

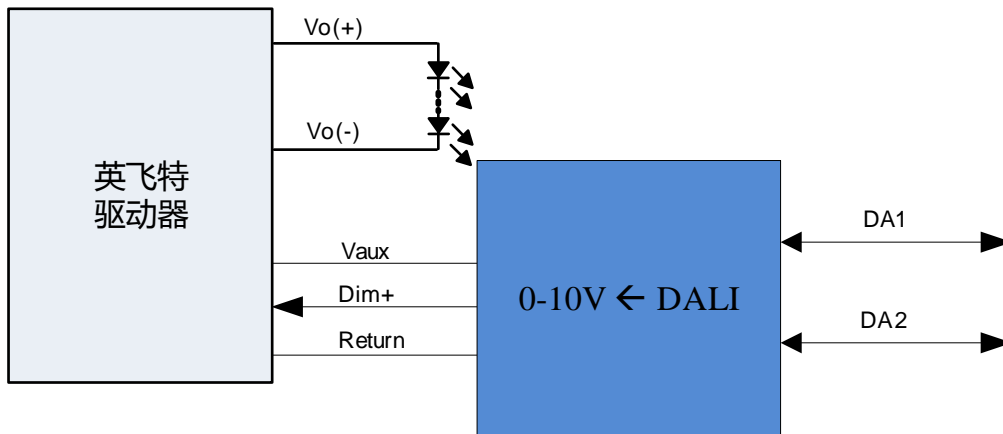
## 产品特性

- DALI 转 0-10V
- 符合 DALI 协议
- DALI 从控
- IP66



## 产品描述

DALI 控制器能将 DALI 命令转换成用于控制 LED 灯具电流的 0-10V 信号。符合 DALI 协议 IEC62386-101,102, 部分 207。典型应用如下图所示：



## 型号选择

与驱动器相接的线	与控制器相接的线	产品型号
UL 线(黑白, 紫, 灰)	UL 线(粉, 灰)	SDD-ADFN1 <sup>(1)</sup>
UL 线, 带母头	UL 线(粉, 灰)	SDD-ADFN2 <sup>(1)</sup>
UL 线, 带母头	UL 线, 带公头	SDD-ADFN3 <sup>(1)</sup>
VDE 线(黑白, 紫, 灰)	VDE 线(粉, 灰)	SDD-ADFN4 <sup>(2)</sup>
VDE 线, 带母头	VDE 线(粉, 灰)	SDD-ADFN5 <sup>(2)</sup>
VDE 线, 带母头	VDE 线, 带公头	SDD-ADFN6 <sup>(2)</sup>

