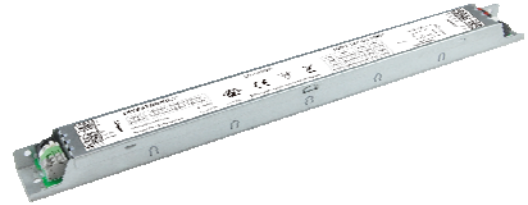


## 产品特性

- 非隔离设计，输出残压 < 2 kV
- 效率高达 95%
- 可通过外接电阻调节输出电流
- 全功率宽输出电流范围（恒功率）
- 无频闪设计
- 非调光控制
- 超长寿命高达 10.9 万小时（ $T_c=70^{\circ}\text{C}$ ）
- 防雷保护：差模 2 kV, 共模 4 kV
- 适用于 Class I 灯具
- 符合 Zhaga 接口规格书 13
- 5 年质保



## 产品描述

LMT-160SxxxSTF 系列为 160W IP20 恒流 LED 驱动器产品，其输入电压范围为 198-264 Vac，且具有超高的功率因数。此系列产品是专为面板灯及条形灯等应用而设计。超高效率，长条金属外壳，良好散热设计，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 可调范围	全功率输出 电流范围(1)	输出电流 缺省值	输入电压 范围(2)	输出电压 范围	最大输出 功率	效率 (3)	功率因数 (3)	型号
340-700mA	500-700mA	< 340mA	198~264 Vac 190~250 Vdc	137-320Vdc	160W	95.0%	0.98	LMT-160S070STF
500-1050mA	700-1050mA	< 500mA	198~264 Vac 190~250 Vdc	91-229Vdc	160W	94.5%	0.98	LMT-160S105STF
850-1500mA	1050-1500mA	< 850mA	198~264 Vac 190~250 Vdc	64-153Vdc	160W	94.5%	0.98	LMT-160S150STF

注：(1) 160W 全功率最大输出电流范围。

(2) 认证电压范围：220-240Vac

(3) 测试条件：220Vac（详见下文“规格概述”）。

## 输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入电压范围	198 Vac	-	264 Vac	190~250 Vdc
输入频率范围	47 Hz	-	63 Hz	
漏电流	-	-	0.70 mA	IEC60598-1; 240Vac/60Hz
输入电流	-	-	0.85 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流 (I <sup>2</sup> t)	-	-	2.85 A <sup>2</sup> s	220Vac, 25°C环温(冷机启动), 10%I <sub>pk</sub> -10%I <sub>pk</sub> 持续时间=456 μs; 详情请参阅浪涌电流曲线.
功率因数	0.90	-	-	220~240Vac, 50-60Hz, 70%~100%负载 (112-160W)
总谐波失真	-	-	20%	
总谐波失真	-	-	10%	220~240Vac, 50-60Hz, 75%~100%负载 (120-160W)

## 输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
电流精度	-5%loset	-	5%loset	100%负载
输出电流设置范围(loset)				
LMT-160S070STF	340 mA	-	700 mA	
LMT-160S105STF	500 mA	-	1050 mA	
LMT-160S150STF	850 mA	-	1500 mA	
恒功率输出电流设置范围				
LMT-160S070STF	500 mA	-	700 mA	
LMT-160S105STF	700 mA	-	1050 mA	
LMT-160S150STF	1050 mA	-	1500 mA	
总输出电流纹波(pk-pk)	-	30%lomax	50%lomax	100%负载, 20 MHz BW
< 200 Hz 输出电流纹波(pk-pk)	-	2%lomax	-	100%负载
启动过冲电流	-	-	10%lomax	100%负载
空载输出电压	-	-	400 V	
线性调整率	-	-	±1%	100%负载
负载调整率	-	-	±5%	
开机启动时间	-	-	0.5 s	220-240Vac, 70%-100%负载
温度系数	-	0.06%/°C	-	壳温=0°C ~Tc 最大值

