

## Aut X300/X500 光纤光栅解调仪

### 1. 产品描述

Aut X300/X500 是一款通过扫描光谱进行解调的光纤光栅解调仪。其采用动态扫描窄带半导体激光器作为光源，可在 40nm 的范围内进行高分辨率的光纤光栅解调，专为静态 FBG 测量设计，可用于温度、应力、应变、位移等的实时在线监测。采用 PLC 分路器扩展通道，成本低；且可同步采集，实时性好。由于无任何活动部件，该解调仪具有很高的可靠性和温度稳定性。

### 2. 产品特征

- 重复性好，解调精度高
- 全半导体部件，可靠性高
- 温度稳定性好

### 3. 产品应用

- 建筑，桥梁，矿产，隧道
- 管道测量，平台健康状况监测
- 航空工业测量

### 4. 产品展示



### 5. 产品参数

解调范围	40nm (1528~1568) nm
光通道数	最大通道数 32 (可选 4,8,16)
单通道最大传感器数	30 只
扫描周期 (所有通道同步采集)	参见订购型号说明
分辨率	0.2 pm
波长精度	Typ. ±2 pm
工作温度	(-10~55) °C
动态范围	35 dB
通讯接口	RJ-45 Ethernet
光纤接口	FC/APC
供电	12 VDC/3 A
功耗	~15W

## 6. 订购信息

以下参数适用于高速 X500 四通道、X510 八通道、X520 十六通道、X530 三十二通道

型号	频率	W 高带宽		A 高精度		接口
		带宽	精度	带宽	精度	
B	1.6kHz	40nm	$\leq \pm 2\text{pm}$	40nm	$\leq \pm 2\text{pm}$	FC/APC
G	5kHz	40nm	$\leq \pm 6\text{pm}$	12.8nm	$\leq \pm 2\text{pm}$	
P	10kHz	40nm	$\leq \pm 10\text{pm}$	6.4nm	$\leq \pm 2\text{pm}$	
S	20kHz	20nm	$\leq \pm 10\text{pm}$	3.2nm	$\leq \pm 2\text{pm}$	FC/PC
T	30kHz	13nm	$\leq \pm 10\text{pm}$	2nm	$\leq \pm 2\text{pm}$	
U	40kHz	10nm	$\leq \pm 10\text{pm}$	1.6nm	$\leq \pm 2\text{pm}$	

以下参数适用于低速 X300 四通道、X310 八通道、X320 十六通道、X330 三十二通道

型号	频率	带宽	精度	接口
B	1Hz	40nm	$\leq \pm 2\text{pm}$	FC/APC
G	10Hz	40nm	$\leq \pm 2\text{pm}$	
S	100Hz	40nm	$\leq \pm 2\text{pm}$	
U	400Hz	40nm	$\leq \pm 2\text{pm}$	FC/PC