

### 按照设备环境和使用目的 可选择各种听视觉信号 LED 多层信号灯



#### 1 多种大小的 LED 长亮/闪亮灯罩

根据工作环境和条件还有其目的可选择多种大小的信号灯。标准规格如下。

型号	单层模块外径	灯罩长度
ST45(M)L	45mm	40mm
ST45(M)LF	45mm	40mm
ST56(M)EL	56mm	40mm
ST56(M)ELF	56mm	40mm
ST56(M)L	56mm	70mm
ST56(M)LF	56mm	70mm
ST80(M)EL	80mm	40mm
ST80(M)ELF	80mm	40mm
ST80(M)L	80mm	70mm
ST80(M)LF	80mm	70mm

#### 2 可输出蜂鸣器音和15种信号音

通过15种类型的信号音和声音信号，传递更加明确和具体的信息。

区分	主要内装音	频道	声音
BZ	蜂鸣音 1音 蜂鸣音 2音		※ 2音蜂鸣器型是订做产品
WS	警告音 5音	Ch1 Ch2 Ch3 Ch4 Ch5	火灾 A-ANG 音 紧急 WA-U 音 急救 PI-PO 音 断续音PI-PI 音 连续音
WM	音乐音 5音	Ch1 Ch2 Ch3 Ch4 Ch5	快乐的我的家 为了Elise 布谷鸟华尔兹 钢琴协奏曲 土耳其进行曲
WA	提示音 5音	Ch1 Ch2 Ch3 Ch4 Ch5	电铃音(嘟嘟嘟) 叮~咚音 电话铃声 快速断续音(PI.PI.PI..) Tripping Bead Sound

#### 3 多种安装支架

- 壁挂式支架是电线不会外漏，安装后整洁利索。
- 铝管用支架是根据产品使用场所和需要选择多种安装结构。
- 特别是QL型和SL型产品能折弯角度接近水平90度的结构，移动仪器时可以防止外部接触破损。
- QLA型是无需特殊工具，利用侧面调节角度按钮，很方便的调整到45度和90度。

#### 安装支架

##### • 壁挂式支架

TWS45 TWS80	TWA45 TWA80
Steel	PC

##### • 铝管支架

标准型	LB18 LB24	LW18 LW24	QZ18 QZ24	SZ18 SZ24	QL18 QL24	SL18 SL24	QLA18 QLA24
Steel	Steel	PC	PC	Al	PC	Al	PC

※ 安装支架的详细尺寸请参考 Page186~189

# ST45L/ ST56L/ ST80L series

LED 长亮/闪亮型多层信号灯

## 灯罩更换说明

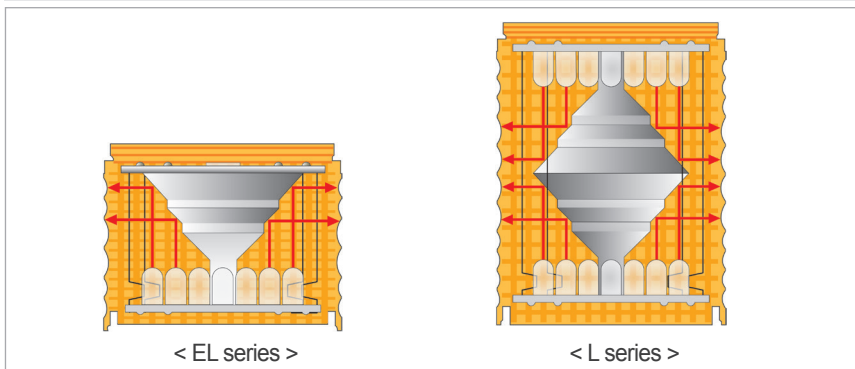
STL series 是拧开顶盖螺丝后, 灯罩颜色可随意组合。但是, 仅是产品内的灯罩颜色随意组合, 无法增加灯罩。如果需要增加灯罩时请联系本公司  
STL series 可达到5层结构。