## 规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@220Vac: LMT-160S070STF Io= 500 mA Io= 700 mA	93.0% 92.5%	95.0% 94.5%	- -	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
LMT-160S105STF Io= 700 mA Io=1050 mA	92.5% 92.0%	94.5% 94.0%	- -	
LMT-160S150STF Io=1050 mA Io=1500 mA	92.5% 91.5%	94.5% 93.5%	- -	
平均无故障时间	-	398,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	109,000 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	5 年质保所对应的质保壳温; 湿度: 10% RH to 90% RH; 无冷凝
储存温度	-40°C	-	+85°C	湿度: 5% RH to 95% RH; 无冷凝
尺寸 英寸 (L × W × H) 毫米 (L × W × H)	14.18 × 1.18 × 0.83 360 × 30 × 21			
净重	-	295 g	-	

## 安全与电磁兼容标准

安全目录	标准
ENEC & CE	EN 61347-1, EN 61347-2-13
CB	IEC 61347-1, IEC 61347-2-13
CCC	GB 19510.1, GB 19510.14
KS	KS C 7655
性能	备注
ENEC	EN 62384
EMI 标准	备注
EN 55015/GB 17743 <sup>(1)</sup>	Conducted emission Test & Radiated emission Test

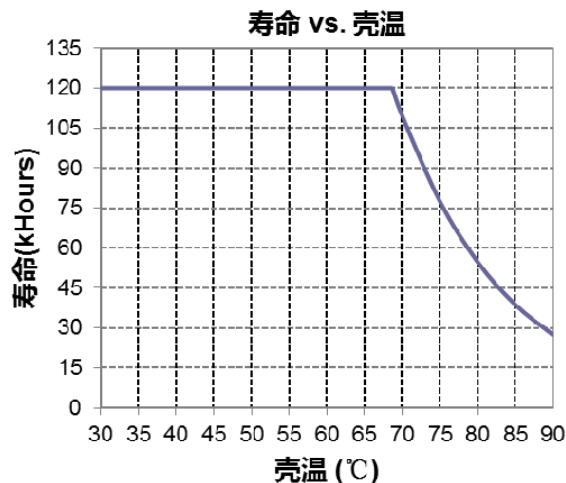
## 安全与电磁兼容标准

EMI 标准	备注
EN 61000-3-2/GB 17625.1	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 2 kV, Common Mode 4 kV <sup>(2)</sup>
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

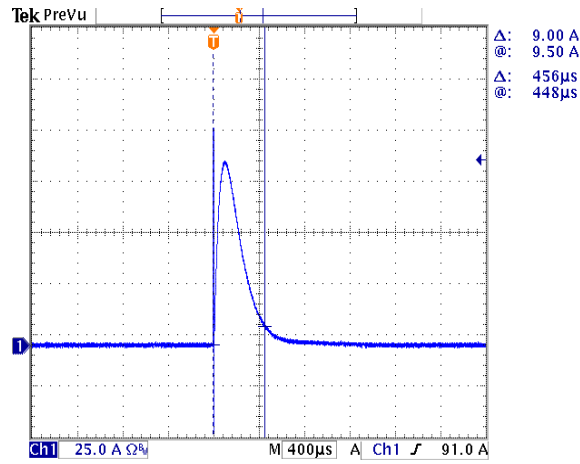
注：(1) 电源满足 EMI 标准，但由于电源作为灯具系统的一部分，需结合灯具(终端设备)进行 EMI 相关确认。

(2) 当进行耐压测试时,两个 CM-SRG 端子之间五金插件, 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,五金插件必须被重新安装,以恢复电力线对地的浪涌保护功能。

