

LV-7000 series

激光表面速度计

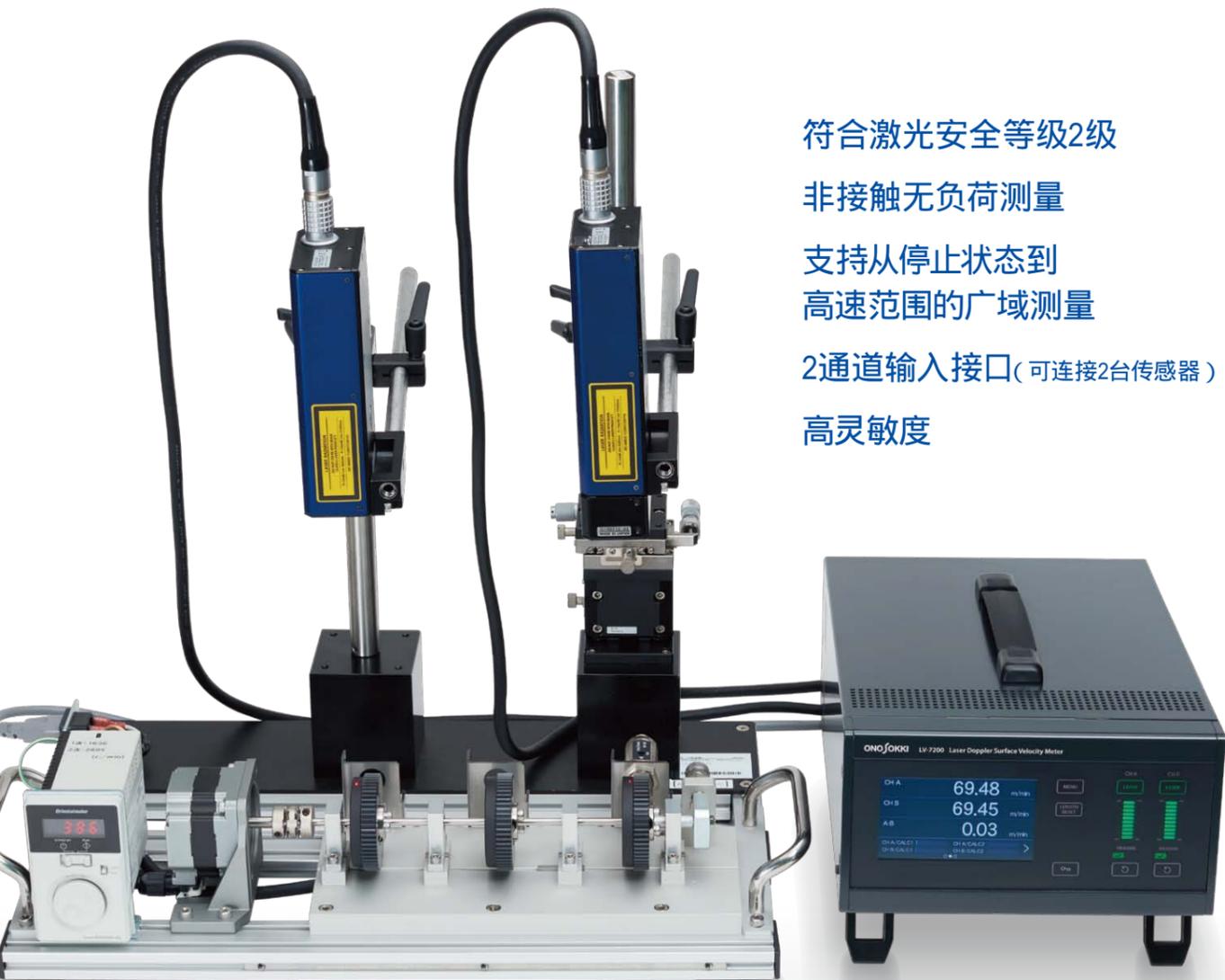
ONOSOKKI

无论何时何地,解决测量难题



LV-7000系列 激光表面速度计

LV-7000系列可用于非接触测量移动物体，
转动物体的速度和速度变动，以及移动距离和长度，
为高灵敏度，高速响应的激光表面速度计。



- 符合激光安全等级2级
- 非接触无负荷测量
- 支持从停止状态到高速范围的广域测量
- 2通道输入接口(可连接2台传感器)
- 高灵敏度

激光表面速度计 LV-7000系列

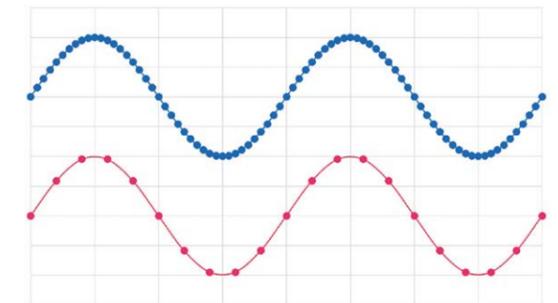


2通道检测,实现差分计算



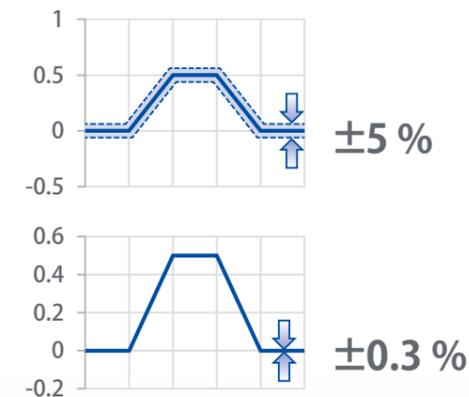
连接2台传感器，可以计算和输出两测量点的速度差和距离差数据。也可以实时测量滚轮与被输送货物之间的滑点等参数。

响应频率的提高



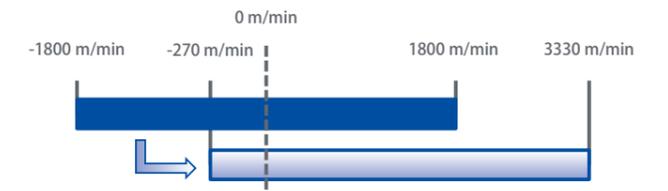
搭载响应频率为 20 kHz*的Wide Band模式。
可瞬时检测出微小的速度变化。
*大约为旧型号LV-7100的4倍

模拟输出



最多搭载4个模拟电压输出，可输出各个传感器的速度、距离和传感器之间的速度差、距离差。
线性：最大±0.3% (LV-7100：最大±5.0%)
直流偏移：±0.3% (LV-7100：±5.0%)

单向速度扩展(选配件)



将最大速度范围向正侧偏移，从而提高最大检测速度。