注：(1) 获得 UL, FCC, CE 认证。

(2) 获得 FCC, CE, CB, TUV, CQC 认证。

## 输入特性

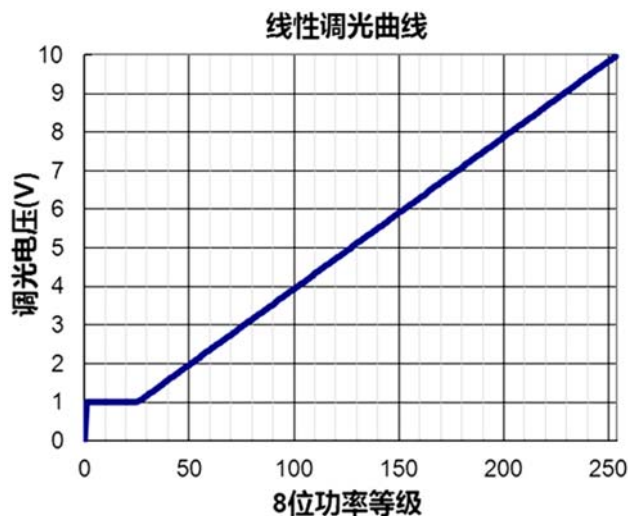
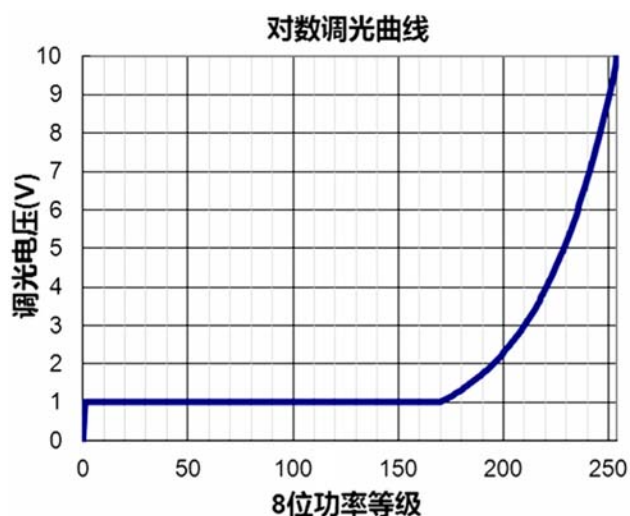
参数	最小值	典型值	最大值	备注
Vaux 电压	10V	12V	24V	驱动器最大输出电流能达到 100%Io
	9.5V	-	10V	比如 EUC-075S, EUC-100S 和 EUC-120S.
Vaux 电流	-	-	20mA	
	-	-	10mA	仅适用于 EUC-075S, EUC-100S 和 EUC-120S.
DA1,DA2 高电平	9.5V	16V	22.5V	
DA1,DA2 低电平	-6.5V	0V	6.5V	
DA1,DA2 电流	0mA	-	2mA	

## 调光输出特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
Dim+电压	0V	-	10V	$V_{aux} \geq 11.5V$
	0V	-	$(V_{aux}-1.2)V$	$9.5V \leq V_{aux} \leq 11.5V$
Dim+ sink 电流	0mA	-	15mA	

## 输出调光曲线

该控制器包括两个曲线，一个是对数曲线，另一种是线性曲线。在应用中客户可以择其一，缺省为对数调光曲线，通过主控发送 DALI 命令 227 ( 207 部分 ) 改为线性曲线。



## 规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
安规壳温	-20 °C	-	+90 °C	
尺寸				
英寸 (L × W × H)	1.58 × 1.07 × 0.87			
毫米 (L × W × H)	40.2 × 27.2 × 22			
净重	-	50 g	-	

