

产品特性

- 效率高达 90%
- 主动式功率因数校正 (典型值 0.99)
- 恒流输出
- 0-10V 调光控制
- 防雷保护: 差模 4kV, 共模 6kV
- 全方位保护: 过温保护, 短路保护, 过压保护
- IP67, 适用于干燥、潮湿和多水的环境
- 可用于北美 Class I, Division 2 的危险场合



产品描述

EUC-075SxxxDT(ST) 系列为 75W 恒流驱动器产品, 其输入电压范围为 90-305Vac, 且具有超高的功率因数。此系列产品是专为工矿灯, 隧道灯及路灯等应用而设计。超高的效率, 紧凑的外壳设计, 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, 包括防雷保护、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	
350 mA	90 ~ 305 Vac 127 ~ 300 Vdc	107~214Vdc	75 W	90%	0.99	0.96	EUC-075S035DT(ST) ⁽³⁾
450 mA	90 ~ 305 Vac 127 ~ 300 Vdc	83~166 Vdc	75 W	90%	0.99	0.96	EUC-075S045DT(ST) ⁽³⁾
700 mA	90 ~ 305 Vac 127 ~ 300 Vdc	54~108 Vdc	75 W	90%	0.99	0.96	EUC-075S070DT(ST) ⁽³⁾
1050 mA	90 ~ 305 Vac 127 ~ 300 Vdc	36 ~72 Vdc	75 W	89%	0.99	0.96	EUC-075S105DT(ST) ⁽³⁾
1400 mA	90 ~ 305 Vac 127 ~ 300 Vdc	27 ~54 Vdc	75 W	89%	0.99	0.96	EUC-075S140DT(ST) ⁽⁴⁾
2100 mA	90 ~ 305 Vac 127 ~ 300 Vdc	18 ~36 Vdc	75 W	88%	0.99	0.96	EUC-075S210DT(ST) ⁽⁴⁾
2800 mA	90 ~ 305 Vac 127 ~ 300 Vdc	13 ~27 Vdc	75 W	88%	0.99	0.96	EUC-075S280DT ⁽⁵⁾ (ST) ⁽³⁾
3150 mA	90 ~ 305 Vac 127 ~ 300 Vdc	12~24 Vdc	75W	88%	0.99	0.96	EUC-075S315DT(ST) ⁽⁵⁾⁽⁶⁾
3750 mA	90 ~ 305 Vac 127 ~ 300 Vdc	10 ~20 Vdc	75 W	87%	0.99	0.96	EUC-075S375DT(ST) ⁽⁵⁾
5000 mA	90 ~ 305 Vac 127 ~ 300 Vdc	7 ~15 Vdc	75 W	87%	0.99	0.96	EUC-075S500DT(ST) ⁽⁵⁾

注: (1) 认证输入电压范围 100-240Vac, 仅仅适用于 CE 认证。

(2) 测试条件: 220Vac, 100%负载。

(3) 非 Class 2 (美国 & 加拿大)。

(4) Class 2 (美国& 加拿大), 适用于干燥和潮湿的环境。

(5) Class 2 (美国 & 加拿大), 适用于干燥、潮湿和多水的环境。

(6) EUC-075S315DT(ST) 获得 UL 和 KS 认证。

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 mA	277Vac/60Hz
输入电流	-	-	0.9 A	100Vac, 100%载
	-	-	0.42 A	220Vac, 100%载
浪涌电流	-	-	60 A	220Vac, 25°C环温 (冷机启动), 10%-10%持续时间=1 ms
浪涌电流 (I ² t)	-	-	1 A ² s	
功率因数	0.90	-	-	100~277Vac, 50-60Hz, 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
输出电流范围	-5%	-	5%	
纹波和噪音 (pk-pk)	-	-	5% V _o	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。
< 200Hz 输出电流纹波 (pk-pk)	-	1% I _o	-	100%负载
空载电压				
I _o = 350 mA	-	224 V	-	
I _o = 450 mA	-	172 V	-	
I _o = 700 mA	-	112 V	-	
I _o = 1050 mA	-	76 V	-	
I _o = 1400 mA	-	58 V	-	
I _o = 2100 mA	-	40 V	-	
I _o = 2800 mA	-	34 V	-	
I _o = 3150 mA	-	28 V	-	
I _o = 3750 mA	-	25 V	-	
I _o = 5000 mA	-	19 V	-	
线性调整率	-	-	±1%	
负载调整率	-	-	±3%	
开机启动时间	-	0.8 s	1.2 s	120Vac
	-	0.4 s	0.6 s	220Vac
温度系数	-	-	0.06%/°C	壳温=0°C ~Tc 最大值

