

产品特性

- 效率高达 94%
- 恒流输出
- 0-10V 调光控制
- 防雷保护：差模 6KV, 共模 10KV
- 全方位保护：过压保护，短路保护，过温保护
- IP67
- 可外置使用



产品描述

EBC-420Sxxx(DV)SV 系列为 420W 恒流驱动器产品，其输入电压范围为 176-305Vac，且具有超高的功率因数。此系列产品是专为工矿灯，高杆灯，球场灯及路灯而设计。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(2)	型号
1050 mA	176 ~ 305 Vac	260~400Vdc	420 W	94.0%	0.95	EBC-420S105DV(SV)
1400 mA	176 ~ 305 Vac	195~300Vdc	420 W	94.0%	0.95	EBC-420S140DV(SV)

注：（1）认证电压范围：200-240Vac

（2）测试条件：220Vac, 100%负载

输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入电压范围	176 Vac	-	305 Vac	
输入频率范围	47 Hz	-	63 Hz	
漏电流	-	-	0.70 mA	IEC 60598-1; 240Vac/ 60Hz, 有效接地
输入电流	-	-	2.40 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流 (I ² t)	-	-	1.60 A ² s	220Vac, 25°C 环温 (冷机启动), 10%Ipk-10%Ipk 持续时间=2.8 ms; 详情请参阅浪涌电流曲线
功率因数	0.9	-	-	220-240Vac, 50-60Hz, 65%-100%负载 (273-420W)
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%Io		5%Io	100%负载
总输出电流纹波(pk-pk)	-	5%Io	10%Io	100%负载, 20 MHz BW
< 200Hz 输出电流纹波(pk-pk)	-	2%Io	-	100%负载
启动过冲电流	-	-	10%Io	100%负载
空载输出电压				
Io = 1050 mA	-	-	440 V	
Io = 1400 mA	-	-	330 V	
线性调整率	-	-	±0.5%	100%负载
负载调整率	-	-	±1.5%	
开机启动时间	-	-	0.5 s	220Vac, 65%-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	-	200 mA	参考地为“Dim-“

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@220Vac				
Io = 1050 mA	92.0%	94.0%	-	100%负载, 25°环温;
Io = 1400 mA	92.0%	94.0%	-	冷机时, 效率降低约 2%
平均无故障时间	-	227,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载 (MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	76,000 Hours	-	220Vac, 80%负载, 壳温 70°C, 详情请参照寿命曲线
安规壳温	-40°C	-	+90°C	
质保壳温	-40°C		+75°C	
储存温度	-40°C	-	+85°C	湿度: 5%RH to 100%RH
尺寸				
英寸 (L × W × H)	8.82 × 3.86 × 1.75			含挂耳尺寸
毫米 (L × W × H)	224 × 98 × 44.5			9.88 × 3.86 × 1.75 251 × 98 × 44.5
净重	-	1850 g	-	

调光概述

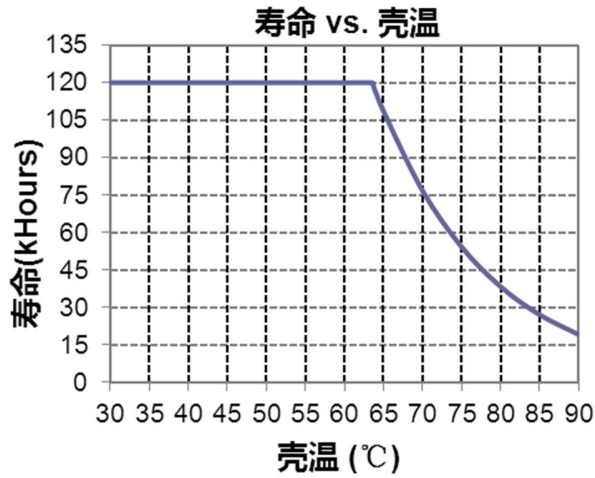
参数	最小值	典型值	最大值	备注
0~10V 线上最大电压	-20 V	-	20 V	
0~10V 线上电流	100 uA	140 uA	180 uA	
调光输出范围	10%I _o	-	100%I _o	
推荐调光输入	0 V	-	10 V	