## 共同特征(ST45(M)L/ ST56(M)EL/ ST56(M)L/ ST80(M)EL/ ST80(M)L)

- LED 长亮/闪亮多层信号灯
- 采用寿命超过 20,000 小时以上的高亮度多色LED光源
- 外径45mm/ 56mm/ 80mm 的多种产品中根据安装环境可选择合适的产品
- 铝管安装型是根据使用环境选择合适的安装支架
- 内部可安装蜂鸣器: 音量Max.90dB at 1m
- 内部可安装信号音: 音量Max.85dB at 1m(喇叭输出型)  
(警告音5音、提示音5音、音乐音5音中根据使用环境和工作条件选择音色)
- 闪亮次数: 60~80次/min
- 各层颜色可以随意排列(LED散光系统和灯罩一体型结构组合)
- 材质: 灯罩-AS、身体-ABS、铝管-AI
- 使用环境温度: -30°C ~ +60°C
- 防护等级: 标准型-IP44、内装蜂鸣器/ 信号音型-IP23
- 技术认证: CE、UL
- 符合RoHS

## 反射系统



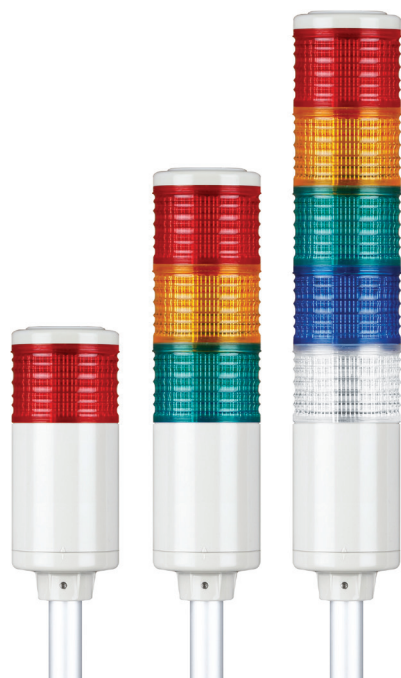
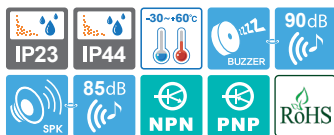
- 通过多段散光系统, 可让直射性强的LED照明光线均匀透过灯罩。
- 采用了散光镜片结构, 使镜片中间的信号光更亮。

## 规格一览表

安装方法	输出音	音源	灯罩尺寸				
			Ø45mm H40mm	Ø56mm H40mm	Ø56mm H70mm	Ø80mm H40mm	Ø80mm H70mm
 直附型	无输出音	标准型	ST45ML(F)	ST56MEL(F)	ST56ML(F)	ST80MEL(F)	ST80ML(F)
		内装蜂鸣器	ST45ML(F)-BZ	ST56MEL(F)-BZ	ST56ML(F)-BZ	ST80MEL(F)-BZ	ST80ML(F)-BZ
		内装警告音5音	ST45ML(F)-WS	ST56MEL(F)-WS	ST56ML(F)-WS	ST80MEL(F)-WS	ST80ML(F)-WS
		内装音乐音5音	ST45ML(F)-WM	ST56MEL(F)-WM	ST56ML(F)-WM	ST80MEL(F)-WM	ST80ML(F)-WM
 铝管安装型		内装提示音5音	ST45ML(F)-WA	ST56MEL(F)-WA	ST56ML(F)-WA	ST80MEL(F)-WA	ST80ML(F)-WA
	无输出音	标准型	ST45L(F)	ST56EL(F)	ST56L(F)	ST80EL(F)	ST80L(F)
		内装蜂鸣器	ST45L(F)-BZ	ST56EL(F)-BZ	ST56L(F)-BZ	ST80EL(F)-BZ	ST80L(F)-BZ
		内装警告音5音	ST45L(F)-WS	ST56EL(F)-WS	ST56L(F)-WS	ST80EL(F)-WS	ST80L(F)-WS
		内装音乐音5音	ST45L(F)-WM	ST56EL(F)-WM	ST56L(F)-WM	ST80EL(F)-WM	ST80L(F)-WM
	内装提示音5音	ST45L(F)-WA	ST56EL(F)-WA	ST56L(F)-WA	ST80EL(F)-WA	ST80L(F)-WA	

