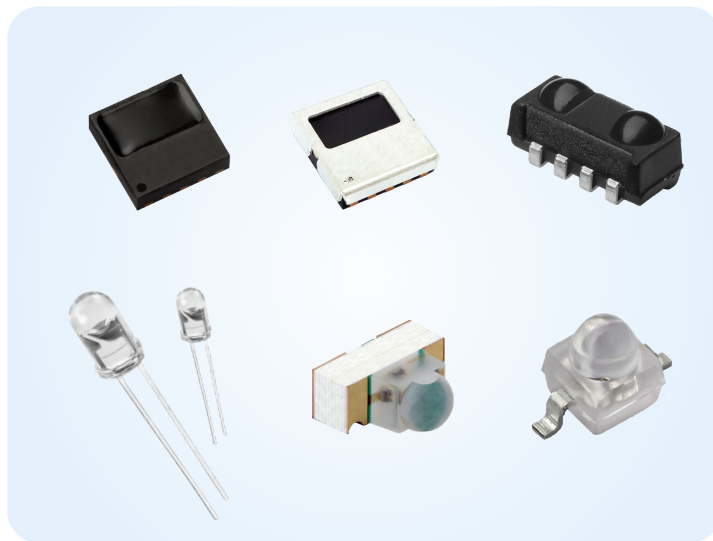


光幕红外收发器

如果您想建立一个安全范围，用于检测自动售货物品是否掉落，垃圾是否达到一定量开始压实处理，或者产品是否到达某个点停止传送带运转，并且经济可靠地实现这样的目标，那么您可以如愿以偿。使用 Vishay 红外发射器发射光信号，配合固定增益红外接收器进行接收，任何应用都可以配置光幕系统。



发射器

- 宽窄光强角
- 表面贴装或插件式封装
- 快速升降
- 广泛的光强度选择

接收器

- 固定增益，因此感光度不受影响且可重复
- 高感光范围达 40 m
- 解调输出可直接连接 μC

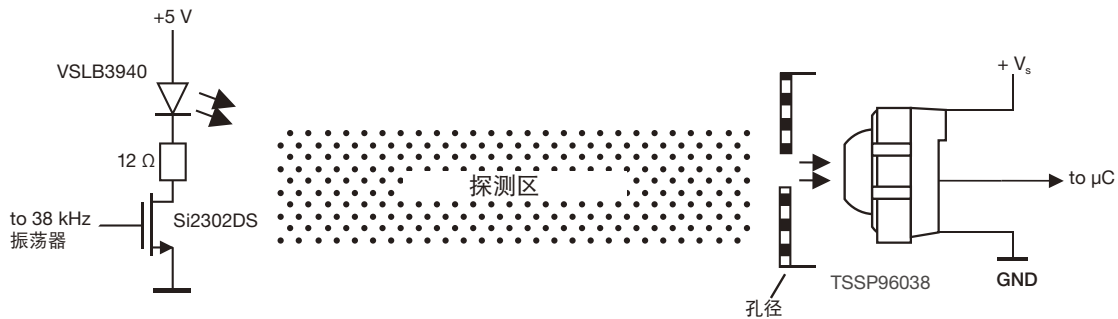
应用

- | | | |
|-----------|----------|-----------|
| • 车库门安全开关 | • 自动门启动 | • 防盗报警器 |
| • 电梯门安全开关 | • 人行步道启动 | • 自动售货机 |
| • 旋转门安全开关 | • 自动扶梯启动 | • 自动垃圾压实机 |
| • 传送系统 | • 工业外围警戒 | |

资源

- 数据表: <https://www.vishay.com/en/ir-receiver-modules/presence-sensor/>
- 视频: <https://www.vishay.com/en/videos/optoelectronics/safety-light-barriers-and-your-garage-door/>
- 技术问题: emittertechsupport@vishay.com, IRR@vishay.com

Vishay 的 TSSP AGC 0 系列 (TSSPxx0xx) 为固定增益产品。这意味着探测阈值和由此产生的探测距离是固定的。一旦确定发射器光强、接收器正面孔径以及发射器和探测器准直等光学参数，中等光照强度下，传感器具有稳定、可重复的性能。在高亮条件下，[TSSP93038ZA](#) 等低感光度接收器对于不必要的输出脉冲更安全，也可以使用孔径来降低标准 TSSP 接收器的感光度。传感器的输出是 940nm 发射器 38kHz 或 56kHz 调制脉冲串的解调信号。下面是示例电路图。



接收器

代码, 应用	波频率 (kHz)							
		Belobog 3.95 W x 3.95 H x 0.8 D (mm)	Belobog Shield 4.3 W x 4.3 H x 1.0 D (mm)	Heimdall 6.8 W x 3.0 H x 3.2 D (mm)	Panhead 7.5 W x 5.3 H x 4.0 D (mm)	Mold 6.0 W x 6.95 H x 5.6 D (mm)	Minicast 5.0 W x 6.95 H x 4.8 D (mm)	Minimold 5.4 W x 6.35 H x 4.9 D (mm)
物体传感器 (固定增益)	38	TSSP570..	TSSP570..H	TSSP770..	TSSP60..	TSSP40..	TSSP580..	TSSP530..
	56			TSSP950..	TSSP960..	TSSP940..	TSSP980..	TSSP930..

发射器 (940 nm)

产品编号	封装	长 x 宽 x 高 (mm)	光强 (mW/sr)	半强角 (±°)	上升时间 (ns)
TSAL6100	T1¼	Ø 5	170	10	15
TSAL6200	T1¼	Ø 5	72	17	15
VSLY3943	T1	Ø 3	70	17	5
VSLB3940	T1	Ø 3	65	22	15
TSAL4400	T1	Ø 3	36	25	15
VSMY14940	侧视	3.0 x 2.51 x 1.2	90	9	5
VSMB2020X01	鸥翼	2.3 x 2.3 x 2.8	40	12	15
VSMB294008G	鸥翼	2.3 x 2.3 x 2.8	70	7	15
VSMB2943G	鸥翼	2.3 x 2.3 x 2.55	20	25	15
VSMB2943SL	侧视	2.3 x 2.55 x 2.3	20	25	15
VSMY2941GX01	鸥翼	2.3 x 2.3 x 2.8	160	8	5
VSMY2943GX01	鸥翼	2.3 x 2.3 x 2.55	50	28	10

