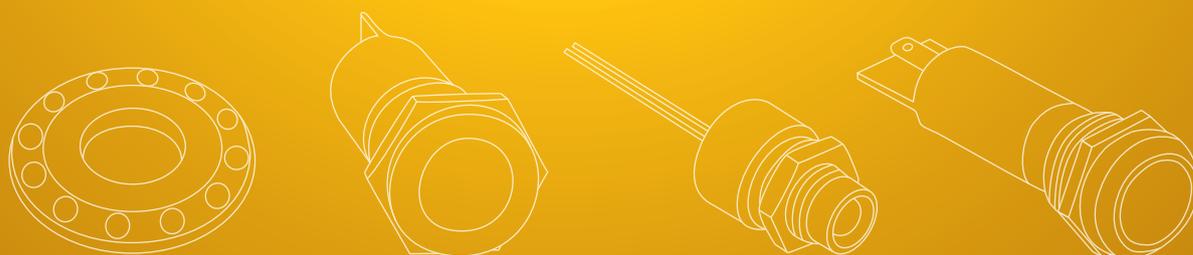




LED指示灯



LED指示灯

我们的产品系列



系列	Q6	Q8	Q10	Q12	Q14
页码	367	373	381	385	391
面板开孔	6mm	8mm	10mm	12mm	14mm
电压范围	2VDC 28VAC/DC	2VDC 220VAC/DC	2VDC 28VAC/DC	2VDC 220VAC/DC	2VDC 220VAC/DC
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
边框样式					
凸出	X	X		X	X
凹入	X	X		X	X
齐平	X	X	X	X	X
后部安装					
引脚选项					
焊接引脚/快插引脚	X	X		X	X
引脚	X	X		X	X
引线	X	X	X	X	X
边框表面处理					
亮铬	X	X		X	X
灰色	X	X		X	X
黑色	X	X		X	X
塑料					
不锈钢		齐平式	X		
照明类型					
固定光	X	X	X	X	X
闪光	X	X	X	X	X
双色	X	X	X	X	X
三色		X	X	X	X
夜视					
LED颜色					
标准颜色	6	6	6	6	6
高亮颜色	6	6	6	6	5
超亮颜色	4	4	4	4	4


 APEM
畅销品

Q系列

无限的设计可能性



高亮LED，即使在明亮的日光下也具有有良好的可见度

APEM
特色



预期寿命长



大量型号选择：尺寸、边框形状、饰面、颜色、引脚、电源...



自定义蚀刻

有关更多信息，
详情请见APEM网站



系列	Q16	Q19	Q22	QH
页码	397	403	411	421
面板开孔	16mm	19mm	22mm	16/19/22/22+
电压范围	2VDC 220VAC/DC	2VDC 220VAC/DC	2VDC 220VAC/DC	12VDC 24VDC
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
边框样式				
凸出	X	X (+其他)	X	
凹入	X	X	X	
齐平	X	X	X	X
后部安装				
引脚选项				
焊接引脚/快插引脚	X	X	X	
引脚	X	X	X	
引线	X	X	X	X
边框表面处理				
亮铬	X	X	X	
灰色	X	X	X	
黑色	X	X	X	
塑料	X		X	X
不锈钢			X	
照明类型				
固定光	X	X	X	X
闪光	X	X	X	X
双色	X	X	X	X
三色	X	X	X	
夜视				
LED颜色				
标准颜色	6	6	5	5 + RGB
高亮颜色	5	6	3	
超亮颜色	4	4		

Q6 系列

Ø6mm 面板安装式LED指示灯



产品特征

3mm 彩色扩散式环氧透镜或3mm 透明高亮LED

凸出式、凹入式和齐平式边框样式

(2.0 x 0.5) 焊接引脚端子、插针引脚或 (200mm 长) 引线，并可根据需要提供其他长度



环境规格

• IP67 防护等级 (EN60529)

• 工作和存储温度范围:

后部塑料主体: -30°C 到 +65°C (-22°F 到 +149°F)

后部环氧主体: -40°C 到 +85°C (-40°F 到 +185°F)



一般规格

• 最大反向电压: 5V

• 视角: 30–100° (取决于型号)

• 预期寿命: 100,000 小时

• 安装力矩: 4cNm

• 最大面板厚度为 7mm

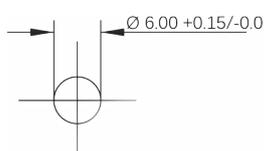
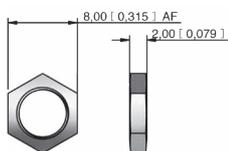


材质

• 电镀黄铜边框采用亮铬、黑色或灰色模制的后部主体采用聚碳酸酯



安装



本公司保留更改规格之权利，恕不另行通知。

所有LED特性取决于环境条件。因此，发布的数据应视为额定值，且可能会变更。

上海 18924626834



Q6 系列

Ø6mm面板安装式LED指示灯



电气规格

标准LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	40mcd	10mcd	2.0V
绿色	50mcd	12mcd	2.2V
黄色	30mcd	6mcd	2.1V
蓝色	1,200mcd	100mcd	3.8V
白色	1,200mcd	160mcd	3.8V
橙色	60mcd	10mcd	2.0V
双色 (典型) (红色/绿色)	20/15mcd	10/8mcd	2.0V/2.2V

双色 - 通过反接电源电压的极性来更改颜色。

高亮LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	1,000mcd	700mcd	2.2V
绿色	1,200mcd	2,000mcd	3.5V
黄色	2,000mcd	8,000mcd	2.3V
蓝色	1,600mcd	200mcd	3.3V
白色	1,200mcd	350mcd	3.3V
橙色	10,000mcd	500mcd	2.2V

超亮LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	3,700mcd	600mcd	2.2V
绿色	2,000mcd	350mcd	3.2V
黄色	1,200mcd	140mcd	2.0V
橙色	4,500mcd	400mcd	2.2V

- 工作电压不得超出10%以上，否则会缩短预期寿命
- 除非另有说明，照度是在离散式LED上以20mA测得的。
- 白色LED的发光强度和色调可能在一批产品中有所不同。
- 发光强度会随工作电流的降低而减少。

电压	工作电压	工作电流
	(最小值到最大值)	(所有类型的典型值)
02 (无电阻)	1.8到3.3VDC	最大20mA*
6VDC	5.4到6.6VDC	20mA
12VDC	10.8到13.2VDC	20mA
24VDC	21.6到26.4VDC	20mA
28VDC	25.2到30.8VDC	20mA

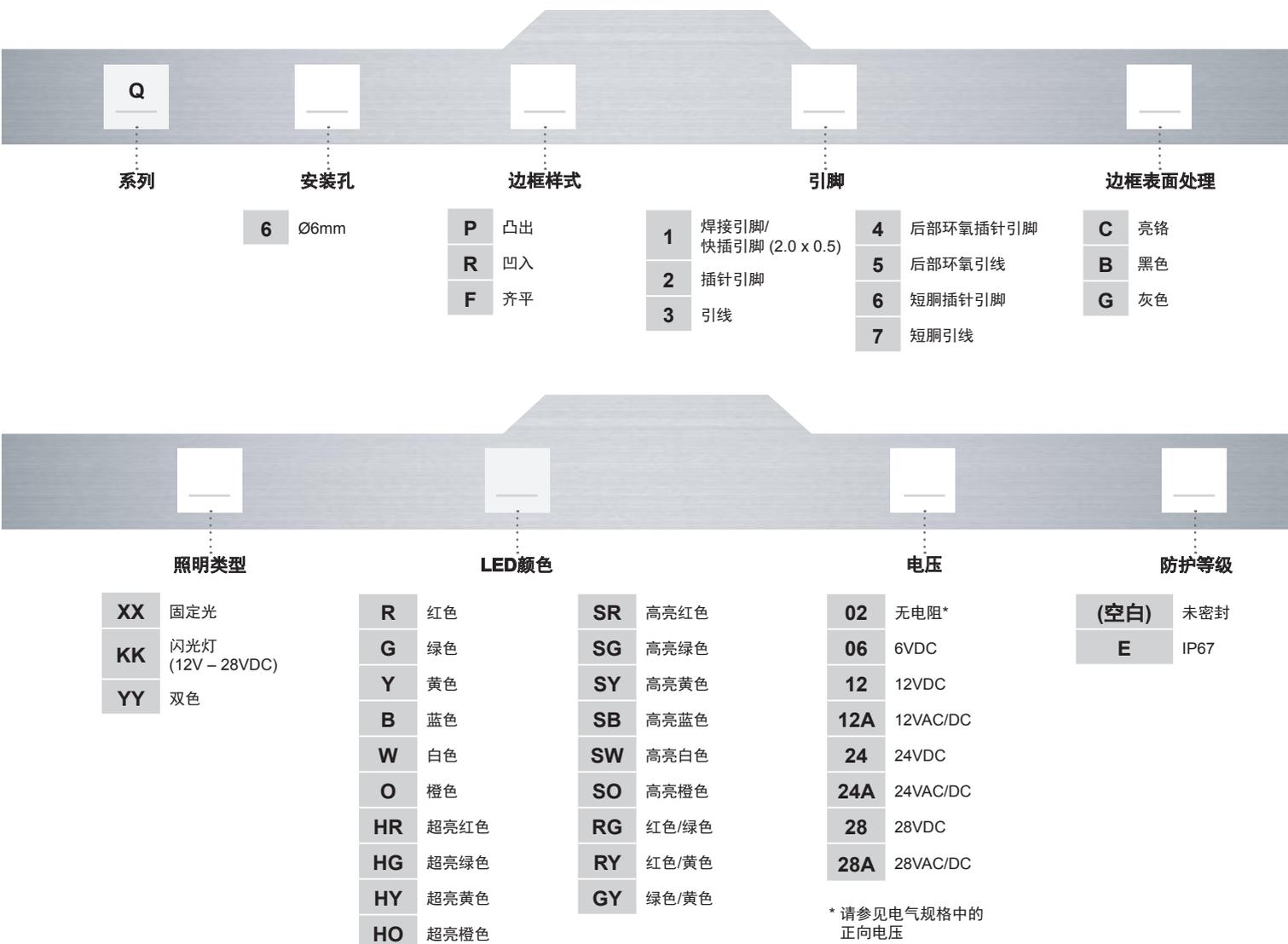
* 由客户提供所需工作电流的电阻。

Q6 系列

Ø6mm面板安装式LED指示灯



型号编码规则



关于此系列



注意：并非所有如上型号编码规则中的组合都可行。

• 金色快插端子表示阳极(+), 银色端子表示阴极(-)