保护功能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
过温保护-壳温	-	100 °C	-	锁死模式。需断电重启方能恢复正常。
短路保护	短路时，产品无损伤。短路解除时，可自动恢复。			

规格概述

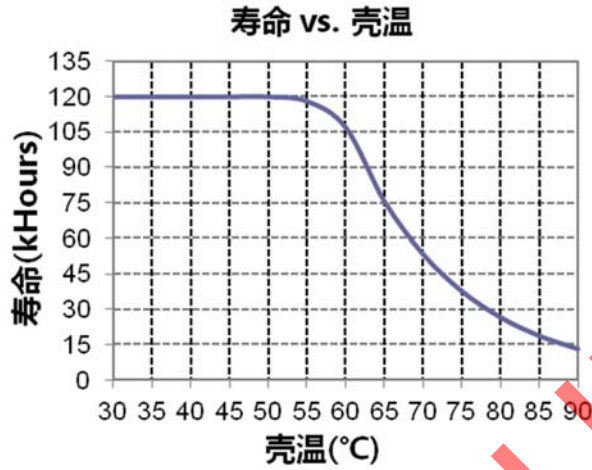
参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@120 Vac lo = 350 mA lo = 450 mA lo = 700 mA lo = 1050 mA lo = 1400 mA lo = 2100 mA lo = 2800 mA lo = 3150 mA lo = 3750 mA lo = 5000 mA	86.0% 86.0% 86.0% 85.0% 85.0% 84.0% 84.0% 84.0% 83.0% 84.0%	88.0% 88.0% 88.0% 87.0% 87.0% 86.0% 86.0% 86.0% 85.0% 86.0%	- - - - - - - - - -	120 Vac, 100%负载, 环温 25°C 冷机时的效率降低约 2%
效率@220 Vac lo = 350 mA lo = 450 mA lo = 700 mA lo = 1050 mA lo = 1400 mA lo = 2100 mA lo = 2800 mA lo = 3150 mA lo = 3750 mA lo = 5000 mA	88.0% 88.0% 88.0% 87.0% 87.0% 86.0% 86.0% 86.0% 85.0% 85.0%	90.0% 90.0% 90.0% 89.0% 89.0% 88.0% 88.0% 88.0% 87.0% 87.0%	- - - - - - - - - -	220 Vac, 100%负载, 环温 25°C 冷机时的效率降低约 2%
平均无故障时间	-	320,000 hours	-	120 Vac, 环温 25°C, 80%负载 (MIL-HDBK-217F)
寿命时间	lo=3150 mA	-	103,000 hours	120 Vac, 80%负载; 壳温 60°C, 详情请参阅寿命 vs.壳温曲线
	其他	-	107,000 hours	
安规壳温	-40 °C	-	+87°C (DT 系列)	350mA,450mA,700mA,1050mA:90°C 其他型号:87°C
	-40 °C	-	+88°C (ST 系列)	350mA,450mA,700mA,1050mA:88°C 其他型号:90°C
质保壳温	-40 °C	-	+70°C	湿度: 10% RH to 95% RH
储存温度	-40 °C	-	+85 °C	湿度: 5% RH to 95% RH
尺寸	英寸 (L × W × H) 毫米 (L × W × H)			含挂耳尺寸: 6.97 × 2.66 × 1.44 177 × 67.5 × 36.5
净重	-	780 g	-	