## 环境要求

参数	最小值	典型值	最大值	备注
工作温度	-20 °C	-	+70 °C	
储存温度	-20 °C	-	+85 °C	湿度 : 5%RH to 100%RH

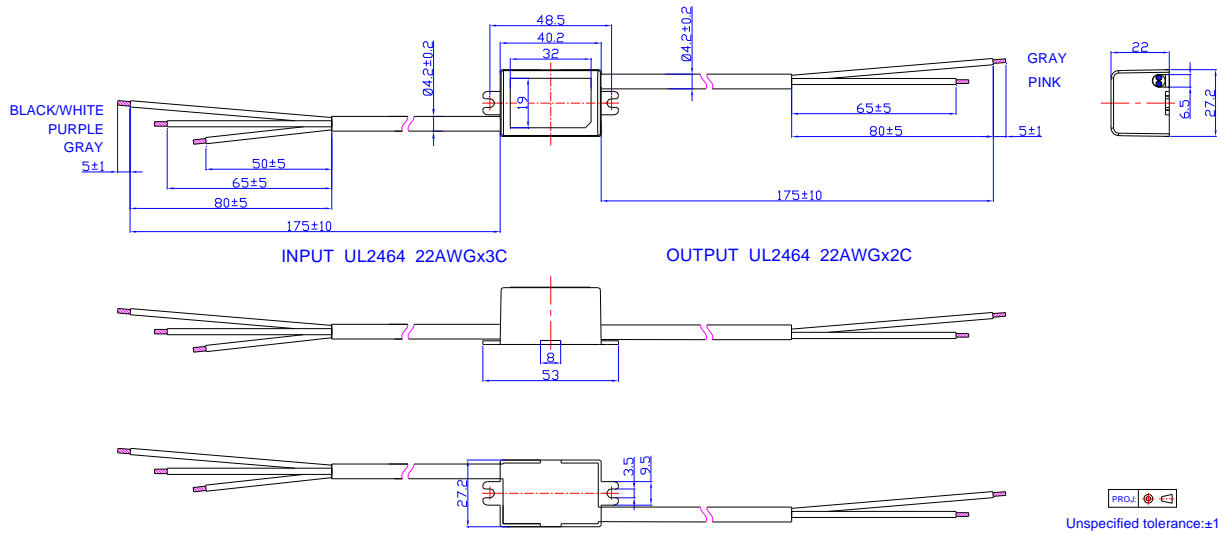
## 安全与电磁兼容标准

安规目录	标准
UL/CUL	UL8750,CAN/CSA-C22.2 No. 250.13
CE	EN 61347-1, EN61347-2-11
EMI 标准	备注
EN 55015 <sup>(1)</sup>	Conducted emission Test & Radiated emission Test
FCC Part 15 <sup>(1)</sup>	ANSI C63.4 Class B
	This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: [1] this device may not cause harmful interference, and [2] this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
EMS 标准	备注
EN 61547	Electromagnetic Immunity Requirements Applies To Lighting Equipment

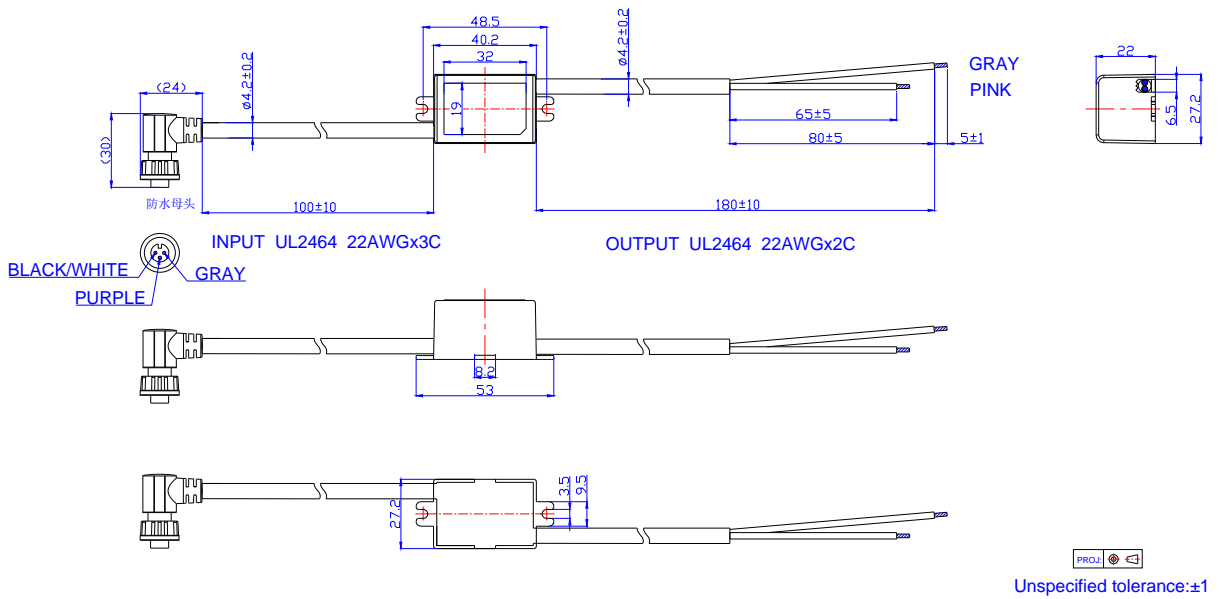
注：(1) SDD-ADFNx 作为 LED 灯具的一个组件，完整的安装会影响电磁兼容性能，终端设备制造商在完成安装以后必须重新进行电磁兼容相关确认。