• 焊接到快插端子时应小心谨慎(建议的焊接温度为300°C - 3秒)

• 标准引线长度为200mm, 24AWG UL1061, 红色引线表示阳极(+), 黑色引线表示阴极(-); 有关其他引线长度, 请咨询APEM。

• 短脚选项仅在24VDC下使用。

• 双色LED: 连接金色焊接引脚时, 将产生一种颜色的光; 加反向电源电压时, 将产生另一种颜色的光 - 双色LED可在高达28V(仅限DC)下使用。

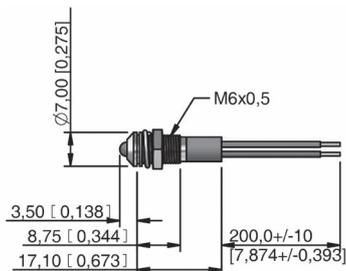
Q6 系列

Ø6mm面板安装式LED指示灯

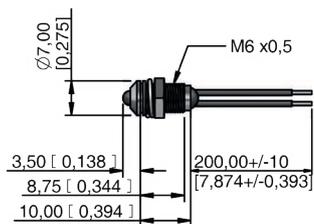
凸出式边框



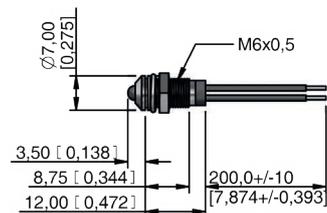
引线



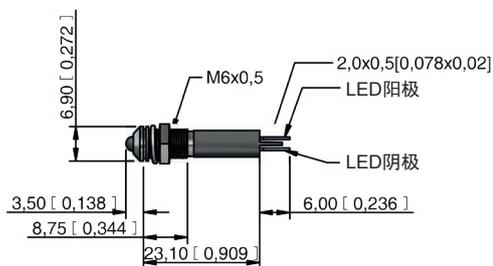
后部环氧引线



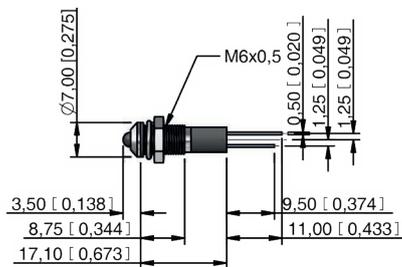
短脚引线



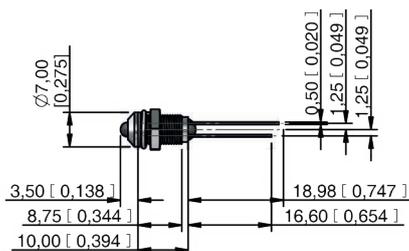
焊接引脚/快插引脚



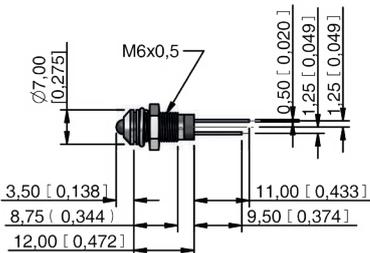
插针引脚



后部环氧插针引脚



短脚插针引脚



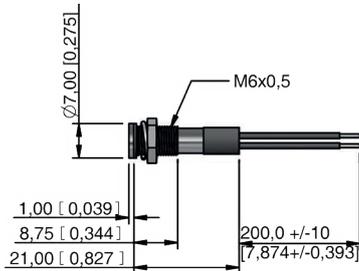
Q6 系列

Ø6mm面板安装式LED指示灯

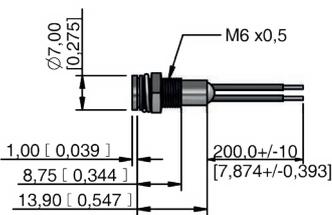
齐平式边框



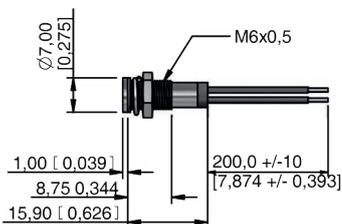
引线



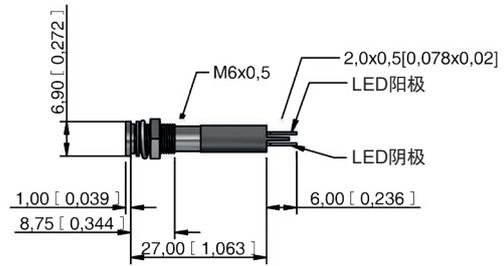
后部环氧引线



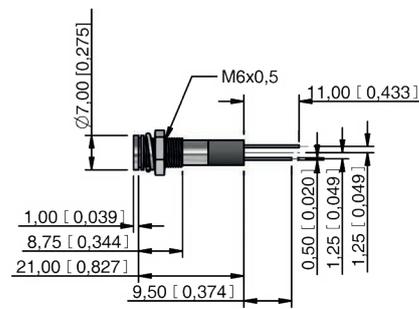
短胴引线



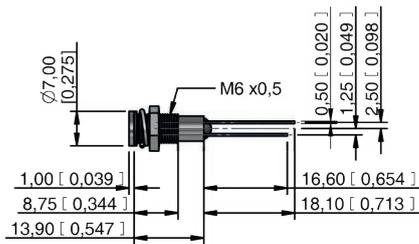
焊接引脚/快插引脚



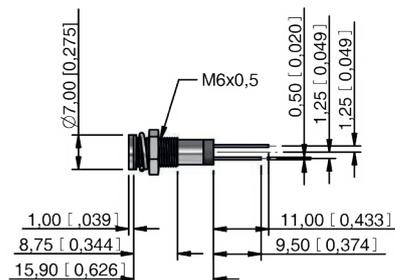
插针引脚



后部环氧插针引脚



短胴插针引脚



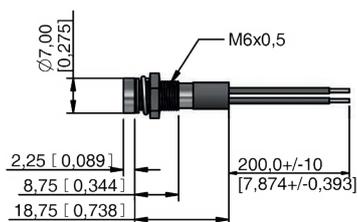
Q6 系列

Ø6mm面板安装式LED指示灯

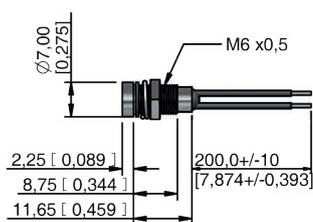
凹入式边框



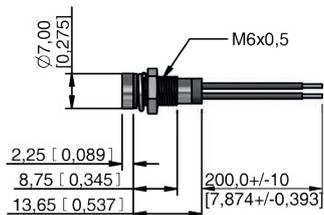
引线



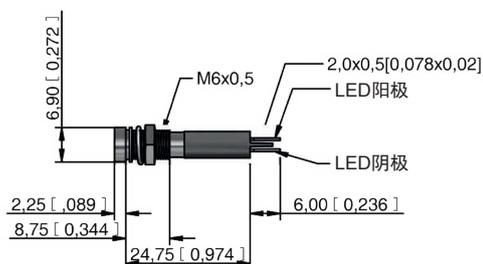
后部环氧引线



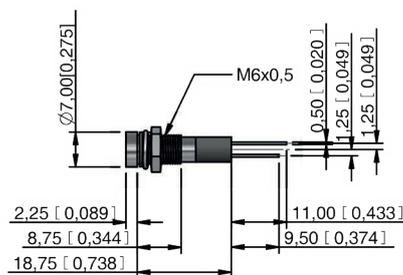
短胴引线



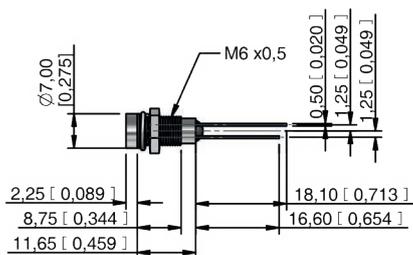
焊接引脚/快插引脚



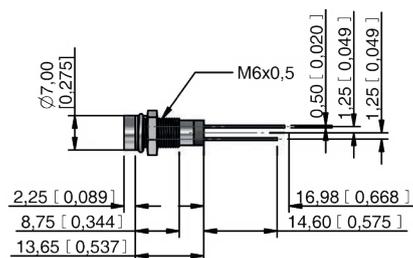
插针引脚



后部环氧插针引脚



短胴插针引脚



Q8 系列

Ø8mm 面板安装式LED指示灯



产品特点

5mm 彩色扩散式环氧透镜或5mm 透明

高亮LED

凸出式、凹入式和齐平式边框样式

(2.8 x 0.8) 焊接引脚/快插引脚端子、插针引脚或 (200mm 长) 引线,

(2.0 x 0.5) 焊接引脚/快插引脚端子 (针对三色型号)



环境规格

• IP67 防护等级 (EN60529)

• 工作和存储温度范围:

后部塑料主体: -30°C 到 +65°C (-22°F 到 +149°F)

后部环氧主体: -40°C 到 +85°C (-40°F 到 +185°F)



一般规格

• 最大反向电压: 5V

• 视角: 30–100° (取决于型号)

• 预期寿命: 100,000 小时

• 安装力矩: 20 到 25cNm

• 最大面板厚度为 7mm



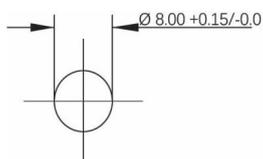
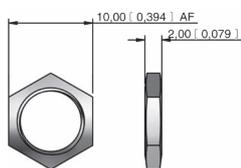
材质

