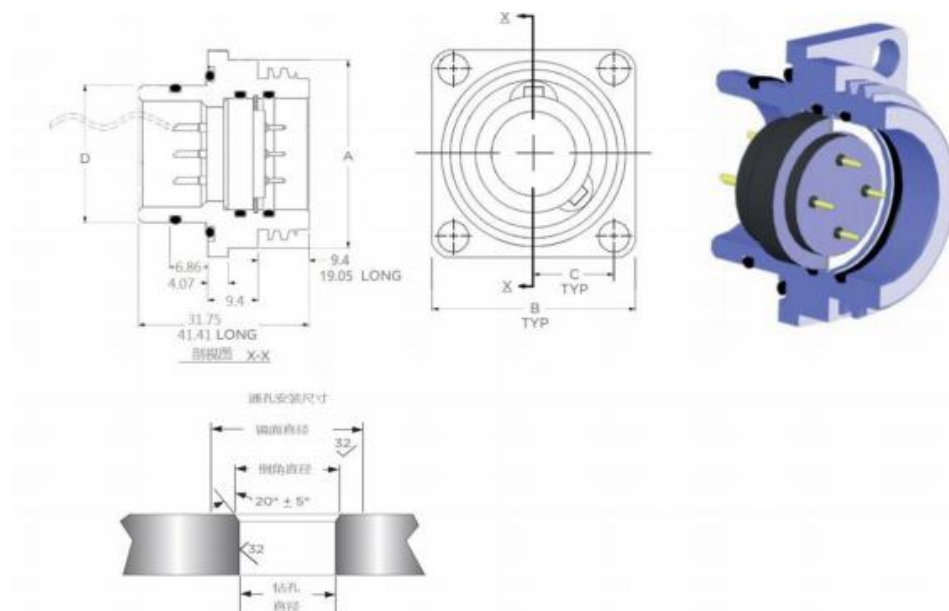


DMM BCR 螺纹安装针插座外形尺寸



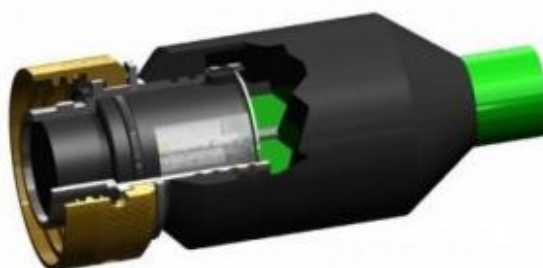
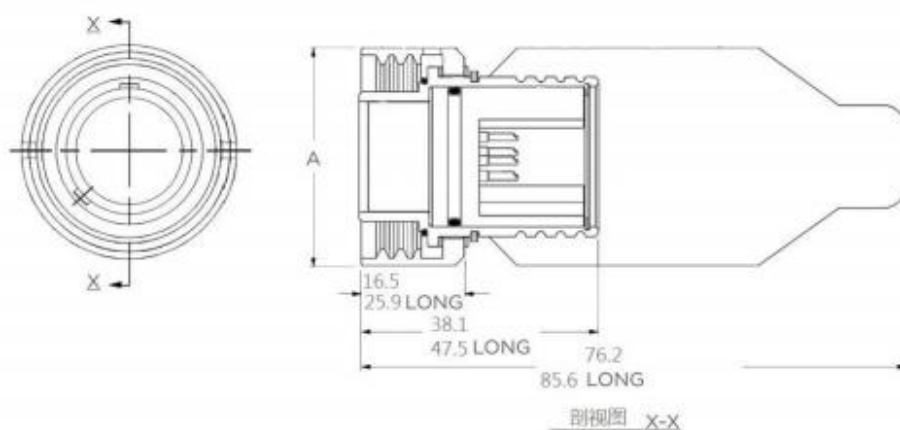
壳体号	A安装螺纹	BΦ (mm)	C扳手尺寸	通孔直径Φ	安装扭矩N.M
D	3/8-24 UNF-2A	19.1	15.8	9.5	3.4-4
E	1/2-20 UNF-2A	22.1	19.1	12.7	5.7-6.2
G	5/8-24 UNEF-2A	25.4	22.1	15.9	7.4-9.6
K	3/4-20 UNEF-2A	28.5	25.4	19.1	8.5-11.3
L	7/8-20 UNEF-2A	31.8	28.6	22.2	10.2-12.4
M	1-20 UNEF-2A	34.8	31.8	25.4	13.6-17
O	1 1/8-16 UN-2A	41.2	38.1	28.6	14.7-18.1
P	1 1/4-16 UN-2A	44.5	41.2	31.8	15.8-19.2
Q	1 3/8-16 UN-2A	47.5	44.5	34.9	17-20.3
R	1 1/2-16 UN-2A	50.8	47.5	38.1	19.2-24.9
T	2-16 UN-2A	63.5	60.2	50.8	23.7-28.3
U	2 1/4-16 UN-2A	69.9	66.8	57.2	24.9-29.4
X	2 3/4-16 UN-2A	88.9	80.3	69.9	27.1-31.6

