

# WDP-207D 母联保护测控装置

## 1. 功能配置

保护 功能	型号	WDP-207D
	三段式定时限相间过流	√
	反时限相间过流（一般、非常、极端）	√
	过负荷告警和跳闸保护	√
	母联相间充电保护	√

## 2. 功能说明

### 2.1 三段式相间过流保护

本装置设置三段相间过流保护，I、II、III固定为定时限，相间过流保护还可以为反时限保护。无论定时限或反时限，各段的投退控制定值(I1nf、I2nf、I3nf)可独立控制各段的使用情况。投退控制定值取值含义为：

**0:退出, 1:投入**

三段相间过流保护设有软压板，只有软压板和投退控制定值均为投入时，相应的保护段才投入。

#### 2.1.1 反时限特性

相间过流保护可由特性选择定值 Ifsx 选择为定时限或反时限保护：

**0:退出, 1、2、3:反时限**（分别对应下面的(1)、(2)和(3)式）。

可选择使用下面三个标准的反时限特性之一。反时限特性电流基准值 $I_F$ 为相间反时限保护电流基准定值 $I_i$ ，反时限特性时间常数 $t_P$ 为相间反时限保护时间常数 $t_{Ii}$ 。

$$\text{一般反时限特性: } t = \frac{0.14}{(I/I_P)^{0.02} - 1} t_P \quad (1)$$

$$\text{非常反时限特性: } t = \frac{13.5}{(I/I_P) - 1} t_P \quad (2)$$

$$\text{极端反时限特性: } t = \frac{80}{(I/I_P)^2 - 1} t_P \quad (3)$$

### 2.2 相间充电保护

本装置设有相间充电保护，充电保护设有软压板，同时设有相间充电保护投退定值 Icdnf 控制。只有软压板和投退控制定值均为投入时，保护才投入。Icdnf 取值含义如下：

**0:退出, 1:投入**

当带电母线向空母线合闸充电时，若空母有故障，为维持系统稳定，需要迅速跳开母

联开关。充电保护在定值上整定的比较灵敏，延时极短，在定值上不同出线保护配合。为避免正常运行时的系统故障使其丧失选择性而误动，充电保护只有在母联开关由分变合后开放一段时间，此时间可由用户通过充电保护自动退出时限  $t_{CD}$  整定，随后自动退出。

### 2.3 过负荷保护

装置过负荷保护投退控制定值  $I_{gfhnf}$  的取值含义为：

**0:退出, 1~2:投入—1:告警, 2:跳闸**

过负荷跳闸保护设有软压板，只有软压板和投退控制定值均为投入时，相应的跳闸保护才投入；

过负荷告警只需投入控制字就可以产生告警事件。

### 2.4 系统异常工况报警及闭锁功能

#### 2.4.1 控制回路断线报警

TWJ 和 HWJ 同时为 1 或 0 时，经延时报警。

## 3. 装置整定

装置整定包括软压板、装置定值和装置参数等三方面，见 3.1、3.2 和 3.3 节。

整定应遵循有关规程，本装置有特殊要求者见有关注释。装置参数中无特殊需要者，可取表中列出的缺省值。不用的保护功能，应将其控制定值设为 0—退出。

#### 3.1 装置软压板整定

型号	WDP-207D
三段相间过流保护	√
过负荷跳闸保护	√
母联充电保护	√

**注：**软压板只有两个取值：投入、退出。装置出厂时，软压板均整定为退出。

#### 3.2 装置定值整定

**定 值 整 定 单**

序号	名称		符号	整定范围	备注	
1	相 间 过 流 保 护	I 段	相间 I 段保护投退控制	$I_{1nf}$		
2			相间 I 段电流定值	$I_1$	0.5~100A	
3			相间 I 段延时定值	$t_{I1}$	0.01~9.99S	
4	II 段	II 段	相间 II 段保护投退控制	$I_{2nf}$		
5			相间 II 段电流定值	$I_2$	0.5~100A	
6			相间 II 段延时定值	$t_{I2}$	0.01~9.99S	
7	III	相间 III 段保护投退控制	$I_{3nf}$			

