

DH-610 系列微机配电线路保护装置

一、用途

DH-610 系列微机配电线路保护装置是一种集保护、控制、测量、信号于一体的综合型数字式微机线路保护装置。装置具有包括过流、速断、过负荷、零序、过压、欠压保护、控制回路监视、事故追忆等功能，适用于电力系统 3~10KV 电压等级的线路、母线压变、母线分段和电动机等一次设备的保护和监控之用，也适用于一次电压为 10KV、6KV 的变压器作为其主保护、后备保护及辅助保护之用。

装置可以工作于交流工作电源或直流工作电源、以断路器为分合开关的操作系统。装置内部不设防跳回路，分合出口为接点信号，使用方便，可直接安装于开关柜。

二、功能配置

1、保护功能

功能 \ 型号		DH-610T	DH-610TX	整定范围		步长
序号	保护功能					
1	速断保护	●	●	速断定值	1.0~80.0A	0.1A
				速断延时	0.05~9.99S	0.01S
2	定时限过流保护	●	●	过流定值	1.0~80.0A	0.1A
				过流延时	0.05~9.99S	0.01S
3	反时限过流保护	●	●	启动定值	0.5~20.0A	0.1A
				时间常数	0.05~1.00S	0.01
4	过负荷保护	●	●	过负荷定值	1.0~80.0A	0.1A
				过负荷延时	0.1~300.0S	0.1S
5	零序过流保护	●	●	零流定值	0.10~9.90A	0.01A
				零流延时	0.05~9.99S	0.01 S
6	过压保护	●	●	过压定值	60.0~128.0V	0.1V
				过压延时	0.1~300.0S	0.1 S
7	欠压保护	●	●	欠压定值	3.0~100.0V	0.1V
				欠压延时	0.1~99.0S	0.1 S
8	接地故障报警	●	●			
9	瓦斯/高温/门跳	●	●			
10	遥控		●			

说明：1、各保护功能使用可在定值设定界面选择“投”或“退”。
 2、过负荷保护和零序过流保护可在对应定值设定界面选择跳闸是“投”或“退”；当跳闸选择“退”时，只报警，不跳闸；当跳闸选择“投”时，跳闸的同时报警。
 3、接地故障保护只提供报警。
 4、非电量保护根据所对应实际接入的配变遥信量，保护类型可设置为“瓦斯”、“温度”或“油压”，装置根据户外干变设有门跳保护功能。
 5、“●”表示标准功能配置。

2、监测功能

功能 \ 型号		DH-810T	DH-810TX
1	动态一次模拟图显示	—	●
2	分、合闸指示/控制回路检测	●	●
3	电流显示 IA、IC	●	●
4	有功、无功、功率因素显示	●	●
5	线电压测量显示	●	●
6	相电压测量显示	●	●
7	频率测量显示	●	●
8	保护电流、零流显示	●	●
9	保护电流角度显示	●	●
10	电压角度显示	●	●
11	最新事件记录保存	16 条	16 条
12	报警输出接点	●	●
13	报警接点智能化设置	●	●
14	通信接口	—	●485
15	面板按键操作开关分合闸	●	●
16	保护测量精度自动校正功能	●	●

说明: 1、DH-610T 和 DH-610TX 设有一付跳闸接点、一付合闸接点, 可应用于保护跳闸和装置手动分合闸。

2、DH-610T 和 DH-610TX 具有 2 个信号继电器, 分别为 SGBJ 事故跳闸信号接点和 YGBJ 预告报警信号接点, SGBJ 和 YGBJ 信号继电器为智能化报警继电器, 其动作条件可通过任一位或多位软、硬遥信的或逻辑来灵活设置, 继电器接点动作后自保持, 待保持时间到后返回。

3、“●”表示标准功能配置。

三、原理接线图、端子图和安装开孔图

DH-610T 装置和 DH-610TX 装置原理接线图和端子图分别如图 1-1、1-2;

