

产品特性

- 效率高达 91.5%
- 恒压输出
- 防雷保护：差模 4kV，共模 6kV
- 全方位保护：过流保护，过压保护，短路保护，过温保护
- IP67
- SELV
- 5 年质保



产品描述

EBV-150SxxxSV 系列为 150W IP67 恒压驱动器产品，其输入电压范围为 176-305Vac，且具有超高的功率因数。此系列产品是专为建筑照明，装饰照明及标识照明等应用而设计。高效及良好的散热，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、过流保护、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

输出电压	输入电压范围 ⁽¹⁾	输出电流范围	最大输出功率 ⁽²⁾	效率 ⁽³⁾	功率因数	型号 ⁽⁴⁾⁽⁵⁾
					220Vac	
12 V	176 ~ 305 Vac 190 ~ 250 Vdc	0 ~ 10.0 A	120 W	85.5%	0.96	EBV-150S012SV ⁽⁶⁾
24 V	176 ~ 305 Vac 190 ~ 250 Vdc	0 ~ 6.3 A	150 W	89.0%	0.96	EBV-150S024SV
36 V	176 ~ 305 Vac 190 ~ 250 Vdc	0 ~ 4.2 A	150 W	91.5%	0.96	EBV-150S036SV
48 V	176 ~ 305 Vac 190 ~ 250 Vdc	0 ~ 3.2 A	150 W	91.5%	0.96	EBV-150S048SV

- 注：（1）认证电压范围：CCC：220/230/240Vac；其他：200-240Vac 或 190-250Vdc（除 KS 和 BIS）。
- （2）工作输入电压范围：90-305Vac，其中 90-176Vac 为安全的输入电压范围（详情请参阅下文“降额曲线”）。
- （3）测试条件：220Vac，100%负载（详情请参阅下文“规格概述”）。
- （4）SELV。
- （5）BIS 型号后缀为-3000。
- （6）该型号无法满足欧盟 2009/125/EC 指令(能源相关产品的生态设计要求)，但可以使用在植物照明、UV-LED 等 ErP 指令附录 III 部分所列的豁免应用场景。

输入性能

参数		最小值	典型值	最大值	备注
输入 AC 电压范围		176 Vac	-	305 Vac	
输入 DC 电压范围		190 Vdc	-	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		-	-	0.84 A	220Vac, 100%负载
浪涌电流 (I ² t)		-	-	0.042 A ² s	220Vac, 25°C 环温 (冷机启动), 10%I _{pk} -10%I _{pk} , 持续时间=27.6 μs; 详情请参阅浪涌电流曲线
功率因数		0.9	-	-	220-240Vac, 50-60Hz, 60%-100%负载(90-150W)
总谐波失真		-	-	20%	220-240Vac, 50-60Hz, 60%-100%负载(90-150W)
总谐波失真	EBV-150S024SV	-	-	12%	220-240Vac, 50-60Hz, 75%-100%负载(112.5-150W)
	EBV-150S036SV	-	-	10%	220-240Vac, 50-60Hz, 75%-100%负载(112.5-150W)
	EBV-150S048SV	-	-	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
输出电压精度		-5%Vo	-	5%Vo	100%负载
总输出电压纹波(pk-avg)	EBV-150S012SV EBV-150S024SV	-	-	2.0 V	0% - 100%负载。在示波器 20MHz 带宽的条件下, 输出并有 0.1 μF 瓷片电容和 47 μF 电解电容。
	EBV-150S036SV EBV-150S048SV	-	-	2.5 V	
启动过冲电压		-	-	5%Vo	100%负载
线性调整率		-	-	±1%	100%负载
负载调整率		-	-	±3%	
开机启动时间		-	-	0.75 s	220Vac, 100%负载
动态响应	输出偏差	-	-	8%Vo	上升时间/下降时间: 1 A/μs 负载: 25% ~ 100%负载
	校正时间	-	-	10 ms	
温度系数		-	0.03%/°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: EBV-150S012SV EBV-150S024SV EBV-150S036SV EBV-150S048SV	83.5% 87.0% 89.5% 89.5%	85.5% 89.0% 91.5% 91.5%	- - - -	100%负载, 25° 环温; 冷机时, 效率降低约 2%
平均无故障时间	-	355,000 Hours	-	220 Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	83,000 Hours	-	220 Vac, 80%负载, 壳温 70°C, 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
尺寸 英寸 (L × W × H) 毫米 (L × W × H)	5.71 x 2.66 x 1.56 145 x 67.5 x 39.7			含挂耳尺寸 6.54 x 2.66 x 1.56 166 x 67.5 x 39.7
净重	-	830 g	-	