8		段	相间Ⅲ段电流定值	I3	0.5~100A	
9			相间Ⅲ段延时定值	tI3	0.01~99.99S	
10		反 时 限	相间反时限保护和特性控制定值	Ifsx	0~3	注1
11			相间反时限保护电流基准定值	Ii	0.5~100A	
12			相间反时限保护时间常数	tIi	0.1~99.99S	
13	公共定 值		相间过流低压闭锁定值	ULbs	2~120V	无效
14	过负荷 保护		过负荷保护投退控制	Igfhnf	0~2	注2
15			过负荷电流定值	Igfh	0.5~100A	
16			过负荷延时定值	tIgfh	0.1~99.99S	
17	充电保 护		充电保护自动退出时限	tCD	0.01~9.99S	
18			相间充电保护投退控制	Icdnf		
19			相间充电电流定值	Icd	0.5~100A	
20			相间充电延时定值	tIcd	0.01~9.99S	

注：1. Ifsx 的取值含义如下：

0:退出, 1~3:反时限--1:一般, 2:非常, 3:极端

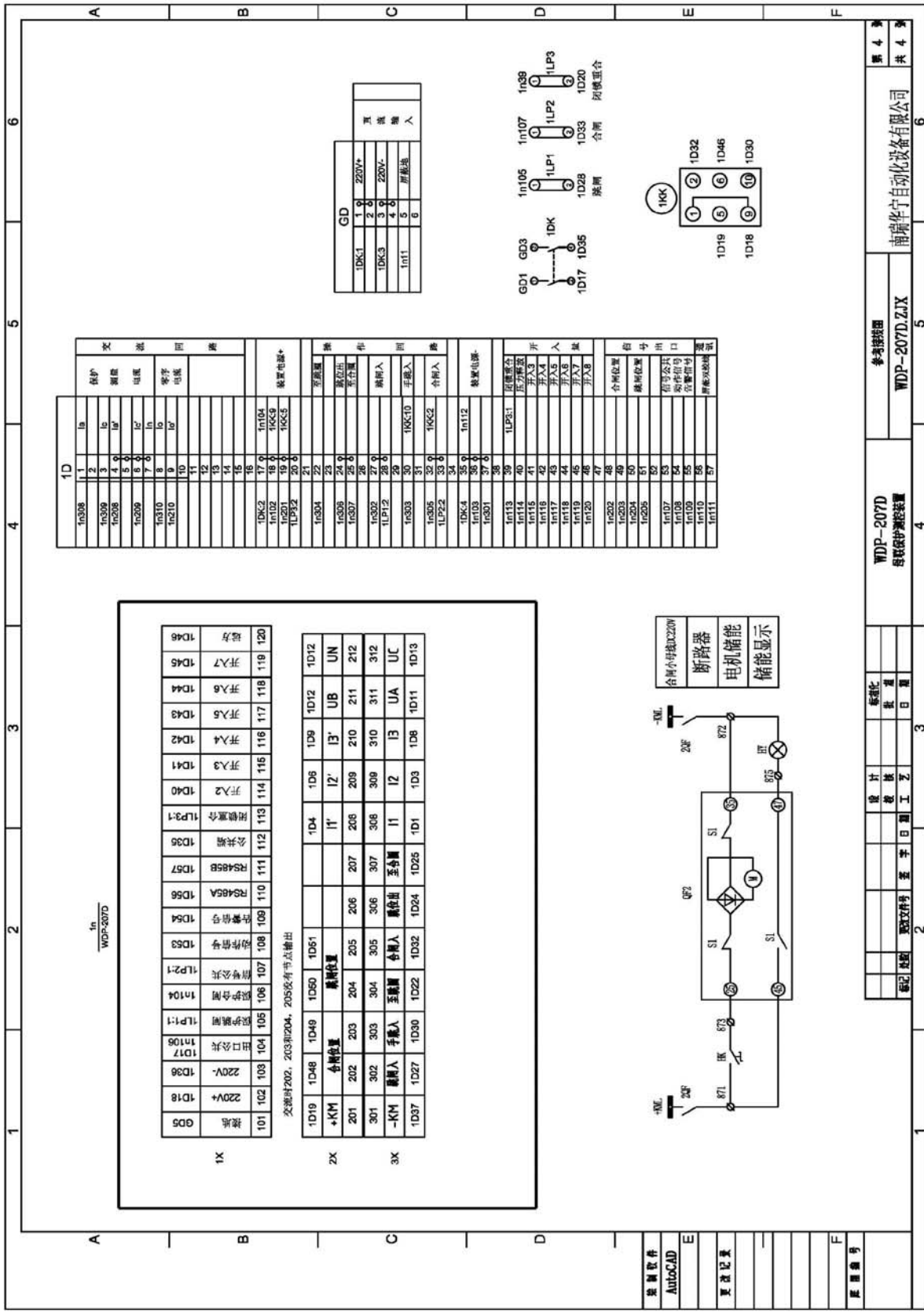
2. Igfhnf 的取值含义如下：

0:退出, 1~2:投入--1:告警 2:跳闸

### 3.3 装置参数整定

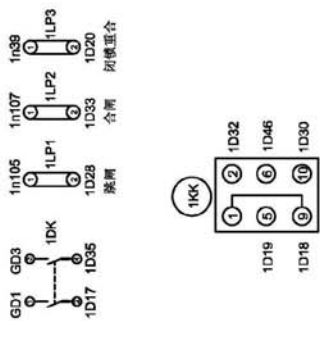
序号	名称	符号	范围	
1	装置	装置通讯地址	ADDR	1~110
2	级管 理	装置操作口令	PASSWORD	0~99
3	波特 率	波特率设置	BTL	0~9
4	交流	CT 一次电流额定值	Sec. IN	0~65535A
5	量额 定值	PT 一次电流额定值	Sec. UN	0~999.9KV