# ST56EL

外径56mm LED 长亮/闪亮型多层信号灯



ST56EL series

内装蜂鸣器型  
是身体上具有蜂鸣器  
音输出孔。



### 旧型号替代规格

内装信号音ST56EL-WS、ST56EL-WM、ST56EL-WA是替代旧型号ST56WEL规格产品，外观尺寸、功能、特征都一样。

### 安装支架

标准型	LB18	LW18	QZ18
Steel	Steel	PC	PC
SZ18	QL18	SL18	QLA18
Al	PC	Al	PC

※ 安装支架的详细尺寸请参考 Page186~189

## ST56EL Ø56mm 铝管安装型, LED 长亮/闪亮

型号	层数	电压	电流	认证	重量	颜色
ST56EL ST56EL-BZ ST56EL-WS ST56EL-WM ST56EL-WA ST56ELF ST56ELF-BZ ST56ELF-WS ST56ELF-WM ST56ELF-WA	1	AC/DC12V	0.060A	CE 限DC UL 限DC24V (限蜂鸣器)	0.41kg	● R-红
		AC/DC24V	0.040A		0.41kg	
		AC110V	0.044A		0.57kg	
		AC220V	0.022A		0.57kg	
	2	AC/DC12V	0.120A		0.47kg	● R-红 ● G-绿
		AC/DC24V	0.080A		0.47kg	
		AC110V	0.048A		0.62kg	
	3	AC/DC12V	0.180A		0.52kg	● R-红 ● A-黄 ● G-绿
		AC/DC24V	0.120A		0.52kg	
		AC110V	0.053A		0.68kg	
	4	AC/DC12V	0.240A		0.58kg	● R-红 ● A-黄 ● G-绿 ● B-蓝
		AC/DC24V	0.160A		0.58kg	
		AC110V	0.057A		0.74kg	
	5	AC/DC12V	0.300A		0.63kg	● R-红 ● A-黄 ● G-绿 ● B-蓝 ● W-白
		AC/DC24V	0.200A		0.63kg	
AC110V		0.062A	0.75kg			
		AC220V	0.031A	0.75kg		

- ST56EL 长亮型
- ST56EL-BZ 内装蜂鸣器长亮型
- ST56EL-WS 内装警告音5音长亮型
- ST56EL-WM 内装音乐音5音长亮型
- ST56EL-WA 内装提示音5音长亮型
- ST56ELF 长亮/闪亮型
- ST56ELF-BZ 内装蜂鸣器长亮/闪亮型
- ST56ELF-WS 内装警告音5音长亮/闪亮型
- ST56ELF-WM 内装音乐音5音长亮/闪亮型
- ST56ELF-WA 内装提示音5音长亮/闪亮型

※ 内装信号音的音色详细信息请参考 Page184

### 信号线/蜂鸣器线电流(1层基准)

电压	AC/DC12V	AC/DC24V	AC110V	AC220V
信号线电流	0.060A	0.040A	0.044A	0.022A
蜂鸣器线电流	0.016A	0.031A	0.027A	0.030A

### 用户订做型号

- 2音蜂鸣器型:可以发出长音(嘀~~嘀~~)和短音(嘀~嘀~嘀~)两种声音的蜂鸣器
- AC产品各层电压供给型(与DC长亮型接线方式一样)
- DC24V电压规格的UL认证产品
- 非标准尺寸铝管长度