安全与电磁兼容标准

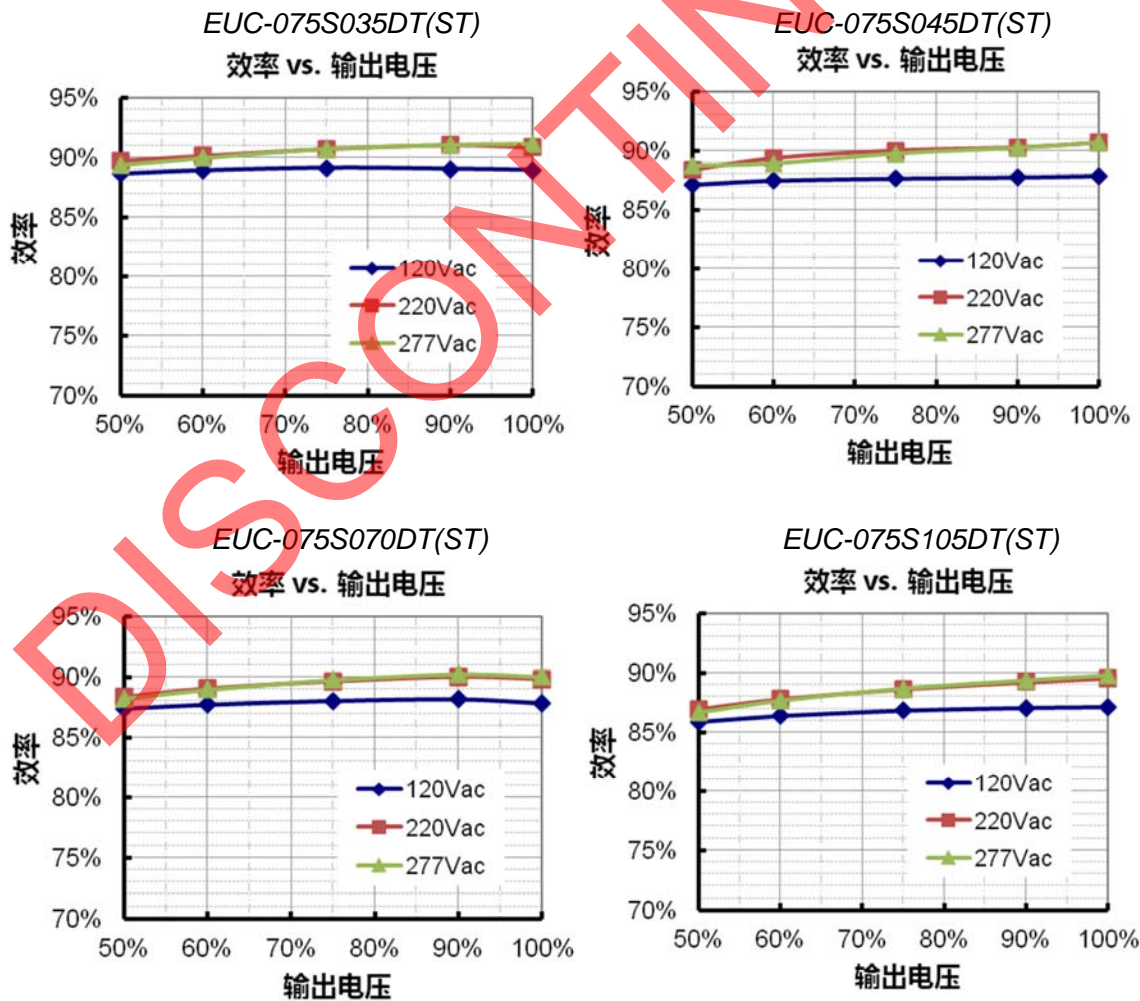
安全目录	标准
UL/CUL	UL8750, UL1310 Class 2, CAN/CSA-C22.2 No. 250.13, CAN/CSA-C22.2 No. 223-M91
CE	EN 61347-1, EN 61347-2-13
KS	KS C 7655
EMI 标准	备注
EN 55015 ⁽¹⁾	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN 61000-3-2	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage fluctuations & flicker
FCC Part 15 ⁽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 4 kV, Common Mode 6 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
能源之星标准	备注
ANSI/IEEE C62.41-1991	Transient Protection, power supply shall comply with Class A operation. The line transient shall consist of seven strikes of a 100 kHz ring wave, 2.5 kV level, for both common mode and differential mode.