• 电镀黄铜边框采用亮铬、黑色或灰色
模制的后部主体采用聚碳酸酯

• 仅齐平式型号提供不锈钢316L边框



安装



本公司保留更改规格之权利, 恕不另行通知。

所有LED特性取决于环境条件。因此, 发布的数据应视为额定值, 且可能会变更。

上海 18924626834



Q8 系列

Ø8mm面板安装式LED指示灯



电气规格

标准LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	80mcd	8mcd	2.0V
绿色	60mcd	6mcd	2.2V
黄色	50mcd	6mcd	2.1V
蓝色	1,600mcd	50mcd	3.3V
白色	1,600mcd	500mcd	3.3V
橙色	60mcd	110mcd	2.2V
双色 (典型) (红色/绿色)	14/30mcd	15/10mcd	2.0V/2.2V
三色 (典型) (红色/绿色/黄色)	60/15/13mcd	15/10/6mcd	2.0V/2.2V/2.1V

双色 - 通过反接电源电压的极性来更改颜色。
三色 - 指示灯具有红色和绿色LED, 当两个LED均连接时, 将产生黄色光。

高亮LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	5,000mcd	1,300mcd	2.2V
绿色	10,000mcd	1,200mcd	3.3V
黄色	4,000mcd	350mcd	2.0V
蓝色	2,200mcd	280mcd	3.3V
白色	2,500mcd	950mcd	3.3V
橙色	4,000mcd	500mcd	2.2V

超亮LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	6,000mcd	980mcd	2.2V
绿色	1,900mcd	300mcd	3.3V
黄色	1,600mcd	250mcd	2.0V
橙色	2,400mcd	110mcd	2.2V

- 工作电压不得超出10%以上, 否则会缩短预期寿命
- 除非另有说明, 照度是在离散式LED上以20mA测得的。
- 白色LED的发光强度和色调可能在一批产品中有所不同。
- 发光强度会随工作电流的降低而减少。

电压	工作电压	工作电流
	(最小值到最大值)	(所有类型的典型值)
02 (无电阻)*	1.8到3.3VDC	最大20mA
6VDC	5.4到6.6VDC	20mA
12VDC	10.8到13.2VDC	20mA
24VDC	21.6到26.4VDC	20mA
28VDC	25.2到30.8VDC	20mA
110VAC	99到121VAC	6mA
220VAC	207到235VAC	3mA

* 由客户提供所需工作电流的电阻。

Q8 系列

Ø8mm面板安装式LED指示灯

型号编码规则

系列	安装孔	边框样式	引脚	边框表面处理
Q	8 Ø8mm	P 凸出 R 凹入 F 齐平	1 焊接引脚/快插引脚 (2.8 x 0.8) 2 插针引脚 3 引线 4 后部环氧插针引脚	C 亮铬 B 黑色 G 灰色 S 不锈钢316L* <small>*仅限齐平式型号</small>
照明类型	LED颜色	电压	防护等级	
XX 固定光 KK 闪光灯 (12V - 28VDC) YY 双色 ZZ 三色	R 红色 G 绿色 Y 黄色 B 蓝色 W 白色 O 橙色 HR 超亮红色	HG 超亮绿色 HY 超亮黄色 HO 超亮橙色 SR 高亮红色 SG 高亮绿色 SY 高亮黄色 SB 高亮蓝色	SW 高亮白色 SO 高亮橙色 RG 红色/绿色 RY 红色/黄色 GY 绿色/黄色 RYG 红色/黄色/绿色	02 无电阻* 06 6VDC 12 12VDC 12A 12VAC/DC 24 24VDC 24A 24VAC/DC 28 28VDC 28A 28VAC/DC 110 110VAC 220 220VAC <small>*请参见电气规格中的正向电压</small>
			(空白) 未密封 E IP67	

关于此系列

⚠ **注意：**并非所有如上型号编码规则中的组合都可行。

- 金色快插端子表示阳极(+), 银色端子表示阴极(-)
- 标准引线长度为200mm, 24AWG UL1061, 红色引线表示阳极(+), 黑色引线表示阴极(-); 有关其他引线长度, 请咨询APEM
- 110VAC和220VAC, 仅适用于接线端子选项1和3
- 双色LED: 连接金色快插端子(+)时, 将产生一种颜色的光; 加反向电源电压时, 将产生另一种颜色的光 - 双色LED可在高达28VDC下使用 [不提供交流产品]
- 焊接到快插端子时应小心谨慎(建议的焊接温度为300°C - 3秒)
- 接线端子选项2、6、7和9仅可在28V(仅限直流)下使用。三色型号不提供接线端子9
- 仅提供不带整体电阻的接线端子代码8, 请参见正向电压值。
- 我们建议在110VAC和220VAC下使用超亮或高亮LED
- 不建议将电源电压产品用于3相电路上
- 三色LED具有红色和绿色LED, 当两个LED均连接时, 将产生黄色光
- 标准三色快插端子为两个阳极(+)和一个阴极(-)
- 三色引线为一个红色(+)和一个绿色(+)阳极及一个黑色(-)阴极
- 三色引脚为中心(-)阴极, 最短(+)阳极引脚为绿色, 最长(+)阳极引脚为红色

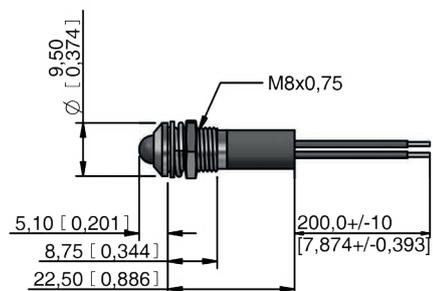
Q8 系列

Ø8mm面板安装式LED指示灯

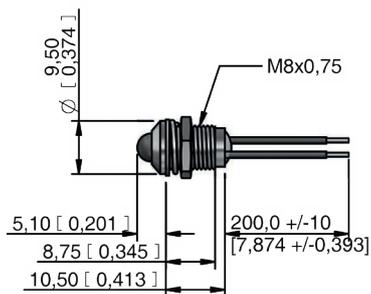
凸出式边框



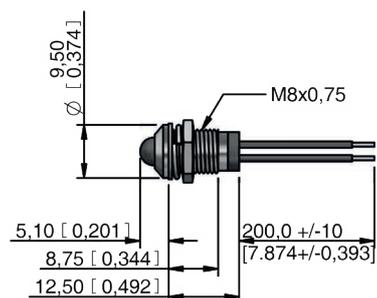
引线



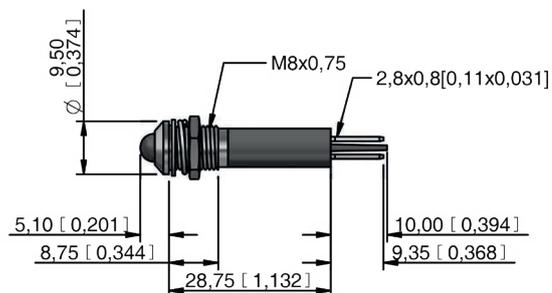
后部环氧引线



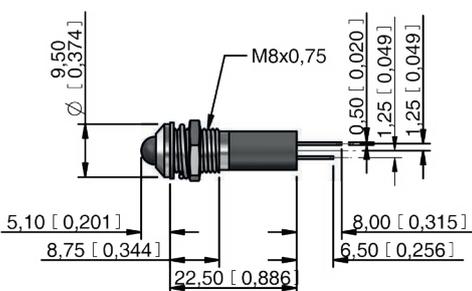
短胴引线



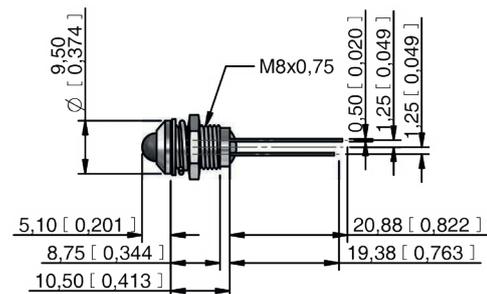
焊接引脚/快插引脚



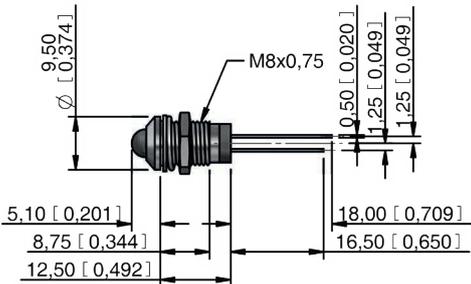
插针引脚



后部环氧插针引脚



短胴插针引脚

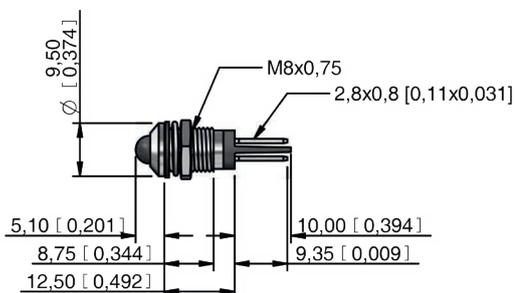


Q8 系列

Ø8mm面板安装式LED指示灯

凸出式边框 (续)

