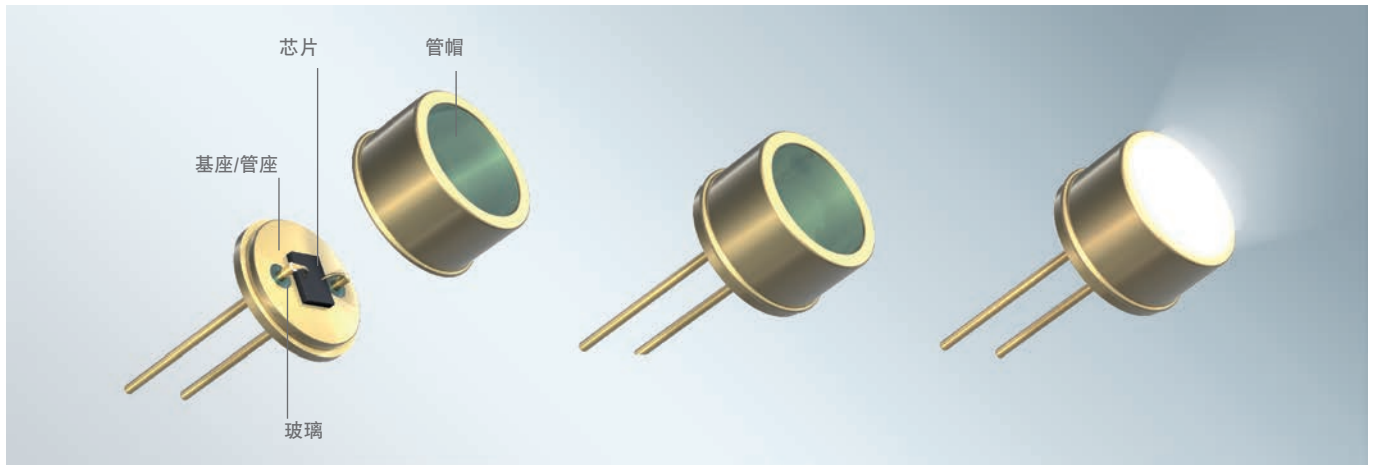


SCHOTT Solidur® TO LED

用于医疗和牙科设备的可定制设计、可灭菌且坚固的高亮度LED



产品信息

Solidur® TO LED被封装在玻璃-金属密封外壳中。这使得TO LED成为完全耐高温高压的高亮度(HB) LED。形状和设计基于传统TO（晶体管）规格。在过去几十年里，这些规格在微电子封装设计中，是行业标准尺寸。

易于集成 TO LED能够通过TO封装或SMD（表面贴片式）设计简单的集成到任何医疗设备中。

气密性与坚固性 由于使用无机、不老化材料的全密封外壳，TO LED极其坚固，具有耐化学性、耐腐蚀性和抗压等性能。即使在温度变化时,其性能不会受到任何影响。

可灭菌 这使得Solidur® TO LED成为一个高度可靠的光源，能够长时间反复在高温高压灭菌处理循环（在134°C下，超过3500次循环）下高效工作。

应用

TO LED适用于医疗照明领域，尤其是需要高温高压灭菌处理的医疗设备。典型应用包括紫外线固化设备、内窥镜、腹腔镜、喉镜、口腔用摄像机、耳镜、外科设备等。

医疗



外科



耳镜

牙科



紫外线固化



摄像机



内窥镜、腹腔镜



测眼仪



镜子



手持工具

SCHOTT

凝智慧 享未来 肖特科技

SCHOTT Solidur® TO LED



特性

- 色温 C_T : 3000-6000K (暖色, 自然色到冷白)
- 显色指数 R_a : 65-92
- 可根据客户要求, 提供指定波长
- 正向电流 I_F : typ. <700 mA
- 静电保护, 可集成电阻器
- 光通量 ϕ_v : typ. 20-700 mA下, 通常为10-300 lm (根据设计)
- 可提供彩色LED
- 正向电压 V_F : typ. 3.4 V at $I_F = 350$ mA
- 视角: 半高全宽 (FWHM) Θ_v : typ. 20-130°
- 适于多芯片
- 尺寸: $\varnothing \geq 2$ mm
- 高度: > 2 mm
- 透镜材料: 折射率 $1.5 < n < 1.84$