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

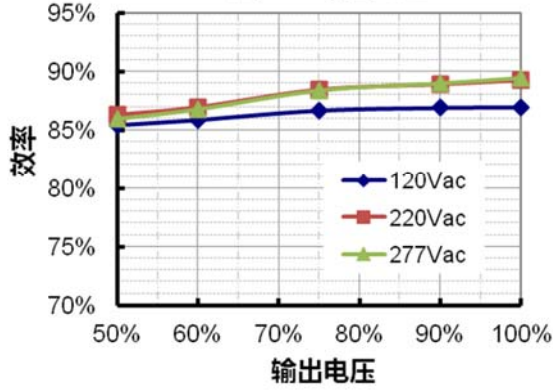


效率曲线



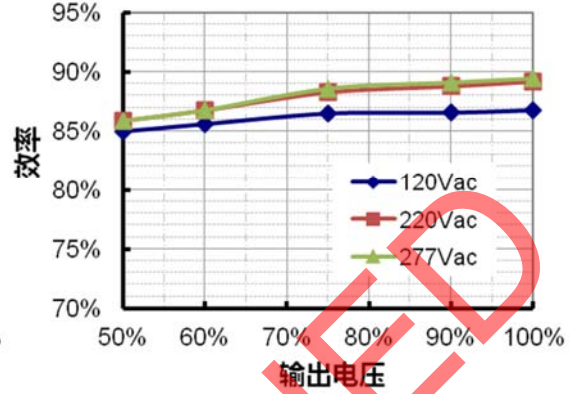
EUC-075S140DT(ST)

效率 vs. 输出电压



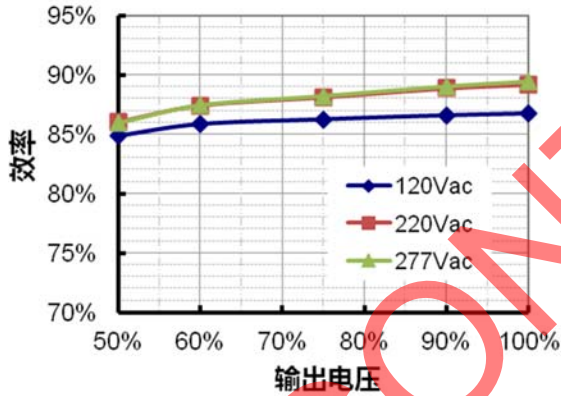
EUC-075S210DT(ST)

效率 vs. 输出电压



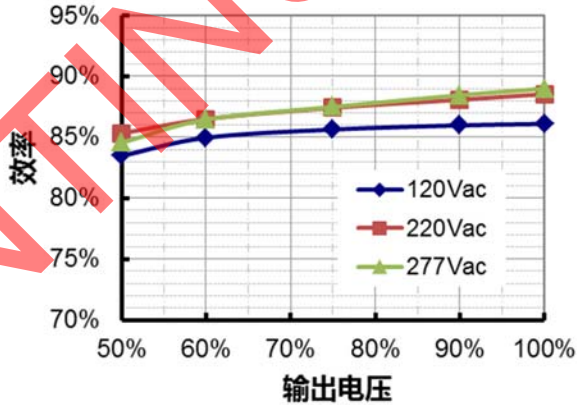
EUC-075S280DT(ST)

效率 vs. 输出电压



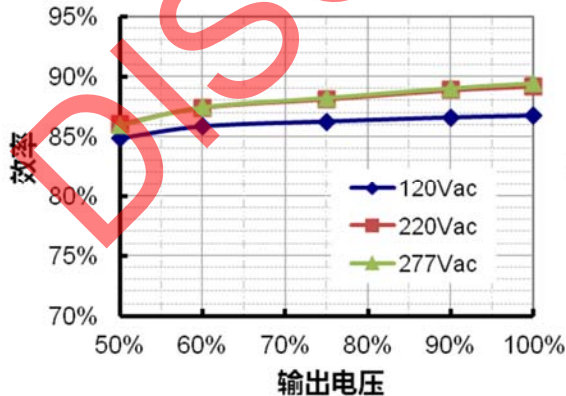
EUC-075S315DT(ST)

效率 vs. 输出电压



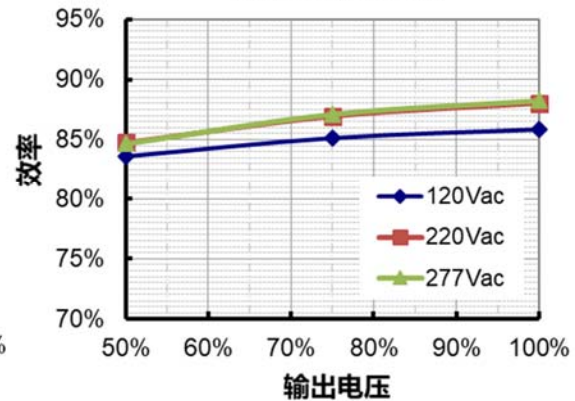
EUC-075S375DT(ST)