DMM FCR 法兰安装针插座外形尺寸



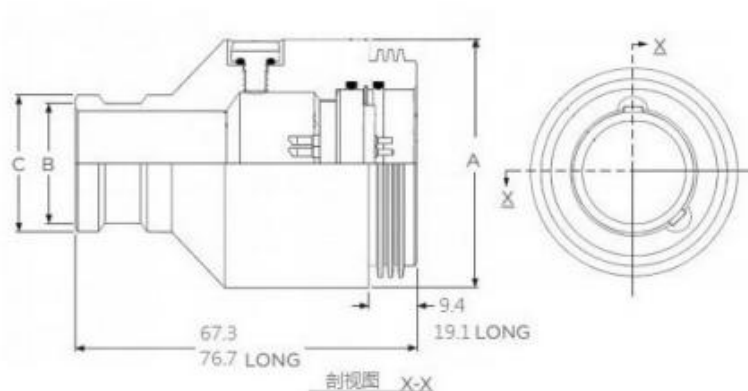
壳体号	A Φ (mm)	B 四方尺寸	C 安装孔尺寸	D Φ (mm)	钻孔直径	倒角直径	镜面直径
D	19.1	22.1	8.5	9.5	9.5	10.8	30
E	22.1	25.4	9.8	12.7	12.7	14	34.8
G	25.4	28.5	11.5	17.4	17.5	18.5	39.6
K	28.5	31.8	13	19	19.1	20.3	44.5
L	31.8	34.8	14.3	22.2	22.2	23.3	47.5
M	34.8	38.1	15.1	25.4	25.4	26.4	53.9
O	41.2	44.5	18.4	28.5	28.6	29.9	62
P	44.5	47.5	19.7	31.7	31.8	32.8	66.6
Q	47.5	50.8	21.1	34.9	34.9	36.2	73.4
R	50.8	53.9	22.5	38.1	38.1	39.1	76.2
T	63.5	66.6	26.5	50.8	50.8	52.1	95.3
U	69.9	72.9	28.3	57.1	63.5	58.2	101.6
X	88.9	92	37.3	69.8	69.9	71.1	128.5

DMM CCP 孔插头外形尺寸



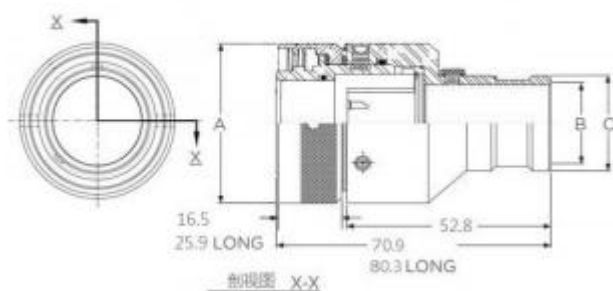
壳体号	D	E	G	K	L	M	O	O	Q	R	T	U	X
AΦ (mm)	19.1	22.1	25.4	28.5	31.8	34.8	41.2	44.5	47.5	50.8	63.5	69.9	88.9

