

## 产品停产通知

光电传感器

发布日期  
2022年2月1日  
No. 2022011C(2)

## 数字放大器分离光电传感器（激光型）E3C-LD系列、E3C-LR系列、E3C-LDA系列的停产通知

## 《通知和请求》

2022年1月发布的产品信息No. 2022011C推荐的替代产品的注意事项以及额定规格和性能有所变化。与上一版相比变化如下：

- ① 推荐的替代产品的注意事项的第5项、第6项
  - ② 额定规格和性能 传感器探头 扩散反射型、限定反射型 停产产品 E3C-LD21、E3C-LD31、以及推荐的替代产品E3C-LD11N+E39-P11、E3C-LD11N+E39-P21的光轴调整功能：有→无
  - ③ 额定规格和性能 放大器单元 推荐的替代产品 E3C-LDA□N系列的控制输出 负载电源电压：DC24V→DC26.4V
- 对于给您造成的困扰，我们深表歉意，请舍弃旧版本并以此版本No. 2022011C（2）（于2021年2月1日发布）代替。

## 停产产品

数字放大器分离光电传感器（激光型）

E3C-LD系列

E3C-LR系列

E3C-LDA系列



## 推荐的替代产品

数字放大器分离光电传感器（激光型）

E3C-LD□N系列

（计划于2022年3月发售）

E3C-LR□N系列

（计划于2022年3月发售）

或无推荐的替代产品

E3C-LDA□N系列

（计划于2022年3月发售）

或无推荐的替代产品

## ■订货截止日期

2022年2月底

## ■装货截止日期

2022年6月底

## ■推荐的替代产品的注意事项

1. 无计数器功能、微分功能、外部输入批量设定功能。
2. 无ATC功能，有DPC功能。
3. 不可使用移动控制台E3X-MC11-SV2。
4. 不可使用通信单元E3X-DRT21-S VER.3、E3X-CRT、E3X-ECT、E3NW。
5. 控制输出的负载电流不同。详情，请参见额定规格和性能。
6. 与E3NC系列和停产产品组合时的注意事项  
连接放大器时无法进行光通信，CH识别和防止相互干扰功能不起作用。

## ■与停产产品的异同点

推荐的替代产品型号	本体的颜色	外形尺寸	配线连接	安装尺寸	额定规格和性能	动作特性	操作方法
E3C-LD□N系列	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎
E3C-LR□N系列	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎
E3C-LDA□N系列	◎	○	○	○	○	○	○

◎：通用

○：几乎无更改/高相似度的更改

×：更改较大

—：无相应规格

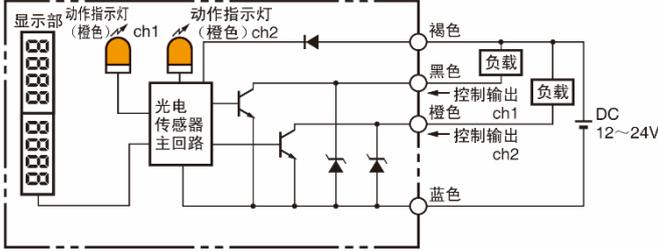
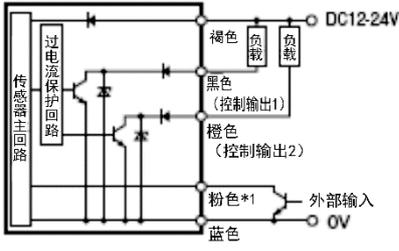
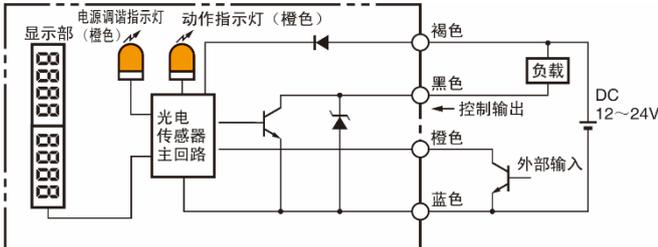
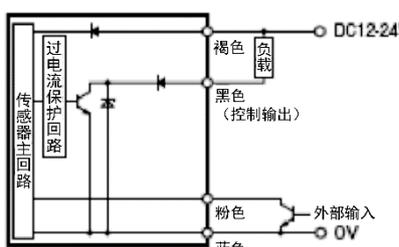
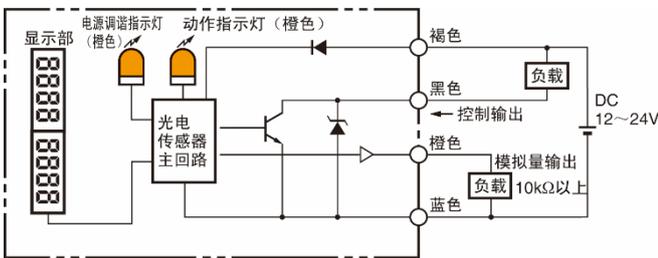
## ■停产产品与推荐的替代产品

停产产品	推荐的替代产品
E3C-LR15	E3C-LR15N 2M
E3C-LR12-1 2M	无推荐的替代产品。
E3C-LR12 6M	E3C-LR12N 2M
E3C-LR12 4M	E3C-LR12N 2M
E3C-LR12 2M	E3C-LR12N 2M
E3C-LR12 0.36M	E3C-LR12N 2M
E3C-LR11-2 2M	无推荐的替代产品。
E3C-LR11 8M	E3C-LR11N 2M
E3C-LR11 4M	E3C-LR11N 2M
E3C-LR11 2M	E3C-LR11N 2M
E3C-LDA9	E3C-LDA9N
E3C-LDA8AT	E3C-LDA8N
E3C-LDA8	E3C-LDA8N
E3C-LDA7	E3C-LDA7N
E3C-LDA6AT	E3C-LDA6N
E3C-LDA6	E3C-LDA6N
E3C-LDA51 2M	E3C-LDA51N 2M
E3C-LDA41AT 2M	E3C-LDA51N 2M
E3C-LDA41AN 2M	无推荐的替代产品。
E3C-LDA41 2M	E3C-LDA51N 2M
E3C-LDA21-4	无推荐的替代产品。
E3C-LDA21 2M	E3C-LDA21N 2M
E3C-LDA11AT 5M	E3C-LDA21N 2M
E3C-LDA11AT 2M	E3C-LDA21N 2M
E3C-LDA11AN 2M	无推荐的替代产品。
E3C-LDA11 5M	E3C-LDA21N 2M
E3C-LDA11 2M	E3C-LDA21N 2M
E3C-LDA0	无推荐的替代产品。
E3C-LD31 2M	E3C-LD11N 2M +E39-P21
E3C-LD21 2M	E3C-LD11N 2M +E39-P11
E3C-LD11 6M	E3C-LD11N 2M
E3C-LD11 4M	E3C-LD11N 2M
E3C-LD11 2M	E3C-LD11N 2M
E3C-LD11 10M	E3C-LD11N 2M

