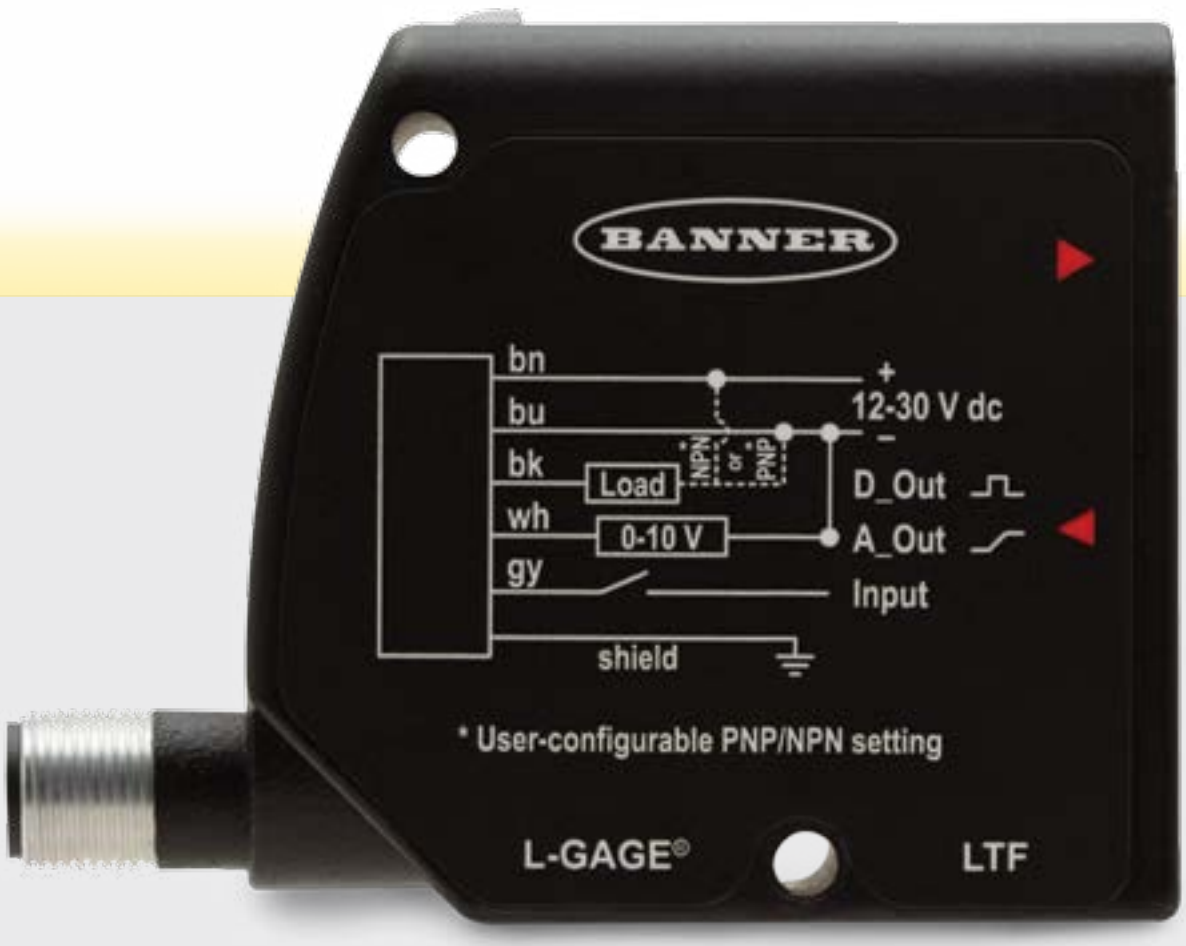
LTF系列





12米激光测量传感器

2 | 坚固的高精密测量
3 | 一流的性能
4 | 即插即用的测量
5 | 张力控制
6 | 零件有无
7 | 料位检测
8 | 规格和订购

BANNER®
美 国 邦 纳
Sensing • Detecting • Automation Expert

坚固的精密的测量

LTF 激光展现了坚固的精密的特征。

坚固



可旋转的 M12 Euro QD 通用的接插件

耐用的铸锌外壳
IP67等级经得起极端的工业环境

开关量输出 NPN/PNP 用户可自行选择

模拟量输出：4-20 mA 或0-10 V 取决于不同的型号

自带远程示教功能

易于设置



明亮的LED指示灯
提供了清晰的模拟量输出，开关量输出，电源的状态

两行，8位数显
和易于设置的可编程按钮吗，显示故障状态和实时的测量距离

高功率

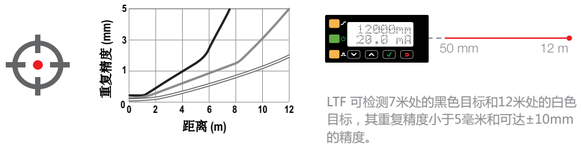


2级激光发射器
便于校准的可见光斑
和较高的过量增益

大型的高性能光学接收镜头

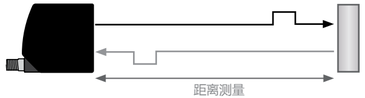
耐用的丙烯酸镜头

一流的精确度、重复性和检测范围



LTF 可检测7米处的黑色目标和12米处的白色目标，其重复精度小于5毫米和可达±10mm的精度。

TOF飞行时间法测量

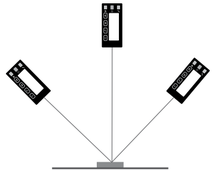


LTF 传感器使用飞行时间测量法进行测量,发射激光脉冲，测量激光发射到目标并返回到传感器的总体时间来计算距离。这使得传感器可长距离检测各种各样的目标物的应用。

一流的性能

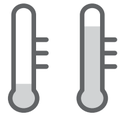
高过量增益，高重复性，坚固且耐用。

