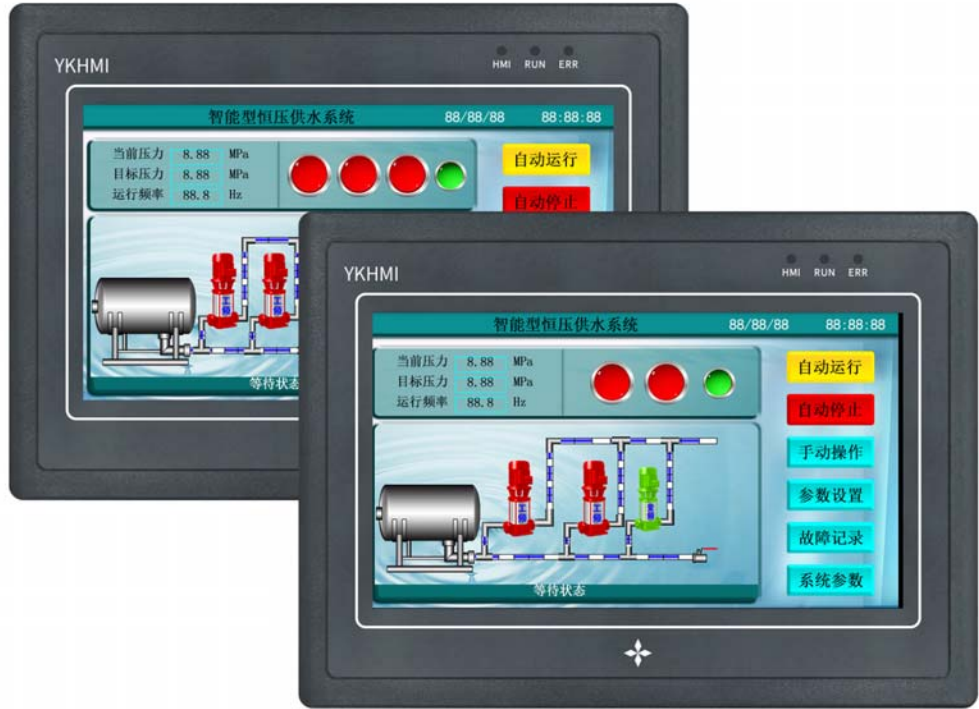


# 恒压供水控制器

## KP-701 方案说明书

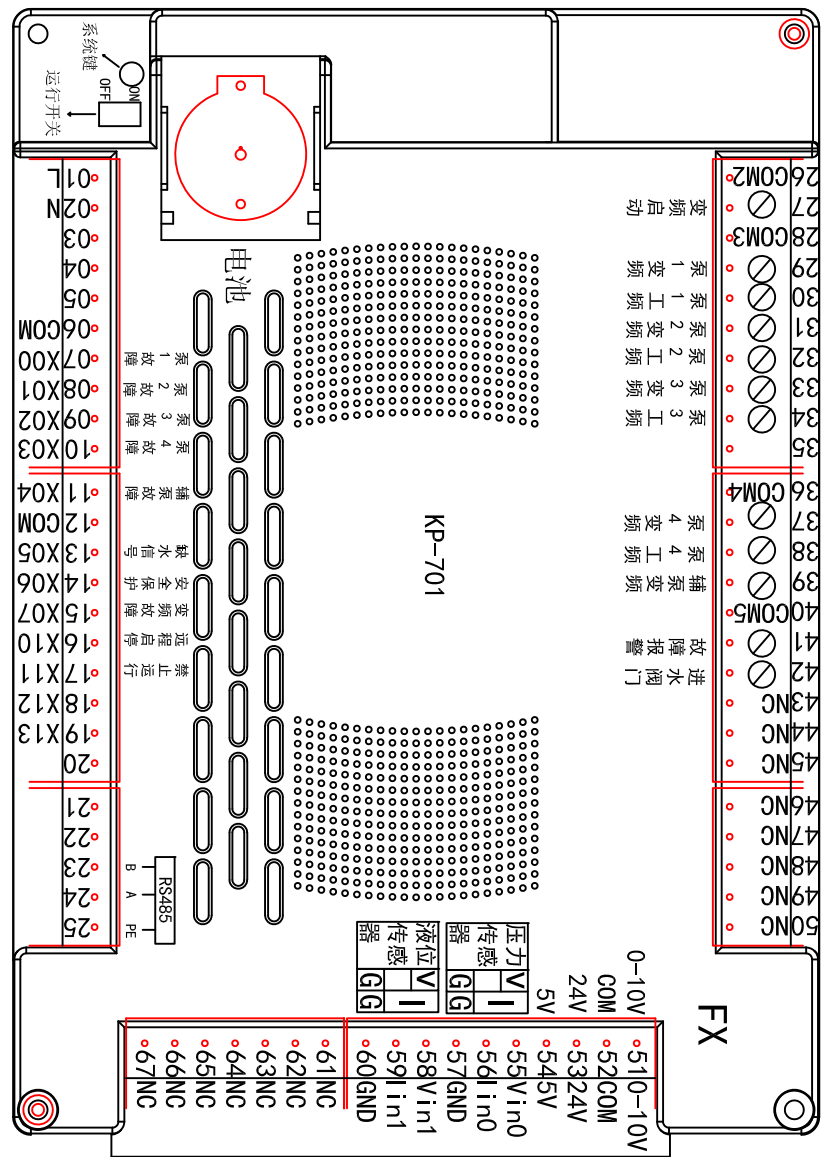


官网: [https:// www.ykhmi.com](https://www.ykhmi.com)  
公司: 深圳市中达优控科技有限公司

扫码关注中达优控微信  
公众号及时推送新品

精工品质 · 卓越产品 · 过硬技术

感谢选用中达优控7寸恒压供水一体机KP-30MR-4MT-700-FX-B, 此控制器可实现水箱恒压或无负压控制功能。此方案说明书需与《KP系列变频恒压供水控制器使用手册》配套使用。为充分发挥本产品的卓越性能及确保使用者和设备的安全, 在使用之前, 请仔细阅读。



### 二、 接线端子说明

序号	端口	功能说明	序号	端口	功能说明	序号	端口	功能说明
1	24V+	一体机24V电源正极	18	X14	远程自动运行按钮	37	Y14	故障报警灯
2	0V	一体机24V电源负极	19	X15	备用	38	Y15	
3	COM	X00-X05公共端	20	X16	备用	39	COM5	Y20-Y23公共端
4	X00	备用	21	X17	备用	40	Y20	变频启动信号
5	X01	备用	22	NC		51	0-10V	0-10V模拟量输出正极
6	X02	备用	23	NC		52	COM	0-10V模拟量输出公共端
7	X03	备用	24	NC		53	NC	
8	X04	水箱恒压满液报警	25	NC		54	5V	5V电源供给
9	X05	水箱恒压缺水报警	28	COM3	Y5-Y12公共端	55	Vin0	出口0-5V传感器