■本体的颜色

<p>停产产品 E3C-LD/LR/LDA系列</p>	<p>推荐的替代产品 E3C-LD□N/LR□N/LDA□N系列</p>
<p>黑色</p>	<p>黑色</p>

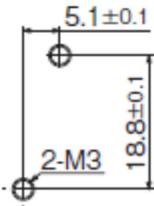
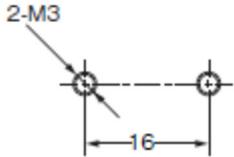
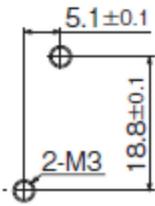
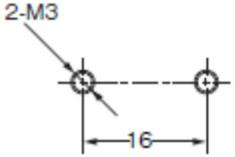
■端子配置/配线连接

<p>停产产品 E3C-LD/LR/LDA系列</p>	<p>推荐的替代产品 E3C-LD□N/LR□N/LDA□N系列</p>
<p><b>NPN输出</b></p> <p><b>E3C-LDA11/LDA11AT</b> <b>E3C-LDA6/LDA6AT</b></p> 	<p><b>NPN输出</b></p> <p><b>E3C-LDA21N</b> <b>E3C-LDA6N</b></p>  <p style="text-align: center;">*1 仅限E3C-LDA21N</p>
<p><b>E3C-LDA21</b> <b>E3C-LDA7</b></p> 	<p><b>E3C-LDA7N</b></p> 
<p><b>E3C-LDA11AN</b></p> 	

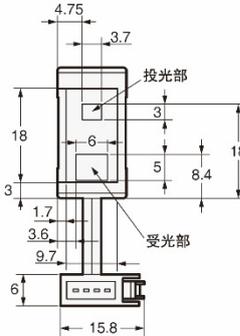
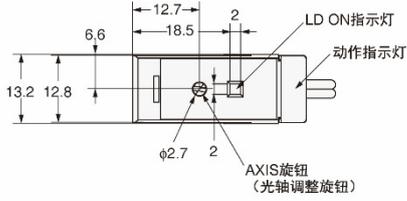
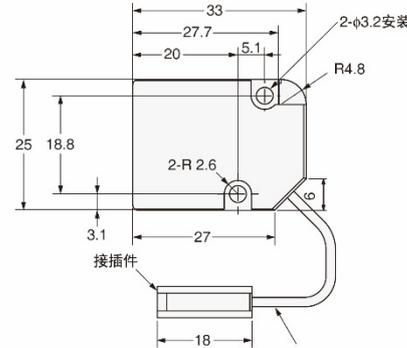
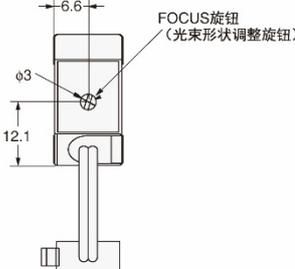
■端子配置/配线连接 (续)

<p>停产产品 E3C-LD/LR/LDA系列</p>	<p>推荐的替代产品 E3C-LD□N/LR□N/LDA□N系列</p>
<p><b>PNP输出</b></p> <p><b>E3C-LDA41/LDA41AT</b> <b>E3C-LDA8/LDA8AT</b></p>	<p><b>PNP输出</b></p> <p><b>E3C-LDA51N</b> <b>E3C-LDA8N</b></p> <p>*2 仅限E3C-LDA51N</p>
<p><b>E3C-LDA51</b> <b>E3C-LDA9</b></p>	<p><b>E3C-LDA9N</b></p>
<p><b>E3C-LDA41AN</b></p>	

■ 安装尺寸

<p>停产产品 E3C-LD/LR/LDA系列</p>	<p>推荐的替代产品 E3C-LD□N/LR□N/LDA□N系列</p>
<p>传感器探头 E3C-LD□□/LR□□</p>  <p>放大器单元 E3C-LDA□□</p> 	<p>传感器探头 E3C-LD□□N/LR□□N</p>  <p>放大器单元 E3C-LDA□□N</p> 

■ 外形尺寸

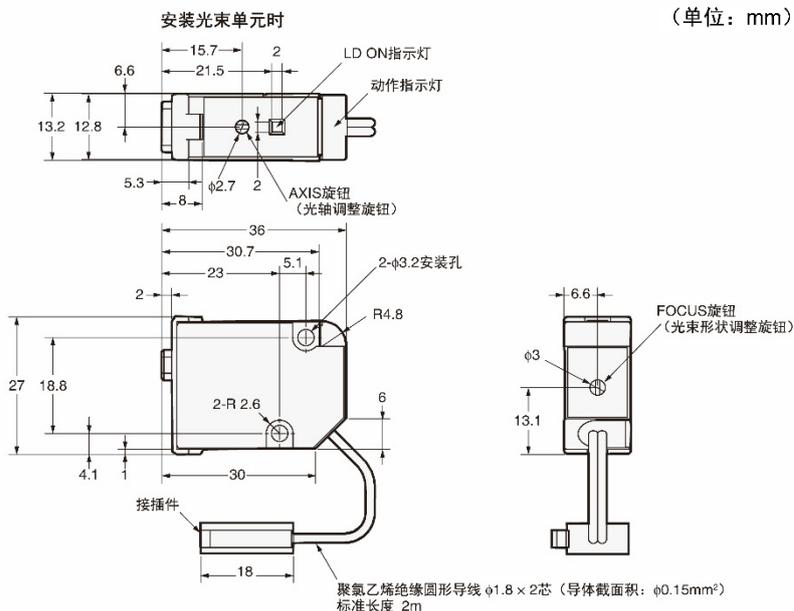
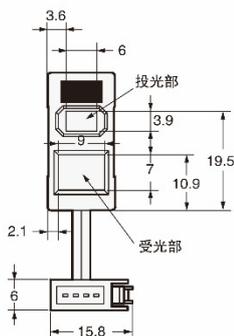
<p>停产产品 E3C-LD/LR/LDA系列</p>	
<p>传感器探头</p> <p><b>E3C-LD11</b></p>  	<p>(单位: mm)</p>    <p>聚乙烯绝缘圆形导线 φ1.8 × 2芯 (导体截面积: φ0.15mm<sup>2</sup>) 标准长度 2m</p>