安全与电磁兼容标准

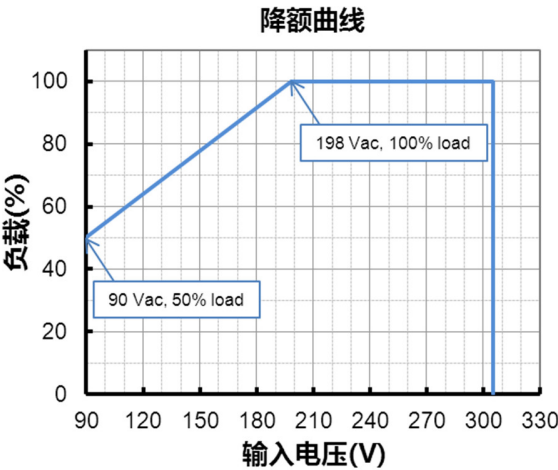
安全目录	标准
CE & ENEC	EN 61347-1, EN 61347-2-13
CB	IEC 61347-1, IEC 61347-2-13
CCC	GB 19510.1, GB 19510.14
BIS	IS 15885(PART2/SEC13)
KS	KS C 7655
性能	标准
ENEC	EN IEC 62384
EMI 标准	备注
EN IEC 55015/GB/T 17743/KS C 9815 ⁽¹⁾	Conducted emission Test &Radiated emission Test
EN IEC 61000-3-2/GB 17625.1	Harmonic current 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

安全与电磁兼容标准

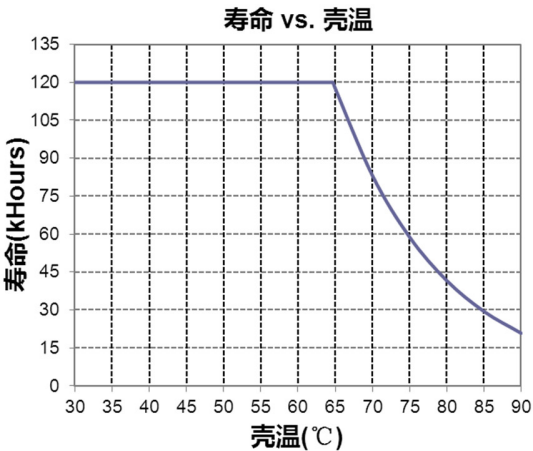
EMS 标准	备注
EN 61000-4-3	Radio-Frequency Electromagnetic Field Susceptibility Test-RS
EN 61000-4-4	Electrical Fast Transient / Burst-EFT
EN 61000-4-5	Surge Immunity Test: AC Power Line: Differential Mode 4 kV, Common Mode 6 kV
EN 61000-4-6	Conducted Radio Frequency Disturbances Test-CS
EN 61000-4-8	Power Frequency Magnetic Field Test
EN 61000-4-11	Voltage Dips
EN 61547/KS C 9547	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。