可检测-270~3,330 m/min*的速度范围。
*追加高速模块选配件时，速度范围可达到-540~6,660 m/min

LV-7210/LV-7220 激光表面速度计 本体

便捷的操作界面

测量时常用的操作可以直接通过按钮立即执行。通过触屏可以进行例如详细设置等具体的操作。



RS-232C功能

通过连接到PC或PLC,从而更改设置和读取速度/距离(长度)。

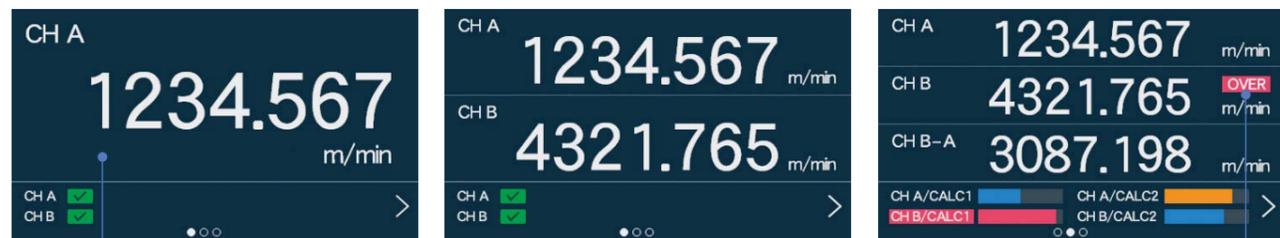


复位信号输入

通过输入端口远程重置距离/长度的测量值,将其归零。

模拟输出(4个)

输出与速度、距离、速度差、距离差成比例的 $\pm 10\text{ V}$ 以内的电压值。



可选的显示画面

根据多种用途例如远距离目视显示数据,比较测试值等,可以调整显示内容的行数(1~3行)。

异常状态,一目了然

检测困难状态(灵敏度错误、加速过度)会通过屏幕上的出错警报显示发出提醒。

LV-7002 激光表面速度计 传感器

指示灯

指示灯位于传感器的中心位置,一眼即能掌握针对测试对象的检测状况和传感器的运行状态。

传感器用高速模块

测量速度范围: $0 \sim \pm 3600\text{ m/min}^*$
测量最大加速度: 1600 m/s^2
*为旧型号LV-7100的2倍



测量范围(焦点深度) $\pm 10\text{ mm} / \pm 15\text{ mm}$

即使激光焦点偏离测量位置也可以进行测试。(在所定的测量范围内即可)