安全与电磁兼容标准

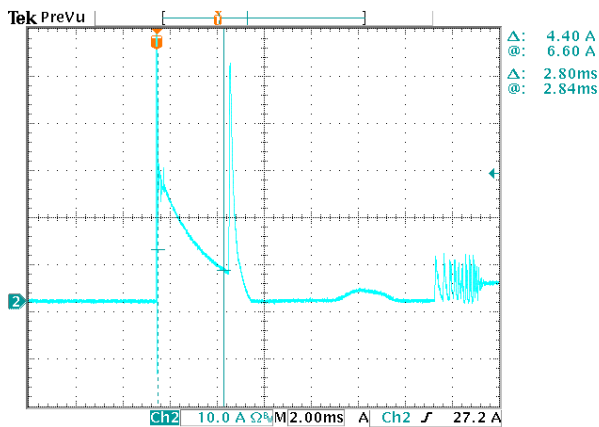
安全目录	标准
CE	EN 61347-1, EN61347-2-13
CB	IEC 61347-1, IEC 61347-2-13
EMI 标准	备注
EN IEC 55015 ⁽¹⁾	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN IEC 61000-3-2	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage fluctuations & flicker
EMS 标准	备注
EN 61000-4-2	Electrostatic Discharge (ESD): 8 kV air discharge, 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 6 kV, Common Mode 10 kV ⁽²⁾
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
 （2）当进行耐压测试时，位于驱动器输入端盖上的气体放电管接地/断开装置(螺丝和金属锁片)，需要被临时性地移除，以防止驱动器内部的气体放电管功能性动作(参见 IEC 60598-1-10.2)。待测试完成后，螺丝和金属锁片必须被重新安装，以恢复电力线对地的浪涌保护功能，并且确保金属锁片与端盖之间的可靠性接触。

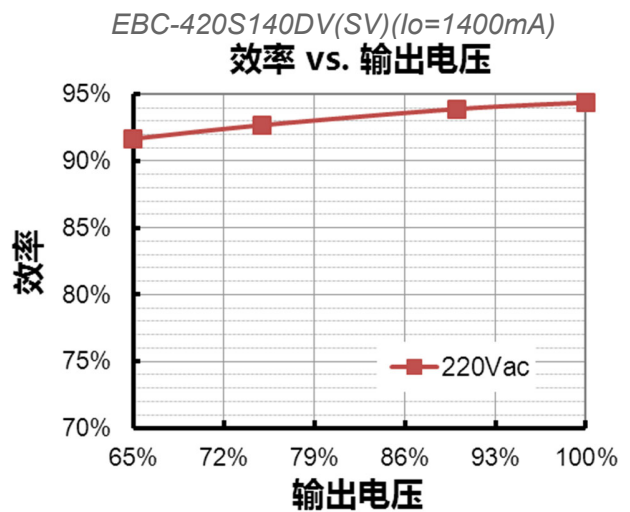
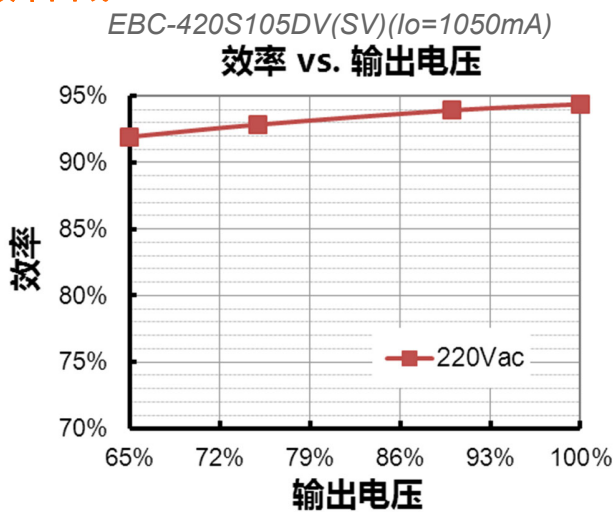
寿命对壳温曲线



