

产品特性

- 可承受 440Vac 输入过压 48 小时
- THD 低至 10%
- 效率高达 91%
- 防雷保护：差模 4kV，共模 6kV
- 高可靠性，长寿命
- 可通过电位器调节输出电流
- 适用于 Class I 灯具
- 输入欠压保护 & 输入过压保护
- IP66/IP67
- 5 年质保



产品描述

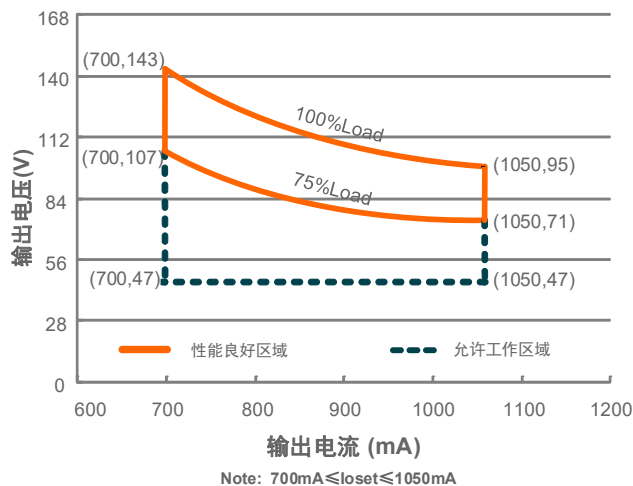
EDC-100S105SV2 系列为 100W 电流可调驱动器产品，其输入电压范围为 140-305 Vac，具有超高的功率因数。此系列产品是专为工矿灯，隧道灯和路灯而设计。高效率及良好的散热极大地提高了产品的可靠性，并延长了产品的寿命。全方位的保护，包括防雷保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过压保护、短路保护及过温保护，更是保证了此款产品的无障碍运转。

型号列表

输出电流 (mA)	输出电压范围 (Vdc)	最大输出功率 (W)	效率 (1)	功率因数 (1)	型号(2)(3)
700-1050	47-143	100	91.0%	0.96	EDC-100S105SV2

- 注：（1）测试条件：220 Vac，100%负载。
 （2）认证电压范围：220-240Vac。
 （3）工作输入电压范围：100-305Vac，其中 100-140Vac 为安全的输入电压范围。

工作区域



输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入电压范围	140 Vac	-	305 Vac	
输入频率范围	47 Hz	-	63 Hz	
漏电流	-	-	0.70 mA	IEC 60598-1; 240Vac/60Hz
输入电流	-	-	0.55 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流(I ² t)	-	-	0.005 A ² s	220Vac, 25°C 环温 (冷机启动), 10%Ink-10%Ink 持续时间=47.2 us. 详情
功率因数	0.90	-	-	At 200-277Vac, 50-60Hz, 75%-100%负载 (75~100W)
总谐波失真	-	-	20%	
总谐波失真	-	-	10%	At 220-240Vac, 50-60Hz, 75%-100%负载 (75~100W)

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电流精度	-8%Io	-	8%Io	100%负载
输出电流设置范围(IoSet) EDC-100S105SV2	700 mA	-	1050 mA	
启动过冲电流	-	-	10%Iomax	100%负载
空载输出电压 EDC-100S105SV2	-	-	200 V	
线性调整率	-	-	±5.0%	100%负载
负载调整率	-	-	±5.0%	
开机延迟时间	-	-	0.5 s	220Vac, 75%-100%负载.
温度系数	-	0.06%/°C	-	壳温 = 0°C~Tc 最大值

注：所有性能参数均使用 Cree XLamp XP-G2 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@220Vac: EDC-100S105SV2 Io= 700 mA Io=1050 mA	89.0% 88.0%	91.0% 90.0%	- -	100%负载, 25°C环温; 冷机时, 效率降低约 2%
平均无故障时间	-	501,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL- HDBK-217F)
寿命时间	-	120,000 Hours	-	220Vac, 80%负载, 70°C 壳温, 详情请 参阅寿命曲线
安规壳温	-40°C	-	+90°C	
质保壳温	-40°C	-	+75°C	5 年质保所对应的质保壳温 湿度: 10%RH to 95%RH
储存温度	-40°C	-	+85°C	湿度: 5%RH to 95%RH