■外形尺寸 (续)

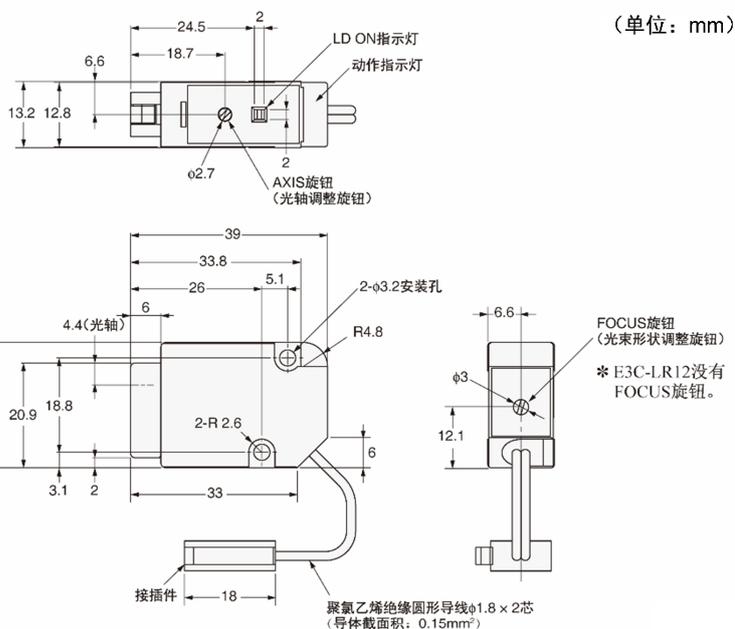
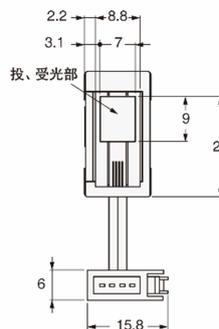
停产产品  
E3C-LD/LR/LDA系列

传感器探头

E3C-LD21/31



E3C-LR11/12

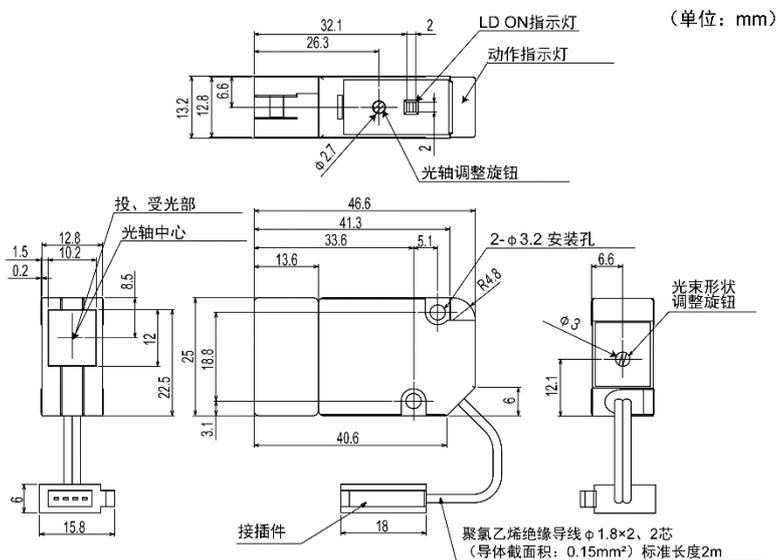


■外形尺寸 (续)

