

# 广东弗莱士新能源科技有限公司

## 产品规格书

产品名称: 交流车辆插头

产品型号: FA-PAGT-032;FA-PAGA-032

FA-PAGT-016;FA-PAGA-016

产品规格: 32A/16A 440V/250V AC

制作	审核	核准
程兆聪	于勇平	陈铭

客户名称	客户签字 (盖章)



## 一、产品描述

本产品根据 GB/T 20234.2-2023 标准设计，该产品与符合 GB/T 20234.2 标准要求的国标交流车端插座配合实现充电功能，满足互换性要求。可满足客户 GB/T 18487.1 电动汽车传导充电连接系统的安全使用需求。

## 二、引用标准

- GB/T 18487.1-2023 电动汽车传导充电连接系统 第 1 部分：通用要求
- GB/T 20234.1-2023 电动汽车传导充电连接装置 第 1 部分：通用要求
- GB/T 20234.2-2015 电动汽车传导充电连接装置 第 2 部分：交流充电接口
- GB/T 11918.1-2014 工业用插头插座和耦合器 第 1 部分：通用要求
- GB/T 33594-2017 电动汽车充电用电缆
- GB/T 4208-2008 外壳防护等级（IP 代码）

## 三、产品性能

### 1、应用环境

- 工作温度：-30℃~+50℃；
- 湿度：5%~95%，产品内部无凝露；
- 海拔高度：4000m；
- 防护等级：IP56（腔体内）；
- 防火等级：UL94 V-0

### 2、电气性能

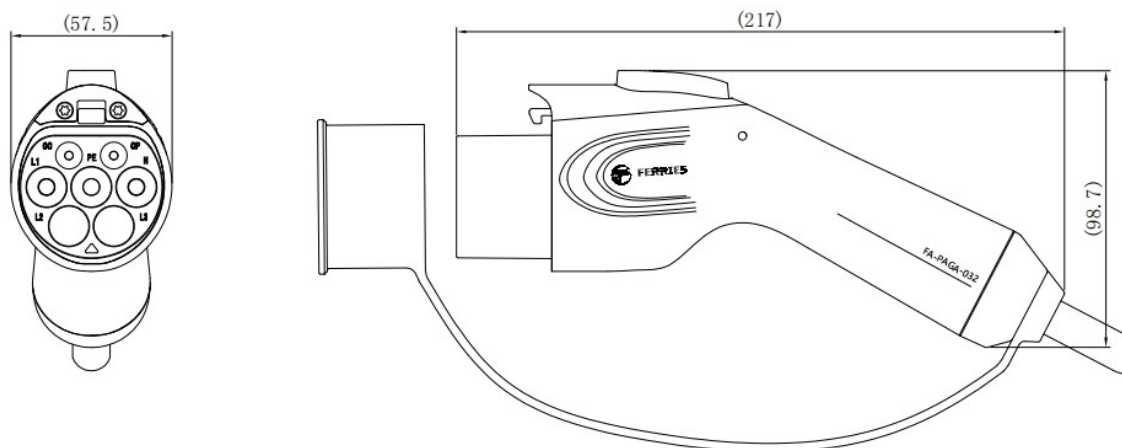
- 额定电压：250V/440V AC；
- 额定电流：16A/32A；
- 耐电压：L1, L2, L3, N, PE, 两两之间 2500V AC，泄漏电流≤5mA；
- 绝缘电阻：>100MΩ（500V DC 60s）

### 3、机械性能

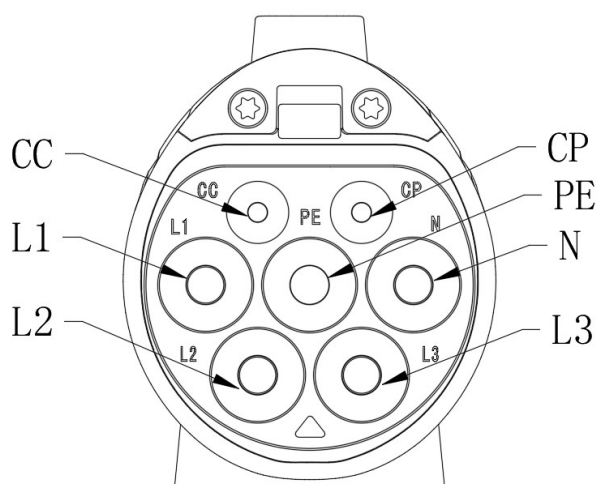
- 插拔力: <math><100\text{N}</math>
- 插拔寿命: 10000 次 (空载)