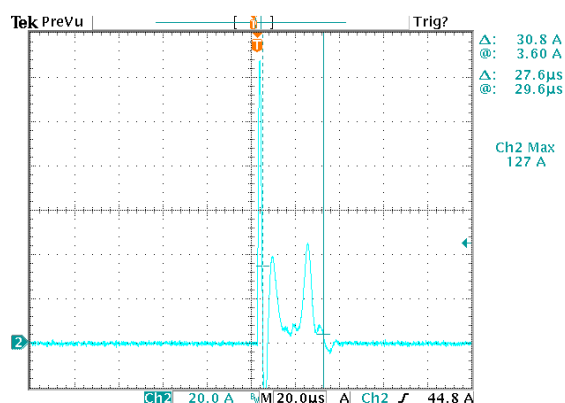
降额曲线



寿命对壳温曲线

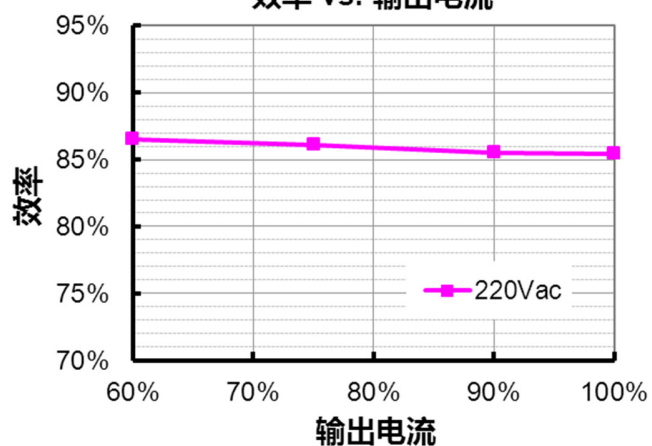


浪涌曲线

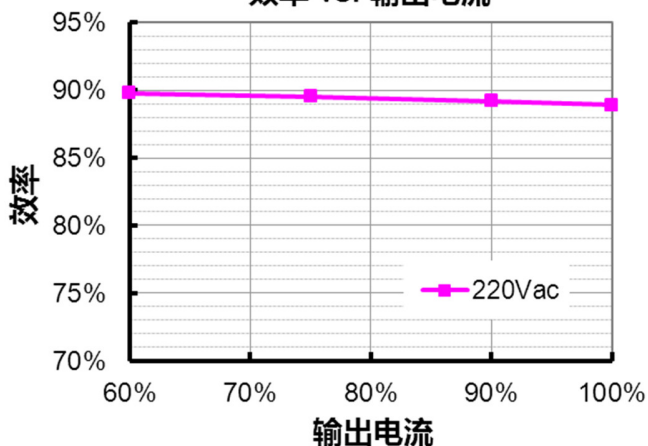


效率曲线

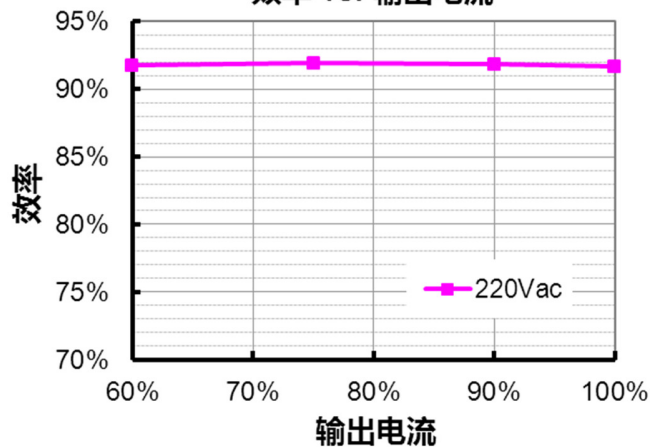
EBV-150S012SV
效率 vs. 输出电流



