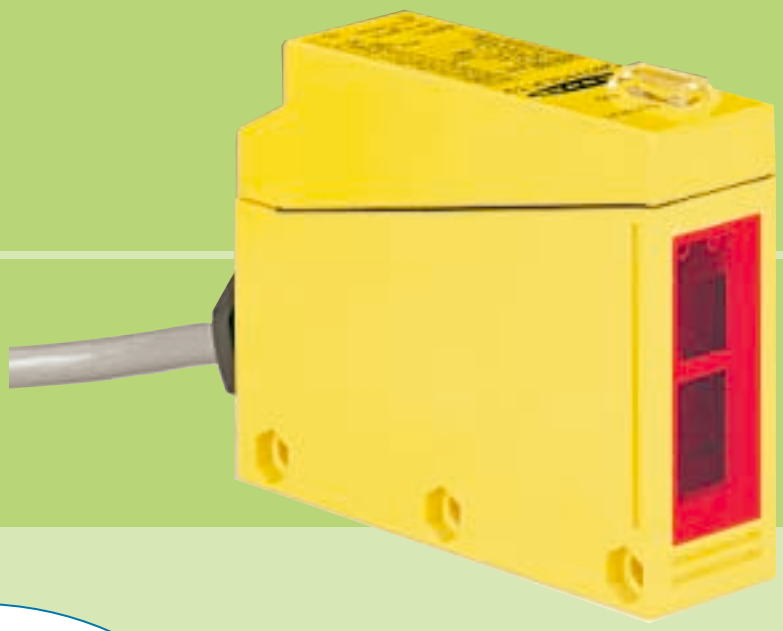
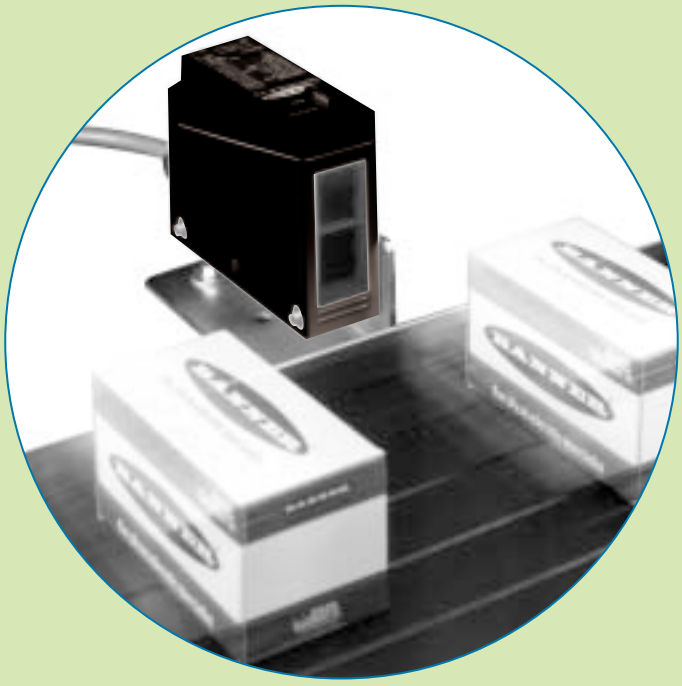




