

产品特性

- 高效率 (高达 89%)
- 超高输入电压范围 (312~528Vac)
- 主动式功率因数校正 (典型值 0.95)
- 全方位保护：过压保护，短路保护，开路保护
- 0-10V 调光控制
- IP66 且适用于 UL 干燥及潮湿环境
- Class 2



产品描述

LTC-040SxxxDSP(SSP) 系列为 40W 室内恒流驱动器产品，其输入电压范围为 312~528Vac，且具有高效率和可靠性。产品特性包括调光控制、过压保护、短路保护及开路保护。

型号列表

输出电流	输入电压范围 (1)	输出电压范围	最大输出功率	效率 (2)	功率因数		型号
					347Vac	480Vac	
350 mA	312 ~ 528 Vac	57~114Vdc	40 W	89%	0.96	0.95	LTC-040S035DSP(SSP) ⁽³⁾
530 mA	312 ~ 528 Vac	38~75 Vdc	40 W	89%	0.96	0.95	LTC-040S053DSP(SSP) ⁽³⁾
700 mA	312 ~ 528 Vac	28~56 Vdc	39 W	88%	0.96	0.95	LTC-040S070DSP(SSP) ⁽⁴⁾
1050 mA	312 ~ 528 Vac	19~38 Vdc	40 W	87%	0.96	0.95	LTC-040S105DSP(SSP) ⁽⁴⁾
1400 mA	312 ~ 528 Vac	14~29 Vdc	40 W	86%	0.96	0.95	LTC-040S140DSP(SSP) ⁽⁴⁾
1750 mA	312 ~ 528 Vac	11~23 Vdc	40 W	86%	0.96	0.95	LTC-040S175DSP(SSP) ⁽⁴⁾
2100 mA	312 ~ 528 Vac	9~19 Vdc	40 W	86%	0.96	0.95	LTC-040S210DSP(SSP) ⁽⁴⁾

注：(1) UL,FCC 认证电压范围：347~480Vac。

(2) 测试条件：480Vac, 100%负载。

(3) 非 Class 2 输出 (美国 & 加拿大)。

(4) Class 2 输出 (美国 & 加拿大) 适用于干燥和潮湿环境。

输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入电压范围	312 Vac	-	528 Vac	
输入频率范围	47 Hz	-	63 Hz	
漏电流	-	-	0.75 MIU	UL8750; 480Vac/ 60Hz

输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入电流	-	-	0.17 A	347Vac, 100%负载
	-	-	0.13 A	480Vac, 100%负载
浪涌电流 (I ² t)	-	-	0.32 A ² s	480Vac, 25°C 环温 (冷机启动), 10%-10%持续时间=120 μs; 详情请参阅浪涌曲线.
功率因数	0.9	-	-	347~480 Vac, 75%~100%负载 (30~40W)
总谐波失真	-	-	20%	

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
电流精度	-5%I _o	-	5%I _o	
输出电压纹波				输出电压纹波:在示波器 20MHz 带宽的条件下, 输出并有 0.1uF 瓷片电容和 10uF 电解电容。
I _o = 350 mA	-	-	6 V	
I _o = 530 mA	-	-	5 V	
I _o = 700 mA	-	-	5 V	
I _o = 1050 mA	-	-	4 V	
I _o = 1400 mA	-	-	3 V	
I _o = 1750 mA	-	-	3 V	
I _o = 2100 mA	-	-	2 V	
启动电流过冲/下冲	-	-	10%I _o	
空载输出电压				
I _o = 350 mA	-	-	132V	
I _o = 530 mA	-	-	90V	
I _o = 700 mA	-	-	60V	
I _o = 1050 mA	-	-	42V	
I _o = 1400 mA	-	-	35V	
I _o = 1750 mA	-	-	28V	
I _o = 2100 mA	-	-	23V	
线性调整率	-	-	±1.5%	100%负载
负载调整率	-	-	±3.0%	100%负载
开机启动时间	-	0.8 s	1.0 s	347Vac
	-	0.5 s	0.8 s	480Vac
温度系数	-	0.03%/°C	-	壳温=0°C~T _c 最大值
12Vaux 线上输出电压	10.8 V	12.0 V	13.2 V	
12Vaux 线上输出电流	-	-	20 mA	