停产产品  
E3C-LD/LR/LDA系列

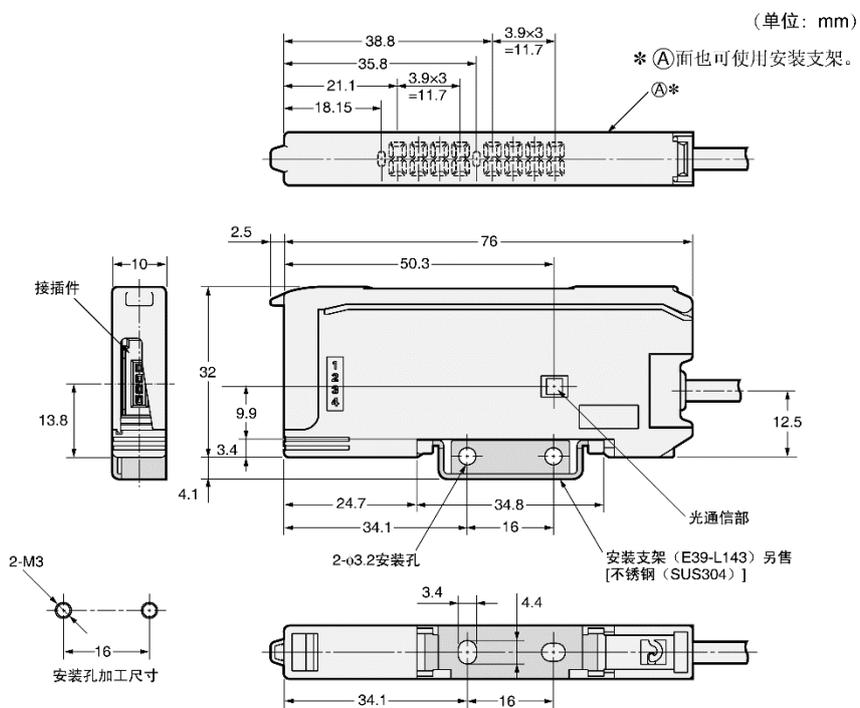
传感器探头

E3C-LR15



放大器单元

E3C-LDA11/21/41/51  
E3C-LDA11AT/41AT  
E3C-LDA11AN/41AN



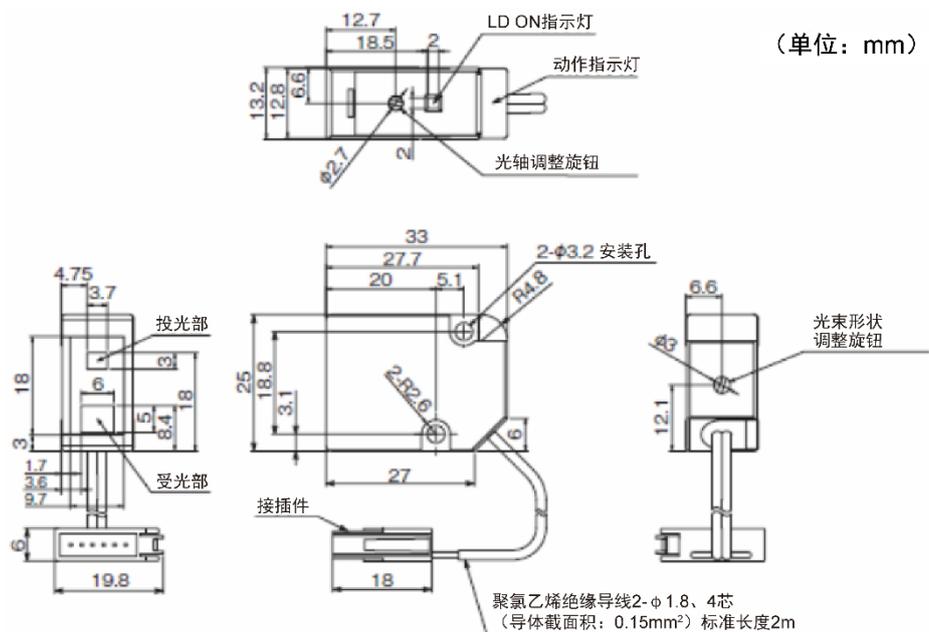


■外形尺寸 (续)

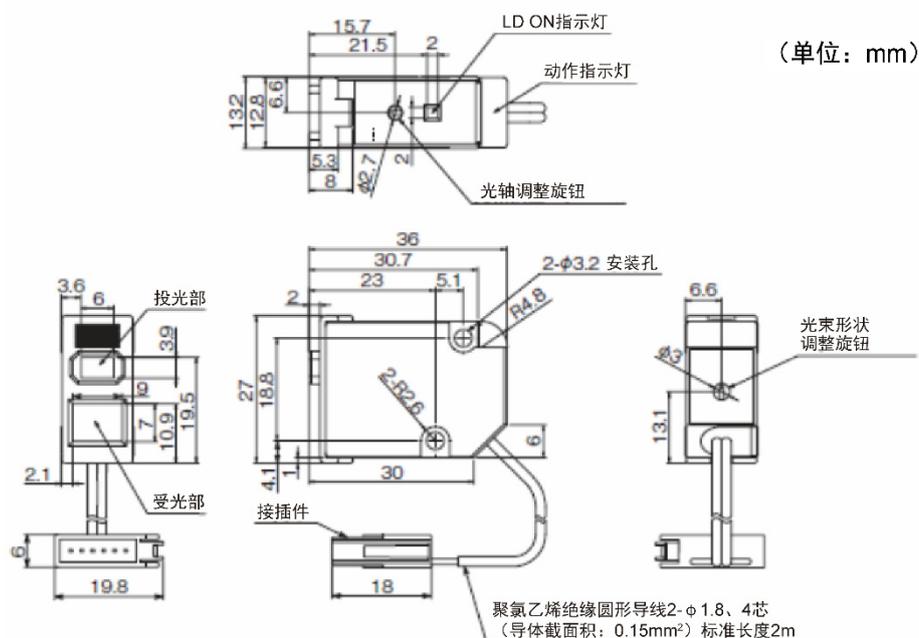
推荐的替代产品  
E3C-LD□N/LR□N/LDA□N系列

传感器探头

E3C-LD11N



E3C-LD11N+E39-P11/P21

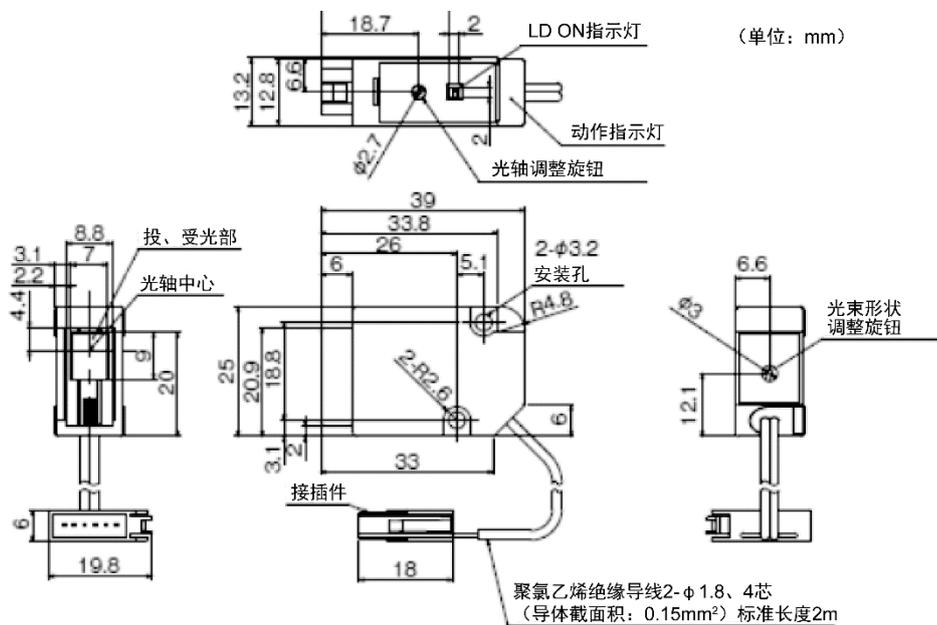


■外形尺寸 (续)

