

## 产品特性

- 效率高达 95.0%
- 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: DALI, 3 种时控调光
- 可调光关断且超低待机功耗  $\leq 0.5$  W
- 高辅助源能力: 12 Vdc, 200 mA
- 光衰补偿
- 防雷保护: 差模 6 kV, 共模 10 kV
- 全方位保护: 过温保护, 过压保护, 短路保护
- IP67 且适用于 UL 干燥, 潮湿及多水环境
- SELV
- 可用于北美 Class I, Division 2 的危险场合
- 7 年质保



## 产品描述

EUD-600SxxxBT 系列为 600W 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, 球场灯及植物灯等应用而设计, 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	
0.11~1.40A	1.10~1.40A	1.4 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	214 ~ 545Vdc	600 W	94.5%	0.99	0.96	EUD-600S140BT
0.224~2.80A	2.24~2.80A	2.8 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	108 ~ 268Vdc	600 W	95.0%	0.99	0.96	EUD-600S280BT
0.336~4.20A	3.36~4.20A	4.2 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	72 ~ 178Vdc	600 W	94.5%	0.99	0.96	EUD-600S420BT
0.448~5.60A	4.48~5.60A	5.6 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	54 ~ 134Vdc	600 W	94.5%	0.99	0.96	EUD-600S560BT
0.592~7.40A	5.92~7.40A	7.0 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	41 ~ 101Vdc	600 W	94.0%	0.99	0.96	EUD-600S740BT <sup>(4)</sup>
0.784~9.80A	7.84~9.80A	9.8 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	31 ~ 76Vdc	600 W	94.0%	0.99	0.96	EUD-600S980BT <sup>(4)</sup>

注: (1) 600W 全功率最大输出电流范围。

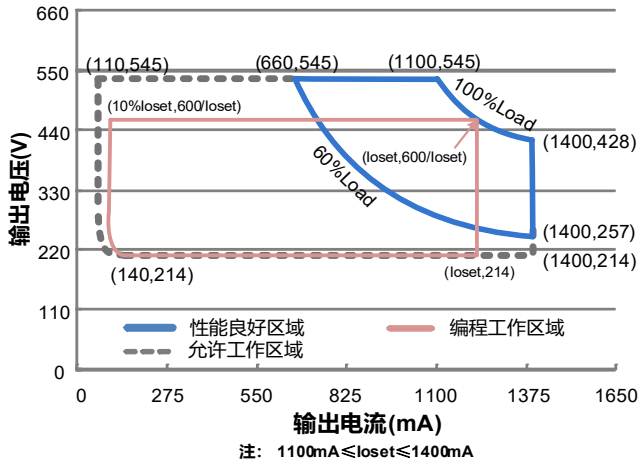
(2) 认证电压范围: UL, FCC 100-277Vac 或 127-300Vdc; 其他: 100-240Vac 或 127-250Vdc。