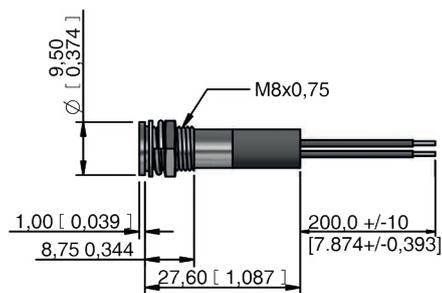
短铜焊接引脚/快插引脚



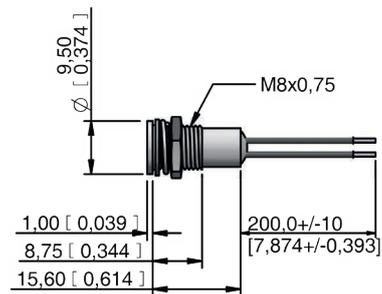
齐平式边框



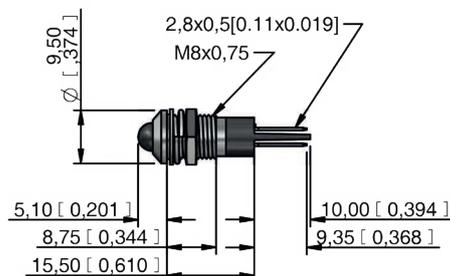
引线



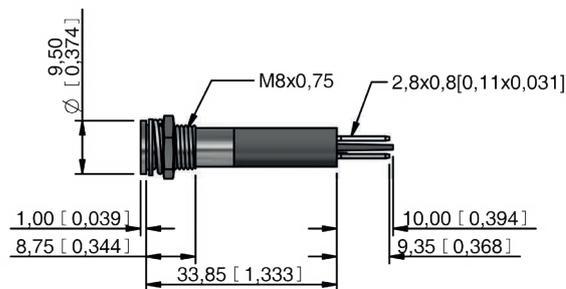
后部环氧引线



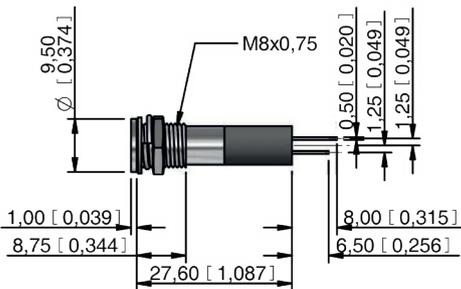
扩展短铜焊接引脚/快插引脚



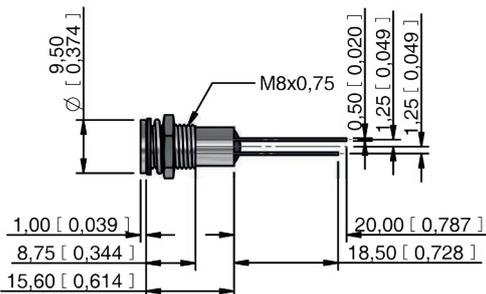
焊接引脚/快插引脚



插针引脚



后部环氧插针引脚

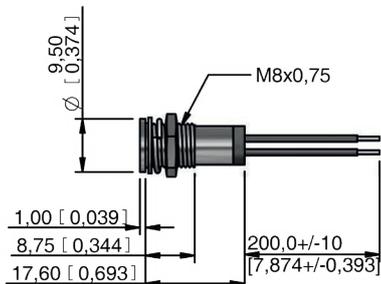


Q8 系列

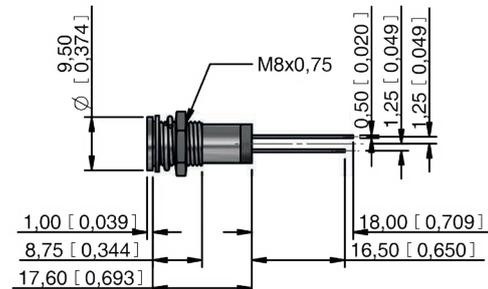
Ø8mm面板安装式LED指示灯

齐平式边框 (续)

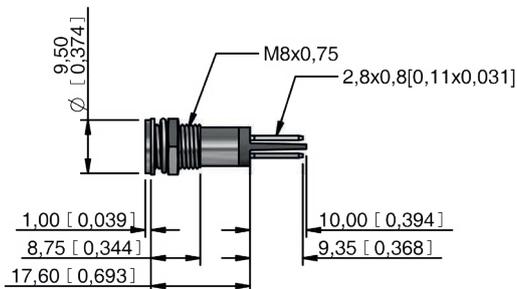
短铜引线



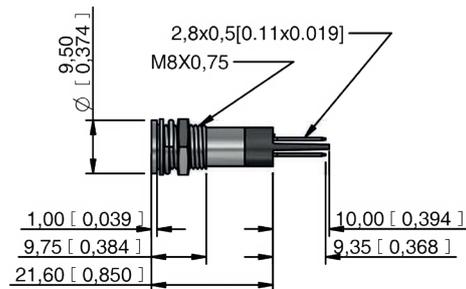
短铜插针引脚



短铜焊接引脚/快插引脚



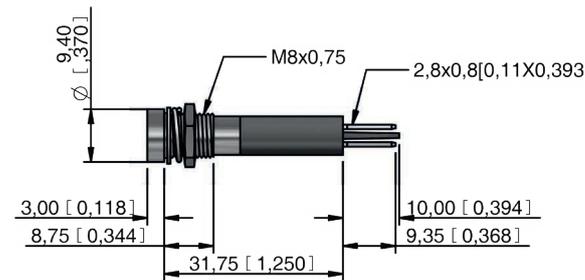
扩展短铜焊接引脚/快插引脚



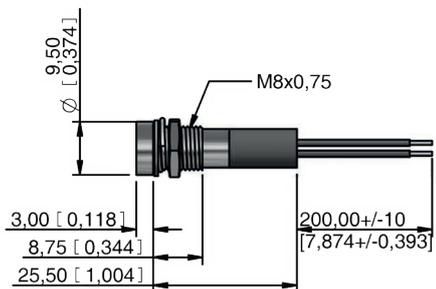
凹入式边框



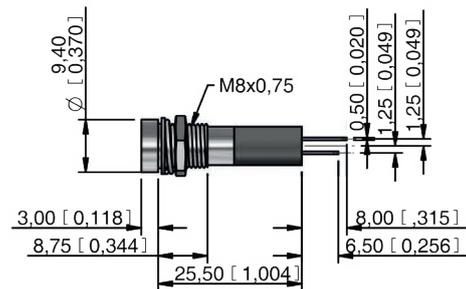
焊接引脚/快插引脚



引线



插针引线

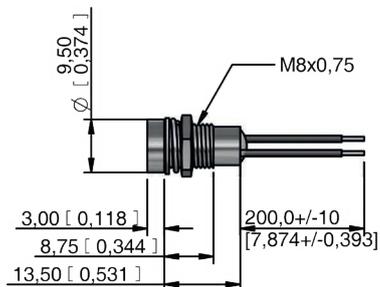


Q8 系列

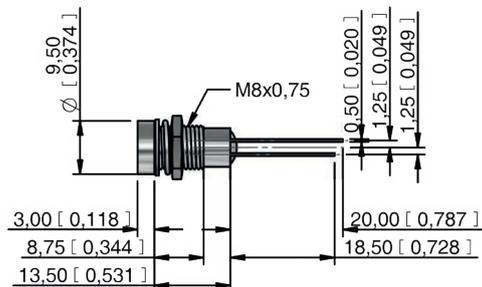
Ø8mm面板安装式LED指示灯

凹入式边框 (续)

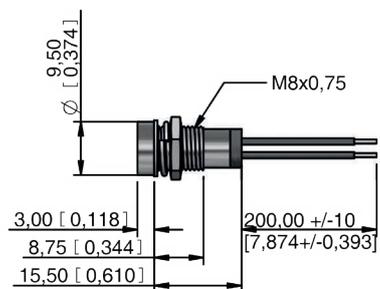
后部环氧引线



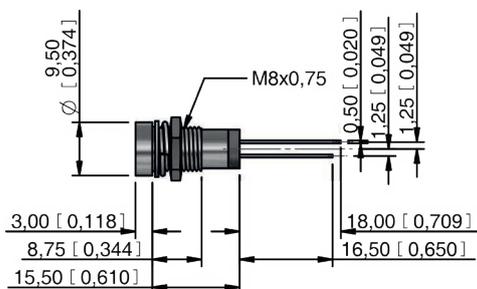
后部环氧插针引脚



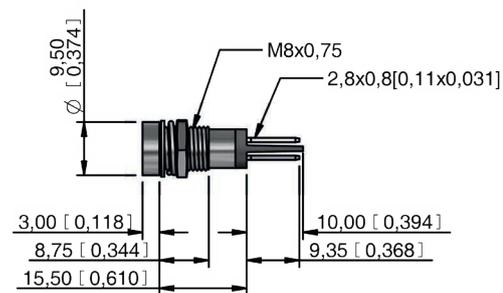
短铜引线



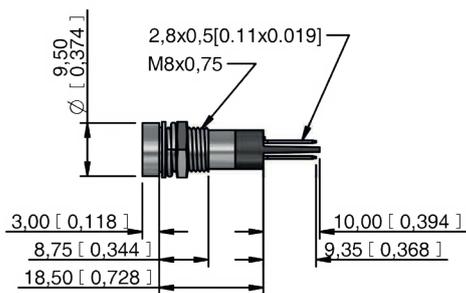
短铜插针引脚



短铜焊接引脚/快插引脚



扩展短铜焊接引脚/快插引脚



Q10 系列

Ø10mm 面板安装LED指示灯

产品特征

5mm 齐平式漫射LED，标准，超亮或透明
齐平式倒角边框样式
(200mm长) 电线端接
可选RGB

环境规格

- IP67防护等级 (EN60529)
- 工作和存储温度范围：-40°C到+85°C (-40°F到+185°F)

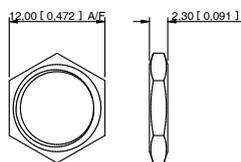
一般规格

- 最大反向电压：5V
- 视角：60° (取决于型号)
- 预期寿命：100,000小时
- 安装力矩：20到25cNm
- 最大面板厚度为7mm

材质

- 不锈钢316L或阳极氧化铝，带灌封后端

安装



10,00+0,15/-0,1
[0.393+0,006/-0]