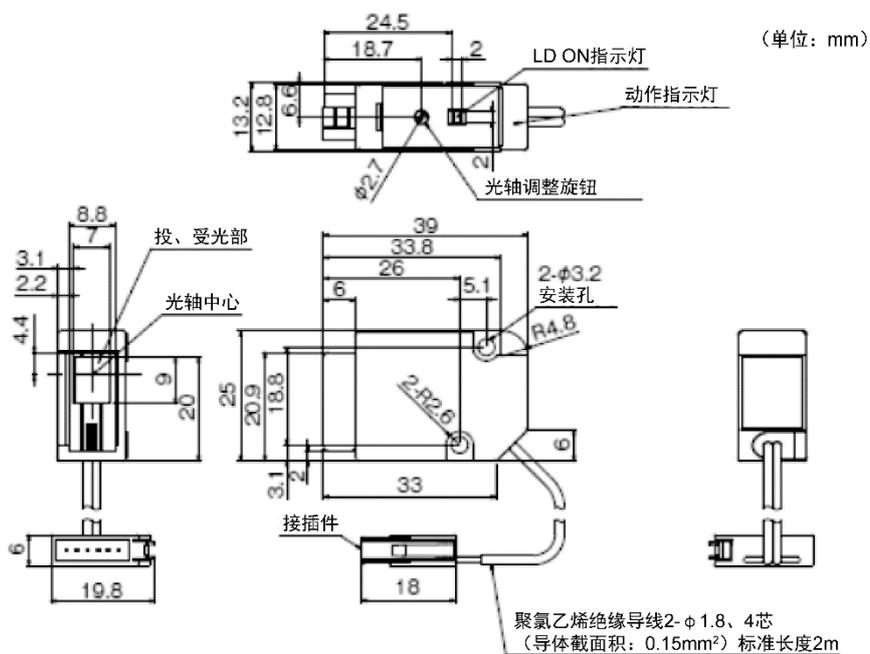
推荐的替代产品  
E3C-LD□N/LR□N/LDA□N系列

传感器探头

E3C-LR11N



E3C-LR12N

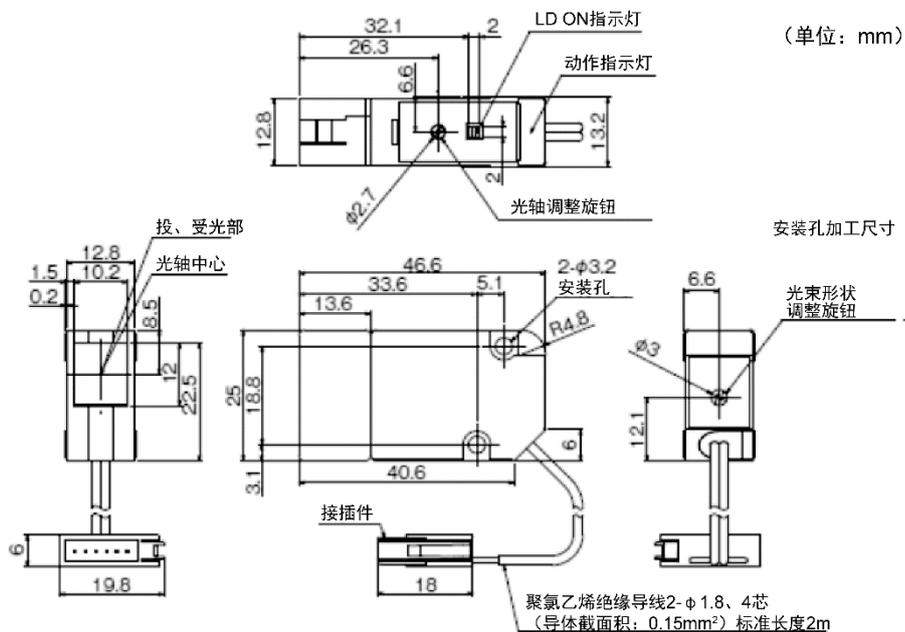


■外形尺寸 (续)

