

PXI PXIe PXI/PXIe 图标表示该模块提供 PXI 和 PXIe 两种版本。Pickering 致力于推出更多 PXI 产品的 PXIe 版本。

# Pickering - 射频与微波开关全图

| 机箱与远程控制器                 |   |   |  |  |  |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------|---|---|--|--|--|---|--|---|--|---|---|---|---|---|---|
|                          | PXI 机箱  |   |  | PXI 控制器  | PXI/PXIe 混合机箱  |   |  | PXIe 控制器  | LXI 以太网/USB 机箱   |   |   |   |   |   |   |
| 机箱槽位数                    | 8槽  | 19槽   | 14槽  | -  | 8槽   | 18槽   | 21槽  | -   | -  | 双槽  | 4槽  | 6槽  | 7槽  | 18槽   |   |
| 特性                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能机箱</li> <li>远程管理系统</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能机箱</li> <li>远程管理系统</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能机箱</li> <li>热插拔电源模块</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>PCIe 至 PXI 控制接口套件</li> <li>提供一个 PCI Express 接口</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen3 高性能机箱</li> <li>远程管理系统</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen2 &amp; Gen3 高性能机箱</li> <li>远程管理系统</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen2 高性能机箱</li> <li>20个 PXIe 混合外围槽</li> <li>很高的功率和制冷能力</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>PXIe 嵌入式控制器</li> <li>最大带宽 28 GB/s</li> <li>多功能紧凑型</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>PCIe 至 PXIe 控制接口套件</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>紧凑的机箱, 用于在 LXI 环境中使用 Pickering 的 3U PXI 模块, 允许通过以太网或 USB 连接进行远程控制</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>LXI USB</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>LXI USB</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>LXI USB</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>LXI USB</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>LXI USB</li> </ul> |
| 大类型号                     | 40-924  | 40-923A   | 40-914   | 41-924/51-924  | 42-924   | 42-925/42-926   | 42-927   | 43-920  | 43-921-001/002 和套件   | 60-104  | 60-105  | 60-106  | 60-102D   | 60-103D   |   |
| 为 Pickering 的 PXI 模块选择指南 | <p><b>机箱选择指南:</b></p> <p><b>PXI 和 PXIe (全 PXIe 插槽或混合式插槽)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可将我们的超过 1000 种 PXI 开关和仿真模块与其他厂商的 PXI 仪器混合安装在机箱内</li> <li>嵌入式或远程 Windows PC 控制</li> <li>支持实时操作系统</li> <li>高数据带宽, PXI Express 尤为显著</li> <li>集成模块定时与同步</li> </ul> <p><b>Pickering LXI 以太网/USB 模块化机箱 (仅限使用 Pickering 的 PXI 开关和仿真模块)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持我们的超过 1000 种的 PXI 模块</li> <li>以太网或 USB 控制, 支持远程操作</li> <li>低成本控制, 可实际使用任何控制器</li> <li>LXI 可以通过 Web 浏览器手动控制模块产品</li> </ul> <p><b>3U PXI 模块可以兼容以下机箱类型:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>所有机箱均符合 3U PXI 和 3U 紧凑型 PCI (cPCI) 规范</li> <li>3U PXI Express (PXIe) 机箱中的传统和混合外插槽</li> <li>Pickering Interfaces LXI 或 LXI/USB 模块化机箱</li> </ul> <p><b>3U PXIe 版本的模块兼容以下机箱类型:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>所有符合 3U PXIe 规格的机箱</li> <li>PXIe 和混合插槽集成在一个 3U PXI Express (PXIe) 的机箱中</li> </ul> |   |  |  |  |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |

| PXI 射频 SPDT    |  |   |  |   |   |  |   |  |   |   |
|----------------|--|---|--|---|---|--|---|--|---|---|
|                | 射频 SPST 开关   |   |  |   |   | 射频 SPDT 开关   |   |  |   |   |
| 特性             | <ul style="list-style-type: none"> <li>高达 1GHz</li> <li>提供 SPDT 类型</li> <li>可选的硬件互锁</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8GHz 带宽</li> <li>端口接口</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能</li> <li>低成本</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>连接器类型可选</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高密度</li> <li>高性能</li> <li>低成本</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高达 1GHz</li> <li>提供 SPDT 类型</li> <li>可选的硬件互锁</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8GHz 带宽</li> <li>端口接口</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能</li> <li>低成本</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>连接器类型可选</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高密度</li> <li>高性能</li> <li>低成本</li> </ul> |
| 大类型号           | 40-753   | 40-800B   | 40-870A  | 40-830A   | 40-710  | 40-754A  | 40-753  | 40-800B  | 40-870A   | 40-830A   |
| 特征阻抗           | 75Ω  | 50Ω   | 75Ω  | 75Ω   | 50Ω   | 75Ω  | 50Ω   | 75Ω  | 50Ω   | 75Ω   |
| 开关结构           | 12 或 24 x SPST (13 或 20 x SPDT)  | 双, 四, 六 或 八 SPDT  | 三 或 六 SPDT   | 四 SPDT  | 9 或 17 x SPDT   |  |   |  |   |   |
| 最高频率           | 1GHz   | 8GHz  | 3GHz   | 2.7GHz  | 1GHz  | 1.2GHz   | 500MHz  | 1.2GHz   | 8GHz  | 3GHz  |
| 插入损耗           | <3dB   | <4dB  | <0.5dB   | <0.9dB  | <3dB  | <0.75dB  | <0.6dB  | 1dB  | <3dB  | <4dB  |
| 最大功率           | 25W  | +36dBm  | 10W  | 10W   | 10W   |  |   |  |   |   |
| 典型操作时间         | 1ms  | 50μs  | 3ms  | 10ms  | 3ms   |  |   |  |   |   |
| 继电器类型          | 电磁继电器  | 固态继电器   | 电磁继电器  | 电磁继电器   | 电磁继电器   |  |   |  |   |   |
| 连接器类型          | SMB  | SMA   | SMB, MCX   | SMB, SMA  | SMB   |  |   |  |   |   |
| 模块宽度 (PXI 槽位数) | 1 或 2 槽  | 1, 2 或 3 槽  | 单槽   | 单或双槽  | 双槽  |  |   |  |   |   |