DMM CCR PBOF 充油插头外形尺寸

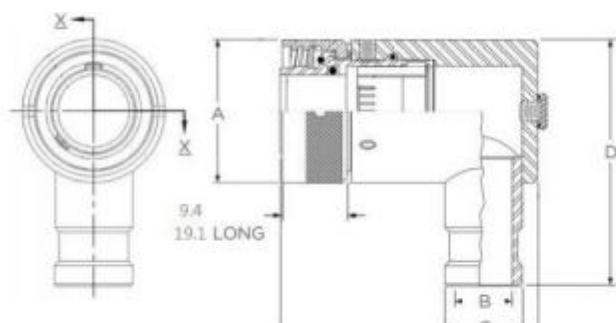


壳体号	A (mm)	B (mm)	C (mm)
G	25.4	12.7	15.8
K	28.5	12.7	15.8
L	31.8	14.2	19.1
M	34.8	14.2	19.1
O	41.2	23.9	28.5
P	44.5	23.9	28.5
Q	47.5	26.9	31.8
R	50.8	26.9	31.8

DMM CCP PBOF 充油插头外形尺寸

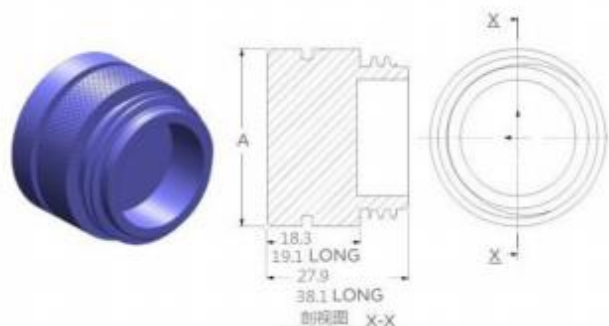


DMM CCP RA PBOF 直角充油插头外形尺寸

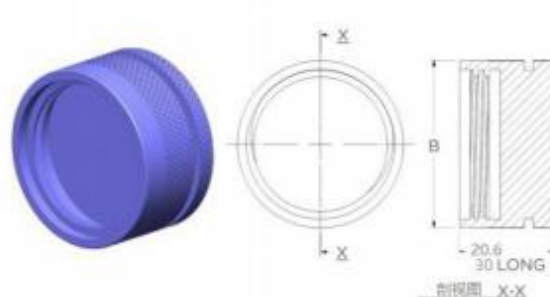


壳体号	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	螺母扭矩(N.M)	径尺寸
G	25.4	12.7	15.8	55.9	4.5-5.7	12.7
K	28.5	12.7	15.8	55.9	4.5-6.8	12.7
L	31.8	14.2	19.1	60.2	5.7-7.9	16
M	34.8	14.2	19.1	60.2	7.4-10.7	16
O	41.2	23.9	28.5	76.2	8.5-11.9	25.4
P	44.5	23.9	28.5	76.2	9-12.4	25.4
Q	47.5	26.9	31.8	81.3	9.6-13	28.7
R	50.8	26.9	31.8	81.3	10.2-13.6	28.7

