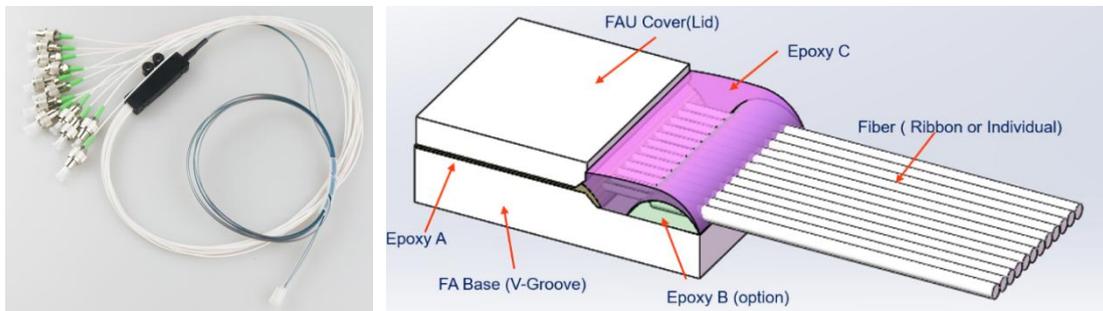


光纤阵列 FA

45° 全反射型-高速光模块内连接
1CH/2CH/4CH/8CH/16CH/24CH



产品描述:

光纤阵列 (Fiber Array, 简称 FA) 产品, 采用高精度的 V 型槽 (V-Groove) 基片、特制的胶水以及特殊的切割和组装技术, 利用盖板把去除涂层的裸露光纤精密定位在 V 型槽中, 保证光纤间距, 然后进行研磨, 保证研磨角度精准和研磨端面平滑, 最终形成光纤阵列。

光纤阵列系列目前大量应用于平面光波导 (PLC)、阵列波导光栅 (AWG)、有源/无源阵列光纤器件、微机电系统 (WSS)、多通道光学模块、以及高速光模块内连接, 能以 45° FA 全反射 FA 作为 RX 接收端与 PD Array 直接耦合, 完成光路的光电转换;

随着 5G 网络的发展, 5G 基站增加使光模块成为最先受益者, 预计有数千万量级 25/50/100Gbps 高速光模块用量, 我国数据中心的巨大发展空间使得光模块的发展空间更加可观; 其次, 5G 的巨大容量和新架构使得 WDM/WSS 成为受益者, 大量引入无源 WDM、有源 WDM OTN/M-OTN、WDM PON 和 ROADM/OXC 等, 对 WDM 和 WSS 需求较大。

45° 全反射型 FA 大量应用于 100G 高速光模块内连接, FA 作为 RX 接收端与 PD Array 直接耦合, 完成光路的光电转换。

高密度高性能 (24 通道以上, 芯距误差 $< 1\mu\text{m}$) 的 FA 大量应用于 WSS 模块, 我们可以检测芯距误差 (Core pitch error) 精确到 $0.1\mu\text{m}$, 保证产品品质。

高精度纤芯阵列典型芯距误差 $< 0.5\mu\text{m}$ 。结合专用治具及工艺技术, 芯间距从 $81\mu\text{m} \sim 3000\mu\text{m}$; 通道数从 1CH \sim 256CH 等, 几乎任何类型的光纤阵列都可以定制化加工制作。

产品特点:

- 高精度纤芯阵列典型芯距误差 $< 0.5\mu\text{m}$
- 结合专用治具及工艺技术, 间距从 $81\mu\text{m} \sim 3000\mu\text{m}$
- 通道数从 1CH \sim 256CH
- 几乎任何类型的光纤阵列都可以定制化加工制作

应用领域:

- 400G/800G 高速光模块
- WSS 高密度光纤阵列
- 超算中心应用
- CPO 应用
- 硅光高速模块
- 相干高速模块



技术指标:

项目	指标					
	1CH	2CH	4CH	8CH	16CH	24CH
通道						
基体材料	石英玻璃(Quartz), 耐热玻璃(Pyrex)或硅基系列(Silicon)					
工作波长(nm)	850~1620 或其它					
光纤类型	Corning/YOFC, G. 657A1/G. 657A2/G. 657B3/OM3/OM4					
插入损耗(dB)	≤0.1					
回波损耗(dB)	≥50					
工作温度(℃)	-5~+70					
储存温度(℃)	-40~+85					
抛光角度	0°、8°、12°、41°、45° 或其它					
FA 端面突出长度	可定制					
芯间距(μm)	81、127、250、254、500、1000、2D 或其它					
芯距误差(μm)	N/A	0.3	0.5	0.5	0.8	1
尺寸 L×W×H(mm)	2×0.8×0.8	3×1.5×1	4×2×1	5×3×1	6×5×1	8×7×1.5

订货信息:

1. 通道: 1CH~256CH
2. 芯间距: 127μm; 250μm 或其它
3. 光纤着色: 标准; 透明或其它
4. 光纤类型: 单模; 多模; 保偏
5. 研磨抛光角度: 8°; 45° 或其它
6. 封装尺寸: 多种可选
7. 尾纤长度: 0.8m; 1m; 1.5m
8. 尾纤类型: 0.25mm; 0.9mm; 带状光纤
9. 接头类型: FC/APC 或其它

备注: 光纤着色

常规 4 芯带纤: 蓝橙绿棕;

常规 8 芯带纤: 蓝橙绿棕灰白红黑

常规 12 芯带纤: 蓝橙绿棕灰白红黑黄紫粉青