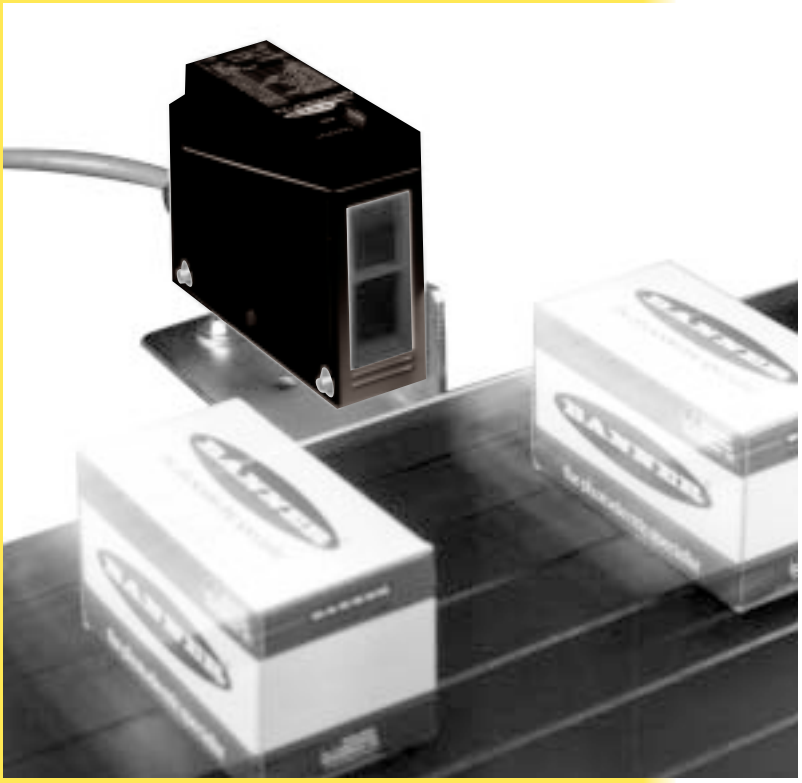
Q85系列传感器

Q85 Series Sensor

CONTENTS

- Q85系列传感器
  - Q85系列型号
  - Q85系列技术参数
  - Q85系列接线图、外形尺寸
  - Q85系列传感器附件

Q85系列传感器



- Q85系列传感器具有三种电源配置模式：
  - **Q85VR3系列：**
    - 24 ~ 240V ac或12 ~ 240V dc供电
    - 继电器输出，最大3A
  - **Q85BW13系列：**
    - 24 ~ 240V ac或12 ~ 240V dc供电
    - SPST固态输出，最大0.3A
  - **Q85BB62系列：**
    - 10 ~ 48V dc供电
    - 双极性输出（NPN和PNP）
    - 改变接线方式可与TTL电路兼容
- 带“T9”后缀的型号可进行输出延时设定：
  - ON/OFF（无延时）
  - 单触发（脉冲延时）
  - ON延时
  - ON延时单触发
  - OFF延时
  - 时间限制
  - ON和OFF延时
  - ON延时时间限制
- 带“B”后缀的型号，其出线口螺纹为PG13.5
- 不带“B”后缀的型号为标准型产品，其出线品螺纹为1/2-14 NPSM
- 接线方式为端子式

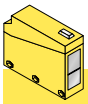
Q85型检测模式



对射式

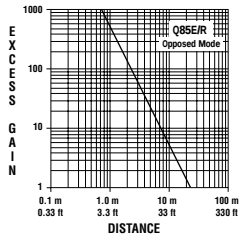
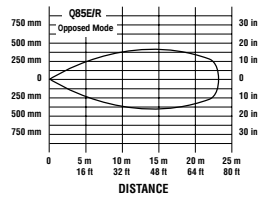


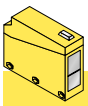
带偏振反射板式　　直接反射式



Q85对射式发射器(E)和接收器(R)

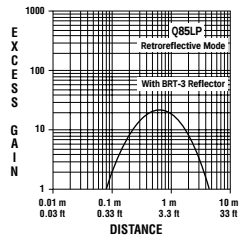
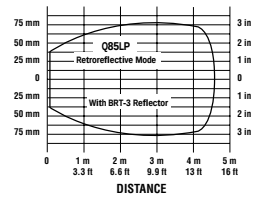
可见红光，680nm

型号	检测距离	工作电压	输出形式	延时	过量增益	光形图
Q853E	23m (75')	12 ~ 240V dc 24 ~ 240V ac	--	--		有效光束：9.6mm 
Q85VR3R			SPDT 继电器输出	否		
Q85VR3R-T9				是		
Q853E			--	--		
Q85BW13R			SPST 固态继电器输出	否		
Q85BW13R-T9				是		
Q8562E		10 ~ 48V dc	双极性 NPN/PNP	--		
Q85BB62R				否		
Q85BB62R-T9				是		

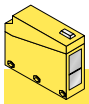


Q85带偏振反射板式

可见红光，680nm

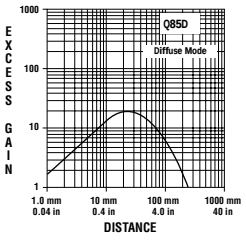
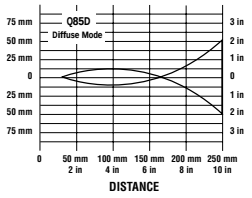
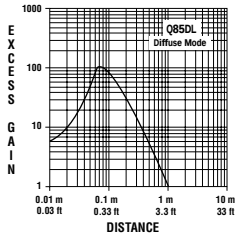
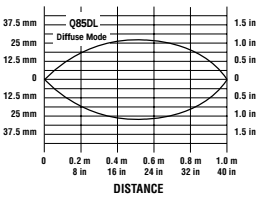
型号	检测距离	工作电压	输出形式	过量增益	光形图
Q85VR3LP **Q85VR3LP-T9**	80mm ~ 4.6m (3" ~ 15') w/BRT-3反射板	12 ~ 240V dc 24 ~ 240V ac	SPDT E/m继电器		
Q85BW13LP **Q85BW13LP-T9**			SPST 固态输出		
Q85BB62LP **Q85BB62LP-T9**		10 ~ 48V dc	双极性 NPN/PNP		

