

# EPM5800C

## 低压电机测控系统 功能完善的低压电机保护与控制

### 主要优点

- 完善的智能型低压电动机保护与控制功能
- 丰富的参数测量功能，涵盖了保护控制中所需的各种参量
- 选配的显示与控制模块直观显示各种测量参数和电机状态，并集成了起停控制按键
- 支持4~20mA模拟量输出，可跟随多种参量
- 紧凑型结构，适合安装在各种标准MCC及盘柜
- 安装简单，导轨式安装，匹配CT
- 方便易用的设置软件
- 支持冗余通讯接口，使用开放式标准规约

### 应用

- 低压交流电机回路的监测、控制、保护
- MCC及独立屏体安装
- 集成到电气控制系统
- 电厂、石化、油气、造纸、市政、轨道交通、水泥、冶金、船舶、海上平台、矿山等行业

### 特性

#### 保护与控制

- 智能型电机保护元件，包括启动时间过长、短路、堵转、热过负荷、欠载、不平衡、接地、低电压、过电压、断相、相序出错等
- 启动控制支持直接启动、正反启动、星-三角启动、自耦变启动、软启动器启动等多种启动方式，支持欠压自动重启动功能
- 输入与输出可灵活编程设置

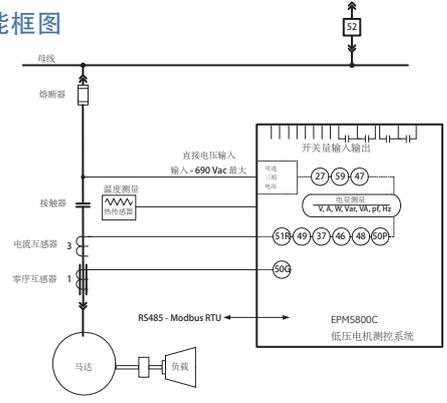
#### 监视与测量

- 电流/电压、功率、电能、频率、热容量、功率因素
- 电机状态、I/O状态、故障记录与统计信息

#### 通讯

- RS485接口，支持Modbus RTU 协议
- Profibus接口，支持Profibus DP 协议

### 功能框图



### ANSI代码与功能

代码	功能
27P	欠压保护
37	欠电流/欠功率保护
46	不平衡保护
47	相序出错保护
48	启动时间过长保护
49	过热保护/过负荷保护
50P	速断保护
51R	堵转保护
50G	接地保护
59P	过压保护
	断相保护
	电流保护
	t时间保护
	机械电气保护

## 技术指标

### 输入

#### 电流

额定电流: 2~630A  
允许频率范围: 45-65Hz

#### 电压

电压输入范围: 达690V(线电压)  
过载能力: 1500V 连续  
允许频率范围: 45-65Hz  
输入阻抗: 2Mohm  
开启电压: 10V

#### 开关量输入 (DI)

输入类型: 干节点  
输入数量: 7  
输入电压: AC/DC 110V或AC/DC220V

#### 交直流控制电源

工作范围: 100-240V AC  
100-300V DC  
功耗: AC 5VA典型值,  
10VA 最大值  
DC 3W 典型值,  
5W 最大值

#### 热电阻输入

热电阻类型: PTC/NTC  
热电阻范围: 0-30kΩ  
承受电压骤降: 100~200ms

### 输出

#### 开关量输出 (FORM A)

电压范围: 250V AC, 30V DC  
负载电流: 5A  
动作时间: 10ms (最大)  
隔离电压: 2500V  
机械寿命: 5X10<sup>6</sup>

#### 模拟量输出 (AO)

输出范围: 4-20mA  
精度: 2%  
温漂: 50ppm/°C  
隔离电压: 500V

### 保护

动作时间精度: ±60ms

#### 速断保护

启动中电流: 100%-1000%E  
启动完电流: 100%-1000%E  
延时范围: 0-10.0s

#### 堵转保护

动作范围: 100%-800%E  
延时范围: 0.1-60.0s

#### 过热保护

热时间常数: 60-6000S  
冷却时间常数: 0.1-10.00  
系数 K1: 0.1-1  
系数 K2: 0-6  
过热告警系数: 50%-100%

#### 过负荷保护

动作范围: 10%-200%E  
延时范围: 0.1-99.0s

#### 接地保护

动作范围: 50%-800%E  
延时范围: 0.2-10.0s

#### 断相保护

延时范围: 0.5-60.0s

#### 不平衡保护

动作范围: 10%-60%  
延时范围: 1-60.0s

#### 过压保护

动作范围: 100-460V  
延时范围: 0.5-60.0s

#### 欠压保护

动作范围: 50-400V  
延时范围: 0.5-600.0s

#### 欠功率保护

动作范围: 1-100KW  
延时范围: 1-60.0s

#### 启动时间过长保护

动作类型: 跳闸、告警  
启动时间: 1.0-100.0s

#### 机械电气保护

延时范围: 0-60.0s

#### 匝电流保护

动作范围: 50-2000mA  
延时范围: 0.2-10.0s

#### 相序保护

延时范围: 0.3-60.0s

#### TE 保护

延时范围: 1.0-20.0s

### 测量

#### 相对额定值

电压: 1%  
电流: 1%  
功率 (有功/无功/视在): 2%  
功率因数: 2%  
电度 (有功/无功): 2%  
频率: ±0.02Hz

\*技术规范如有改变, 恕不通知。

### 通讯

RS485接口: 2芯屏蔽双绞线 Modbus RTU 协议  
速率: 1200-38400 bps  
Profibus-DP接口  
速率: 9.6k-12Mbps

### 工作环境

工作温度: -25°C-70°C  
存储温度: -40°C-85°C  
湿度: 5%-95% (不结露)

### 符合标准

环境: GB/T 15153.2-2-2002  
Idt IEC60870-2-2: 1996

## EPM5800C 订货信息:

PL5800	*	*	*	*	*
漏电流	L				无漏电流功能
	H				有漏电流功能
4-20mA 输出		N			无 4-20mA 输出
		A			有 4-20mA 输出
零序 CT			N		带零序 CT
			A		不带零序 CT
RTD				0	无测温电阻输入
				1	1 路测温电阻输入
通讯功能				0	无通讯功能 (空格)
				1	1 路 485 通讯
				2	2 路 485 通讯
				3	1 路 Profibus 通讯
				4	2 路 Profibus 通讯

显示模块订货号: PL5800 HLCD1		
EPM5800C	PL5800 XXXXX	不带显示模块
	PL5800XXXXX+PL5800HLCD1	带显示模块
CT1	1A/5A/12A/25A/50A/100A/200A	200A 以下
CT2	250/5A、400/5A、500/5A	200A 以上需加装
漏电流互感器	孔径选型 RCT:35/50/75/100/150	漏电流互感器容量为 2A
零序互感器	孔径选型 RCT:35/50/75/100/150	按一次侧电流配置

## 联系方式:

### 西安总部

陕西省西安市经济开发区凤城六路 101 号

电话: 029-88347500

传真: 029-88347599

### 上海办公室

上海市张江高科园区晨晖路 1000 号

电话: 029-88347568 专线



西电通用电气自动化有限公司  
XD-GE AUTOMATION CO.,LTD

版本号: V1.0