



三相智能电力仪表DIO-AYS5



Installation & Operation Manual

说明书

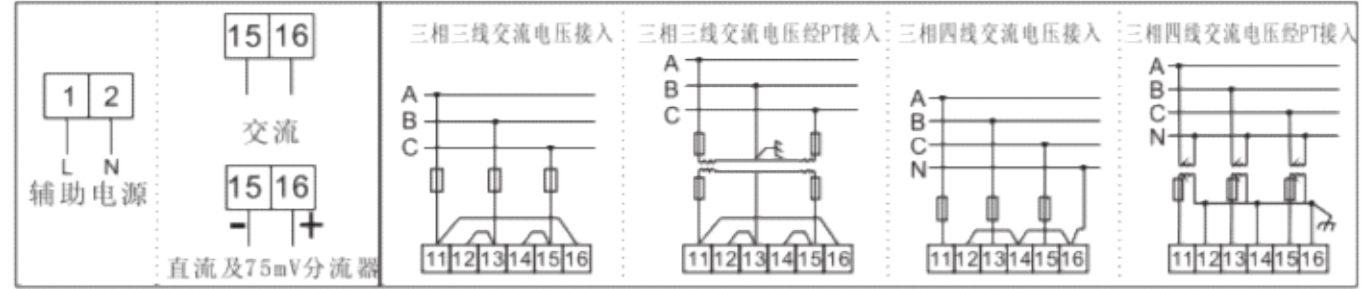
安徽迪恩电气设备有限公司

- 概述
- ◎真有效值测量、整四位LED/LCD显示
 - ◎软件调校、内部无电位器（精度高、稳定性好、长期工作免调校）
 - ◎可编程通过面板按键任意调节显示值1~9999
 - ◎可选带通讯功能
 - ◎可选一路模拟量输出(DC4-20MA/0-20MA/0-5V)
 - ◎可选带上下限报警控制功能
 - ◎可选两路开关量输入

技术指标

输入	输入	电压、电流：请根据实际仪表上面的标称值接入
	过载	持续1.2倍，瞬时：电压2倍/1S 电流10倍/5S
	扩展	配互感器或分流器扩展量程
	过量程显示	“当前数据+N*9999”
	频率	50Hz±10%
电源	电源	AC220V±10%(45~55Hz) （其它电源订货须说明）
	功耗	<2W
显示	LED	四位，显示数据更新时间：1S
	显示	9999
精度等级		0.5%
隔离耐压		2KV/50Hz/1min
绝缘电阻		≥100MΩ
平均无故障工作时间		≥50000h
工作条件		环境温度：-25℃~55℃，相对湿度≤93% 无腐蚀气体场所
海拔高度		≤2500m