本公司保留更改规格之权利，恕不另行通知。

所有LED特性取决于环境条件。因此，发布的数据应视为额定值，且可能会变更。

上海 18924626834



Q10 系列

Ø10mm面板安装LED指示灯



电气规格

标准LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	80mcd	8mcd	2.0V
绿色	60mcd	6mcd	2.2V
黄色	50mcd	6mcd	2.1V
蓝色	1,600mcd	50mcd	3.3V
白色	1,600mcd	500mcd	3.3V
橙色	60mcd	110mcd	2.2V
双色 (典型) (红色/绿色)	14/30mcd	15/10mcd	2.0V/2.2V
三色 (典型) (红色/绿色/黄色)	60/15/13mcd	15/10/6mcd	2.0V/2.2V/2.1V

双色 - 通过反接电源电压的极性来更改颜色。
三色 - 指示灯具有红色和绿色LED, 当两个LED均连接时, 将产生黄色光。

高亮LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	5,000mcd	1,300mcd	2.2V
绿色	10,000mcd	1,200mcd	3.3V
黄色	4,000mcd	350mcd	2.0V
蓝色	2,200mcd	280mcd	3.3V
白色	2,500mcd	950mcd	3.3V
橙色	4,000mcd	500mcd	2.2V

超亮LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	6,000mcd	980mcd	2.2V
绿色	1,900mcd	300mcd	3.3V
黄色	1,600mcd	250mcd	2.0V
橙色	2,400mcd	110mcd	2.2V

RGB LED亮度

项目	符号	条件	典型值
直流正向电压	V_F (R)	IF=20mA	2.1
	V_F (B/G)	IF=20mA	2.1
发光强度	Iv (红色)		330mcd
	Iv (绿色)		750mcd
	Iv (蓝色)		150mcd

电压	工作电压	工作电流
	(最小值到最大值)	(所有类型的典型值)
02 (无电阻)	1.8到3.3VDC	最大20mA*
6VDC	5.4到6.6VDC	20mA
12VDC	10.8到13.2VDC	20mA
24VDC	21.6到26.4VDC	20mA
28VDC	25.2到30.8VDC	20mA

* 由客户提供所需工作电流的电阻。

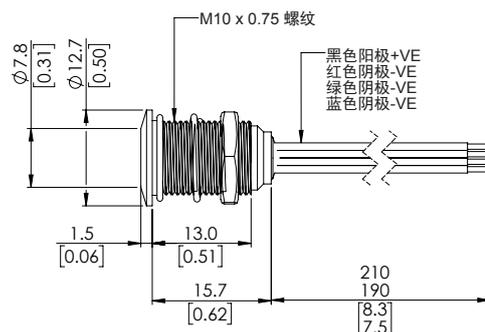
有关LED部件的其他信息

- 双色LED: 连接金色焊接引脚 (+) 时, 将产生一种颜色的光; 加反向电源电压时, 将产生另一种颜色的光 - 双色LED可在高达28VDC下使用。[不提供交流产品]
- 三色LED具有红色和绿色LED, 当两个LED均连接时, 将产生黄色光
- 工作电压不得超出10%以上, 否则会缩短预期寿命
- 除非另有说明, 照度是在离散式LED上以20mA测得的。
- 白色LED的发光强度和色调可能在一批产品中有所不同。
- 发光强度会随工作电流的降低而减少。



连接

后部环氧引线用于RGB选项

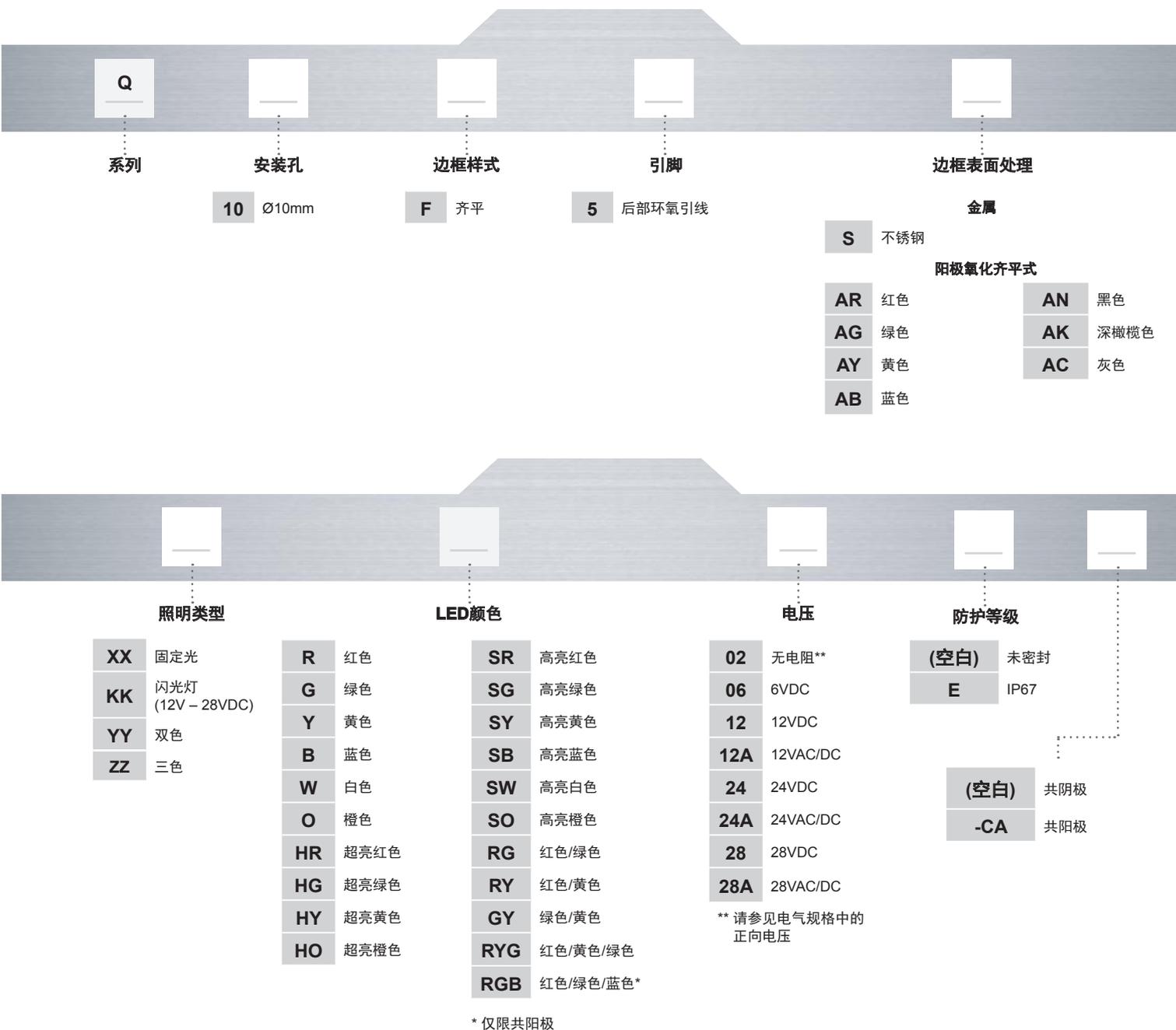


Q10 系列

Ø10mm面板安装LED指示灯



型号编码规则



关于此系列

**注意:** 并非所有如上型号编码规则中的组合都可行。

- 标准引线长度为200mm, 24AWG UL1061, 红色引线表示阳极(+), 黑色引线表示阴极(-); 有关其他引线长度, 请咨询APEM。
- 标准三色引线端接为两个阳极(+)和一个阴极(-)
- 三色引线为一个红色(+)和一个绿色(+)阳极及一个黑色(-)阴极

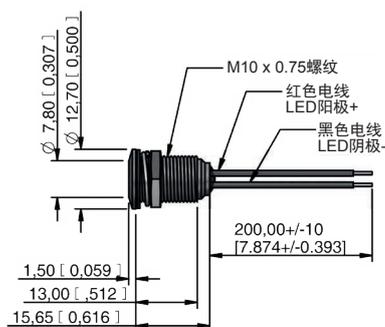
Q10 系列

Ø10mm面板安装LED指示灯

齐平式边框



后部环氧引线



Q12 系列

Ø12mm面板安装式LED指示灯



产品特征

8mm彩色扩散式环氧透镜或8mm透明

高亮LED

2VDC - 220VAC

(2.8 x 0.8) 焊接引脚/快插引脚端子、插针引脚或 (200mm长) 引线

环境规格

• IP67防护等级 (EN60529)

• 工作和存储温度范围:

后部塑料主体: -30°C到+65°C (-22°F到+149°F)

后部环氧主体: -40°C到+85°C (-40°F到+185°F)

一般规格

• 最大反向电压: 5V

• 视角: 30-100° (取决于型号)

• 预期寿命: 100,000小时

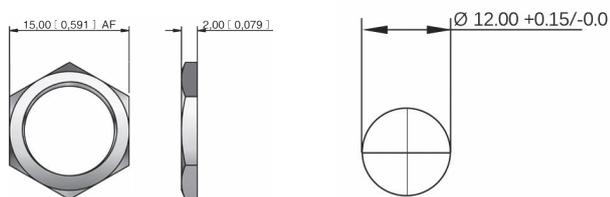
• 安装力矩: 75cNm

• 最大面板厚度为7mm

材质

• 电镀黄铜边框采用亮铬、黑色或灰色
模制的后部主体采用聚碳酸酯

安装



M12 x 0.75 螺纹

本公司保留更改规格之权利, 恕不另行通知。

所有LED特性取决于环境条件。因此, 发布的数据应视为额定值, 且可能会变更。

上海 18924626834



Q12 系列

Ø12mm面板安装式LED指示灯

 电气规格

标准LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	350mcd	不适用	2.0V
绿色	60mcd	不适用	2.2V
黄色	50mcd	不适用	2.1V
蓝色	800mcd	330mcd	3.3V (齐平: 3.1V)
白色	1,200mcd	1,560mcd	3.3V (齐平: 3.1V)
橙色	100mcd	不适用	2.2V
双色 (典型) (红色/绿色)	20/10mcd	不适用	2.0V/2.2V
三色 (典型) (红色/绿色/黄色)	80/15/13mcd	不适用	2.0V/2.2V/2.1V

