

HSD2

电动机保护器



1. 概述

HSD2系列电动机保护器（以下简称保护器），是基于微处理器技术并研制的电机保护与控制装置。核心部件采用国外最先进的AD单片微机，由微处理器来执行电机的保护与控制功能，完成对电机故障停机原因储存自诊断以及与上位机的通讯等。保护器还具有直接起动、双向起动、星三角起动、自耦变压器降压起动等多种起动方式，具有三相电流、三相电压、有功功率测量功能；也具有过载、断相、不平衡、欠载、接地（漏电）保护、堵转、阻塞、起动超时、温度（PTC）、过压、欠压、欠功率等多种保护功能，防止故障导致的生产事故，最大限度地保证设备运行的有效性和安全性。保护器采用RS485通讯接口设计，保证了与上位机通讯。

2. 型号及其含义

HSD2-□□/□

1 2 3 4 5 6

序号	含义
1	企业代号
2	产品代号
3	设计序号
4	额定电流（见表1）

152RW-400RW

250A-300A

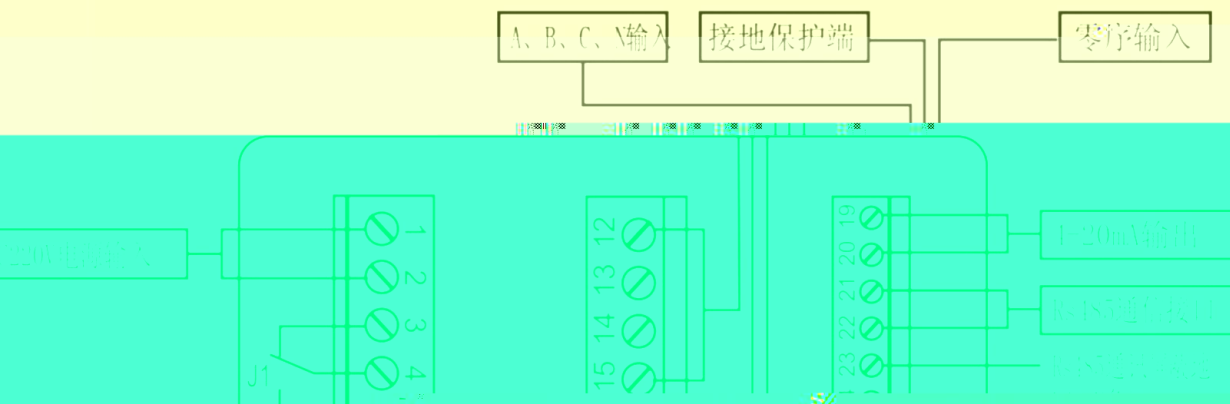
3、技术参数

- 额定工作电压：220V（其他电压等级订货时须注明）
- 额定工作电流：1~500A
- 额定工作频率：50Hz
- 控制工作电压：220V
- 控制输出继电器输出量：7A 250VAC
- 可编程继电器输出容量：5V 250VAC
- 功耗：小于5W
- 现场总线：MODBUS-RTU；
出厂默认值：MODBUS-RTU 9600bps
- 工作环境：工作温度：-25~+55℃
储存温度：-25~+70℃

4、接线与安装

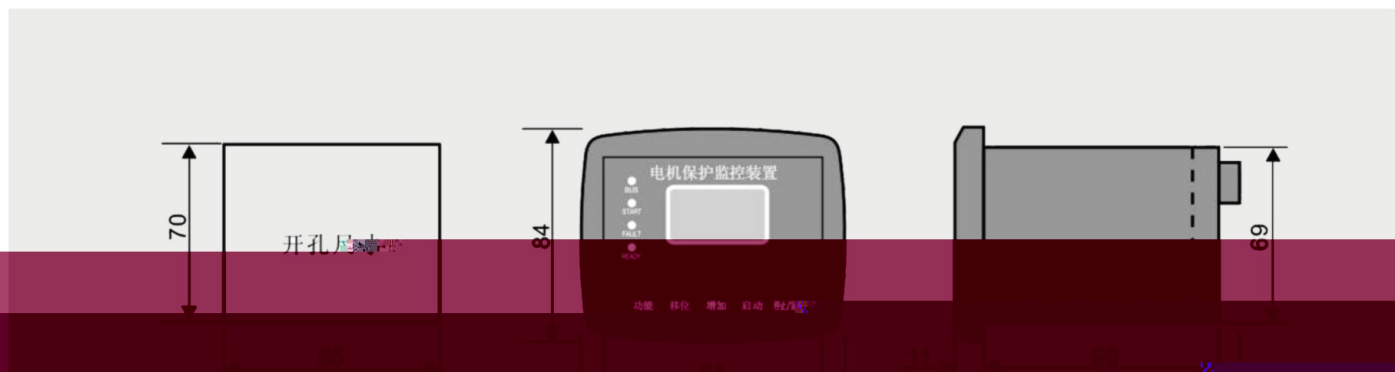
4.1 端子排列

HSD2智能型电动保护器接线端子如图1所示



4、接线与安装

4.2 外形及安装尺寸



www.hsd.com.cn

图 4-1

图 4-2

图 4-3

图 4-4

5、保护功能

装置通过对电机的三相电流、电压、漏电电流、接触器状态的实时监测，实现对电机的完善保护。各种保护功能相互独立，多种保护功能有可能同时触发，但只有最先达到跳闸条件的保护功能发出跳闸命令。所以的保护参数都需要用户提供。