(3) 测试条件: 220Vac (详见下文“规格概述”)。

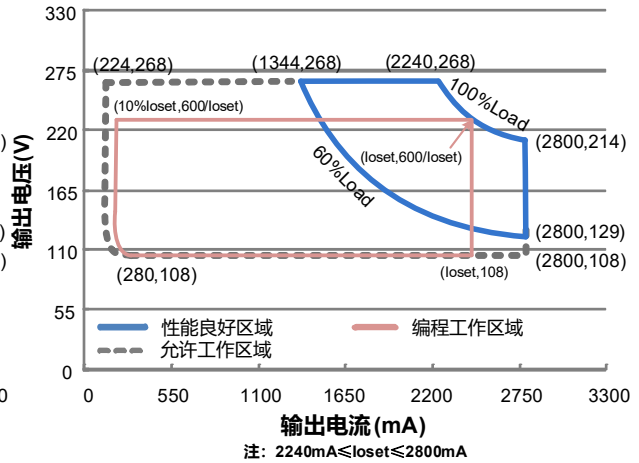
(4) SELV 输出。

## I-V 工作区域

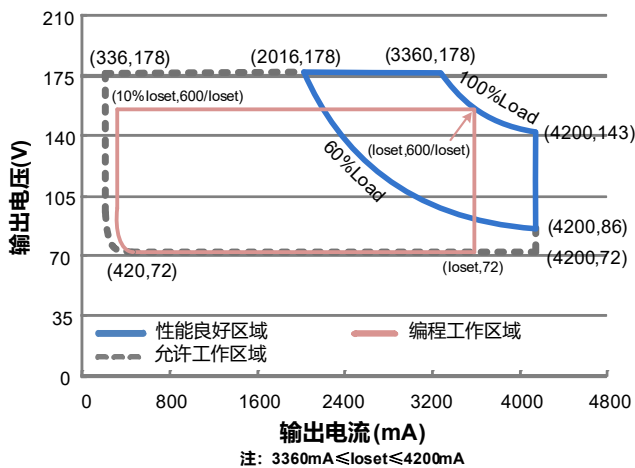
**EUD-600S140BT**



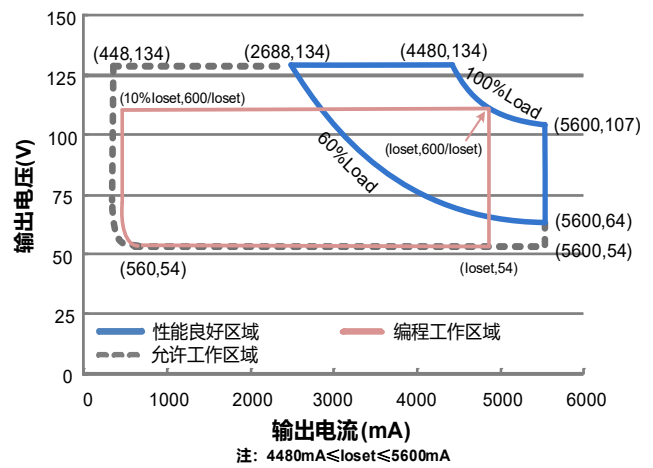
**EUD-600S280BT**



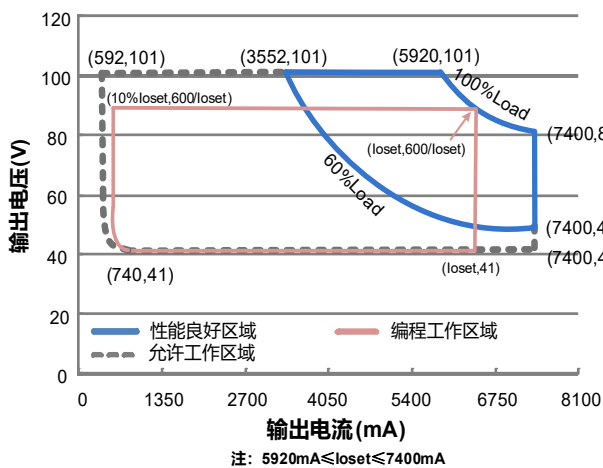
**EUD-600S420BT**



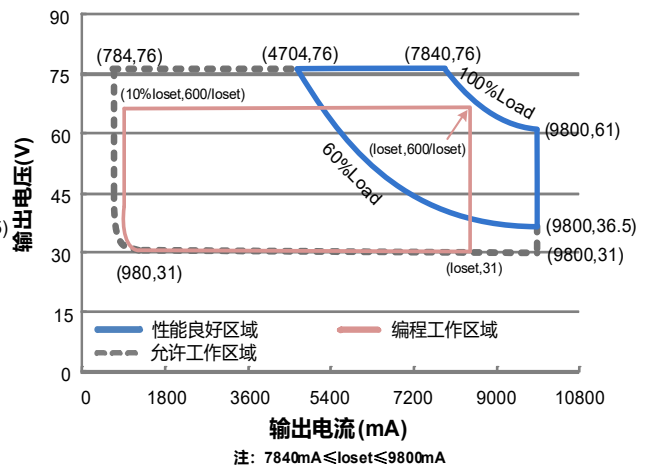
**EUD-600S560BT**



**EUD-600S740BT**



**EUD-600S980BT**



## 输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入 AC 电压范围	90 Vac	-	305 Vac	
输入 DC 电压范围	127 Vdc	-	300 Vdc	
输入频率范围	47 Hz	-	63 Hz	
漏电流	-	-	0.75 MIU	UL8750; 277Vac/ 60Hz, 有效接地
	-	-	0.70 mA	IEC60598-1; 240Vac/ 60Hz, 有效接地
输入电流	-	-	6.0 A	100%负载, 120Vac
	-	-	3.5 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流 (I <sup>2</sup> t)	-	-	4.70 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=7.64 ms; 详情请参阅浪涌电流曲线
功率因数	0.90	-	-	100-277Vac, 50-60Hz, 60%-100%负载
总谐波失真	-	-	20%	(360-600W)
总谐波失真	-	-	10%	220-240Vac, 50-60Hz, 75%-100%负载 (450-600W)

## 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)				
EUD-600S140BT	110 mA	-	1400 mA	
EUD-600S280BT	224 mA	-	2800 mA	
EUD-600S420BT	336 mA	-	4200 mA	
EUD-600S560BT	448 mA	-	5600 mA	
EUD-600S740BT	592 mA	-	7400 mA	
EUD-600S980BT	784 mA	-	9800 mA	
恒功率输出电流设置范围				
EUD-600S140BT	1100 mA	-	1400 mA	
EUD-600S280BT	2240 mA	-	2800 mA	
EUD-600S420BT	3360 mA	-	4200 mA	
EUD-600S560BT	4480 mA	-	5600 mA	
EUD-600S740BT	5920 mA	-	7400 mA	
EUD-600S980BT	7840 mA	-	9800 mA	
总输出电流纹波(pk-pk)	-	5%l <sub>omax</sub>	10%l <sub>omax</sub>	100%负载, 20 MHz BW
< 200Hz 输出电流纹波(pk-pk)	-	2%l <sub>omax</sub>	-	100%负载
启动过冲电流	-	-	10%l <sub>omax</sub>	100%负载

## 输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
空载输出电压				
EUD-600S140BT	-	595 V	600 V	
EUD-600S280BT	-	290 V	295 V	
EUD-600S420BT	-	190 V	200 V	
EUD-600S560BT	-	150 V	155 V	
EUD-600S740BT	-	118 V	120 V	
EUD-600S980BT	-	87 V	95 V	
线性调整率	-	-	±0.5%	100%负载
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 ~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 "OTP- "

## 规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@120Vac				
EUD-600S140BT				
Io= 1100 mA	90.5%	92.5%	-	
Io= 1400 mA	90.0%	92.0%	-	
EUD-600S280BT				
Io= 2240 mA	91.0%	93.0%	-	
Io= 2800 mA	90.0%	92.0%	-	
EUD-600S420BT				
Io= 3360 mA	90.5%	92.5%	-	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
Io= 4200 mA	89.5%	91.5%	-	
EUD-600S560BT				
Io= 4480 mA	90.0%	92.0%	-	
Io= 5600 mA	89.5%	91.5%	-	
EUD-600S740BT				
Io= 5920 mA	89.5%	91.5%	-	
Io= 7400 mA	89.0%	91.0%	-	
EUD-600S980BT				
Io= 7840 mA	90.0%	92.0%	-	
Io= 9800 mA	89.5%	91.5%	-	

