

ProSpeed LSV 激光速度/长度测量仪

精准的速度与长度测量对于连续材料、片材及散件生产的控制至关重要。ProSpeed® — 激光测速仪的下一代产品——通过提供可靠的测量数据来优化生产工艺，从而在全球范围内提升了金属、电缆及加工转换行业的产能。

ProSpeed® LSV-2100光学传感器利用激光的精确性来判断运动方向及静止状态。即使在工作距离远达3米且生产条件恶劣的情况下，它依然能够稳定可靠地进行测量。

得益于非接触式测量原理，这些激光传感器消除了传统接触轮测量法常见的问题，比如对脆弱表面的损伤、滑动误差以及由热膨胀导致的误差，并且几乎能适用于所有类型的表面。

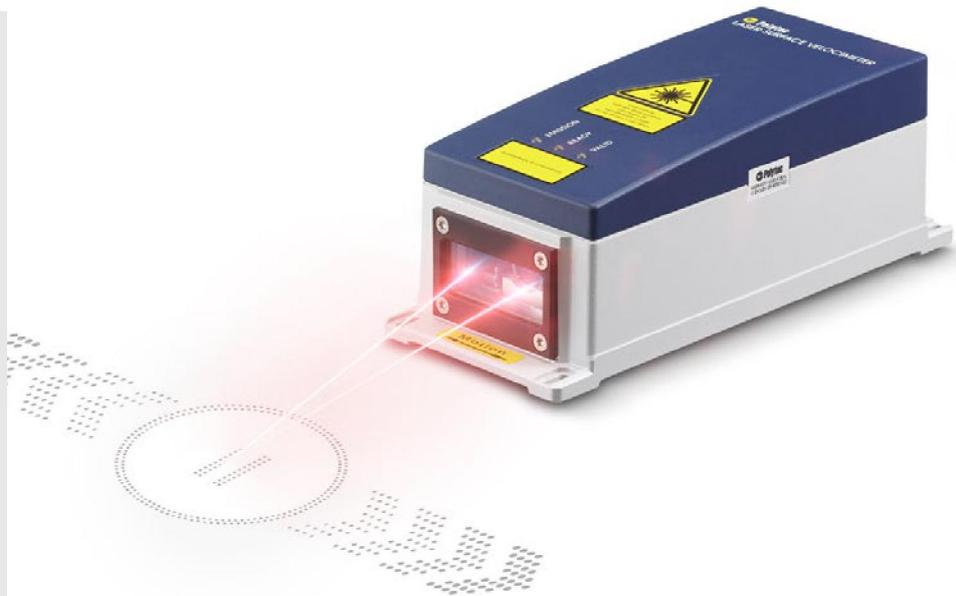
ProSpeed®传感器新一代的增强型连接性确保了过程控制的透明度，无论何时何地皆可实现。其配备的网页界面、多用户访问权限、现场总线协议以及丰富的配件，提供了灵活且可定制化的解决方案。为进一步加强保护，可选配热保护外壳（TPH）。



ProSpeed® LSV-2100激光测速仪核心特性概览

- 物体的正向、反向移动及静止状态均可精确测量。
- 远距离作业整合，最远工作距离达3米。
- 测量景深达200毫米。
- 增强连接透明度：凭借网页界面、以太网连接及现场总线协议，实现控制过程的高透明度与随时远程访问。
- 多用户协同操作：3个网络用户+1个串口。
- 测速仪自带固定校准*。
- 可见激光容易对准。
- 坚固耐用，符合IP66和IP67。

* 超稳定光学设计：LSV的光学系统极为稳定，通常无需因技术因素重新调整；但依据地方法规或质量控制标准，可能需要定期校准。



ProSpeed® LSV-2100

通过非接触式速度和长度测量进行过程控制



技术参数

i 计量规格								
额定工作距离 [mm]	300	500	700	1000	1500	2000	2500	3000
景深 [mm]	120	120	140	140	140	200	200	200
最小速度 [m/min]	0 (standstill)							
最高速度 [m/min]	±7700		±10,000		±12,300	±14,600		
最大加速度 [m ² /s]	1000							
测量单位	m/min, ft/min, m or ft (可选择)							
测量精度	<0.05%读数							
重复性	<0.02%读数							
测量值输出速率	最高1024/s							
标准接口	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RS-422 ▪ 多用户网络 (10/100 Mbit/s) ▪ Web接口 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 编码器 (用户可选, max. 3.5 MHz) ▪ 24 V Status-I/O 					
可选接口	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profibus-DP ▪ Profinet-IO ▪ Ethernet / IP 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 模拟量信号 (电压/电流) ▪ 无线网络 					

* 在受控条件下

光学参数	
波长	650 - 700 nm (可见激光)
激光功率	最高 25 mW
激光等级	3B
光束截面	2 x 4 mm



通用技术规格		
	ProSpeed® LSV-2100	包括热保护外壳 TPH
外形尺寸 (L x W x H)	300 x 120 x 110 mm	727 x 256 x 254 mm
自身重量	4.3 kg	36 kg
功率消耗	24 V DC / max. 20 W	
工作温度	0 ... +45 °C	-20 ... +200°C
相对湿度	无冷凝	

