

特点：

- 适用于新能源汽车预充系统
- 额定40A触点切换能力
- 可选PCB/快插端子安装
- 外壳普通安装以及凸缘安装可供选择
- 满足UL安规认证：E179745


触点参数

触点形式	1 Form A (一组常开)
触点材质	AgSnO2
接触电阻	$\leq 5\text{m}\Omega$ (@6V 20A)
额定负载 (阻性)	40A 450VDC
最大切换电压	800VDC (@2A)
吸合时间 (额定电压)	$\leq 30\text{ms}$
释放时间 (额定电压)	$\leq 10\text{ms}$
回跳时间 (额定电压)	$\leq 5\text{ms}$
容性接通电寿命 (1)	1×10^3 次(200A 750VDC)
阻性切换电寿命 (2)	3×10^3 次(40A 450VDC)
阻性接通电寿命 (3)	1×10^5 次(40A 450VDC) 7.5×10^4 次(40A 1000VDC)
载流能力 (4)	40A: 持续
	60A: 1h
	80A: 20min
	160A: 30s
	240A: 10s
	400A: 0.6s

注：

- (1) 容性接通电寿命：常温,750VDC,t=1ms,冲击200A,稳态40A。
- (2) 阻性切换电寿命：常温,通断比(on:off) 0.6s: 5.4s, 铜排截面6.0mm²。
- (3) 阻性切换电寿命：常温,通断比(on:off) 0.6s: 5.4s, 铜排截面6.0mm²。
- (4) 载流能力：85°C, 铜排截面6.0mm²。

线圈参数

线圈 额定 电压 VDC	最大 吸合 电压 VDC	最小 释放 电压 VDC	最大 允许 电压 VDC (1±10%)	线圈 电阻 Ω	线圈 功率 W	保持电压
12	7.2	1.2	18	55.4	2.6	35% to 80% 额定电压. (at 23°C)
24	14.4	2.4	36	222		40% to 60% 额定电压. (at 85°C)
48	28.8	4.8	72	886		

注：

- (1) 为了避免过热和烧坏, 线圈不能持续施加最大允许电压。
- (2) 线圈保持电压是在额定电压后100ms施加给线圈的电压。

耐压绝缘参数

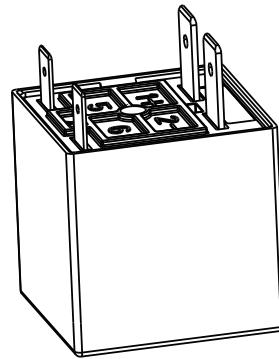
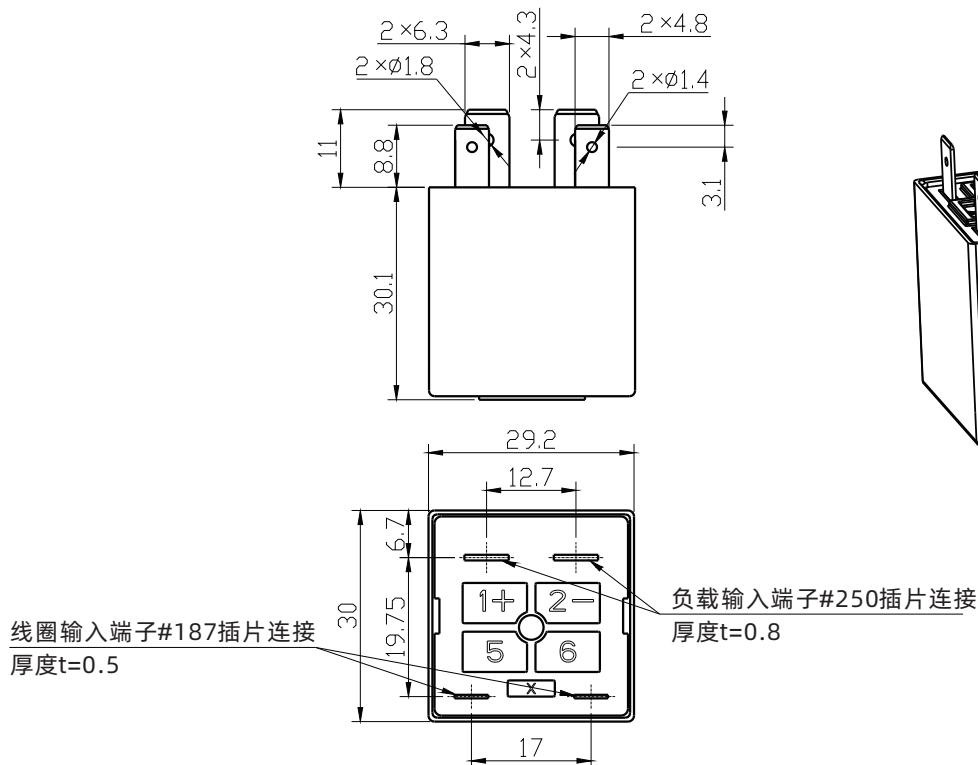
绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)
介质耐压	断开的主触点之间 3000VAC, 50/60Hz, 1min 漏电流≤1mA 主触点与线圈之间 3000VAC, 50/60Hz, 1min 漏电流≤1mA

其他参数

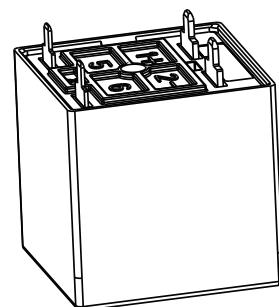
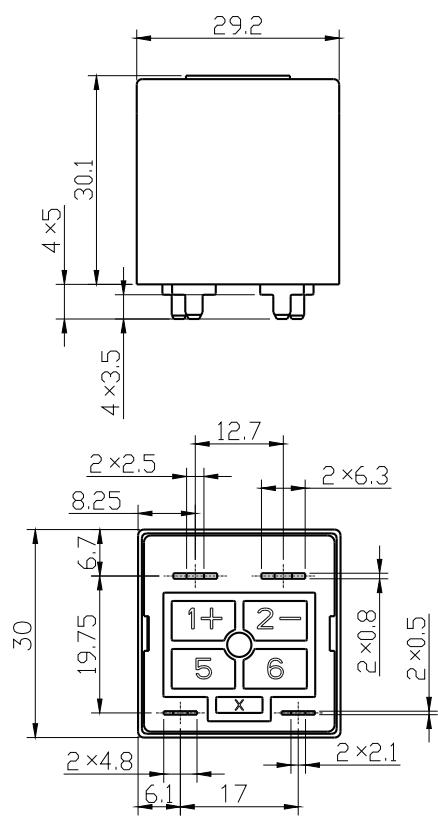
环保要求	符合欧盟RoHS/ELV, 中国RoHS, REACH法规			
温升	< 75K (40A, 铜排截面6.0mm ² , 85°C)			
抗冲击	稳定性	50G	强度	100G
抗振动	10~2000Hz, 振幅57.9m/s ²			
机械寿命	5×10^5 ops			
环境温度	-40°C to +85°C			
湿度	5% to 85%RH			
引出端形式	PCB, 快插端子可选			
重量	< 50g			
噪音	50dB (1m)			
防护等级	可选试水型			

