2.5Gbps 1490nm DFB LD TO-CAN（Non-Sphere）

Classification:Laser Product

- Data rate up to 2.5 Gbps
- 1490nm typical emission wavelength
- Wide temperature range operation from -5°C to+85°C
- TO56 package with 7.5mm focus length aspherical lens
- Uncooled DFB LD chips

The **2.5Gbps DFB LD TO-CAN Non-Sphere** is an innovative and important component in the field of optical communication and related applications.

The DFB LD is a key feature of this device. With its distributed feedback mechanism, it can generate a highly stable and single - mode laser output. This is crucial for applications where precise and reliable optical signals are required. The ability to operate at a data rate of 2.5Gbps makes it suitable for a variety of medium - speed optical communication links, such as in local area networks or metro - area networks.

The TO-CAN packaging provides excellent protection and thermal management. It encloses the DFB LD in a compact and robust housing. This not only shields the delicate laser diode from external environmental factors like dust and moisture but also helps in dissipating heat effectively. Good heat dissipation is vital for maintaining the performance and longevity of the laser diode, especially during continuous operation.

The non-sphere design is another notable aspect. It offers improved optical coupling efficiency compared to traditional spherical designs. This means that more of the generated laser light can be effectively coupled into the desired optical path, reducing losses and enhancing the overall performance of the optical system in which it is used. In summary, this 2.5Gbps DFB LD TO-CAN Non-Sphere component is a great choice for applications demanding stable, medium - speed optical signal generation with efficient optical coupling.

Contact: WhatsApp sales@sygdtop.com

Inquiry

· Wide temperature range operation from -5°C to+85°C

· TO56 package with 7.5mm focus length aspherical lens

· Uncooled DFB LD chips

The **2.5Gbps DFB LD TO-CAN Non-Sphere** is an innovative and important component in the field of optical communication and related applications.

The DFB LD is a key feature of this device. With its distributed feedback mechanism, it can generate a highly stable and single - mode laser output. This is crucial for applications where precise and reliable optical signals are required. The ability to operate at a data rate of 2.5Gbps makes it suitable for a variety of medium - speed optical communication links, such as in local area networks or metro - area networks.

The TO-CAN packaging provides excellent protection and thermal management. It encloses the DFB LD in a compact and robust housing. This not only shields the delicate laser diode from external environmental factors like dust and moisture but also helps in dissipating heat effectively. Good heat dissipation is vital for maintaining the performance and longevity of the laser diode, especially during continuous operation.

The non-sphere design is another notable aspect. It offers improved optical coupling efficiency compared to traditional spherical designs. This means that more of the generated laser light can be effectively coupled into the desired optical path, reducing losses and enhancing the overall performance of the optical system in which it is used. In summary, this 2.5Gbps DFB LD TO-CAN Non-Sphere component is a great choice for applications demanding stable, medium - speed optical signal generation with efficient optical coupling.

Applications

· Data communications

· SDH telecommunications

· Other optical transmission system

Parameter

Absolute Maximum Ratings

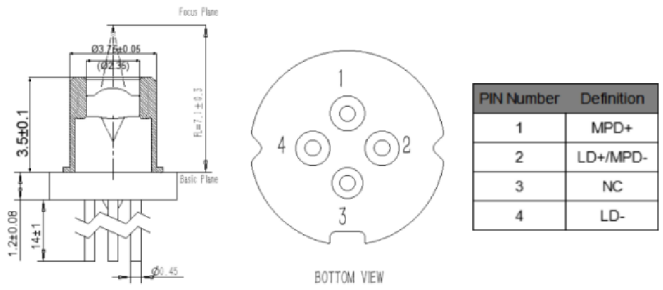
Parameters	Symbol	Min	Max	Unit
Reverse Voltage(Laser Diode)	VRL		2	V
Laser Forward Current	Iop	-	100	mA
Peak Optical Output Power	Po	-	20	mW
Operating Temperature	Top	-5	85	℃
Storage Temperature	TSTG	-40	100	℃
ESD Voltage	HBM≥500			V

Electrical/Optical Characteristics (T=25℃)

