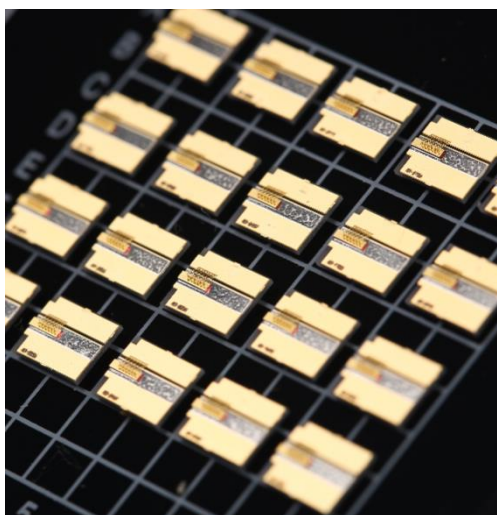


DoGain

1470nm 高功率 FP COS

High power FP diode laser in COS package, 1470nm 5.5W

DG-COS-190-1470-TE-5.5-2.0



主要特性/ Key Features :

- 高功率/ High Power
- 高效率/ High Efficiency
- 高可靠性/ High Reliability

应用领域/ Applications :

- 医疗/ Medical
- 工业制造/ Industrial Manufacturing

本文件及其披露的任何数据的所有权均属于度亘核芯光电技术（苏州）有限公司，构成并包含专有信息。除非度亘核芯光电技术（苏州）有限公司明确书面授权，否则不具有任何接收或拥有本文件授予或转让复制、使用或披露本文件所含任何信息的权利。

DG-SPEC-120 1470nm 5.5W 190-2.0 高功率 FP COS

REV: A0

商业秘密

1、最大额定值/ Absolute Maximum Ratings

性能参数 Performance Parameters	符号 Symbol	最小值 Minimum	典型值 Typical	最大值 Maximum	单位 Unit
正向电流 Forward current	I _F	/	/	17	A
反向电压 Reverse voltage	V _R	/	/	2	V
工作温度 Operating temperature	T _O	-10	/	75	°C
存储温度 Storage temperature	T _S	-40	/	85	°C