| PXI 微波开关       |  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |
|----------------|--|---|---|--|--|---|---|--|--|---|
|                | SPDT   |   | 换向开关  | SP4T/SP6T  |  | SP8T/SP10T/SP12T  | 可自定义  |  |  |   |
| 特性             | <ul style="list-style-type: none"> <li>带宽可选</li> <li>LED 指示灯</li> <li>掉电保护 (110GHz 自锁继电器)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>110 GHz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>远程安装版本包含单槽控制卡 (插槽为 40-788) 以及通过 1.5 米电缆连接的最多 3 个远程继电器</li> <li>使用更少的 PXI 机箱空间, 允许继电器放置在靠近 UUT 和射频仪器的地方, 最大限度地减少射频电缆长度, 提高系统性能</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>用户使用的图形设计工具定义的混合配置</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>带宽可选</li> <li>LED 指示灯</li> <li>掉电保护 (110GHz 自锁继电器)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>110 GHz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>远程安装版本包含单槽控制卡 (插槽为 40-788) 以及通过 1.5 米电缆连接的最多 3 个远程继电器</li> <li>使用更少的 PXI 机箱空间, 允许继电器放置在靠近 UUT 和射频仪器的地方, 最大限度地减少射频电缆长度, 提高系统性能</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>用户使用的图形设计工具定义的混合配置</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>带宽可选</li> <li>LED 指示灯</li> <li>掉电保护 (110GHz 自锁继电器)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>110 GHz</li> </ul> |
| 大类型号           | 40-780B  | 40-781A   | 40-781A-92x   | 40-782B  | 40-784B  | 40-785C   | 40-788  | 40-790   | 40-780B  | 40-781A   |
| 特征阻抗           | 50Ω  | 75Ω   | 50Ω   | 50Ω  | 50Ω  | 75Ω   | 50Ω   | 75Ω  | 50Ω  | 75Ω   |
| 开关结构           | x1, x2, x3 或 x4 SPDT   | 单或双组 SPDT, 自动换向   | 单或双组 SPDT, 自动换向   | 单或双组 SPDT, 自动换向  | 一、二或三组 SP4T & SP6T   | 一、二或三组 SP4T & SP6T, 可选择换向版本                               | SP8T, SP10T, SP12T 换向版本   | SP8T, SP10T, SP12T 换向版本  | SP8T, SP10T, SP12T 换向版本  | SP8T, SP10T, SP12T 换向版本                                   |
| 最高频率           | 最高 67 GHz  | 2.5 GHz   | 最高 50 GHz   | 110 GHz  | 最高 50 GHz  | 最高 40 GHz   | 最高 67 GHz   | 2.5 GHz  | 最高 26.5 GHz  | Up to 110GHz  |
| 插入损耗           | <1.1dB   | <0.5dB  | <1.1dB  | <2.5dB   | <1.1dB   | <1.5dB  | <1.7dB  | <0.3dB   | <1.7dB   | <0.3dB  |
| 最大功率           | 最高 700W  | 1W 自动换向   | 最高 240W   | 最高 240W  | 最高 150W  | 最高 240W   | 最高 400W   | 最高 700W  | 最高 400W  | 最高 400W   |
| 典型操作时间         | 10ms (15ms 用于 12.4GHz)   | 10ms  | 20ms  | 15ms   | 15ms   | 15ms  | 15ms  | <15ms  | <15ms  | <15ms   |
| 继电器类型          | 微波继电器  |   |   |  |  |   |   |  |  |   |
| 连接器类型          | N-type, SMA, SMA-2.9, SMA-2.4, SMA-1.8, 1.6/5.6  | SMA, SMA-2.9, SMA-2.4                                     | SMA-1.0   | SMA, SMA-2.9, SMA-2.4  | SMA, SMA-2.9   | N-type, SMA-2.9, SMA-2.4, SMA-1.8                         | 1.6/5.6   | N-type, SMA  | N-type, SMA, SMA-2.9, SMA-2.4, SMA-1.8, 1.6/5.6  | N-type, SMA   |
| 模块宽度 (PXI 槽位数) | 1, 2 或 3-Slot  | 单或双槽  | 双槽  | 单或双槽   | 单或双槽   | 1, 3, 4 或 6 槽   | 2, 3, 4 或 6 槽   | 1, 2, 3, 4, 5 或 6 槽  | 1, 2, 3, 4, 5 或 6 槽  | 1, 2, 3, 4, 5 或 6 槽                                       |