安装灵活



可多种角度检测目标且一致性好

耐热



稳定的温度性能保证全天候检测运行

具有挑战性的目标



闪亮的金属



黑色表面



圆形物体



不规则表面

动态调整激光功率可增加检测黑色目标或有角度的物体，以及闪亮的物体的能力。 并可精确的测量多种具有挑战性的目标物。

抗环境光



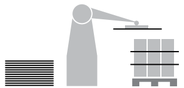
旨在避免因为环境光而造成的误报
可抗40,000 lux的环境光

高响应速度



轻松的测量快速移动的目标

应用



机器人码垛



木材尺寸标注



自动仓储



托盘堆垛



卷径控制



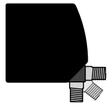
多工位压力机

即插即用

从多个教模式和高级设置中选择自定义您的应用程序。

迅速且简易的安装仅需3步

1. 安装传感器



灵活安装的可旋转接插件

2. 校准传感器



易于校准的可见光斑

3. 开始测量

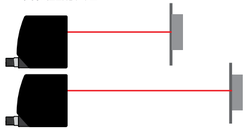


LTF提供了一种实时测量距离测量和模拟输出值，并呈现在一个易读的8字符的显示器上

适用多种应用的示教模式

2-Point 示教

示教两个目标物的模拟量跨度的终点或开关量的窗口



Mid-Point 示教

用户可自定义示教目标物的窗口大小



Switch Point 示教

示教目标物时自动在目标物的前面或后面

设置一个开关点的阀值，此为前景抑制或背景抑制应用



按钮调整

手动设置模拟量和开关量输出



高级设置

高级测量模式

由一个外部触发LTF，其可以连续的测量并输出一个值，例如:

- 最小值
- 最大值
- 平均值或更多

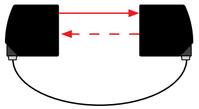
延迟计时器

计时器选型设置:

- ON/OFF 延迟
- One-Shot（一个脉冲）计时器为 1 到 9999 ms

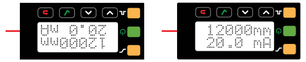
防串扰

使用 Master/slave 模式可避免任何一对传感器之间偶然的串扰，即使使用了两个或更多的传感器也可避免串扰现象。

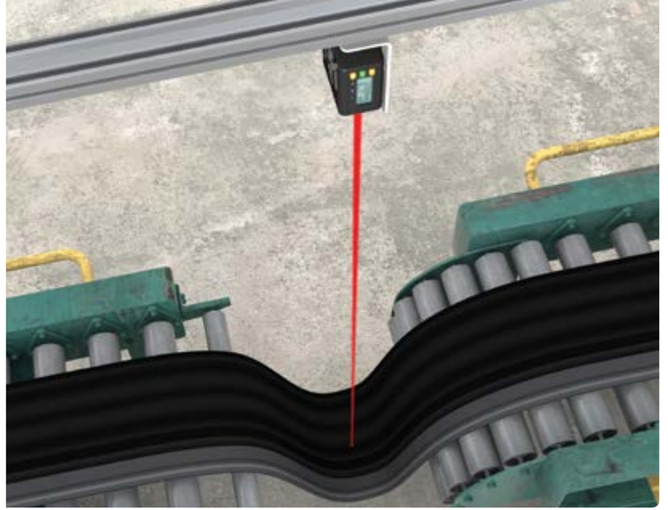


反转显示

使用视图选项可反转读取的显示



反转显示



张力控制

轧光机的卷径控制

具有挑战的应用

测量卷径材料用于调整机器的速度，可避免材料张力过紧或过松，防止损坏材料。对于大多数传感器来说保证长距离检测黑色的材料和闪亮的橡胶一致性和准确性是困难的。

解决方案

LTF利用较高的过量增益,高级的信号处理和自动自适应激光功率控制，可使传感器能够在长距离和在一定的角度，可靠地检测具有挑战性的黑暗和反射目标。



示教模式

在一个理想的卷径位置使用中点示教。



在中点示教一个理想的卷径位置，快速的设置模拟量窗口，已做到理想的卷径运动。

高级设置

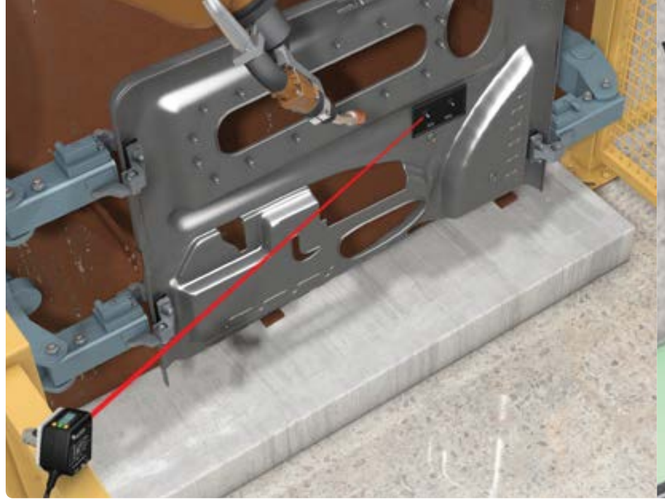
设置零参考点为中点的位置，在LTF上显示卷径位置测量值。



如果卷径位置高于或低于理想位置从传感器的表面到中点允许操作者决定移动零参考位置。



零件有无



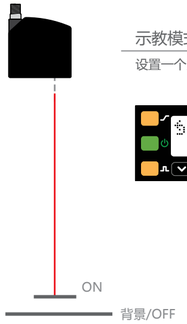
焊接零件防错

应用挑战

零件在焊接之前必须确认组装零件的有无和位置。如果组件是缺失或错误的放置，钣金件将无法使用。

解决方案

LTF 优异的线性度，重复性和分辨率确保了能够到检测零件正确的位置和各种变换将其输出结果发送于机器人，在其焊接之前停下或继续。



示教模式

设置一个为背景抑制的开关点



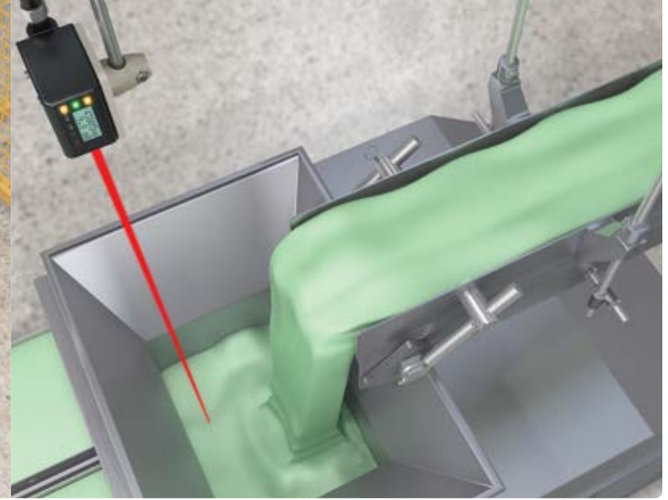
在单开关点模式,示教背景并检测目标放置位置。

高级设置

激光使能



当零件在正确的位置时，远程输入控制发射器关闭。



料位检测

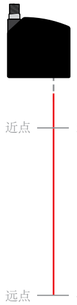
大容器里的料位监控

应用挑战

材料的颜色和纹理在长距离检测和避免其过高/过低或过多/溢出是困难的。

解决方案

LTF具有杰出的长距离精度，提供了一个方案，可轻易的安装于远离填充材料并且不会干扰客户的维护设备。



示教模式

