

产品特性

- 效率高达 93.5%
- 全功率宽输出电流范围 (恒功率)
- 可为 LED 模组提供过温保护功能
- 多种调光控制可选: 0-10V, PWM, 时控 (3 种时控调光)
- 可调光关断且超低待机功耗 ≤ 0.5 W
- 光衰补偿
- 防雷保护: 线对线 10kV,
- 全方位保护: 过温保护, 过压保护, 短路保护
- IP67
- SELV
- Class II, 双重绝缘
- 适合内置使用



产品描述

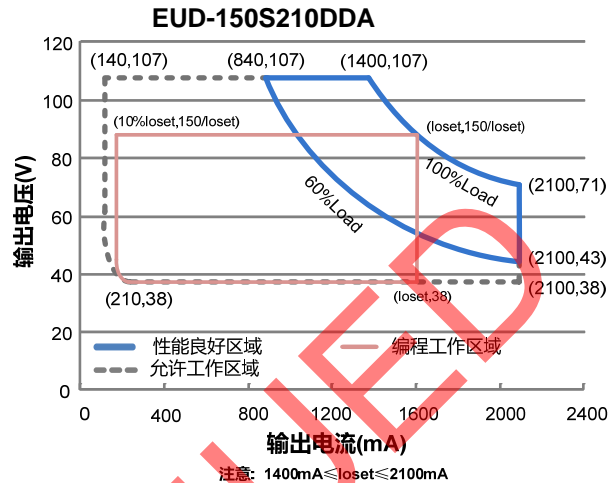
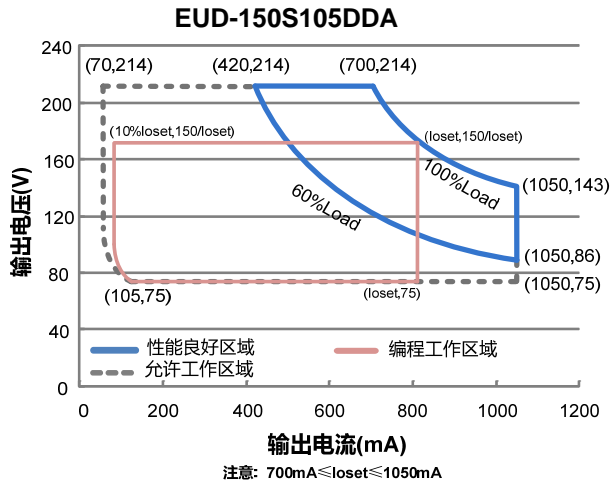
EUD-150SxxxDDA 系列为 150W II类可编程驱动器产品, 其输入电压范围为 90-305Vac, 且具有超高的功率因数。此系列产品是专为工矿灯, 隧道灯及路灯而设计, 并具有可调光关断的功能, 且待机功耗低。超高的效率, 紧凑的外壳设计, 良好的散热, 极大地提高了产品的可靠性, 并延长了产品的寿命。全方位的保护, 包括防雷保护、过压保护、短路保护及过温保护, 更是保证了此款产品的无障碍运转。

型号列表

输出电流 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		型号
							120Vac	220Vac	
70-1050mA	700-1050mA	700 mA	90~305Vac 127~250Vdc	75~214Vdc	150 W	93.5%	0.99	0.96	EUD-150S105DDA
140-2100mA	1400-2100mA	1400 mA	90~305Vac 127~250Vdc	38~107Vdc	150 W	93.0%	0.99	0.96	EUD-150S210DDA ⁽⁴⁾

- 注: (1) 150W 全功率最大输出电流范围
 (2) 认证电压范围: 100-240Vac 或 127-250Vdc;
 (3) 测试条件: 220Vac (详见下文“规格概述”)
 (4) SELV

I-V 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	90 Vac	-	305 Vac	127~250 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	-	-	1.96 A	100%负载, 100Vac
	-	-	0.85 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流 (I _{2t})	-	-	1.90 A ² s	220Vac, 25°C环温 (冷机启动), 10%I _{pk} -10%I _{pk} 持续时间=872 μs; 详情请参阅浪涌电流曲线
功率因数	0.9	-	-	100-240Vac, 50-60Hz, 60%-100%负载
总谐波失真	-	-	20%	(90-150W)
总谐波失真	-	-	10%	220-240Vac, 50-60Hz, 75%-100%负载 (112.5-150W)