| PXI 射频矩阵       |  |  |   |  |  |  |   |  |   |   |
|----------------|--|--|---|--|--|--|---|--|---|---|
|                | 射频矩阵   |  |   |  |  |  |   |  |   |   |
| 特性             | <ul style="list-style-type: none"> <li>8GHz 带宽</li> <li>高性能</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>可扩展</li> <li>高性能</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>可扩展</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>X 与 Y 隔离开关</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>可扩展</li> <li>方便的 Y 轴扩展</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>低损耗扩展选项: 24x8, 32x8, 40x8, 48x8...</li> <li>X 与 Y 隔离开关</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能</li> <li>扩展端口选项</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>可扩展</li> <li>方便的 Y 轴扩展</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>可扩展</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>可扩展</li> </ul> |
| 大类型号           | 40-884B  | 40-877A  | 40-837A   | 40-750A  | 40-725   | 40-726B  | 40-727A   | 40-728A  | 40-729A   | 40-724  |
| 特征阻抗           | 50Ω  | 75Ω  | 50Ω   | 75Ω  | 50Ω  | 75Ω  | 50Ω   | 75Ω  | 50Ω   | 75Ω   |
| 开关结构           | 单 4x4  | 单或双 2x2  | 8x2   | 8x9  | 12x8   | 16x4   | 16x2  | 8x4  | 16x4  | 16x4  |
| 最高频率           | 8GHz   | 2.5 GHz  | 1 GHz   | 500 MHz  | 250 MHz  | 300 MHz  | 100 MHz   | 300 MHz  | 100 MHz   | 300 MHz   |
| 插入损耗           | <8dB   | <1.4dB   | <2.0dB  | <3dB   | <3dB   | <3dB   | <3dB  | <3dB   | <3dB  | <3dB  |
| 最大功率           | +30dBm   | 10W  | 10W   | 10W  | 10W  | 10W  | 10W   | 10W  | 10W   | 10W   |
| 典型操作时间         | 50μs   | 3ms  | <6ms  | 0.5ms  | 0.5ms  | 0.5ms  | 0.5ms   | 0.5ms  | 0.5ms   | 0.5ms   |
| 继电器类型          | 固态继电器  | 电磁继电器  | 仪器级舌簧继电器  | 仪器级舌簧继电器   | 舌簧继电器  | 舌簧继电器  | 舌簧继电器   | 舌簧继电器  | 舌簧继电器   | 舌簧继电器   |
| 连接器类型          | SMA  | SMB, MCX   | SMA, SMB, MS-M  | SMB, MS-M  | SMB  | SMB 或 MS-M RF  | SMB   | SMB  | SMB   | SMB   |
| 模块宽度 (PXI 槽位数) | 3 槽  | 单槽   | 单槽  | 单槽   | 单槽   | 单槽   | 单槽  | 单槽   | 单槽  | 双槽  |

| PXI 射频多路复用器    |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|---|--|---|--|--|--|--|
|                | 射频多路开关   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |
| 特性             | <ul style="list-style-type: none"> <li>8GHz 带宽</li> <li>端口接口</li> <li>高性能</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4GHz</li> <li>操作快速</li> <li>长寿命</li> <li>低插入损耗</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>3GHz 带宽</li> <li>高性能</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>3GHz 带宽</li> <li>通道自动换向</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>3GHz 带宽</li> <li>公共端自动换向</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>3GHz 带宽</li> <li>高性能</li> <li>低成本</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>最高 2GHz 带宽</li> <li>可选 SMA 或 SMB 连接器</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>可选 SMA 或 SMB 连接器</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>超高密度</li> <li>高性能</li> <li>低成本</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>超高密度</li> <li>高性能</li> <li>低成本</li> </ul> |
| 大类型号           | 40-881B  | 40-882B  | 40-883B  | 40-878  | 40-872A  | 40-832A   | 40-873A  | 40-874A  | 40-874A  | 40-834A  |
| 特征阻抗           | 50Ω  | 50Ω  | 50Ω  | 75Ω   | 50Ω  | 75Ω   | 50Ω  | 75Ω  | 50Ω  | 75Ω  |
| 开关结构           | 单或双 SP6T 自动换向  | 单, 双, 三 或 四 SP4T 自动换向  | SP8T 自动换向  | SP16T 自动换向  | 单, 双 或 四 4:1 RF MUX  | 单, 双 或 四 SP4T 自动换向  | 单或双 SP4T 自动换向  | 单, 双 或 四 SP4T 自动换向   | 单或双 SP8T   | 单 SP16T  |
| 最高频率           | 8GHz   | 4GHz   | 3GHz   | 3GHz  | 4GHz   | 3GHz  | 3GHz   | 3GHz   | 1GHz   | 2GHz   |
| 插入损耗           | <6.8dB   | <5dB   | <8dB   | <9dB  | <1.4dB   | <1dB  | <1.6dB   | <1.5dB   | <1.3dB   | <1.9dB   |
| 最大功率           | +36dBm   | +30dBm   | 25W  | 10W   | 1W 自动换向  | 2W 自动换向   | 10W  | 10W  | <3dB   | <1.6dB   |
| 典型操作时间         | 50μs   | 50μs   | 3ms  | 5ms   | 5ms  | 5ms   | 5ms  | 5ms  | 5ms  | 5ms  |
| 继电器类型          | 固态继电器  | 固态继电器  | MEMS   | MEMS  | MEMS   | MEMS  | MEMS   | MEMS   | MEMS   | MEMS   |
| 连接器类型          | SMA  | SMA  | SMA, MCX   | SMA, MCX  | SMA, MCX   | SMA, MCX  | SMA, MCX   | SMA, MCX   | SMA, SMB   | SMA, SMB   |
| 模块宽度 (PXI 槽位数) | 单或双槽   | 1, 2 或 3 槽   | 双槽   | 3 槽   | 单槽   | 单槽  | 单槽   | 单槽   | 单或双槽   | 单或双槽   |