2、光电特性/ Electro-Optical Characteristics

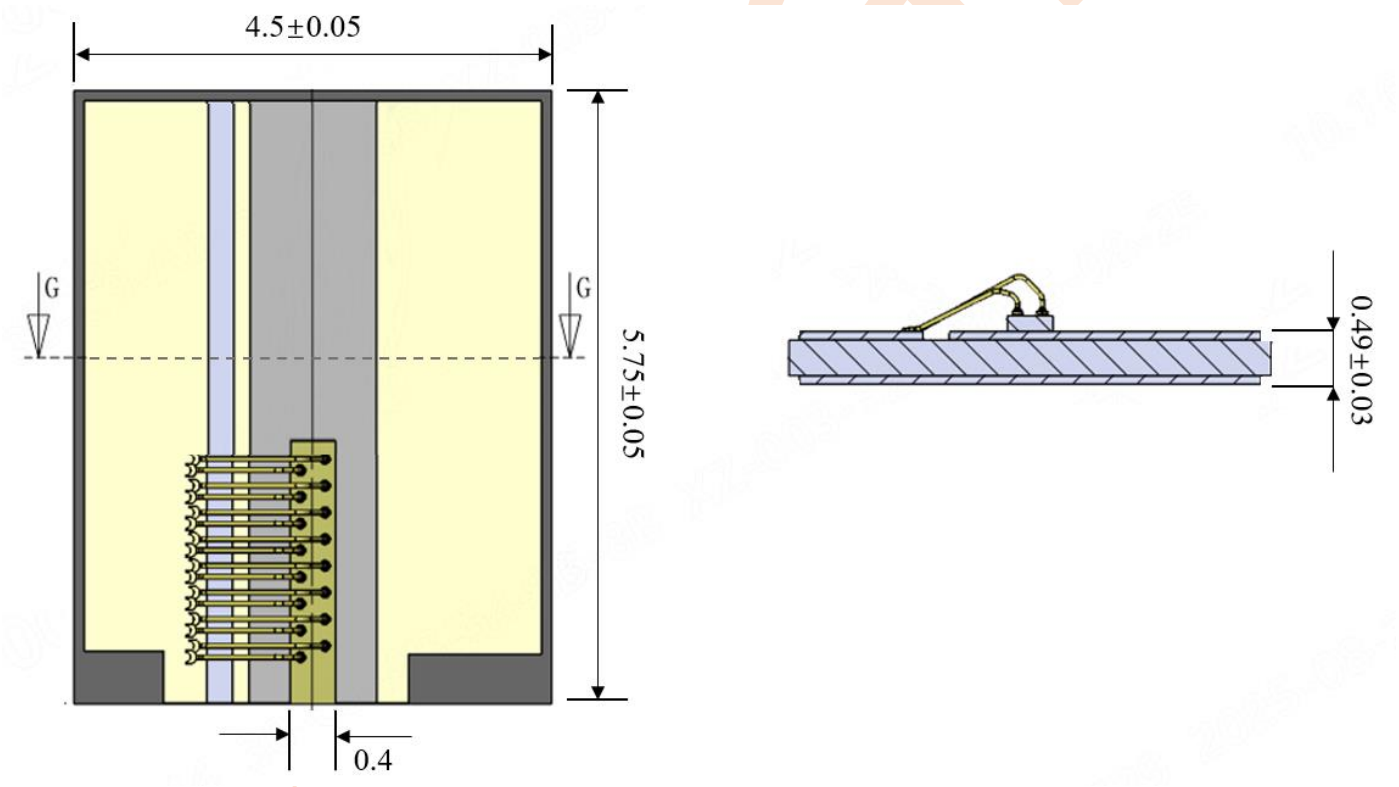
性能参数 Performance Parameters	符号 Symbol	最小值 Minimum	典型值 Typical	最大值 Maximum	单位 Unit
光学性能 Optical Performance					
输出功率 Optical output power	P _O	/	5.5	/	W
中心波长 Center wavelength	λ _c	1460	1470	1480	nm
工作模式 Operation mode	/	/	CW	/	/
水平远场发散角(FWHM) Horizontal F.F. divergence angle	θ _H	/	10	12	Deg
垂直远场发散角(FWHM) Vertical F.F. divergence angle	θ _V	/	36	39	Deg
电学性能 Electrical Performance					
电光转换效率 E-O conversion efficiency	η _e	27	30	/	%
斜率效率 Slope efficiency	SE	0.38	0.43	/	W/A
阈值电流 Threshold current	I _{th}	/	1.0	1.2	A
工作电流 Operating current	I _{op}	/	14	16	A
工作电压 Operating voltage	V _{op}	/	1.3	1.4	V
芯片尺寸 Chip Parameters					
发光区宽度 Emitter width	W	185	190	195	μm
芯片腔长 Cavity length	L	1980	2000	2020	μm

备注：本参数为产品在导热板 25°C条件下的测试参数；

Note: These parameters were obtained by testing at 25°C.

3、产品外形尺寸/ Product dimensions

性能参数 Performance Parameters	符号 Symbol	最小值 Minimum	典型值 Typical	最大值 Maximum	单位 Unit
宽度 Width	W	4.45	4.50	4.55	mm
长度 Length	L	5.70	5.75	5.80	mm
厚度 Thickness	D	0.46	0.49	0.52	mm
金线直径 The diameter of gold wire	Φ	/	38	/	μm
金线根数 The number of gold wire	/	/	16	/	根



注释：单位为毫米。

本文件及其披露的任何数据的所有权均属于度亘核芯光电技术（苏州）有限公司，构成并包含专有信息。除非度亘核芯光电技术（苏州）有限公司明确书面授权，否则不具有任何接收或拥有本文件授予或转让复制、使用或披露本文件所含任何信息的权利。

DG-SPEC-120 1470nm 5.5W 190-2.0 高功率 FP COS

REV: A0

商业秘密

变更记录

版本	日期	变更记录	制/修订人	批准人
A0	2025.09.08	新制定	王滔	唐松