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
尺寸 英寸 (L × W × H) 毫米 (L × W × H)		5.71 x 2.66 x 1.44 145 x 67.5 x 36.5		含挂耳尺寸 6.54 x 2.66 x 1.44 166 x 67.5 x 36.5
净重	-	730 g	-	

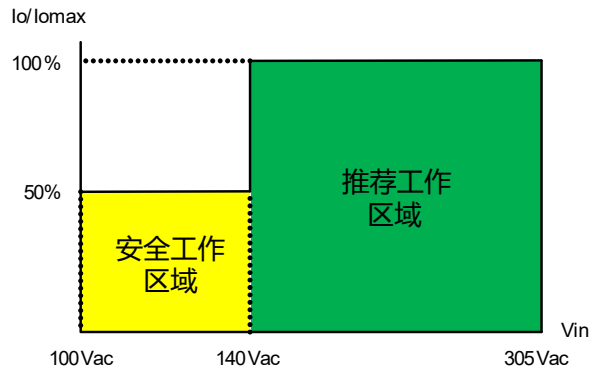
注：所有性能参数均使用 Cree XLamp XP-G2 所量测的典型值，特别注明除外。

安全与电磁兼容标准

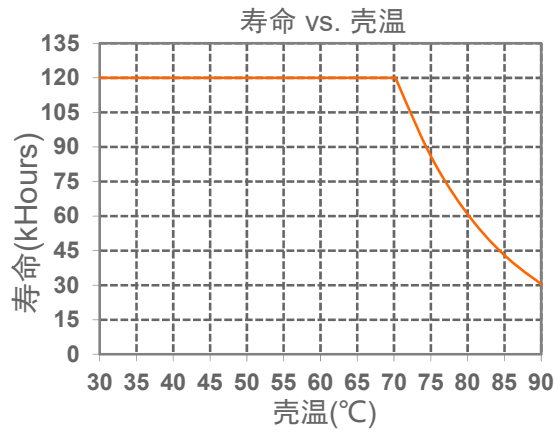
安全目录	标准
CE	EN 61347-1, EN61347-2-13
CB	IEC 61347-1, IEC 61347-2-13
KS	KS C 7655
EMI 标准	备注
EN IEC 55015 ⁽¹⁾	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN IEC 61000-3-2	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage fluctuations & flicker
EMS 标准	备注
EN 61000-4-2	Electrostatic Discharge (ESD): 8 kV 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

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。

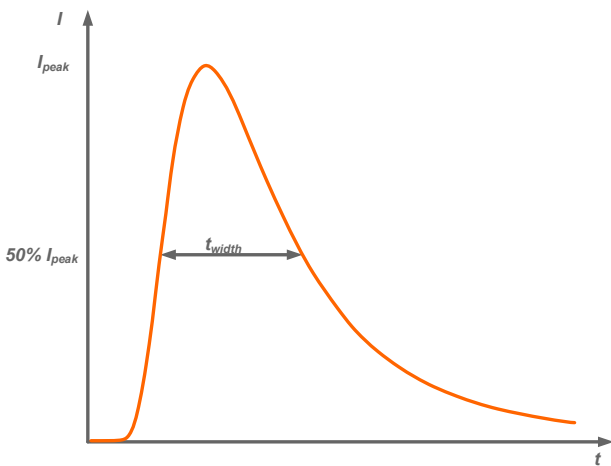
降额曲线



寿命对壳温曲线



浪涌曲线



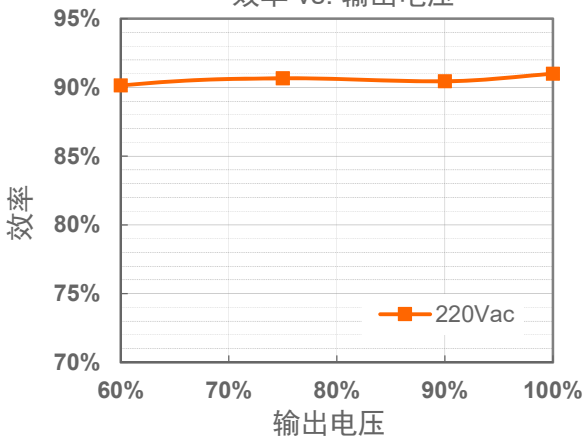
Input AC Voltage	I_{peak}	t_{width} (@ 50% I_{peak})
220 Vac	12.4 A	34.4 us

