

YGC234-TL-P3PL

YGC234-TL-S3RL

连接器安装使用说明书

注意：连接器不能带电插拔！

1 概述

本文主要叙述 YGC234-TL-P3PL、YGC234-TL-S3RL 型连接器的参数及安装使用指导(本款适用线缆 $\phi 9$)。

物料信息

序号	产品名称	产品型号	产品编号	备注
1	连接器插头	YGC234-TL-P3PL	YG234-01-00-00L	头装针
2	连接器插座	YGC234-TL-S3RL	YG234-02-00-00L	座装孔
3	拆卸工具	RTSCA-01		

2 参数规格

1 电气参数

- 额定电压：250V
- 额定电流：5A
- 接触电阻： $\leq 5\text{m}\Omega$
- 绝缘电阻： $\geq 1000\text{M}\Omega$
- 耐压：50Hz AC1500V 1分钟未击穿或闪络现象

2 机械参数

- 机械寿命： ≥ 500 次
- 振动：振频为(10~55)Hz, 位移振幅 0.75mm
- 碰撞：10~40次/min, 加速度为 250m/s^2

3 其它参数

- 防护等级：IP67

地址：绵阳市科创园区九州大道 270 号

电话：0816-2315325

传真：0816-2303650

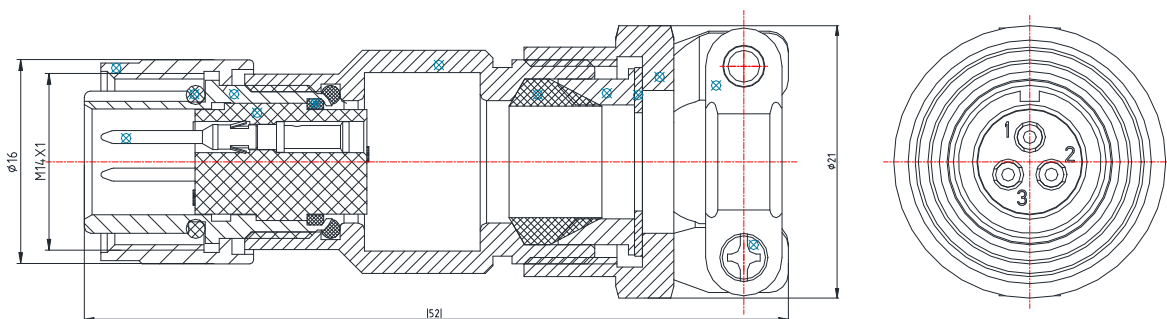
网址：www.yonggui.com

www.yonggui-sc.com

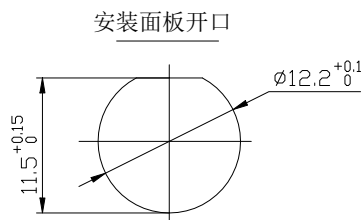
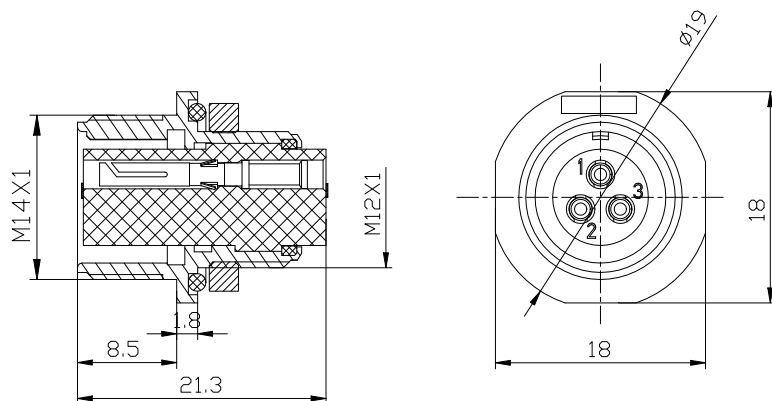
- 环境温度：-40℃~+125℃
 - 连接器芯数：3 芯
 - 配线规格：0.75~1.5mm²
- 4 材料及表面处理等
- 外壳体：铜合金；表面处理：镀镍
 - 绝缘体：PPS；阻燃等级：UL94 V-0
 - 针孔件：铜合金；表面处理：镀金
- 5 执行标准
- IEC61373