| PXI 衰减器        |   |
|----------------|---|
|                | 衰减器   |
| 特性             | <ul style="list-style-type: none"> <li>长寿命, 快速响应</li> <li>高精度, 真 DC 耦合</li> </ul> |
| 大类型号           | 41-182B   |
| 产品功能           | 固态射频衰减器   |
| 通道数量           | 3 或 6   |
| 频率范围           | 10MHz ~ 6GHz  |
| 最大衰减           | 每通道 31.75dB   |
| 最大增益           | 每通道 63dB  |
| 连接器类型          | SMA   |
| 模块宽度 (PXI 槽位数) | 单槽或双槽   |

| LXI 以太网 射频和微波 矩阵 |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
|------------------|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
|                  | 视频矩阵  | 高频矩阵模块  | 宽带矩阵模块  | 射频矩阵 - 1GHz   |   |   | 射频矩阵 - 2.4GHz  |   |   | 微波矩阵模块  |
| 特性               | <ul style="list-style-type: none"> <li>单或双组 24x8 矩阵</li> <li>适用于视频开关应用</li> <li>可选择射频连接器</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>单或双组 24x8 矩阵</li> <li>50MHz 带宽, 可接受最高 100MHz</li> <li>SMB 或 BNC 射频连接器</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>用户可配置 X 轴和 Y 轴尺寸</li> <li>可插入所需的尽可能多的卡</li> <li>内置自诊断, 可检测所有继电器</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高带宽 75Ω 矩阵</li> <li>可接受最高 1.5GHz</li> <li>自动换向未使用输入</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高带宽 50Ω 矩阵</li> <li>Y 轴环路结构, 方便扩展</li> <li>可选内部换向</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>多功能微波矩阵开关解决方案</li> <li>可选环路结构, 方便扩展</li> <li>可选内部换向</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>单或双 3x3, 单或双 4x4, 单 8x4, 可选环路结构和/或换向</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>单或双 3x3, 单 4x4, 可选环路结构和/或换向</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能多路复用开关, 适用于视频切换应用</li> <li>自动换向未使用输入</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能 6 通道多路复用开关</li> <li>低损耗, 高隔离度</li> </ul> |
| 大类型号             | 60-711  | 60-760  | 65-110A   | 60-730  | 60-731  | 60-732  | 60-770   | 60-771  | 60-772  | 60-750  |
| 开关结构             | 单或双组 24x8 (通过软件调整开关结构)  | 单或双组 24x8 (通过软件调整开关结构)  | 射频矩阵, 尺寸从 24x8 至 104x8 或从 16x16 至 104x16  | 32x16 端接, 24x16 端接, 16x8 端接, 8x8 端接   | 32x8 端接, 24x8 端接, 16x8 端接, 8x8 端接   | 32x4 端接, 24x4 端接, 16x4 端接, 8x4 端接   | 32x16 端接, 24x16 端接, 16x8 端接, 8x8 端接  | 32x8 端接, 24x8 端接, 16x8 端接, 8x8 端接   | 32x4 端接, 24x4 端接, 16x4 端接, 8x4 端接   | 单或双 3x3, 单或双 4x4, 单 8x4, 可选环路结构和/或换向  |
| 特征阻抗             | 75Ω   | 50Ω   | 50Ω   | 75Ω   | 75Ω   | 75Ω   | 50Ω  | 50Ω   | 50Ω   | 50Ω   |
| 频率范围             | DC ~ 25MHz  | DC ~ 50MHz (可接受最高 100MHz)   | 200MHz 可接受最高 500MHz   | DC ~ 1GHz (可接受最高 1.5GHz)  | DC ~ 1GHz (可接受最高 1.5GHz)  | DC ~ 1GHz (可接受最高 1.5GHz)  | DC ~ 2.4GHz  | DC ~ 2.4GHz   | DC ~ 2.4GHz   | DC ~ 10GHz  |
| 插入损耗             | <0.75dB   | <1dB  | <1dB 至 50MHz  | <2.5dB  | <2.5dB  | <2.5dB  | <2.5dB   | <2.5dB  | <2.5dB  | <3dB  |
| VSWR             | <2.0:1  | <1.8:1  | <1.4:1  | <1.8:1  | <1.8:1  | <1.8:1  | <1.8:1   | <1.8:1  | <1.8:1  | <1.6:1  |
| 最大功率             | 30W   | 10W   | 0.25W (受终端电阻限制)   | 0.125W (受终端电阻限制)  | 0.125W (受终端电阻限制)  | 0.125W (受终端电阻限制)  | 0.5W (受终端电阻限制)   | 0.5W (受终端电阻限制)  | 0.5W (受终端电阻限制)  | 100W (1W 终端电阻)  |
| 典型操作时间           | 3ms   | 3ms   | 5ms   | 3ms   | 3ms   | 3ms   | 3ms  | 3ms   | 3ms   | 18ms  |
| 继电器类型            | 电磁继电器   | 电磁继电器   | 电磁继电器   | 电磁继电器   | 电磁继电器   | 电磁继电器   | 电磁继电器  | 电磁继电器   | 电磁继电器   | 微波继电器   |
| 连接器类型            | SMB, MCX 或 BNC  | SMB 或 BNC   | SMB   | SMB   | SMB   | SMB   | SMA  | SMA   | SMA   | SMA   |
| 外部尺寸             | 高 1U, 全机柜宽, 深 340mm 或高 2U, 全机柜宽, 深 500mm  | 高 1U, 全机柜宽, 深 340mm 或高 2U, 全机柜宽, 深 500mm  | 高 4U, 全机柜宽, 深 500mm   | 高 6U, 全机柜宽, 深 500mm   | 高 3U, 全机柜宽, 深 500mm   | 高 2U, 全机柜宽, 深 500mm   | 高 6U, 全机柜宽, 深 500mm  | 高 3U, 全机柜宽, 深 500mm   | 高 2U, 全机柜宽, 深 500mm   | 高 2U, 全机柜宽, 深 500mm   |

