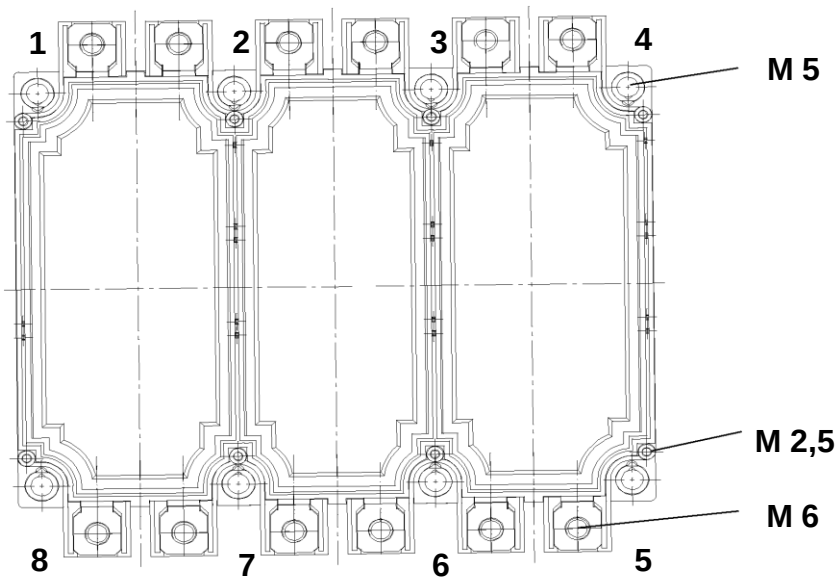
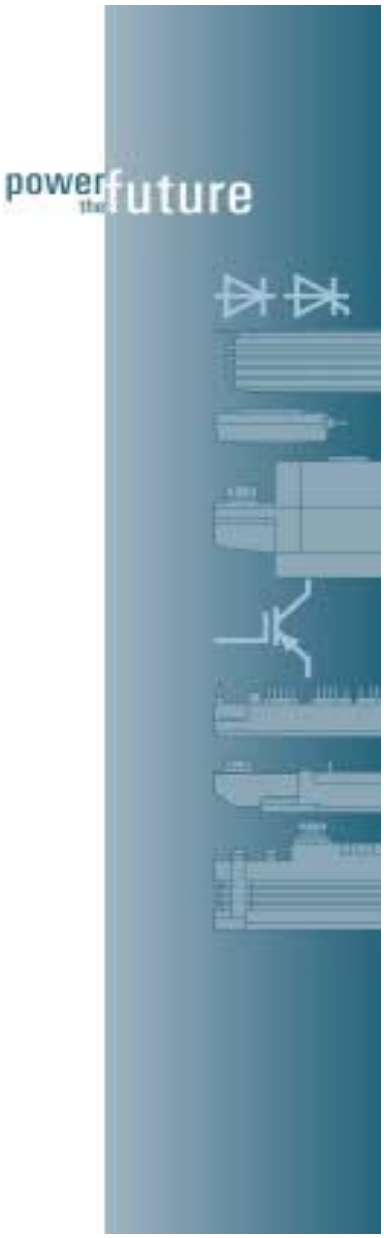
EconoPACK+模块的装配

模块与散热片的接触面必须免受损伤和污染。安装之前应当在接触区域涂上一层薄且均匀的导热膏（厚度为50 - 100 µm ）。推荐做法是用滚筒或抹刀将导热膏涂于模块或散热片表面。如果在模块边缘能够看见导热膏的边缘，则说明导热膏的量足够了。过量的导热膏会被挤压出去。散热片与模块的接触区域，散热片的粗糙程度不得超过10 µm，且平滑度不得超过50 µm 。

将模块固定到散热片的所有M5螺丝的扭紧力矩应当一致在3到6Nm 之间。为了实现与散热片的良好热接触，我们建议以下步骤来拧紧这8个螺丝：

1. 按以下顺序以0.5Nm 的扭紧力矩用手装配螺丝：2-6-3-7-4-8-1-5
2. 按同样顺序以3到6Nm 的扭紧力矩扭紧装配螺丝：2-6-3-7-4-8-1-5