1D		1X	
1n308	1	1a	1a
1n309	2	1b	1b
1n310	3	1c	1c
1n311	4	1d	1d
1n312	5	1e	1e
1n313	6	1f	1f
1n314	7	1g	1g
1n315	8	1h	1h
1n316	9	1i	1i
1n317	10	1j	1j
1n318	11	1k	1k
1n319	12	1l	1l
1n320	13	1m	1m
1n321	14	1n	1n
1n322	15	1o	1o
1n323	16	1p	1p
1n324	17	1q	1q
1n325	18	1r	1r
1n326	19	1s	1s
1n327	20	1t	1t
1n328	21	1u	1u
1n329	22	1v	1v
1n330	23	1w	1w
1n331	24	1x	1x
1n332	25	1y	1y
1n333	26	1z	1z
1n334	27	1aa	1aa
1n335	28	1ab	1ab
1n336	29	1ac	1ac
1n337	30	1ad	1ad
1n338	31	1ae	1ae
1n339	32	1af	1af
1n340	33	1ag	1ag
1n341	34	1ah	1ah
1n342	35	1ai	1ai
1n343	36	1aj	1aj
1n344	37	1ak	1ak
1n345	38	1al	1al
1n346	39	1am	1am
1n347	40	1an	1an
1n348	41	1ao	1ao
1n349	42	1ap	1ap
1n350	43	1aq	1aq
1n351	44	1ar	1ar
1n352	45	1as	1as
1n353	46	1at	1at
1n354	47	1au	1au
1n355	48	1av	1av
1n356	49	1aw	1aw
1n357	50	1ax	1ax
1n358	51	1ay	1ay
1n359	52	1az	1az
1n360	53	1ba	1ba
1n361	54	1bb	1bb
1n362	55	1bc	1bc
1n363	56	1bd	1bd
1n364	57	1be	1be
1n365	58	1bf	1bf
1n366	59	1bg	1bg
1n367	60	1bh	1bh
1n368	61	1bi	1bi
1n369	62	1bj	1bj
1n370	63	1bk	1bk
1n371	64	1bl	1bl
1n372	65	1bm	1bm
1n373	66	1bn	1bn
1n374	67	1bo	1bo
1n375	68	1bp	1bp
1n376	69	1bq	1bq
1n377	70	1br	1br
1n378	71	1bs	1bs
1n379	72	1bt	1bt
1n380	73	1bu	1bu
1n381	74	1bv	1bv
1n382	75	1bw	1bw
1n383	76	1bx	1bx
1n384	77	1by	1by
1n385	78	1bz	1bz
1n386	79	1ca	1ca
1n387	80	1cb	1cb
1n388	81	1cc	1cc
1n389	82	1cd	1cd
1n390	83	1ce	1ce
1n391	84	1cf	1cf
1n392	85	1cg	1cg
1n393	86	1ch	1ch
1n394	87	1ci	1ci
1n395	88	1cj	1cj
1n396	89	1ck	1ck
1n397	90	1cl	1cl
1n398	91	1cm	1cm
1n399	92	1cn	1cn
1n400	93	1co	1co
1n401	94	1cp	1cp
1n402	95	1cq	1cq
1n403	96	1cr	1cr
1n404	97	1cs	1cs
1n405	98	1ct	1ct
1n406	99	1cu	1cu
1n407	100	1cv	1cv
1n408	101	1cw	1cw
1n409	102	1cx	1cx
1n410	103	1cy	1cy
1n411	104	1cz	1cz
1n412	105	1da	1da
1n413	106	1db	1db
1n414	107	1dc	1dc
1n415	108	1dd	1dd
1n416	109	1de	1de
1n417	110	1df	1df
1n418	111	1dg	1dg
1n419	112	1dh	1dh
1n420	113	1di	1di
1n421	114	1dj	1dj
1n422	115	1dk	1dk
1n423	116	1dl	1dl
1n424	117	1dm	1dm
1n425	118	1dn	1dn
1n426	119	1do	1do
1n427	120	1dp	1dp

GD	
1DK.1	1 220V+
1DK.2	2 220V-
1DK.3	3 220V-
1n11	4 屏柜进
1n11	5 屏柜出
1n11	6 屏柜入



1X		2X		3X	
101	220V+	101	220V+	101	220V+
102	220V-	102	220V-	102	220V-
103	220V-	103	220V-	103	220V-
104	屏柜进	104	屏柜进	104	屏柜进
105	屏柜出	105	屏柜出	105	屏柜出
106	屏柜入	106	屏柜入	106	屏柜入
107	屏柜进	107	屏柜进	107	屏柜进
108	屏柜出	108	屏柜出	108	屏柜出
109	屏柜入	109	屏柜入	109	屏柜入
110	屏柜进	110	屏柜进	110	屏柜进
111	屏柜出	111	屏柜出	111	屏柜出
112	屏柜入	112	屏柜入	112	屏柜入
113	屏柜进	113	屏柜进	113	屏柜进
114	屏柜出	114	屏柜出	114	屏柜出
115	屏柜入	115	屏柜入	115	屏柜入
116	屏柜进	116	屏柜进	116	屏柜进
117	屏柜出	117	屏柜出	117	屏柜出
118	屏柜入	118	屏柜入	118	屏柜入
119	屏柜进	119	屏柜进	119	屏柜进
120	屏柜出	120	屏柜出	120	屏柜出

编制软件	AutoCAD	审核	设计	制图	日期
------	---------	----	----	----	----