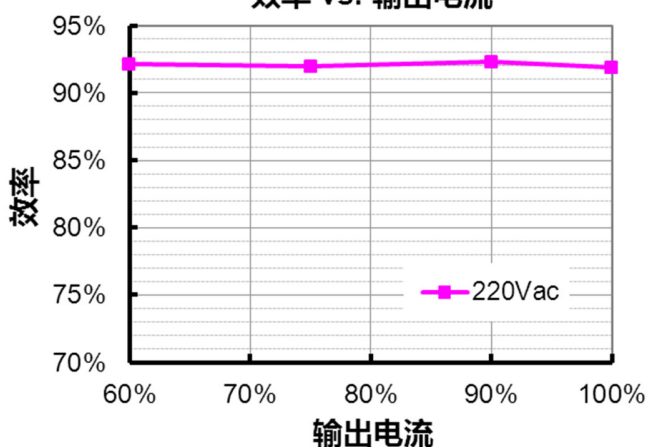
EBV-150S024SV
效率 vs. 输出电流



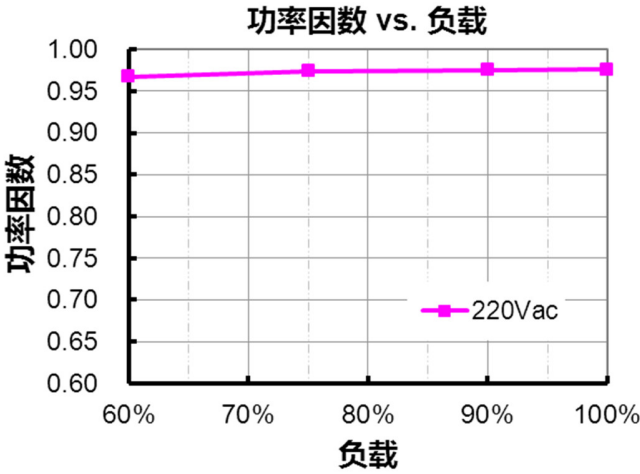
EBV-150S036SV
效率 vs. 输出电流



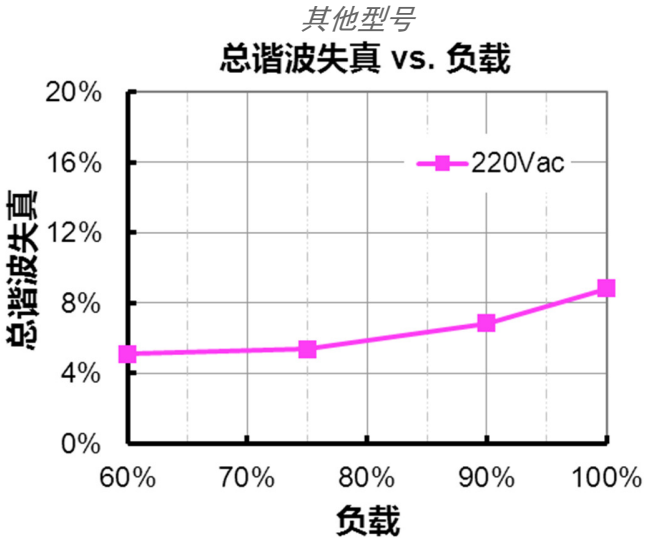
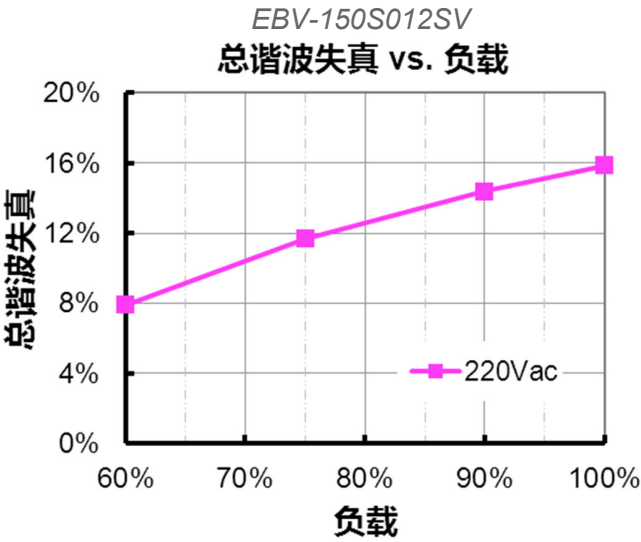
EBV-150S048SV
效率 vs. 输出电流