双色 - 通过反接电源电压的极性来更改颜色。
三色 - 指示灯具有红色和绿色LED, 当两个LED均连接时, 将产生黄色光。

高亮LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	3,000mcd	不适用	2.2V
绿色	8,000mcd	不适用	3.3V
黄色	1,100mcd	不适用	2.0V
蓝色	1,500mcd	不适用	3.3V
白色	1,200mcd	不适用	3.3V
橙色	2,000mcd	不适用	2.2V

超亮LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	1,900mcd	1,120mcd	2.2V
绿色	3,500mcd	1,560mcd	3.3V
黄色	1,600mcd	1,120mcd	2.0V
橙色	4,300mcd	1,120mcd	2.2V

- 工作电压不得超出10%以上, 否则会缩短预期寿命
- 除非另有说明, 照度是在离散式LED上以20mA测得的。
- 白色LED的发光强度和色调可能在一批产品中有所不同。
- 发光强度会随工作电流的降低而减少。

电压	工作电压	工作电流
	(最小值到最大值)	(所有类型的典型值)
02 (无电阻)	1.8到3.3VDC	最大20mA
6VDC	5.4到6.6VDC	20mA
12VDC	10.8到13.2VDC	20mA
24VDC	21.6到26.4VDC	20mA
28VDC	25.2到30.8VDC	20mA
110VAC	99到121VAC	6mA
220VAC	207到235VAC	3mA

* 由客户提供所需工作电流的电阻。

Q12 系列

Ø12mm面板安装式LED指示灯



型号编码规则

系列	安装孔	边框样式	引脚	边框表面处理
Q	12 Ø12mm	P 凸出 R 凹入 F 齐平	1 焊接引脚/快插引脚 (2.8 x 0.8) 2 插针引脚 3 引线 4 后部环氧插针引脚	C 亮铬 B 黑色 G 灰色
照明类型	LED颜色	电压	防护等级	
XX 固定光 KK 闪光灯 (12V - 28VDC) YY 双色 ZZ 三色	R 红色 G 绿色 Y 黄色 B 蓝色 W 白色 O 橙色 HR 超亮红色	HG 超亮绿色 HY 超亮黄色 HO 超亮橙色 SR 高亮红色 SG 高亮绿色 SY 高亮黄色 SB 高亮蓝色	SW 高亮白色 SO 高亮橙色 RG 红色/绿色 RY 红色/黄色 GY 绿色/黄色 RYG 红色/黄色/绿色	02 无电阻* 06 6VDC 12 12VDC 12A 12VAC/DC 24 24VDC 24A 24VAC/DC 28 28VDC 28A 28VAC/DC 110 110VAC 220 220VAC
				(空白) 未密封 E IP67

* 请参见电气规格中的正向电压



关于此系列

⚠ **注意：**并非所有如上型号编码规则中的组合都可行。

- | | |
|--|--|
| • 金色快插端子表示阳极(+), 银色端子表示阴极(-) | • 110VAC和220VAC, 短脚接线端子选项, 5、6、7, 请咨询阿贝 |
| • 标准引线长度为200mm, 24AWG UL1061, 红色引线表示阳极(+), 黑色引线表示阴极(-); 有关其他引线长度, 请咨询APEM | • 我们建议在110VAC和220VAC下使用超亮或高亮LED |
| • 双色LED: 连接金色快插端子(+)时, 将产生一种颜色的光; 加反向电源电压时, 将产生另一种颜色的光 - 双色LED可在高达28VDC下使用 | • 三色LED具有红色和绿色LED, 当两个LED均连接时, 将产生黄色光 |
| • 焊接到快插端子时应小心谨慎(建议的焊接温度为300°C - 3秒) | • 标准三色快插端子为两个阳极(+)和一个阴极(-) |
| • 引脚和引线的最大电压为28V | • 三色引线为一个红色(+)和一个绿色(+)阳极及一个黑色(-)阴极 |
| • 110VAC和220VAC仅适用于焊接引脚/快插端子 | • 三色引脚为中心(-)阴极, 最短(+)阳极引脚为绿色, 最长(+)阳极引脚为红色 |
| • 三色LED不提供接线端子选项1, 面板背后环氧采用引线(选项4)或引脚(选项5)密封。 | |