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
电流精度	-5%I _{load}	-	5%I _{load}	满载
输出电流设置范围(I _{load})				
EUD-150S105DDA	70 mA	-	1050 mA	
EUD-150S210DDA	140 mA	-	2100 mA	
恒功率输出电流设置范围				
EUD-150S105DDA	700 mA	-	1050 mA	
EUD-150S210DDA	1400 mA	-	2100 mA	
总输出电流纹波(pk-pk)	-	5%I _{load}	10%I _{load}	满载, 20 MHz BW

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
< 200Hz 输出电流纹波(pk-pk)	-	2%I _o max	-	满载
启动过冲电流	-	-	10%I _o max	满载
空载输出电压				
EUD-150S105DDA	-	-	240 V	
EUD-150S210DDA	-	-	120 V	
线性调整率	-	-	±0.5%	满载
负载调整率	-	-	±1.5%	
开机启动时间	-	-	1.0 s	120Vac, 60%-100%负载
	-	-	0.5 s	220Vac, 60%-100%负载
温度系数	-	0.03%/°C	-	壳温=0°C ~ T _c 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 - "

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@120Vac				
EUD-150S105DDA				
I _o = 700mA	89.0%	91.0%	-	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
I _o =1050mA	88.0%	90.0%	-	
EUD-150S210DDA				
I _o =1400mA	88.5%	90.5%	-	
I _o =2100mA	87.5%	89.5%	-	
效率@220Vac				
EUD-150S105DDA				
I _o = 700mA	91.5%	93.5%	-	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
I _o =1050mA	90.5%	92.5%	-	
EUD-150S210DDA				
I _o =1400mA	91.0%	93.0%	-	
I _o =2100mA	90.0%	92.0%	-	
效率@277Vac				
EUD-150S105DDA				
I _o = 700mA	91.5%	93.5%	-	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
I _o =1050mA	91.0%	93.0%	-	
EUD-150S210DDA				
I _o =1400mA	91.0%	93.0%	-	
I _o =2100mA	90.5%	92.5%	-	
待机功耗	-	-	0.5 W	230Vac/50Hz; 调光关断
平均无故障时间	-	270,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
寿命时间	-	100,000 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	-	+80°C	
储存温度	-40°C	-	+85°C	湿度: 5%RH to 100%RH
尺寸				含挂耳尺寸
英寸 (L × W × H)	8.03 × 2.66 × 1.56			8.86 × 2.66 × 1.56
毫米 (L × W × H)	204 × 67.5 × 39.7			225 × 67.5 × 39.7
净重	-	1340 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	200 uA	300 uA	450 uA	Vdim(+) = 0 V
调光输出范围	EUD-150S105DDA	10%loset	-	700mA ≤ loset ≤ 1050mA
	EUD-150S210DDA	-	loset	1400mA ≤ loset ≤ 2100mA
推荐调光输入	EUD-150S105DDA	70mA	-	70mA ≤ loset < 700mA
	EUD-150S210DDA	140mA	loset	140mA ≤ loset < 1400mA
关断电压	0.35 V	0.5 V	0.65 V	调光缺省设置是 0-10V 调光模式。
开启电压	0.55 V	0.7 V	0.85 V	
迟滞	-	0.2 V	-	
PWM 高电平	3 V	-	10 V	
PWM 低电平	-0.3 V	-	0.6 V	PWM 调光需通过 PC 界面设置
PWM 频率范围	200 Hz	-	3 KHz	
PWM 占空比	1%	-	99%	
PWM 调光关断(正逻辑)	2%	5%	8%	
PWM 调光开启(正逻辑)	4%	7%	10%	
PWM 调光关断(负逻辑)	92%	95%	98%	
PWM 调光开启(负逻辑)	90%	93%	96%	
迟滞	-	2%	-	