推荐的替代产品  
E3C-LD□N/LR□N/LDA□N系列

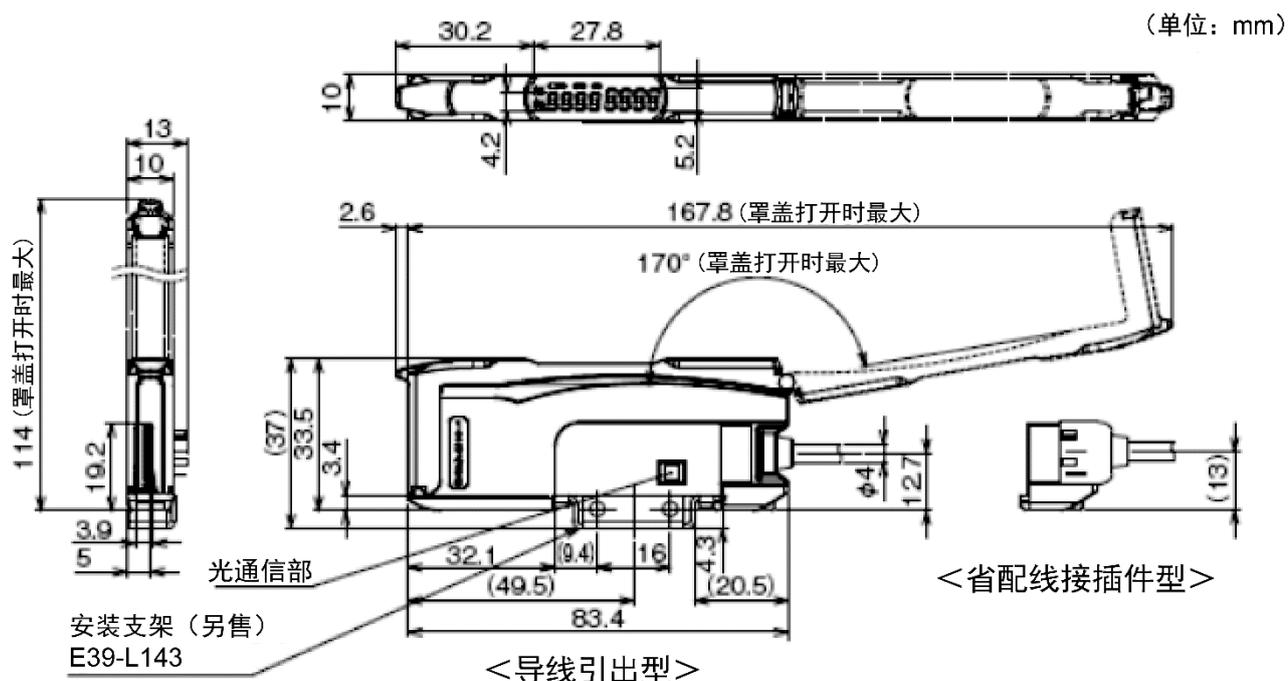
传感器探头

E3C-LR15N



放大器单元

E3C-LDA21N/51N/6N/7N/8N/9N



## ■额定规格和性能

### 传感器探头

#### 扩散反射型、限定反射型

项目	停产产品 E3C-LD系列			推荐的替代产品 E3C-LDN系列		
	E3C-LD11	E3C-LD21 (线光束)	E3C-LD31 (区域光束)	E3C-LD11N	E3C-LD11N +E39-P11 (线光束)	E3C-LD11N +E39-P21 (区域光束)
光源 (发光波长)	可视半导体激光 (650nm) 3mW以下 (JIS标准 2级/FDA标准 II级)					
检测距离	高精度: 30~1000mm 标准: 30~700mm 快速: 30~250mm			千兆模式 (GIGA): 30~1000mm 标准模式 (Std): 30~700mm 高速模式 (HS): 30~250mm 快速模式 (SHS): 30~250mm		
光束形状	点 0.8mm以下 (距离~ 300mm时)	线 33mm (距离150mm 时)	区域 33×15mm (距离150mm 时)	点 0.8mm以下 (距离~300mm 时)	线 33 mm (距离150mm 时)	区域 33×15mm (距离150mm时)
光束形状调整功能	有					
光轴调整功能	有	无		有	无	
指示灯	LDON指示灯: 绿色、动作指示灯: 橙色					
使用环境照度	受光面照度 白炽灯3,000lx					
环境温度范围	环境温度范围运行时: -10~+55°C 保存时: -25~+70°C (无结冰、无结露)					
环境湿度范围	运行时、保存时: 均35~85%RH (无结露)					
绝缘电阻	20MΩ (DC500V兆欧表)					
耐电压	AC1,000V 50/60Hz 1min					
冲击 (耐久)	300m/s <sup>2</sup> 、6方向、各3次 (上下、左右、前后)					
振动 (耐久)	10~150 Hz (双振幅0.7mm、)、X/Y/Z各方向80分钟					
防水防尘等级	IEC标准IP40					
连接方式	接插件 (标准导线长2m)					
材质	外壳、罩盖: ABS、正面滤波器: 甲基丙烯酸树脂					
重量 (包装状态)	约85g			约85g	约85g (E39-P□□另售)	

## ■额定规格和性能（续）

### 传感器探头 回归反射型

项目	停产产品 E3C-LR系列			推荐的替代产品 E3C-LRN系列		
	E3C-LR11	E3C-LR12	E3C-LR15	E3C-LR11	E3C-LR12	E3C-LR15
光源 (发光波长)	可视半导体激光 (650nm) 3mW以下 JIS标准 2级 IEC/EN 2级 FDA II级	可视半导体激光 (650nm) 1mW以下 JIS标准 1级 IEC/EN 1级 FDA II级	可视半导体激光 (650nm) 3mW以下 JIS标准 2级 IEC/EN 2级 FDA II级	可视半导体激光 (650nm) 3mW以下 JIS标准 2级 IEC/EN 2级 FDA II级	可视半导体激光 (650nm) 1mW以下 JIS标准 1级 IEC/EN 1级 FDA II级	可视半导体激光 (650nm) 3mW以下 JIS标准 2级 IEC/EN 2级 FDA II级
检测距离	高精度模式：7m 标准模式：5m 快速模式：2m			千兆模式（GIGA）：7m 标准模式（Stnd）：5m 高速模式（HS）：2m 快速模式（SHS）：2m		
光束形状	φ0.8mm以上 (距离1m)	φ2mm以上 (距离1m)	φ0.8mm以上 (距离0.3m)	φ0.8mm以上 (距离1m)	φ2mm以上 (距离1m)	φ0.8mm以上 (距离0.3m)
光束形状 调整功能	有	无	有	有	无	有
光轴调整功能	有					
指示灯	LDON指示灯：绿色 动作指示灯：橙色					
使用环境照度	受光面照度 白炽灯3,000lx					
环境温度范围	运行时：-10~+55℃ 保存时：-25~+70℃（无结冰，无结露）					
环境湿度范围	运行时、保存时：均35~85%RH（无结露）					
绝缘电阻	20MΩ（DC500V兆欧表）					
耐电压	AC1,000V 50/60Hz 1min					
冲击（耐久）	300m/s <sup>2</sup> 、6方向、各3次（上下、左右、前后）					
振动（耐久）	10~150 Hz（双振幅0.7mm、）、X/Y/Z各方向80分钟					
防水防尘等级	IEC标准IP40					
连接方式	接插件（标准导线长2m）					
材质	外壳、罩盖：ABS 正面滤波器：玻璃					
重量 (包装状态)	约100g					