注：所有性能参数均在温度 25°C 情况下所量测的典型值，特别注明除外。

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@347Vac: $I_o = 350 \text{ mA}$ $I_o = 530 \text{ mA}$ $I_o = 700 \text{ mA}$ $I_o = 1050 \text{ mA}$ $I_o = 1400 \text{ mA}$ $I_o = 1750 \text{ mA}$ $I_o = 2100 \text{ mA}$	87% 87% 86% 85% 84% 84% 84%	89% 89% 88% 87% 86% 86% 86%	- - - - - - -	100%负载, 25°C 环温.
效率@480Vac: $I_o = 350 \text{ mA}$ $I_o = 530 \text{ mA}$ $I_o = 700 \text{ mA}$ $I_o = 1050 \text{ mA}$ $I_o = 1400 \text{ mA}$ $I_o = 1750 \text{ mA}$ $I_o = 2100 \text{ mA}$	87% 87% 86% 85% 84% 84% 84%	89% 89% 88% 87% 86% 86% 86%	- - - - - - -	100%负载, 25°C 环温.
空载功耗	-	-	5 W	
平均无故障时间	-	459,000 Hours	-	480 Vac, 环温 25°C, 80%负载 (MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	87,000 Hours	-	480 Vac, 80%负载, 壳温 60°C, 详情请参阅寿命对壳温曲线
安规壳温	-40 °C	-	+90 °C	
质保壳温	-40 °C	-	+70 °C	湿度: 10% RH to 100% RH
储存温度	-40 °C	-	+85 °C	湿度: 5% RH to 100% RH
尺寸 英寸 (L × W × H) 毫米 (L × W × H)	3.47 × 2.76 × 1.26 95 × 70 × 32			
净重	-	350 g	-	

注：所有性能参数均在温度 25°C 情况下所量测的典型值，特别注明除外。

调光控制

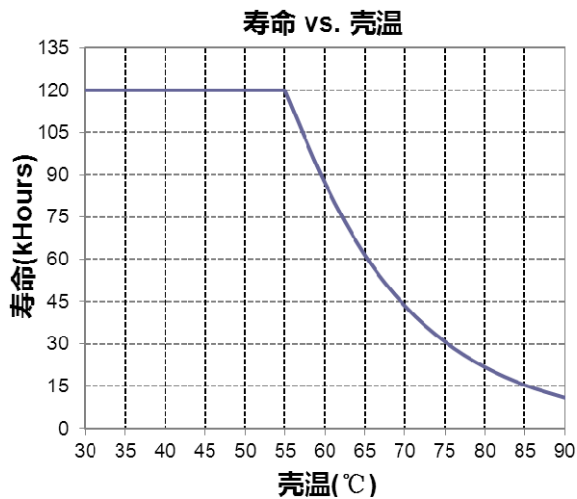
参数	最小值	典型值	最大值	备注
调光电压范围	-20 V	-	20 V	
电流提供能力	0 uA	200 uA	250 uA	
调光输出范围	10% I_{omax}	-	100% I_{omax}	
推荐调光输入	0 V	-	10 V	

安全与电磁兼容标准

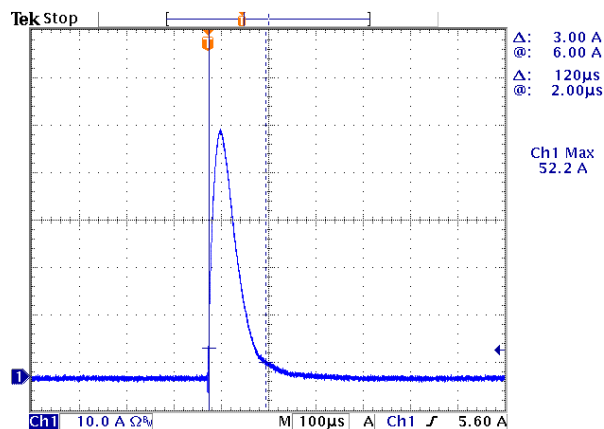
安全目录	标准
UL/CUL	UL 8750,UL1310,CAN/CSA-C22.2 No. 250.13,CAN/CSA-C22.2 No. 223-M91
EMI 标准	备注
FCC Part 15 ⁽¹⁾	ANSI C63.4 Class B
	This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: [1] this device may not cause harmful interference, and [2] this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

