

产品特性

- 效率高达 87.5%
- 恒流输出
- 0-10V 高精度调光控制
- 调光输出范围低至 5%
- 无频闪
- 全方位保护: 过压保护, 短路保护, 过温保护
- 安全特低电压 (SELV) 输出和 Class 2
- 双重绝缘
- 5 年质保



产品描述

LUC-040SxxxDSF 系列为 40W 室内恒流驱动器产品，其输入电压范围为 90-305Vac，且具有无频闪及高精度的调光控制。此系列是专为面板灯和线条灯等应用而设计。高效率及良好的散热极大地提高了产品的可靠性，并延长了产品的寿命。全方位的保护，包括过压保护、短路保护及过温保护，更是保证了此款产品的无障碍运转。

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
					120Vac	220Vac	
530 mA	90~305 Vac 127~300 Vdc	25~75 Vdc	40 W	87.5%	0.96	0.95	LUC-040S053DSF ⁽⁴⁾
700 mA	90~305 Vac 127~300 Vdc	19~55 Vdc	38 W	87.0%	0.96	0.95	LUC-040S070DSF ⁽³⁾⁽⁴⁾
1050 mA	90~305 Vac 127~300 Vdc	13~38 Vdc	40 W	85.5%	0.96	0.95	LUC-040S105DSF ⁽³⁾⁽⁴⁾

注:(1) 认证电压范围：UL, FCC 100-277Vac 或 127-300Vdc；其他：100-240Vac 或 127-250Vdc (除 KS)。

(2) 测试条件：220Vac, 100%负载。

(3) Class 2, 适用于干燥和潮湿环境。

(4) SELV 输出。

输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入电压范围	90 Vac	-	305 Vac	127~300 Vdc
输入频率范围	47 Hz	-	63 Hz	
漏电流	-	-	0.75 MIU	UL8750; 277Vac/ 60Hz
	-	-	0.70 mA	IEC60598-1; 240Vac/ 60Hz

输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入电流	-	-	0.60 A	100Vac, 100%负载
	-	-	0.30 A	220Vac, 100%负载
浪涌电流 (I ² t)	-	-	0.22 A ² s	220Vac, 25°C 环温 (冷机启动), 10%-10% 持续时间=328 μs; 详情请参阅浪涌曲线.
功率因数	0.90	-	-	100~277Vac, 50-60Hz, 75%~100%负载
总谐波失真	-	-	20%	

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电流精度	-5%lo	-	5%lo	100%负载
输出电流纹波(pk-pk)	-	5%lo	10%lo	100%负载
启动过冲电流	-	-	5%lo	100%负载
空载输出电压				
LUC-040S053DSF	-	-	90 V	
LUC-040S070DSF	-	-	60 V	
LUC-040S105DSF	-	-	45.6 V	
线性调整率	-	-	±1%	100%负载
负载调整率	-	-	±3%	
开机启动时间	-	0.6 s	1.0 s	120Vac & 220Vac, 75%~100%负载
温度系数	-	0.03%/°C	-	壳温=0°C ~Tc 最大值
12V 输出线电压	10.8 V	12 V	13.2 V	
12V 输出线电流	0 mA	-	20 mA	参考地为 "Dim - "

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@ 120 Vac:				
LUC-040S053DSF	84.5%	86.5%	-	100%负载, 25°C 环温
LUC-040S070DSF	83.5%	85.5%	-	
LUC-040S105DSF	82.0%	84.0%	-	
效率@ 220 Vac:				
LUC-040S053DSF	85.5%	87.5%	-	100%负载, 25°C 环温
LUC-040S070DSF	85.0%	87.0%	-	
LUC-040S105DSF	83.5%	85.5%	-	

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@ 277 Vac: LUC-040S053DSF LUC-040S070DSF LUC-040S105DSF	85.5% 84.5% 83.5%	87.5% 86.5% 85.5%	- - -	100%负载, 25°C 环温
平均无故障时间	-	488,000 Hours	-	120Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	120,000 Hours	-	120Vac, 80%负载, 壳温 60°C, 详情请参阅寿命曲线.
安规壳温	-30 °C	-	+82 °C	UL8750
	-30 °C	-	+85 °C	IEC60598-1
质保壳温	-30 °C	-	+75 °C	5 年质保所对应的质保壳温; 无冷凝
储存温度	-40 °C	-	+85 °C	湿度: 5% RH to 90% RH; 无冷凝
尺寸				含挂耳尺寸:
英寸 (L × W × H)	12.3 × 1.2 × 1.0			T5-can 13.1 × 1.2 × 1.0
毫米 (L × W × H)	313 × 30 × 25			333.5 × 30 × 25
净重		410 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。