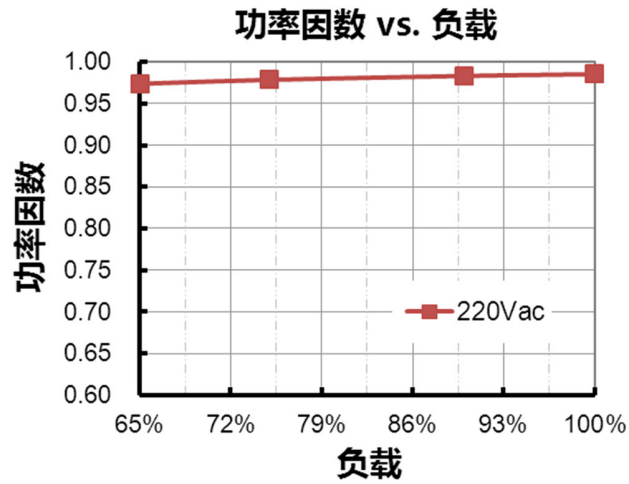
浪涌曲线



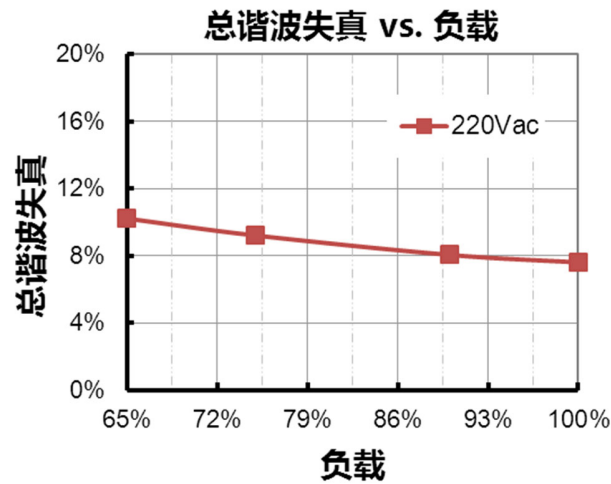
效率曲线



功率因数曲线



总谐波失真曲线

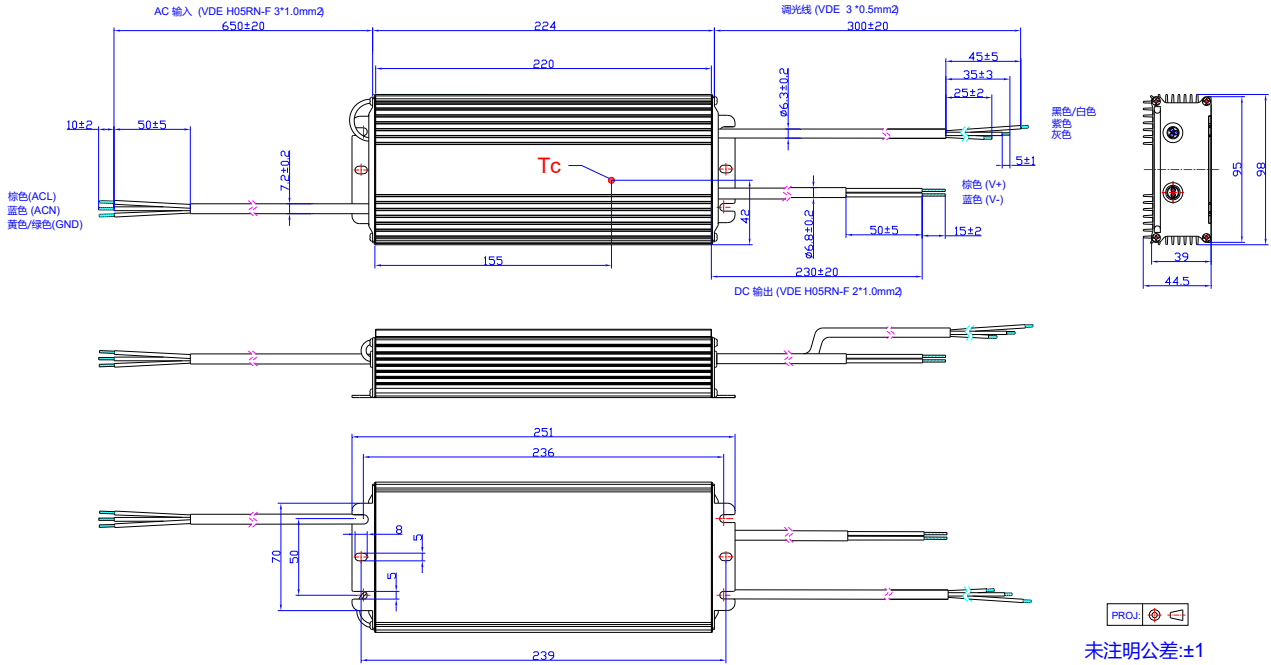


保护功能

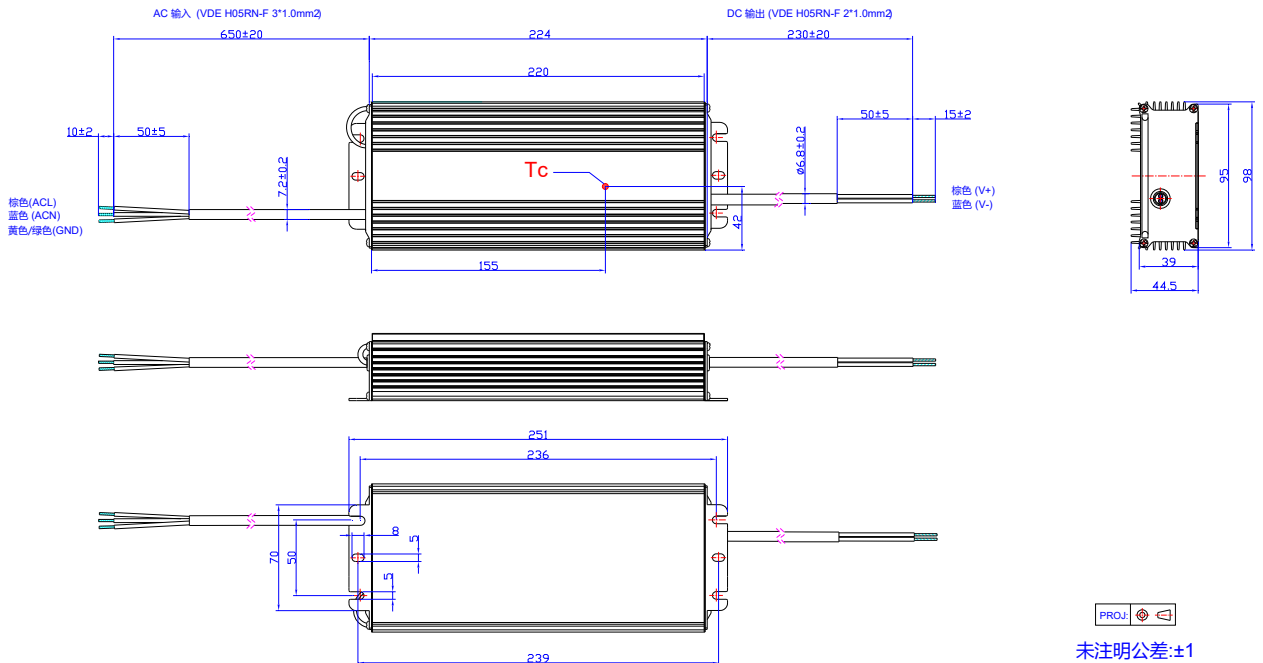
参数	备注
过温保护	降电流模式。过温解除时，电流自动恢复。
短路保护	自恢复模式。短路时，产品无损伤。短路解除时，可自动恢复。
过压保护	输出电压会限制在规定范围内。

机构图

EBC-420SxxxDV



EBC-420SxxxSV



注：该系列产品具有满足 CE 认证的防水接头线材型号可供选择。如有需求，请与英飞特销售联系。

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
2016-03-07	A	发行	/	/
2023-08-24	B	TUV 标识	/	删除
		产品实拍图	/	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新
2024-08-13	C	格式	/	更新
		CCC 标识	/	删除
		型号列表	注 (1)	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新
		机构图	注	更新