

## OTFI-0275, 0285, 0295 带电子元件的 LED 光纤模块



Excelitas的LED光纤照明模块与电子元件为内窥镜、外科显微镜和医用头灯照明应用提供了简单的解决方案。结合卓越的光学性能和先进的LED技术，该照明模块提供多种输出功率和CRI选项，呈现出清晰明亮的图像，有助于更好的可视化。

该光模块具备集成的电子电路，用于安全警报、故障模式和电源状态指示。它还提供了用于光纤存在安全互锁、热监测和过温保护的电路。

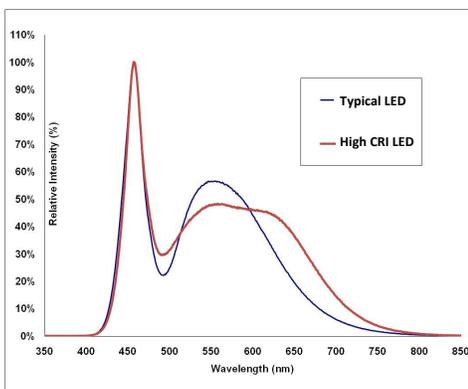
光模块配备了多种强度控制模式，可通过0-5V模拟信号、RS-232或辅助外部控制实现0-100%的强度调节。强度可以通过恒定电流和/或内部或外部的脉宽调制（PWM）信号进行变化。PWM使用户能够在保持稳定相关色温的同时控制光输出。辅助外部控制端口还允许直接与照明器内部微处理器进行通信。

符合IEC/EN 60601-1标准，该光模块可使用12V或24V直流电源。

### 主要功能

- 各种流明输出和CRI选项，包括最小CRI 90或2400流明的输出
- 安全-几乎不发射紫外线或红外线辐射，无需过滤
- 脉宽调制和/或可调电流控制，可实现不同强度设置下的色温一致性
- 多种调光模式 -数字、模拟和远程调光功能
- EMI-屏蔽
- 节能-能耗低于氙
- 用于热监测的机载温度传感器
- 变速风扇，带风扇速度监控器
- 接受通用12V DC—24V DC输入
- 与直径为1 mm—6 mm的光纤兼容
- 配有状态和安全指示灯的电路

Spectral Profile



### 应用

- 内窥镜光源
- 手术显微镜
- 医疗头灯

## 带电子元件的 LED 光纤模块

## 硬件配置

参数	符号	Min.	Typ.	最大	单位	备注/条件
<b>光学特性</b>						
光通量 (0275)			2000		流明	
光通量 (0285)			1600		流明	
光通量 (0295)			2400		流明	
色彩渲染 (0285)	CRI	90	93		流明	
色温 (OTFI-0275, -0295)	CCT	5500	6300	7500	Kelvin	
光线出射角	FWHM		76		度	在50%强度点
光纤兼容性	$\Phi$	1	5	6	mm	

## 调光和控制

外部灯光控制方法 通过4位dip开关进行配置	数字编码器/开关					
	0-5V 模拟					
	可接受外部 PWM / 内部 PWM 800 Hz 至 25 KHz 双电平、高/低输出调制					
	通过直流电流和PWM对LED进行RS-232控制					
LED 电流范围	380 mA to 18 A					
温度保护	内置温度传感器会提前发出警告信号，并在 LED 结点温度升高超过其最大额定热量时关闭 LED。					
为状态指示器配备的电路	电源状态、错误模式和热关闭警告的输出信号					
RS-232 通信端口	提供对光强、风扇速度和温度警告的控制					
辅助外部控制	16针端口；连接器间距0.10 “					
UART 信号	直接的微通信					

## 电气特性

输入电压	VDC	12		24	伏特	
输入功率	W	100			瓦特	使用100 W最小电源
内部保险丝	A	10			安培	

## 环境特征

冷却方式	DC fan				风扇额定工作时间为 70K 小时	
运行温度	T <sub>o</sub>	0°... +40° 湿度: 85% 或以下			°C	
存储温度	T <sub>s</sub>	-20°... +65° 湿度: 85% 或以下			°C	

## 尺寸

外形尺寸	99 mm x 110 mm x 165 mm (H x W x D)    3.9" x 4.3" x 6.5" (H x W x D)					
重量	907 grams; 2 lbs.					
<b>安全</b>						
安全标准	符合IEC/EN 60601-1、EN60601-1-2; CE标志					

**OTFI-0275, 0285, 0295**

## 带电子元件的 LED 光纤模块

**Excelitas Technologies**  
2260 Argentia Road  
Mississauga ON L5N6H7  
Canada  
**Telephone:** (+1) 905-821-2600  
**Toll Free:** (+1) 800-668-8752  
**Fax:** (+1) 905-821-2055

**Excelitas Technologies Elcos GmbH**  
Luitpoldstrasse 6  
Pfaffenhofen, 85276 Germany  
**Telephone:** (+49)8441.8917.0  
**Fax:** (+49) 8441.7191.0

**Excelitas Technologies Shenzhen Co., Ltd.**  
Wearnes Technology Center  
No.10 Kefa Road, Science & Industry Park,  
Nanshan District,  
Shenzhen, Guangdong, 518057 China  
**Telephone:** (+86)2655 3861  
**Fax:** (+86)755 2661 7311



For a complete listing of our global offices, visit [www.excelitas.com/locations](http://www.excelitas.com/locations)

© 2019 Excelitas Technologies Corp. All rights reserved. The Excelitas logo and design are registered trademarks of Excelitas Technologies Corp. All other trademarks not owned by Excelitas Technologies or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners. Excelitas reserves the right to change this document at any time without notice and disclaims liability for editorial, pictorial or typographical errors.