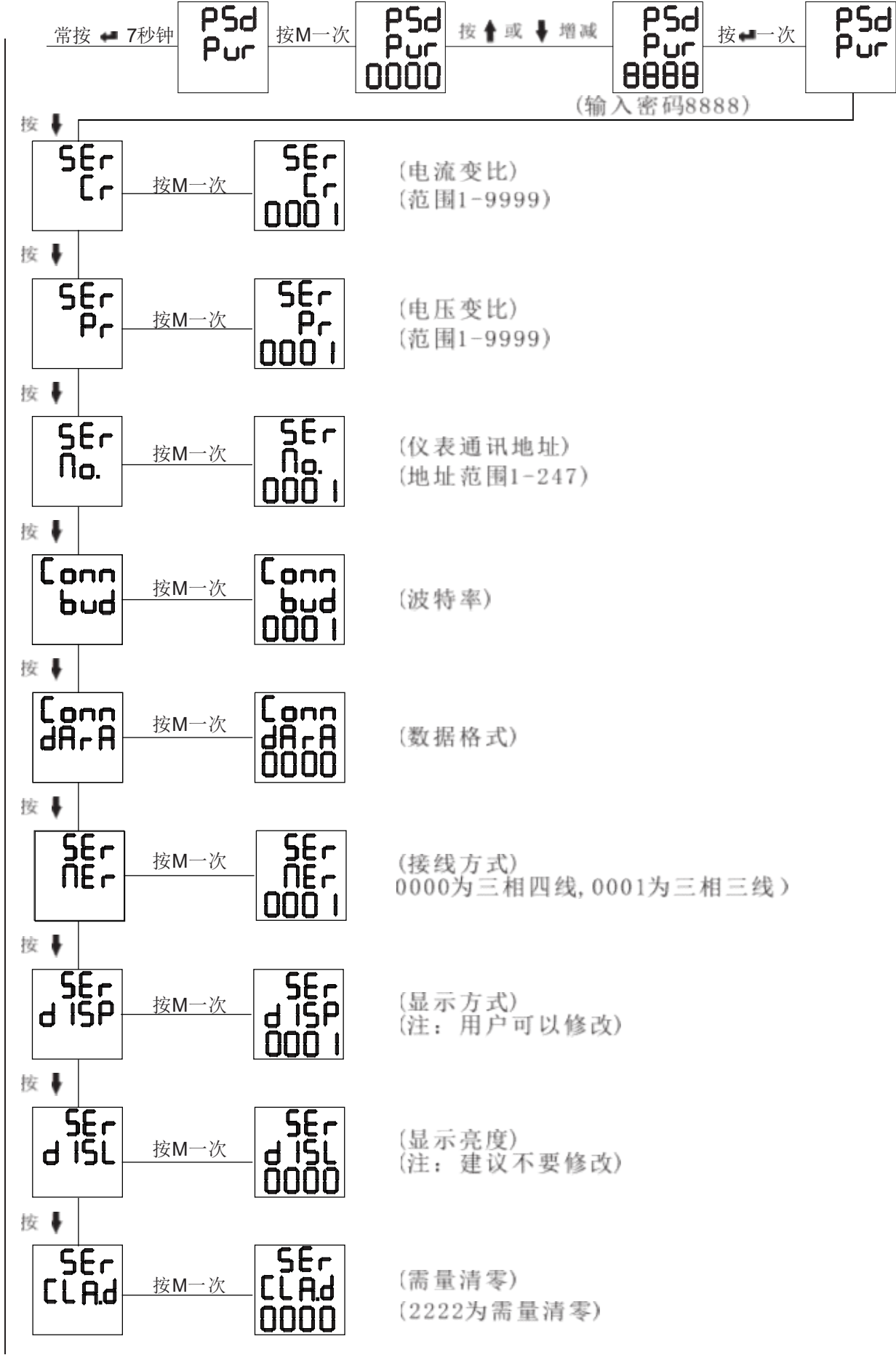
◆ 输入电压信号接线



◆ 扩展功能接线

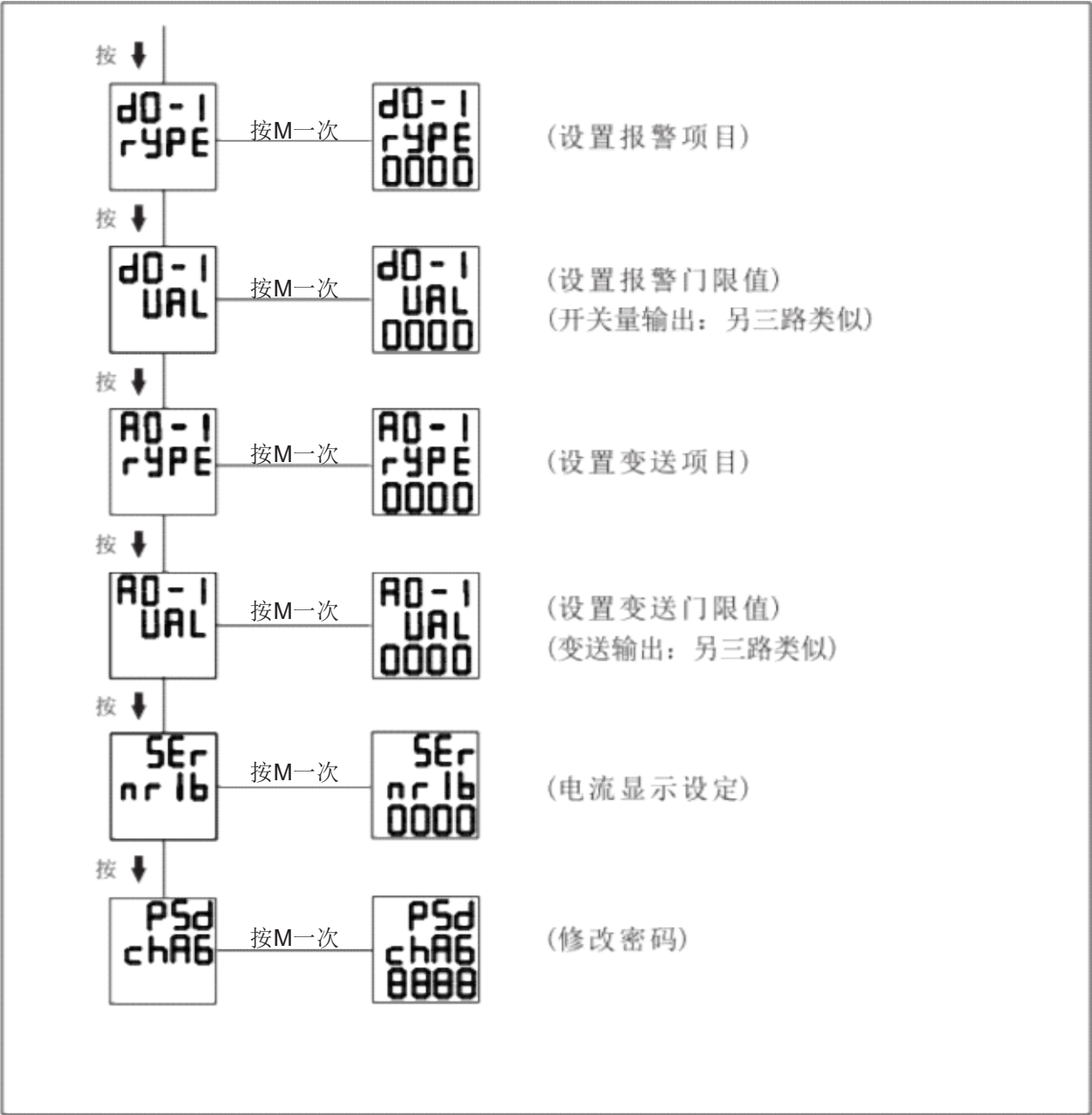


三相表操作流程



编程菜单结构示意图

编程菜单结构示意图

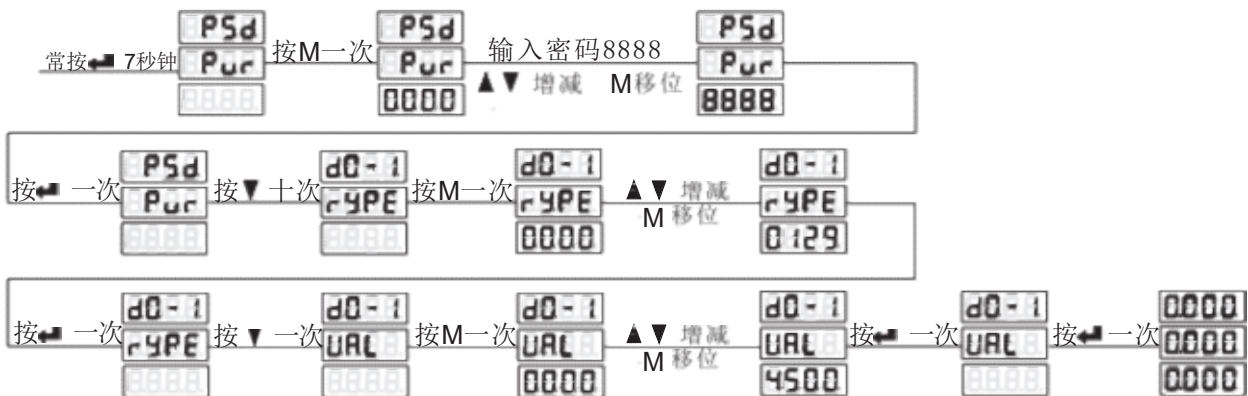


数显字符含义对照表

PSD		密码	CT		电流变比	DO-1		开关量输出1
Put		输入密码	PT		电压变比	DO-2		开关量输出2