定制化的白光和色温

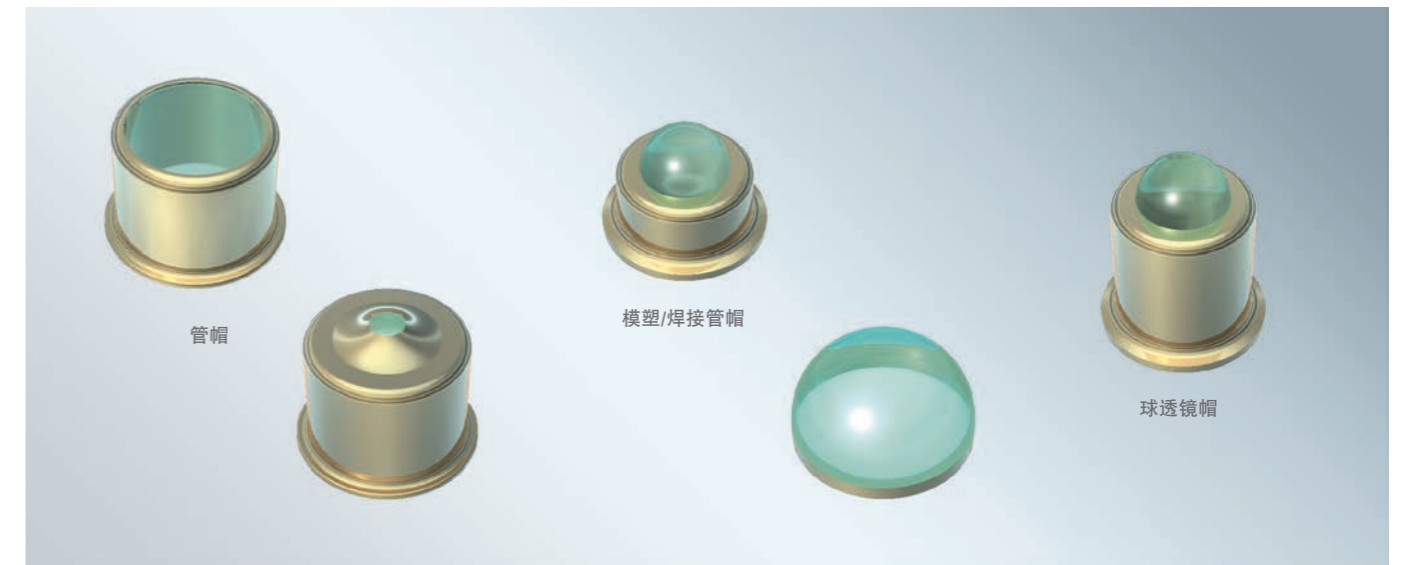
技术

- 金属管座和管帽
- 无机、不老化材料
- 单芯片和多芯片封装
- 高度耐腐蚀
- 耐低温
- 可提供白光LED或彩色LED

优势

- TO LED可定制化设计, 以满足您的各种应用及要求:
 - 选择光色
 - 定义色温和 CRI
 - 定义辐射模式
 - 可自定义光通量、辐射模式、及透镜
 - 可将不同颜色和波长组合到同一个LED模块
- 完全耐高温高压的高可靠性光源
- 优异的热管理
- 不老化的玻璃透镜

