

连接器

连接智能世界 搭建绿色桥梁

如何实现微型逆变器的安全可靠连接，一直是需要解决的难题。来自菲尼克斯电气的 Sunclix micon AC-Y 型连接器无疑为客户扫清了这样的疑云。作为方案提供商，菲尼克斯电气在光伏领域也有着丰富的经验和面向未来的智能解决方案。

文 | 南京菲尼克斯电气有限公司

在江苏省江阴市郊外一块视野开阔的建筑物屋顶上，整齐地分布着一排排太阳能光伏面板方阵。灰黑色的面板朝向太阳放置，灵敏地捕捉穿透云层投射来的阳光。

昼夜更迭，人们在日升日落间

辛勤地劳作，而取之不尽的太阳能，正是大自然给人类最珍贵的礼物。光伏发电，是有效利用太阳能资源的手段之一。近些年，这一迅速崛起的新兴产业以一种合理稳定的速度回归理性发展，朝着充分发掘可替代能源的方向稳步前进。坐落于

江苏省江阴市工业园区的江苏安科瑞电器制造有限公司，曾一度致力于电力仪表的生产。2011年，安科瑞公司推出智能光伏汇流箱，在上海建成了 38 kW 小型光伏示范电站，正式宣告了向新能源市场的进军。

图 1 作为方案提供商，菲尼克斯电气在光伏领域也有着丰富的经验和面向未来的智能解决方案



在安科瑞为客户提供的太阳能光伏电站整体解决方案中，微型逆变器为其中最为核心的部件之一。这个看似不起眼的“黑匣子”，是一种从单一太阳能电池组件将直流电转换至交流电的装置。传统上，由若干组件组成的系统需整体配置一台大型集中式逆变器。微型逆变器直接安装在每个组件上，将各组件采集的直流电转化为交流电，再由若干组件并联形成系统，接入电网发电。微型逆变器能够在面板级实现最大功率点跟踪，大幅度提高整体效率。

对于安科瑞这样的光伏设备制造商和系统集成商来说，如何实现微型逆变器的安全可靠连接，一直是需要解决的难题。来自菲尼克斯电气的 Sunclix micon AC-Y 型连接器无疑为客户扫清了这样的疑云。作为方案提供商，菲尼克斯电气在光伏领域也有着丰富的经验和面向未来的智能解决方案（图1）。

在每一块太阳能光伏面板的下方，都能发现菲尼克斯电气 AC-Y 型连接器的身影：一端连接着微型逆变器，将微逆变换出的交流电传输到 AC-Y 型连接器主干线，若干主干线之间再进行耦合连接，使得各微型逆变器转换出来的电流能够并入电网（图2）。

为了防止 AC-Y 型连接器在运输过程中遭受潜在的物理伤害，一个被称为运输保护盖的棕色可降解塑料盖被巧妙地添加到设计之中。运输保护盖使针头位置免受外界环境的污染，安装时无需任何工具便能轻松移除，即使散落在自然环境中，其独特的环保设计也能实现自然降解（图3）。

当然，更为强大的保护体现在外层的电气保护盖设计上。处



图2 在每一块太阳能光伏面板的下方，都能发现菲尼克斯电气 AC-Y 型连接器的身影：一端连接着微型逆变器，将微逆变换出的交流电传输到 AC-Y 型连接器主干线，若干主干线之间再进行耦合连接，使得各微型逆变器转换出来的电流能够并入电网

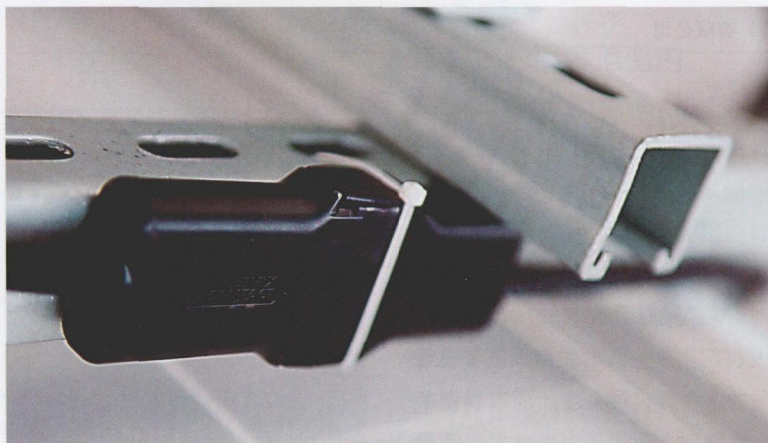


图3 为了防止 AC-Y 型连接器在运输过程中遭受潜在的物理伤害，一个被称为运输保护盖的棕色可降解塑料盖被巧妙地添加到设计之中。运输保护盖使针头位置免受外界环境的污染，安装时无需任何工具便能轻松移除，即使散落在自然环境中，其独特的环保设计也能实现自然降解

于整个连接器的最终位置，有效隔绝了空气中的尘土和水汽，达到 IP67 的高防护等级。AC-Y 型连接器有着极其强劲的锁扣机制，阻止一切意外脱落的发生，在运输过程中，保证了高度可靠性。当借助配套的工具时，也能够轻松实现电气保护盖的移除。

延续了 Sunclix 家族的一贯优异表现，micon AC-Y 型连接器为微型逆变器提供了强大的连接支持。充满了现代工业风格的黑色扁平化设计不仅保证了外形的美观，在运输过程中也能避免突出包装而带来的不便。此外，小巧的造型能够隐藏于太阳能光伏面

板下方，不会占用过度空间，同样体现了德国制造的完美品质。这样的性能和表现最终得到了安科瑞电气的认可。

如今，雾霾天气已变成人们不得不面对的心头之痛，发展清洁能源也理所当然成为未来发展的主要方向。伴随着每一缕破晓的晨光和每一片夕阳的余晖，太阳能资源的应用在城市悄悄蔓延。实现工业与自然的和谐，同样是菲尼克斯电气义不容辞的责任。借助于面向未来的光伏领域解决方案，菲尼克斯电气正在搭建一座连通现在与未来的绿色桥梁。 **MM**