浪涌曲线

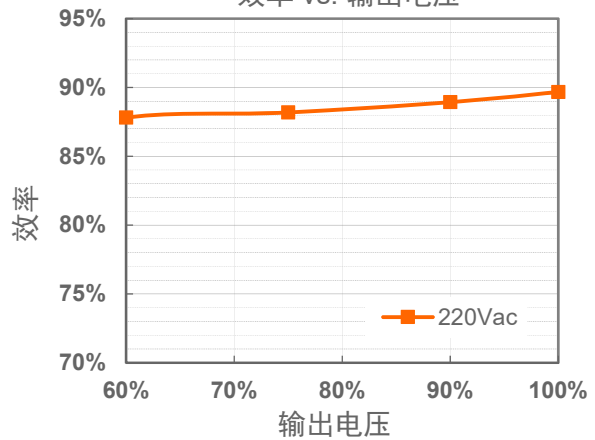
断路器	脱扣曲线	B	B	B	B	C	C	C	C
	额定电流	10A	16A	20A	25A	10A	16A	20A	25A
可配置 LED 电源数量	220Vac	11	18	23	29	13	21	27	34

效率曲线

EDC-100S105SV2($I_o=700mA$)
效率 vs. 输出电压

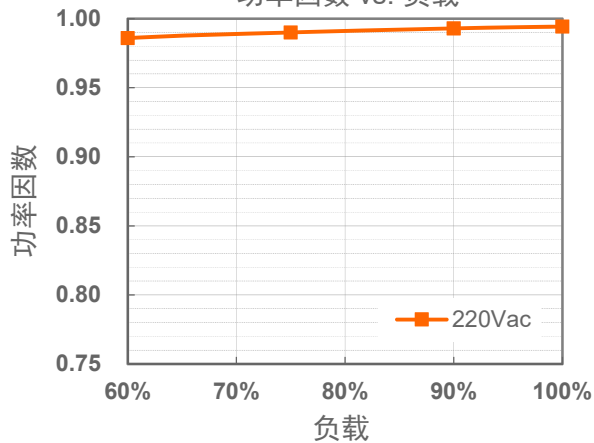


EDC-100S105SV2($I_o=1050mA$)
效率 vs. 输出电压

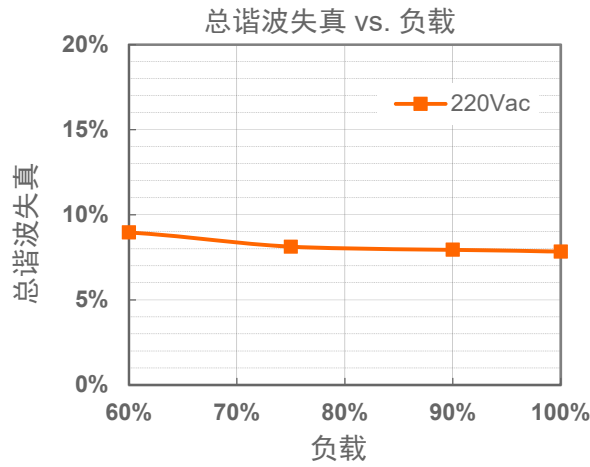


功率因数曲线

功率因数 vs. 负载



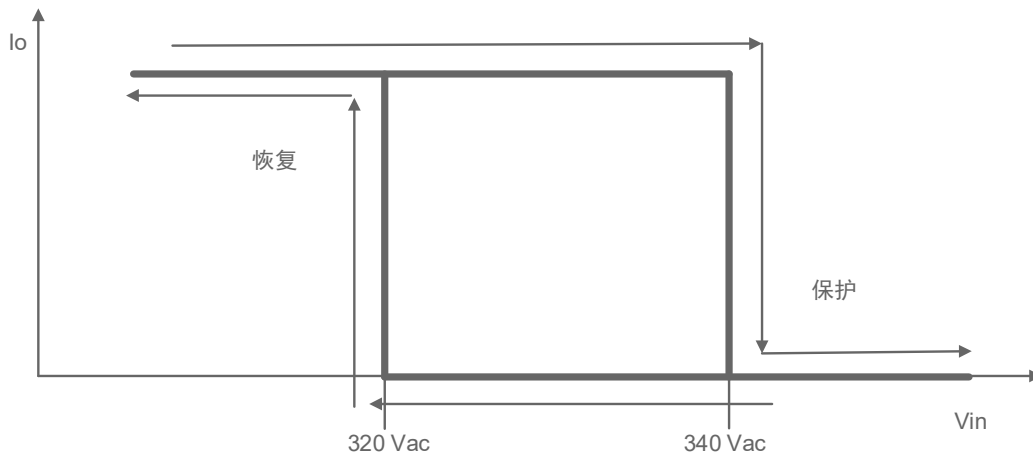
总谐波失真曲线



保护功能

参数		最小值	典型值	最大值	备注
过压保护		输出电压会限制在规定范围内。			
短路保护		自恢复模式。短路时，产品无损伤。短路解除时，可自动恢复。			
过温保护		降电流模式。过温解除时，可自动恢复。			