## 规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@220Vac				
EUD-600S140BT				
lo= 1100 mA	92.5%	94.5%	-	
lo= 1400 mA	92.0%	94.0%	-	
EUD-600S280BT				
lo= 2240 mA	93.0%	95.0%	-	
lo= 2800 mA	92.5%	94.5%	-	
EUD-600S420BT				
lo= 3360 mA	92.5%	94.5%	-	
lo= 4200 mA	92.0%	94.0%	-	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
EUD-600S560BT				
lo= 4480 mA	92.5%	94.5%	-	
lo= 5600 mA	92.0%	94.0%	-	
EUD-600S740BT				
lo= 5920 mA	92.0%	94.0%	-	
lo= 7400 mA	91.5%	93.5%	-	
EUD-600S980BT				
lo= 7840 mA	92.0%	94.0%	-	
lo= 9800 mA	91.0%	93.0%	-	
效率@277Vac				
EUD-600S140BT				
lo= 1100 mA	93.0%	95.0%	-	
lo= 1400 mA	92.5%	94.5%	-	
EUD-600S280BT				
lo= 2240 mA	93.0%	95.0%	-	
lo= 2800 mA	92.5%	94.5%	-	
EUD-600S420BT				
lo= 3360 mA	93.0%	95.0%	-	
lo= 4200 mA	92.0%	94.0%	-	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
EUD-600S560BT				
lo= 4480 mA	93.0%	95.0%	-	
lo= 5600 mA	92.5%	94.5%	-	
EUD-600S740BT				
lo= 5920 mA	92.5%	94.5%	-	
lo= 7400 mA	91.5%	93.5%	-	
EUD-600S980BT				
lo= 7840 mA	92.5%	94.5%	-	
lo= 9800 mA	91.5%	93.5%	-	
待机功耗	-	-	0.5 W	230Vac/50Hz; 调光关断
平均无故障时间	-	200,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	108,000 Hours	-	220Vac, 80%负载, 壳温 70°C, 详情请参照寿命曲线
安规壳温	-40°C	-	+89°C	
质保壳温	-40°C	-	+75°C	7 年质保所对应的质保壳温, 详见英飞特质保声明 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				含挂耳尺寸:
英寸 (L × W × H)	9.84 × 5.67 × 1.91			10.83 × 5.67 × 1.91
毫米 (L × W × H)	250 × 144 × 48.5			275 × 144 × 48.5
净重	-	3515g	-	

## 调光概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注	
DA, DA 高电平	9.5 V	16 V	22.5 V		
DA, DA 低电平	-6.5 V	0 V	6.5 V		
DA, DA 电流	0 mA	-	2 mA		
调光输出范围	EUD-600S140BT EUD-600S280BT EUD-600S420BT EUD-600S560BT EUD-600S740BT EUD-600S980BT	10%loset	-	loset	1100 mA ≤ loset ≤ 1400 mA 2240 mA ≤ loset ≤ 2800 mA 3360 mA ≤ loset ≤ 4200 mA 4480 mA ≤ loset ≤ 5600 mA 5920 mA ≤ loset ≤ 7400 mA 7840 mA ≤ loset ≤ 9800 mA
	EUD-600S140BT EUD-600S280BT EUD-600S420BT EUD-600S560BT EUD-600S740BT EUD-600S980BT	110 mA 224 mA 336 mA 448 mA 592 mA 784 mA	-	loset	110 mA ≤ loset < 1100 mA 224 mA ≤ loset < 2240 mA 336 mA ≤ loset < 3360 mA 448 mA ≤ loset < 4480 mA 592 mA ≤ loset < 5920 mA 784 mA ≤ loset < 7840 mA

## 安全与电磁兼容标准

安全目录	标准
UL/CUL	UL8750,CAN/CSA-C22.2 No. 250.13
CE	EN61347-1, EN 61347-2-13
EMI 标准	备注
EN 55015 <sup>(1)</sup>	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN 61000-3-2	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage Fluctuations & Flicker
FCC Part 15 <sup>(1)</sup>	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.

## 安全与电磁兼容标准

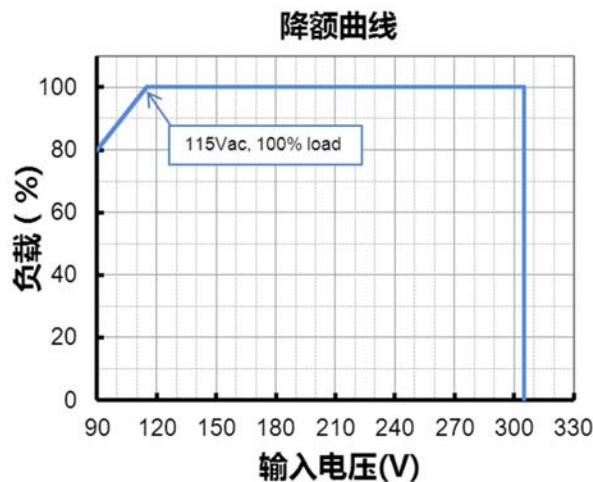
EMS 标准	备注
EN 61000-4-2	Electrostatic Discharge(ESD): 8 kV air discharge, 4 kV contact discharge
EN 61000-4-3	Radio-Frequency Electromagnetic Field Susceptibility Test-RS
EN 61000-4-4	Electrical Fast Transient/Burst-EFT
EN 61000-4-5	Surge Immunity Test: AC Power Line: Differential Mode 6 kV, Common Mode 10 kV <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
DALI 标准	备注
DALI	IEC62386-101,102 & part of 207 <sup>(3)</sup>