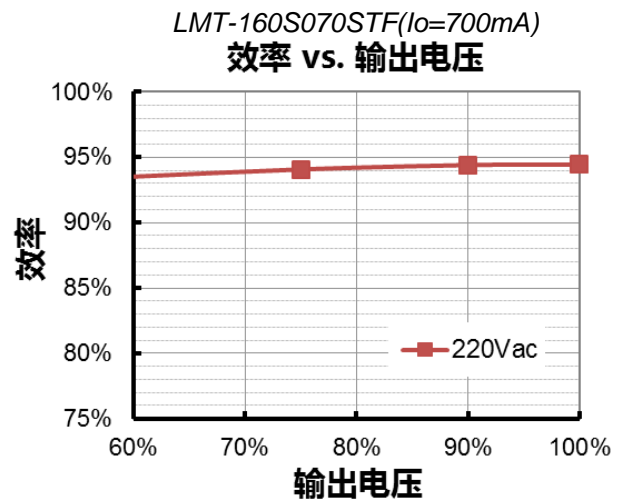
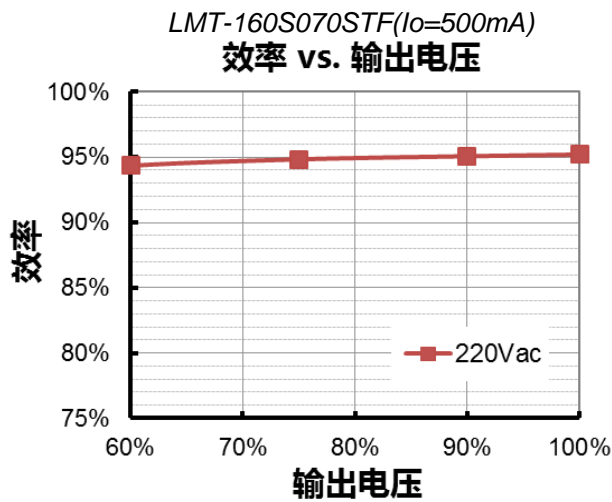
## 寿命对壳温曲线

