

度亘核芯光纤耦合模块产品规格书

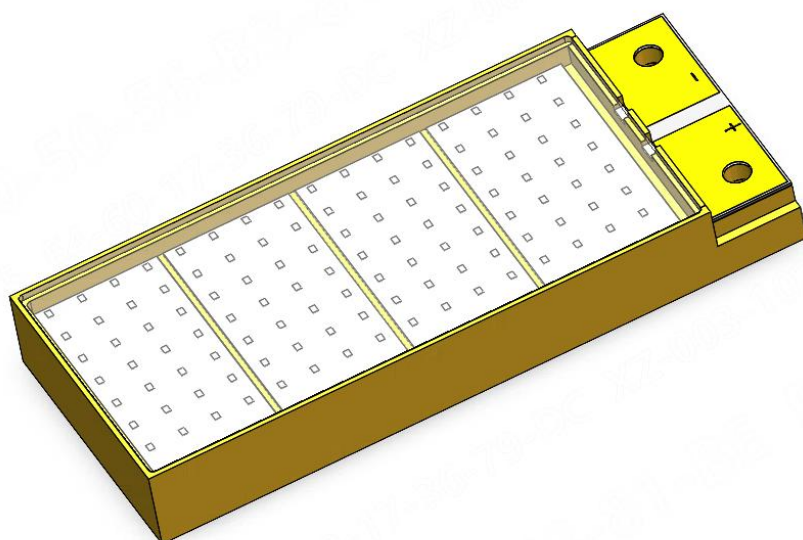
度亘光电技术（苏州）股份有限公司

面光源模块

SURFACE LIGHT SOURCE MODULE

VCSEL 面光源模块系列

DG-VP-256-8*6-940



产品特点 Features

高可靠性 High reliability

长脉宽 Long pulse-width operation

连续光 High power

应用 Applications

工业加工 Industrial processing

半导体激光器直接应用

Direct application of semiconductor laser

度亘保留所有权利。为保证产品的卓越品质和可靠性，产品规格和描述可能随时更新。了解具体产品详情，请与我们的销售代表联系获取。



度亘核芯光电技术（苏州）股份有限公司

地址：苏州工业园区金鸡湖大道99号纳米城39栋

电话：0512-6179 0076，邮箱：sales@dogain.com，网址：www.dogain.com

1. 光电特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

1.1 光学参数 Optical Parameters

序号 Item	光学参数 Optical parameter	单位 Unit	典型值 Typical
1	输出功率 ¹ Output Power ¹	W	256
2	芯片数量 Numbers of Chips	-	128
3	发光区域尺寸 Luminous area size	mm	101.65*48.49
4	中心波长 ^{2,3} Central Wavelength ^{2,3}	nm	940
5	中心波长范围 Center Wavelength Tolerance	nm	±5
6	光谱宽度 Spectral Width(FWHM)	nm	≤5

Notes :

1. 在热沉 25 摄氏度下测得。 Tested at 25 °C cooling temperature.
2. 可根据客户定制。 Others available upon request.
3. 激光波长会随热沉工作温度变化产生漂移。 Laser wavelength would shift when heat sink operating temperature is changed.

1.2 电学性能 Electrical Parameters

序号 Item	电学性能 Electrical parameters	单位 Unit	典型值 Typical
1	电光转换效率 Conversion Efficiency	%	≥35
2	工作电流 Operating Current	A	≤12
3	工作电压 ³ Operating Voltage	V	≤60

度巨保留所有权利。为保证产品的卓越品质和可靠性，产品规格和描述可能随时更新。了解具体产品详情，请与我们的销售代表联系获取。



度巨核芯光电技术（苏州）股份有限公司
地址：苏州工业园区金鸡湖大道99号纳米城39栋
电话：0512-6179 0076，邮箱：sales@dogain.com，网址：www.dogain.com

1.3 热学性能 Electrical Parameters

序号 Item	热学性能 Thermal Parameters	单位 Unit	典型值 Typical
1	工作温度 Operating Temperature Range	℃	25
2	存储温度 ⁴ Storage Temperature Range ⁴	℃	-40 to75
3	温漂系数 Wavelength Temperature Coefficient	Nm/℃	~0.068

Notes :
4.在不结露条件下使用和存储。 No-condensing required for operation and storage.

1.4 工作条件 Operation Condition

序号 Item	工作条件 ⁵ Operation Condition ⁵	单位 Unit	典型值 Typical
1	冷却水流量 Flow Rate	L/min	≥3.5
2	冷却水要求 Cooling Water	-	蒸馏水/DI water
3	水压 Cooling Pressure	Mpa	≤0.38
4	过滤器规格/Filter	Um	20

Notes :
5.超规格使用会导致激光器寿命下降。 Reduced lifetime if used above nominal operating condition.