注：(1) 电源满足 EMI 标准，但由于电源作为灯具系统的一部分，需结合灯具(终端设备)进行 EMI 相关确认。

寿命对壳温曲线



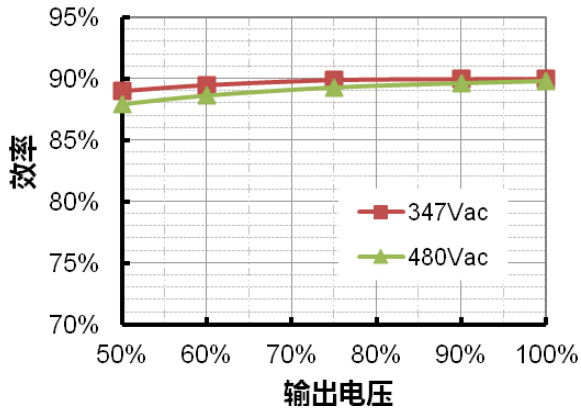
浪涌曲线



效率曲线

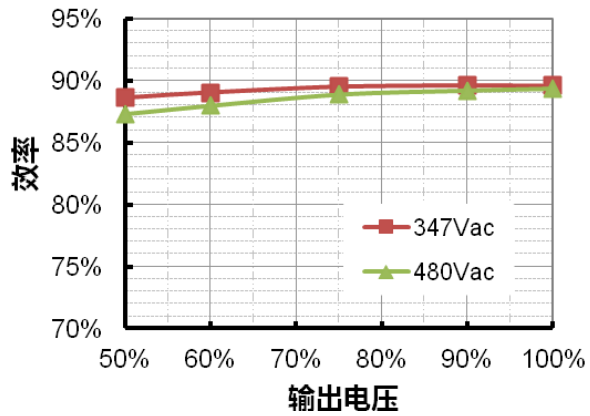
LTC-040S035DSP(SSP)

效率 vs. 输出电压



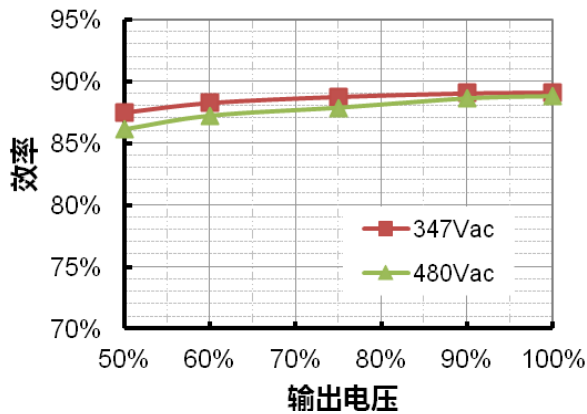
LTC-040S053DSP(SSP)

效率 vs. 输出电压



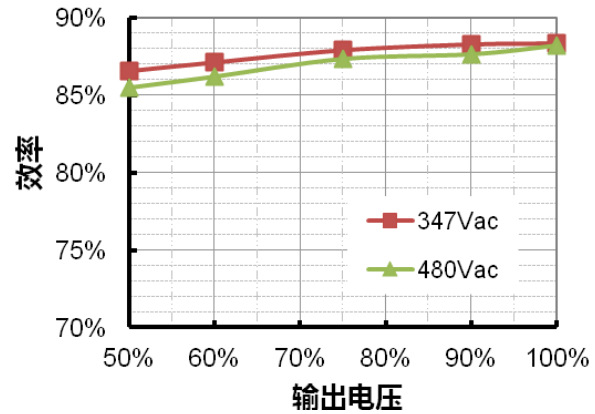
LTC-040S070DSP(SSP)

效率 vs. 输出电压



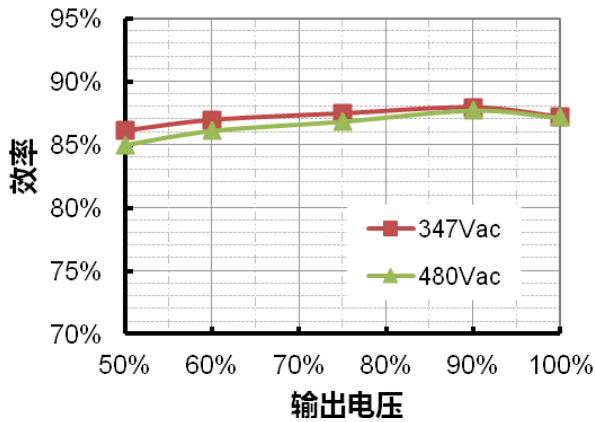
LTC-040S105DSP(SSP)

