



# AvaSpec - Mini - NIR 迷你型近红外光谱仪



AvaSpec-Mini-NIR 是一款紧凑型近红外光谱仪，它结合了 AvaSpec-NIR256-1.7 和 Mini 系列光谱仪的优点。它可能不像标准型 NIRLine 系列光谱仪那样灵敏，但它的优势在于体积小和坚固耐用。像 Avantes 其他 CompactLine 光谱仪一样，默认 USB 供电，并且只有扑克

牌大小，因此可以轻松集成到其他设备中，包括但不限于 OEM 手持式设备。

这款多功能的微型 NIR 光谱仪适合多种应用，包括食品，化工，制药，农业，回收等多个行业。并且，AvaSpec-Mini-NIR 可与我们的 AvaSoft 软件以及现有的 Windows 和 Linux 动态链接库无缝连接。

### 技术数据

光谱仪型号	AvaSpec-Mini-NIR
光学平台	对称 Czerny-Turner, 焦距 75 mm, MK II
波长范围	900-1750 nm
杂散光	1%
灵敏度 HS, 以计数 / $\mu\text{W}$ / ms 为单位	665,000 (积分 1000-1750 nm)
积分时间 HS	10 $\mu\text{s}$ -300 ms
信噪比 HS	1900:1
暗噪声 HS	14 个
灵敏度 LN, 以计数 / $\mu\text{W}$ / ms 为单位	38,000 (1000-1750 nm)
积分时间 LN	10 $\mu\text{s}$ -5s
信噪比 LN	5000:1
暗噪声 LN	9 个
探测器	InGaAs 阵列, 256 像素
模数转换器	16 位, 500kHz
通信接口	USB2.0 (480Mbps) / 40cm 尾纤式 USB-A 接口
存储到 RAM 的采样速度	0.53 毫秒 / 扫描
数据传输速度	1.2 毫秒 / 扫描
数字 I/O 接口	5 个双向可编程 I/O; 1 个模拟输出, 1 个模拟输入, 1 $\times$ 5V
电源	默认 USB 供电, 500 mA
尺寸, 重量	95 $\times$ 68 $\times$ 20 mm, 185g
温度范围	0 - 55 摄氏度

### AvaSpec-Mini-NIR 光谱仪分辨率表 ( FWHM 值, 单位 nm )

光栅线对数 ( 线 / mm )	狭缝宽度 ( $\mu\text{m}$ )			
	50	100	200	500
200	6	12	24	50
400	3	6	12	25
600	2	4	4	18

\* 典型值。可能存在偏差。

