



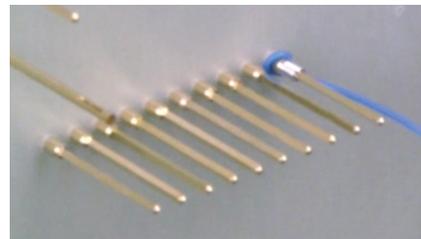
电线连接方法

有许多接线选择可连接您的夹具。QA Technology 提供了几种不同的方法，以确保您为成功的测试建立可靠的连接。这些包括绕线、焊接和压接，以及用于较小尺寸的线夹、电线插头和电线插孔。

绕线类型

绕线是QA针套和端子最常见的接线方法。对于75mil及更大的中心距，可使用28AWG实心线。对于50mil及更小的中心距，可使用30AWG实心线以防止相邻针套之间拥挤。50mil的中心距不建议使用改良的绕线。在所有长度大于0.250[6.35]的绕线棒上，可以使用多个绕线。

对于50mil或更小的中心距，QA建议每一个连接点之间都进行绝缘，以防止相邻针套短路。我们的热缩管 (INS046-6) 比其他类型的热缩管更硬，安装更容易。它有多种颜色，以帮助识别绕线过程中的进度。



YOU WILL NEED

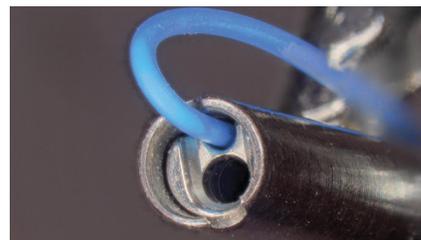
- "W" termination type socket or termination pin
- Wire wrapping tool
- Solid Kynar® insulated copper wire
- INS046 Insulated tubing (for 50mil and smaller)
- Needle-nosed pliers or tweezers



说明书

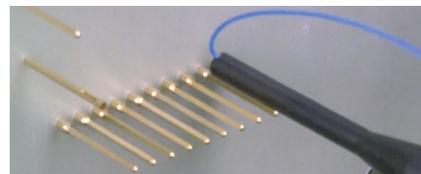
第一步

切开并剥掉电线的一端。最小带材长度为0.625[16]将达到建议的六到七个常规绕线匝数。对于50mil中心距或更小的中心距，请参阅更多绝缘说明。



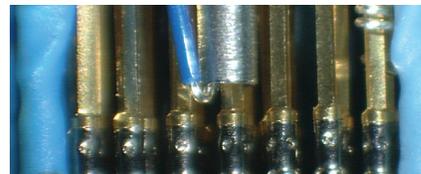
第二步

将导线插入两个孔中较小的那个孔，直到导线绝缘层接触工具表面，如图所示。



第三步

将较大的中心孔与引脚对齐，然后将工具向下滑动到所需的绕线的位置。工具头将确定绕线的起点。



第四步

牢牢握住电线的绝缘端，向下轻轻施加压力，然后拉动绕线工具触发器。不要向后拉动工具或用力过猛。将工具保持在引脚上，直到绕线完成。



隔热热缩管

(用于50mil及以下)

说明书

第一步

在大多数应用中，0.500[13]的切割长度将完全覆盖绕线棒。

第二步

在绕线之前，在每根电线上滑动管道。

第三步

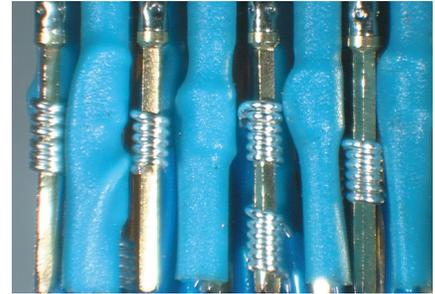
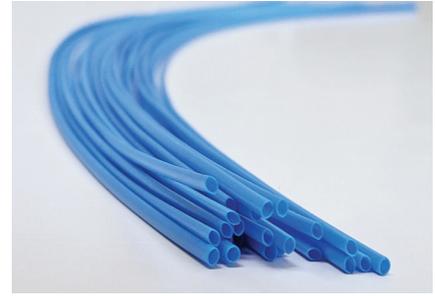
导线包裹住所有引脚。

第四步

滑动管道以覆盖绕线。

第五步 (可选)

