



QS30 专家型
高性能和按键进行产品示教

QS30专家型传感器有很高的检测性能，有很多特殊的检测能力，本体上有八段LED指示灯可以看到传感器的状态。

- 提供有激光反射板，直接反射，激光直接反射和常规反射板检测模式
- 可见的红光或激光易于传感器对准
- 有专门的检测透明物的型号
- 有可以检测小物体精确定位的型号

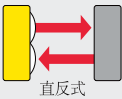
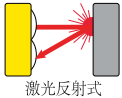
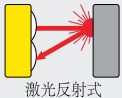
示教模式

传感器的检测参数设定可以通过5种示教方式进行标定（通过按键或者远程示教线）设定传感器的检测参数参考以下步骤：

- 1：静态两点示教：通过检测两个位置反馈，设置一个阈值点
- 2：动态示教：通过检测运动的被测物多点采样分析，设置一个阈值点
- 3：亮态示教和暗态示教：通过检测一个点的光强设定阈值点的位置方式（是比这个点暗输出还是比这个点亮输出）
- 4：窗口模式：通过一个点设置这个点的一个区域窗口内输出

直反QS30专家型, 10-30 V DC

➡ 可见红光LED ➡ 可见红色激光

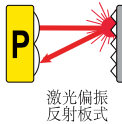
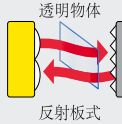
检测形式	激光等级	检测范围	连线形式	型号
 直反式	—	高速: 1100 mm 标准: 1400 mm	2 m	QS30EDV
			5针 Euro 型接插头	QS30EDVQ
 激光反射式	1级激光	400 mm	2 m	QS30LD
			5针 Euro 型接插头	QS30LDQ
 激光反射式	2级激光	800 mm	2 m	QS30LDL
			5针 Euro 型接插头	QS30LDLQ

连接电缆选择: 在型号的后缀有接插头的产品需要单独配接插头电缆

需要产品上有9m的电缆,在标准的2m型号的后缀上增加W/30 (例如, QS30EDV W/30)

激光反射板&偏振反射板式QS30专家型, 10-30 V DC

➡ 可见红光LED ➡ 可见红色激光

检测形式	激光等级	检测范围	连接形式	型号
 激光偏振反射板式	1级激光	0.2-18 m†	2 m	QS30LLP
			5针 Euro 型接插头	QS30LLPQ
 激光偏振反射板式	1级激光 (低对比度)	0.2-18 m†	2 m	QS30LLPC
			5针 Euro 型接插头	QS30LLPCQ
 透明物体 反射板式	—	100 mm ~ 2 m††	2 m	QS30ELVC
			5针 Euro 型接插头	QS30ELVCQ

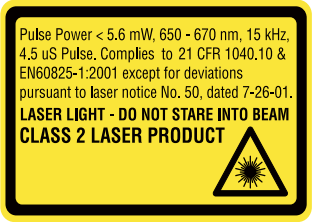
安全使用激光 (CLASS 1或CLASS 2)

- 不要正视激光光束
- 不要让激光近距离瞄准人的眼睛。
- 2级激光光束应在检测路径的终点位置停止。
- 安装产品后，激光光束的位置应该高于或者低于人眼睛的高度位置。



1级激光传感器

所发出的激光在操作者常规的操作中都是安全的，包括操作者长期注视激光光点也不会发生危险。参考 IEC60825-1: 2001，8.2项。



2级激光传感器

发射出的可见光激光的波长范围为400纳米到700纳米，通常情况下，激光照射到眼睛时人会有对强光的厌恶反应，如眨眼等反射动作。这种反映可以在操作人员提前告知其危险后，在合理的操作工艺保证下提供足够的安全保护，如使用特殊的观测光学仪器。参考IEC 60825-1:2001,8.2节。

电缆选择: 型号后缀带有接插头的为接插头产品型号

- † 激光反射板型号的检测距离使用BRT-51-51BM反射板标定的，BRT-TVHG-2*2和BRT-51-51BM都包含在产品包装盒内。直接反射产品的检测距离对于实际检测可能会存在一定的差异，这取决于实际物体表面反射光的能力。更多的技术资料参考附件。
- †† BRT-2*2LVC和BRT40*19A反射板在传感器的包装中都自带。