3 连接器组成

3.1 插头 YGC234-TL-P3PL 电连接器插头:



3.2 插座 YGC234-TL-S3RL 电连接器插座:



4 接触件压接安装说明

4.1 压接工具型号及编号 DMC(M22520/1-01)

4.1.1 该压接说明适用产品型号如下（红色字体为本产品所用针孔）：

序号	产品名称	产品编号	压接规格
1	插孔组件		0.5mm ²
2	插孔组件		0.75mm ²
3	插孔组件	YG234-02-01-00/1	1.0mm ²
4	插孔组件		1.5mm ²
5	插孔组件		2.5mm ²
6	插针组件		0.5mm ²
7	插针组件		0.75mm ²
8	插针组件	YG234-01-01-00/1	1.0mm ²
9	插针组件		1.5mm ²
10	插针组件		2.5mm ²

4.1.2 使用 DMC 压接钳工具型号：M22520/1-01

4.2 压接说明

4.2.1 压接钳结构



地址：绵阳市科创园区九州大道 270 号

电话：0816-2315325

传真：0816-2303650

网址：www.yonggui.com

www.yonggui-sc.com



4.2.2 档位选择参照

线规	0.5mm ²	1.0mm ²	1.5mm ²	2.0mm ²
拉脱力标准 (参照 TB/T 1507)	≥ 70N	≥ 100N	≥ 200N	≥ 230N
压接孔外径	Φ 2.0mm	Φ 2.6mm	Φ 3.0mm	Φ 3.0mm
压接孔内径	Φ 1.1mm	Φ 1.4mm	Φ 2.0mm	Φ 2.0mm
推荐使用档位	5	6 或 18AWG	7	8

