安赛思半导体

AS 系列单相电力调整器

Single-Phase Power Regulator

产品简介

电力调整器广泛应用于半导体材料烧结，金属粉末冶金，锂电光伏材料制造等高精尖行业。AS 系列电力调整器是应用功率半导体器件，以智能数字控制电路为核心的电源功率控制设备。具有效率高、低噪声、响应速度快、体积小、重量轻等诸多优点。通过优化的硬件设计和先进的数字控制算法，实现了对输出功率的精准控制。



产品特点

- 支持电压、电流真有效值检测
- 显示调功比例、电流和电压
- 实用的报警功能：主回路故障、过流及过热
- 标配 MODBUS RTU 通讯
- 选配 PROFIBUS-DP、PROFINET 通讯网关

型号定义

ASPR-□□□ -S □

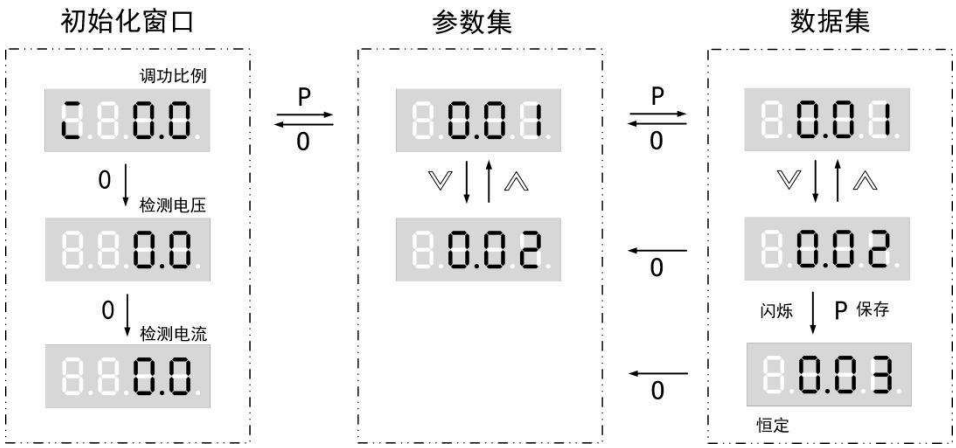
- 控制功能
- 电源种类
- 最大额定电流
- 电力调整器

相数	类型	输出使用负载等级		型号	尺寸（mm）
单相	恒功率型	75A	100-400 Vac	ASPR-075-SP	244.9×118.5×150
		100A		ASPR-100-SP	
		125A		ASPR-125-SP	
		150A		ASPR-150-SP	
		175A		ASPR-175-SP	

额定规格

产品型号		ASPR-□□□-SP
控制方式		开环控制、闭环恒流、闭环恒压
适用负载		相位控制：阻性负载（线性负载） 变压器 1 次侧控制（磁通密度 1.25T 以下）
输入		控制电源：85~265Vac
		主回路电源：100~400Vac（50/60Hz 单相）
输出		额定电压：主回路电源电压的 0~100%
		额定电流：75~175A
负载电流范围	**ASPR-075-SP**	1~75A
	ASPR-100-SP	1~100A
	ASPR-125-SP	1~125A
	ASPR-150-SP	1~150A
	ASPR-175-SP	1~175A
峰值浪涌电流	**ASPR-075-SP**	2200A（50Hz，10ms）
	ASPR-100-SP	2400A（50Hz，10ms）
	ASPR-125-SP	2800A（50Hz，10ms）
	ASPR-150-SP	4800A（50Hz，10ms）
	ASPR-175-SP	7800A（50Hz，10ms）
I^2t	**ASPR-075-SP**	22000 A^2s（50Hz，10ms）
	ASPR-100-SP	32000 A^2s（50Hz，10ms）
	ASPR-125-SP	48000 A^2s（50Hz，10ms）
	ASPR-150-SP	140000 A^2s（50Hz，10ms）
	ASPR-175-SP	220000 A^2s（50Hz，10ms）
输出电压调整范围		0~98%
控制信号	**模拟量输入**	DC: 4~20mA（可定制其它输入控制）
接口描述	**模拟输入：**	4~20mA
	开关输入：	1NO 运行允许（无源）
通讯		标准配置 RS485,支持 Modbus RTU 通讯

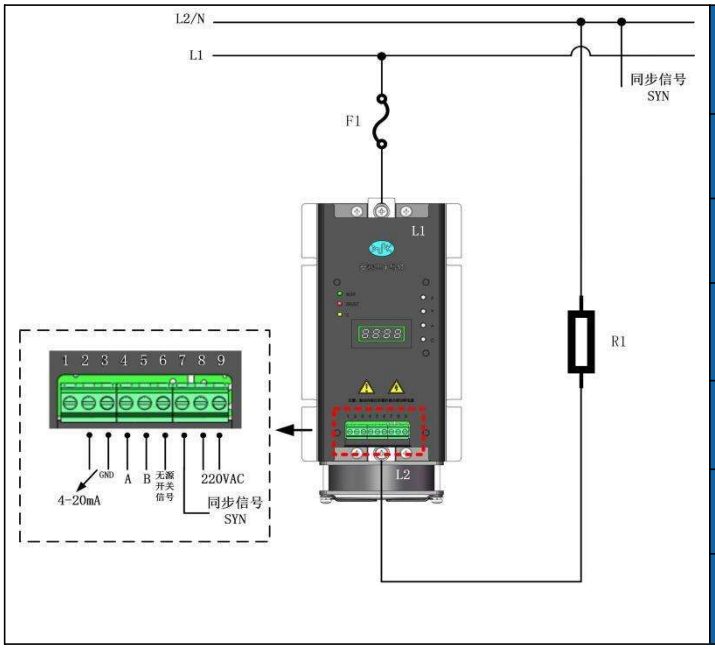
键盘操作



指示灯
RUN：运行指示
FAULT：故障指示
C：通讯正常指示（闪烁）

按键	
P 参数键	∧ 数据加
O 返回键	∨ 数据减

端子说明



◎	1：10Vdc 电位器
◎	2：给定信号输入 +
◎	3：公共端/GND
◎	4、5：RS485 通讯接口
◎	6：无源开关信号
◎	7：同步信号
◎	8、9：控制电源