## 机构图

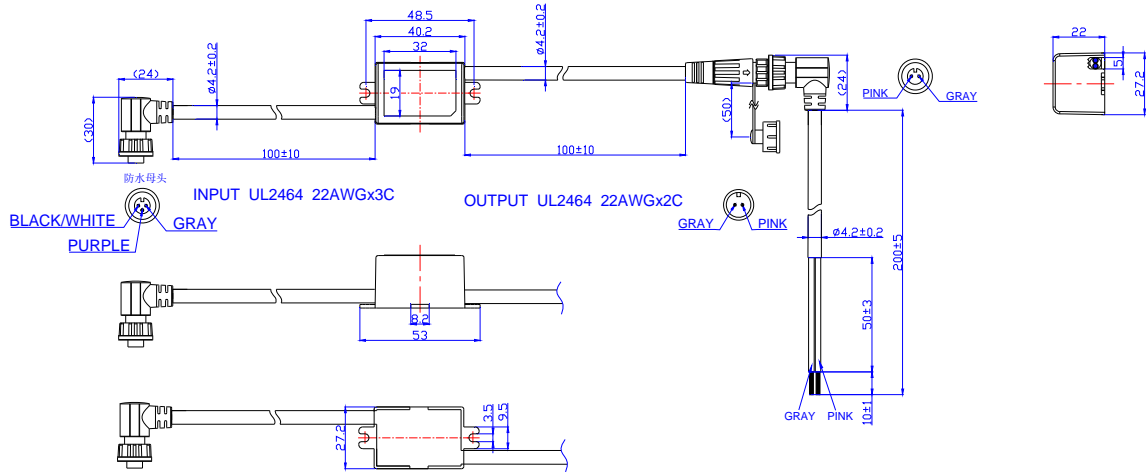
### SDD-ADFN1



### SDD-ADFN2

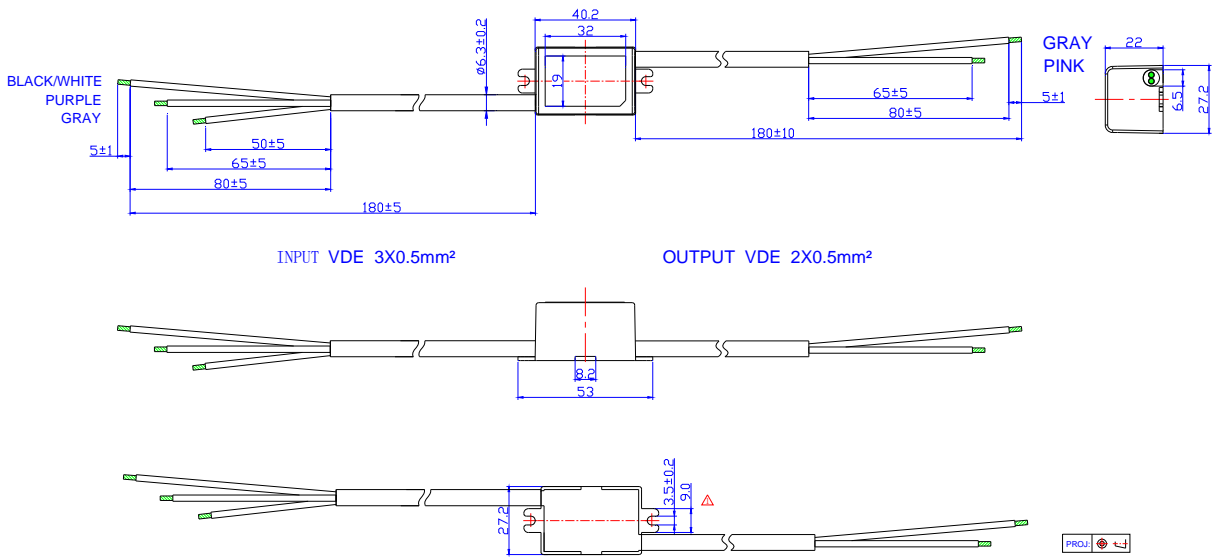


## SDD-ADFN3



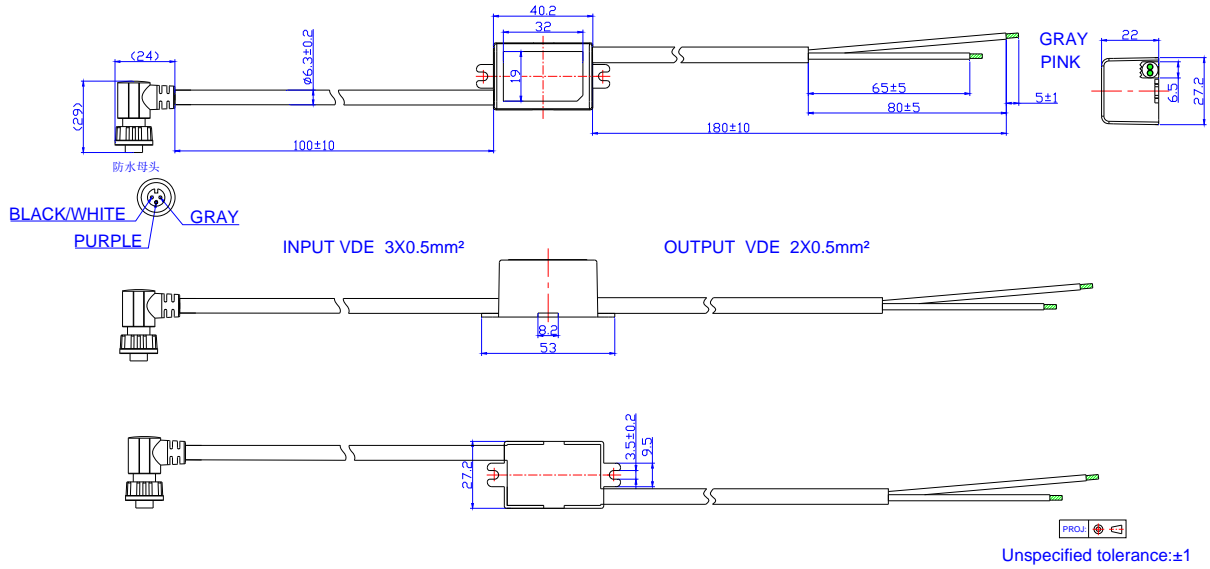
PRJ Unspecified tolerance:  $\pm 1$

## SDD-ADFN4

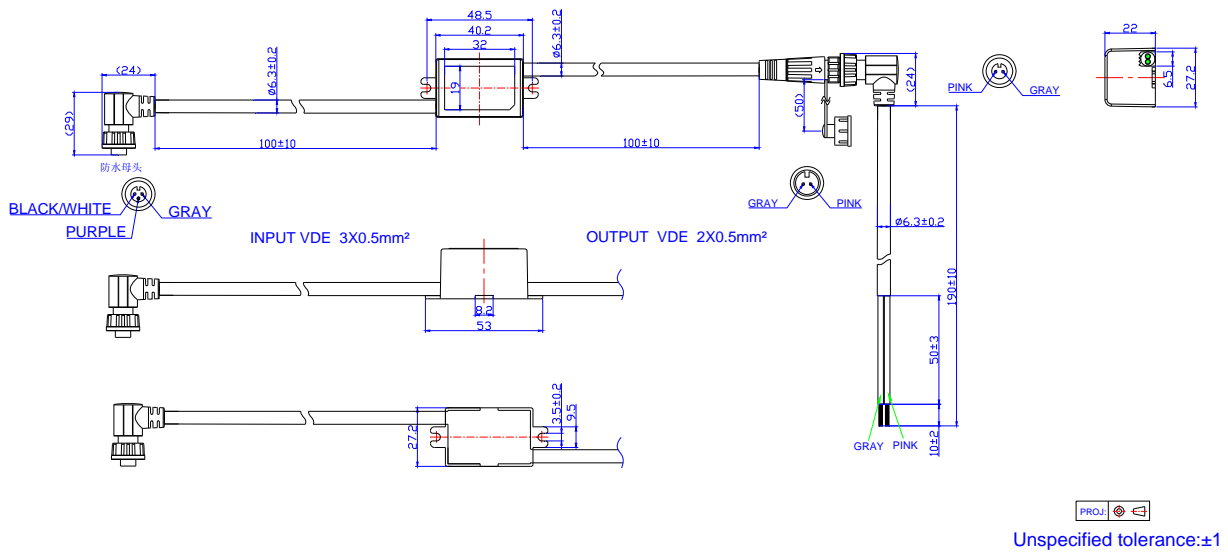


PRJ Unspecified tolerance:  $\pm 1$

## SDD-ADFN5



## SDD-ADFN6



## 接口功能定义

与驱动器相接的线			与 DALI 总线相接的线		