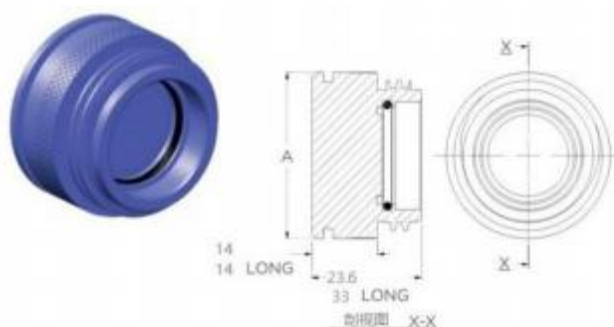
DMM PSR 针形防水帽外形尺寸



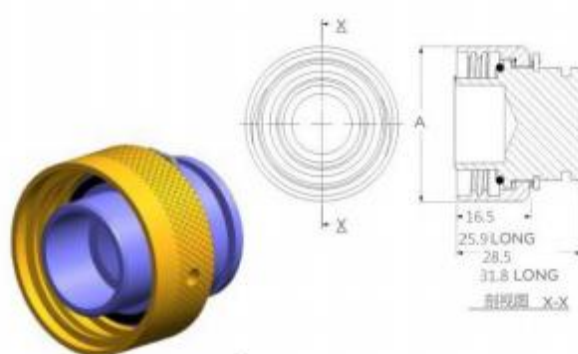
DMM PSP 孔形防水帽外形尺寸



DMM DSR 针形水密堵头外形尺寸



DMM DSP 孔形水密堵头外形尺寸



壳体号	A Φ (mm)	B Φ (mm)
D	19.1	20.6
E	22.1	23.6
G	25.4	26.9
K	28.5	30.5
L	31.8	33.3
M	34.8	36.6
O	41.2	42.7
P	44.5	46
Q	47.5	49.3
R	50.8	53.9
T	63.5	66.6
U	69.9	72.9
X	88.9	92

DMM 电连接器电气参数

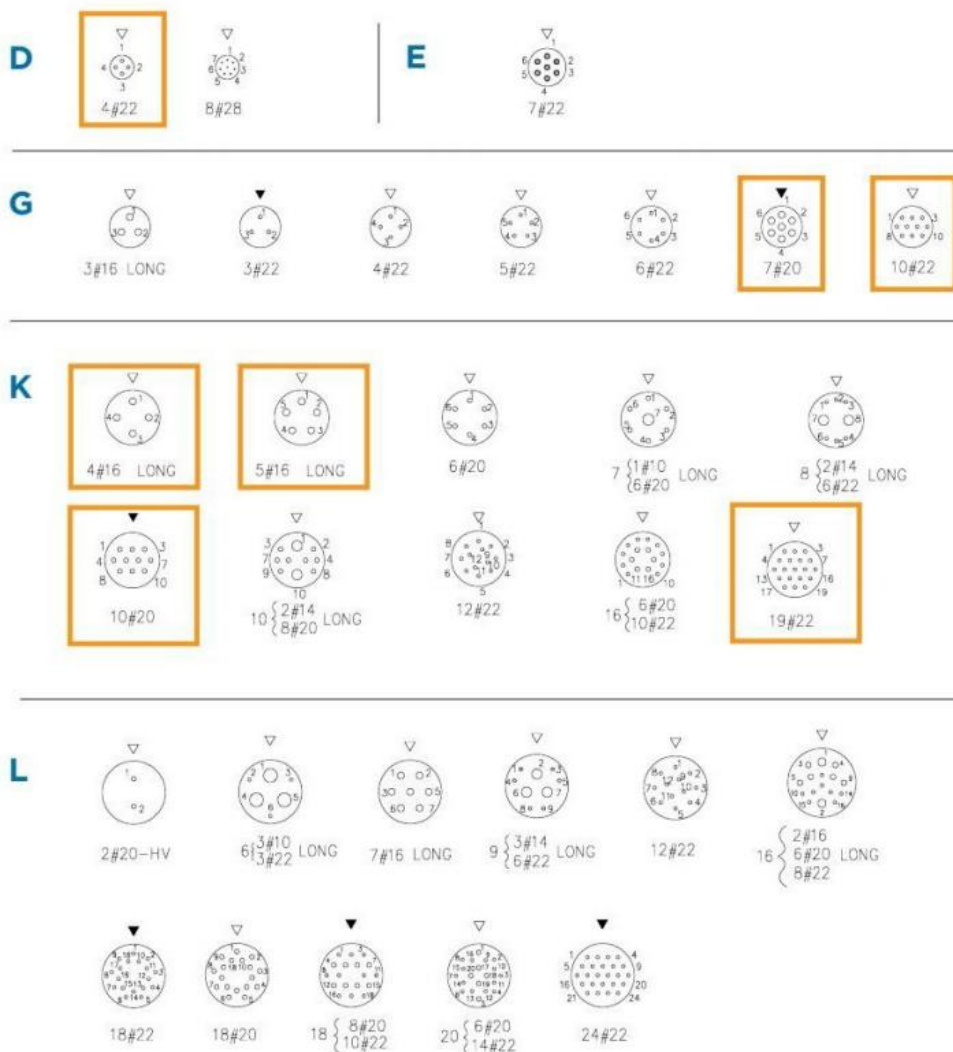
- 标称电压:600VDC
- 标称电流:<23A (取决于接触件尺寸和电缆规格)
- 绝缘电阻:>1000MΩ (200MΩ耐压、高温、湿热后)
- 接触电阻:<10mΩ
- 介质耐电压:1000VAC