DH-610T 装置和 DH-610TX 装置外形尺寸及正面布置图和安装开孔图分别如图 1-3、1-4

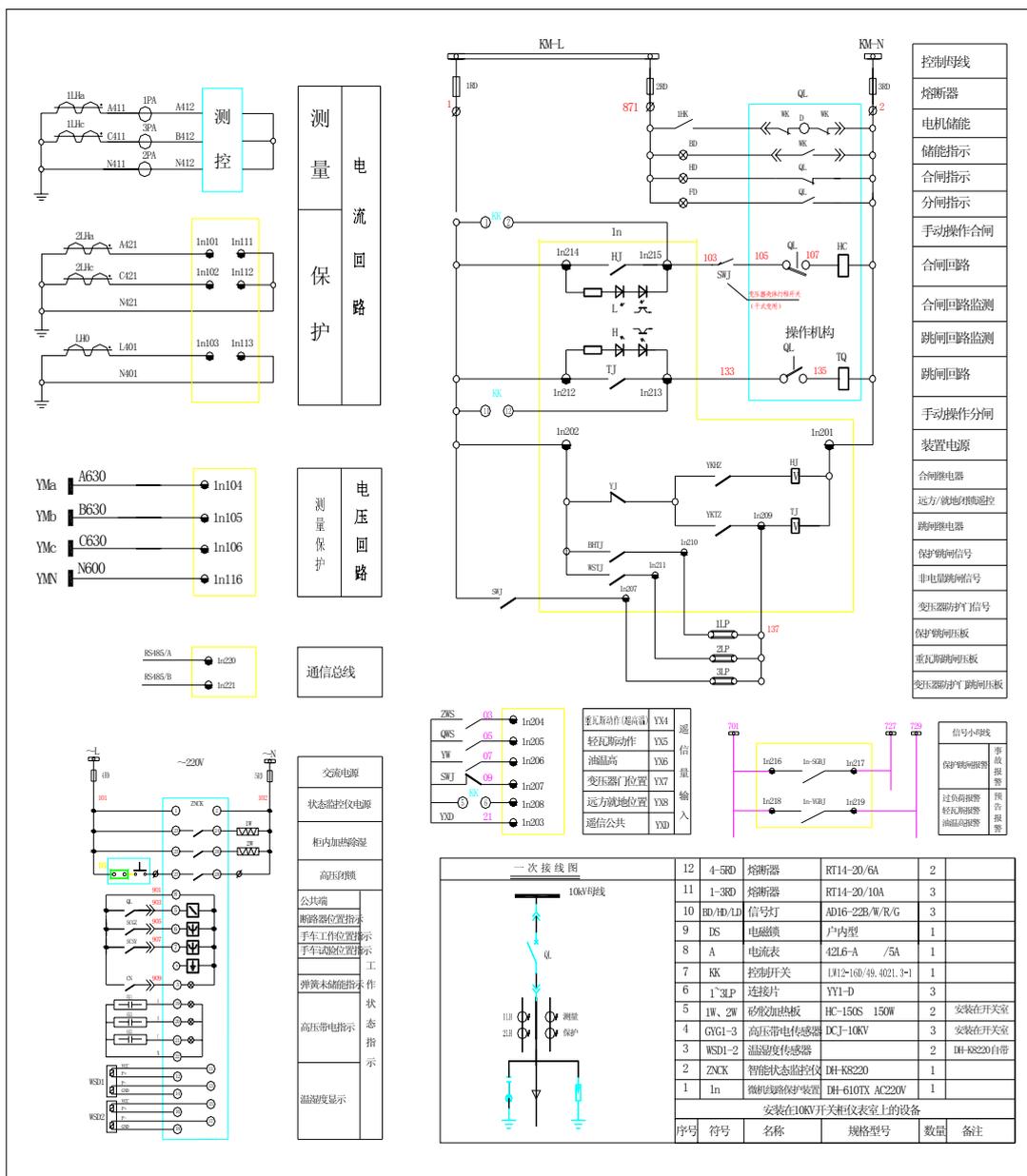


图1-1: DH-610TX装置原理接线图

装置端子排II (控制及信号板)			装置端子排I (A/D板)		
说明	序号	端子名	说明	序号	端子名
工作电源 (DC-/AC-N)	201	(-)DY	A相保护电流	101	Ia*
工作电源 (DC+/AC-L)	202	(+)DY	A相保护电流	111	Ia
通信公共端	203	YXG	C相保护电流	102	Ic*
重瓦斯/超高温遥信接入	204	YX4-ZWS	C相保护电流	112	Ic
轻瓦斯遥信接入	205	YX5-QWS	零序保护电流	103	Io*
油温过高遥信接入	206	YX6-WDG	零序保护电流	113	Io
遥信 7 接入	207	YX7	A相电压	104	UA
遥信 8 接入	208	YX8		114	
跳闸硬压板接入公共端	209	BHG	B相电压	105	UB
保护跳闸硬压板接出端	210	BHYB		115	
非电量跳闸硬压板接出端	211	WSYB	C相电压	106	UC
跳闸出口	212	TZ*	电压N	116	UN
	213	TZ			
合闸出口	214	HZ*			
	215	HZ			
事故报警接点	216	SGBJ			
	217	SGBJ			
预告报警接点	218	YGBJ			
	219	YGBJ			
通信接口	220	485A			
	221	485B			

注1：工作电源和操作电源可以是直流，也可以是交流。
 注2：DH-610T规格，端子220、221为空端子；
 DH-610TX规格，端子220、221为485通信接口；