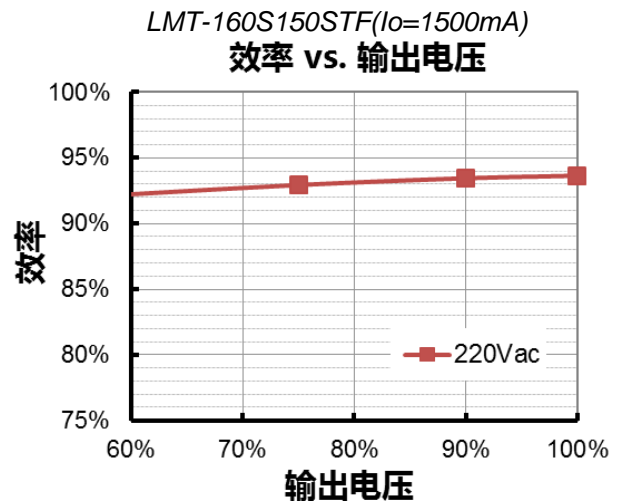
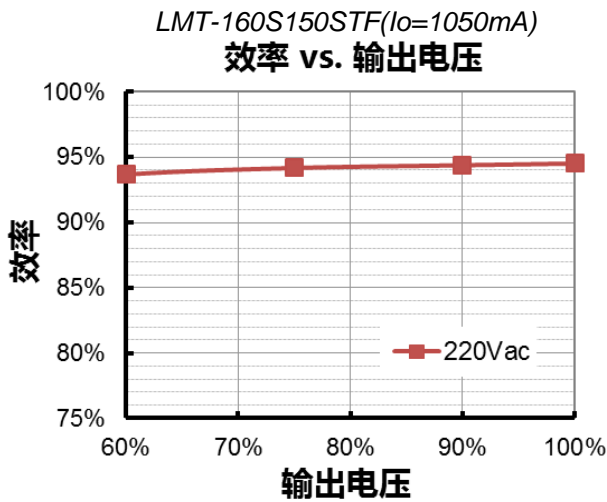
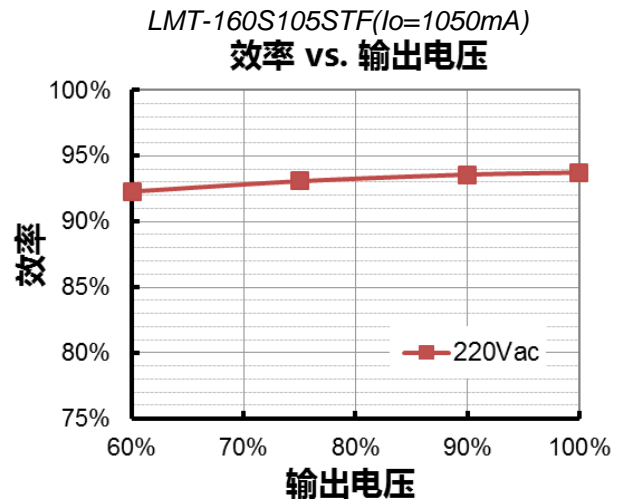
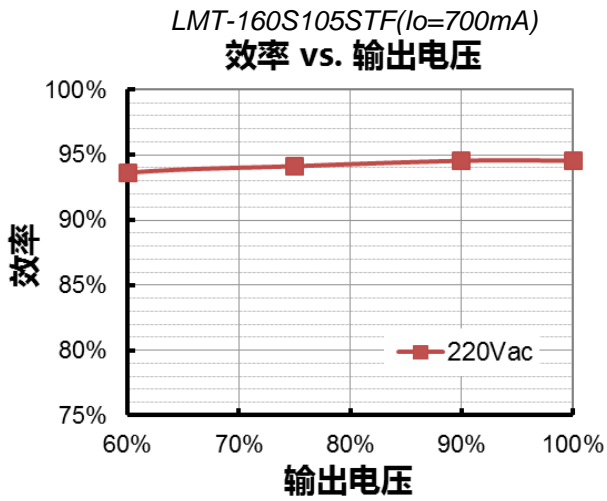