4.2.3 定位块更换



地址：绵阳市科创园区九州大道 270 号

电话：0816-2315325

传真：0816-2303650

网址：www.yonggui.com

www.yonggui-sc.com

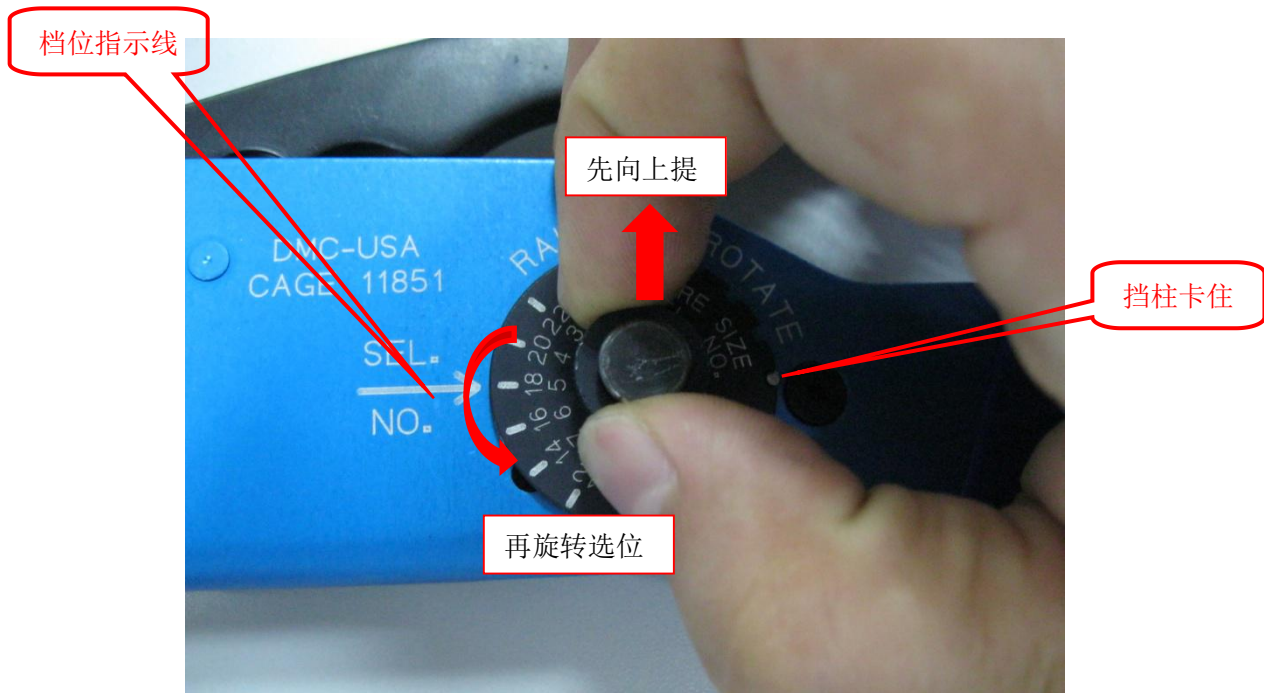


按照图示，将安装螺钉取下，更换专用产品压接定位块，该定位块可以由永贵提供，

4.2.4 压接档位调整



图一



图二

先将弹簧夹按图一所示取下，再按图二将换位旋转盘提起、旋转，档位指示线所指就是所选档位；选择好后，放下换位旋转盘，挡柱能刚好卡住；然后按图一相反顺序将弹簧夹装上，进行压接。

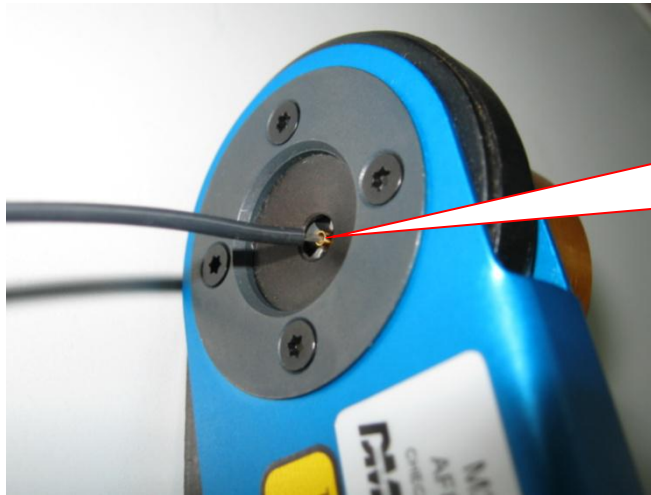
4.2.5 导线剥皮

将导线剥皮，剥皮长度建议为 $4.5^{+0.5}$ mm，装入接触件后，应从观察孔位置处看到导线芯线。(注意：当使用线缆时，线缆的外皮剥掉 16 左右，如有屏蔽线或填充物需要处理干净)