## ■额定规格和性能（续）

### 放大器单元

项目		停产产品 E3C-LDA系列								
型号	NPN输出	E3C-LDA21	E3C-LDA7	E3C-LDA11	E3C-LDA6	E3C-LDA0	E3C-LDA11AT	E3C-LDA6AT	E3C-LDA11AN	
	PNP输出	E3C-LDA51	E3C-LDA9	E3C-LDA41	E3C-LDA8		E3C-LDA41AT	E3C-LDA8AT	E3C-LDA41AN	
控制输出数		1	1	2	2	-	2	2	控制输出1 模拟输出	
外部输入数		1	1	0	0	-	0	0	0	
连接方式		导线引出	省配线 接插件	导线引出	省配线 接插件	传感器通信 单元用	导线引出	省配线 接插件	导线引出	
电源电压		DC12~24V±10%，波纹(p-p)10%以下								
功耗		1080mW以下（电源电压24V时消耗电流45mA）								
控制输出	ON/OFF	负载电源电压：DC26.4V以下、集电极开路输出型（因NPN/PNP的输出形式而异） 负载电流：50mA以下（残留电压1V以下）								
	模拟	无							电压输出 DC1~5V （连接负载 10kΩ以上）	
响应时间 （动作/复位）		快速模式：各80μs 高速模式：各250μs 标准模式：各1ms 高精度模式：各4ms		快速模式：各100μs 高速模式：各250μs 标准模式：各1ms 高精度模式：各4ms		高速模式： 各250μs 标准模式： 各1ms 高精度模式： 各4ms		快速模式：各100μs 高速模式：各250μs 标准模式：各1ms 高精度模式：各4ms		
功能	动态电源控制 （DPC）	无								
	微分检测	可切换单侧边缘检测模式/两侧边缘检测模式 单侧边缘：可切换250/500μs/1/10/100ms 两侧边缘：可切换500μs/1/2/20/200ms							无	
	定时器	可从OFF延时、ON延时或单触发中选择 1ms~5s（1ms~20ms：1ms单位、20~200ms：10ms单位、200ms~1s：100ms单位、1~5s：1s单位）								
	归零	可显示负值								
	设定复位	初始复位								
	计数器	可切换UP/DOWN 计数器 设定计数值： 0~9999999		无						
输入输出 设定	外部输入设定（可从各种示教/功率调谐/归零/投光OFF/计数器重置中选择）		可从2ch输出/区域输出/自诊断输出中选择			可从2ch输出/区域输出/自诊断输出/ATC错误输出中选择		模拟输出设定 （可调整偏置电压）		
最大连接台数	16台				30台		16台			
防止相互干扰台数	快速模式：0台、高速模式、标准模式、高精度模式：10台									
环境湿度范围	运行时：连接1~2台放大器时：-25~+55℃、连接3~10台放大器时：-25~+50℃、连接11~16台放大器时：-25~+45℃ （仅E3C-LDA0连接1~2台放大器时：0~+55℃、连接3~10台放大器时：0~+50℃、连接11~16台放大器时：0~+45℃、连接17~30台放大器时：0~+40℃） 保存时：-30~+70℃ （无结冰）									
环境湿度范围	运行时、保存时：均35~85%RH（无结露）									
绝缘电阻	20MΩ（DC500V兆欧表）									
耐电压	AC1,000V 50/60Hz 1min									
冲击（耐久）	500m/s <sup>2</sup> 、6方向、各3次（上下、左右、前后）									
振动（耐久）	10~55 Hz（双振幅1.5mm）、X/Y/Z各方向2小时									
重量（包装状态）	约100g	约55g	约100g	约55g	约55g	约100g	约55g	约100g	约100g	
材质	外壳：聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）、罩盖：聚碳酸酯（PC）、电缆涂层：聚氯乙烯（PVC）									

## ■额定规格和性能（续）

### 放大器单元

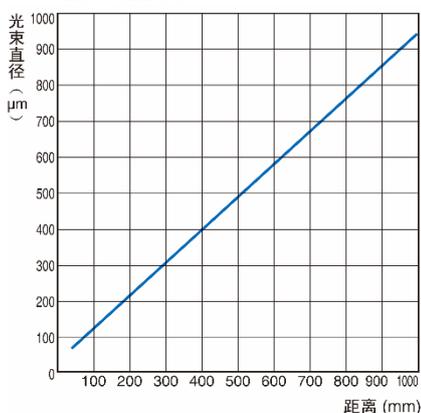
项目		推荐的替代产品 E3C-LDA□N系列		
型号	NPN输出	E3C-LDA21N	E3C-LDA6N	E3C-LDA7N
	PNP输出	E3C-LDA51N	E3C-LDA8N	E3C-LDA9N
控制输出数		2	2	1
外部输入数		1	0	1
连接方式		导线引出	省配线接插件	
电源电压		DC12~24V±10%，波纹(p-p)10%以下		
功耗		1080mW以下（电源电压24V时消耗电流45mA）		
控制输出	ON/OFF	负载电源电压：DC26.4V、集电极开路输出型 负载电流：连接1~3台时100mA以下、连接4台以上时20mA以下 残留电压 负载电流10mA以下：1V以下、负载电流10~100mA：2V以下 OFF电流：0.1 mA以下		
	模拟	无		
响应时间 (动作/复位)		快速模式（SHS）：80 μs 高速模式（HS）：250 μs 标准模式（Std）：1ms 千兆模式（GIGA）：4ms		
功能	动态电源控制 (DPC)	有		
	微分检测	无		
	定时器	可从OFF延时、ON延时或单触发中选择 (1~9999ms: 1ms单位)		
	归零	可显示负值		
	设定复位	初始复位		
	计数器	无		
输入输出 设定		输出1设定： 可从常规检测模式、区域检测模式中选择 输出2设定： 可从常规检测模式、警报输出模式和错误输出模式中选择 外部输入 可从各种示教/功率调谐/归零/投光OFF中选择	输出1设定： 可从常规检测模式、区域检测模式中选择 外部输入 可从各种示教/功率调谐/归零/投光OFF中选择	
最大连接台数		16台		
防止相互干扰台数		快速模式（SHS）：0台，高速模式（HS）、标准模式（Std）、千兆模式（GIGA）：10台		
环境湿度范围		运行时：连接1~2台放大器时：-25~+55℃、连接3~10台放大器时：-25~+50℃、连接11~16台放大器时： -25~+45℃ 保存时：-30~+70℃（无结冰）		
环境湿度范围		运行时、保存时：均35~85%RH（无结露）		
绝缘电阻		20MΩ（DC500V兆欧表）		
耐电压		AC1,000V 50/60Hz 1min		
冲击（耐久）		500m/s <sup>2</sup> 、6方向、各3次（上下、左右、前后）		
振动（耐久）		10~55 Hz（双振幅1.5mm）、X/Y/Z各方向2小时		
重量（包装状态）		约115g	约60 g	
材质		外壳、罩盖：聚碳酸酯（PC）、电缆涂层：聚氯乙烯（PVC）		