效率 vs. 输出电压



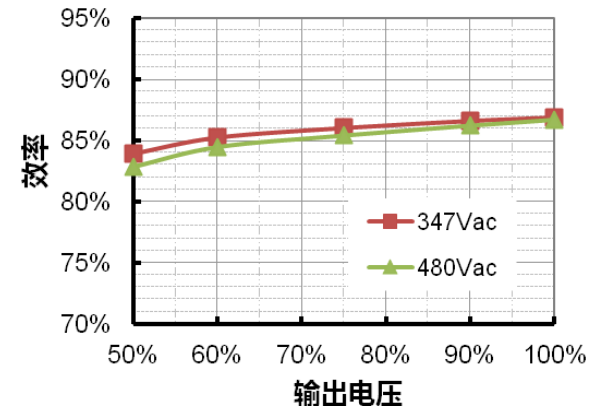
LTC-040S140DSP(SSP)

效率 vs. 输出电压



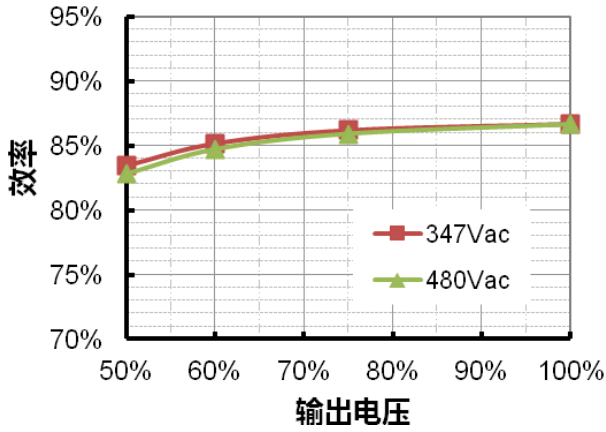
LTC-040S175DSP(SSP)

效率 vs. 输出电压



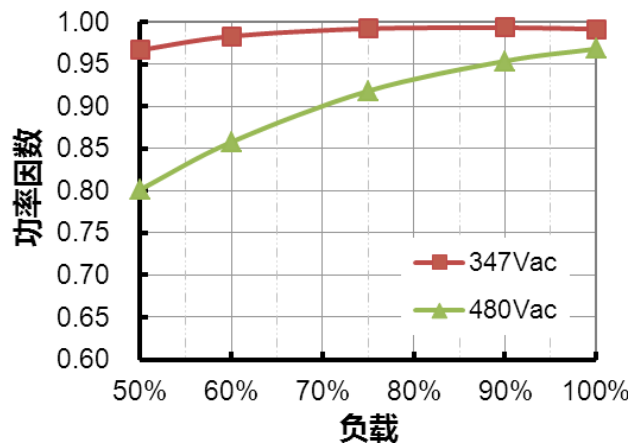
LTC-040S210DSP(SSP)