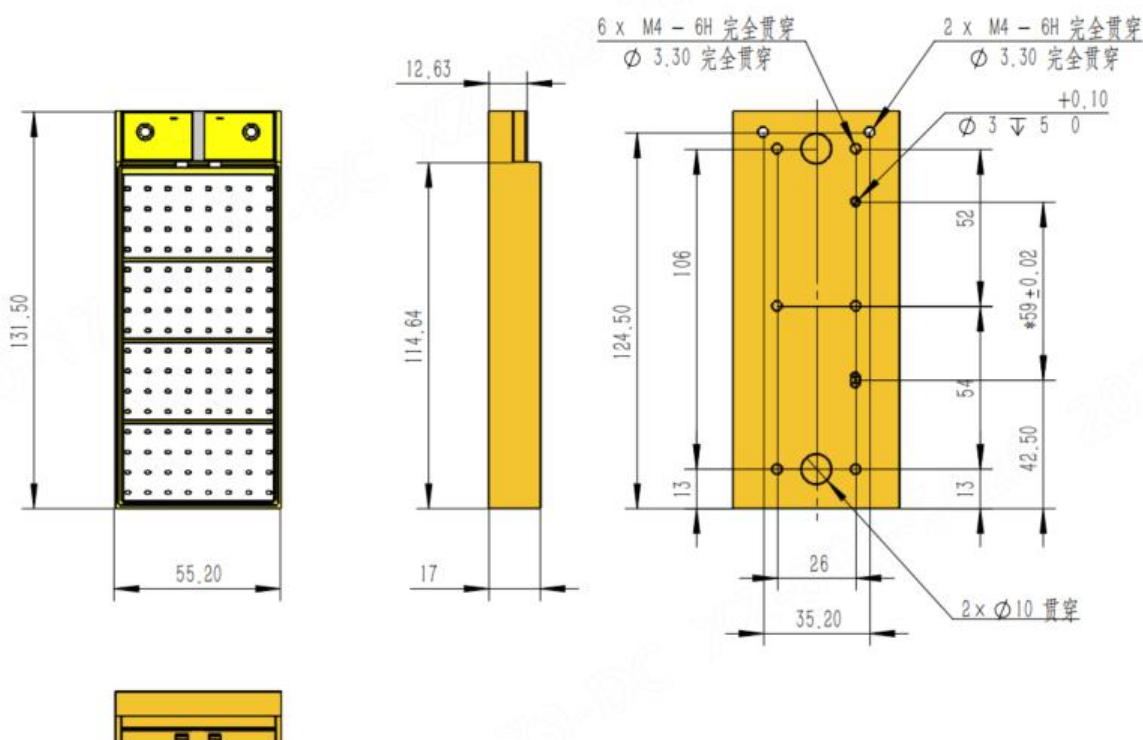
度亘保留所有权利。为保证产品的卓越品质和可靠性，产品规格和描述可能随时更新。了解具体产品详情，请与我们的销售代表联系获取。



度亘核芯光电技术（苏州）股份有限公司
地址：苏州工业园区金鸡湖大道99号纳米城39栋
电话：0512-6179 0076，邮箱：sales@dogain.com，网址：www.dogain.com

2. 产品结构图 Product structure diagram (Unit: mm)

2.1 外形尺寸 / Dimensions



可根据要求提供定制尺寸

Customized dimension available upon request

2.2 详细尺寸 / Dimensions

10X2 阵列模块

- (1) 双排排列 (10X2 排列)
- (2) 发光区域: 545.29*212.7 mm
- (3) 单模块两两并联形成一组, 共计为 10 组

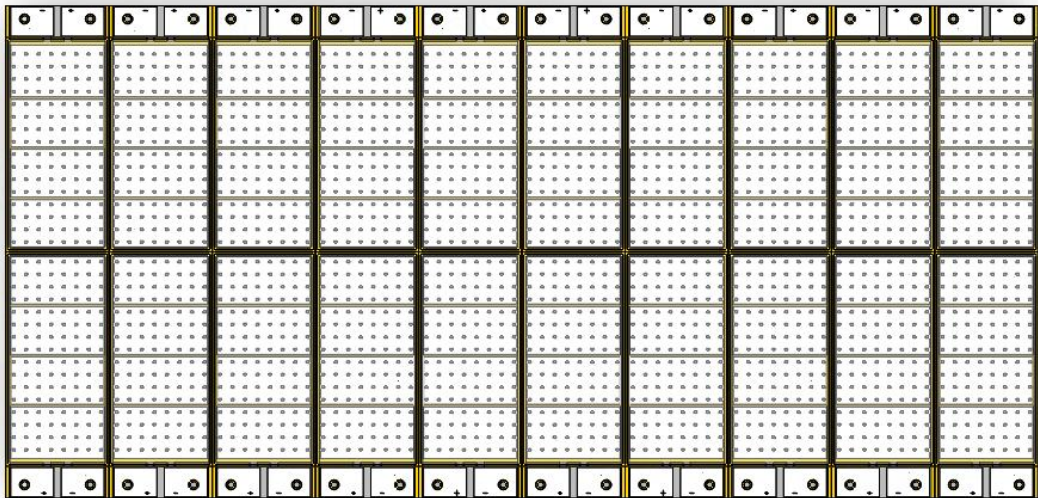
度亘保留所有权利。为保证产品的卓越品质和可靠性，产品规格和描述可能随时更新。了解具体产品详情，请与我们的销售代表联系获取。



度亘核芯光电技术（苏州）股份有限公司

地址：苏州工业园区金鸡湖大道99号纳米城39栋

电话: 0512-6179 0076, 邮箱: sales@dogain.com, 网址: www.dogain.com



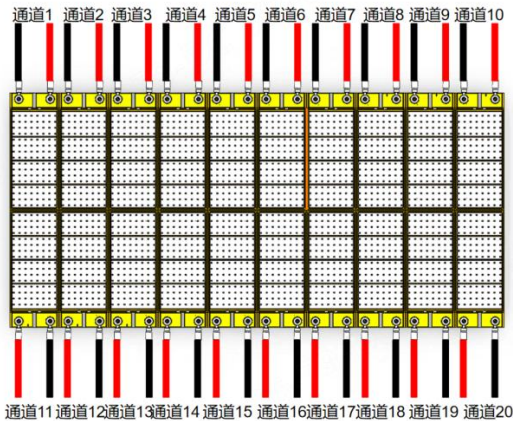
模块接线及电源要求

可依据实际需要选择，有如下参考

序号	接线类型	电源通道电压/V	电源通道电流/A	电极线规格要求
1	单模块	≥ 60	≥ 12	12AWG
2	双串联模块(2 串)	≥ 120	≥ 12	12AWG
3	双并联模块(2 并)	≥ 60	≥ 24	10AWG
4	2*双串联模块并联(2 并*2 串)	≥ 120	≥ 24	10AWG
5	3*双串联模块并联(3 并*2 串)	≥ 120	≥ 36	8AWG

示意图如下

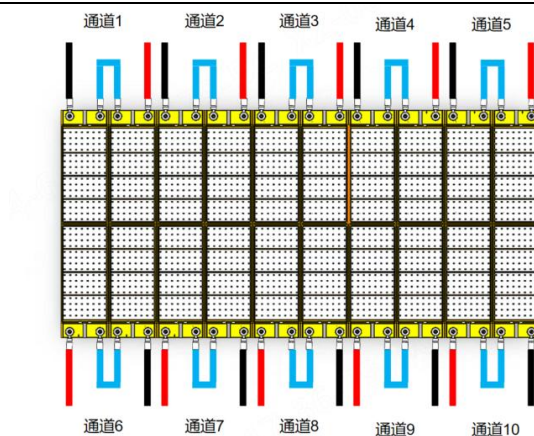
(1) 单模块接电



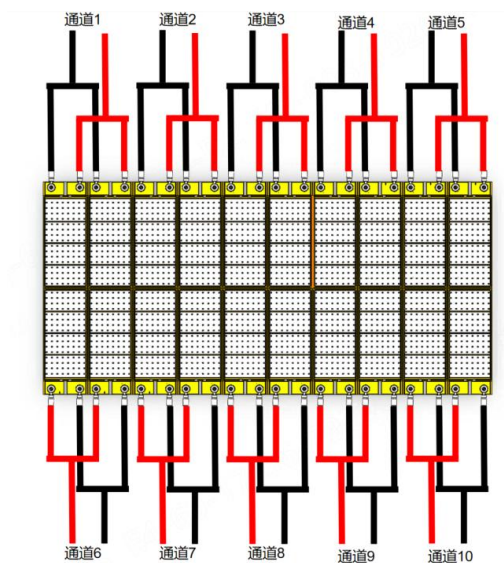
(2) 双串联模块(2 串) 接电

度巨保留所有权利。为保证产品的卓越品质和可靠性，产品规格和描述可能随时更新。了解具体产品详情，请与我们的销售代表联系获取。

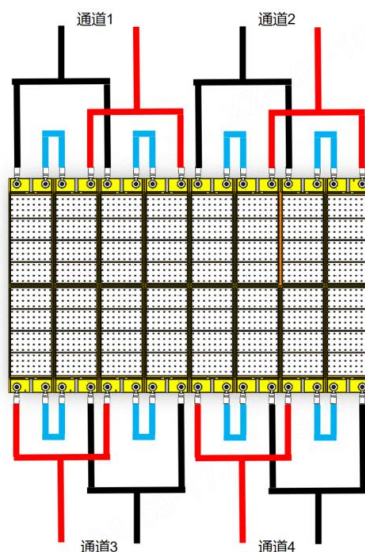




(3) 双并联模块 (2 并)



(4) 2*双串联模块并联 (2 并*2 串) 接电



度巨保留所有权利。为保证产品的卓越品质和可靠性，产品规格和描述可能随时更新。了解具体产品详情，请与我们的销售代表联系获取。

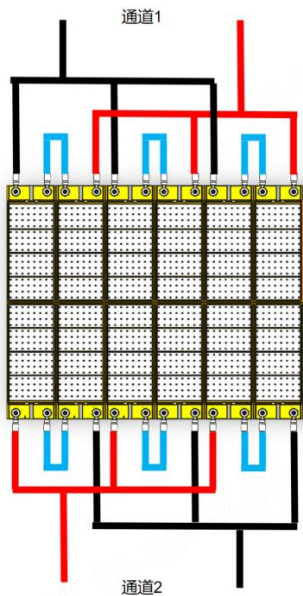


度巨核芯光电技术（苏州）股份有限公司

地址：苏州工业园区金鸡湖大道99号纳米城39栋

电话：0512-6179 0076，邮箱：sales@dogain.com，网址：www.dogain.com

(5) 3*双串联模块并联（3 并*2 串）接电



3. 产品产地说明 Product Origin Description

- 同一型号产品来自度巨核芯集团多家子公司和生产场地，均纳入集团统一质量体系管控。
- This model of product is sourced from multiple subsidiaries and production sites of Dogain Core Group, all of which are subject to the unified quality system control of the group.

4. 产品订购信息 Product Order Information

DG-VP	XXX	6x6	xxx
VCSEL 封装模组	总功率： 5-20KW	横向：6 纵向：6 可根据需要定制	波长： 808nm 850nm 940nm 1064nm

Example: DG-VP-36-6x6-940

- ✓ 总功率 36W
- ✓ 6 横向 6 纵向
- ✓ 940nm 波长

度巨保留所有权利。为保证产品的卓越品质和可靠性，产品规格和描述可能随时更新。了解具体产品详情，请与我们的销售代表联系获取。



度巨核芯光电技术（苏州）股份有限公司
地址：苏州工业园区金鸡湖大道99号纳米城39栋
电话：0512-6179 0076，邮箱：sales@dogain.com，网址：www.dogain.com

使用说明 Application Notes:

- 叠阵输出激光是不可见光，使用时须遵守 IEC 四级激光标准安全规范，避免激光直接或间接照射眼睛；
The laser beam is invisible, please follow the standard safety procedures for IEC Class 4 lasers, avoid eyes exposure to radiation.
- 静电击穿导致半导体激光器失效，激光器安装人员须经过培训，操作时须佩戴防静电手腕带，工作台需接地；在供电连接头与激光器连接前，正负极应处于短接状态；
ESD cause diode laser failure, The operator should be trained, wearing ESD grounding straps and the work surface should be grounded. The positive and negative poles shall be connected before the power supply is connected with the laser.
- 电流过冲可能损坏激光器，驱动电源须稳定无过冲。
The current overshoot may damage the laser, and the driving power must be stable without overshoot,



度亘核芯光电技术(苏州)股份有限公司
公司总机: 0512-62385166
销售热线: 0512-61790076
邮箱: sales@dogain.com
地址: 苏州工业园区金鸡湖大道 99 号纳米城 32 栋



度亘保留所有权利。为保证产品的卓越品质和可靠性，产品规格和描述可能随时更新。了解具体产品详情，请与我们的销售代表联系获取。



度亘核芯光电技术（苏州）股份有限公司
地址: 苏州工业园区金鸡湖大道99号纳米城39栋
电话: 0512-6179 0076, 邮箱: sales@dogain.com, 网址: www.dogain.com