### 型号选定

<b>ST56EL</b>	-	<b>3</b>	-	<b>220</b>	-	<b>RAG</b>	-	<b>LW18</b>
[型号]		[层数]		[电压]		[颜色]		[支架]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ST56EL</li> <li>• ST56EL-BZ</li> <li>• ST56EL-WS</li> <li>• ST56EL-WM</li> <li>• ST56EL-WA</li> <li>• ST56ELF</li> <li>• ST56ELF-BZ</li> <li>• ST56ELF-WS</li> <li>• ST56ELF-WM</li> <li>• ST56ELF-WA</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-1层</li> <li>• 2-2层</li> <li>• 3-3层</li> <li>• 4-4层</li> <li>• 5-5层</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12-DC12V</li> <li>• 24-DC24V</li> <li>• 110-AC110V</li> <li>• 220-AC220V</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• R-红</li> <li>• A-黄</li> <li>• G-绿</li> <li>• B-蓝</li> <li>• W-白</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 无指定</li> <li>-标准型</li> <li>• 指定</li> <li>-LB18</li> <li>-LW18</li> <li>-QZ18</li> <li>-SZ18</li> <li>-QL18</li> <li>-SL18</li> <li>-QLA18</li> </ul>

# ST56MEL/ST56EL

外径56mm LED 长亮/闪亮型多层信号灯



## 外形图

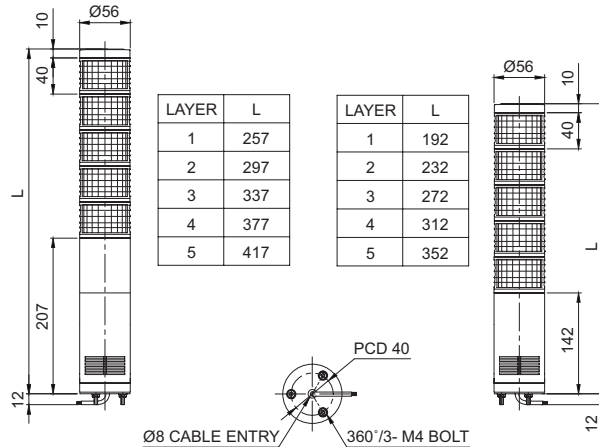
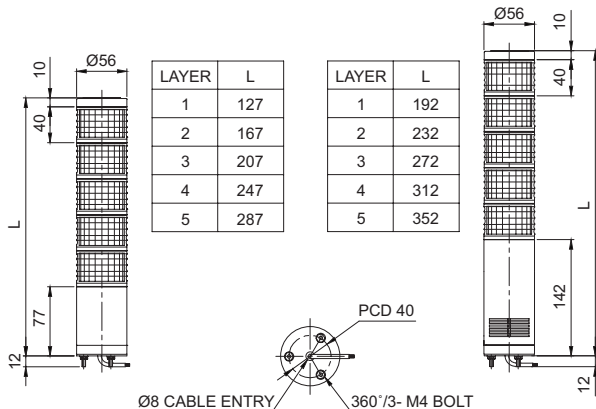
(单位: mm)