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。

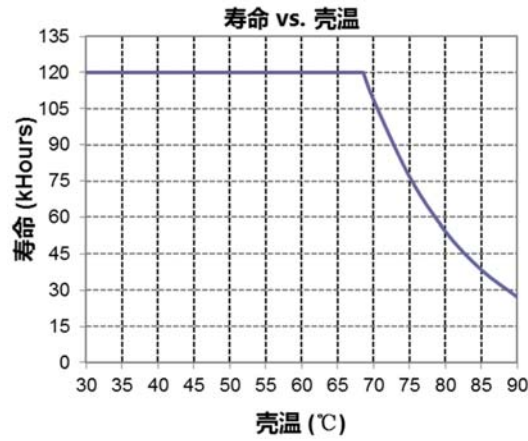
(2) 当进行耐压测试时, 位于驱动器输入端盖上的气体放电管接地/断开装置(螺母和金属锁片), 需要被临时性地移除, 以防止驱动器内部的气体放电管功能性动作(参见 IEC 60598-1-10.2)。待测试完成后, 螺母和金属锁片必须被重新安装, 以恢复电力线对地的浪涌保护功能, 并且确保金属锁片与端盖之间的可靠性接触。

(3) 选做的 207 命令, 242 (查询短路), 243 (查询开路)。

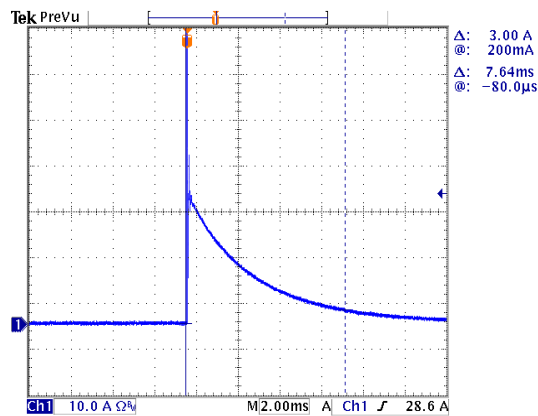
## 降额曲线



## 寿命对壳温曲线

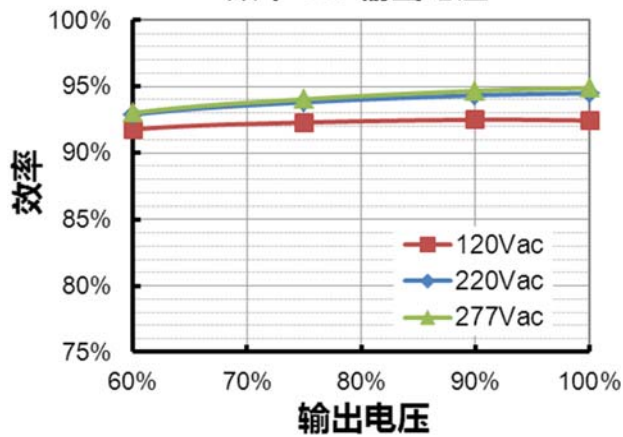


## 浪涌曲线

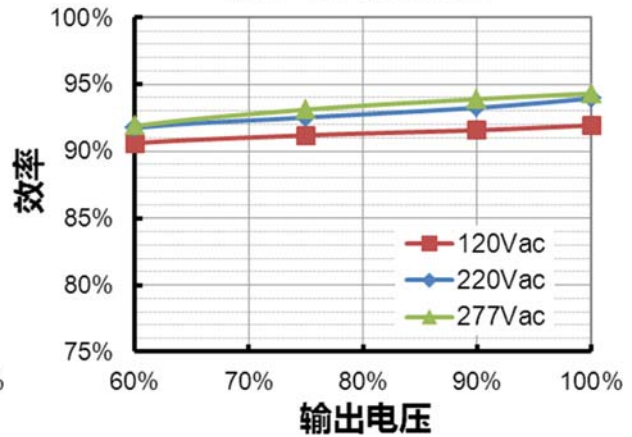


## 效率曲线

EUD-600S140BT (Io=1100mA)  
效率 vs. 输出电压

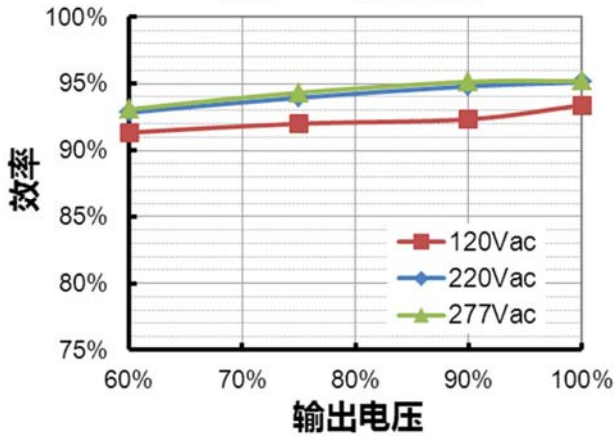


EUD-600S140BT (Io=1400mA)  