※ 安装LV-0730传感器用高速模块时

符合激光安全等级2级

不需要配戴激光防护眼镜,可以裸眼直接确认激光的焦点和测量位置。

应用例

印刷机/打印机/自动化办公设备
搬送机/传输机/传送带
建筑材料/薄板材

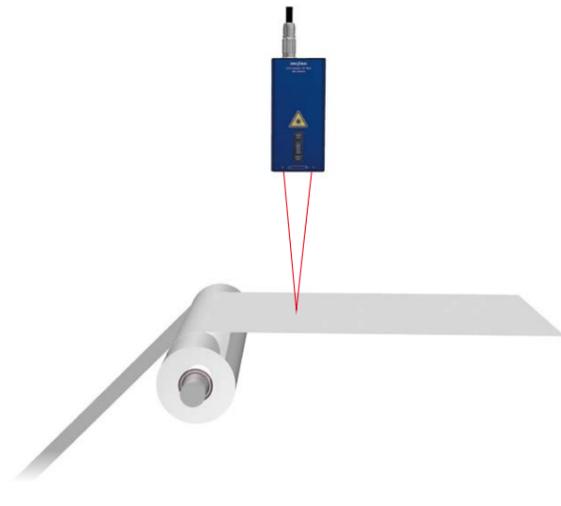
卷材与卷对卷加工
高性能薄膜
织布/不织布

传动装置/滑轮
取件线/定长切割
轮胎/滚筒

塑料/橡胶/树脂
电线/铜线/丝
纸张/纤维

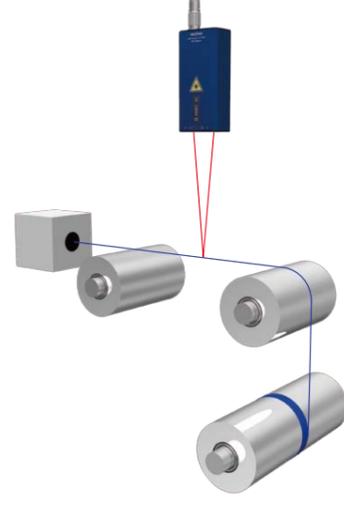
速度/速度变动的测量

纸张, 薄膜, 橡胶, 织布, 不织布, 塑料等的速度, 速度变动的测量



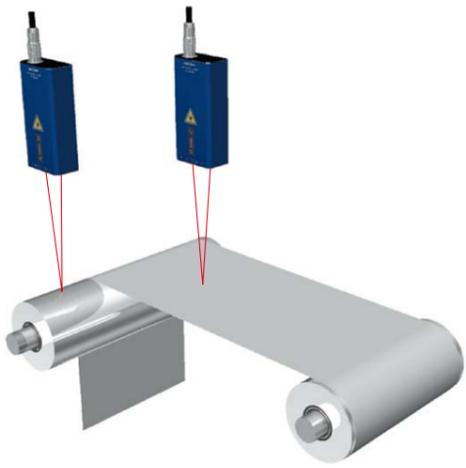
卷轴时的长度测量

各类线材, 通信光缆, 电梯用钢缆, 软管, 线束, 电线涂层等的长度测量



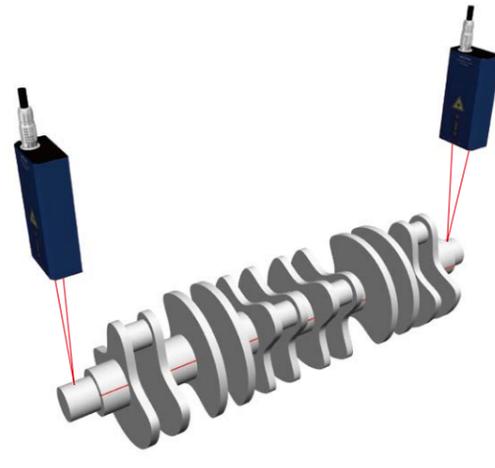
传送滑动的测量

印刷机, 复印机, 扫描机, 纸, 织布, 不织布, 塑料薄膜等传送时的滑动测量



扭曲/扭曲振动测量

导体系统, 传动系统, 转动轴, 汽轮机, 曲轴等的扭曲测量和扭曲振动测量



规格

LV-7002 激光表面速度计传感器, LV-7002+LV-0730 传感器用高速模块

	LV-7002	LV-7002+LV-0730
激光	激光安全等级	Class2
	测量用激光	$\lambda=1550\text{ nm}$, 10 mW 以下
	核准用激光	$\lambda=635\text{ nm}$, 1 mW 以下
	激光点直径	2 mm × 1 mm 的椭圆形
测量距离	测量距离中心 ※传感器下部端面算起	200 mm 172 mm
	测量范围(焦点深度)	$\pm 4\text{ mm}$ 距离误差: ± 0.2 (of Reading) %以内 $\pm 10\text{ mm}$ 距离误差: ± 5.0 (of Reading) %以内
测量速度	干涉条纹间距 (由控制器自动从传感器读取)	约 7.5 μm 约 15 μm
	测量速度范围	0 ~ $\pm 1800\text{ m/min}$ 0 ~ $\pm 3600\text{ m/min}$
	测量最大加速度	800 m/s^2 1600 m/s^2
外形尺寸 (W×H×D)	75 mm × 40 mm × 155 mm	76 mm × 40 mm × 183 mm
本体重量 (不含电缆及选配件)	约 750 g	约 900 g

LV-7210/7220 激光表面速度计 本体

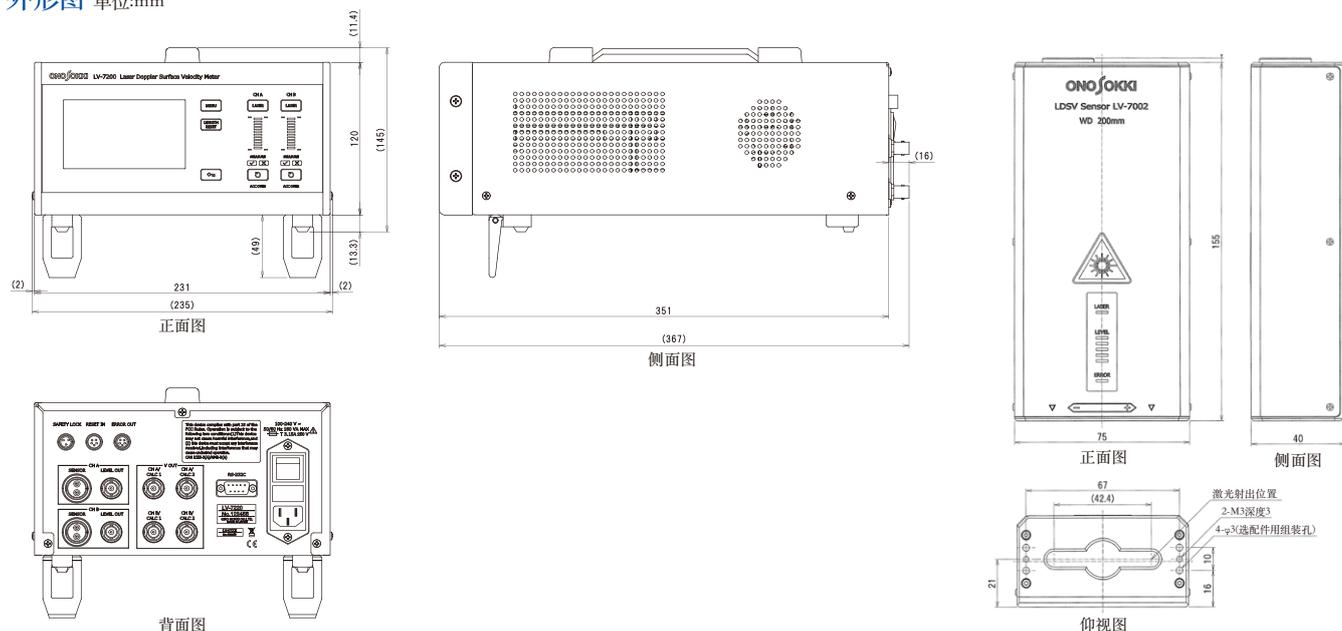