■动作特性

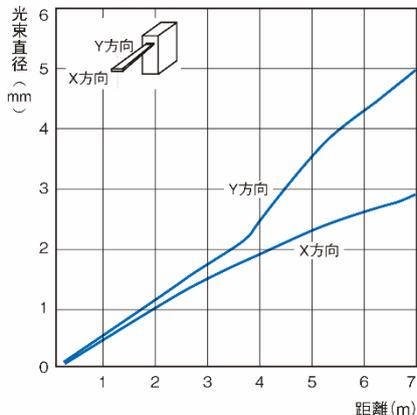
停产产品  
E3C-LD/LR/LDA系列

最小光束直径——距离特性

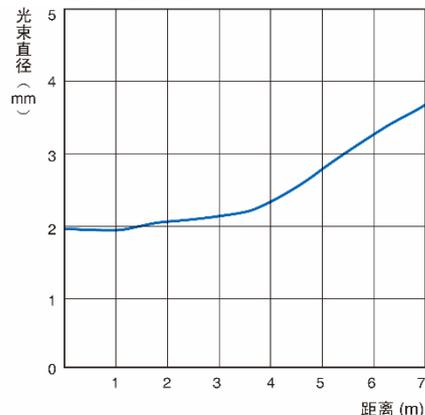
E3C-LD11



E3C-LR11

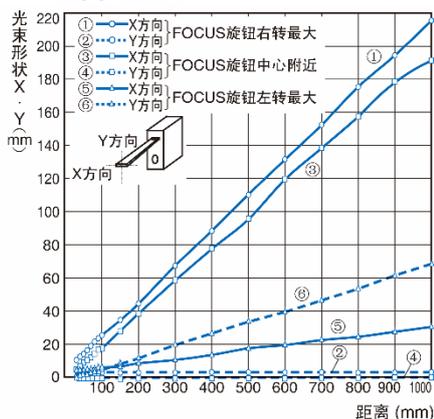


E3C-LR12

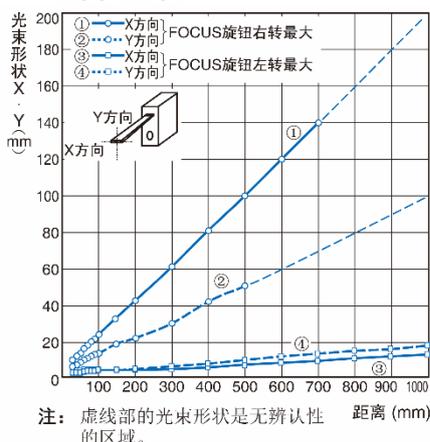


最小光束直径——距离特性

E3C-LD21



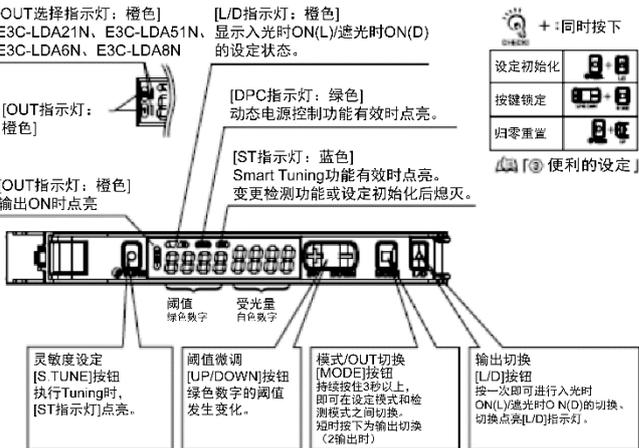
E3C-LD31



推荐的替代产品  
E3C-LD□N/LR□N/LDA□N系列

各特性与停产产品相同。

■操作方法

<p>停产产品 E3C-LD/LR/LDA系列</p>	<p>推荐的替代产品 E3C-LD□N/LR□N/LDA□N系列</p>						
<p><b>E3C-LDA11/41/6/8/0</b></p>  <p>主数字（红色显示） 显示受光量及功能内容</p> <p>辅数字（绿色显示） 显示阈值及功能的设定值</p> <p>操作键 功能的设定操作 UP  DOWN  MODE </p> <p>动作指示灯 (ch1) 橙色亮灯...输出ON 熄灭...输出OFF</p> <p>动作指示灯 (ch2) 橙色亮灯...输出ON 熄灭...输出OFF</p> <p>SET/RUN切换开关 SET/RUN模式的切换</p> <p>通道切换开关 选择进行显示及设定的通道</p> <p><b>E3C-LDA21/51/7/9</b></p>  <p>主数字（红色显示） 显示受光量及功能内容</p> <p>辅数字（绿色显示） 显示阈值及功能的设定值</p> <p>操作键 功能的设定操作 UP  DOWN  MODE </p> <p>动作指示灯 橙色亮灯...输出ON 熄灭...输出OFF</p> <p>功率调谐指示灯 橙色亮灯...功率调谐设定</p> <p>SET/RUN切换开关 SET/RUN模式的切换</p> <p>动作模式切换开关 L·ON/D·ON的切换</p>	<p><b>E3C-LDA21N/51N/6N/8N7N/9N</b></p>  <p>[OUT选择指示灯：橙色] E3C-LDA21N、E3C-LDA51N、 E3C-LDA6N、E3C-LDA8N</p> <p>[L/D指示灯：橙色] 显示入光时ON(L)/遮光时ON(D) 的设定状态。</p> <p>[OUT指示灯：橙色] 输出ON时点亮</p> <p>[DPC指示灯：绿色] 动态电源控制功能有效时点亮。</p> <p>[ST指示灯：蓝色] Smart Tuning功能有效时点亮。 变更检测功能或设定初始化后熄灭。</p> <p>灵敏度设定 [S.TUNE]按钮 执行Tuning时， [ST指示灯]点亮。</p> <p>阈值微调 [UP/DOWN]按钮 绿色数字的阈值 发生变化。</p> <p>模式/OUT切换 [MODE]按钮 持续按住3秒以上， 即可在设定模式和检 测模式之间切换。 短时按下为输出切换 (2输出时)</p> <p>输出切换 [L/D]按钮 按一次即可进行入光时 ON(L)/遮光时ON(D)的切换。 切换点亮[L/D]指示灯。</p> <p>+ :同时按下</p> <table border="1" data-bbox="1308 571 1460 705"> <tr> <td>设定初始化</td> <td></td> </tr> <tr> <td>按键锁定</td> <td></td> </tr> <tr> <td>归零重置</td> <td></td> </tr> </table> <p> +  便利的设定！</p>	设定初始化		按键锁定		归零重置	
设定初始化							
按键锁定							
归零重置							

本指南中记载的规格为发布时的最新内容。规格等如有变更，恕不另行通知。  
本指南内记载了主要规格上的更改内容。有关使用注意事项等使用时必须了解的内容，请务必阅读产品目录、规格书、使用说明书和手册。