效率 vs. 输出电压

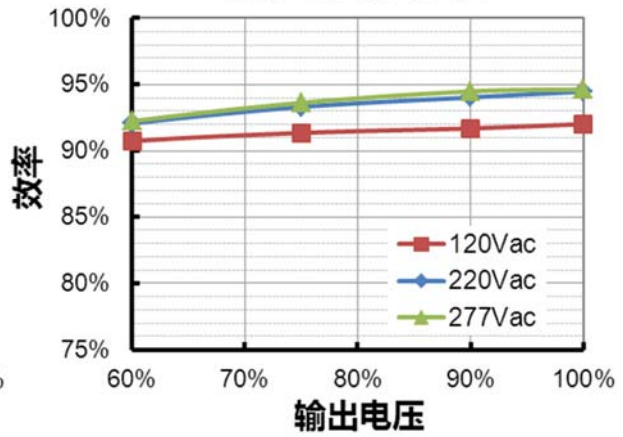




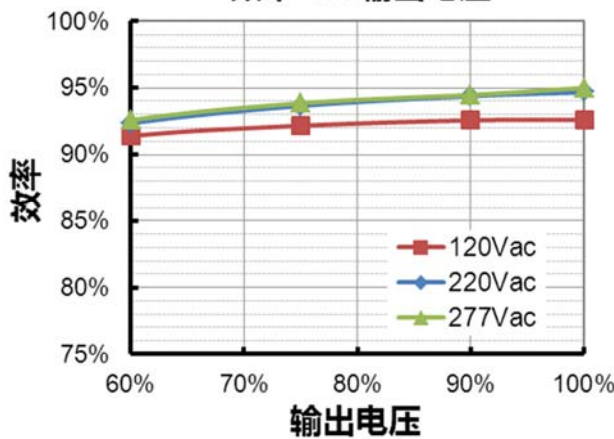
EUD-600S280BT( $I_o=2240mA$ )  
效率 vs. 输出电压



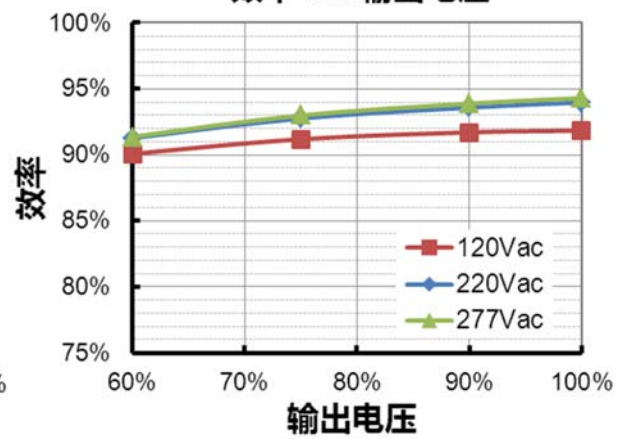
EUD-600S280BT( $I_o=2800mA$ )  
效率 vs. 输出电压



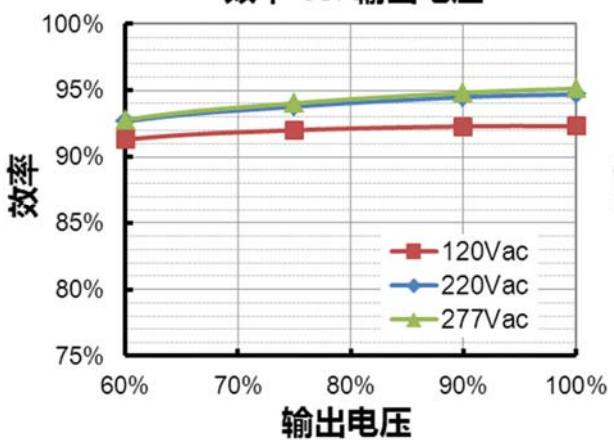
EUD-600S420BT( $I_o=3360mA$ )  
效率 vs. 输出电压



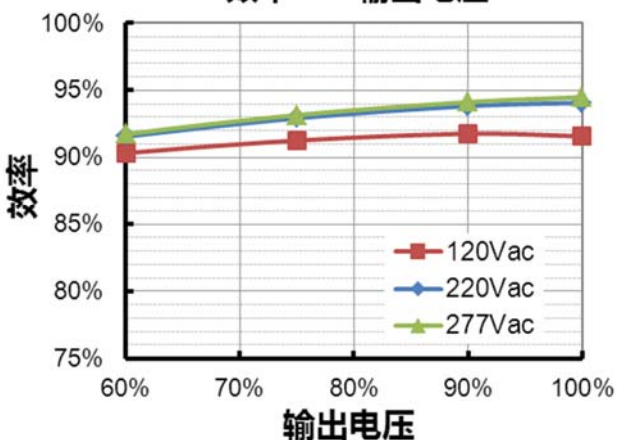
EUD-600S420BT( $I_o=4200mA$ )  
效率 vs. 输出电压



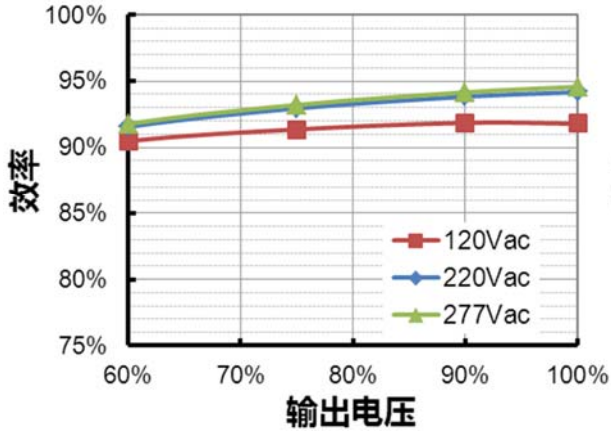
EUD-600S560BT( $I_o=4480mA$ )  
效率 vs. 输出电压



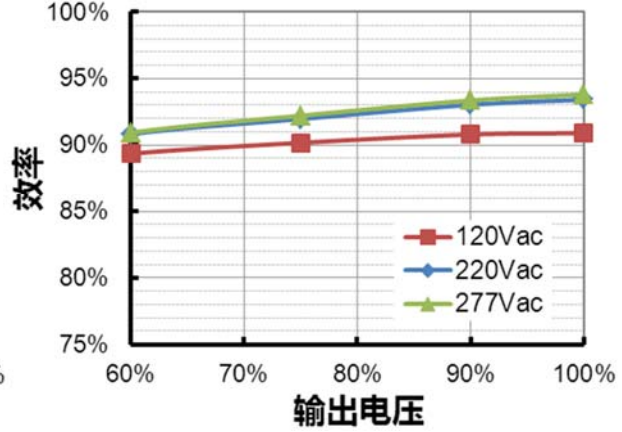
EUD-600S560BT( $I_o=5600mA$ )  
效率 vs. 输出电压



