

# 14BTF封装模组

14BTF是杏林睿光半导体AW系列激光模组，单管芯光纤耦合输出，具有体积小、功率稳定、高可靠性等特点。

## 主要功能特点

- ◆ 体积小
- ◆ 功率稳定
- ◆ 光斑均匀
- ◆ 可靠性高
- ◆ 波长可选

## 应用

泵浦源  
激光加工  
科研应用

## 技术参数 (25°C)

封装形式		14BTF		
中心波长 (nm)		405	450	520
光学	连续输出功率 $P_{op}$ (mW)	100	100	100
	波长公差 (nm)	±5	±10	±10
	光谱宽度 (FWHM) $\Delta\lambda$ (nm)	<2	<2	<3
电学	阈值电流 $I_{th}$ (A)	<0.06	<0.05	<0.09
	工作电流 $I_{op}$ (A)	<0.14	<0.14	0.23
	工作电压 $V_{op}$ (V)	<6	<6.5	<7
	微分效率 $\eta_{es}$ (W/A)	>1.2	>0.9	>0.5
	热敏电阻参数 $R_t$ (kΩ/β (25°C))	10±5%/3450		
	TEC最大电流 $I_{max}$ (A)	2.2		
	TEC最大电压 $V_{max}$ (V)	8.7		
光纤	光纤芯径 $D_{core}$ (μm)	105		
	光纤包层直径 $D_{clad}$ (μm)	125		
	光纤涂覆层直径 $D_{buffer}$ (μm)	250		
	光纤长度 $L$ (cm)	100±10 (可定制)		
	数值孔径 NA	0.22		
	连接器	NA, FC/PC, SMA905		

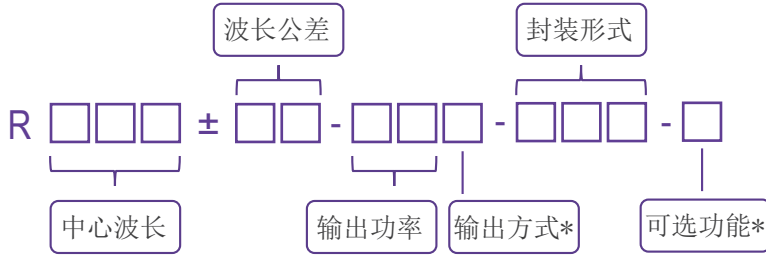
## 其他参数

参数	工作温度 (°C)	工作相对湿度 (%)	存储温度 (°C)	存储相对湿度 (%)	引脚焊接温度 (max/°C)
最小	10	-	-20	-	-
最大	30	75	70	90	250(10Sec.)

## 产品型号一览表

封装形式	波长 (nm)	功率(mW)	型号
14BTF	405	100	R405±5-100mWF-14BTF-T
	450	100	R450±10-100mWF-14BTF-T
	520	100	R520±10-100mWF-14BTF-T

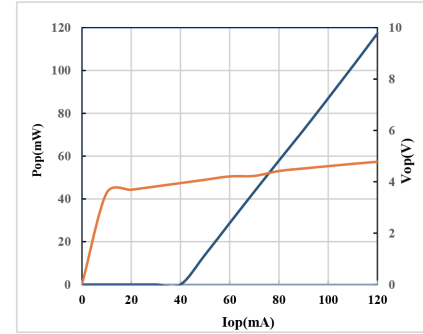
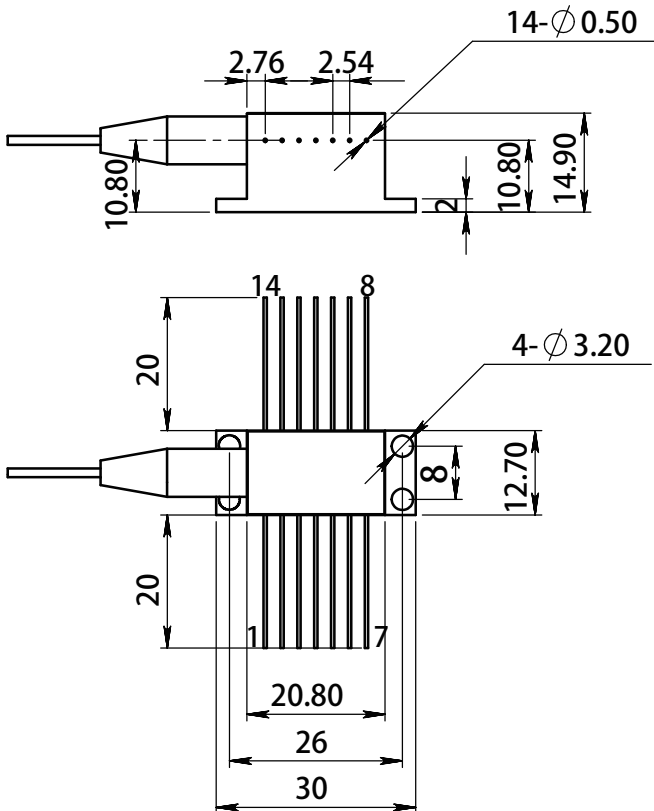
## 产品型号命名规则



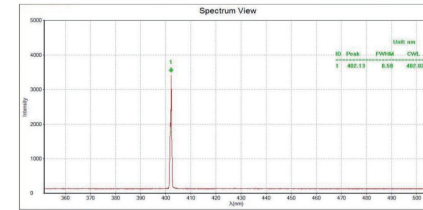
\*输出方式：F - 光纤耦合输出

\*可选功能：T - 制冷器

## 机械尺寸图 单位：mm



405nm P-I-V 曲线图



405nm 激光光谱图

## 405nm、450nm 引脚定义

引脚	功能	引脚	功能
1	制冷器 (+)	8	激光器 (-)
2	-	9	-
3	热敏电阻	10	-
4	热敏电阻	11	-
5	*	12	-
6	*	13	-
7	激光器 (+)	14	制冷器 (-)

## 520nm 引脚定义

引脚	功能	引脚	功能
1	制冷器 (+)	8	激光器 (-)
2	-	9	-
3	热敏电阻	10	-
4	热敏电阻	11	-
5	PD (P)	12	-
6	PD (N)	13	-
7	激光器 (+)	14	制冷器 (-)