| LXI 以太网 射频和微波 多路复用 |   |  |   |  |  |   |   |   |   |   |
|--------------------|---|--|---|--|--|---|---|---|---|---|
|                    | 视频多路复用  | 射频多路复用   | 微波多路复用器模块   |  |  | 微波多路复用器模块   | 微波多路复用器模块   | 微波多路复用器模块   | 微波多路复用器模块   | 微波多路复用器模块   |
| 特性                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能多路复用开关, 适用于视频切换应用</li> <li>自动换向未使用输入</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能 12 通道多路复用开关</li> <li>1GHz 带宽</li> <li>单或双多路复用开关组</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能 6 通道多路复用开关</li> <li>可提供自动换向版本</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能 6 通道多路复用开关</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能 4 通道多路复用开关</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能 4 通道多路复用开关</li> <li>可提供自动换向版本</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能 6 通道多路复用开关</li> <li>低损耗, 高隔离度</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能 6 通道多路复用开关</li> <li>低损耗, 高隔离度</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能 6 通道多路复用开关</li> <li>低损耗, 高隔离度</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能 6 通道多路复用开关</li> <li>低损耗, 高隔离度</li> </ul> |
| 大类型号               | 60-721A   | 60-722   | 60-800  | 60-801   | 60-802   | 60-803  | 60-820  | 60-803  | 60-820  | 60-820  |
| 开关结构               | 24, 48, 72, 96, 120 或 144 通道多路复用开关带端接   | 单或双 12 通道多路复用开关  | 6 通道无端接多路复用开关最多 16 组  | 6 通道自动换向多路复用开关最多 14 组  | 6 通道多路复用开关最多 16 组  | 4 通道多路复用开关最多 16 组   | 4 通道无端接多路复用开关最多 16 组  | 4 通道自动换向多路复用开关最多 14 组   | 6 通道多路复用开关最多 16 组   | 6 通道多路复用开关最多 16 组   |
| 特征阻抗               | 75Ω   | 75Ω  | 50Ω   | 50Ω  | 50Ω  | 50Ω   | 50Ω   | 50Ω   | 50Ω   | 50Ω   |
| 频率范围               | 1GHz  | 1GHz   | 18GHz, 26.5GHz, 40GHz, 50GHz 或 67GHz  | 6GHz, 18GHz, 26.5GHz 或 40GHz                                     | 6GHz, 18GHz, 26.5GHz 或 40GHz                                     | 18GHz, 26.5GHz, 40GHz, 50GHz 或 67GHz  | 2.5GHz  | 18GHz, 26.5GHz, 40GHz, 50GHz 或 67GHz  | 2.5GHz  | 2.5GHz  |
| 插入损耗               | 3.5dB   | 1.3dB  | 0.5dB (18GHz), 1.7dB  |  |  |   |   |   |   |   |



# Pickering - 射频与微波开关全图

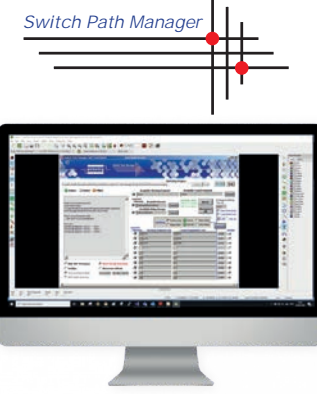
## 英国 Pickering 公司的开关与仿真解决方案

### 关于我们

Pickering 了解测试系统的设计、部署和维护工作具有一定的难度，我们相信能够为您提供产品和服务，帮助您的工程团队在预算内按时完成工作。自 1988 年以来，我们的重点应用对象是 PXI、PCI、LXI 和 USB 的高密度模块化开关和仿真系统。

我们提供业内种类最丰富的产品 (仅 PXI 平台就有超过 1000 种产品)，此外还提供其他附属产品。与 Pickering 合作有更多优势：

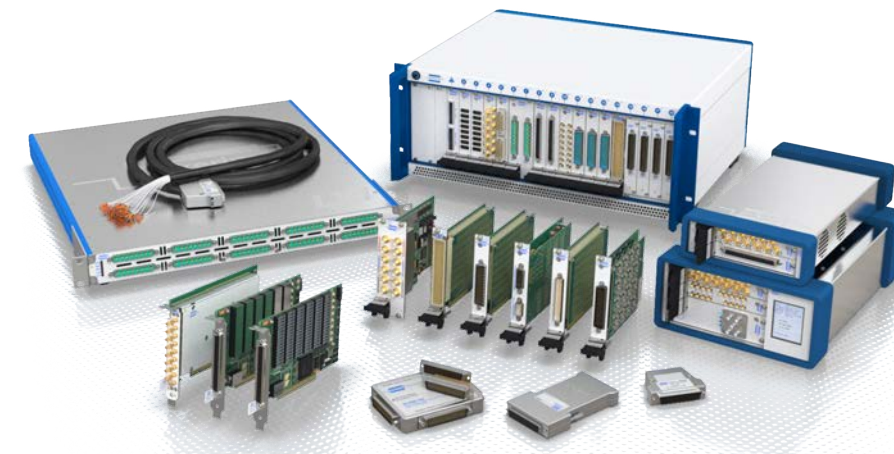
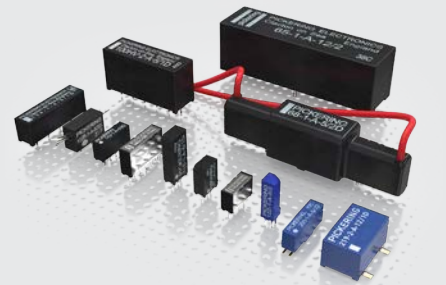
- 如果我们的标准产品无法满足您的应用需求，仅需极少的额外花费，我们就可根据您的规范要求进行灵活专业的定制系统开发。
- 我们还提供辅助编程的相关工具，帮助您加快软件开发节省测试时间。这些工具包括可以简化开关系统编程的信号路由软件 Switch Path Manager，以及在没有硬件的情况下提前进行开发的仿真工具。