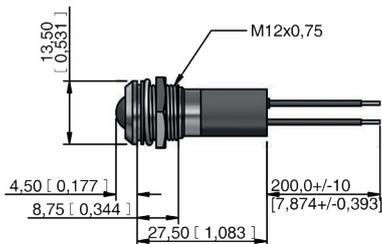
Q12 系列

Ø12mm面板安装式LED指示灯

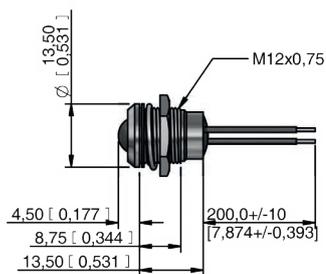
凸出式边框



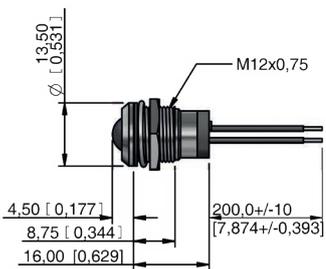
引线



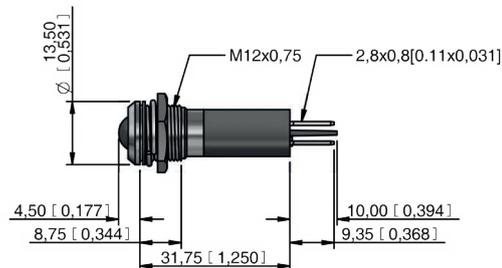
后部环氧引线



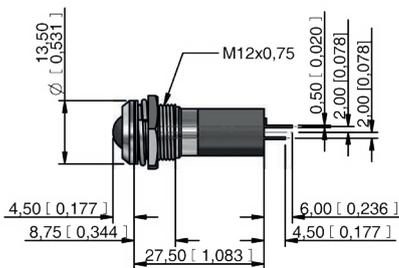
短脚引线



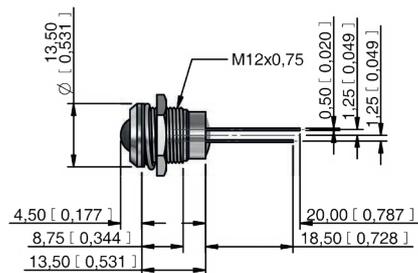
焊接引脚/快插引脚



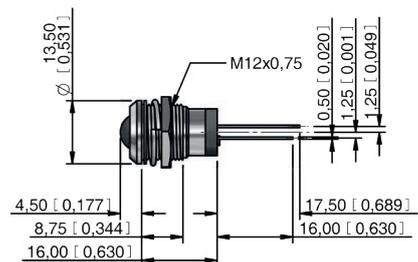
插针引脚



后部环氧插针引脚



短脚插针引脚



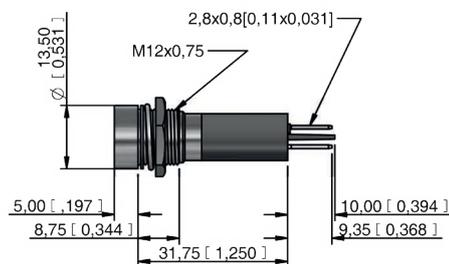
Q12 系列

Ø12mm面板安装式LED指示灯

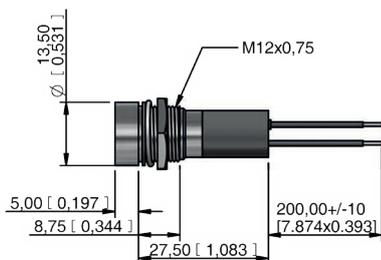
凹入式边框



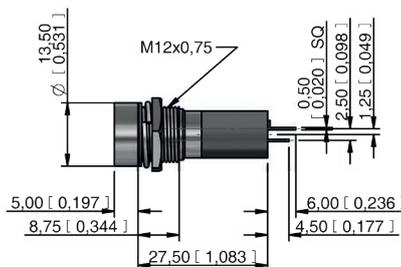
焊接引脚/快插引脚



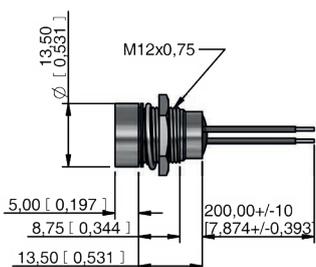
引线



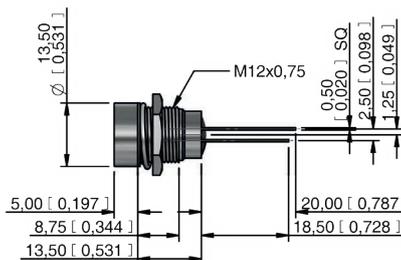
插针引脚



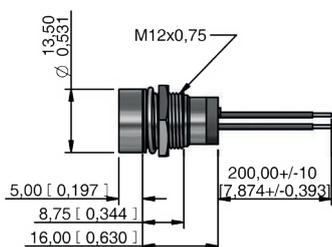
后部环氧引线



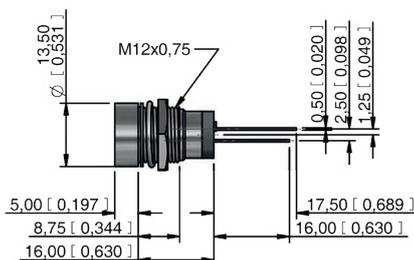
后部环氧插针引脚



短胴引线



短胴插针引脚



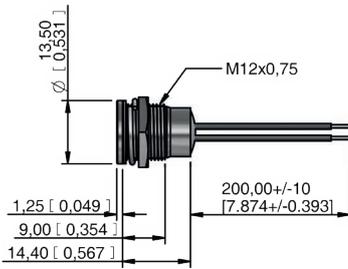
Q12 系列

Ø12mm面板安装式LED指示灯

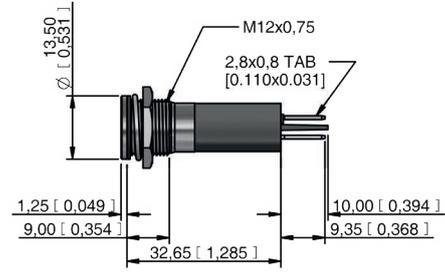
齐平式边框



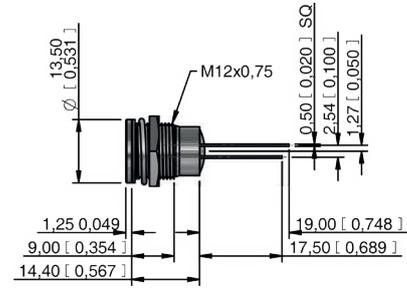
后部环氧引线



焊接引脚/快插引脚



后部环氧插针引脚



Q14 系列

Ø14mm面板安装式LED指示灯



产品特征

10mm彩色扩散式环氧透镜或10mm透明

高亮LED

凸出式和齐平式边框样式

(2.8 x 0.8) 焊接引脚/快插引脚端子、插针引脚或 (200mm长) 引线

可选自定义蚀刻

可选RGB

环境规格

• IP67防护等级 (EN60529)

• 工作和存储温度范围:

后部塑料主体: -30°C到+65°C (-22°F到+149°F)

后部环氧主体: -40°C到+85°C (-40°F到+185°F)

一般规格

• 最大反向电压: 5V

• 视角: 30-100° (取决于型号)

• 预期寿命: 100,000小时

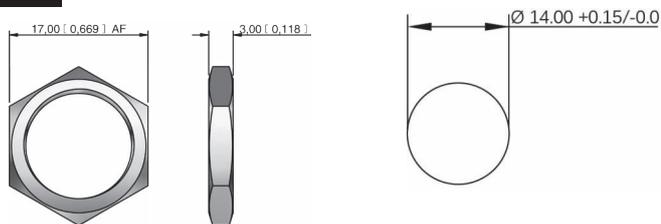
• 安装力矩: 75cNm

• 最大面板厚度为11mm

材质

• 电镀黄铜边框采用亮铬、黑色或灰色
模制的后部主体采用聚碳酸酯

安装



本公司保留更改规格之权利, 恕不另行通知。

所有LED特性取决于环境条件。因此, 发布的数据应视为额定值, 且可能会变更。

上海 18924626834



Q14 系列

Ø14mm面板安装式LED指示灯

电气规格

标准LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	80mcd	10mcd	2.0V
绿色	60mcd	5mcd	2.2V
黄色	50mcd	4mcd	2.1V
蓝色	540mcd	100mcd	3.3V
白色	1,000mcd	150mcd	3.3V
橙色	80mcd	200mcd	2.2V
双色 (典型) (红色/绿色)	15/15mcd	14/10mcd	2.0V/2.2V
三色 (典型) (红色/绿色/黄色)	60/50/50mcd	15/10/30mcd	2.0V/2.2V/2.1V

双色 - 通过反接电源电压的极性来更改颜色。
三色 - 指示灯具有红色和绿色LED, 当两个LED均连接时, 将产生黄色光。

高亮LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	17,000mcd	2,000mcd	2.2V
绿色	11,000mcd	680mcd	3.3V
黄色	4,000mcd	350mcd	2.0V
蓝色	2,500mcd	250mcd	3.3V
白色	4,400mcd	250mcd	3.3V
橙色	2,800mcd	300mcd	2.2V

超亮LED亮度

LED部件规格			
	凸出式和凹入式	齐平	正向电压
HE红色	2,800mcd	800mcd	2.1V
绿色	2,200mcd	250mcd	3.2V
黄色	1,300mcd	250mcd	2.0V
橙色	850mcd	200mcd	2.1V

RGB LED亮度

项目	符号	条件	典型值
直流正向电压	V_F (R)	IF=20mA	2.1
	V_F (B/G)	IF=20mA	3.1
发光强度	Iv (红色)		220mcd
	Iv (绿色)		500mcd
	Iv (蓝色)		100mcd

电压	工作电压	工作电流
	(最小值到最大值)	(所有类型的典型值)
02 (无电阻)	1.8到3.3VDC	最大20mA
6VDC	5.4到6.6VDC	20mA
12VDC	10.8到13.2VDC	20mA
24VDC	21.6到26.4VDC	20mA
28VDC	25.2到30.8VDC	20mA
110VAC	99到121VAC	6mA
220VAC	207到235VAC	3mA

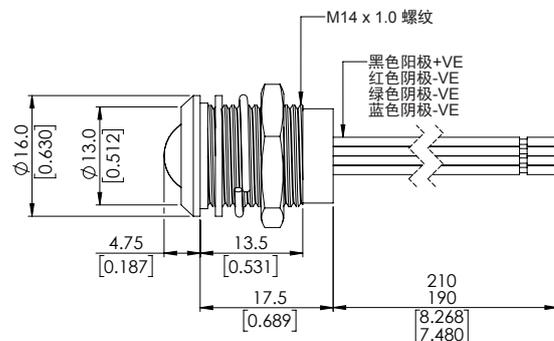
* 由客户提供所需工作电流的电阻。

有关LED部件的其他信息

- 工作电压不得超出10%以上, 否则会缩短预期寿命
- 除非另有说明, 照度是在离散式LED上以20mA测得的。
- 白色LED的发光强度和色调可能在一批产品中有所不同。
- 发光强度会随工作电流的降低而减少。

连接

后部环氧引线用于RGB选项

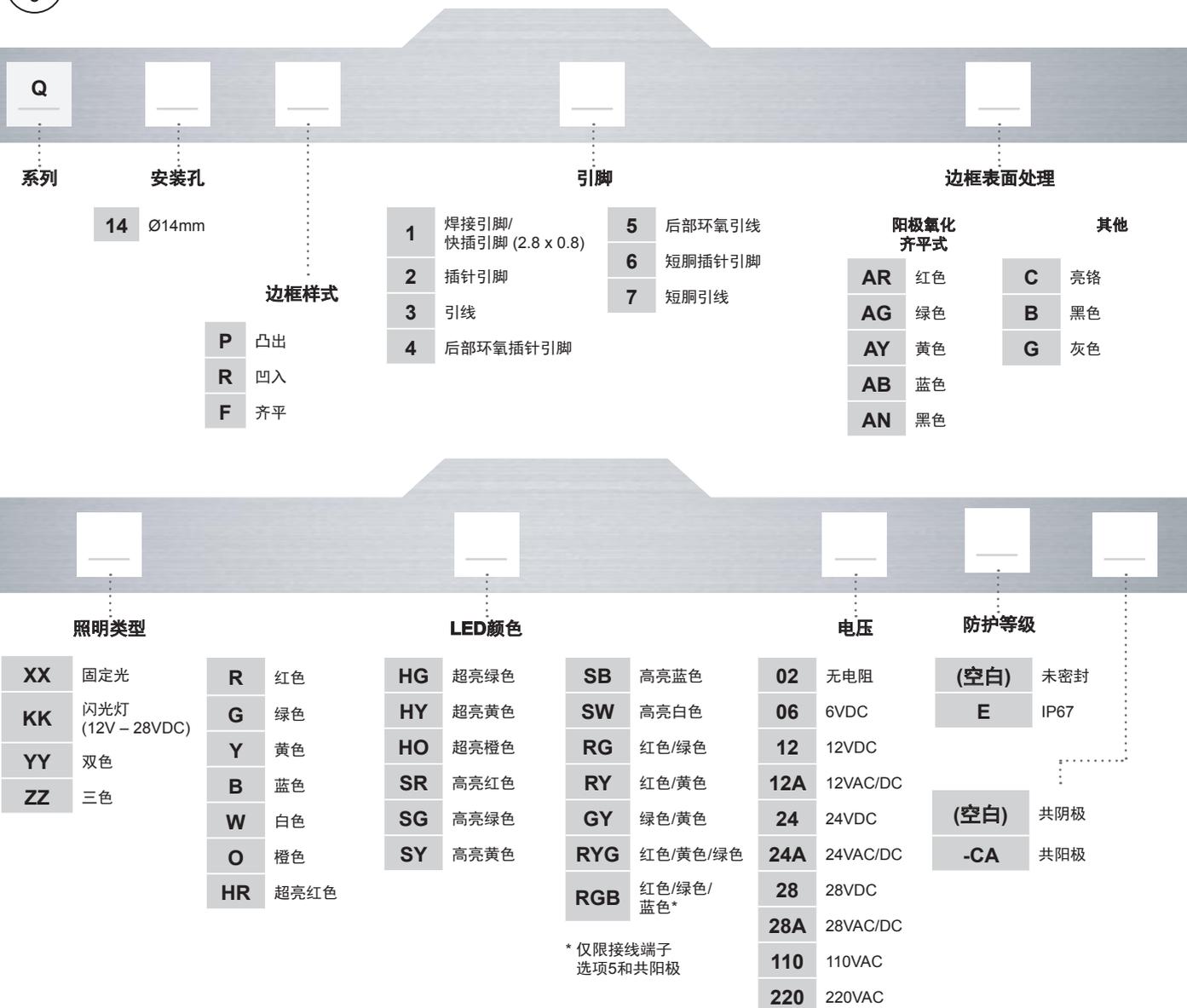


Q14 系列

Ø14mm面板安装式LED指示灯



型号编码规则



关于此系列

⚠ **注意:** 并非所有如上型号编码规则中的组合都可行。

- 金色快插端子表示阳极(+), 银色端子表示阴极(-)
- 标准引线长度为200mm, 22AWG UL1061, 红色引线表示阳极(+), 黑色引线表示阴极(-); 有关其他引线长度, 请咨询APEM
- 110VAC和220VAC, 仅适用于接线端子选项1、3和5
- 双色LED: 连接金色快插端子(+)时, 将产生一种颜色的光; 加反向电源电压时, 将产生另一种颜色的光 - 双色LED可在高达28VDC下使用
- 焊接到快插端子时应小心谨慎(建议的焊接温度为300°C - 3秒)
- 仅提供不带整体电阻(02)的主体选项2和6。
- 三色LED具有红色和绿色LED, 当两个LED均连接时, 将产生黄色光
- 标准三色快插端子为两个阳极(+)和一个阴极(-)
- 三色引线为一个红色(+)和一个绿色(+)阳极及一个黑色(-)阴极
- 三色引脚为中心(-)阴极, 最短(+)阳极引脚为绿色, 最长(+)阳极引脚为红色
- 我们建议在110VAC和220VAC下使用超亮或高亮LED