5.1 过载（过流）保护

电机启动结束后，电机任一相电流大于额定电流的1.2倍定义为过载故障。本装置执行反时限过载保护（符合IEC 60254标准），并提供各相热功



5.2 欠电压保护

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

当三相电压不平衡或任一相电压低于额定电压的85%时，装置发出报警信号，并延时跳闸。

6、各种启动方式接线图

6.1 直接启动接线图

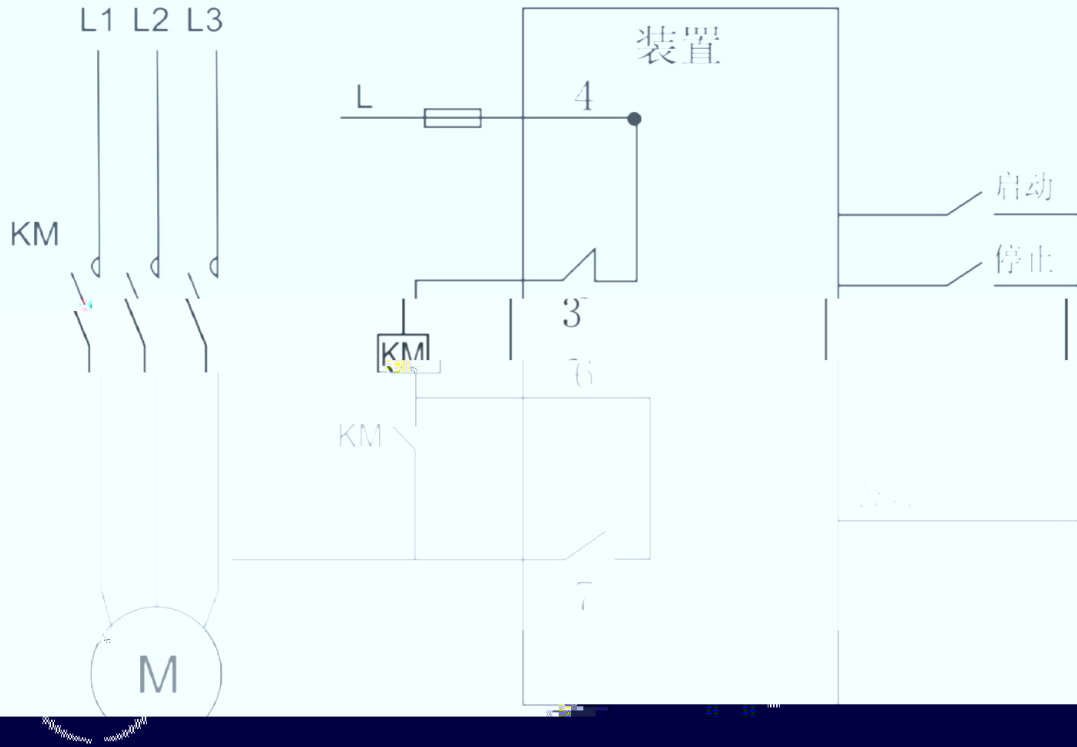


图 6.1 直接启动接线图

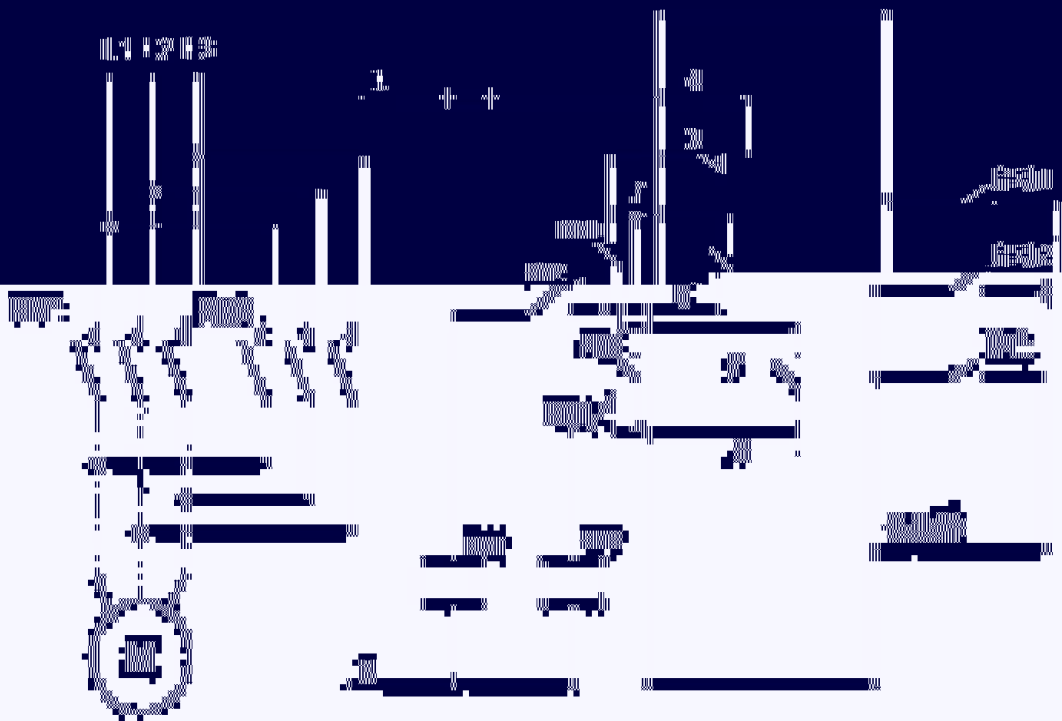


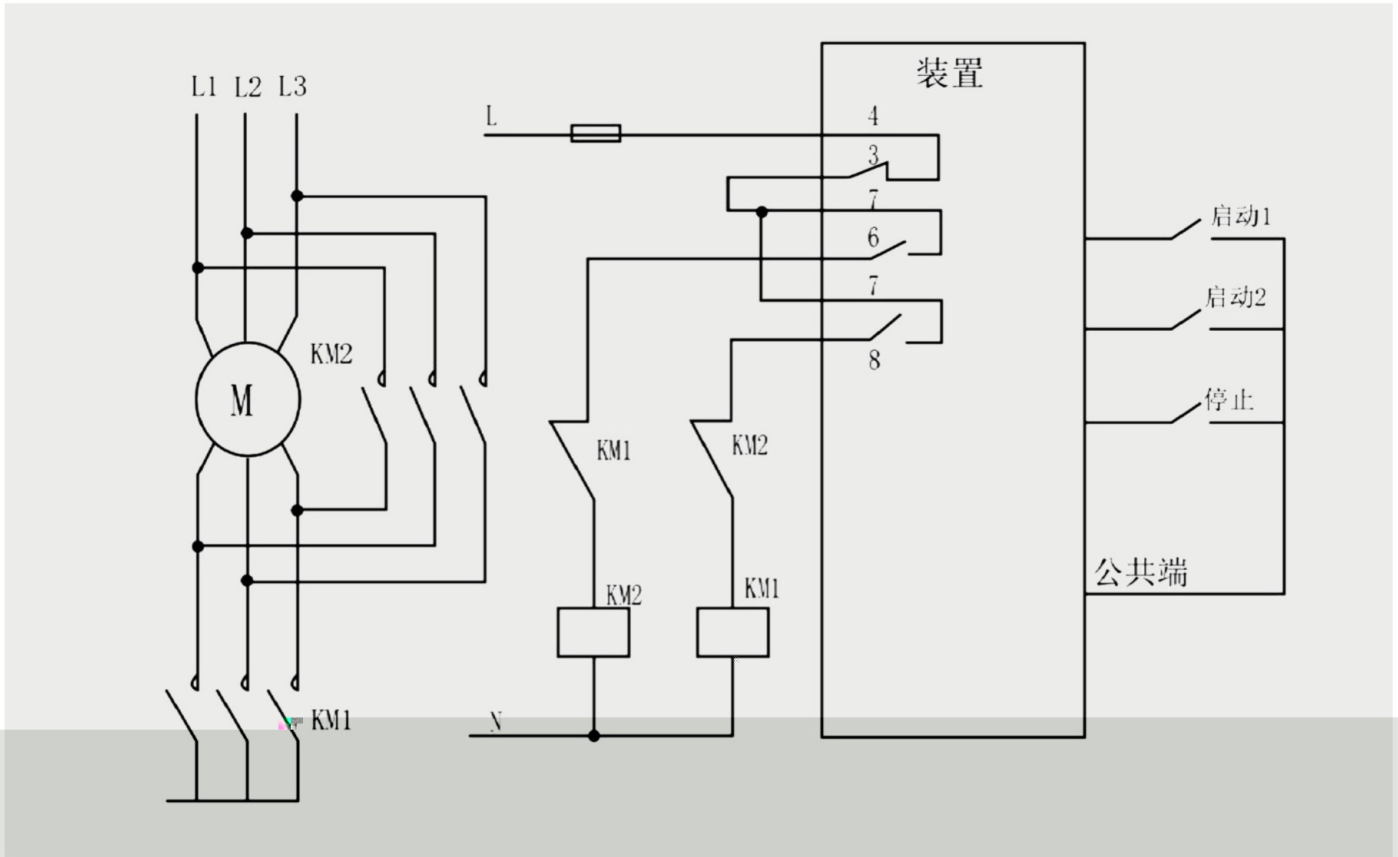
图 6.2 直接启动接线图



图 6.3 直接启动接线图

6. 保护功能

6.3 星三角启动接线图



6.4 自耦变压器降启动