ST56MEL : AC/DC  
ST56MEL-BZ : DC  
ST56MELF : DC

ST56MEL-BZ : AC  
ST56MELF-BZ : AC/DC  
ST56MELF : AC

ST56MEL-W□ : AC  
ST56MELF-W□ : AC

ST56MEL-W□ : DC  
ST56MELF-W□ : DC

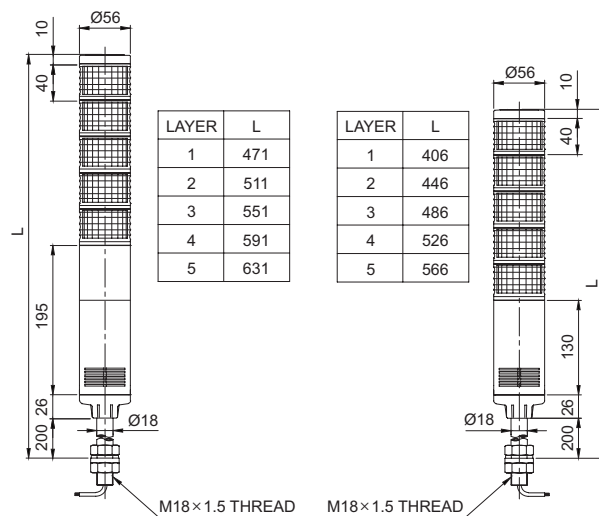
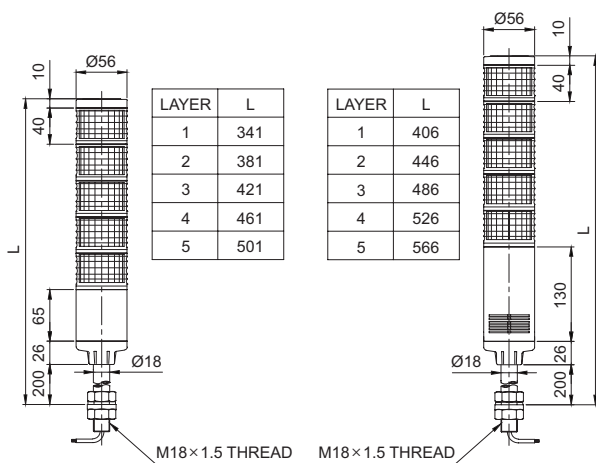


ST56EL : AC/DC  
ST56EL-BZ : DC  
ST56ELF : DC

ST56EL-BZ : AC  
ST56ELF-BZ : AC/DC  
ST56ELF : AC

ST56EL-W□ : AC  
ST56ELF-W□ : AC

ST56EL-W□ : DC  
ST56ELF-W□ : DC



## 接线信息

- 电源线：电源线规格 UL1015 AWG18(0.75sq)×2C 400mm
- 信号线：电源线规格 UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm
- LED光源多层信号灯是利用外部触点和三极管接线

※ 详细接线图请参考 Page55~56



# ST45L/ ST56L/ ST80L series

LED 长亮 / 闪亮 型多层信号灯



## 接线图(利用外部触点时)

- 利用外部触点时, 请按下列方式接线
- 订做规格的AC电源各层供给型接线与DC长亮型一样

适用产品	接线图	适用产品	接线图
DC 长亮型	<p>外部触点 (EXTERNAL CONTACT)</p> <p>Layer 1 (1层) Layer 2 (2层) Layer 3 (3层) Layer 4 (4层) Layer 5 (5层) Buzzer (蜂鸣器) Steady</p> <p>黑(BK) Fuse POWER (电源)</p>	AC 长亮型	<p>外部触点 (EXTERNAL CONTACT)</p> <p>Layer 1 (1层) Layer 2 (2层) Layer 3 (3层) Layer 4 (4层) Layer 5 (5层) Buzzer (蜂鸣器) Steady</p> <p>黑(BK) 白(W) COMMON(公共线) Fuse POWER (电源)</p>
DC长亮/闪亮型	<p>外部触点 (EXTERNAL CONTACT)</p> <p>Layer 1 (1层) Layer 2 (2层) Layer 3 (3层) Layer 4 (4层) Layer 5 (5层) Buzzer (蜂鸣器) Steady Flash</p> <p>黑(BK) 白(W) COMMON(闪亮公共线) COMMON(长亮公共线) Fuse POWER (电源)</p>	AC长亮/闪亮型	<p>外部触点 (EXTERNAL CONTACT)</p> <p>Layer 1 (1层) Layer 2 (2层) Layer 3 (3层) Layer 4 (4层) Layer 5 (5层) Buzzer (蜂鸣器) Steady Flash</p> <p>黑(BK) 灰(GR) COMMON(闪亮公共线) COMMON(长亮公共线) Fuse POWER (电源)</p>
DC/AC内装信号音长亮型	<p>外部触点 (EXTERNAL CONTACT)</p> <p>Layer 1 (1层) Layer 2 (2层) Layer 3 (3层) Layer 4 (4层) Layer 5 (5层) Ch 1 (音色1) Ch 2 (音色2) Ch 3 (音色3) Ch 4 (音色4) Ch 5 (音色5) Steady</p> <p>黑(BK) 白(W) COMMON(长亮公共线) Fuse POWER (电源)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 包含STXXM(E)L-WSWMWA型接线方式一样</li> <li>• 包含STXX(E)L-WSWMWA型接线方式一样</li> <li>• STXXL <ul style="list-style-type: none"> <li>└ 单层模块外径 45(45mm) : ST45L</li> <li>56(56mm) : ST56L</li> <li>80(80mm) : ST80L</li> </ul> </li> </ul>	DC/AC内装信号音长亮/闪亮型	<p>外部触点 (EXTERNAL CONTACT)</p> <p>Layer 1 (1层) Layer 2 (2层) Layer 3 (3层) Layer 4 (4层) Layer 5 (5层) Ch 1 (音色1) Ch 2 (音色2) Ch 3 (音色3) Ch 4 (音色4) Ch 5 (音色5) Flash Steady</p> <p>黑(BK) 紫(VI) COMMON(闪亮公共线) COMMON(长亮公共线) Fuse POWER (电源)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 包含STXXM(E)LF-WSWMWA型接线方式一样</li> <li>• 包含STXX(E)LF-WSWMWA型接线方式一样</li> <li>• STXXLF <ul style="list-style-type: none"> <li>└ 单层模块外径 45(45mm) : ST45LF</li> <li>56(56mm) : ST56LF</li> <li>80(80mm) : ST80LF</li> </ul> </li> </ul>