Parameters	Symbol	Test conditions	Min	Typ	Max	Unit
Optical Output Power	Po	CW,Ith+20mA	6	-	-	mW
Threshold Current	Ith	CW,Tc=25℃	-	-	15	mA
		CW,Tc=85℃	-	-	30	
Operating Voltage	Vop	CW,Ith+20mA	-	-	2	V
Slope Efficiency	SE	CW,Ith+20mA	0.3	-	-	W/A
Center Wavelength	λ	CW,Ith+20mA	1480	1490	1500	nm
Spectrum Width (-20dB)	Δλ			-	1.0	nm
Side-mode Suppression Ratio	SMSR		35	-		dB
Series Resistance	Rs	CW,Ith+5 to Ith+20mA	-	-	15	Ohm
Po-Kink	-	CW,Ith+5 to 70mA	-	-	30	%

Distance between Reference Plane to Fiber	FL		7.2	7.5	7.8	mm

Outline Drawings & Pin Connection Type



PIN Number	Definition
1	MPD+
2	LD+/MPD-
3	NC
4	LD-

Keyword: 2.5Gbps 1490nm DFB LD TO-CAN（Non-Sphere）

Previous Page 10G CWDM EML Coaxial TOSA
Next Page 2.5Gbps 1310nm DFB LD TO-CAN（Globule）


证书号第17287218号
实用新型专利证书
实用新型名称：一种探测器芯片封装结构
发 明 人：张萌
专 利 号：ZL 2022 2 1208058.1
专利申请日：2022年05月18日
专利权人：武汉斯优光电技术有限公司
地 址：430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷二路219号鼎杰现代机电信息孵化园一期14栋5层1号
授权公告日：2022年08月26日 授权公告号：CN 217306481 U
国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。
专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。
局长 申长雨
第1页(共2页)
其他事项参见续页


证书号第17311799号
实用新型专利证书
实用新型名称：一种T046全自动分脚装置
发 明 人：冉杰;钱文龙;张萌
专 利 号：ZL 2022 2 1216389.X
专利申请日：2022年05月18日
专利权人：武汉斯优光电技术有限公司
地 址：430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷二路219号鼎杰现代机电信息孵化园一期14栋5层1号
授权公告日：2022年08月30日 授权公告号：CN 217316770 U
国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。
专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。
局长 申长雨
第1页(共2页)
其他事项参见续页


证书号第17565465号
实用新型专利证书
实用新型名称：一种全新T046全自动双工位下料装置
发 明 人：冉杰;梁雪峰;张萌
专 利 号：ZL 2022 2 1661939.9
专利申请日：2022年06月29日
专利权人：武汉斯优光电技术有限公司
地 址：430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷二路219号鼎杰现代机电信息孵化园一期14栋5层1号
授权公告日：2022年10月14日 授权公告号：CN 217577337 U
国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。
专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。
局长 申长雨
第1页(共2页)
其他事项参见续页


证书号第17987070号
实用新型专利证书
实用新型名称：一种高效8P键合夹具
发 明 人：张萌;冉杰;陈研
专 利 号：ZL 2022 2 1830261.2
专利申请日：2022年07月15日
专利权人：武汉斯优光电技术有限公司
地 址：430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷二路219号鼎杰现代机电信息孵化园一期14栋5层1号
授权公告日：2022年12月09日 授权公告号：CN 217991453 U
国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。
专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。
局长 申长雨
2022年12月09日
第1页(共2页)
其他事项参见续页


证书号第17152941号
实用新型专利证书
实用新型名称：一种T056激光器贴片夹具
发 明 人：冉杰;张萌;杨明霞
专 利 号：ZL 2022 2 1071966.0
专利申请日：2022年05月06日
专利权人：武汉斯优光电技术有限公司
地 址：430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷二路219号鼎杰现代机电信息孵化园一期14栋5层1号
授权公告日：2022年08月12日 授权公告号：CN 217182626 U
国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。
专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。
局长 申长雨
2022年08月12日
第1页(共2页)
其他事项参见续页


证书号第19154508号
实用新型专利证书
实用新型名称：一种50G高速光电探测器TO封装结构
发 明 人：张萌;陈研
专 利 号：ZL 2022 2 3131808.2
专利申请日：2022年11月24日
专利权人：武汉斯优光电技术有限公司
地 址：430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷二路219号鼎杰现代机电信息孵化园一期14栋5层1号
授权公告日：2023年06月13日 授权公告号：CN 219180520 U
国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。
专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。
局长 申长雨
2023年06月13日
第1页(共2页)
其他事项参见续页