快速调试

- 检查接线：信号极性、电源线、同步线、通讯线是否正确
- 按照下表进行快速参数设置

参数号	名称	说明
0.80	输出选项	0-恒流(默认值)，1-恒压
0.81	额定电流	5-175A
0.82	菜单权限	0：只显示只读参数 1：显示简单应用参数和只读参数
1.01	启动使能	0-禁止(默认)，1-启动
1.14	选择被控制对象	0-开环，1-闭环
1.15	触发模式	0-移相(默认)，1-过零定周期，2-过零变周期
1.17	负载性质	0-阻性负载(默认)，1-感性负载
1.21	额定电压	范围 5-500.0V(默认 220V)
1.51	主输入交流电频率	0-50Hz，1-60Hz

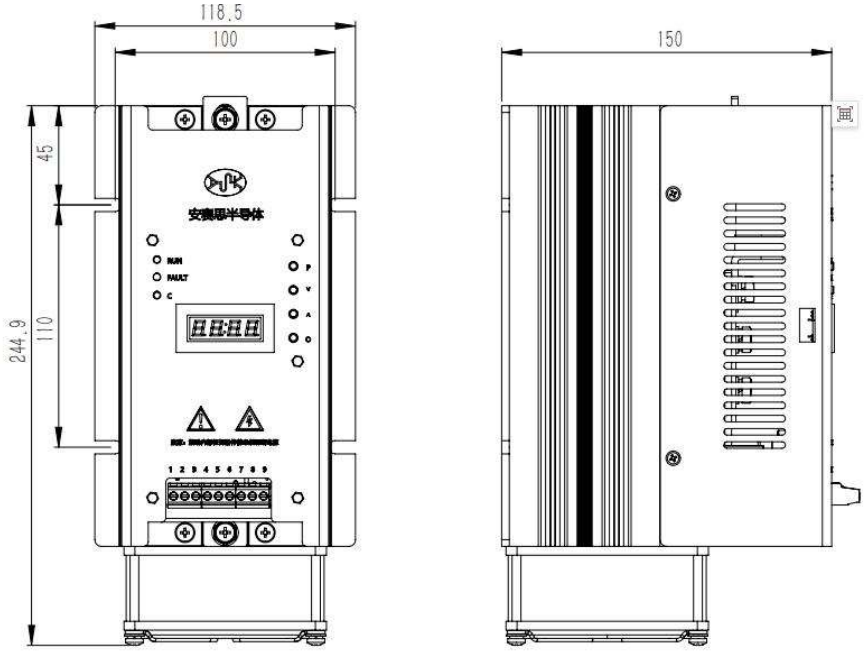
故障表

故障代码	说明
E002	主电源故障，可能故障原因: 1、主回路进线无电压或与铭牌不相符；　2、端子 7 脚没有接同步线，参照接线图。
E003	过电流，检测电流大于额定电流 1.25 倍报警被激活。可能故障原因: 1、负载突然变小或短路；　2、晶闸管损坏。
E005	调节器过热，检测到散热器温度大于 85℃，报警被激活。可能故障原因: 1、环境温度高于 45℃；　2、散热风扇损坏；　3、风道积灰严重。

注：E002 故障可进行故障代码自恢复，E003、E005 故障需要检查问题并排除问题后重新上电恢复故障代码。

产品尺寸

LWH:244.9 *118.5*150 mm



注: 未标注公差尺寸按 GB/T1084-M

维护

环境温度、湿度、粉尘、振动等情况可能对设备造成的影响。为确保设备长期稳定运行，需要定期对设备进行维护保养。

- 由专业人员对设备进行维护保养。
- 若安装有风机，请检查风机工作有无异常或清理风机管道积灰。
- 检查大电流连接点是否接触可靠良好；检查其它接线点是否正常。
- 如长时间不使用此设备，需切断输入电源。

售后服务

本司重视与客户建立长期稳定、互利共赢的合作关系。本司产品保修期内产品出现故障或零件损坏，经本司技术人员鉴定为正常使用情况下发生的，将提供免费维修。

如遇下述情形，将收取材料成本及维修工时费用：

- 未按照使用手册中的规定所导致的损坏情况。
- 擅自拆焊或修改零件而导致的损坏状况。
- 运行超过“三包”期限。

如有未尽事宜，请协商解决，如双方无法协商解决时。将以《中华人民共和国消费者保护法》作为解决问题的依据。

本手册的解释权归合肥安赛思半导体有限公司所有。

有关使用本公司产品的问题及保修服务，请拨服务热线 0551-68118699。

通信地址：安徽省合肥市蜀山区创新大道 2800 号创新产业园二期 F1 栋集成电路大厦 1701。