效率 vs. 输出电压

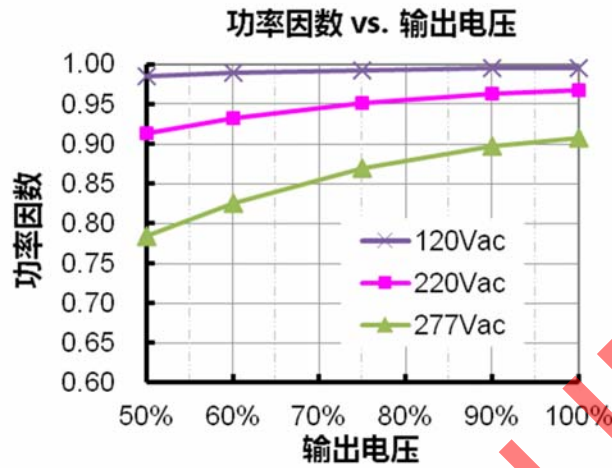


EUC-075S500DT(ST)

效率 vs. 输出电压



功率因数曲线



总谐波失真曲线



调光

参数	最小值	典型值	最大值	备注
10V 输出线电压	9.8 V	10 V	10.2 V	
10V 输出线电流	0 mA	-	10 mA	
1~10V 线上最大电压	-2 V	-	12 V	
1~10V 线上电流	0 mA	-	0.5 mA	
Rin 值 (位于 1~10V 输入线和 10V 输出线之间的电阻)	19.8 K	20 K	20.2 K	