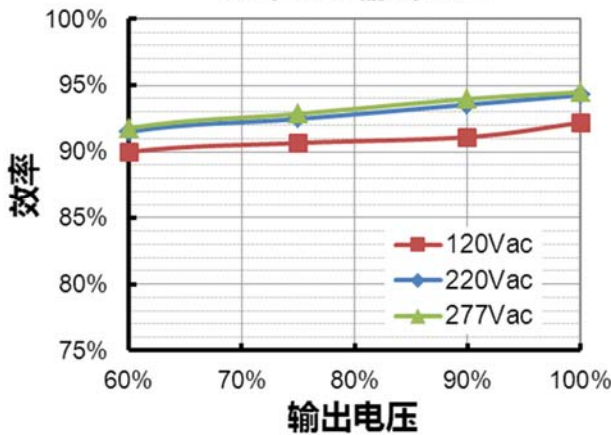
EUD-600S740BT (Io=5920mA)  
效率 vs. 输出电压



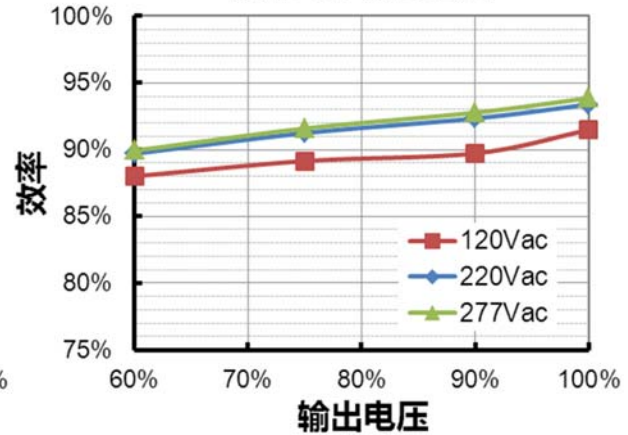
EUD-600S740BT (Io=7400mA)  
效率 vs. 输出电压



EUD-600S980BT (Io=7840mA)  
效率 vs. 输出电压

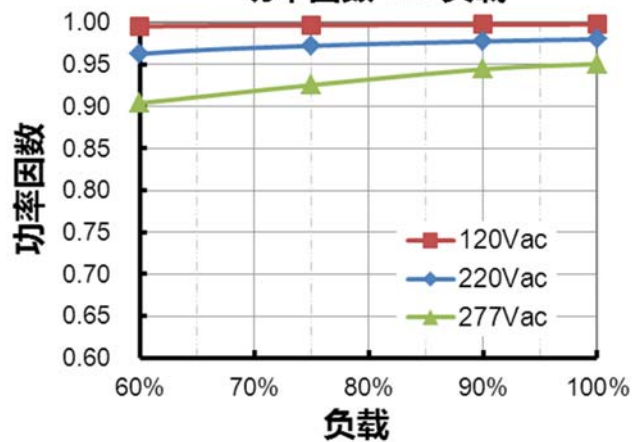


EUD-600S980BT (Io=9800mA)  
效率 vs. 输出电压

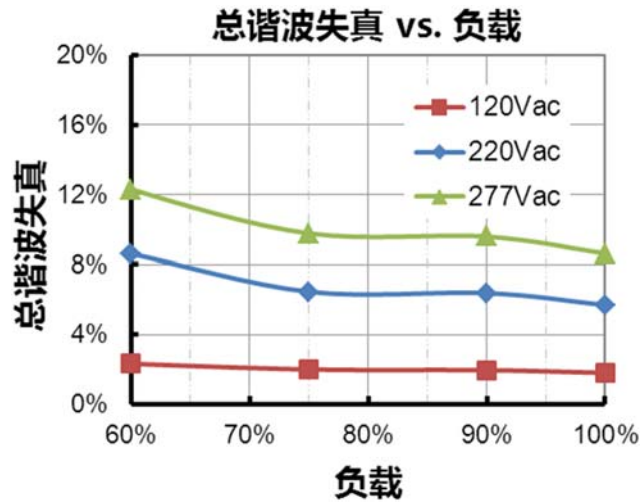


## 功率因数曲线

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
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%I <sub>oSet</sub>	60%I <sub>oSet</sub>	100%I <sub>oSet</sub>	10%I <sub>oSet</sub> > I <sub>oMin</sub> (默认设置是 60%)
		I <sub>oMin</sub>	60%I <sub>oSet</sub>	100%I <sub>oSet</sub>	10%I <sub>oSet</sub> ≤ I <sub>oMin</sub> (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

### ● DALI 调光

以下为调光示意图:

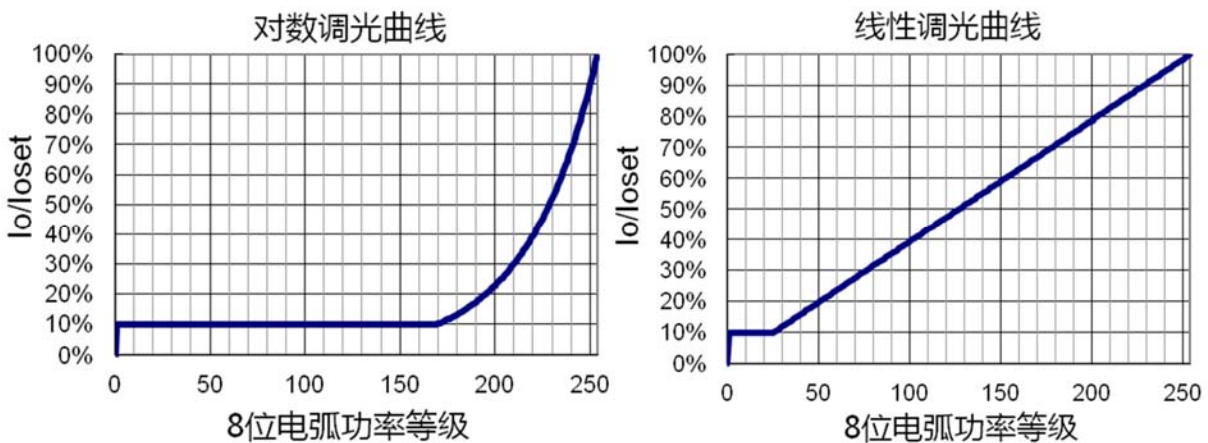
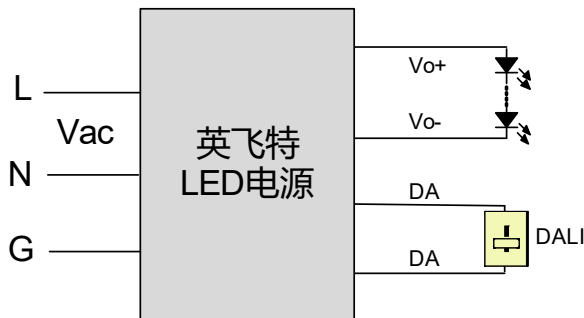