效率 vs. 输出电压



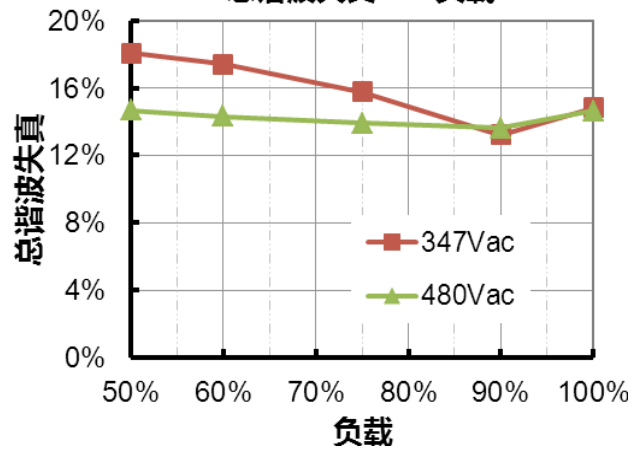
功率因数曲线

功率因数 vs. 负载



总谐波失真曲线

总谐波失真 vs. 负载



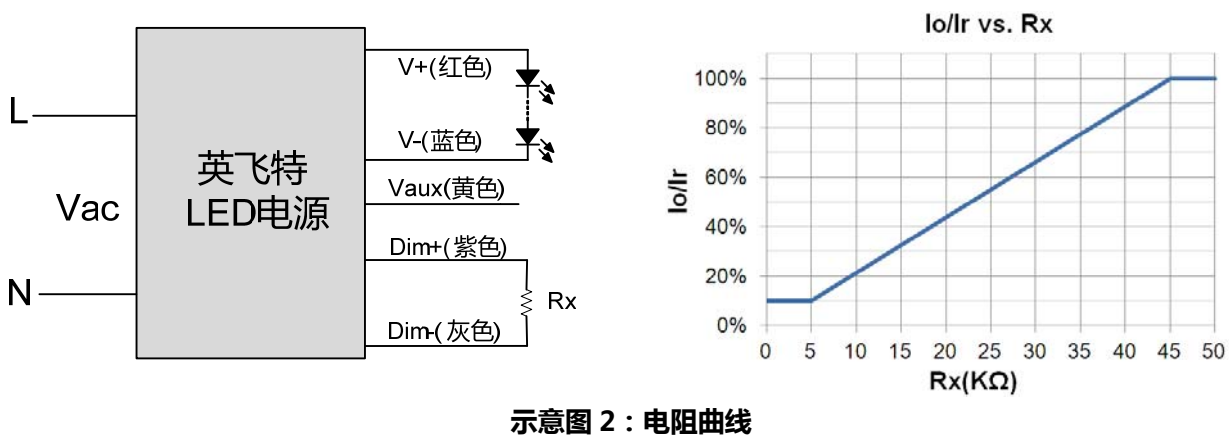
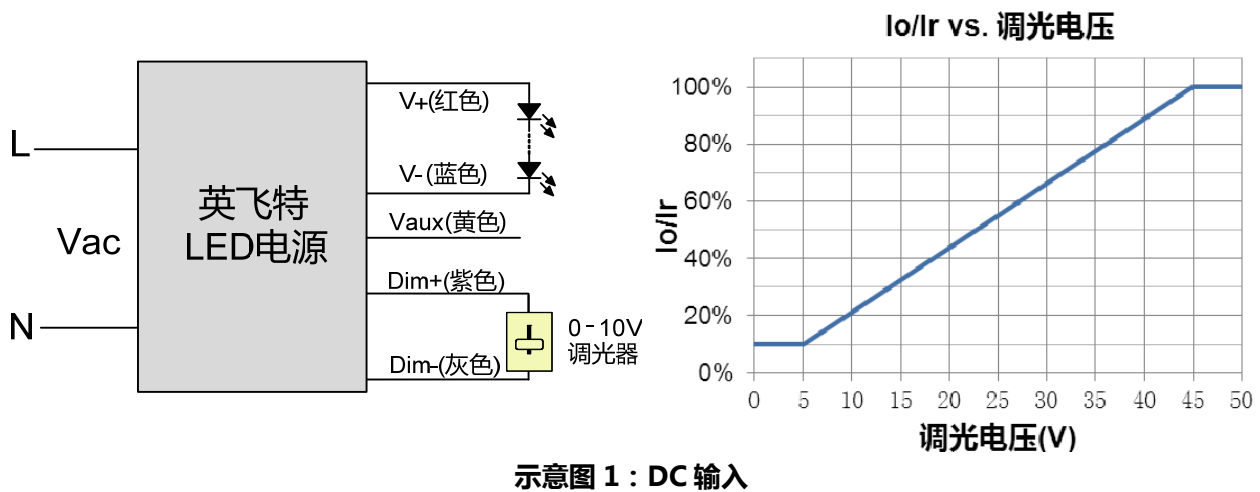
保护功能