图1-2：DH-610TX装置、DH-610T装置端子图

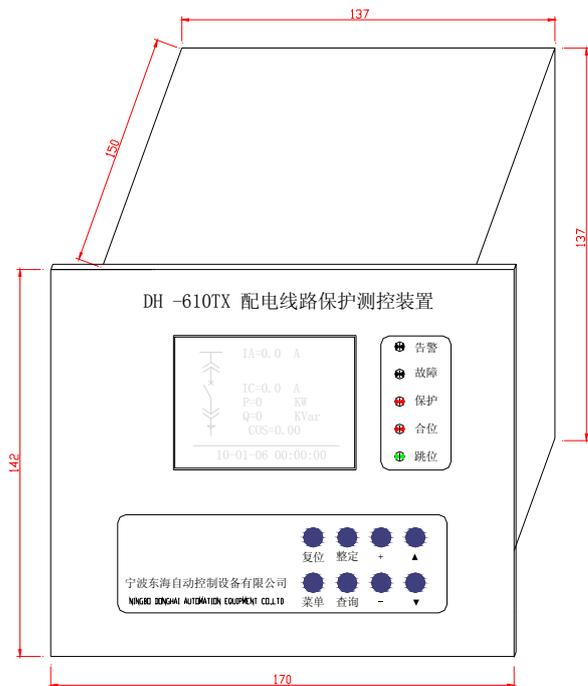


图1-3:DH-610T装置和DH-610TX装置外形尺寸及正面布置图

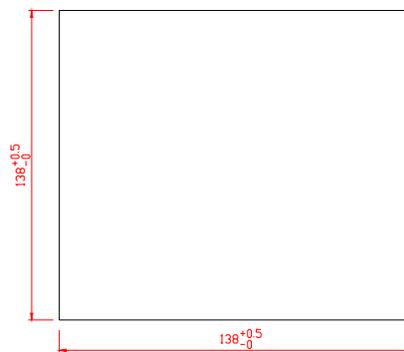


图1-4:DH-610T装置和DH-610TX装置安装开孔图

DH—830 中央信号装置

一、用途：

DH-830 型中央信号装置，用于电力系统继电保护及自动化线路中作报警音响起动和事故、预告信号指示之用，即电厂、变电所直流操作或交流操作电源的中央信号系统作重复动作之元件。

该装置集光字牌显示、事故和预告冲击继电器功能于一体，可直接安装于开关柜仪表门，当变电所发生事故跳闸或故障告警时，能及时驱动相应的事故或预告音响接点，同时点亮光字牌信号指示。

二、工作原理及特点

DH-830 型中央信号装置采集来自各保护装置的保护动作信号及预告告警信号，在点亮相应光字牌的同时，串联在信号回路中的微分变流器将回路中的冲击信号变成短暂的尖顶电流脉冲，经触发回路驱动出口 ZJ 动作并保持，从而接通相应电笛或电铃报警音响。当尖顶电流脉冲过后，出口 ZJ 靠其接点进行自保持。此时如按下复归按钮 FA（或延时元件延时时间到）返回，出口继电器复归，处于下次动作准备状态。

三、主要技术参数

- 1、额定电压：交流或直流 220V，直流 110V。
- 2、在额定电压 80%~110%范围内，继电器能正常工作。
- 3、输入信号：无源常开接点。
- 4、装置输出接点允许接通电流 5A，在电压不超过 250V、电流不超过 2A、时间常数为 5mS 的直流感性回路中其分断容量不大于 80W。
- 5、装置可实现手动复归、或延时 12~18s 后自动复归。