线材颜色	功能	连接点	线材颜色	功能	连接点
黑白	Vaux_in	驱动器辅助源线	粉	DA1	连接 DALI 总线，不分极性
紫	Vdim_out	驱动器调光线	灰	DA2	
灰	Return	辅助源和调光信号的返回线			

## 兼容的驱动器列表

- 兼容的驱动器列表请参考：[SDD-ADFNx 兼容的 LED 驱动器列表](#)

## 指令代码列表

### 地址类型

64个短地址： 0—63

16个组地址： 0—15

广播

专用指令

### 地址字节

0AAA AAAS

100A AAAS

1111 111S

1010 0000至 1111 1101

Y：短地址/组地址/广播：

Y = "0"：短地址

Y = "1"：组地址或广播

A：有效地址位

S：选择符位

S = "0"：数据字节 = 直接电弧功率等级

S = "1"：数据字节 = 指令

## 支持代码列表

指令编号	指令代码	指令名称
-	YAAA AAA0 XXXX XXXX	直接电弧功率控制
0	YAAA AAA1 0000 0000	关断
1	YAAA AAA1 0000 0001	向上
2	YAAA AAA1 0000 0010	向下
3	YAAA AAA1 0000 0011	步进调亮
4	YAAA AAA1 0000 0100	步进调暗
5	YAAA AAA1 0000 0101	回到最大功率等级
6	YAAA AAA1 0000 0110	回到最小功率等级
7	YAAA AAA1 0000 0111	步进调暗和关断