注意：检测距离由反射板BRT-3标定，实际检测距离可能有所出入，这取决于反射板的大小和反射率。
如在型号后加后缀“-B”则为PG13.5接口螺纹，如“Q853E-B”。



Q85直接反射式

红外光，880nm

型号	检测距离	工作电压	输出形式	过量增益	光形图
短距离				以下性能为90%反射率白测试板测试结果	
Q85VR3D **Q85VR3D-T9**	250mm (10")	12 ~ 240V dc 24 ~ 240V ac	SPDT E/m继电器		
Q85BW13D **Q85BW13D-T9**			SPST 固态输出		
Q85BB62D **Q85BB62D-T9**		10 ~ 48V dc	双极性 NPN/PNP		
长距离					
Q85VR3DL **Q85VR3DL-T9**	1m (39")	12 ~ 240V dc 24 ~ 240V ac	SPDT E/m继电器		
Q85BW13DL **Q85BW13DL-T9**			SPST 固态输出		
Q85BB62DL **Q85BB62DL-T9**		10 ~ 48V dc	双极性 NPN/PNP		

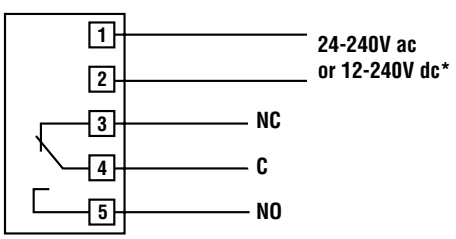
注意：如在型号后加后缀“-B”则为PG13.5接口螺纹，如“Q85VR3D-B”。

Q85VR3技术参数

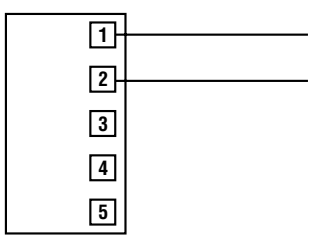
供电电压及电流	24 ~ 240V 交流，50/60Hz 或 12 ~ 240V直流（最大功率2w）
供电保护电路	瞬时过压保护，直流输入不考虑极性
输出形式	Q85VR3x：单刀双掷继电器触点输出 Q85VR3x - T9：单刀双掷继电器触点输出，可选时间逻辑
额定输出	最大开关功率（阻性负载）：90W, 750VA 最大开关电压（阻性负载）：250V交流或30V直流 最大开关电流（阻性负载）：3A 最小开关电压和电流： 5V dc，10mA 触点机械寿命：50,000,000次 触点满载电气寿命：100,000次
输出保护电路	上电时误脉冲保护
响应时间	吸合时间（不含时间逻辑）：最大20ms 释放时间（不含时间逻辑）：最大20ms 最大开关频率：25次/秒
重复精度	所有模式（不含时间逻辑）：1ms
调整方式	在接线盒内有单圈增益调节，时间逻辑种类可由 DIP开关设定，脉冲宽度和延时可通过单圈电位器调节，延时范围从0.1到5s可调
指示灯	具有独特的AID瞄准指示，红色LED闪烁频率指示接收光强。 传感器输出导通时，黄色指示灯亮。
材质	黄色Cycolac ABS 塑料外壳，丙烯酸镜头，钢质安装架，最大线号#14AWG
防护等级	NEMA 1，2，3，3S，4，4X，6，6P，12及13；IEC IP67
工作环境	-25°C ~ +55°C，50°C时最大相对湿度为90%
抗震动和冲击性	达到Mil. Std. 202F标准的规定： 201A方式（振动：最大频率10到55Hz，最大双向振幅0.06"，最大加速度10G） 203B方式H & I（冲击：工作状态下75G；断电时100G）
应用说明	当接感性负载时应加灭弧器
认证证书	CE SP® NRTL/C

Q85VR3系列接线图

Q85VR3系列



Q853E发射器



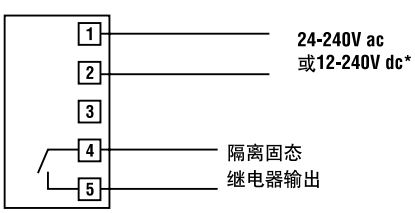
注：直流供电时不考虑极性

Q85BW13技术参数

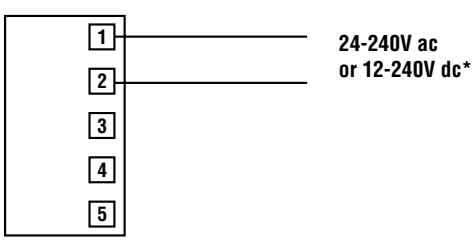
供电电压及电流	24 ~ 240V 交流，50/60Hz 或 12 ~ 240V直流（最大功率2w）
供电保护电路	瞬时过压保护，直流输入不考虑极性
输出形式	Q85BW13：单刀单掷固态输出 Q85BW13x - T9：单刀单掷固态输出，可选时间逻辑
额定输出	250V交直流，最大负载300mA 导通状态电压降：300mA时3V，15mA时2V 截止状态漏电流：小于50μA 冲击电流：20ms内承受非重复性冲击电流1A
输出保护电路	上电时误脉冲保护
响应时间及重复精度	响应时间及重复精度与信号强度无关，以下参数不含时间逻辑 Q85BW13R 响应时间6ms开 / 3ms关，重复精度750μs Q85BW13R-T9 响应时间12ms开 / 9ms关，重复精度1ms Q85BW13LP 响应时间4ms开/关，重复精度1ms Q85BW13LP-T9 响应时间10ms开/关，重复精度1ms Q85BW13D 响应时间4ms开/关，重复精度1ms Q85BW13D-T9 响应时间10ms开/关，重复精度1ms Q85BW13DL 响应时间4ms开/关，重复精度1ms Q85BW13DL-T9 响应时间10ms开/关，重复精度1ms
调整方式	在接线盒内有单圈增益调节，时间逻辑种类可由 DIP开关设定，脉冲宽度和延时可通过单圈电位器调节，延时范围从0.1到5s可调
指示灯	具有独特的AID瞄准指示，红色LED闪烁频率指示接收光强。 传感器输出导通时，黄色指示灯亮。
材质	黄色Cycolac ABS 塑料外壳，丙烯酸镜头，钢质安装架，最大线号#14AWG
防护等级	NEMA 1，2，3，3S，4，4X，6，6P，12及13；IEC IP67
工作环境	-25°C ~ +55°C，50°C时最大相对湿度为90%
抗震动和冲击性	达到Mil. Std. 202F标准的规定： 201A方式（振动：最大频率10到55Hz，最大双向振幅0.06"，最大加速度10G） 203B方式H & I（冲击：工作状态下75G；断电时100G）
应用说明	当接感性负载时应加灭弧器
认证证书	CE SP NRTL/C

Q85BW13系列接线图

Q85BW13系列



Q853E发射器



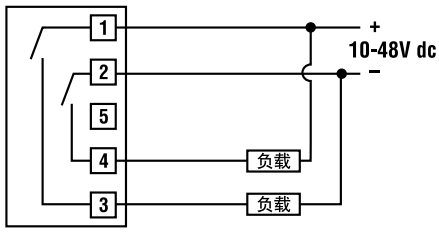
注：直流供电时不考虑极性

Q85BB62技术参数

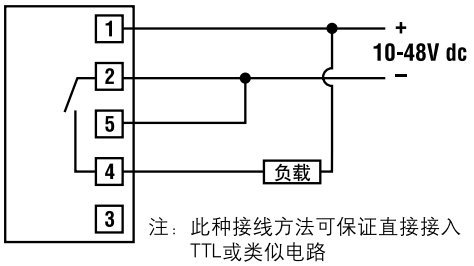
供电电压及电流	10 ~ 48V直流输入，最大空载电流低于50mA，Q8562E为25mA
供电保护电路	反极性保护
输出形式	Q85BB62x：双极性NPN和PNP输出 Q85BB62x-T9：双极性NPN和PNP输出，可选时间逻辑
额定输出	标准固态输出，一个NPN，一个PNP最大输出电流150mA（25°C） 25°C以上电流降1mA / °C 截止状态漏电流：小于1μA 导通状态电压降：10mA时小于1V；150mA时小于2V 两输出端可同时使用（每端最大输出150mA） 可选特殊NPN输出接线方式与TTL类电路直接连接 导通状态电压降：10mA时小于200mv；150mA时小于1V 具备短路和过载保护，无反极性保护
输出保护电路	上电时误脉冲保护
响应时间及重复精度	响应时间及重复精度与信号强度无关，以下参数不含时间逻辑 Q85BB62R 响应时间1ms，重复精度125μs Q85BB62R-T9 响应时间8ms，重复精度1ms Q85BB62LP 响应时间1ms，重复精度250μs Q85BB62LP-T9 响应时间8ms，重复精度1ms Q85BB62D 响应时间1ms，重复精度250μs Q85BB62D-T9 响应时间8ms，重复精度1ms Q85BB62DL 响应时间2ms，重复精度500μs Q85BB62DL-T9 响应时间8ms，重复精度1ms
调整方式	在接线盒内有单圈增益调节，时间逻辑种类可由 DIP开关设定，脉冲宽度和延时可通过单圈电位器调节，延时范围从0.1到5s可调
指示灯	具有独特的AID瞄准指示，红色LED闪烁频率指示接收光强。 传感器输出导通时，黄色指示灯亮。
材质	黄色Cycolac ABS 塑料外壳，丙烯酸镜头，钢质安装架，最大线号#14A WG
防护等级	NEMA 1，2，3，3S，4，4X，6，6P，12及13；IEC IP67
工作环境	-25°C ~ +55°C，50°C时最大湿度为90%
抗震动和冲击性	达到Mil. Std. 202F标准的规定： 201A方式（振动：最大频率10到55Hz，最大双向振幅0.06"，最大加速度10G） 203B方式H & I（冲击：工作状态下75G；断电时100G）
认证证书	CE cULus NRTL/C

Q85BB62系列接线图

标准接线图



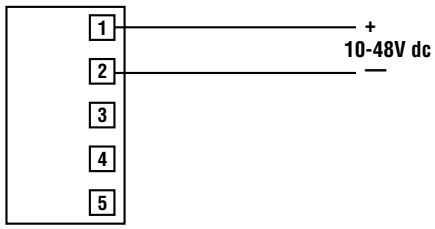
特殊NPN输出接线图



注：此种接线方法可保证直接接入TTL或类似电路

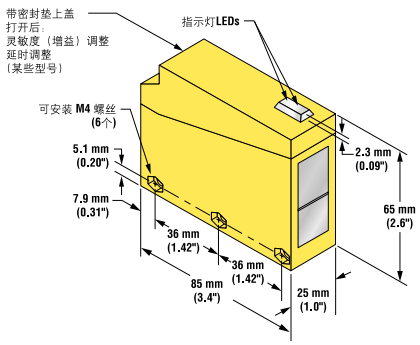
注意：此种接线不具备反极性保护功能

Q8562E发射器

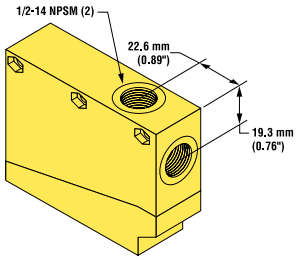


Q85外形尺寸

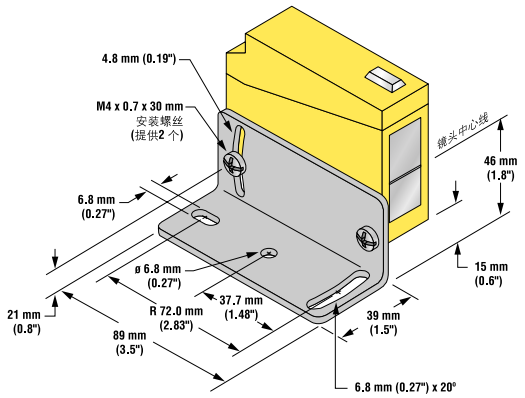
Q85传感器



Q85传感器－底视图



Q85带SMB85B安装架尺寸（此安装架随产品提供）



接插件电缆

说明	型号	长度	接插件形式	适用于
3针Mini型	MBCC - 306 MBCC - 312 MBCC - 330	2m (6.5') 4m (12') 9m (30')	直线式	Q85发射器
4针Mini型	MBCC - 406 MBCC - 412 MBCC - 430	2m (6.5') 4m (12') 9m (30')	直线式	所有标准型Q85传感器
5针Mini型	MBCC - 506 MBCC - 512 MBCC - 530	2m (6.5') 4m (12') 9m (30')	直线式	所有标准型Q85传感器

以上为Q85传感器可选接线电缆，螺纹为1/2-14NPSM

QD接插头

形式	型号	导线长度	适用于
3针Mini型	MBC-3	300mm (12")	标准型Q85发射器
4针Mini型	MBC-4	300mm (12")	所有标准型Q85传感器
5针Mini型	MBC-5	300mm (12")	所有标准型Q85传感器

以上为Q85传感器的接插头，与传感器连接的螺纹为1/2-14 NPSM，与接插件电缆连接的螺纹为7/18-16UN-2A。

安装支架

型号	说明	
SMB85R 	• 后部安装架	