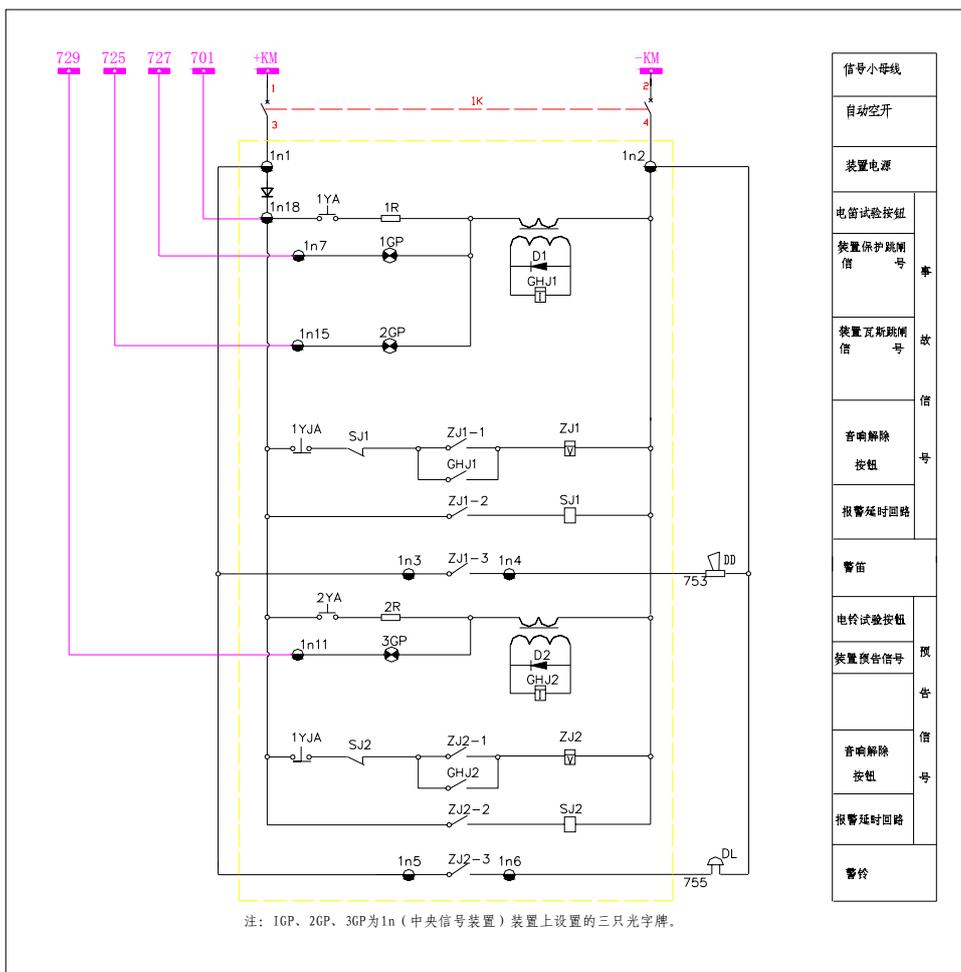
四、使用说明事项

- 1、装置面板设有三只光字牌，分别对应保护跳闸事故信号总线、保护装置预告报警信号总线和保护装置重瓦斯跳闸事故信号总线。当总线信号启动时，相应光字牌点亮，同时启动电笛或电铃音响报警，音响报警在延时约 15S 后自动返回，也可在装置人为复归返回，光字牌点亮信号必须在相应保护装置复归后才返回。
- 2、装置面板设有一事故音响试验按钮、一预告音响试验按钮和音响复归按钮，以供手动试验用。
- 3、原理接线图和端子图

DH-830 原理接线图和端子图分别如图 1-5、1-6；外形和安装开孔图如图 1-7、1-8

端子说明	端子名	端子定义说明
1	+DY1 (~A)	装置电源+ (或~A)
2	-DY1 (~C)	装置电源- (或~N)
3	DDJ	接电笛报警接点
4	DDJ	接电笛报警接点
5	DLJ	接电铃报警接点
6	DLJ	接电铃报警接点
7	YX1-SG	事故跳闸信号1
8	YX2-SG	事故跳闸信号2
9	YX3-SG	事故跳闸信号3
10		
11	YX1-YG	预告报警信号1
12	YX2-YG	预告报警信号2
13	YX3-YG	预告报警信号3
14		
15	YX1-WS	瓦斯跳闸信号1
16	YX2-WS	瓦斯跳闸信号2
17	YX3-WS	瓦斯跳闸信号3
18	YX-GD	信号公共端
19	YX-GD	信号公共端
20	YX-GD	信号公共端

图1-5： DH-830中央信号装置端子图



附图1-6：DH-830中央信号装置接线原理图

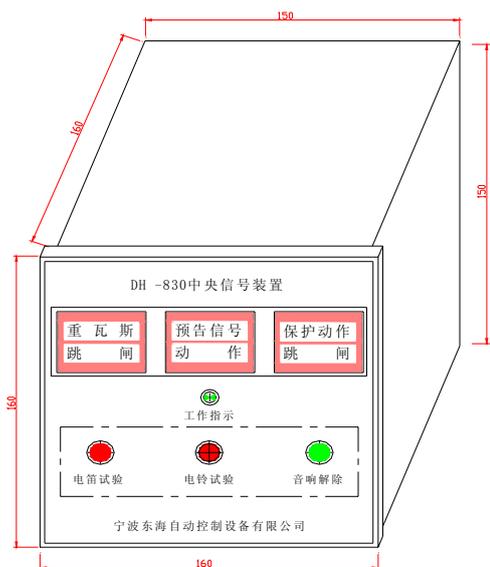


图1-7：DH-830装置外形尺寸及正面布置图

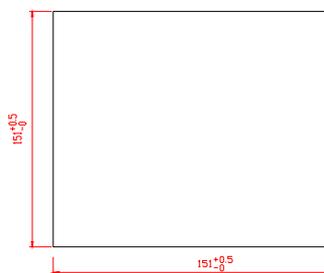


图1-8：DH-830装置安装开孔图