- 我们清楚最大程度地提高测试系统的运行时间对您来说非常重要——使用我们的**诊断检测工具**，您能够在短短数分钟内定位故障或损坏的元器件。另外，我们的很多产品都包含备用继电器，因此您可以在现场自行维修而无需动用我们为您提供的三年质保。
- 产品能够长期供货对于客户来说至关重要，而我们的产品有着长期供货的传统，通常产品可持续供应 15 至 20 年。另外，我们所有的产品都带有**标准的三年质保服务**，以及长期支持服务。
- 我们的技术人员可以解决您可能遇到的任何硬件或软件问题——我们在世界各地拥有办公室并雇有在功能性测试方面经验丰富的技术支持工程师，他们能为客户提供及时周到的服务。
- 所有的模块和线缆生产过程全部在我们自己的两家工厂内完成，灵活的生产线使得我们能够根据客户要求提供简单的**定制产品**。我们秉承合作、创新和灵活的企业文化，致力于增强您的工程团队的效率。

### 舌簧继电器

Pickering 是唯一一家具有自主生产舌簧继电器能力的 PXI 开关供应商。我们生产的仪器级舌簧继电器采用 **SoftCenter™** 软封装技术，确保继电器具有长寿命以及反复接触的性能 (详情请访问 [pickeringrelay.com](http://pickeringrelay.com))。另外，我们的大部分开关模块使用通孔型继电器 (不是表面贴装型)，因此无需特殊工具就可以方便地替换继电器。



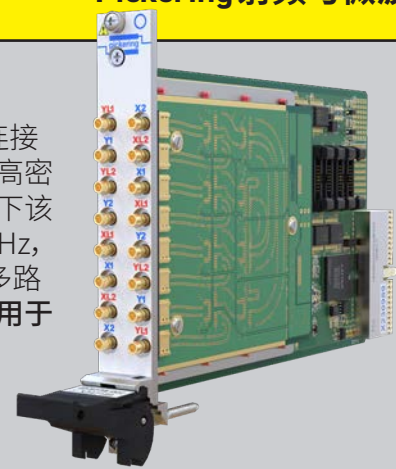
更多信息请访问: [pickeringtest.com/whypickering](http://pickeringtest.com/whypickering)  
注: 目前 110 GHz 产品享有 1 年质保

## 全品类射频与微波连接器与线缆

### Pickering 射频与微波模块用到的连接器类型

#### SMB 连接器

这是一种卡扣式的连接器，其小巧的外形适用于高密度的射频连接。通常情况下该连接器的最大频率为 4 GHz，所以在我们的 3 GHz 的多路复用开关中大量应用。可用于 50 Ω 和 75 Ω 的产品。



#### SMA 连接器

这是一种螺纹连接器，与 MCX/SMB 相比，它与半刚性及更粗的电缆配合得更好，保证了更高的性能和更低的损耗。理想情况下，应使用扭力扳手固定 SMA 连接器，确保连接器足够紧固，避免意外的机械损坏。



### 射频与微波线缆



我们有非常广泛的线缆适配选项来支持我们所有的射频微波模块，从而更便捷地搭配您的系统。同轴电缆的类型包括：

- BNC - BNC 50 Ω
- SMB - SMB 50 Ω
- SMA - SMA 50 Ω
- MCX - MCX 50 Ω
- MMCX - MMCX 50 Ω
- SMB - BNC 50 Ω
- BNC - SMA 50 Ω
- SMB - SMA 50 Ω
- N type - SMA 50 Ω
- BNC - MCX 50 Ω
- MS-M multi-way - SMB 50 Ω
- MS-M multi-way - 无端接 50 Ω
- BNC - BNC 75 Ω
- SMZ/type43 - SMZ/type43 75 Ω
- 1.0/2.3 - 1.0/2.3 75 Ω
- Mini SMB - Mini SMB 75 Ω
- MCX - MCX 75 Ω
- F type - F type 75 Ω
- 1.6/5.6 - 1.6/5.6 75 Ω
- Mini SMB - BNC 75 Ω
- Mini SMB - SMZ/type43 75 Ω
- Mini SMB - 1.0/2.3 75 Ω
- BNC - MCX 75 Ω

#### MCX 连接器

MCX 连接器是一种类似于 SMB 连接器的卡扣式连接器。它的最高频率较高，一般可以达到 6 GHz，其作为一种 SMB 连接器的替代品广泛应用于我们的通用开关和多路复用开关中。该连接器支持 50 Ω 和 75 Ω 产品。