用热枪加热管子，使其在电线周围收缩并固定到位。



移动

第一步

如果热缩管已存在，请使用尖刀将其纵向切开，然后用尖嘴钳将其拔下，注意避免损坏周围的电线。

第二步

将退线工具放在绕线柱上，使用适度的向前压力，并沿与绕线相反的方向旋转，直到线圈松动到足以用手取出。

焊接型

焊料连接是另一种固定电气连接的常用方法。QA为75mil及更大的针套提供了一个焊杯终端选项。QA建议使用无铅焊料。如果选择绞合线，您可能需要更小的规格。随附的图表显示了我们为各种焊料杯针套建议的实心线尺寸。

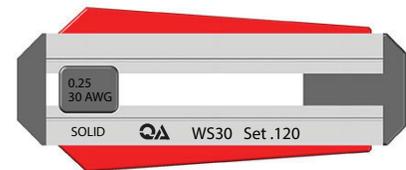
对于125、156和187mil尺寸，12AWG和10AWG导线可用于大电流测试。但是，请确保电线固定，因为如果没有支撑，较重的电线可能会使针套弯曲，相邻的针套可能会接触或短路。

焊杯式针套型号	线直径 单位[MM]	线规 (AWG)
075-SDN250S	0.026 [0.660]	22
100-SDN250S	0.036 [0.914]	20 or 18
125-SD_250S	0.042 [1.067]	18
156-SD_250S	0.058 [1.473]	16 or 14
187-SD_250S	0.072 [1.829]	14 or 12

小中心间距的终端类型

小中心距的电线连接可能具有挑战性。QA有线夹、电线插孔和电线插头，这些都是很好的接线选择。请参阅我们的目录或网站以了解可用的连接样式。

对于线夹、线插头或线插孔安装，使用剥离至0.120[3.05]的实心Kynar绝缘铜线（不建议使用多股线）。QA提供预设为该长度的剥线器（WS），可提供28AWG或30AWG尺寸。



线夹套管的安装

线夹套管连接与“G”型终端针套或终端销一起使用。



YOU WILL NEED

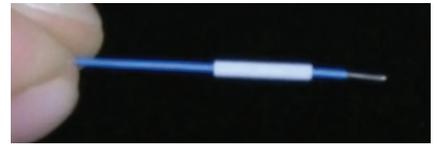
- “G” termination type socket or termination pin
- Wire grip sleeve
- Solid Kynar insulated copper wire (28AWG or 30AWG)
- Needle-nosed pliers or tweezers
- GTR installation tool



说明书

第一步

将套管滑到剥开的导线上。



第二步

将电线和套管放入电线夹安装工具（GTR）的槽中，并滑动，直到套管底部位于工具的内肩部上。



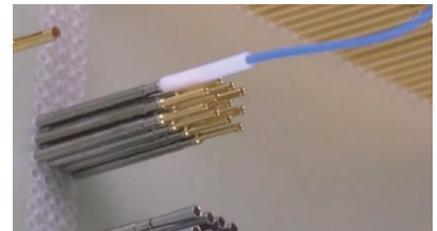
第三步

牢牢握住电线的同时，推动电线，直到绝缘层到达“G”型终端的底部。剥开的导线将通过终端的槽露出。



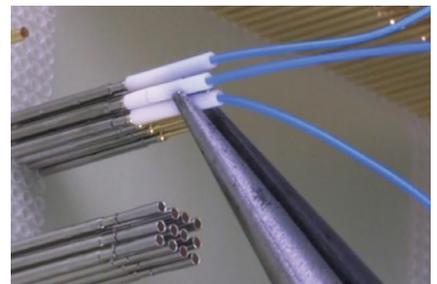
第四步

继续滑动套管，直到剥开的电线停在针套或端子的肩部上，露出的电线被完全包裹。



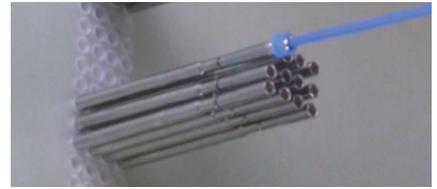
移动

使用尖嘴钳将套管从电线上取下，在来回扭动电线的同时将套管向后拉，直到电线松开。移除所有断裂的零件，以防止夹具中可能的短路。



电线插头安装

电线插头连接到任何“P”型终端针套。



YOU WILL NEED

- “P” termination type socket
- Wire plug connection (28AWG or 30AWG)
- Solid Kynar insulated copper wire (28AWG or 30AWG)
- Needle-nosed pliers or tweezers