CHAG		修改密码	DISP		显示选择	DO-3		开关量输出3
SET		设置	DISL		亮度调节	DO-4		开关量输出4
HZ		频率	NO.		表地址	TYPE		类型选择
DI		开关量输入	CLR. E		电能清零	UAL		校准值设定
DO		开关量输出	NET		接线方式	AO-1		变送量输出1
Wh-0		正向有功电能	CONN		通信	AO-2		变送量输出2
Wh-1		反向有功电能	BUD		波特率	AO-3		变送量输出3
VARh0		正向无功电能	DARA		数据格式	AO-4		变送量输出4
VARh1		反向无功电能						

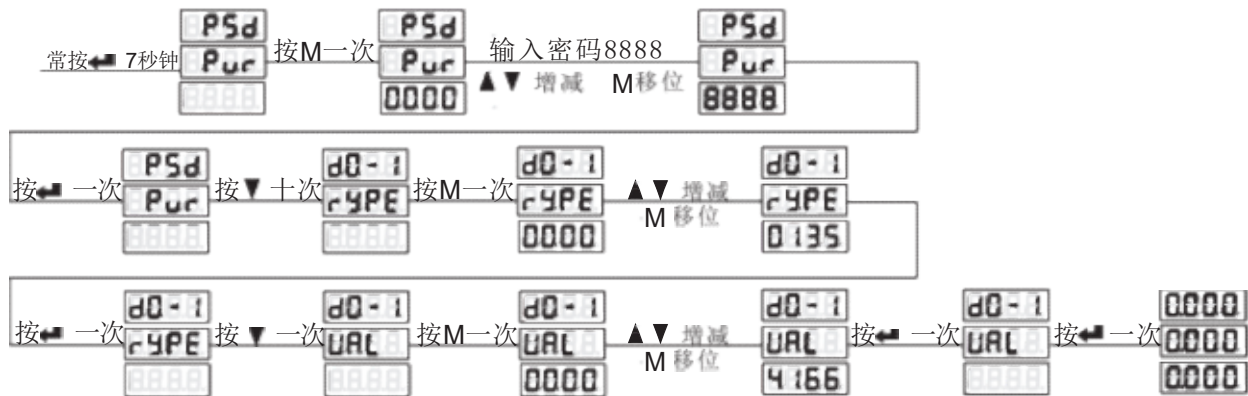
扩展功能应用举例

电压继电器报警输出设置举例（报警值=报警值/PT倍率 $\times 10$ ）：设置A相电压高报警输出，当前电压为500V, PT倍率就是1. 假设要设置450V时报警，报警值为 $450/1 \times 10=4500$. 当A相电压大于450时实现第一路开关量报警输出，即第一路开关量导通。（假定仪表在编程前处于关闭报警输出状态）。