#### MS-M 连接器

这是一种复合连接器，具有 50 Ω 阻抗和 500 MHz 的带宽。较小的体积使它更适用于单槽高密度的射频模块，例如我们的 40-754A 17xSPDT 开关模块和 40-755A 10 组 4:1 多路复用开关。



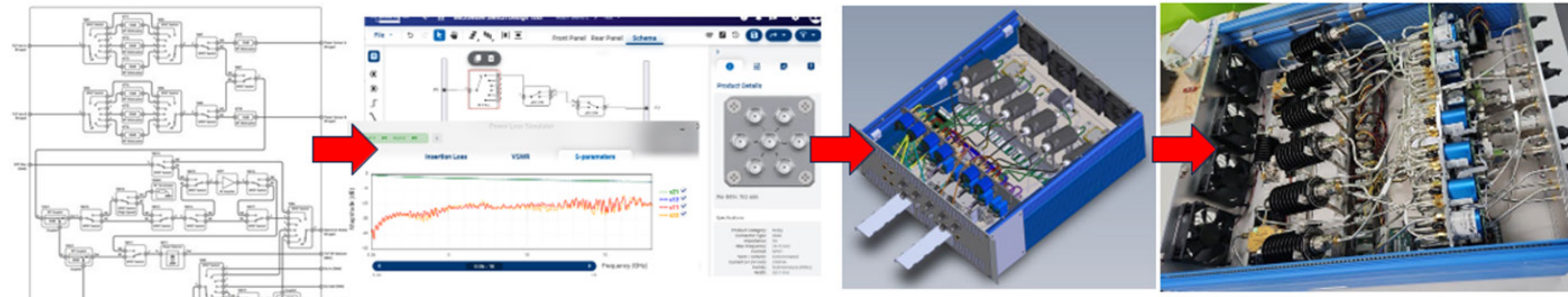
#### 其他连接器

部分模块的连接器也可以替换成其他类型，如 BNC, N-type, F-type, SMZ, 1.0/2.3 和 1.6/5.6。如果你有特殊的连接器的需求，请联系当地的 Pickering 办公室。



联系您当地的 Pickering 销售，让我们解决您的射频连接问题。

## 客户按需定制的微波开关系统



设计

模拟

3D 模型

最终产品

## 60-891 交钥匙的 LXI 以太网集成解决方案

### 工程资源有限，性能要求很高，您是否期待完善的集成解决方案？

我们基于专业知识和技术实力，助您达成高性能的微波开关系统集成解决方案。您只需要提供您详细的配置和规范需求，我们的工程师会与您密切合作，提供定义明确、设计规范的全集成最终产品，以满足您的微波测试需求。

- 基于商业现货 (COTS) 的交钥匙子系统，优化尺寸和性能
- 构建前提供模拟的射频性能、3D 模型和数据表
- 交付前分享完整的文件记录和测试结果
- 集成到 Pickering 的商业制造流程
- 始终致力于缓解商业产品淘汰
- 支持多种软件编程语言
- 包含端到端信号路由由应用程序
- 3 年标准质保，20 年产品支持

访问 [pickeringtest.com/turnkey](http://pickeringtest.com/turnkey) 了解详情。

## 灵活的基于 PXI 和 LXI 以太网的微波开关平台

这些灵活的、可配置的 PXI 和 LXI 微波开关平台可指定混合使用最高 110 GHz 带宽、50 Ω 阻抗或最高 2.5 GHz 带宽、75 Ω 阻抗和一系列连接器类型的高性能微波继电器。

- 可选择继电器类型包括**换向、SPDT、SP4T、SP6T、SP8T、SP10T 和 SP12T**，且可以选择**端接或未端接**的版本
- 在前面板上灵活定位继电器的功能有助于最大限度地减少外部互连电缆的长度
- **LED 指示灯**指示通电开关路径
- **PXI 和 PXIe 有 1 至 6 槽宽**可供选择
- 紧凑的 **1U 至 6U 外形尺寸**。我们的 LXI 微波多路复用开关满足以上全部要求，提供可实现的最高密度配置，在 2U 高的机架安装外壳中封装多达 16 个多路复用开关
- 卓越的射频性能和可重复性



## 灵活的基于 PXI 和 LXI 的微波开关平台实例

访问更多内容: [pickeringtest.com/flexible](http://pickeringtest.com/flexible)

## 微波开关设计工具

利用我们最新升级的微波开关设计工具 (MSDT)，只需几次点击即可配置适合特定应用的 PXI 和 LXI 的射频微波开关系统及射频接口单元 (RFIU)。这款免费的在线图形化工具为测试系统设计人员提供了一个虚拟建模环境，使他们能够高效且准确地对 RFIU 设计进行建模与验证，从而有效降低项目风险并加速从设计到生产的整个流程。该工具集成了直观的图形原理图设计功能，支持使用详尽的内部组件和电缆库，并具备模拟每条射频路径功率损耗性能的能力。

系统测试工程师能够创建并优化设计方案，确保其完全符合既定规格，并为灵活或交钥匙式的 RFIU 精确建模外部接口面板。之后，他们可以与 Pickering 的工程团队共享已完成的设计项目，并协作进行进一步优化，共同解决任何技术难题。一旦设计方案达到预期目标并通过审批进入生产阶段，我们经验丰富的微波团队将迅速制造出如 60-890 和 60-891 系列所详述的特定应用 RFIU。



要了解更多信息或尝试使用该工具，请访问: [pickeringtest.com/msdt](http://pickeringtest.com/msdt)