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。

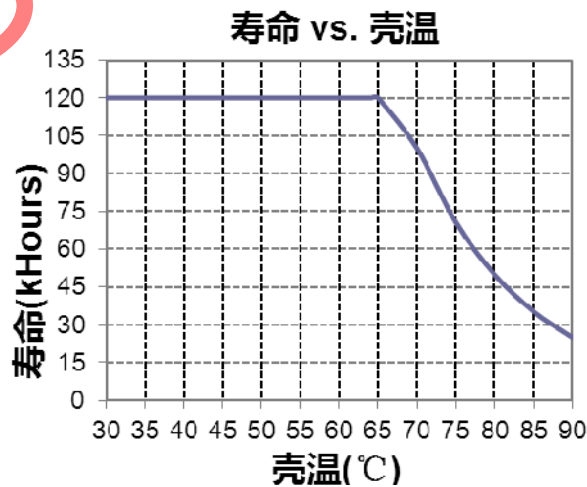
安全与电磁兼容标准

安全目录	标准
CE	EN 61347-1 ⁽¹⁾ , EN61347-2-13
KS	KS C 7655
EMI 标准	备注
EN 55015 ⁽²⁾	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN 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): 8kV air discharge, 4kV 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: line to line 10 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

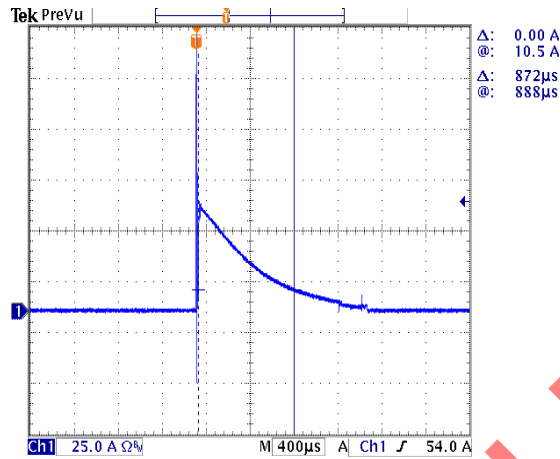
注：(1) 本产品符合 EN 61347-1 附录O (双重绝缘)中所有条例，但在通电之后，其外壳上可能存在轻微的允许漏电流。