## 浪涌曲线

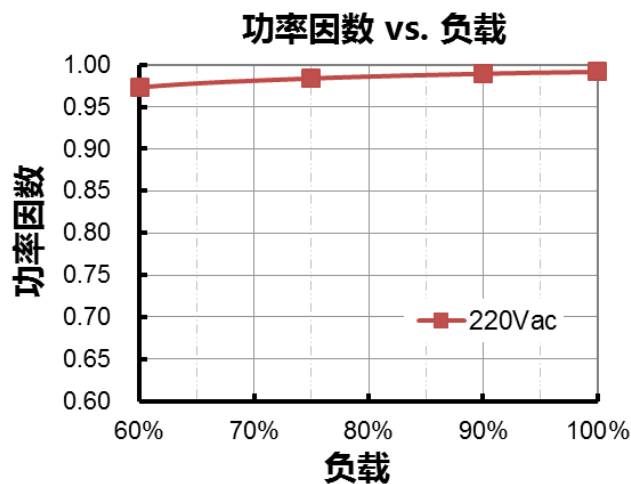


## 效率曲线

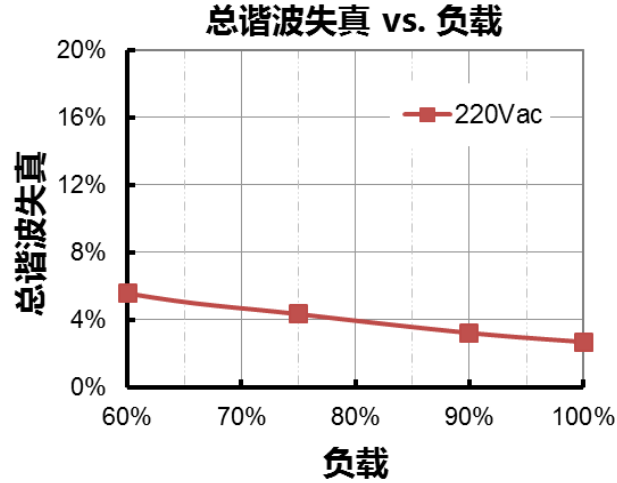




## 功率因数曲线



## 总谐波失真曲线



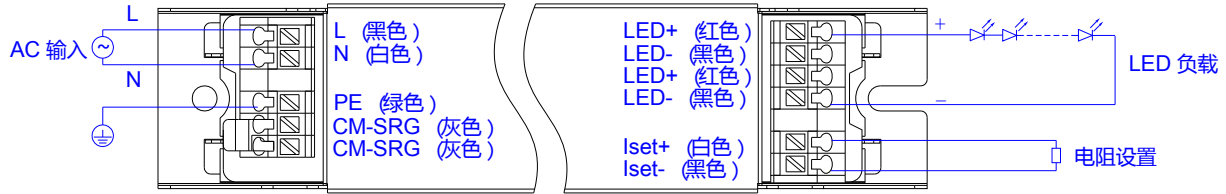
## 保护功能

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。

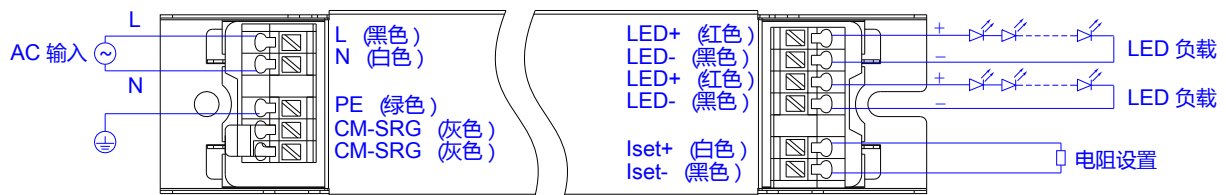
## 接线示意图

参数		最小值	典型值	最大值	备注
L, N,	线径/线号	0.5 mm <sup>2</sup>	-	1.5 mm <sup>2</sup>	45° 斜角插入，单芯线或多股线
		20 AWG	-	16 AWG	
	剥线长度	8 mm	-	9 mm	
LED+, LED-, LED+, LED-, Iset+, Iset- CM-SRG CM-SRG	线径/线号	0.5 mm <sup>2</sup>	-	1.5 mm <sup>2</sup>	45° 斜角插入，单芯线或多股线
		20 AWG	-	16 AWG	
	剥线长度	8 mm	-	9 mm	

## 接线方式 1



## 接线方式 2



## 输出电流 vs. 电阻器设置 (Iset)

### ● LMT-160S070STF

电阻器设置 (Iset)	输出电流设置 (Ioset)	输出电压范围		备注
		最小值	最大值	
典型值	典型值			/
7.14 kΩ	700mA	137V	229V	恒功率输出电流设置范围
7.58 kΩ	660mA	137V	243V	
8.06 kΩ	620mA	137V	258V	
8.62 kΩ	580mA	138V	276V	
9.26 kΩ	540mA	149V	297V	
10.00 kΩ	500mA	160V	320V	降功率输出电流设置范围
10.87 kΩ	460mA	174V	320V	
11.90 kΩ	420mA	191V	320V	
13.16 kΩ	380mA	211V	320V	
14.71 kΩ	340mA	236V	320V	