参数	备注
过压保护	输出电压限制在规定范围内。
短路保护	打嗝模式。短路时，产品无损伤。短路解除时，可自动恢复。

调光

● 0-10V 调光

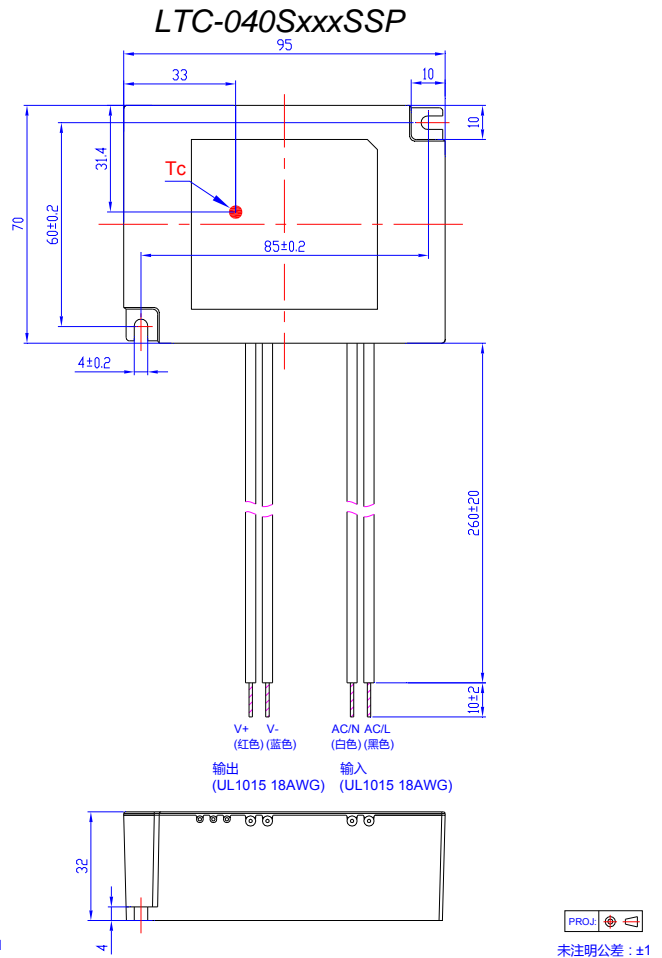
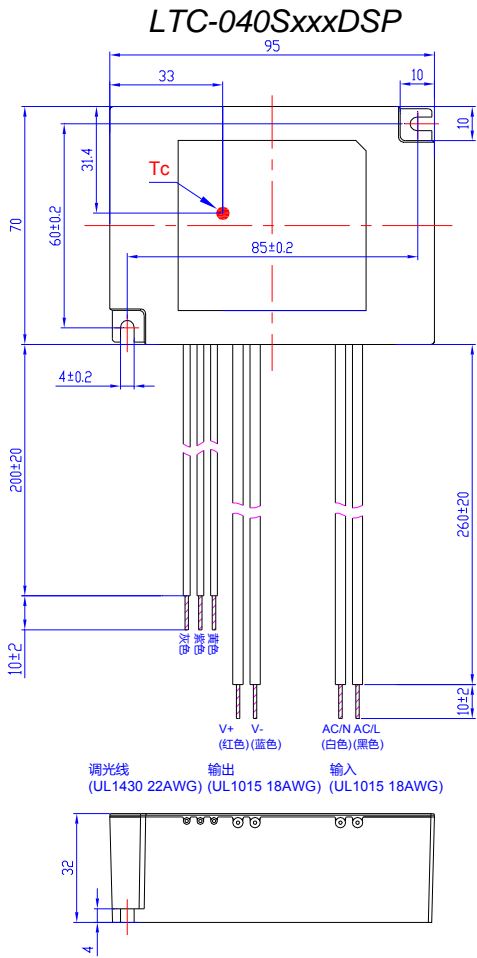
调光由 0~10V 线控制，以下为调光示意图。



注：

1. I_o : 输出电流 ; I_r : 额定输出电流。
2. 不能将调光地线 Dim-连接到输出线 V-或者 V+上，否则驱动器无法正常工作。
3. 调光功能不使用时，Dim+线可悬空或与 Vaux 线相连接。

机构图



符合 RoHs 要求

产品符合欧洲指令 2011/65/EC。

修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2013-10-12	A	发行	/	/
2015-08-19	B	安规壳温	/	新增
		环境要求	/	删除
		0-10V 调光示意图	/	更正
		0~10V 线上电流最大值	220 uA	250 uA
2017-07-13	C	机构图-Tc	/	新增