

1.4 WDH-31-210 电动机保护控制器



WDH-31-21 □ □ - □ / □ + □

① ② ③ ④ ⑤

设计代号

智能电动机保护控制器

① 通讯协议

2 Profibus-DP协议

3 Modbus-RTU协议

② 控制模式

A 直接起动

B 双向起动

C 双速起动

E Y/△起动

K 保护模式

③ 保护器电流规格

1A	2A
6.3A	25A
100A	200A
500A	800A

④ 增选功能（可同时选择）

L 剩余电流保护

V 欠压重起动（抗晃电）

⑤ 分体式导线长度

1 米

3 米

其他

功能特点

- 测量三相电流、一路电压、一路剩余电流
- 标配11种保护功能
- 标配5路可编程开关量输入
- 标配4路可编程继电器输出
- 标配8次带时标的事件记录功能
- 标配Modbus通信功能和模拟量输出功能
- 支持直接采集一次电流（Ie≤200A时，穿电缆式）
- 全中文人机界面，参数整定方便
- 可增选抗晃电功能模块，最大失电时间可达15s
- 可增选Profibus-DP通信协议

产品构成

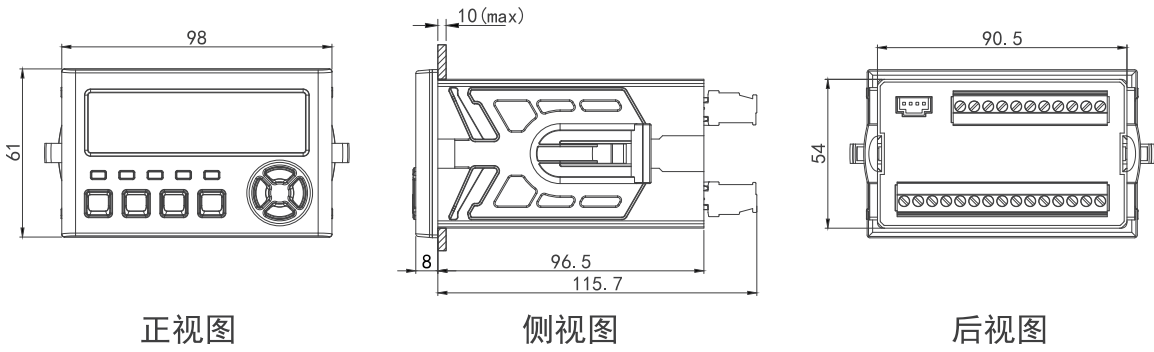
- WDH-31-210电动机保护控制器包含以下部件：
- 保护器主体
 - SHI01-III/I型三相电流互感器（保护型，必备）
 - 外置大电流互感器（大电流时使用）
 - 型号：SHI-ZT40，1套3只，保护型。
 - 规格：500A/5A、800A/5A。
 - 剩余电流互感器（增选）

电流规格选择 依据电动机额定电流Ie

保护器 电流规格	适用电动机 规格（Ie）	三相电流互感器规格
1A	0.2A~1A	SHI01-III，孔径φ18 mm
2A	1A~2A	SHI02-III，孔径φ18 mm
6.3A	2A~6.3A	SHI06-III，孔径φ18 mm
25A	6.3A~25A	SHI25-III，孔径φ18 mm
100A	25A~100A	SHI100-III，孔径φ18 mm
200A	100A~200A	SHI300-I，孔径φ30 mm
500A	200A~500A	SHI05-III，孔径φ18 mm
		SHI-ZT40（3只，500A:5A）
800A	500A~800A	SHI05-III，孔径φ18 mm
		SHI-ZT40（3只，800A:5A）