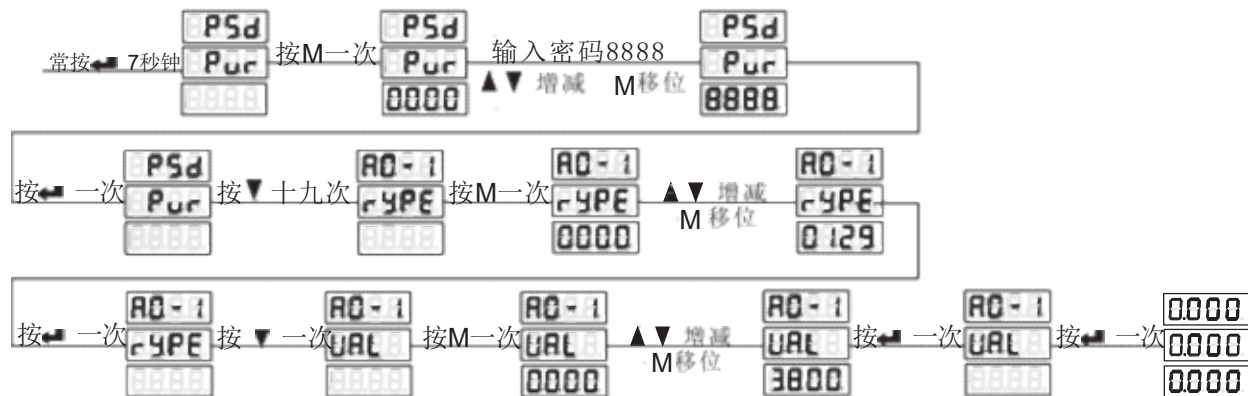


注意：如果用户使用遥控继电器输出的功能时，要将报警输出类型TYPE设为0000，否则不能使用遥控功能。

电流继电器报警输出设置举例（报警值=报警值/CT倍率 $\times 1000$ ）：设置A相电流高报警输出，当前CT为300A/5A, CT倍率就是60. 假设要设置250A时报警，报警值为 $250/60 \times 1000=4166$. 当A相电流大于250A时实现第一路开关量报警输出，即第一路开关量导通。（假定仪表在编程前处于关闭报警输出状态）。



模拟量变送输出设置举例：设置A相电压0~380V对应变送输出4~20mA的电流信号。（假定仪表处于关闭变送状态，A相电信号输入范围为380V。）



注意：变送项目的满刻度值要设置准确(详见开关/变送输出对照表)，否则变送会不准。

项 目	开关量输出		变送输出
	对应参数 (低报警)	对应参数 (高报警)	对应参数 (4~20mA)
Ua(A相电压)	1	129	129
Ub(B相电压)	2	130	130
Uc(C相电压)	3	131	131
Uab(AB线电压)	4	132	132
Ubc(BC线电压)	5	133	133
Uca(CA线电压)	6	134	134
Ia(A相电流)	7	135	135
Ib(B相电流)	8	136	136
Ic(C相电流)	9	137	137
Pa(A相有功功率)	10	138	138
Pb(B相有功功率)	11	139	139
Pc(C相有功功率)	12	140	140
Ps(总有功功率)	13	141	141
Qb(A相无功功率)	14	142	142
Qb(B相无功功率)	15	143	143
Qc(C相无功功率)	16	144	144
Qs(总无功功率)	17	145	145
PFa(A相功率因数)	18	146	146
PFb(B相功率因数)	09	147	147
PFc(C相功率因数)	20	148	148
PFs(总功率因数)	21	149	149
Sa(A相视在功率)	22	150	150
Sb(B相视在功率)	23	151	151
Sc(C相视在功率)	24	152	152
Ss(总视在功率)	25	153	153
F(频率)	26	154	154
YU(电不平衡度)	27	155	155
YI(电流不平衡度)	28	156	156