(2) 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。

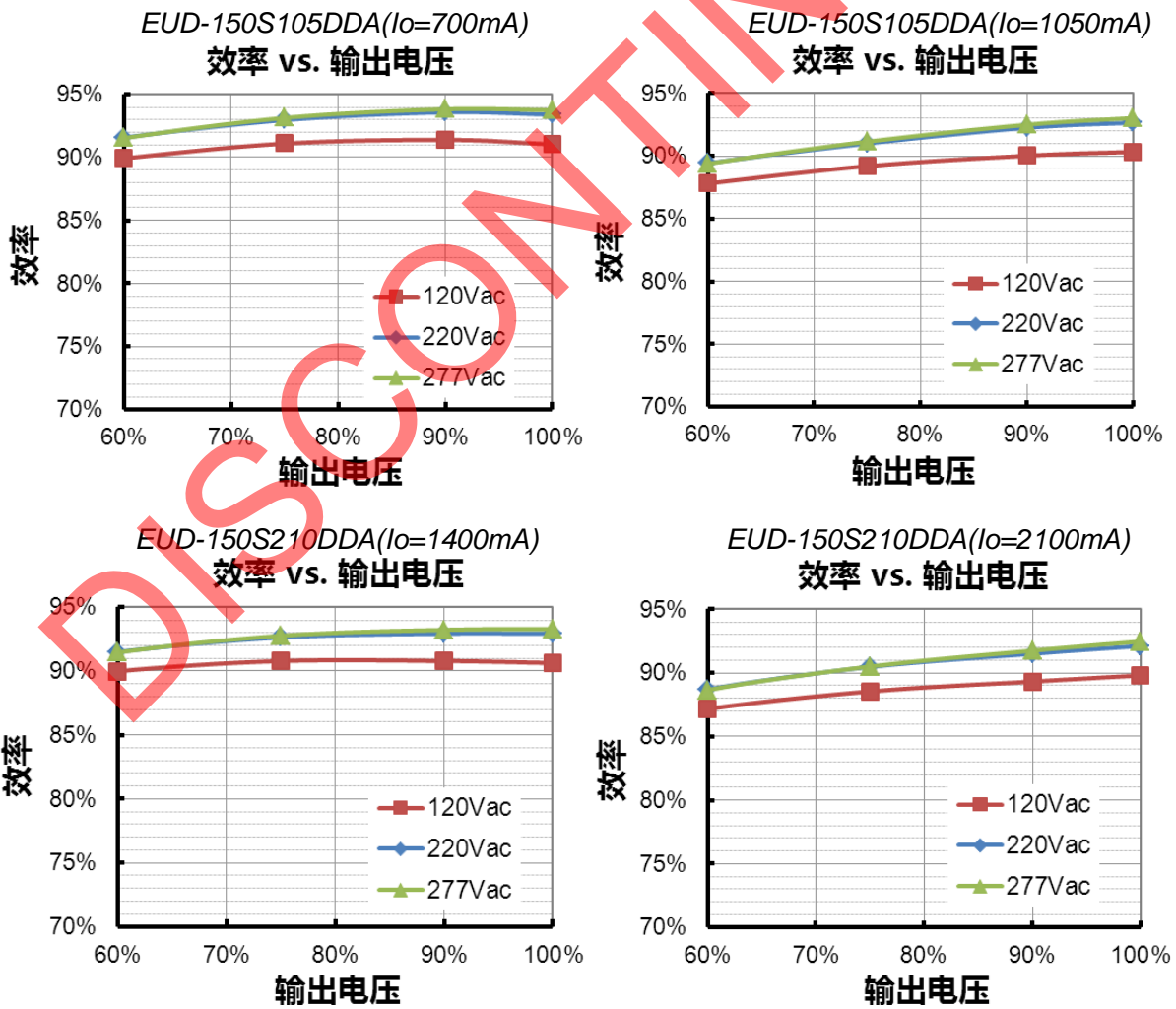
寿命对壳温曲线



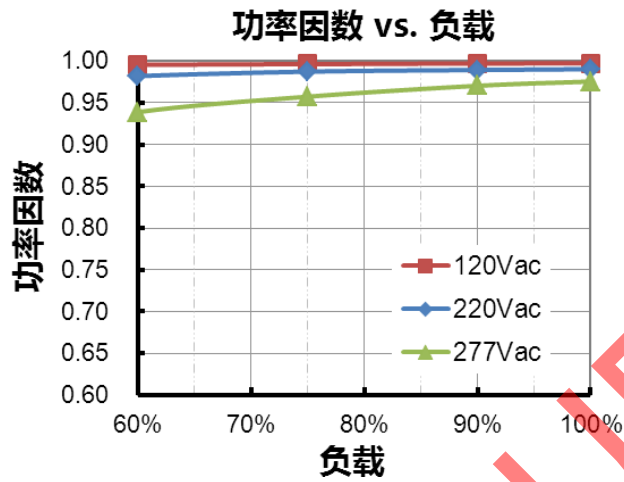
浪涌曲线



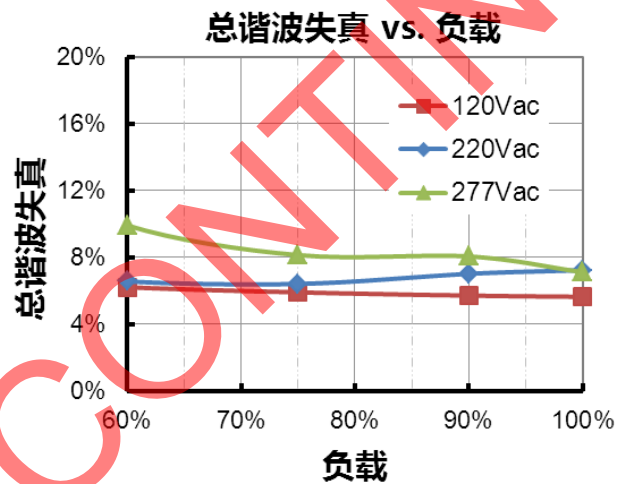
效率曲线



功率因数曲线



总谐波失真曲线



保护功能

参数		最小值	典型值	最大值	备注
外部过温保护 (NTC)	R1	-	7.81 kOhm	-	当 R-NTC 降低到 R1 时, 触发外部热保护, 输出电流逐渐降低
	R2	-	4.16 kOhm	-	当 R-NTC 降低到 R2 时, 输出电流降低到编程的保护电流值
	保护电流	10%loset	60%loset	100%loset	10%loset > lomin (默认设置是 60%)
lomin		60%loset	100%loset	10%loset ≤ lomin (默认设置是 60%)	
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。			