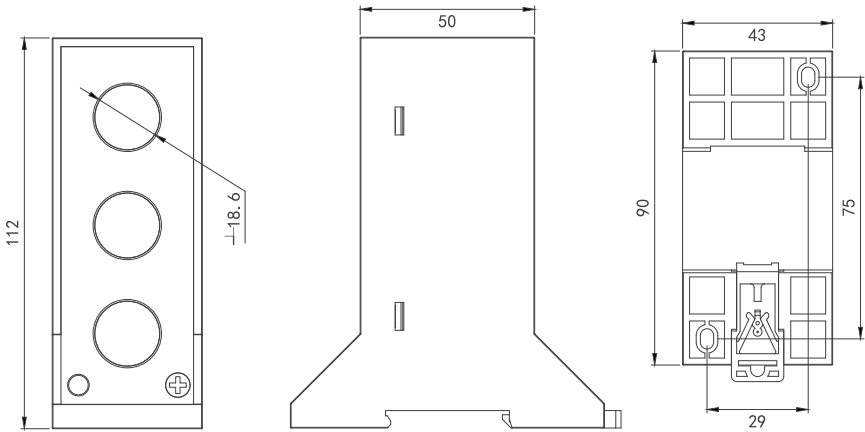
产品外形尺寸

保护器主体（开孔尺寸：92 X 55，单位：mm）

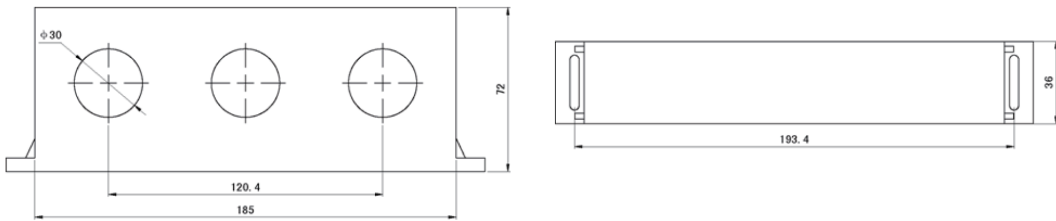


分体式自带互感器

SHI01-III SHI02-III SHI05-III SHI06-III SHI25-III SHI100-III (1A - 100A)