标配载流表

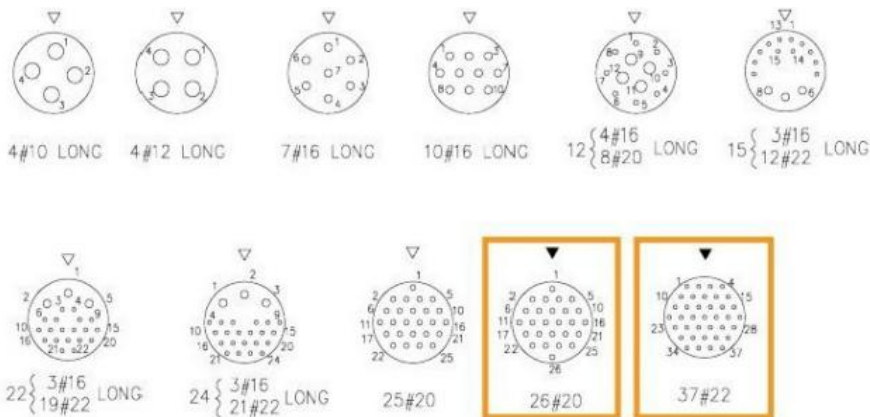
接触件规格	直径(mm)	接触件电阻(mΩ)	额定电流(A)	线号 AWG
22#	Φ0.76	≤12	5	20
20#	Φ1.00	≤5	7.5	18
16#	Φ1.60	≤2.5	13	16
14#	Φ1.98	≤2.0	20	12
10#	Φ3.15	≤1.0	40	8