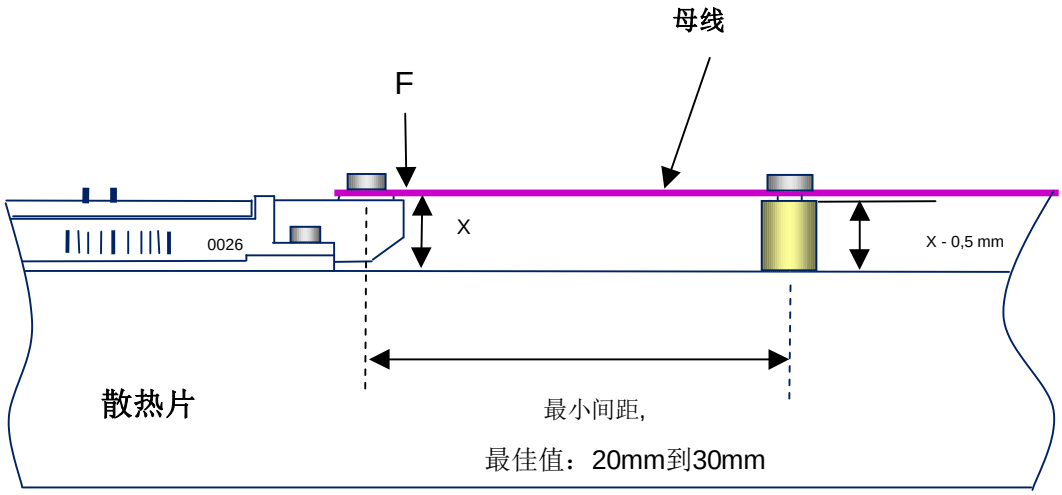




eupec GmbH
Max-Planck-Straße 5
D-59581 Warstein
Autor: Robert Severin
Tel. + 49(0)2902 764-1194
Fax + 49(0)2902 764-1150
Robert.Severin@eupec.com
www.eupec.com

使用M6螺丝连接电源端子，扭紧力矩为3到6Nm。螺丝的有效长度应为6.5mm到10mm。你需要增加母线的厚度到适当的长度，以便选择螺丝。

为使得功率端子即使在撞击或震动的条件下依然只承受较小的力，母线应以如下方式连接。



当功率端子的受力方向为从端子垂直于底板时，功率端子能够承受这种最佳方向的力F。应当避免来自其它方向的受力。在母线受力方面，这一点也要考虑在内。理想的装配状况见示意图。

eupec GmbH
Max-Planck-Straße 5
D-59581 Warstein
Autor: Robert Severin
Tel. + 49(0)2902 764-1194
Fax + 49(0)2902 764-1150
Robert.Severin@eupec.com www.eupec.com

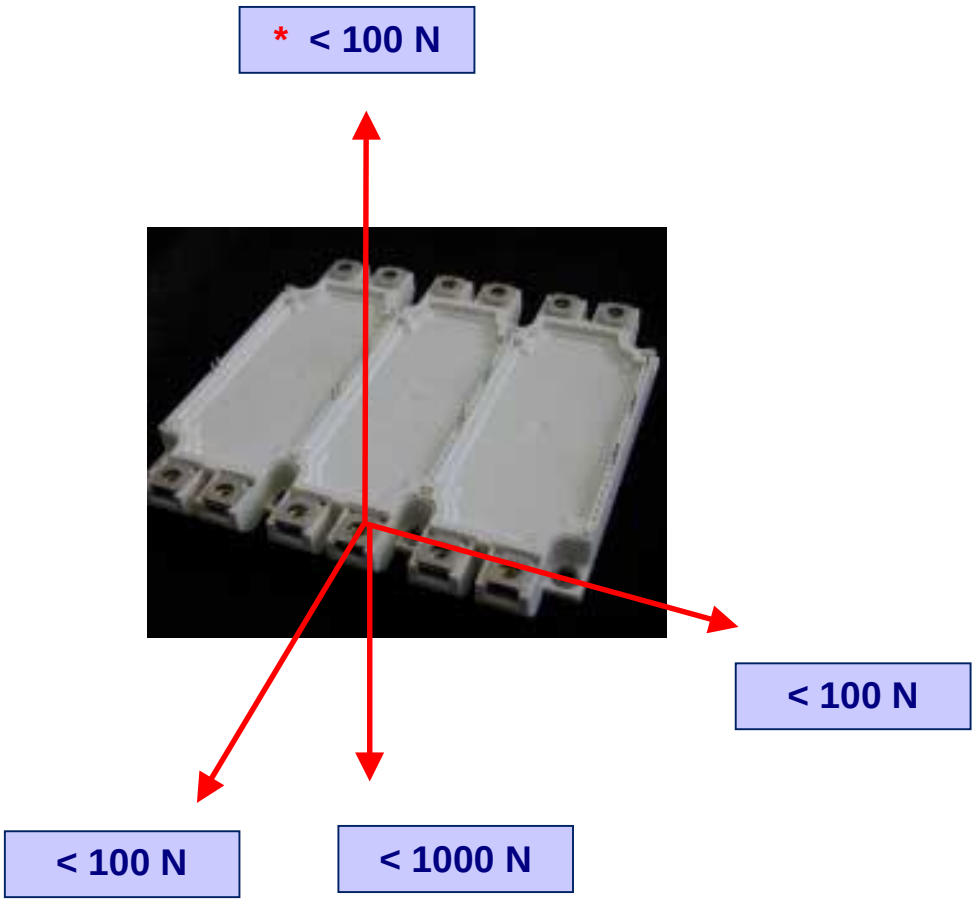
PCB板可以使用米制M2.5mm螺丝直接固定在模块的8个压铆螺母柱上。对于较轻的PCB板，螺丝的有效长度应当超过4mm，而对于较重的PCB板，螺丝的有效长度应当超过7mm。螺纹由螺丝自身绞出。因此，扭紧力矩需要小于0.5Nm。如果PCB板中用到了弯曲力矩，有必要用到分立的螺柱。