注：以上参数为初始数值
安规认证

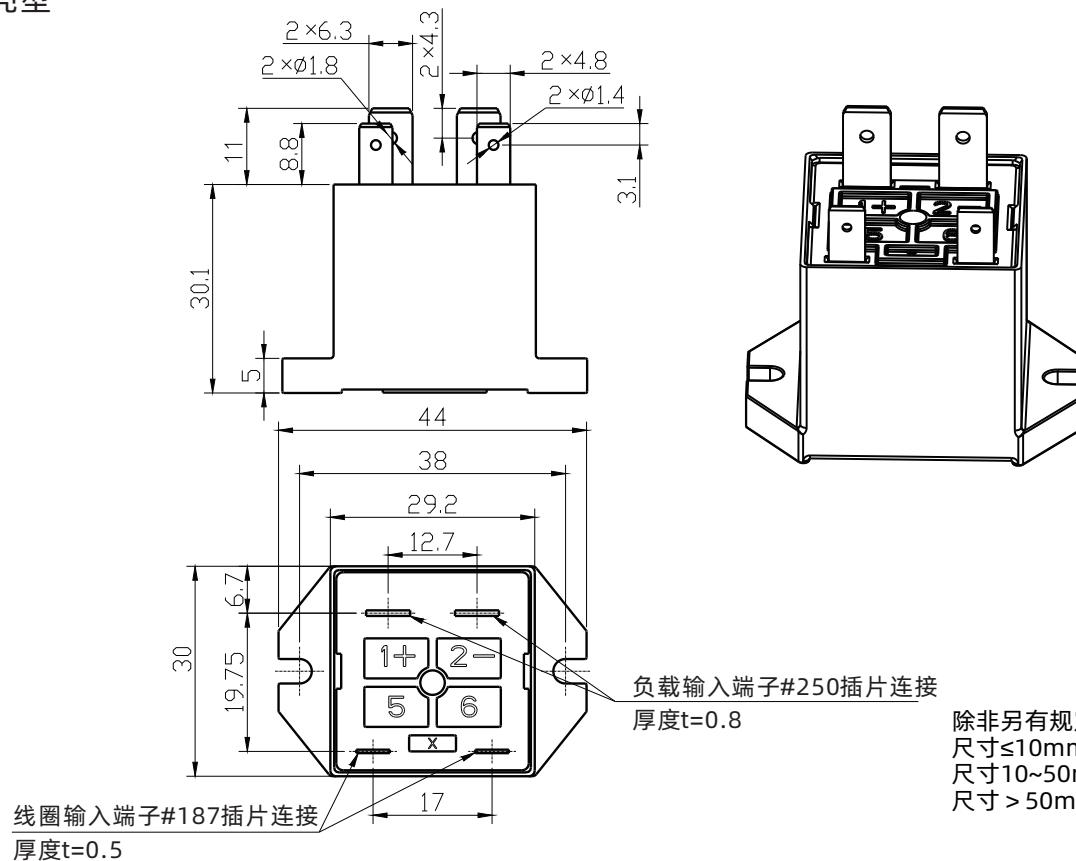