示意图: DALI 调光

## ● 时控调光

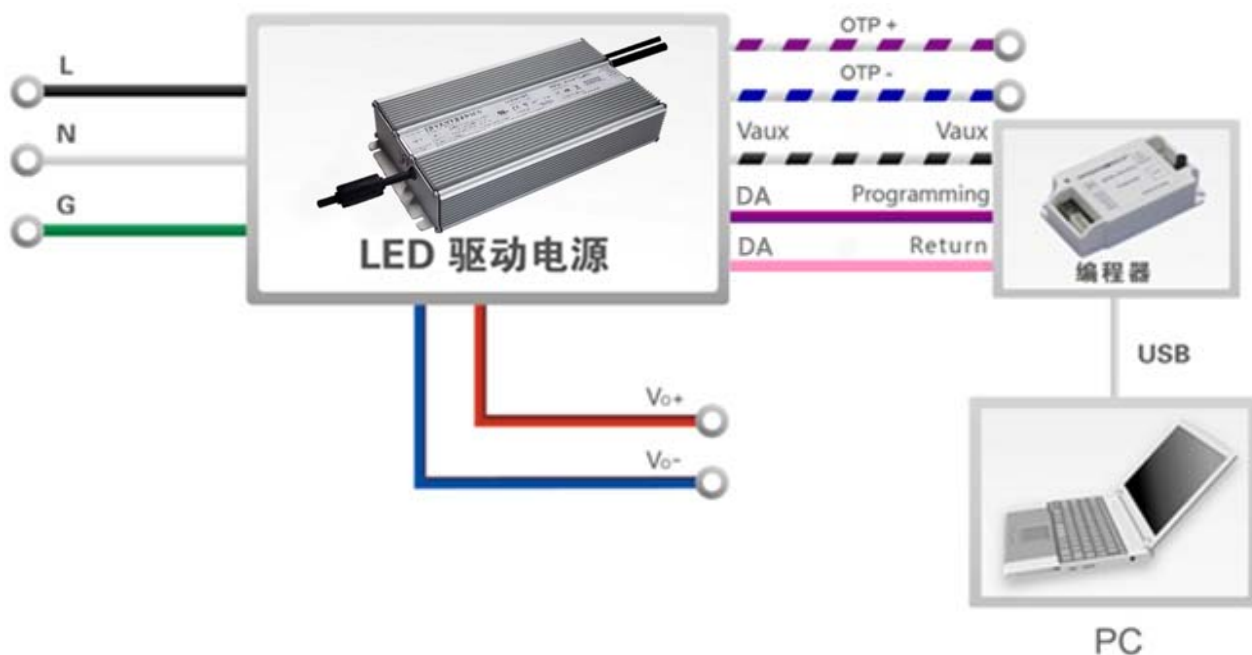
时控调光控制包括三种模式：它们是自适应-中点对齐、自适应-百分比和传统定时。

- **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

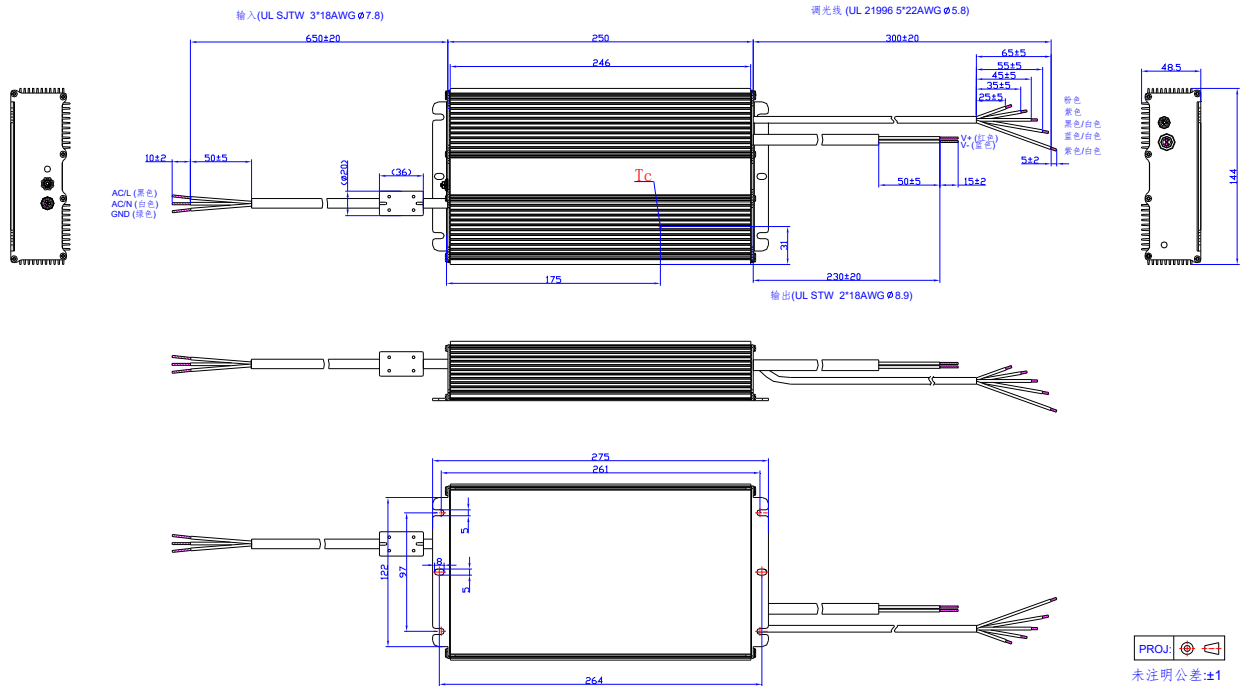


- 注：** (1) 驱动器在编程过程中无需上电。  
(2) 在编程时 "OTP-" 和 "DA" (粉色) 需同时连接至编程器的 "Return" 。

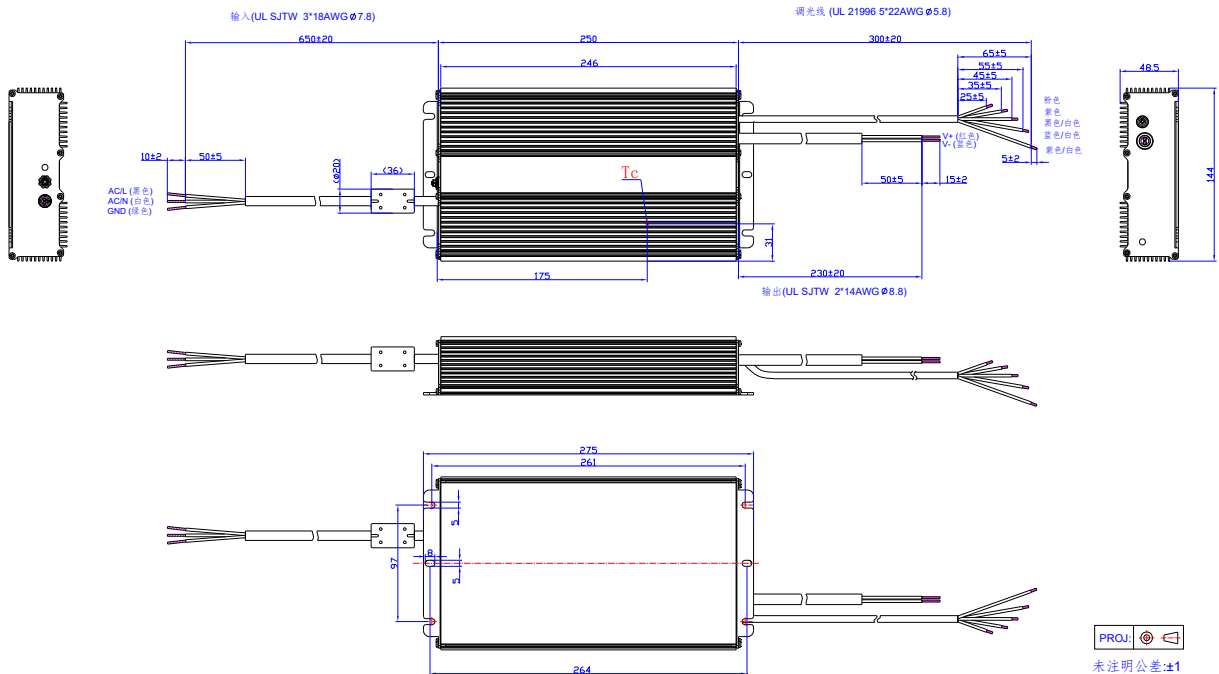
- 详情请参阅 [PRG-MUL2](#) (编程器) 规格书

## 机构图

### EUD-600S140BT



### Others



## 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
2017-05-15	A	发行	/	/
2017-10-25	B	产品特性	7 年质保	新增
		输入性能	功率因数/总谐波失真	更新
		规格概述	质保壳温	更新
2018-01-17	C	输出性能	空载输出电压	更新
		规格概述	寿命时间	更新
		质保壳温	+70°C	+75°C
		寿命对壳温曲线	/	更新
2019-01-18	D	产品特性	多种调光控制可选: DALI, 时控 (3 种时控调光)	多种调光控制可选: DALI, 3 种时控调光
		型号列表	EUD-600S140BT	新增
		I-V 工作区域	EUD-600S140BT	新增
		输出性能 - 输出电流设置范围(IoSet)	EUD-600S140BT	新增
		输出性能 - 恒功率输出电流设置范围	EUD-600S140BT	新增
		输出性能 - 空载输出电压	EUD-600S140BT	新增
		规格概述 - 效率@120Vac	EUD-600S140BT	新增
		规格概述 - 效率@220Vac	EUD-600S140BT	新增
		规格概述 - 效率@277Vac	EUD-600S140BT	新增
		调光概述 - 调光输出范围	EUD-600S140BT	新增
		效率曲线	EUD-600S140BT	新增
		总谐波失真曲线	/	更新
2022-02-25	E	产品实拍图	/	更新
		产品特性	/	更新
		编程连接示意图	/	更新
		机构图	/	更新