功率因数曲线



总谐波失真曲线

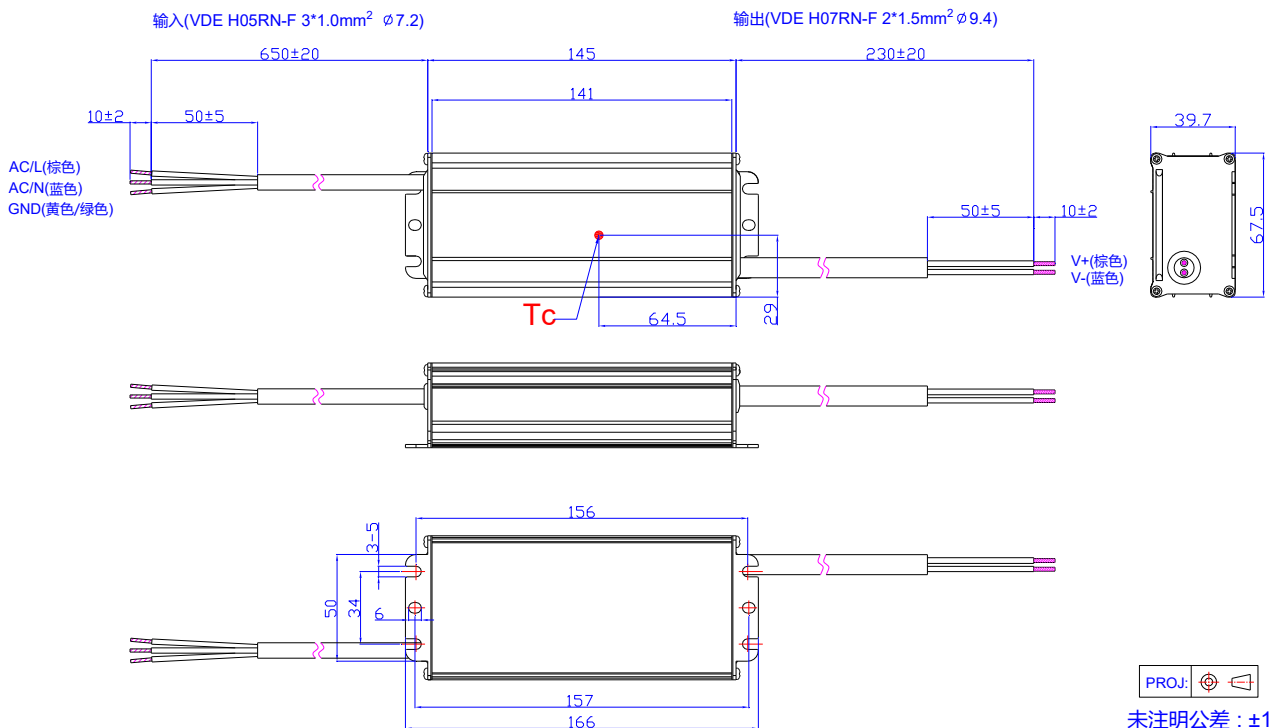


保护功能

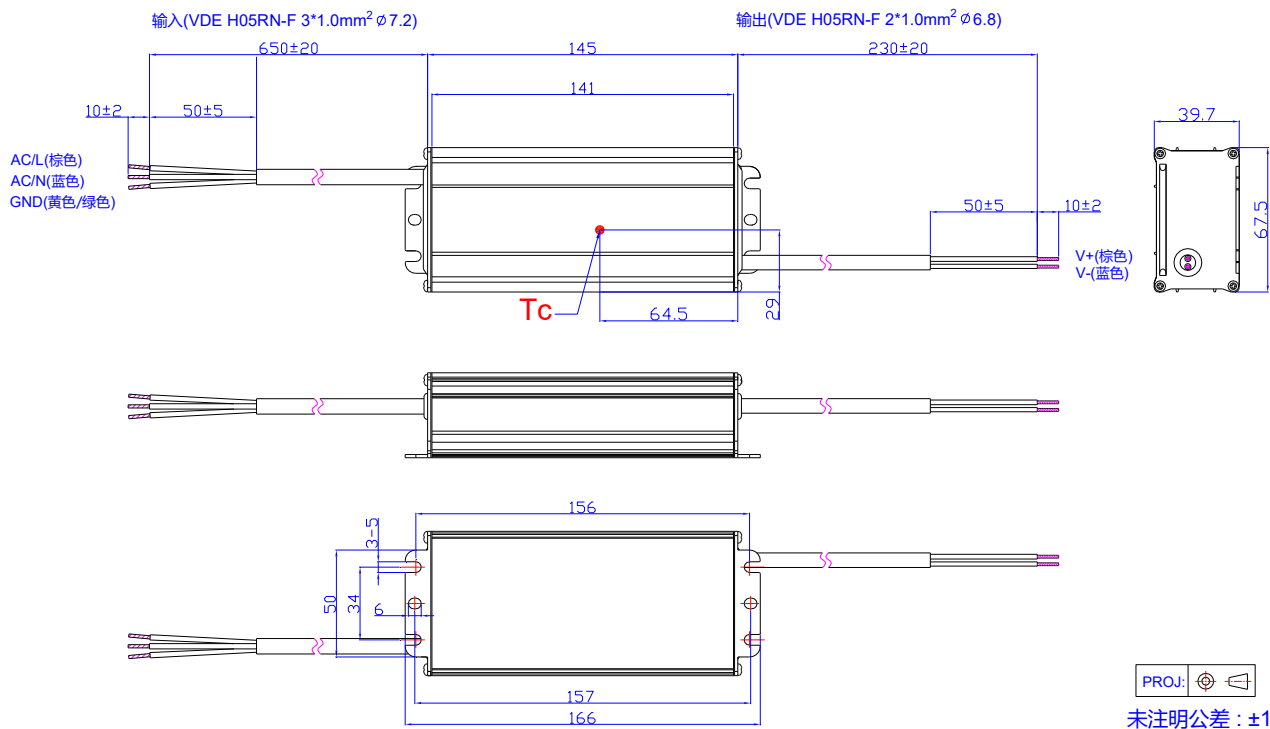
参数	备注
过流保护	自恢复模式。故障排除时，自动恢复。
过压保护	输出电压会限制在规定范围内。
短路保护	自恢复模式。短路时，产品无损伤。短路排除时，可自动恢复。
过温保护	自恢复模式。过温解除时，可恢复正常。

机构图

EBV-150S012SV



EBV-150S024SV/EBV-150S036SV/EBV-150S048SV



修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2018-06-29	A	发行	/	/
2018-10-25	B	CE 标识	/	新增
		ENEC 标识	/	新增
		CB 标识	/	新增
		BIS 标识	/	新增
		型号列表	EBV-150S012SV EBV-150S036SV	新增
		型号列表备注	(1) 认证电压范围: 200-240Vac 或 190-250Vdc (除 CCC, KS 和 BIS)。	(1) CCC 认证电压范围: 220/230/240Vac; 除 CCC 之外的认证电压范围: 200-240Vac 或 190-250Vdc (除 KS 和 BIS)。
		型号列表备注	(5) BIS 型号后缀为-3000。	新增
		输入电流	1.05 A	0.84 A
		浪涌电流(I ² t)	0.33 A ² s	0.042 A ² s
		总谐波失真<10%	EBV-150S036SV	新增
		总输出电压纹波(pk-avg)	EBV-150S012SV EBV-150S036SV	新增
		效率@220Vac:	EBV-150S012SV EBV-150S036SV	新增
		平均无故障时间	483,000Hours	355,000Hours
		寿命时间	86,000Hours	83,000Hours
		安全与电磁兼容标准	/	更新
		寿命对壳温曲线	/	更新
		浪涌曲线	/	更新
		效率曲线	EBV-150S012SV EBV-150S036SV	新增
		功率因数曲线	/	更新
		总谐波失真曲线	/	更新
		机构图	EBV-150S012SV	新增

修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2022-01-15	C	KCC 标识	/	新增
		产品特性	/	更新
		型号列表	/	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新
		机构图	/	更新
		符合 RoHS 要求	/	更新
2022-04-08	D	产品特性	/	更新
		型号列表	/	更新
		规格概述	/	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新
2025-09-03	E	格式	/	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新