	LV-7210	LV-7220
传感器输入数量	1个 (CH A)	2个 (CH A, CH B)
传感规格	极性	传感器朝正面的情况, 由左⇒右移动时为+, 由右⇒左移动时为-
	测量速度范围	0 ~ $\pm 1800\text{ m/min}$, 0 ~ $\pm 3600\text{ m/min}$ (追加选配件LV-0730时)
	测量模式	Standard模式, Wide Band模式
	截止频率	Standard 5 kHz (LPF GAIN $f_c = -3\text{ dB}$) Wide Band 20 kHz (LPF GAIN $f_c = -3\text{ dB}$)
测量最大加速度	Standard	800 m/s^2 , 1600 m/s^2 (追加选配件LV-0730时)
	Wide Band	无上限
输出电压	输出端子数量	2 4
	输出端子形状	BNC (插座型)
	输出电压	$\pm 10\text{ V}$ (20 V p-p)
	输出阻抗	50 Ω 以下
输出速度	输出项目	CH A的速度/距离 CH A,B的速度/距离, A-B的速度/距离
	电压量程	180(m/min)/V, 50(m/min)/V, 10(m/min)/V, 1(m/min)/V 360(m/min)/V, 100(m/min)/V, 20(m/min)/V, 2(m/min)/V (追加选配件LV-0730时)
	线性度	$\pm 0.3\%$ (F.S.) 以内
	直流偏移	$\pm 0.3\%$ (F.S.)
低通滤波器	Standard	OFF (5 kHz), 1 kHz, 100 Hz
	Wide Band	OFF (20 kHz), 5 kHz, 1 kHz, 100 Hz
输出距离	电压量程	1000 m/V, 100 m/V, 1 m/V, 100 mm/V, 10 mm/V, 1 mm/V, 100 $\mu\text{m}/\text{V}$
	测量距离范围	0 ~ $\pm 10000\text{ m}$
显示器	显示器	4.3英寸液晶显示器 (含触屏功能)
	数字显示	7字+极性 (1字) 2行显示 7字+极性 (1字) 3行显示
数字输出	规格·接插头	RS-232C D-sub 9针
一般规格	电源	输入电压 AC 100-240 V 50/60 Hz 消耗电量 180 VA以下
	外形寸法 (W×H×D)	231 mm × 120 mm × 351 mm ※不包含突起部分
	质量	约 3.6 kg 约 4 kg
	使用环境	温度/湿度范围 0 ~ 40 °C/20 ~ 80 % 无结露
储存环境	温度/湿度范围 -10 ~ 50 °C/20 ~ 80 % 无结露	