● 支持代码列表

指令编号	指令代码	指令名称
8	YAAA AAA1 0000 1000	接通和步进调亮
9	YAAA AAA1 0000 1001	启用直接电弧功率控制序列
10~11	YAAA AAA1 0000 101X	a
12~15	YAAA AAA1 0000 11XX	a
16~31	YAAA AAA1 0001 XXXX	进入场景
32	YAAA AAA1 0010 0000	重置
33	YAAA AAA1 0010 0001	在 DTR 中存入实际功率等级
34~35	YAAA AAA1 0010 001X	a
36~39	YAAA AAA1 0010 01XX	a
40~41	YAAA AAA1 0010 100X	a
42	YAAA AAA1 0010 1010	在 DTR 中存入最大功率等级
43	YAAA AAA1 0010 1011	在 DTR 中存入最小功率等级
44	YAAA AAA1 0010 1100	在 DTR 中存入系统故障等级
45	YAAA AAA1 0010 1101	在 DTR 中存入上电功率等级
46	YAAA AAA1 0010 1110	在 DTR 中存入渐变时间
47	YAAA AAA1 0010 1111	在 DTR 中存入渐变速率
48~63	YAAA AAA1 0011 XXXX	a
64~79	YAAA AAA1 0100 XXXX	在 DTR 中存入场景
80~95	YAAA AAA1 0101 XXXX	退出场景
96~111	YAAA AAA1 0110 XXXX	加入组
112~127	YAAA AAA1 0111 XXXX	退出组
128	YAAA AAA1 1000 0000	在 DTR 中存入短地址
129	YAAA AAA1 1000 0001	可写存储器
130~131	YAAA AAA1 1000 001X	a
132~135	YAAA AAA1 1000 01XX	a
136~143	YAAA AAA1 1000 1XXX	a
145	YAAA AAA1 1001 0001	查询控制装置
148	YAAA AAA1 1001 0100	查询限制错误
149	YAAA AAA1 1001 0101	查询重置状态
150	YAAA AAA1 1001 0110	查询丢失短地址
151	YAAA AAA1 1001 0111	查询版本号
152	YAAA AAA1 1001 1000	查询 DTR 的存储信息



● 支持代码列表

指令编号	指令代码	指令名称
153	YAAA AAA1 1001 1001	查询设备类型
154	YAAA AAA1 1001 1010	查询物理最小功率等级
155	YAAA AAA1 1001 1011	查询电源故障
156	YAAA AAA1 1001 1100	查询 DTR1 的存储信息
157	YAAA AAA1 1001 1101	查询 DTR2 的存储信息
158~159	YAAA AAA1 1001 111X	a
161	YAAA AAA1 1010 0001	查询最大功率等级
162	YAAA AAA1 1010 0010	查询最小功率等级
163	YAAA AAA1 1010 0011	查询上电功率等级
164	YAAA AAA1 1010 0100	查询系统故障等级
165	YAAA AAA1 1010 0101	查询渐变时间/渐变速率
166~167	YAAA AAA1 1010 011X	a
168~175	YAAA AAA1 1010 1XXX	a
176~191	YAAA AAA1 1011 XXXX	查询场景等级 ( 场景 0 ~ 15 )
192	YAAA AAA1 1100 0000	查询第 0 ~ 7 组
193	YAAA AAA1 1100 0001	查询第 8 ~ 15 组
194	YAAA AAA1 1100 0010	查询随机地址 ( H )
195	YAAA AAA1 1100 0011	查询随机地址 ( M )
196	YAAA AAA1 1100 0100	查询随机地址 ( L )
197	YAAA AAA1 1100 0101	读取存储单元
198~199	YAAA AAA1 1100 011X	a
200~207	YAAA AAA1 1100 1XXX	a
208~215	YAAA AAA1 1101 0XXX	a
216~223	YAAA AAA1 1101 1XXX	a
227	YAAA AAA1 1110 0011	选择调光曲线
228	YAAA AAA1 1110 0100	将 DTR 存储为快速渐变时间
229	YAAA AAA1 1110 0101	a
230 - 231	YAAA AAA1 1110 011X	a
232 - 235	YAAA AAA1 1110 10XX	a
236	YAAA AAA1 1110 1100	a
238	YAAA AAA1 1110 1110	查询调光曲线
253	YAAA AAA1 1111 1101	查询快速渐变时间