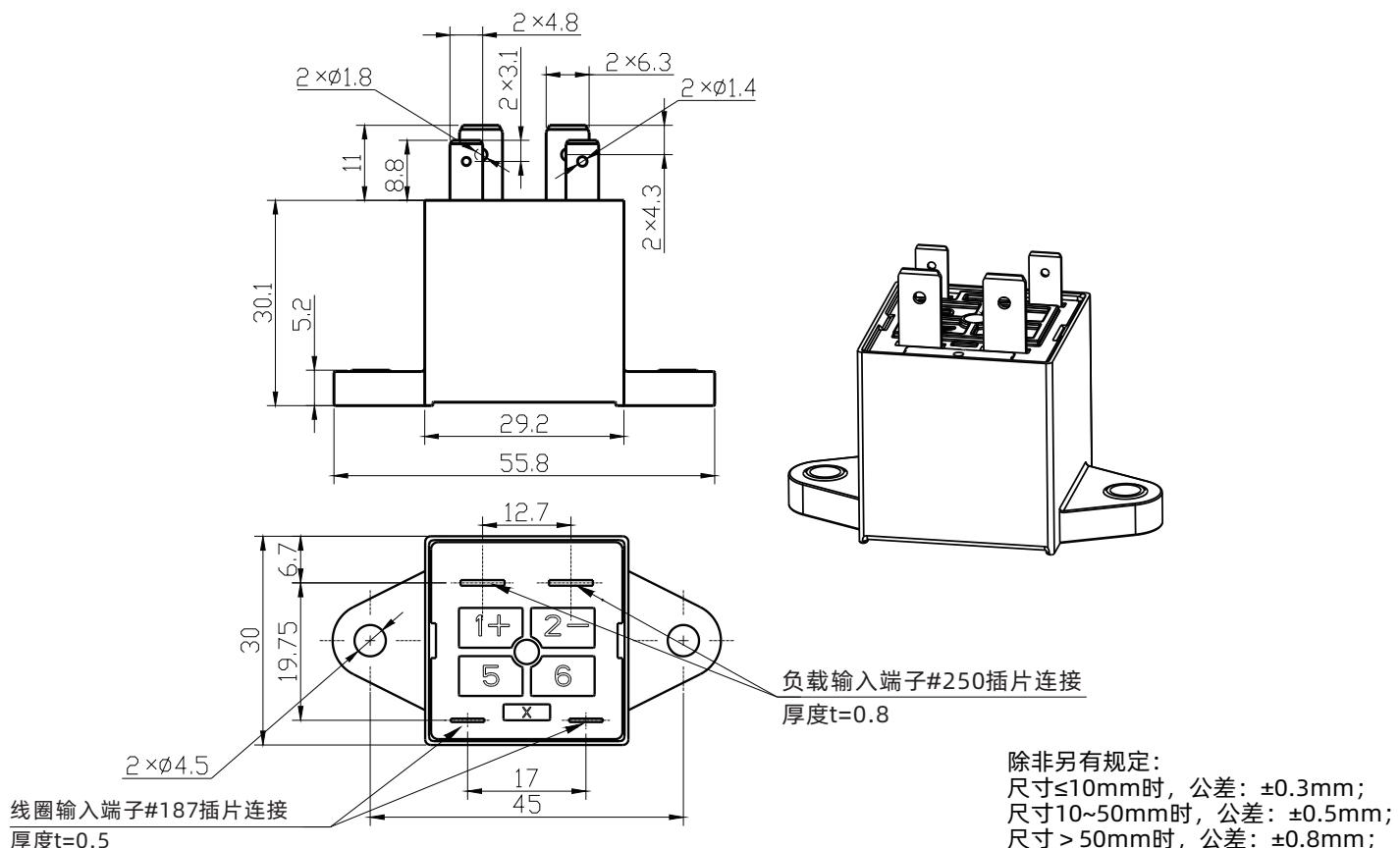
认证	编号	认证负载
UL	E179745	450VDC 40A