## 四、产品结构

### 1. 外观及尺寸



### 2. 充电接口分布

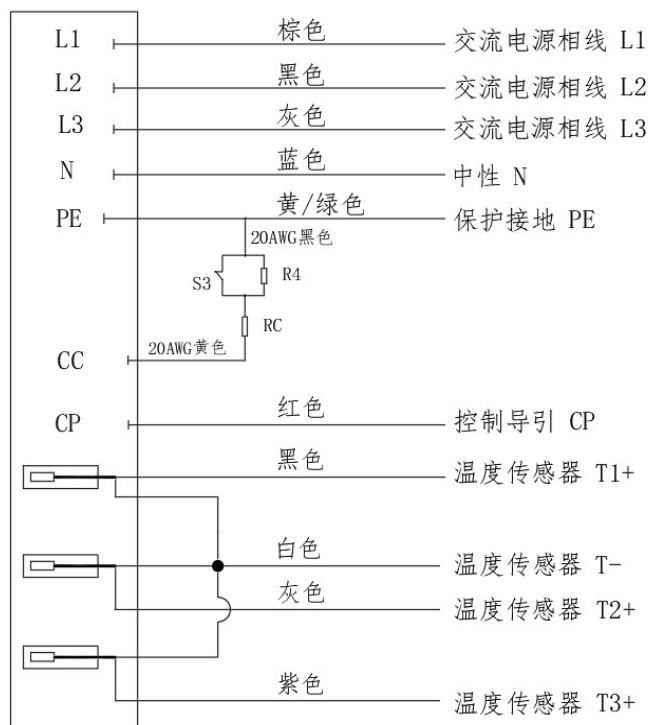


**充电接口电气参数值及功能定义, 见下表**

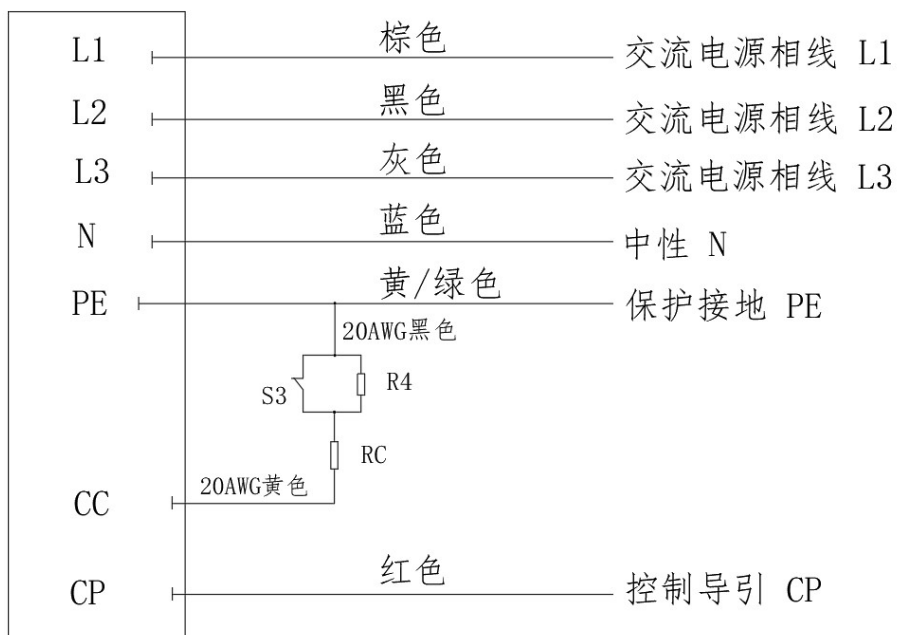
触头标识	额定电压和额定电流	功能定义
L1	250V 16A/32A	交流电源 (单相)
	440V 16A/32A	交流电源 (三相)
L2	440V 16A/32A	交流电源 (三相)
L3	440V 16A/32A	交流电源 (三相)
PE	-	保护接地 (PE), 连接供电设备地线和车辆电平台
N	250V 16A/32A	中线 (单相)
	440V 16A/32A	中线 (三相)
CC	0V~30V 2A	充电连接确认
CP	0V~30V 2A	控制导引