- DC长亮型产品 : 引出的电源线, 信号线规格 UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm
- AC长亮型, AC/DC长亮/闪亮型产品 : 引出电源线规格 UL1015 AWG18(0.75sq)×2C 400mm  
引出信号线规格 UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm

# ST45L/ ST56L/ ST80L series

LED 长亮 / 闪亮型 多层信号灯



## 接线图(利用三极管时)

• 利用三极管接线时, 根据使用电压和产品分NPN三极管和PNP三极管, 请按下列接线图正确接线。

适用产品	接线图		
DC长亮型			
ST45ML ST45L ST56MEL ST56ML ST56EL ST56L ST80MEL ST80ML ST80EL ST80L			
适用产品	接线图	适用产品	接线图
DC长亮/闪亮型		AC长亮/闪亮型	
ST45MLF ST45LF ST56MELF ST56MLF ST56ELF ST56LF ST80MELF ST80MLF ST80ELF ST80LF		ST45MLF ST45LF ST56MELF ST56MLF ST56ELF ST56LF ST80MELF ST80MLF ST80ELF ST80LF	
DC/AC内装 信号音长亮型		DC/AC内装信号音 长亮/闪亮型	
ST45ML ST45L ST56MEL ST56ML ST56EL ST56L ST80MEL ST80ML ST80EL ST80L		ST45MLF ST45LF ST56MELF ST56MLF ST56ELF ST56LF ST80MELF ST80MLF ST80ELF ST80LF	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包含STXXM(E)L-WS/MMWA型接线方式一样</li> <li>• 包含STXX(E)L-WS/MMWA型接线方式一样</li> <li>• STXXL <ul style="list-style-type: none"> <li>└ 灯罩外径 45(45mm): ST45L</li> <li>56(56mm): ST56L</li> <li>80(80mm): ST80L</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包含STXXM(E)L-WS/MMWA型接线方式一样</li> <li>• 包含STXX(E)LF-WS/MMWA型接线方式一样</li> <li>• STXXLF <ul style="list-style-type: none"> <li>└ 灯罩外径 45(45mm): ST45LF</li> <li>56(56mm): ST56LF</li> <li>80(80mm): ST80LF</li> </ul> </li> </ul>	

• DC长亮型产品: 引出电源线, 信号线规格 UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm

• AC长亮型, AC/DC长亮/闪亮型产品: 引出电源线规格 UL1015 AWG18(0.75sq)×2C 400mm

引出信号线规格 UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm