

光电传感器  
聚焦传感器  
Q45AD9CV

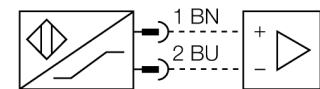
**TURCK**

Industrial  
Automation



- ATEX 防爆认证 II组设备,设备等级1G, 可用于气体危险0区
- 2米PVC导线
- 防护等级IP67
- 通过电位计可调节灵敏度
- 工作电压:5...15 VDC
- 本安输出: 暗态 $\leq 1.2$  mA ;亮态 $\geq 2.1$  mA
- 符合EN 60947-5-6 ( NAMUR ) 标准

接线图



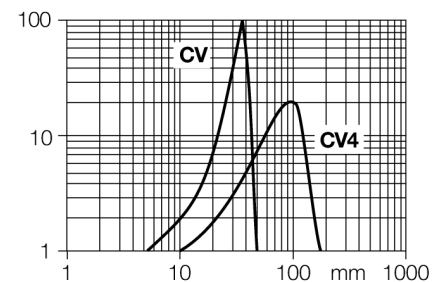
型号	Q45AD9CV
货号	3037623
工作模式	聚焦传感器
发光模式	红
波长	680 nm
焦距	38 mm
环境温度	-40...+70 °C
电压	Nom. 8.2 VDC
无激励电流损耗	$\leq 1$ mA
激励电流损耗	$\geq 2.1$ mA
空载电流 $I_0$	$\leq 2.1$ mA
输出性能	亮态, NAMUR
开关频率	$\leq 100$ Hz
防爆标志	防爆标识为Ex II 1G 和 Ex ia IIC T5
设计	方型, Q45
尺寸	56.4x 44.5x 87.6 mm
外壳材料	塑料, PBT
镜头	塑料, 丙烯酸
连接	电缆, PVC
线缆长度	2 m
线缆横截面	2 x 0.5mm <sup>2</sup>
防护等级	IP67
MTTF	67 years 符合SN 29500 (Ed. 99) 40 °C认证
防爆类型	Ex ia IIC T6
防爆认证	KEMA 03ATEX 1441 X
开关状态指示	LED指示灯 红

功能原理

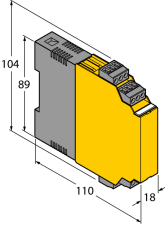
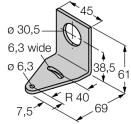
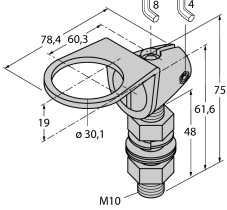
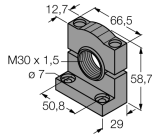
聚焦式传感器是通过发射器前的镜头聚焦一个光点来检测的。类似于直反式传感器, 被测物返回的光被检测。聚焦式传感器完美的应用于检测细小物体或色标检测和透明物体位置检测。被测物必须位于焦点范围内。焦距被定义为焦点和传感器之间的距离, 被测物在焦点上能被监测到。基于聚焦式传感器汇聚于一点的特点, 聚焦式传感器能检测反射率低的被测物。

过量增益曲线

过量增益相关距离。



附件

型号	货号		尺寸图
IM1-22EX-R/24VDC	7541210	双通道隔离开关放大器；输入NAMUR信号；可选开/关断路和短路监控模式；信号输出模式（常开/常闭）可选；可插拔接线端子；18mm宽度；24VDC电压供电	
SMB30A	3032723	不锈钢安装支架，适用30mm圆柱传感器	
SMB30FAM10	3011185	安装支架，材质不锈钢，适用M10 x 1.5螺纹，螺纹长度30 mm	
SMB30SC	3052521	安装支架，PBT 黑；适用于 30mm 圆柱形传感器；4 个螺丝 M5 x 0.8	

#### 操作手册

#### 符合标准

该传感器符合94/9/EC规定，并且符合欧洲的EN60079-0：2009和EN60079-11：2012、EN60079-26:2007标准，适合于防爆危险区域的应用。为了确保正确操作，需要了解国家标准和相关条例。

满足用于爆炸危险区域等级。

II 1G ( II组设备，设备级别1G，用于气体环境使用的电气设备 )。

标签 ( 参见产品或技术数据表 )

防爆标识为Ex II 1G 和 EEx ia IIC T5 符合 EN60079-0，-11和-26标准

#### 可容许环境温度

-25...+70 °C

#### 安装环境

操作者在设备的安装连接操作前必需经过培训。操作者必须了解用于爆炸危险区域设备的防护等级和指令。请务必保证根据实际使用环境对设备进行分类和标记。

该设备仅适用于连接到满足EN60079-0和EN60079-11的Exi本安回路。请参考允许最大电气参数。

在连接到其它回路后，该传感器不能再使用于Exi本安回路中。当与电气设备进行内部连接 ( 关联 ) 时，需要“本质安全证明” ( EN60079-14标准 )。

#### 安装说明

应避免线缆和塑料外壳设备所产生的静电. 请只用湿布清洁设备。不要将传感器安装在灰尘环境中，以免造成设备上的灰尘堆积。

如果设备和电缆可能会受到机械损伤，就必须相应地得到保护。强电磁场也应该屏蔽。

接线方式和电气参数可参考产品标签或用户手册。

为了避免设备造成污染，在插入电缆或打开电缆槽盒前，请尽可能缩短移除电缆葛兰或接插头的密封塞的时间。

#### 维护/修理

不能维修。如果设备被非制造商人员维修，认证期限将被修改。列出了与认证有关的一些重要数据。