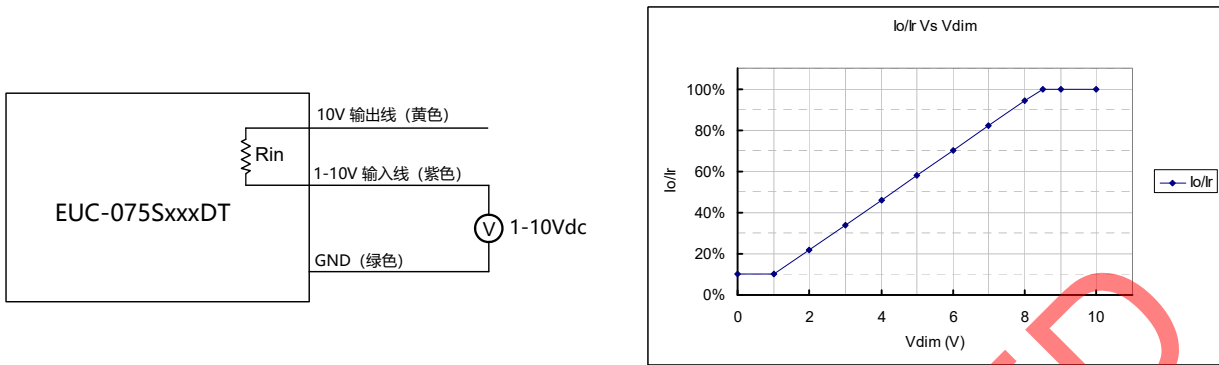


示意图 1: DC 输入

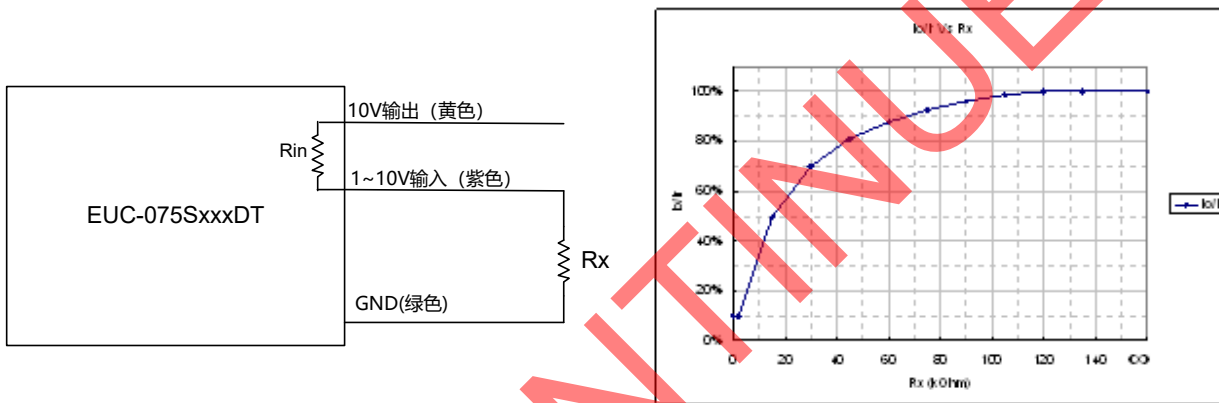


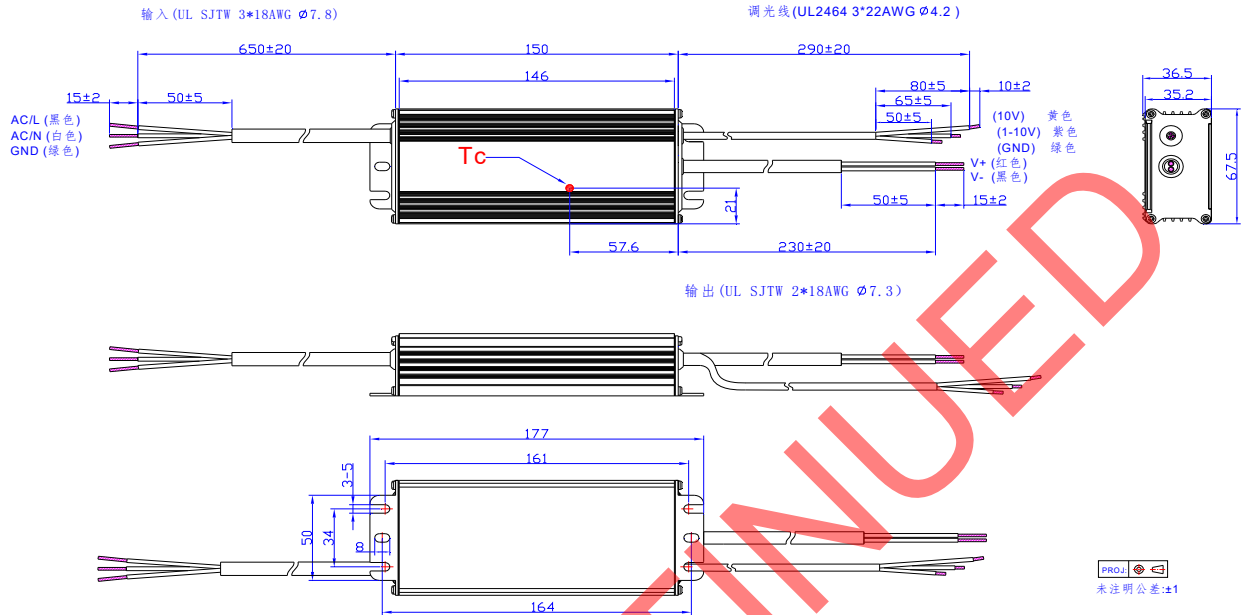
示意图 2: 外置电阻

注:

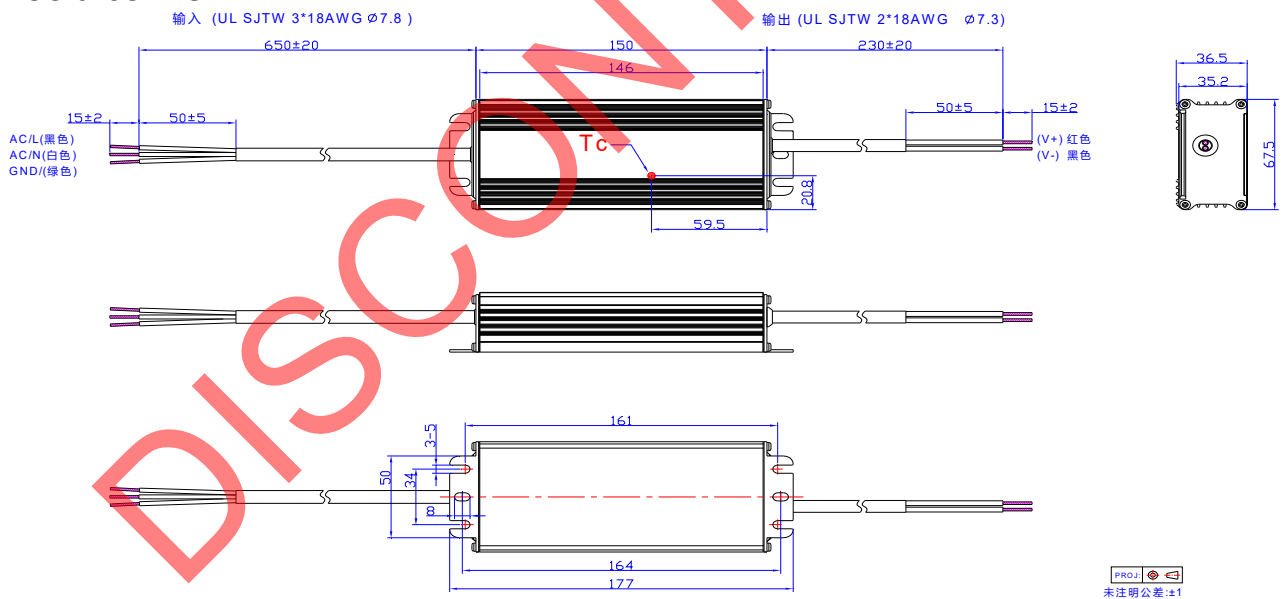
1. 不使用调光功能时, 请将调光线悬空。调光线悬空时, 100%负载输出。
2. I_o 为实际输出电流, I_r 为额定电流。
3. 负载电压需保持在此型号最大输出电压的 50%以上, 方能正常工作;
4. 正常工作时, 输出电流变化范围为 10%~100%;
5. 调光电压为 0~1V 时, 输出电流为 10%的额定电流; 调光电压为 8.5~10V 时, 输出电流为 100%的额定电流。
6. 请勿将调光地线连接输出线; 否则, 驱动电源无法正常工作。

机构图

EUC-075SxxxDT



EUC-075SxxxST



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
2012-02-24	A	发行	/	/
2012-06-10	B	产品图片	/	更新
		EN61000-4-5	line to line 2 kV, line to earth 4 kV	line to line 4 kV, line to earth 6 kV
		寿命曲线	/	增加
		效率	/	下降了 1% 至 2%
2012-7-5	C	浪涌电流	50 A	60 A
2012-7-12	D	最大壳温	/	增加
2012-7-12	L	版本升级跳至与英文版保持一致		
2012-9-28	M	PF 最小值, THD 最大值	/	新增
		温度系数	/	新增
		MTBF 和寿命典型值	/	新增
		寿命曲线	/	更新
		工作温度	-35°C	-40°C
		降额曲线	/	更新
2013-05-23	N	产品图片	/	更新
		Class 2 详情	/	更新
		漏电流	1mA	0.75mA
		空载典型值	/	增加
		过压保护值	/	删除
		5000mA 效率		下降 1%
		OTP 温度典型值	110°C	100°C
		壳温最大值	/	更正
		效率曲线	/	新增
		功率因数曲线	/	新增
		总谐波失真曲线	/	新增
		调光控制—上拉电阻 调光曲线	/	更新
机构图	/	更新		

修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2015-2-27	O	格式	/	更新
		产品特性	/	更新
		产品描述	/	新增
		规格概述	壳温	安规壳温
		规格概述	质保壳温	新增
		下拉电阻 (带后缀-0040)	/	删除
		机构图	/	更新
2016-04-20	P	KS	/	新增
		规格概述	< 200Hz 输出电流纹波 (pk-pk)	新增
		规格概述	储存温度	新增
		规格概述	含挂耳尺寸	新增
		规格概述	净重	更新
		环境要求	/	删除
		安全与电磁兼容标准	/	更新
2017-05-23	Q	型号列表	3150 mA	新增
		型号列表	备注	更新
		输出性能	空载电压值	新增
		规格概述	效率	新增
		效率曲线	EUC-075S315DT(ST)	新增
		机构图	/	更新
2020-01-13	R	产品特性	线对线 4kV,线对地 6kV	差模 4kV, 共模 6kV
		产品描述	应用环境	更新
		输入性能-功率因数/总谐波失真 (备注)	50-60Hz,	新增
		安全与电磁兼容标准	EN 61000-4-5	更新
		降额曲线	/	删除
		符合 RoHS 要求	/	更新
		格式	页脚	更新

修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2021-10-14	S	型号列表	效率	更新
		规格概述	效率@120 Vac	更新
		规格概述	效率@220 Vac	更新
		效率曲线	EUV-075S500DT(ST)	更新

DISCONTINUED