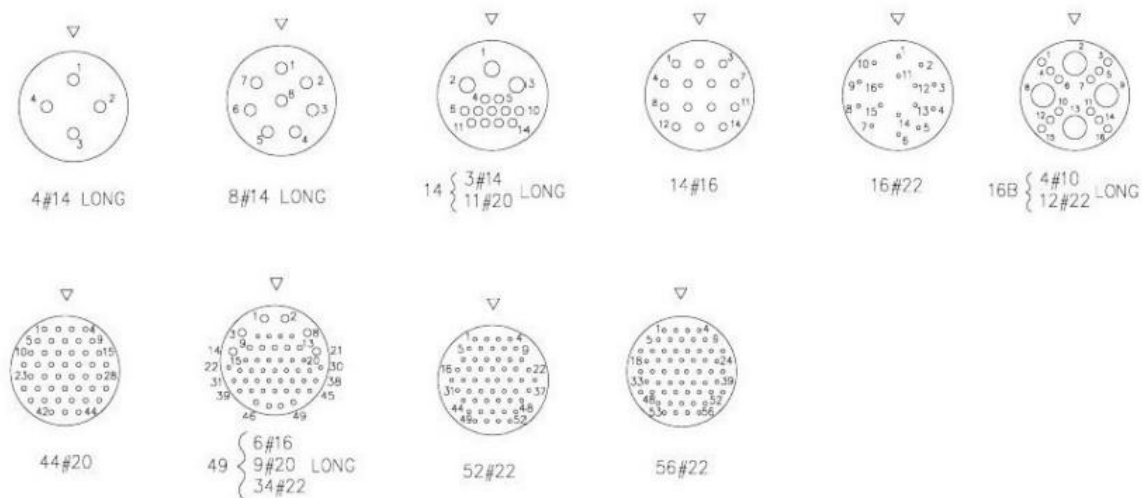
电连接器接点排列



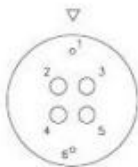
M



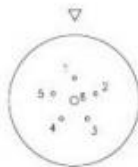
O



P



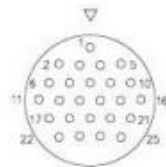
6 { 4#14 LONG
2#20



6 { 1#16 LONG
5#22



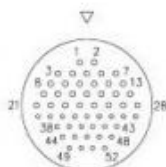
7#10 LONG



25#16 LONG



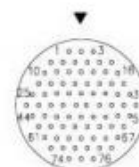
40#20



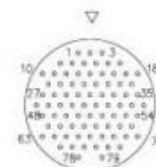
52 { 28#20
24#22



57#20



76#22



79#22

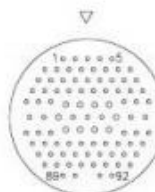
Q



24#20



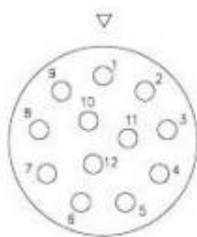
26#16 LONG



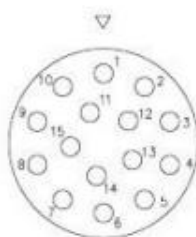
92 { 10#20
82#22



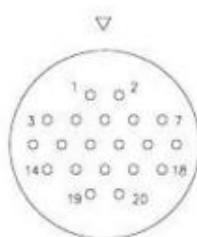
R



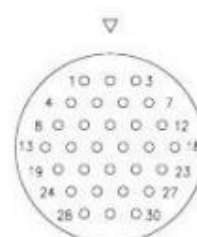
12#10 LONG



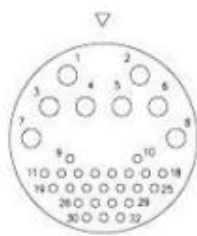
15#10 LONG



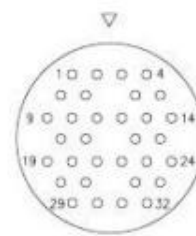
20#16 LONG



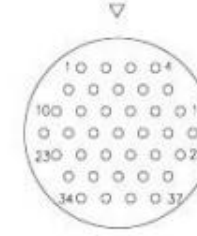
30#16 LONG



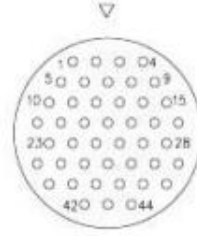
32A { 8#10
24#22 } LONG



32#16 LONG



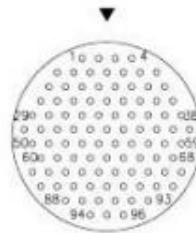
37#16 LONG



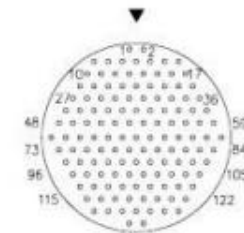
44#16 LONG



56#20

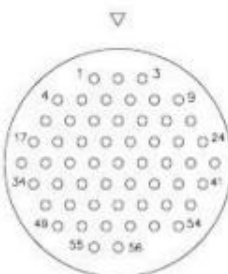


96#20

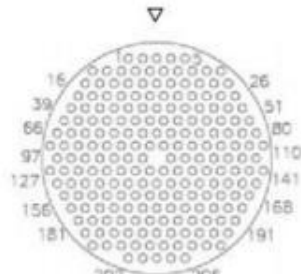


131#22

T



56#16 LONG



206#22



DMM 光电连接器技术参数

- 插入损耗: $\leq 1.0\text{dB}$
- 标称电压: 600VDC
- 标称电流: $< 23\text{A}$ (取决于接触件尺寸和电缆规格)
- 绝缘电阻: $> 1000\text{M}\Omega$ (200M Ω 耐压、高温、湿热后)
- 接触电阻: $< 10\text{m}\Omega$
- 介质耐电压: 1000VAC

接点排列

