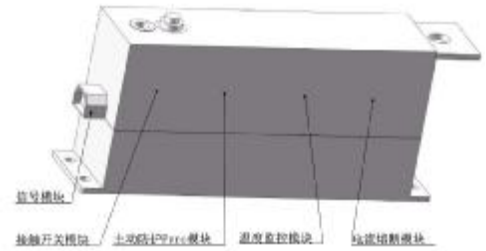




Smart Contactor

CTF 智能接触器



2 产品概述 Product Introduction

CTF智能接触器，DC1500V, 1260A, 具备接触开关模块、主动防护Pyro模块、温度监控模块、电流熔断模块及信号模块共五大模块，为新能源车提供兆瓦闪充的主动和被动一体式安全防护。

CTF智能接触器工作原理：信号模块接收到电池充电信号，接触开关模块闭合，电流通过电流熔断模块，从而构成导通回路。当充电电流异常时，温度监控模块监测到温度异常主动切断信号从而断开充电回路，当温度恢复到正常状态时，信号回路恢复。当充电过程中发生外界异常因素（例如撞击等），主动防护Pyro模块可在2毫秒内切断充电回路，从而保证车辆的安全防护。电流熔断模块作为最终一道的安全防护，在电流回路异常时切断电流回路。

I 产品参数 Product Characteristics

型号 Type	CTF1260
主触点形式 Main Contact Arrangement	一组常开 1 Form A
密封类型 Seal Type	陶瓷密封 Ceramic Sealing
外形尺寸 Outline(L×W×H)	201mm×46.5mm×94mm（立式 Vertical）
额定工作电压 Rated Load Voltage	1500V DC
额定工作电流 Rated Load Current	1260A
分断能力 Interrupting Capacity	50,000A @ 1500V DC
主动防护时间 Active protection time	≤2ms
I-T 特性 I-T Characteristic	≤3ms @20,000A



II 模块参数 Module Characteristics

A: 接触开关模块 Contact Module

线圈额定电压 Coil Load Voltage	12V or 24V Double Coil
耐久性 Endurance	200,000次(ops),(0.5s on : 0.5s off)

B: 主动防护Pyro模块 Active Protection Pyro Module

主动动作电流 Active Function	$\leq 2\text{ms @ } 1.2\text{A}$
不动作电流 No Function	$\leq 0.4\text{A}$

C: 温度监控模块 Temperature Monitor Module

监控温度 Monitor Temp	200℃
复位温度 Reset Temp	$\leq 180^\circ\text{C}$
动作温度 Function Temp	$\geq 240^\circ\text{C}$

D: 电流熔断模块 Current Fuse Module

熔体 Fuse Link	银铜复合片 Silver-copper composite sheet
I-T 特性 I-T Characteristic	$\leq 3\text{ms @ } 20,000\text{A}$

E: 信号模块 Signal Module

信号 I/O Signal I/O	四线制 Four wires type
----------------------	------------------------



III标准测试条件 Standard Test Condition

温度 Temperature	23°C±5°C
湿度 Humidity	25%~75%RH
方向 Direction of Test	立式 Vertical

IV使用条件 Operating Condition

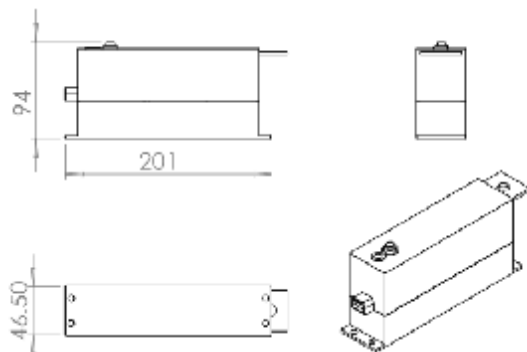
温度 Temperature	-40°C~+85°C
湿度 Humidity	5%~85%RH
海拔 Altitude	≤4000m
安装方向 Mounting Direction	立式 Vertical

V贮存条件 Storage Condition

温度 Temperature	-40°C~+85°C
湿度 Humidity	5%~85%RH

VI外形尺寸 Outline Dimensions

Unit: mm



VII接线图 Circuit Diagram