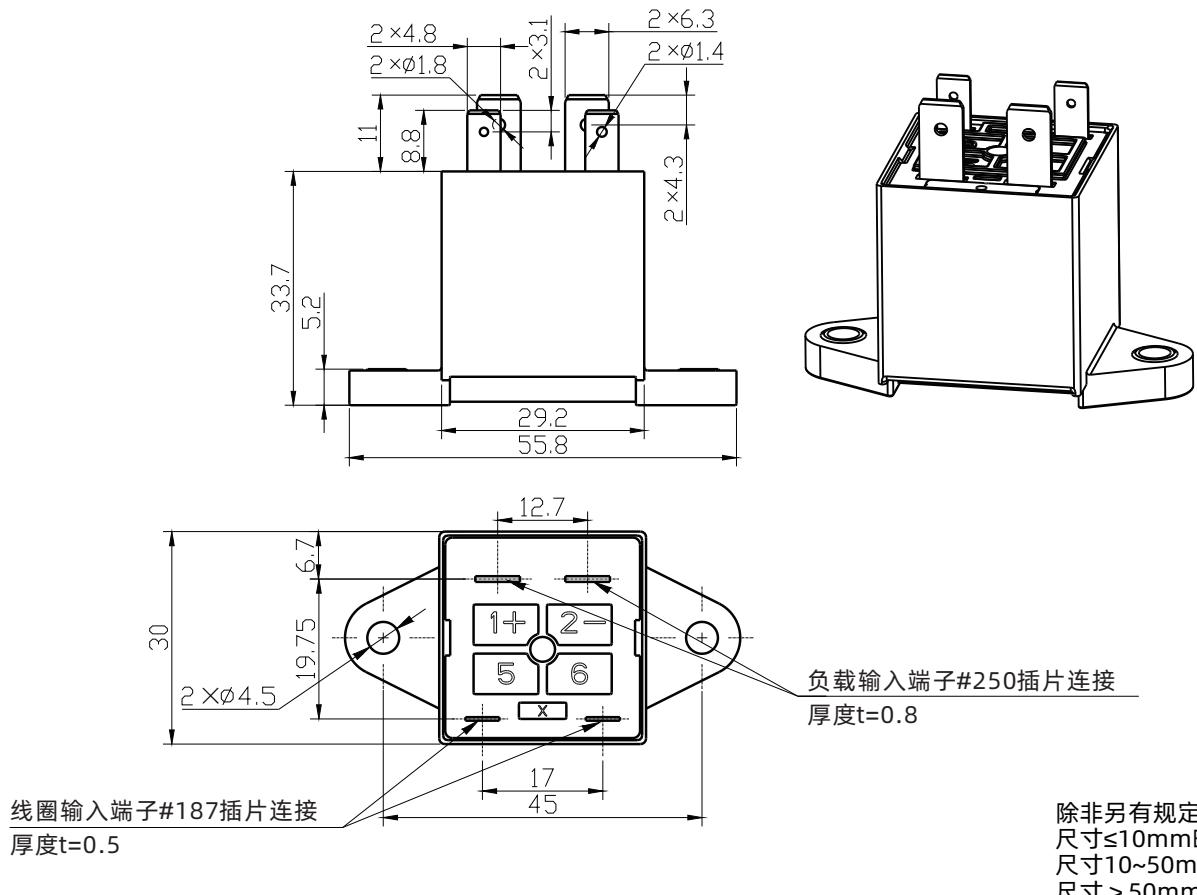
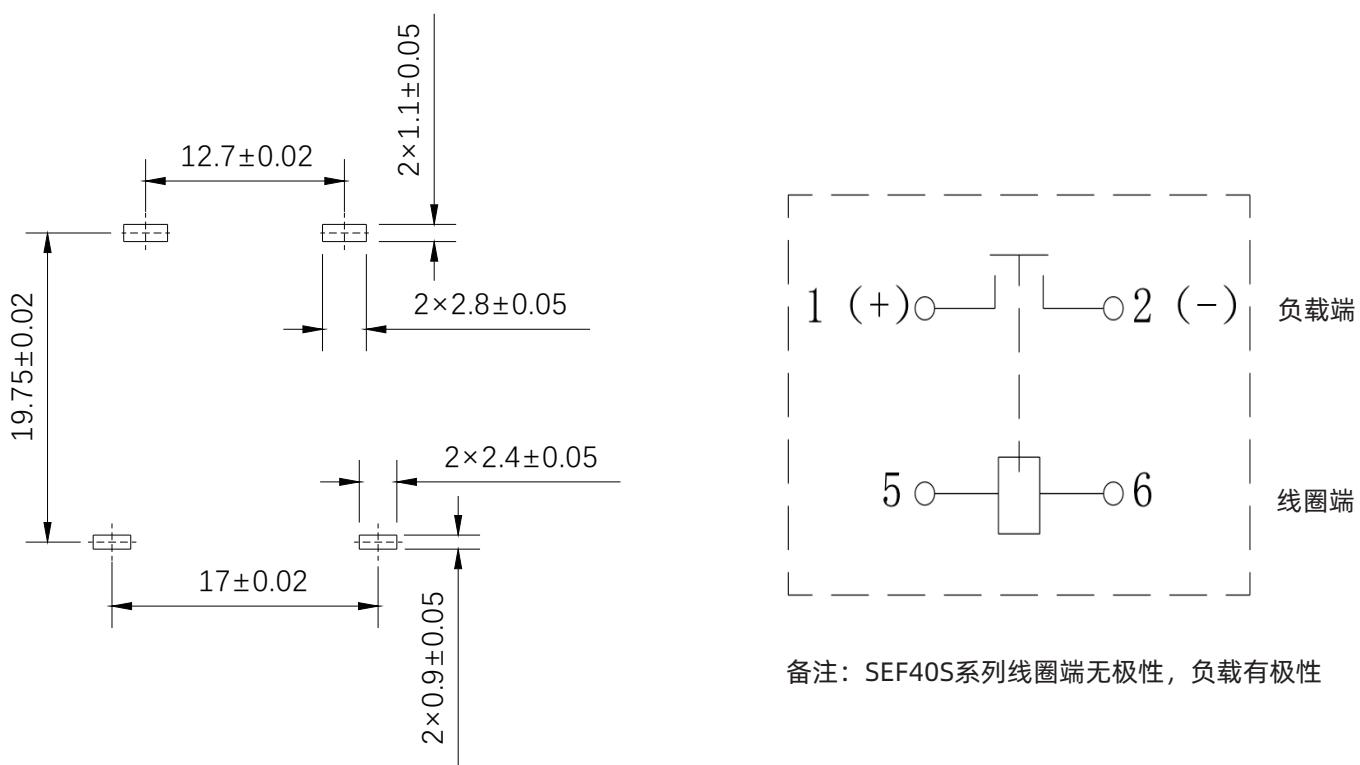
外形尺寸
快插端子普通外壳型