符合标准	
防护等级	IP66 和 IP67 (遵照 EN 60529) IP66, IP68 AND IP69K (使用热保护壳时)
机械冲击可靠性	10g 遵照 EN60068-2-29 (IEC 68-2**-29)
振动可靠性	遵照 EN 60068-2-6 (IEC 68-2-6)**

**光学传感器 ProSpeed® LSV-2100 的机械冲击和振动可靠性已由第三方测试机构验证。

ProSpeed® LSV-2100 在坚固的热保护外壳 TPH 中

在高温和恶劣环境中，ProSpeed® LSV-2100 测速仪通过特殊的热保护壳 (TPH) 获得额外的保护。这种坚固的铸铝外壳配有集成的不锈钢冷却盘管，将工作温度范围扩展到 -20 ... 200°C。冷却液可以是水、轧制油、石蜡油或煤油。一个可选的热屏蔽层可保护系统免受热辐射。

可选附件



接线箱

接线箱完全布线，可立即操作，包含一个完整的端子块、通用电源和网络连接器。



触摸屏

7英寸触摸屏简化了现场测量值的参数设置和可视化。它使用与通过笔记本电脑、智能手机和平板电脑操作测量系统时相同的直观用户界面。这样，无论用户使用哪种设备操作 ProSpeed® LSV-2100，都会感到熟悉。



空气吹扫与可更换窗口

这个前置的、空气动力学优化的空气吹扫单元保持可更换窗口无尘无蒸汽。清洁或更换时，窗口可以轻松更换。



安装平台

3轴可调安装平台简化了与测量对象相关的LSV测速仪的精确对准。当在冷却壳体内安装LSV时，有一个合适的安装平台可用。



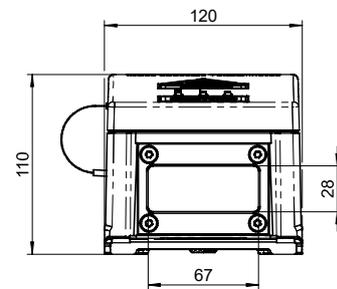
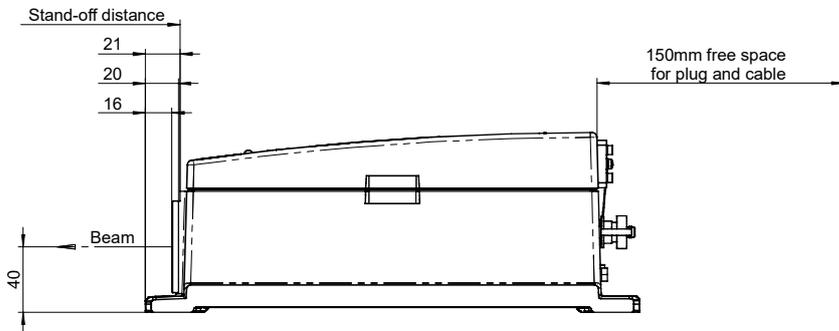
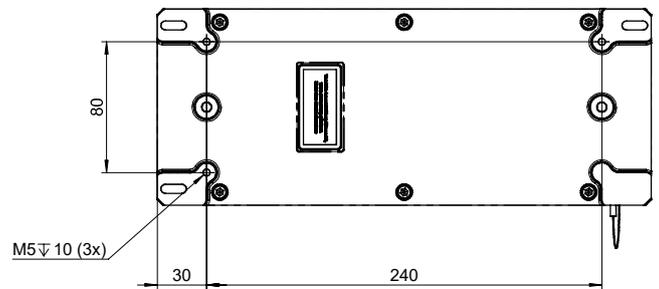
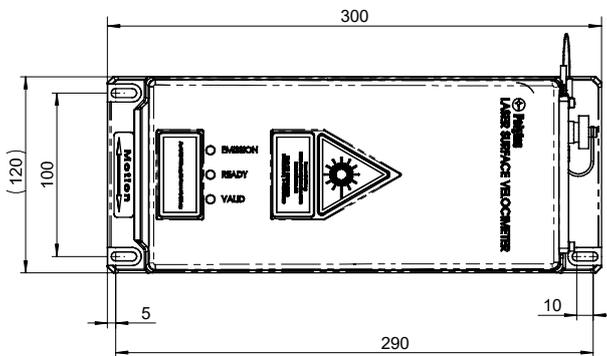
冷却板

冷却板确保测速仪即使在高达+74°C的高温环境下也能保持在其工作温度范围内。



其他配件

87°/90°光束偏转单元、测量框架安装套件、空气放大器、光束保护套、电缆保护、空气准备单元。



Shaping the future since 1967

High tech for research and industry.
Pioneers. Innovators. Perfectionists.

德国Polytec测速仪中国区总代理：
深圳市森玛特机电设备有限公司

深圳市福田区天安数码城天祥大厦AB座5B203
电话：0755-82991885；www.sensmation.com