调光

● 0-10V 调光

以下为调光示意图：

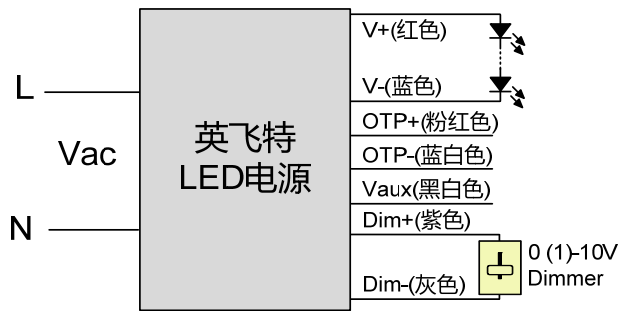


示意图 1：DC 输入

注：

1. 可用 0-10V 电压信号源或者无源元件，比如电阻或者稳压管，来替代调光器。
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。

● PWM 调光

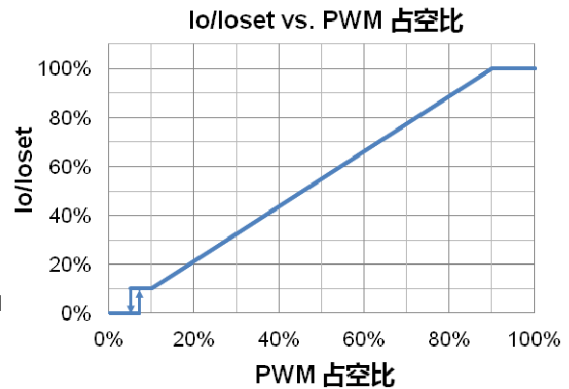
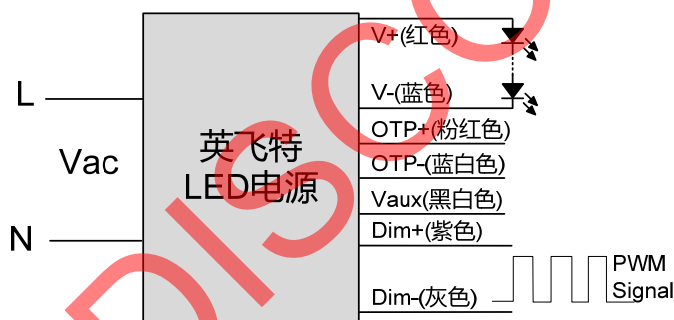