调光概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
0~10V 线上最大电压	-20 V	-	20 V	
0~10V 线上电流	0 μA	-	200 μA	
调光输出范围	5%I _{omax}	-	100%I _{omax}	
最小输出电流	4%I _{omax}	5%I _{omax}	6%I _{omax}	

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。

安全与电磁兼容标准

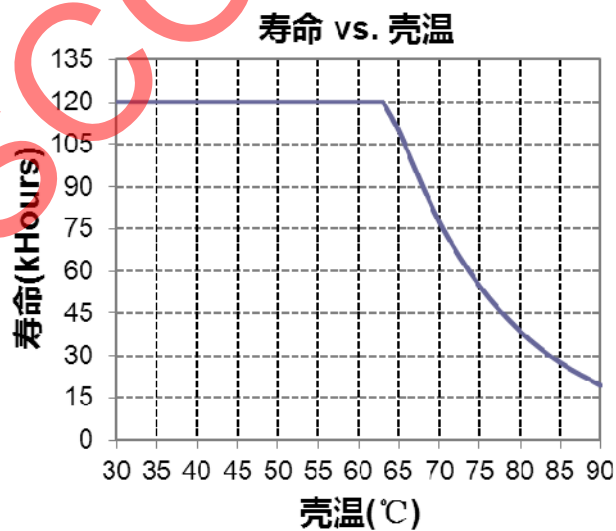
安全目录	标准
UL/CUL	UL 8750, UL1310, CAN/CSA-C22.2 No. 250.13, CAN/CSA-C22.2 No. 223-M91
ENEC & TUV & CE	EN 61347-1, EN61347-2-13
CB	IEC 61347-1, IEC 61347-2-13
KS	KS C 7655
EMI 标准	备注
EN 55015 ⁽¹⁾	Conducted emission Test & Radiated emission Test

安全与电磁兼容标准

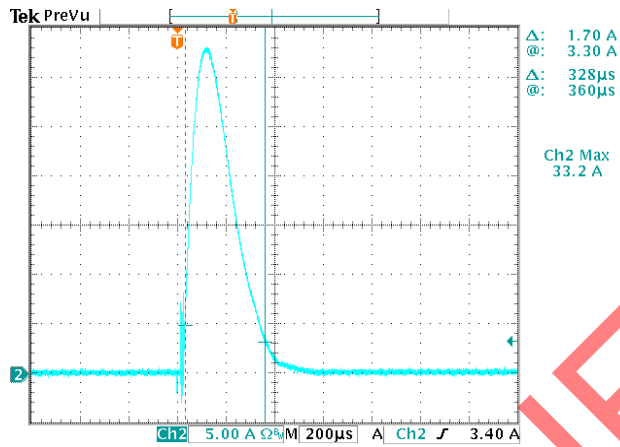
EMI 标准	备注
EN 61000-3-2	Harmonic Current Emissions
EN 61000-3-3	Voltage Fluctuations & Flicker
FCC Part 15 ⁽¹⁾	ANSI C63.4 Class B
	This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: [1] this device may not cause harmful interference, and [2] this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
EMS 标准	备注
EN 61000-4-2	Electrostatic Discharge (ESD): 8 kV air discharge, 4 kV contact discharge
EN 61000-4-3	Radio-Frequency Electromagnetic Field Susceptibility Test-RS
EN 61000-4-4	Electrical Fast Transient / Burst-EFT
EN 61000-4-5	Surge Immunity Test: AC Power Line: Differential Mode 2 kV
EN 61000-4-6	Conducted Radio Frequency Disturbances Test-CS
EN 61000-4-8	Power Frequency Magnetic Field Test
EN 61000-4-11	Voltage Dips
EN 61547	Electromagnetic Immunity Requirements Applies to Lighting Equipment