注意：变送报警值为二次电网整型数据，UAL值对照表中的刻度值单位，也可参照附录1. MODBUS-RTU 通讯地址信息表二次电网数据格式。

电压	0.1V	电流	0.001A	有功功率	W	无功功率	Var
视在功率	VA	功率因数		不平衡度	0.001	频率	0.01HZ

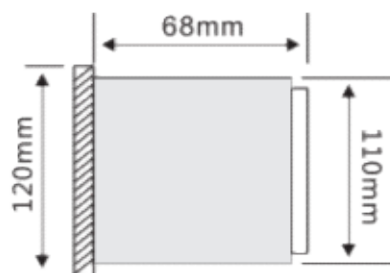
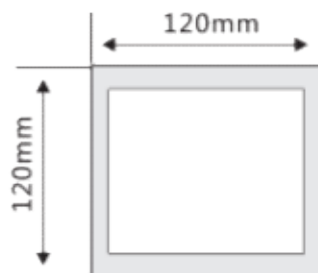
继电器输出 继电器容量：3A 250VAC/5A 30DC

客户需要特殊规格的继电器容量，可以跟本公司市场部联系，特殊定制。

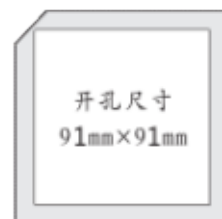
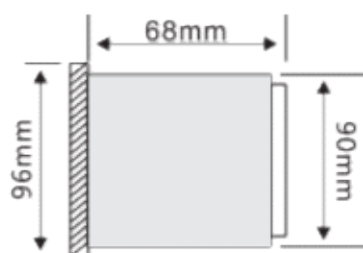
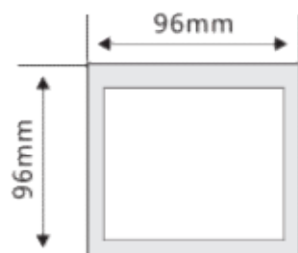
继电器输出模块有三种工作模式工可选：电量上下限报警方式、通讯遥控方式和联动方式，每路继电器可在编程操作中灵活地设置工作模式、报警项目、报警范围。例如报警项目“TYPE设定在1-28时为低报警，设定在129-156时为高报警，设定在0000时为遥控方式，设定在0220-0249时为联动方式

■ 面框尺寸及开孔尺寸

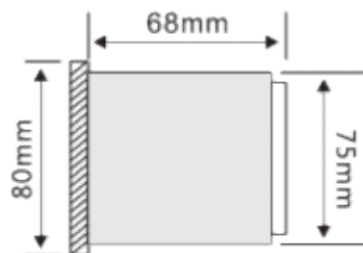
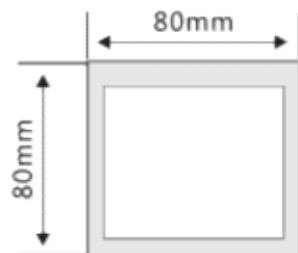
◆ 120mm×120mm



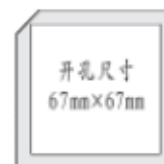
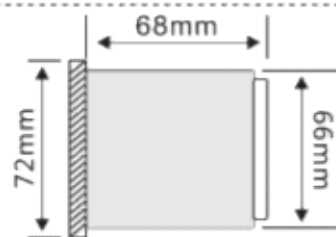
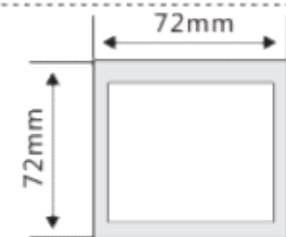
◆ 96mm×96mm



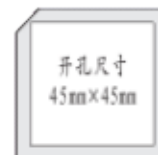
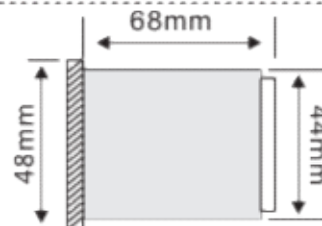
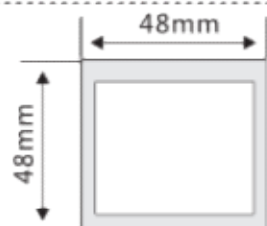
◆ 80mm×80mm



◆ 72mm×72mm



◆ 48mm×48mm



◆ 96mm×48mm