示意图 2：正逻辑

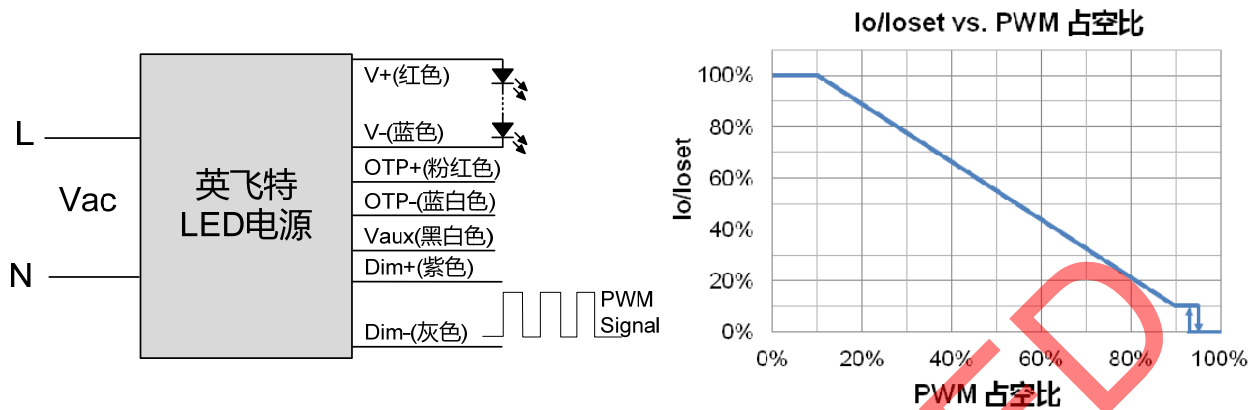


示意图 3：负逻辑

● 时控调光

时控调光控制包括三种模式：它们是自适应-中点对齐、自适应-百分比和传统定时。

- **自适应-中点对齐**: 假定调光曲线的中点是当地的午夜时间，那么调光器会自动根据过去两天每天的工作总时长来调整工作曲线（误差在 15 分钟内）
- **自适应-百分比**: 根据过去两天的工作时间（误差在 15 分钟内），根据比例自动调节工作时间（按照初始化时间和有效工作时间按比例增加或减少）
- **传统定时**：电源开启后根据设置的调光曲线工作

● 光衰补偿

光衰补偿功能主要用于维持 LED 的恒流明输出。在整个 LED 的寿命周期内，通过逐渐增加 LED 的驱动电流，以抵消 LED 长期工作造成的光衰，从而保证 LED 恒定的光通量输出。

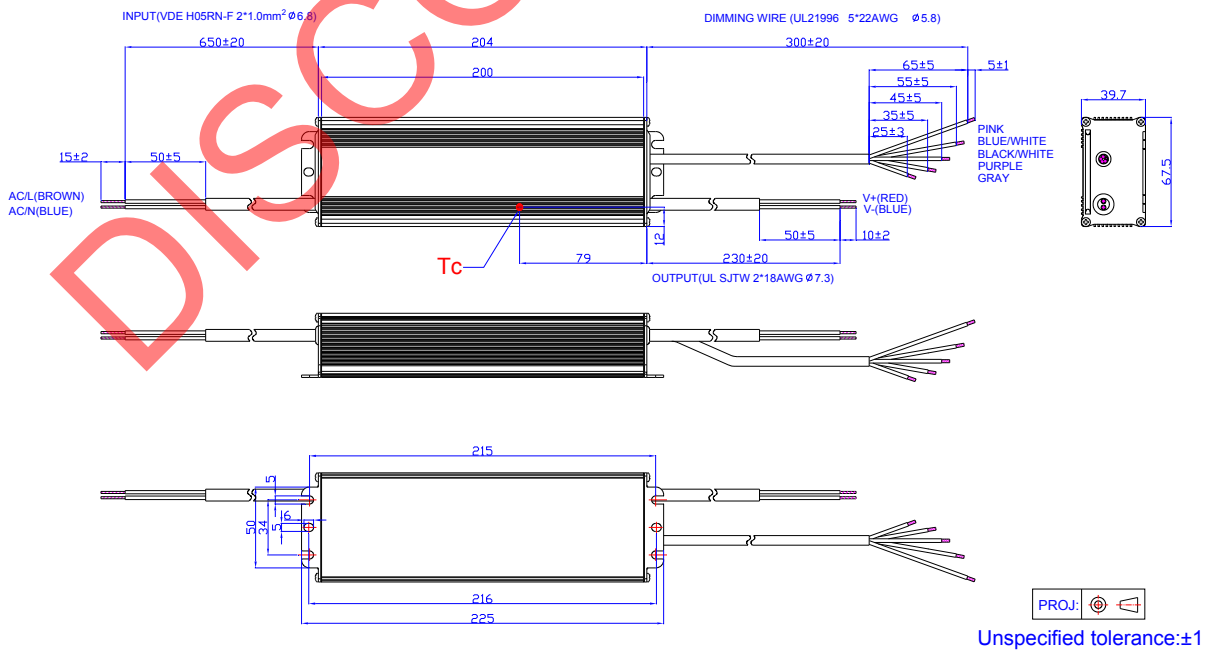
编程连接示意图



注：驱动器在编程过程中无需上电。

- 详情请参阅 [PRG-MUL2 编程器规格书](#)。

机构图



符合 RoHs 要求

产品符合欧洲指令 2011/65/EC。

DISCONTINUED

修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2015-06-05	A	发行	/	/
2015-09-21	B	外部过温保护(NTC)	/	新增
2017-07-21	C	KS	/	新增
		型号列表	备注	更新
		输入性能	功率因数/总谐波失真	更新
		输出性能	温度系数	更新
		规格概述	尺寸	更新
		规格概述	净重	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新
机构图	/	更新		

DISCONTINUED