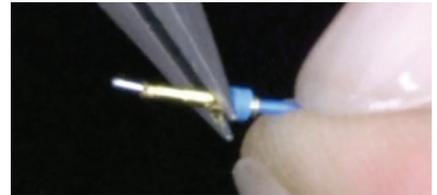
- WTR installation tool



说明书

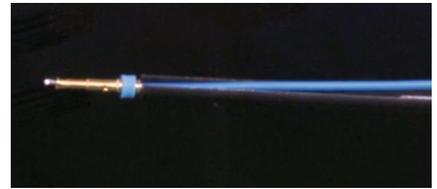
第一步

将电线插入电线插头，直到绝缘层抵住内部肩部，裸线从电线插头末端露出。



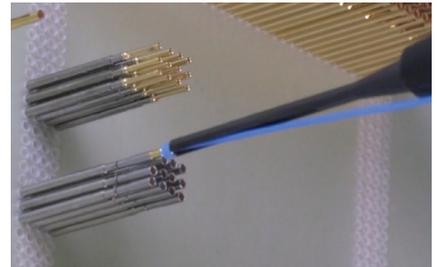
第二步

将电线放入电线插头安装工具（WTR）的槽中，并滑动电线插头，直到电线插头位于工具尖端。



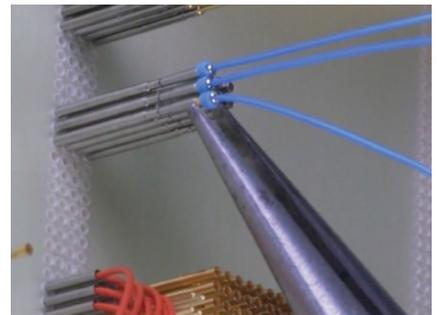
第三步

将电线插头组件推入“P”型针套的背面。当装配完成时，您会感觉到一个明显的“咔嚓”声。



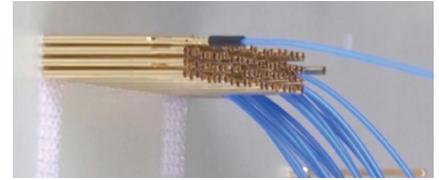
移动

电线插头是可重复使用的，如图所示，可通过将电线插头直接向后拉来拆除。导线插头将保持与导线连接。



电线插孔安装

导线插孔接受28AWG或30AWG导线尺寸，可提供带预压接导线或不带预压接导线。电线插孔连接到“J”型针套和端子。



YOU WILL NEED

- “J” termination type socket or termination pin
- Wire jack connector and solid Kynar insulated copper wire (28AWG or 30AWG) (use QA's CR2830 wire jack crimping tool or order wire jacks with precrimped wires)
- Needle-nosed pliers or tweezers
- JTR installation tool



说明书

第一步

将线夹装入线夹安装工具（JTR），将线夹绝缘套置于工具顶端。



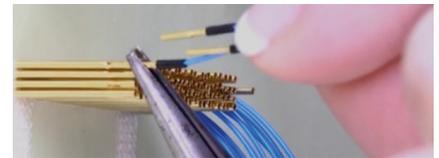
第二步

将线夹装入“J”型针套或端子的背面。当装配完成时，您会感觉到一个明显的“咔嚓”声。



移动

线夹是可重复使用的，可以通过将线夹直接向后拉来拆除。线夹将保持与导线连接。



注意

- 如果导线安装或保持力明显降低，导线导体或绝缘层可能已磨损或损坏。只需切割并重新剥开电线即可恢复原始力。
- 在高探针数或高密度设备中，无支撑的针套/端子可能会因导线张力而弯曲，可能需要添加额外的绝缘层以防止相邻触点短路。为此，请使用我们的INS046-6热缩管。
- 绕线工具可直接从JDV Products www.jdvproducts.com或其他电子工具经销商处获得。

其他相关信息



教学视频：

<https://www.gatech.com/cn/resources-videos/resources-videos.html#WireConnections>



可以找到工具和附件型号和规格：

<https://www.gatech.com/cn/products/conventional-probes/conventional-tools.html>