● 支持代码列表

指令编号	指令代码	指令名称
254	YAAA AAA1 1111 1110	查询最小快速渐变时间
255	YAAA AAA1 1111 1111	查询扩展版本号
256	1010 0001 0000 0000	终止
257	1010 0011 XXXX XXXX	数据传送寄存器 ( DTR )
258	1010 0101 XXXX XXXX	初始化
259	1010 0111 0000 0000	随机化
260	1010 1001 0000 0000	比较
261	1010 1011 0000 0000	退出比较
262~263	1010 11X1 0000 0000	a
264	1011 0001 HHHH HHHH	搜索地址 H
265	1011 0011 MMMM	搜索地址 M
266	1011 0101 LLLL LLLL	搜索地址 L
267	1011 0111 0AAA AAA1	编入短地址
268	1011 1001 0AAA AAA1	验证短地址
269	1011 1011 0000 0000	查询短地址
271	1011 1111 XXXX XXXX	a
272	1100 0001 XXXX XXXX	启用设备类型 X (X=6)
273	1100 0011 XXXX XXXX	数据传送寄存器 1 ( DTR1 )
274	1100 0101 XXXX XXXX	数据传送寄存器 2 ( DTR2 )
275	1100 0111 XXXX XXXX	写入存储单元
276~279	1100 1XX1 XXXX XXXX	a
280~287	1101 XXX1 XXXX XXXX	a
288~295	1110 XXX1 XXXX XXXX	a
296~299	1111 0XX1 XXXX XXXX	a
300~301	1111 10X1 XXXX XXXX	a
302	1111 1101 XXXX XXXX	a
303~318	101X XXX0 XXXX XXXX	a
319~334	110X XXX0 XXXX XXXX	a
335~342	1110 XXX0 XXXX XXXX	a
343~346	1111 0XX0 XXXX XXXX	a
347~348	1111 10X0 XXXX XXXX	a
349	1111 1100 XXXX XXXX	a

● 不支持代码列表

指令编号	指令代码	指令名称
144	YAAA AAA1 1001 0000	查询状态
146	YAAA AAA1 1001 0010	查询灯故障
147	YAAA AAA1 1001 0011	查询灯接通电源
160	YAAA AAA1 1010 0000	查询实际功率等级
224	YAAA AAA1 1110 0000	基准系统功率
225	YAAA AAA1 1110 0001	启用电流保护器
226	YAAA AAA1 1110 0010	禁用电流保护器
237	YAAA AAA1 1110 1101	查询装置类型
239	YAAA AAA1 1110 1111	查询可用工作模式
240	YAAA AAA1 1111 0000	查询特性
241	YAAA AAA1 1111 0001	查询故障状态
242	YAAA AAA1 1111 0010	查询短路
243	YAAA AAA1 1111 0011	查询开路
244	YAAA AAA1 1111 0100	查询负载减小
245	YAAA AAA1 1111 0101	查询负载增大
246	YAAA AAA1 1111 0110	查询电流保护器激活
247	YAAA AAA1 1111 0111	查询热停机
248	YAAA AAA1 1111 1000	查询热过载
249	YAAA AAA1 1111 1001	查询基准运行
250	YAAA AAA1 1111 1010	查询基准测量失败
251	YAAA AAA1 1111 1011	查询电流保护器是否启用
252	YAAA AAA1 1111 1100	查询工作模式
270	1011 1101 0000 0000	物理选定

注：a: 保留以便今后所需。控制装置不应作出任何反应。

## 符合 RoHs 要求

我们的产品符合欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 及其最新修订指令 ( EU ) 2015/863。

## 修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2013-12-02	A	发行	/	/
2014-01-07	B	指令代码列表	/	新增
2014-08-07	C	SDD-ADFN3 & SDD-ADFN6	/	新增
		重量	/	新增
		尺寸	/	新增
2015-07-30	D	格式	/	更新
		FCC, CE, CB, TUV, CQC 认证	/	新增
2016-10-19	E	安规壳温	/	新增
2017-07-28	F	输出调光曲线	/	更新
		机构图 - SDD-ADFN1	/	更新
2021-07-29	G	CQC	/	删除
		净重	/	更新
		适用型号详情	适用型号详情	兼容的驱动器列表
		符合 RoHs 要求	/	更新