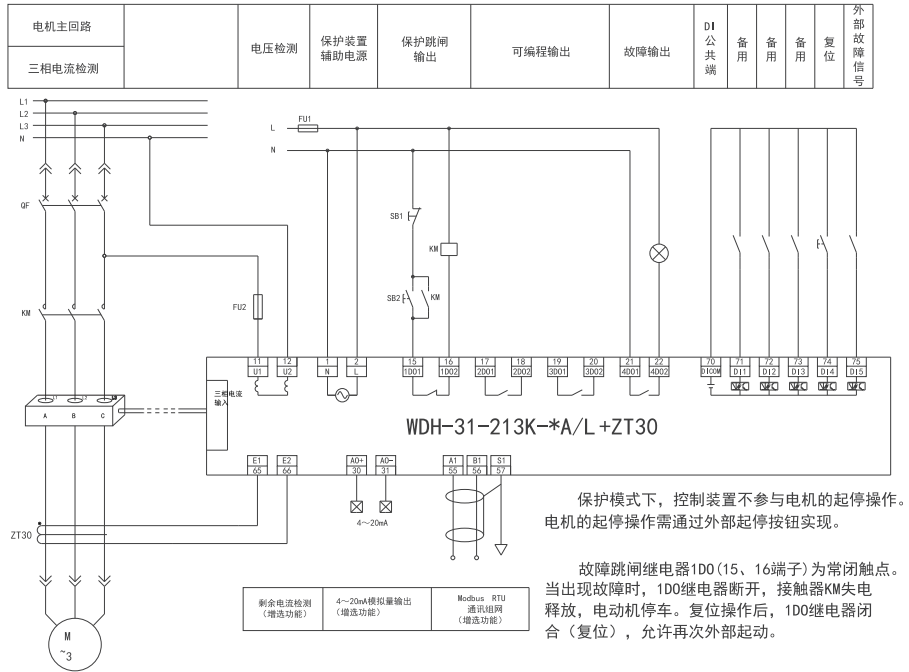
SHI300-I（200A）



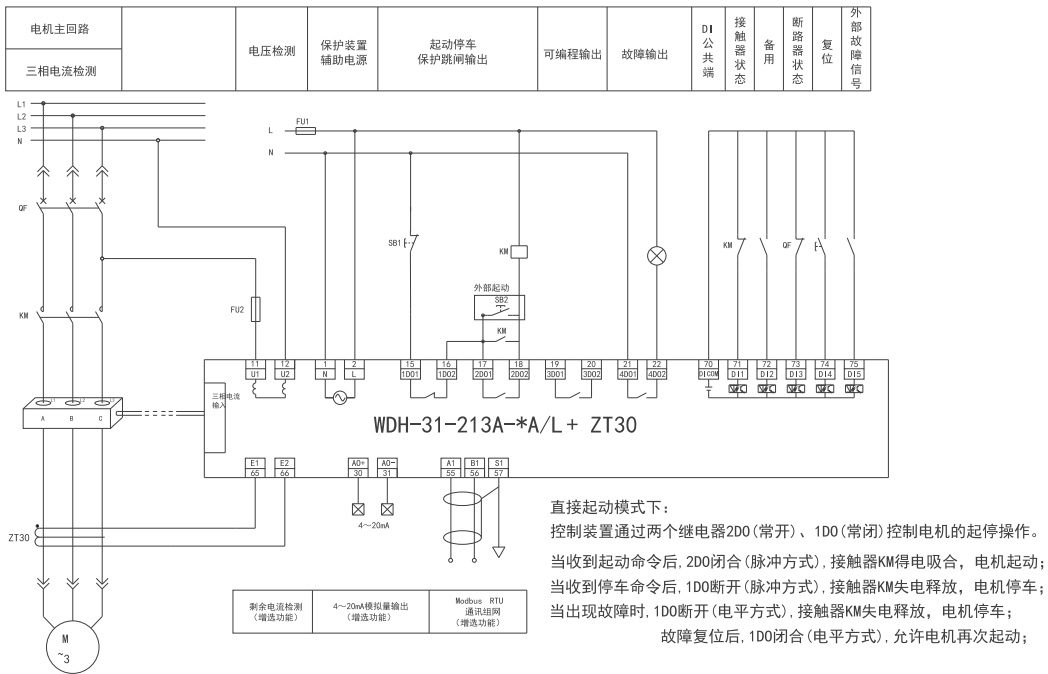
注：SHI-ZT40外置大电流互感器、剩余电流互感器外形尺寸详见P16页

典型接线图

WDH-31-210保护模式典型接线图

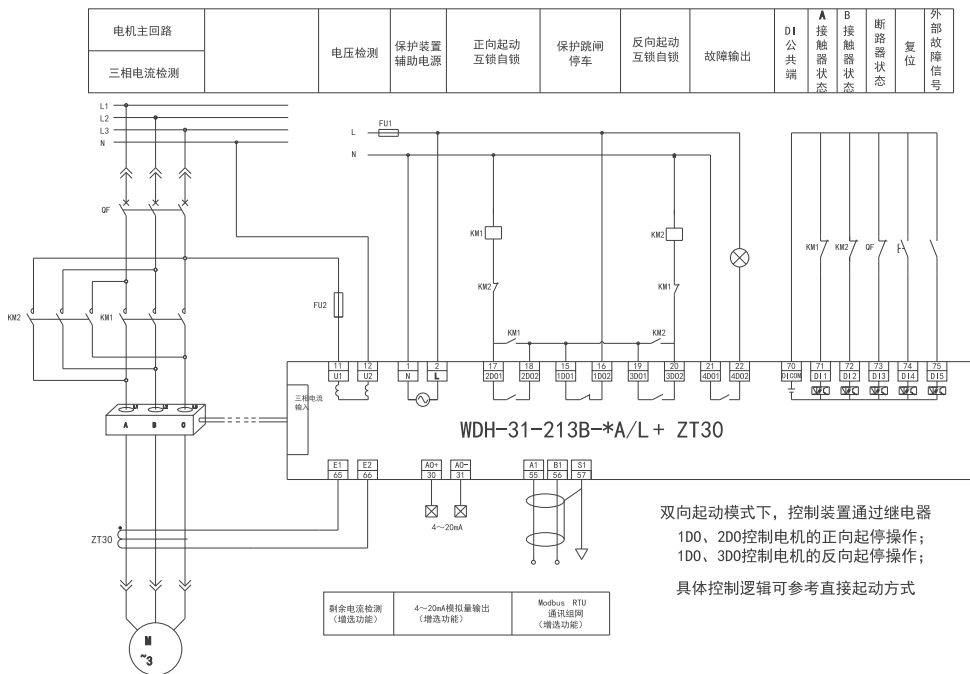


WDH-31-210 直接起动典型接线图（脉冲方式）



注：以上继电器输出（D0）和开关量输入（DI）的定义为默认配置。为满足不同场合的控制要求，继电器输出和开关量输入支持如下配置：

WDH-31-210 双向起动典型接线图（脉冲方式）



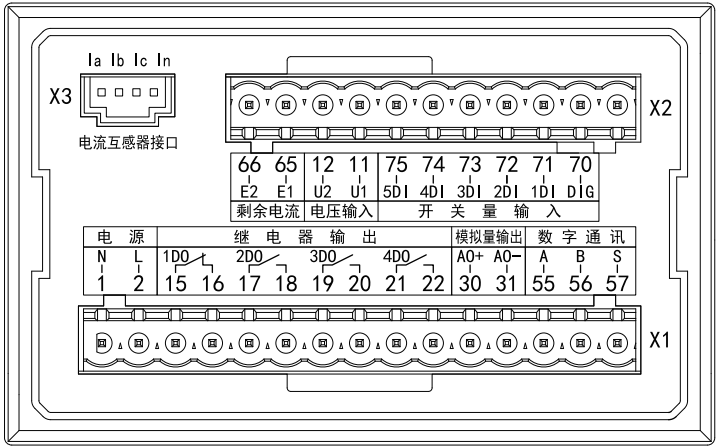
D0可配置项

- 1：起动A
- 2：起动B
- 3：故障停车
- 4：溢出故障
- 5：报警信号
- 6：故障信号
- 7：远程控制权限
- 8：自诊断
- 9：起动准备好
- 10：停车状态
- 11：运行状态
- 12：欠压故障 (低电压)
- 13：剩余电流故障
- 14：剩余电流报警
- 15：通用D0

DI可配置项

- 1：A接触器状态
- 2：B接触器状态
- 3：断路器状态
- 4：起动A命令
- 5：起动B命令
- 6：停车命令
- 7：复位命令
- 8：本地/远程转换
- 9：起停A命令
- 10：起停B命令
- 11：紧急停车
- 12：外部故障信号
- 13：通用DI
- 14：远程起动A命令
- 15：远程起动B命令
- 16：远程停车命令
- 17：远程起停A命令
- 18：远程起停B命令

主体端子图



注：模拟量输出为标配

订货示例

例：WDH-31-213A-100A/L/1m

数量： 200台

相关说明：

电流规格： 100A

控制模式： 直接起动

通讯协议： Modbus-RTU

增选功能： 剩余电流保护功能

分体长度： 1米

DI/DO配置： 按默认

例：WDH-31-213A-200A/L/3m

数量： 200台

相关说明：

电流规格： 100A

控制模式： 直接起动

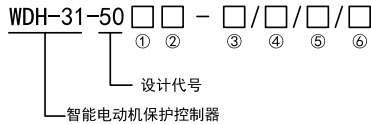
通讯协议： Modbus-RTU

增选功能： 剩余电流保护功能

分体长度： 3米

DI/DO配置： 按图纸（用户提供相关图纸）