4.2.6 压接

从图示端将装入导线的接触件装入压接钳定位块，确认到位后，握紧压接钳把手，到位后，松开压接钳把手，其会自动弹开。



线芯压接时注意观察压接位置，大致在观察孔与尾端中间

4.2.7 压接后示意图



压接位置应位于观察孔与尾部中间区域，该位置由定位块确定。

4.3 压接测试参数

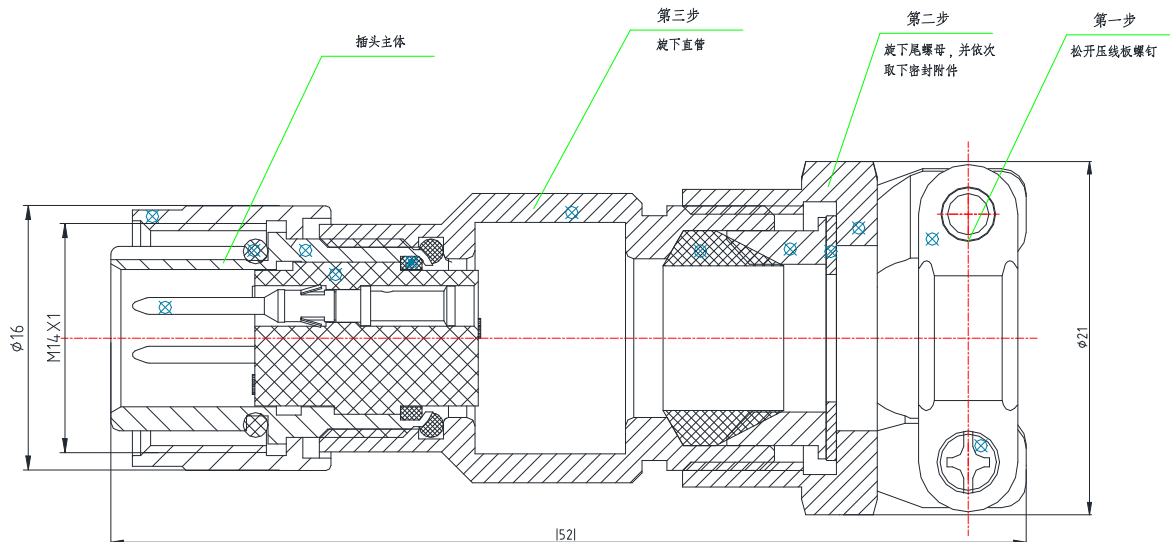
下表为使用 DMC 压接钳(型号为: M22520/1-01)进行压接测试的实测参数:

测试导线规格: 0.5 mm ²			测试导线规格: 0.75mm ²		
要求测试拉力: $\geq 70\text{N}$			要求测试拉力: $\geq 100\text{N}$		
档位	实测拉力	状态	档位	实测拉力	状态
2 位	90.8	拉断	4 位	109.5	拉断
3 位	91.1、101.8	拉断	5 位	137.0、133.6	拉断
4 位	98.9、109.8、113.8	拉断/拉脱	6 位	167.3、158.0、151.6	拉脱
5 位	117.9、134.0、109.7	拉脱	7 位	116.1	拉脱
6 位	76.1	拉脱			
测试导线规格: 1.5 mm ²			测试导线规格: 2.0mm ²		
要求测试拉力: $\geq 200\text{N}$			要求测试拉力: $\geq 230\text{N}$		
5 位	289.9	拉断	7 位	431.6	拉断
6 位	315.0、334.8	拉断	8 位	414.6	拉脱
7 位	320.0、432.7、338.0	拉脱、拉断			
8 位	271.8	拉脱			

5 安装步骤

5.1 YGC234-TL-P3PL 插头的安装步骤:

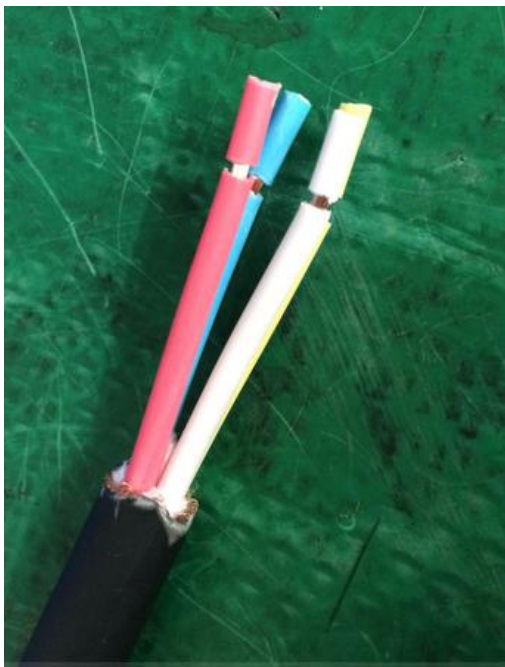
5.1.1 将连接器的插头体与尾部附件拆卸（如图所示）:



按顺序将各零件拆卸

5.1.2 将拆卸的零件按拆卸的顺序穿过需要接入的线缆或散线:

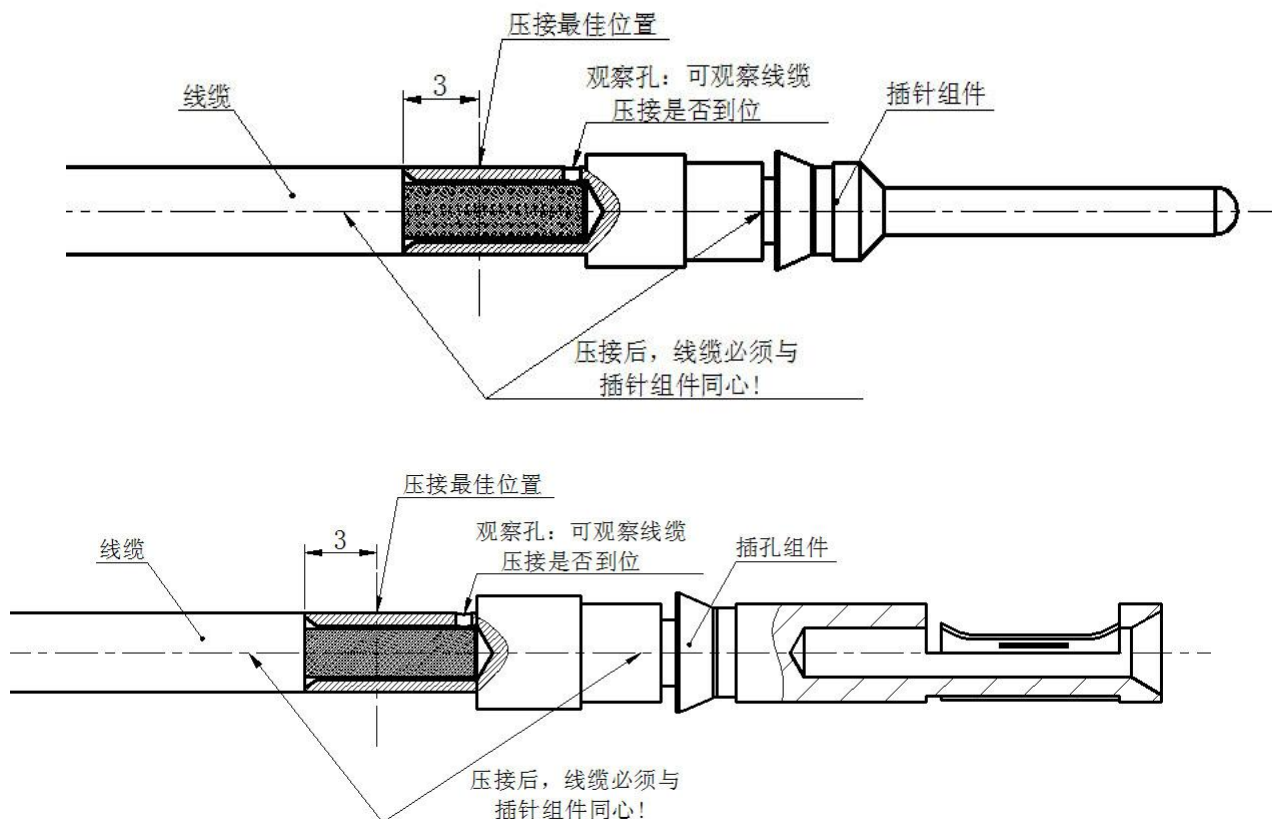
5.1.3 剥线缆外交皮 16mm~17mm;再剥芯线外交皮 4.5mm~5mm, 如图所示:



5.1.4 剥将针孔组件和线缆压接, 如图所示:



压接说明：将剥去绝缘层的电缆芯线塞进插孔（针）组件的尾部压线孔，并用DMC压接钳（型号：M22520/1-01）压紧（压接点位置和压接形状如下图所示），并在压接时通过插孔（针）组件的观察孔观察电缆是否到位（可以看见电缆线芯的为合格，如图所示），插孔（针）组件压接后插孔（针）组件的轴线应与电缆轴线同心，如果压接后有不同心现象要求用工具或手工矫直。



5.1.5 将压接好的线缆按需要装入的孔位插入插头体的安装板中（插入听到响声后用约

地址：绵阳市科创园区九州大道 270 号

电话：0816-2315325

传真：0816-2303650

网址：www.yonggui.com

www.yonggui-sc.com

(10N) 的力往后拉，不脱出表示已装入到位):

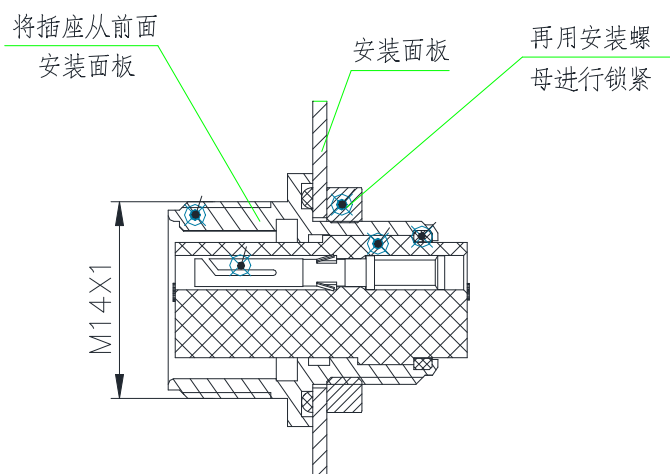
5.1.6 将直管旋入头壳体（必要时可在螺纹处可加少许螺纹胶），并旋入到位（无法判断时，可采用不低于 $1\text{N}\cdot\text{m}$ 的扭矩拧紧）。注意：可和插座对插后旋入，以便固定插头

5.1.7 依次将密封套、压套、垫圈、尾螺母装入直管尾部，将尾螺母旋入到位（无法判断时，可采用不低于 $1\text{N}\cdot\text{m}$ 的扭矩拧紧），（必要时可使用扳手，必要时螺纹处可加少许螺纹胶）；然后再将压线板上的螺钉锁紧（无法判断时，可采用 $0.5\text{N}\cdot\text{m}$ 的扭矩拧紧）。

5.2 YGC234-TL-S3RL 插座的安装步骤:

该插座可以先安装，再接线，也可以线接好后再安装，需要根据实际使用情况确定，下面介绍先安装在接线:

5.2.1 将插座进行安装，本连接器采用后安装方式，如图所示:



5.2.2 将需要接入的线缆或散线，按插孔组件的操作方式进行压接;

5.2.3 将压接好的插针组件装入插座中，插入听到响声后用约 (10N) 的力往后拉，不脱出表示已装入到位。

6. 连接器使用说明

6.1 连接器的插合/取卸:

6.1.1 连接器连接时，请将插头主键槽与插座主键对齐，再右旋（顺时针旋转）连接套，将其锁紧（无法判断时可采用 $1\text{N}\cdot\text{m}$ 的扭矩拧紧）;

6.1.2 连接器分离，左旋（逆时针旋转）连接套即可实现连接器的分离;

地址：绵阳市科创园区九州大道 270 号

电话：0816-2315325

传真：0816-2303650

网址：www.yonggui.com

www.yonggui-sc.com

6.2 连接器的取卸：

6.2.1 专用拆卸工具型号：RTSCA-01；

6.2.2 拆卸工具的使用说明：

需要拆卸插头内的插孔组件时，需先将插头尾部附件旋松，然后用专用的插针（孔）取卸工具的头部伸入到插孔安装板中，推动取卸工具的尾端，再从封线体尾部中向后拉动对应的线缆，插孔组件即被取卸出来；如图所示(本图[为示意图](#)，不代表本产品的连接器)：