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

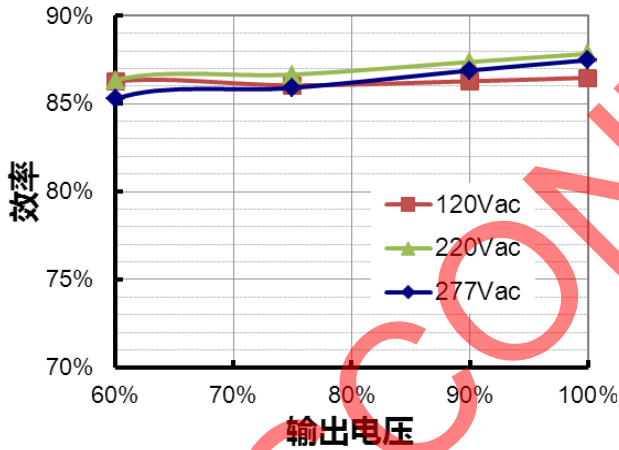


浪涌曲线

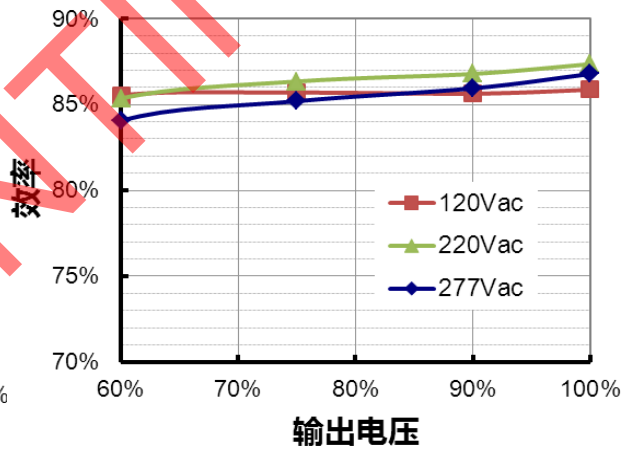


效率曲线

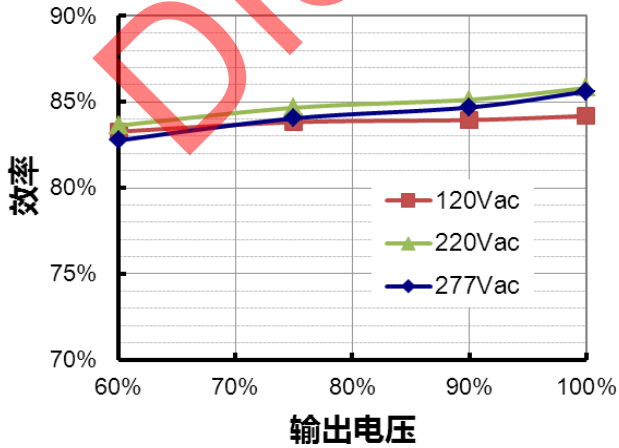
LUC-040S053DSF
效率 vs. 输出电压



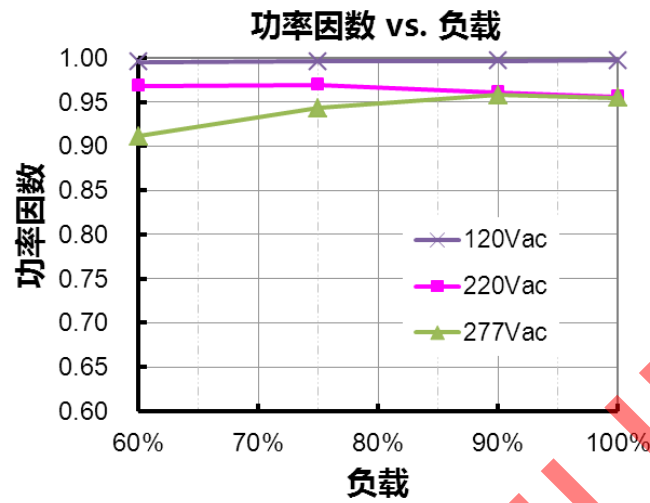
LUC-040S070DSF
效率 vs. 输出电压



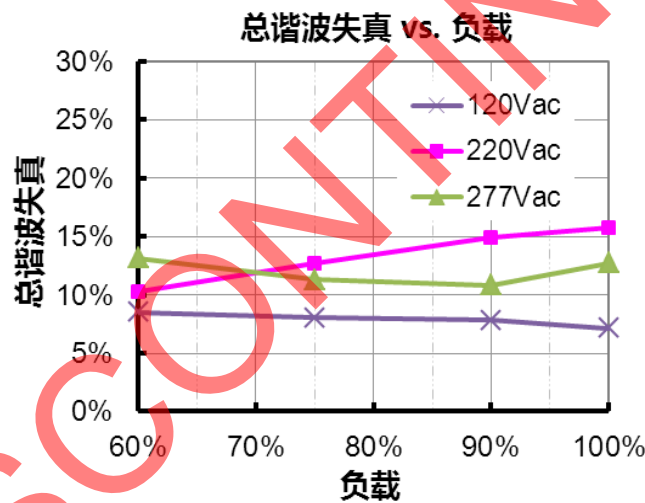
LUC-040S105DSF
效率 vs. 输出电压



功率因数曲线



总谐波失真曲线



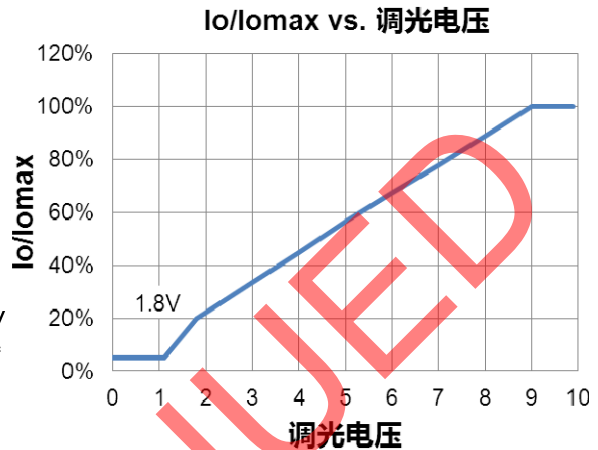
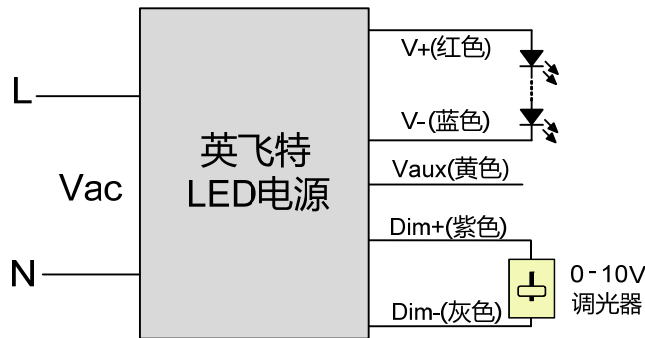
保护功能

参数	备注
过温保护	降电流模式。过温解除时，可自动恢复。
短路保护	锁存模式。再次开机后，可自动恢复。
过压保护	输出电压会限制在规定范围内。

调光

● 0-10V 调光

以下为调光示意图。

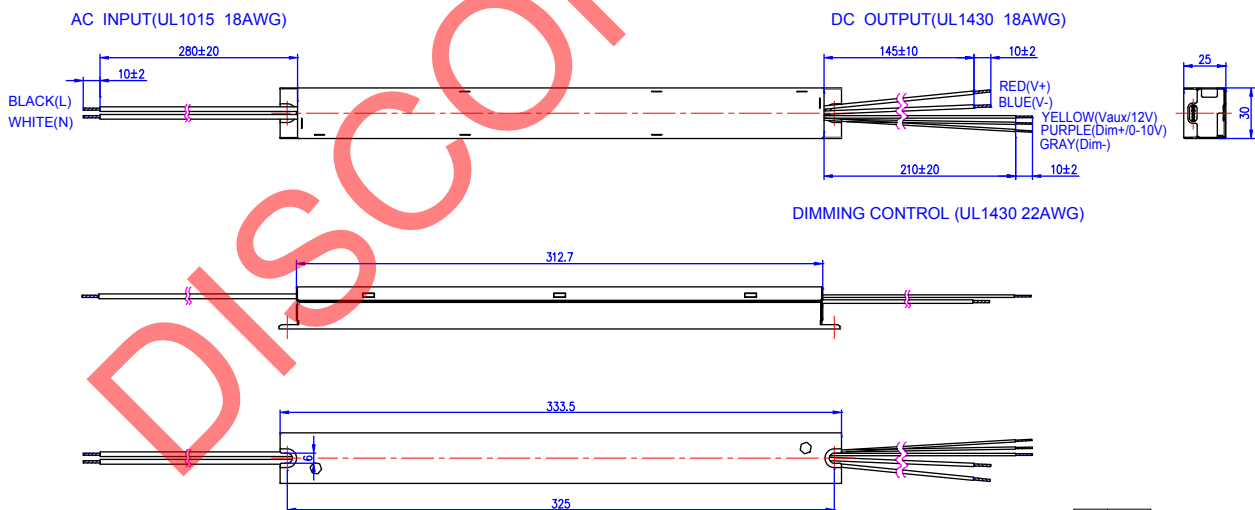


示意图：DC输入

注:

1. 调光信号允许小于 1 V，然而,调光信号在 0-1V 之间时，输出电流为 5%Iomax。
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 相接。

机构图



Unspecified tolerance: ±1

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
2015-01-08	A	发行	/	/
2019-09-19	B	ENEC 标识	/	更新
		TUV 标识	/	更新
		KS 标识	/	新增
		产品特性	5 年质保	新增
		输入性能 (功率因数/总谐波失真)	50-60Hz	新增
		输入性能 (功率因数/总谐波失真)	(39-40W)	删除
		规格概述	质保壳温-备注	更新
		规格概述	储存温度	新增
		规格概述	含挂耳尺寸	新增
		环境要求	/	删除
		安全与电磁兼容标准	UL/CUL	更新
		安全与电磁兼容标准	ENEC	新增
		安全与电磁兼容标准	TUV	新增
		安全与电磁兼容标准	CB	新增
		安全与电磁兼容标准	KS	新增
		安全与电磁兼容标准	FCC	更新
		安全与电磁兼容标准	EN 61000-4-5	更新
		安全与电磁兼容标准	注	新增
		降额曲线	/	删除
		符合 RoHS 要求	/	更新