输入欠压保护		自恢复模式。输入电压低于 100V，输出关断；输入电压恢复正常后，驱动器重启。			
输入过压保护	保护电压	320 Vac	340 Vac	360 Vac	输入电压高于保护电压，输出关断
	恢复电压	300 Vac	320 Vac	340 Vac	自恢复模式。输入电压低于恢复电压，驱动器重启
	最大输入过压	-	-	440 Vac	驱动器可以承受440Vac 输入过压48 小时不损坏

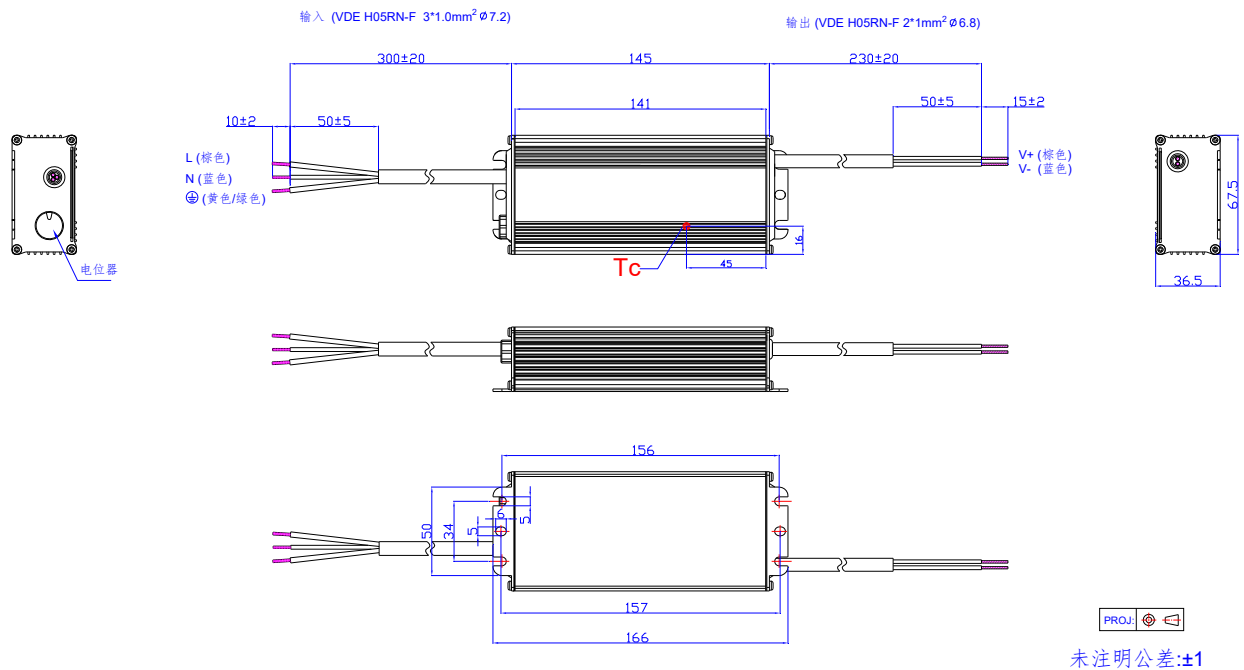
● 输入过压保护示意图



输出电流 vs. 电位器设置

输出电流设置(I _o set)	输出电压范围		备注
典型值	最小值	/	/
1050mA	47V	95V	恒功率输出电流设置范围
...	
700mA	47V	143V	

机构图



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
2022-11-10	A	发行	/	/
2023-08-31	B	产品特性	/	更新
		保护功能	/	更新
2024-09-26	C	格式	/	更新
		浪涌曲线	/	更新