1.5 WDH-31-500 电动机保护控制器



① 通讯协议	② 控制模式	③ 控制器额定电流
1 无通讯	A 直接起动 B 双向起动	1A 2A
2 Profibus-DP协议	C 双速起动 D 电阻降压起动	6.3A 25A
3 Modbus-RTU协议	E Y/△起动 H 自耦变压器起动	100A 250A
4 双Modbus-RTU协议	K 保护模式 R 配合软起动	500A 800A
	P 配合变频器起动	

④ 主回路电压	⑤ 增选功能（可同时选择）	⑥ 开入量类型
AC 380V	L 剩余电流保护	K1 内部 DC24V 供电
AC 660V	M1 模拟量输入保护	K2 外接 AC220V 供电
AC 100V	T 温度保护	
	V 欠压重起动（抗晃电）	

功能特点

- 测量三相电流、电压、功率、频率、电能
- 标配13种保护功能
- 标配12路可编程开关量输入
- 标配7路可编程继电器输出
- 标配1路4-20mA模拟量输出功能
- 标配20次事件记录功能
- 详细记录电动机起停操作和运行数据
- 支持抗晃电、上电自起动等功能
- 支持直接采集一次电流（Ie≤250A时）
- 全中文人机界面，参数整定方便
- 可增选多种通信协议，接入MCC控制系统
- 结构灵活，安装方便

产品构成

WDH-31-500电动机保护控制器包含以下部件

- 保护控制器主体
- SHI-II型三相电流互感器（保护型，必备）
- WDH-31-50X显示模块（增选，含连接线缆）
- 剩余电流互感器（增选）
- 外置大电流互感器SHI-ZT40（保护型，1套3只，规格：500A/5A、800A/5A，相应电动机保护器电流规格5A）

保护器电流选择 依据电动机额定电流Ie

保护器 电流规格	适用电动机 规格（Ie）	电流互感器规格及配置
1A	0.2A~1A	SHI01-II，孔径φ18 mm
2A	1A~2A	SHI02-II，孔径φ18 mm
6.3A	2A~6.3A	SHI06-II，孔径φ18 mm
25A	6.3A~25A	SHI25-II，孔径φ18 mm
100A	25A~100A	SHI100-II，孔径φ18 mm
250A	100A~250A	SHI250-II，铜排式连接
500A	250A~500A	SHI05-II，孔径φ18 mm SHI-ZT40（3只，500A:5A）
800A	500A~800A	SHI05-II，孔径φ18 mm SHI-ZT40（3只，800A:5A）