● LMT-160S105STF

电阻器设置 (Iset)	输出电流设置 (Ioset)	输出电压范围		备注
		最小值	最大值	
典型值	典型值			/
4.76 kΩ	1050mA	91V	153V	恒功率输出电流设置范围
5.00 kΩ	1000mA	91V	160V	
5.26 kΩ	950mA	91V	169V	
5.56 kΩ	900mA	91V	178V	
5.88 kΩ	850mA	95V	189V	
6.25 kΩ	800mA	100V	200V	
6.67 kΩ	750mA	107V	214V	
7.14 kΩ	700mA	115V	229V	
7.69 kΩ	650mA	123V	229V	降功率输出电流设置范围
8.33 kΩ	600mA	134V	229V	
9.09 kΩ	550mA	146V	229V	
10.00 kΩ	500mA	160V	229V	

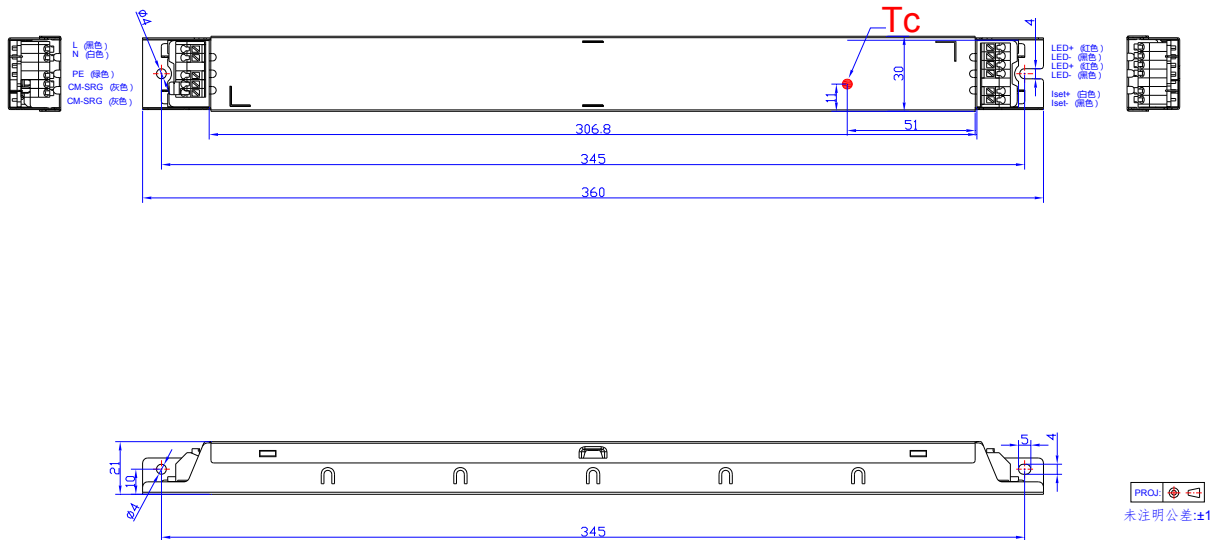
● LMT-160S150STF

电阻器设置 (Iset)	输出电流设置 (Ioset)	输出电压范围		备注
		最小值	最大值	
典型值	典型值			/
3.33 kΩ	1500mA	64V	107V	恒功率输出电流设置范围
3.45 kΩ	1450mA	64V	110V	
3.57 kΩ	1400mA	64V	114V	
3.70 kΩ	1350mA	64V	119V	
3.85 kΩ	1300mA	64V	123V	
4.00 kΩ	1250mA	64V	128V	
4.17 kΩ	1200mA	67V	133V	
4.35 kΩ	1150mA	70V	139V	
4.55 kΩ	1100mA	73V	146V	
4.76 kΩ	1050mA	77V	153V	
5.00 kΩ	1000mA	80V	153V	降功率输出电流设置范围
5.26 kΩ	950mA	84V	153V	
5.56 kΩ	900mA	89V	153V	
5.88 kΩ	850mA	94V	153V	

注：

1. 外接电阻必须按照规格书要求的阻值进行设置，以确保电源正常运行。
2. 为确保电源的正常运行，请切勿将 Iset 端口短路或开路。

## 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
2020-01-09	A	发行	/	/