

艾默生直流屏电力ER22005/S 和 ER11010/S 整流模块

产品名称	艾默生直流屏电力ER22005/S 和 ER11010/S 整流模块
公司名称	福州鼎式辉电气有限公司
价格	899.00/件
规格参数	品牌:艾默生 交流回路电流:5A,1A 交流频率:50Hz
公司地址	福建省福州市闽侯县上街镇沙堤村利民88-2号（注册地址）
联系电话	13950401334

产品详情

艾默生直流屏电力ER22005/S 和 ER11010/S 整流模块

模块简介

ER22005/S 系列整流模块采用当代先进的电源技术和工艺，专门为各类变电站、水电厂、发电厂及其它直流供电场合的

直流屏所设计。具有高效、高功率密度、高可靠性、智能化控制和造型美观等特点。

ER22005/S

系列整流模块采用智能风冷的散热方式，功率密度高，占用空间少，内置逆止二极管，组屏简便。

型号说明

工作原理概述

整流模块原理框图如下图所示，由单相有源 PFC 和 DC/DC 变换两个功率部分组成。在两功率部分之外还有输入 EMI 滤

波器、辅助电源以及输入输出检测保护电路。

前级单相有源 PFC 用以实现交流输入的整流滤波和输入电流的校正，使输入电路的功率因数达到 0.99，以满足相关输入

电流谐波标准及降低前级设备容量的要求。

后级的 DC/DC 电路由 DC/DC 变换器及其控制电路、整流滤波、输出 EMI 等部分组成，用以实现将前级整流电压转换成

电力操作电源要求的稳定的直流电压输出。

辅助电源在输入单相有源 PFC 之后，DC/DC 变换器之前，利用 PFC 的直流输出，产生控制电路所需的各路电源。

紧固螺钉

整流模块背板的紧固螺钉在正常的系统安装时是不需要使用的（整流模块不能安装在系统上运输，需单独包装运输）。

对于小系统的应用情况，如果整流模块需要安装在小系统上直接运输，则需要使用该紧固螺钉，加强整流模块在小系统

上的固定作用，但同时丧失了热插拔功能。

主要功能

1. 保护功能

整流模块具有以下保护功能：输入过/欠压保护、输出过压保护、输出欠压告警、短路保护、过温保护和风扇故障保护。

具体告警和保护特性见下表。

表2-17 整流模块告警及保护特性

项目

ER22005/S

ER11010/S

备注

输入过压保护点

$286 \pm 10\text{Vac}$ ，恢复点 $276 \pm 10\text{Vac}$

保护后无输出，可自恢复

输入欠压保护点

$85 \pm 10\text{Vac}$ ，恢复点 $95 \pm 10\text{Vac}$

保护后无输出，可自恢复

输出过压保护点

325 ± 5Vdc

165 ± 5Vdc

保护后无输出，不可自恢复，需手动恢复

输出欠压告警点

198 ± 3Vdc

99 ± 3Vdc

告警后有输出，故障消除后告警消失

输出短路回缩

回缩电流 40%额定电流

回缩电流 40%额定电流

可自恢复

过温保护

检测温度达到预设置自动保护

保护后无输出，可自恢复

风扇故障保护

风扇出现故障或者堵转时自动告警

保护后无输出，堵转故障排除后可自恢复

风扇温度控制

采用温度和电流联合控制风扇转速的方式