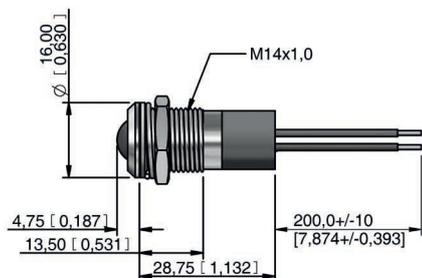
Q14 系列

Ø14mm面板安装式LED指示灯

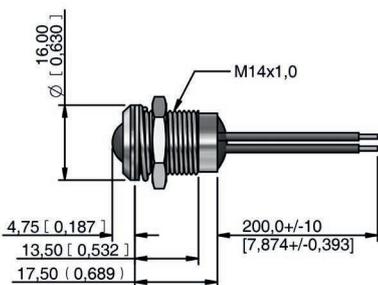
凸出式边框



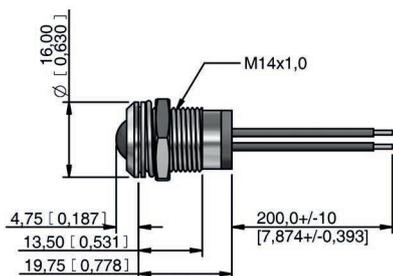
引线



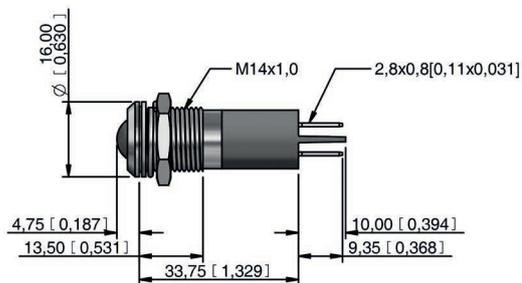
后部环氧引线



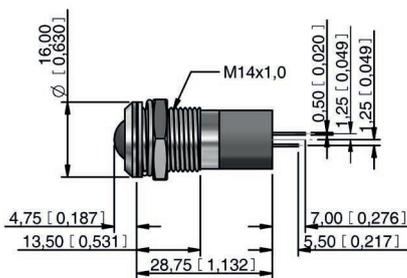
短脚引线



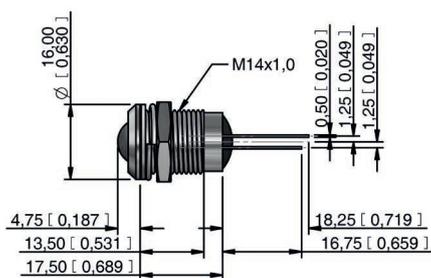
焊接引脚/快插引脚



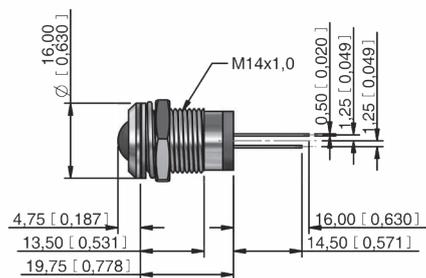
插针引脚



后部环氧插针引脚



短脚插针引脚



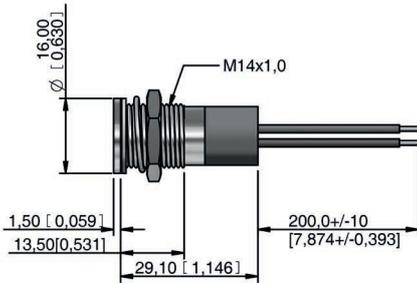
Q14 系列

Ø14mm面板安装式LED指示灯

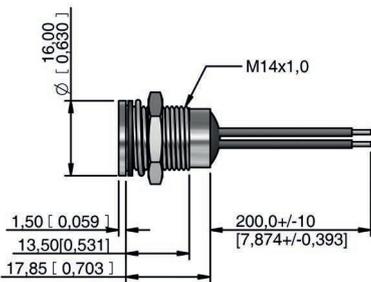
齐平式边框



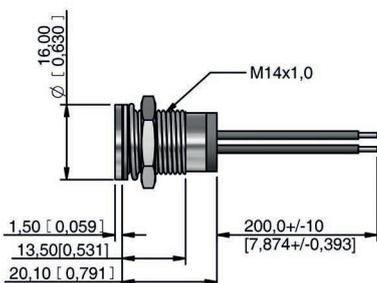
引线



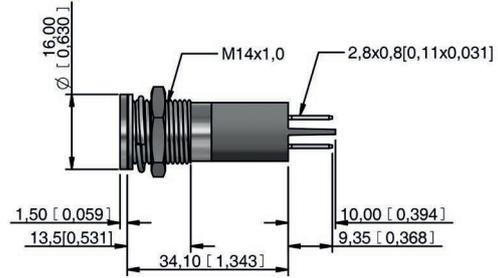
后部环氧引线



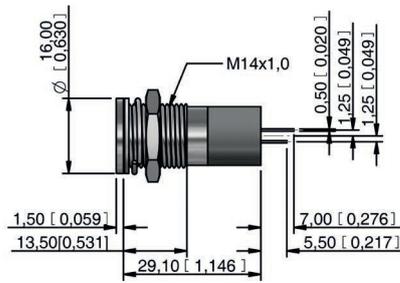
短脚引线



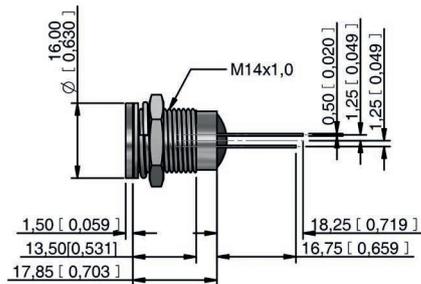
焊接引脚/快插引脚



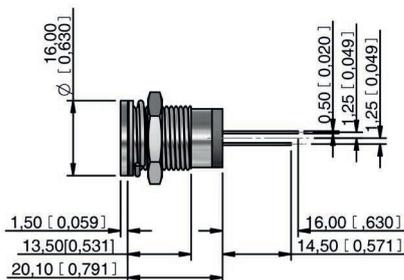
插针引脚



后部环氧插针引脚



短脚插针引脚



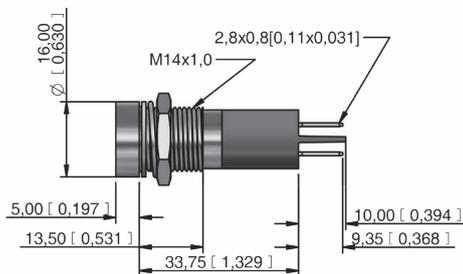
Q14 系列

Ø14mm面板安装式LED指示灯

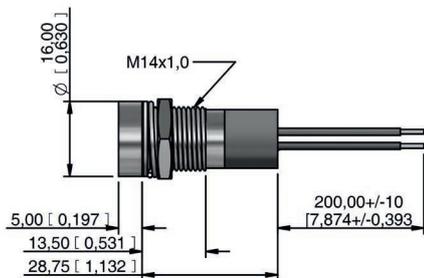
凹入式边框



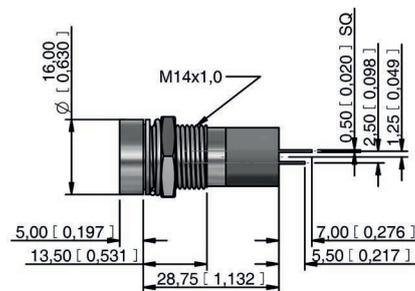
焊接引脚/快插引脚



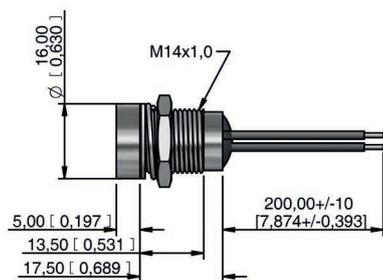
引线



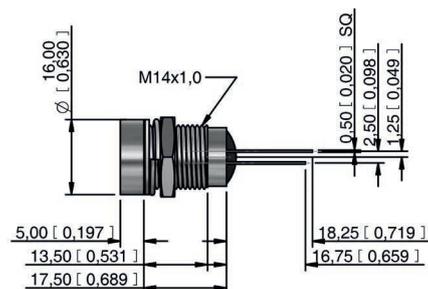
插针引脚



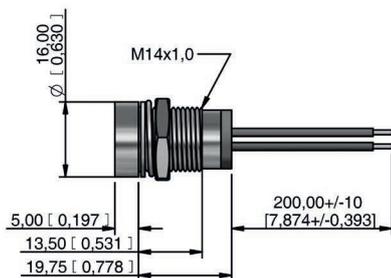
后部环氧引线



后部环氧插针引脚



短脚引线



短脚插针引脚