QS30 可调区域传感器
前景抑制和背景抑制检测需求

QS30可调区域式传感器具有检测可靠，准确的特点，即使对低反光的物体也能稳定检测。

- 背景抑制检测模式用于检测背景固定但检测物颜色变化的检测
- 前景抑制检测模式用于检测背景是变化的，同时物体的颜色和形状也变化的情况下稳定检测
- 防串扰的能力能保证荧光灯也不会干扰产品的稳定检测
- 最长可以达到600mm的检测距离

调整检测区域

- 前景抑制检测模式用于检测背景固定是物体颜色变化或形状变化时传感器稳定检测
- 传感器检测光束直接打到物体的表面上（盲区外）
- 简单设置仅需要设定到物体的距离内输出即可
- 避免日光灯的光对传感器的干扰
- 防止串扰模式可以运行两个传感器安装在很近的间距内同时不干扰对方的情况下稳定使用。

调整检测区域

- 背景抑制检测模式用于检测被测物的颜色变化时，忽略被测物的颜色变化稳定的检测被测物的一种检测模式
- 简单设置模式仅需要将传感器的检测距离设置到检测物到位时刚好输出即可
- 避免日光灯的光对传感器的干扰
- 防止串扰模式可以允许两个传感器在很近的距离内同时使用不干扰对方
- 可见的红色光束

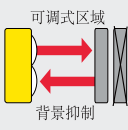
背景抑制式QS30, 10-30 V DC

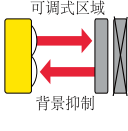
➡ 可见红光LED

检测模式	检测距离	连线方式	输出形式	型号
	可调整区域范围 50-400mm	2 m	双极性 NPN/PNP	QS30AFF400
		5针 Euro 型接插头		QS30AFF400Q

可调区域的背景抑制式QS30，10-30 V DC

➡ 可见红光LED

检测模式	检测距离	连线方式	输出形式	型号
	可调整区域范围 50-300mm	2 m	双极性 NPN/PNP	QS30AF
		5针 Euro 型接插头		QS30AFQ

	可调整区域范围 50-600mm	2 m	双极性 NPN/PNP	QS30AF600
		5针 Euro 型接插头		QS30AF600Q



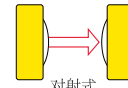
QS30宽电压型传感器
产品可允许直流或交流供电

QS30宽电压传感器允许使用者在许多种电源条件下正常使用

- 有满足对比度低的不同的颜色检测应用型号
- 30mm螺纹镜头或侧面安装方式
- 有对射，反射板和定区域型号可选
- 供电电压从直流12V到250V到交流24V到250V

对射式宽电压型QS30, 12-250 V DC 或 24-250 V AC

➡ 红外光LED

检测模式	检测距离	连线方式	输出形式	型号
	60 m	2 m	—	QS303E 发射器
		2 m	SPDT e/m 继电器	QS30VR3R

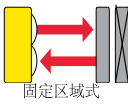
偏振反射板式宽电压型QS30，12-250 V DC 或 24-250 V AC

➡ 可见红光LED

检测模式	检测距离	连线方式	输出形式	型号
	8 m†	2 m	SPDT e/m 继电器	QS30VR3LP

固定区域式宽电压型QS30, 12-250 V DC 或 24-250 V AC

➡ 可见红光LED

检测模式	检测距离	连线方式	输出形式	型号
	200 mm 关断点	2 m	SPDT e/m 继电器	QS30VR3FF200
	400 mm 关断点	2 m	SPDT e/m 继电器	QS30VR3FF400
	600 mm 关断点	2 m	SPDT e/m 继电器	QS30VR3FF600

■ 电缆选择: 型号后缀带有接插头的为接插头产品型号

如果需要选择9m电缆的产品，在2m标准型号的后缀增加W/30 (例如QS30AFF400 W/30)

■ 电缆选择: 型号后缀带有接插头的为接插头产品型号

如果需要选择9m电缆的产品，在2m标准型号的后缀增加W/30 (例如QS30E W/30)
接插头型号: 需要特殊改进的型号, 请联系工厂拨打400-630-6336

† 反射板型号的检测距离是使用BRT-84反射板进行标定的。
直接反射产品的检测距离针对于实际现场可能存在一定的差异，这取决于实际的检测物体的表面反射光的能力，更多的技术资料请参考附件。