



电动车保护组件之应用

功得电子为满足新能源汽车产业客户需求,提供多款保险丝与熔断器,是新能源汽车电路电源保护的
的理想选择。



AC Charging Station 交流充电站

所有Level 1交流充电器均在120V电压下完成,全新的EV车辆将配备Level 1充电线,Level 2交流充电器使用208或240V,可在4-6小时内为电池充满电,这些将在公共区域中找到,例如停车场和写字楼,该系统需要使用熔断器进行过电流浪涌保护。

Applicable Products: SEL / APA-A / ABB-A / K8F / K8F-A / BMC



DC Charging Station 直流充电站

Level 3或DC快速充电可在30分钟内提供80%的完全充电,快速充电站非常昂贵,需要特定的设施和培训,必须正确配备车辆以接受Level 3充电器,这些系统需要使用熔断器进行过电流浪涌保护。

Applicable Products: APA-A / ABB-A / K6F / K8F / K8F-A / BMC



On-board Battery Charger 车载电池充电器

电动汽车上安装的OBC(车载充电器)主要由功率电路和控制电路组成,作为车载电力电子零部件,将交流电流转换为直流电流,并将电压升高到所需的水平为电池充电,系统需要使用熔断器进行过电流浪涌保护。

Applicable Products: UDA-A / ABB-A / K6F / K8F / K8F-A / EVS



Vehicle Communication 车载通讯

车载通信系统是车辆和道路旁的网络单位通讯,互相提供信息等作为安全警告和交通信息,它们可以有效地避免道路交通事故和交通堵塞,电源电路和通信电路在这些系统都需要使用保险丝进行过电流浪涌保护。

Applicable Products: CQ06LF / CQ06LT / CQ12LV / CQ12LH / CQ12LI



Ecall 车载紧急呼叫

Ecall是一项欧洲联盟协议,为有关驾车人士在欧洲的任何地方发生碰撞,提供快速协助,对该系统的潜在电气威胁过电流和浪涌,保险丝在电气装置中提供系统可靠性,防止过电流和浪涌威胁。

Applicable Products: CQ06LF / CQ06LT / CQ12LV / CQ12LH / CQ12LI



Battery Management System 电池管理系统

锂电池技术将成为各类电动车基础,锂电池包由单个电池组成,每个电池组大约有500到7000个单位,关于电池管理和控制,一种常见的保护方法是连接一个保险丝到电路的每个电压检测线,可以防止电路板各种短路引起的线之间不可控因素。

Applicable Products: CQ06LF / CQ12LV / SEF(G) / ABB-A



Remote Keyless Entry 车用免钥匙系统

车用免钥匙系统,可在没有传统的机械钥匙情况下,对车辆进行控制,这系统电源和电路暴露在电气威胁中,保险丝按特定电路安装以保护这些电路可能的超载。

Applicable Products: CQ06LF / CQ06LT / CQ12LV / CQ12LH



Infotainment & Navigation 信息与导航

现代化的入门级电动车结合先进的多媒体系统,包括媒体娱乐,远程讯息处理和互连网连接,电子电路的过电流与浪涌,对这些先进系统潜在挑战与威胁,所以该系统需要使用保险丝进行保护。

Applicable Products: CQ06LF / CQ06LT / CQ12LV / CQ12LH / CQ12LI



Ignition System 点火系统

汽车点火保险丝故障造成的影响很少,主要是因为车辆发动后电流就不经过此保险丝,当发生故障或有问题时,会导致车辆启动问题,需要保险丝保护防止过电流和浪涌威胁。

Applicable Products: CQ06LT / CQ12LH



Inverter 逆变器

电动汽车用交流马达逆变器,为各个制造商生产的交流电机系统与电动马达协同工作,这些系统需要使用熔断器进行过电流和浪涌保护。

Applicable Products: K6F / K8F / K8F-A / EVS



PDU 电力分配器

为EV电动车设计的配电单元(PDU),它支持每个系统单元的功能转换和配电,如电机控制单元,电池管理系统、充电系统、高压直流到低压直流系统、空调系统、电动转向辅助系统和制动系统,它需要使用熔断器进行过电流和浪涌保护。

Applicable Products: K6F / K8F / K8F-A / EVS



ECU 汽车电子控制器

车载电子控制器(ECU)提供和传感器互通的平台,负责车辆传感器功能控制,GPS传输控制、门锁和紧急呼叫,要防止ECU过电流和浪涌需要保险丝做保护。

Applicable Products: CQ06LF / CQ06LT / CQ12LH / CQ12LI



Lighting-headlamps 车载照明头灯

现代车辆道路照明的发展趋势,采用先进的照明头灯,使用高效率、低功率发光二极管LED,要预防头灯电路负载突降,浪涌和短路造成的故障,解决方案是采用SMD保险丝电子组件。

Applicable Products: CQ06LF / CQ12LI / SET(G)

Conquer Electronics Co., Ltd.

W www.conquer.com.tw

E cqservice@conquer.com.tw



Product Model	Size (mm)	F / T	Material	Rated Current (A)	Rated Voltage (V)	Agency Approvals
 CQ06LF (AEC-Q200)	1.6×0.8×0.8 (0603)	Fast-Acting	Ceramic	1A-8A	32V DC	 
 CQ06LT (AEC-Q200)	1.6×0.8×0.8 (0603)	Time-Lag	Ceramic	1A-8A	32V DC	 
 CQ12LV (AEC-Q200)	3.1×1.6×0.9 (1206)	Fast-Acting	Ceramic	1A-20A	24 / 63V DC	 
 CQ12LH (AEC-Q200)	3.1×1.6×0.9 (1206)	Time-Lag	Ceramic	1A-20A	24 / 63V DC	 
 CQ12LI (AEC-Q200)	3.1×1.6×0.9 (1206)	Fast-Acting	Ceramic	10A-30A	48 / 63V DC	
 SEF(G)	6.1×2.6×2.6 (2410)	Fast-Acting	Ceramic	62mA-40A	65 / 80 / 86 / 125AC / DC	     
 SET(G) (AEC-Q200)	6.1×2.6×2.6 (2410)	Time-Lag	Ceramic	0.2A-7A	125V AC / DC	   
 SEL	10.1×3.1×3.1 (4012)	-	Ceramic	10A-60A	250V AC / DC	
 UDA-A	5.2Ø × 20	Time-Lag	Ceramic	500mA-25A	250V AC	         
 ABB-A	6.3Ø × 32	Fast-Acting	Ceramic	1A-30A	500V AC / DC	
 APA-A	6.3Ø × 32	Time-Lag	Ceramic	100mA-30A	250V AC	      
 K6F	10Ø × 38	-	Ceramic	6A-30A	600V AC / DC	  
 K8F	24.1Ø × 91.6 35.2Ø × 95.0	-	Ceramic	50A-150A 160A-400A	800V AC / DC	
 K8F-A	24.1Ø × 91.6 35.2Ø × 95.0	-	Ceramic	50A-150A 160A-400A	800V AC / DC	
 EVS (ISO 8820)	10Ø × 38	-	Ceramic	10A-50A	275V AC 450 / 500V DC	-
 BMC	17.4Ø × 42	-	Ceramic	50A-180A	240V AC 150V DC	 

* 表面贴装保险丝是一种小型（0603, 1206尺寸）元件，设计用于空间受限应用中使用的电路的二次保护。

* Fast-Acting: 快断型保险丝/ Time-Lag: 慢断型保险丝