示教远点并手动调整近点。其可设置一个模拟量窗口检测料斗是否填满。



各种各样的示教方法可设置LTF模拟量窗口

在这个应用示例中，当料斗是填满的，示教远点为4 mA，然后手动设置近点为20 mA。



高级设置

示教或设置一个额外的开关信号为填满或溢出条件。



使用开关量输出，来设置溢出开关量信号





LTF系列
传感器

系列	检测范围 (m)	输出	激光等级	测量模式	连接方式
LTF	12	I	C2	LD	Q
	12	I = 4 to 20 mA 模拟量和 (1) NPN/PNP开关量 U = 0~10 V 模拟量和 (1) NPN/PNP开关量	C2 =2级激光	LD = 激光漫反射式	Q = 可旋转 M12 Euro QD QD 型号需要交叉线缆



电源	12 ~ 30 V dc	结构	外壳: 铸锌 镜头: 丙烯酸
范围	50 mm ~ 12000 mm (1.97 in ~ 472.44 in)	环境等级	IEC IP67
响应时间	快速 : 1.5 ms 标准 : 8 ms 中速 : 32 ms 慢速 : 256 ms	重复性	0.3 ~ 3 mm
		激光点尺寸	6.5 mm 在 50 mm 10 mm 在 7500 mm 12.5 mm 在 12000 mm
工作温度	−4 °F ~ +131°F (−20 °C ~ +55 °C)	认证	CE cULus

附件

支架



SMBLTFL



SMBLTFU



SMBAMSLTFP



SMBLTFFA
包含 3/8" 安装螺栓

SMBLTFFAM10
包含 10 mm安装螺栓

SMBLTFFAM12
包含1/2" 或12毫米螺栓
符合行业支架系统标准

电源线



类型	长度	型号
5-针 M12/Euro 屏蔽线缆	2 m (6 ft)	MQDEC2-506
	5 m (15 ft)	MQDEC2-515
	9 m (30 ft)	MQDEC2-530
	15 m (50 ft)	MQDEC2-550

直角型号在上面的型号后加RRAA
例如: MQDEC2-506RA

地址:上海市徐汇区虹梅路1535号星联科研大厦2号楼12层
总机: 021-24226888　　传真: 021-24226999
网址: www.bannerengineering.com.cn
全国技术服务热线：400-630-6336

ZH-CN-164713

BANNER
美 国 邦 纳
Sensing • Detecting • Automation Expert

扫一扫关注邦纳微信