肖特LED管帽满足医疗和牙科应用的高标准



透镜和平窗光学元件

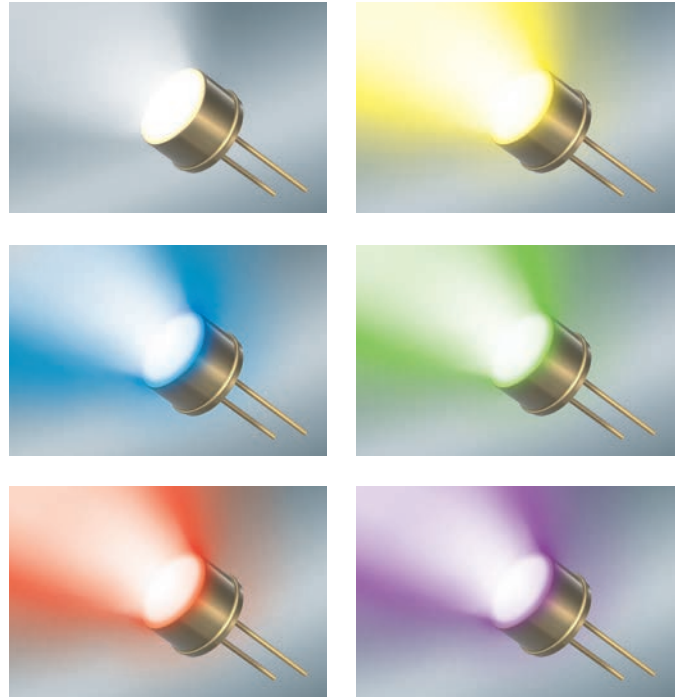
玻璃类型	透镜形状	金属帽	物理数据			透光率			
			n_d	α	λ	DUV	UVB/UVA	VIS	IR
				$10^{-6} K^{-1}$	W/mK	240-280 nm	280-380 nm	380-780 nm	780-1 μ m
标准	平透镜窗	Kovar (29Ni-18Fe-Co)	1.487	5.0	1.2			√	√
耐高温高压	平透镜窗	Kovar (29Ni-18Fe-Co)	1.490	5.5	1			√	√
紫外线	平透镜窗	Kovar (28Ni-18Fe-Co)	1.476	4.1	1.0	√	√	√	√
蓝宝石	平窗	Kovar (29Ni-18Fe-Co)	1.767	5.4-6.2	4.0		√	√	√
超平窗玻璃; B/D型	平窗	铁镍合金	1.523	7.4/9.4	1			√	√
NBK 7	球透镜窗	铁镍合金	1.517	8.3	1.1			√	√
熔融石英	球透镜	NiFeCo/NiFe	1.458	0,57	1.3	√	√	√	√
镀膜选项								AR 镀膜	滤光镀膜

SCHOTT Solidur® TO LED

紫外线应用的定制管帽和透镜

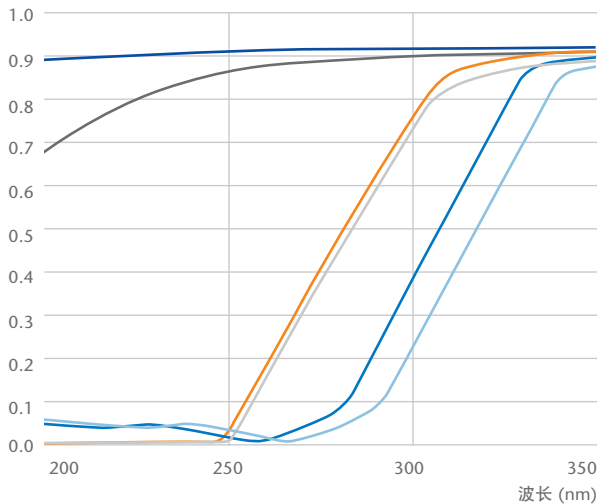


陶瓷-金属密封封装的SMD LED模块



波长可定制的TO LED

光传输 (无抗折射涂层)*



- 熔融石英
- 超平窗材料 B型
- 超平窗材料 D型
- UV
- 标准/耐高温高压
- NBK7

*参考值。不适用于规格标准设定所使用。

- 窗及透镜, 可使用特殊UV透明玻璃
- 低波长高透过率
- 完全密封

关于肖特电子封装

肖特是一家在特种玻璃和材料领域拥有130多年经验的高科技跨国集团。

有超过600名的科学家和工程师为肖特全球的客户提供服务, 引领行业研发, 满足当今和未来尖端技术要求。

肖特集团拥有约15,400名员工, 生产基地和销售办事处遍及35个不同的国家和地区, 与客户保持密切联系。

carbon neutral
www.schott.com/en/eco
print production

MIX
Paper
FSC® C006855

70180 CHINESE 03/2017 ali/nino Printed in Germany

肖特 (上海) 精密材料和设备国际贸易有限公司

中国上海市虹梅路1801号
凯科国际大厦301室
邮编: 200233
电话: + 86-21 3367 8000
传真: + 86-21 3367 8080
qiwei.song@schott.com

www.schott.com/epackaging/chinese

SCHOTT

凝智慧 享未来 肖特科技