**3 、 接线示意图**

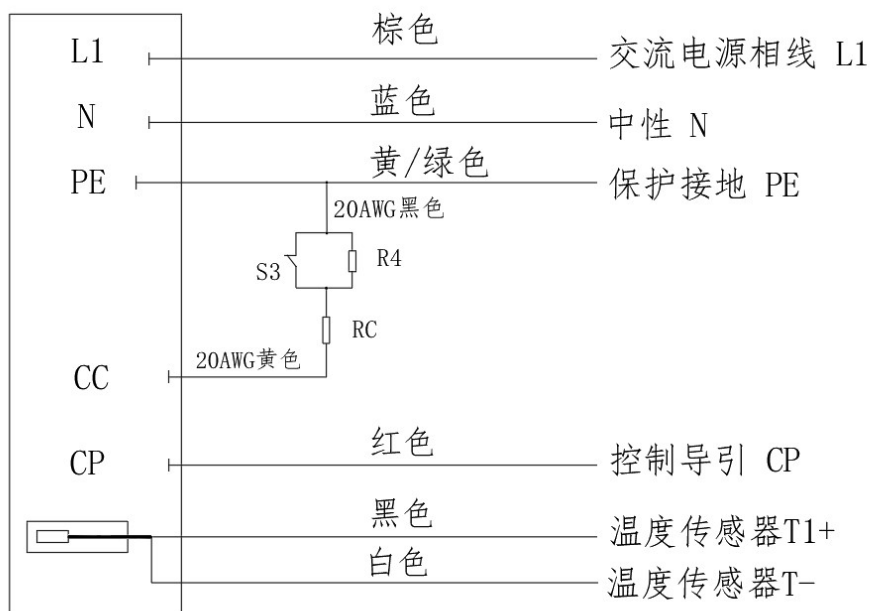
## ➤ 三相 32A , 型号 FA-PAGT-032



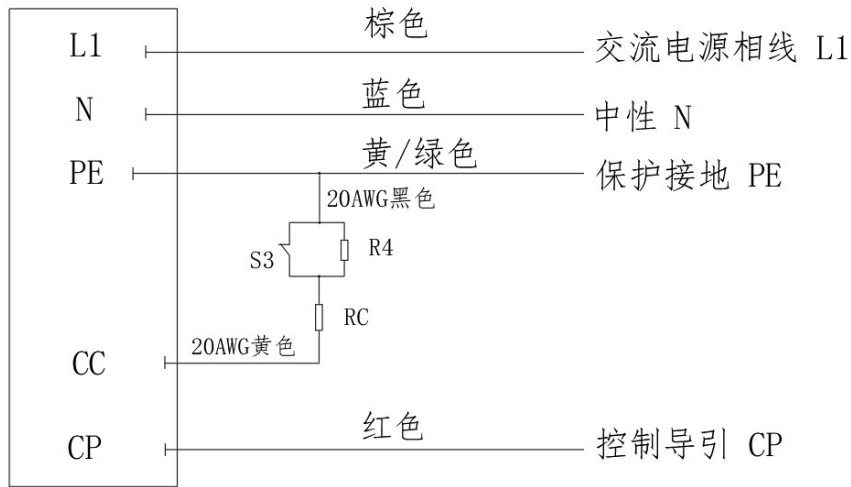
➤ 三相 16A, 型号 FA-PAGT-016



➤ 单相 32A, 型号 FA-PAGA-032



## ➤ 单相 16A, 型号 FA-PAGA-016



## ➤ R4 与 RC 间电阻值

型号	电流	R4	RC
FA-PAGT-032 FA-PAGA-032	32A	3.3K $\Omega$	220 $\Omega$
FA-PAGT-016 FA-PAGA-016	16A	2.7K $\Omega$	680 $\Omega$

## ➤ 温度传感器

温度传感器用于 32A 型号上 (16A 依标准 GB/T20234 不需要), 采用 NTC 10K B 值 3950 (可定制), 电阻随温度的增加而变小。

温度/ $^{\circ}\text{C}$	阻值/K $\Omega$
25	10
50	3.5882
100	0.6676

## 五、产品选型

此处提供部分主要规格

产品料号	名称/型号	线长	线缆规格	线尾剥线	线尾端子
料号未定	交流车辆插头 FA-PAGT-032	5 米	OD=17.8mm;材 质: TPE;黑色; 5×6mm <sup>2</sup> +5× 0.5mm <sup>2</sup>	L1/L2/L3=100m m; N=100mm; PE=100mm; CP/T1/T2/T3/T- =100mm	L1/L2/L3/N:RV5. 5-4L PE:RV5.5-4L CP/T1/T2/T3/T-: RV1.25-5L
料号未定	交流车辆插头 FA-PAGA-032	5 米	OD=14.2mm;材 质: TPE;黑色; 3×6mm <sup>2</sup> +3× 0.5mm <sup>2</sup>	L1=100mm; N=100mm; PE=100mm; CP/T1/T-=100m m	L1/N:RV5.5-4L PE:RV5.5-4L CP/T1/T-:RV1.25 -5L
料号未定	交流车辆插头 FA-PAGT-016	5 米	OD=13.7mm;材 质: TPE;黑色; 5×2.5mm <sup>2</sup> +1× 0.5mm <sup>2</sup>	L1/L2/L3=100m m; N=100mm; PE=100mm; CP=100mm	L1/L2/L3/N:RV3. 5-4L PE:RV3.5-4L CP:RV1.25-5L
料号未定	交流车辆插头 FA-PAGA-016	5 米	OD=11.2mm;材 质: TPE;黑色; 3×2.5mm <sup>2</sup> +1× 0.5mm <sup>2</sup>	L1=100mm; N=100mm; PE=100mm; CP=100mm	L1/N:RV3.5-4L PE:RV3.5-4L CP:RV1.25-5L

备注: 线长, 线尾剥线, 线尾端子, 温度传感器规格, 可依客户定制。