我们建议使用焊接方式（波峰焊、手焊）将辅销固定到PCB上。

注意：指定的凸圆的前1.5mm只是起到指向作用，不会转移任何力。



eupec GmbH
Max-Planck-Straße 5
D-59581 Warstein
Autor: Robert Severin
Tel. + 49(0)2902 764-1194
Fax + 49(0)2902 764-1150
Robert.Severin@eupec.com www.eupec.com

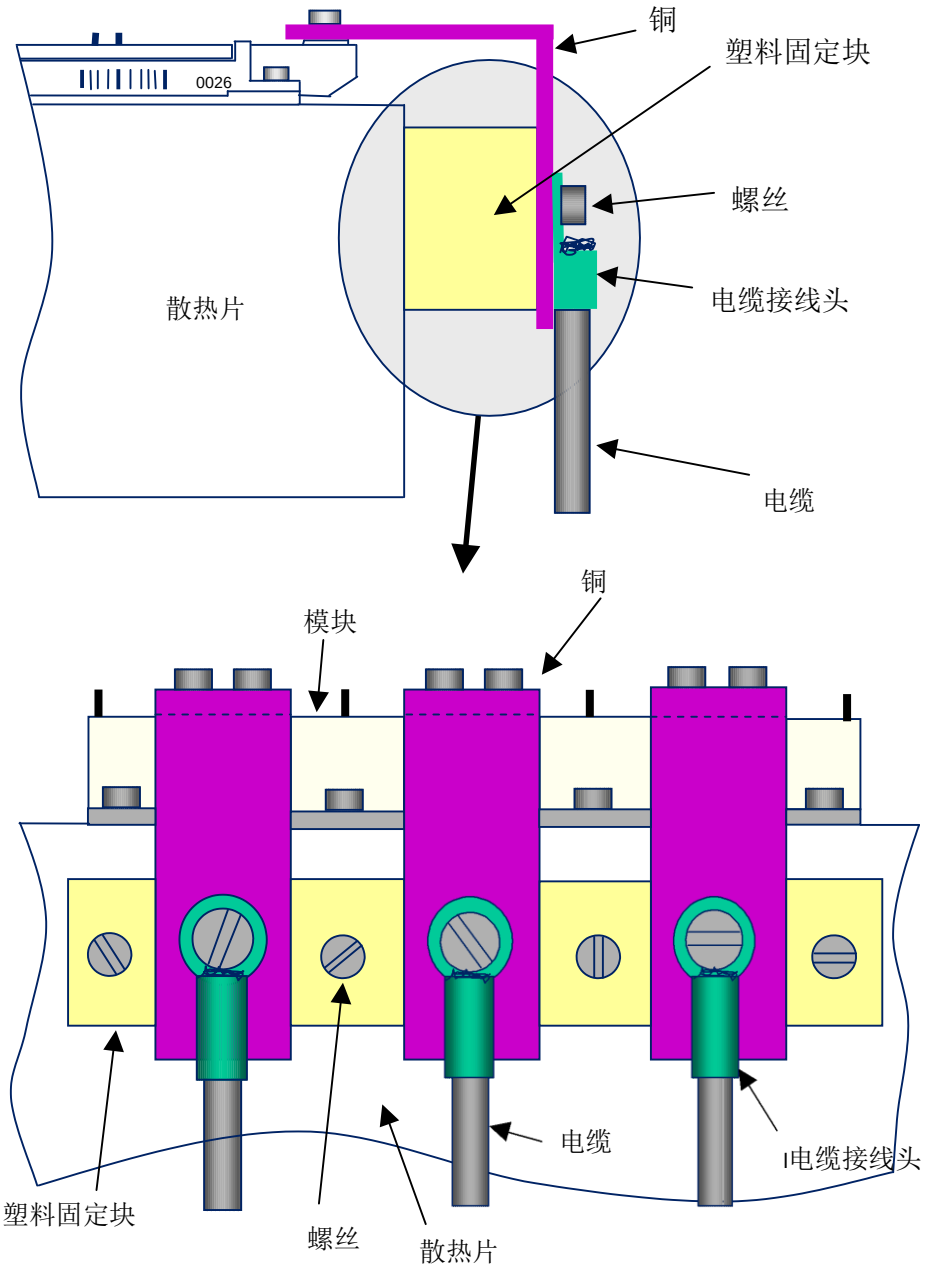


* = 装配时短时所能承受力的最大值

很重要的一点是，模块的功率端子的连接点不能以任何方式承受太大的牵引力。 比如，在固定电机电缆时应当要有一个牢固的固定点，使得在装配和使用时相应的力只作用在这个点，而不是作用到EconoPACK + 模块上。

eupec GmbH
Max-Planck-Straße 5
D-59581 Warstein
Autor: Robert Severin
Tel. + 49(0)2902 764-1194
Fax + 49(0)2902 764-1150
Robert.Severin@eupec.com www.eupec.com

最佳装配方式举例



eupec GmbH
Max-Planck-Straße 5
D-59581 Warstein
Autor: Robert Severin
Tel. + 49(0)2902 764-1194
Fax + 49(0)2902 764-1150
Robert.Severin@eupec.com www.eupec.com