除非另有规定：
 尺寸≤10mm时，公差：±0.3mm；
 尺寸10~50mm时，公差：±0.5mm；
 尺寸>50mm时，公差：±0.8mm；

PCB普通外壳型


除非另有规定：
 尺寸≤10mm时，公差：±0.3mm；
 尺寸10~50mm时，公差：±0.5mm；
 尺寸>50mm时，公差：±0.8mm；

外形尺寸
G型外壳型

G2型外壳型


外形尺寸
G3外壳型

PCB脚位孔尺寸设计推荐,电气原理图


订货标记

SEF40S	-S	-M	12	P	X	XX			
客户特性号: 无: 无客户特殊要求						数字或字母: 客户特殊要求			
外壳形式: 无: 普通外壳						G、G2、G3: 对应特殊外壳类型			
端子形式: 无: 快接端子						P:PCB端子			
线圈电压(VDC): 12, 24, 48									
主触点形式:M-Form A									
封装形式: S-塑封式 SH-试水型									
型号:SEF40S									

注:

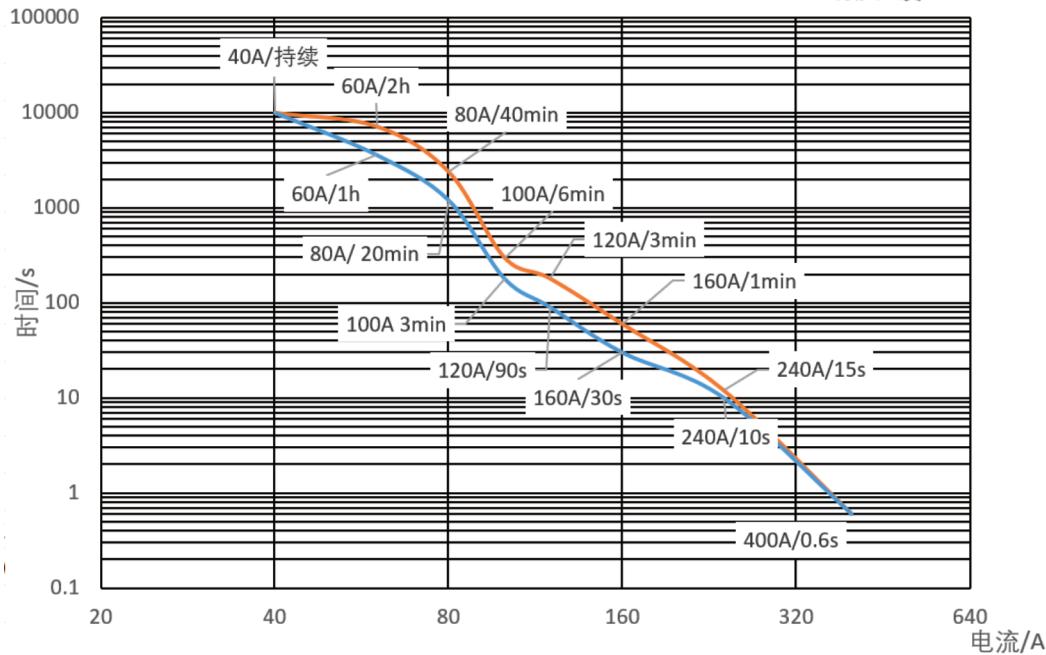
(1)客户的特殊要求需要与三友一起制定。

电流耐受曲线

SEF40电流耐受曲线

— 安全温度

— 功能温度


声明

本产品规格仅供参考，如有更改，恕不另行通知。

对三友而言，不可能评定继电器在每个具体应用领域的所有性能参数要求，因而客户应该根据具体的使用条件选择与之匹配的产品。若有疑问，请与三友联系获取更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。