符合标准	激光安全	FDA 21CFR Part 1040.10 (CDRH)
		IEC 60825-1:2007,2014
		JIS C 6802:2007,2014
	EMC	FCC (Part15B) :2015
		CANADA EMI规制 (ICES-003) :2016
	安全	EN61326-1
		EN61010-1

选配件

型号	名称	规格
LV-0703	传感器用电缆	线缆长度3 m
LV-0705	传感器用电缆	线缆长度5 m
LV-0730	传感器用高速模块	
LV-0732	单向速度扩展选配件	对应追加量程 -270~3,330 m/min/V
LV-0740	1ch追加选配件	
LV-0752	90度反光镜	
LV-0762	传感器悬架配件	
LV-0773	复位信号电缆	单向选配件
LV-0774	ERROR输出用电缆	
LV-0793	收纳箱	LV-7210, LV-7220共通
LV-0015	XY轴微调平台	平台面积: 60×60 mm, 移动量: ±5 mm
LV-0016	Z轴微调平台	平台面积: 60×60 mm, 移动量: 0~10 mm
LV-0030	大型磁性台架	
LV-0018A	钢制平板	

外形图 单位:mm



ONOSOKKI

小野测器 海外营业部

日本神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目9番3号
 邮编: 222-8507
 电话: +81-45-476-9725 传真: +81-45-476-9726
 E-mail: overseas@onosokki.co.jp
 中文网站: <https://www.onosokki.co.jp/CHN/chinese.htm>

上海小野测器测量技术有限公司

上海市杨浦区政益路47号506室
 邮编: 200433
 电话: +86-21-6503-2656 传真: +86-21-6506-0327
 E-mail: admin@shonosokki.com
 中文网站: <https://onosokki-china.com/>



微信扫码处

※ 所有产品名称和型号名称均为敝公司的注册商标。
 ※ 为了提高性能, 可能不经预告而变更外形及规格, 请谅解。