## 微波开关产品选型

| 开关类型      | 端接版本  | 带宽和连接器类型                         |                        |                        |                           |                              |                         |                         |                           |                             |                             |                              |                              |
|-----------|-------|----------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
|           |       | 2.5 GHz<br>DIN 1.6/5.6<br>(75 Ω) | 3 GHz<br>SMA<br>(50 Ω) | 4 GHz<br>SMA<br>(50 Ω) | 8 GHz<br>N-Type<br>(50 Ω) | 12.4 GHz<br>N-Type<br>(50 Ω) | 18 GHz<br>SMA<br>(50 Ω) | 22 GHz<br>SMA<br>(50 Ω) | 26.5 GHz<br>SMA<br>(50 Ω) | 40 GHz<br>SMA 2.9<br>(50 Ω) | 50 GHz<br>SMA 2.4<br>(50 Ω) | 67 GHz<br>SMA 1.85<br>(50 Ω) | 110 GHz<br>SMA 1.0<br>(50 Ω) |
| 换向 (DPDT) |       |                                  |                        |                        |                           |                              |                         |                         |                           |                             |                             |                              |                              |
| SPDT      |       | ✓                                | ✓                      |                        |                           | ✓                            | ✓                       |                         | ✓                         | ✓                           | ✓                           |                              |                              |
| SP4T      |       | ✓                                |                        |                        |                           | ✓                            | ✓                       |                         | ✓                         | ✓                           | ✓                           |                              |                              |
| SP6T      |       | ✓                                |                        | ✓                      |                           | ✓                            | ✓                       |                         | ✓                         | ✓                           | ✓                           |                              |                              |
| SP8T      |       |                                  |                        |                        |                           | ✓                            | ✓                       |                         | ✓                         | ✓                           | ✓                           |                              |                              |
| SP10T     |       |                                  |                        |                        |                           | ✓                            | ✓                       |                         | ✓                         | ✓                           | ✓                           |                              |                              |
| SP12T     |       |                                  |                        |                        |                           | ✓                            | ✓                       |                         | ✓                         | ✓                           | ✓                           |                              |                              |
| SPDT      | 带端接版本 |                                  |                        |                        |                           | ✓                            | ✓                       |                         | ✓                         | ✓                           | ✓                           |                              |                              |
| SP4T      |       |                                  |                        |                        |                           | ✓                            | ✓                       |                         | ✓                         | ✓                           | ✓                           |                              |                              |
| SP6T      |       |                                  |                        |                        |                           | ✓                            | ✓                       |                         | ✓                         | ✓                           | ✓                           |                              |                              |
| SP8T      |       |                                  |                        |                        |                           | ✓                            | ✓                       |                         | ✓                         | ✓                           | ✓                           |                              |                              |
| SP10T     |       |                                  |                        |                        |                           | ✓                            | ✓                       |                         | ✓                         | ✓                           | ✓                           |                              |                              |
| SP12T     |       |                                  |                        |                        |                           | ✓                            | ✓                       |                         | ✓                         | ✓                           | ✓                           |                              |                              |

### 非开关类组件

除了提供开关功能外，我们还提供功率分配器、衰减器、耦合器和终端。为了最大限度地提高系统的灵活性，可以根据要求提供其他组件类型/规格。

## 射频与微波开关全图

- 射频开关最高 8 GHz，微波开关最高 110 GHz
- 8 GHz 固态开关
- 矩阵开关
- 多路复用开关
- 单刀双掷开关
- 换向开关
- 衰减器
- 成套的 LXI 以太网微波开关子系统



Pickering 的射频和微波模块全图是一份完整的模块选型指南，包含了基于 PXI、PXIe、LXI 以太网和 USB 接口的超过 500 种产品，全图中包括产品的基本技术规格和配套线缆的信息。

[pickeringtest.com](http://pickeringtest.com)  
2025



## 射频与微波开关全图

### 与 Pickering 合作研发您的射频/微波开关

定义 RFIU 信号路由和分配系统可能具有一定难度。与具备您所需的专业知识的全球供应商合作，在预算范围内按时完成工作。当您与我们合作时，您将获得：

- 在设计阶段**直接**与我们的工程师合作。
- **优化解决方案**——我们会根据您的要求设计最佳的解决方案。
- **完整文档记录**的最终产品。
- 我们提供您**所需**的平台和组件。
- 无论您需要一个或很多个系统，无关数量，我们提供**一致**的服务。

### 行业领先 新的技术

可切换 110 GHz 信号的 PXI 和 PXIe 微波继电器模块。

与基于电磁继电器 (EMR) 的同类产品相比，PXI 和 PXIe 基于微机电系统 (MEMS) 的射频多路复用开关的使用寿命延长了 300 倍，测试系统吞吐量提高了 60 倍。

开关 | 仿真 | 程控电阻 | 定制产品 | 软件 | 舌簧继电器 | 连接与线缆

### 区域销售和支持

中国分公司——品英仪器(北京)有限公司  
电话: +86-4008-799-765 | 邮箱: [china@pickeringtest.com](mailto:china@pickeringtest.com)

品英仪器官方采购代表 品英仪器销售分公司 产品搜索微信小程序  
即时响应您的产品询价 分享最新行业动态 输入需求关键词，获取精准报价  
获取技术支持等服务 获取最新产品信息 获取需求反馈



我们很高兴地与您合作，为您提供国内和国际的售前、售中、售后支持。我们提供：售前、售中、售后支持。我们提供：售前、售中、售后支持。我们提供：售前、售中、售后支持。

© Pickering 2025。保留所有权利。  
117-365-058。Wave & Mar 2025

[pickeringtest.com](http://pickeringtest.com)