10	COM	X06-X12公共端	29	Y5	泵1变频	56	Lin0	出口4-20mA传感器
11	X06	泵1故障	30	Y6	泵1工频	57	GND	出口公共端
12	X07	泵2故障	31	Y7	泵2变频	58	Vin1	入口0-5V传感器
13	X10	泵3故障	32	Y10	泵2工频	59	Lin1	入口4-20mA传感器
14	X11	辅泵故障	33	Y11	泵3变频	60	GND	入口公共端
15	X12	变频器故障	34	Y12	泵3工频	66	485B	MODBUS485通讯
16	COM	X13-X17公共端	35	COM4	Y13-Y15公共端	67	485A	MODBUS485通讯
17	X13	急停开关	36	Y13	辅泵变频			

### 三、 应用案例

案例1: 两泵变频恒压供水系统应用:

1. 工程概述:

某公司准备使用我司恒压供水系统为其大厦进行稳压供水。共计3台水泵, 从市政管道取水, 选用两支1.0Mpa的压力传感器检测入水口和出水口的压力, 压力需求恒定为6kg/cm<sup>2</sup>。

2. 控制器参数设置:

A. 供水模式及启用水泵数量设置: 参数设置——组泵方式页面选择“无负压模式”, “1号泵、2号泵、3号泵投入使用”;

B. 水泵出口压力传感器设置: 参数设置——出口传感器页面设置“出口传感器”为“0-5V”输入, “传感器量程”设置为“1.60”;

C. “切泵条件”、“休眠设置”等参数都选用控制器默认参数。

D. 在主界面的“目标压力”点击, 弹出“设置目标压力”窗口, 默认目标压力设置“0.60MPa”。

经过以上几步设置即完成了控制器参数设置, 具体参数的详细说明参见:

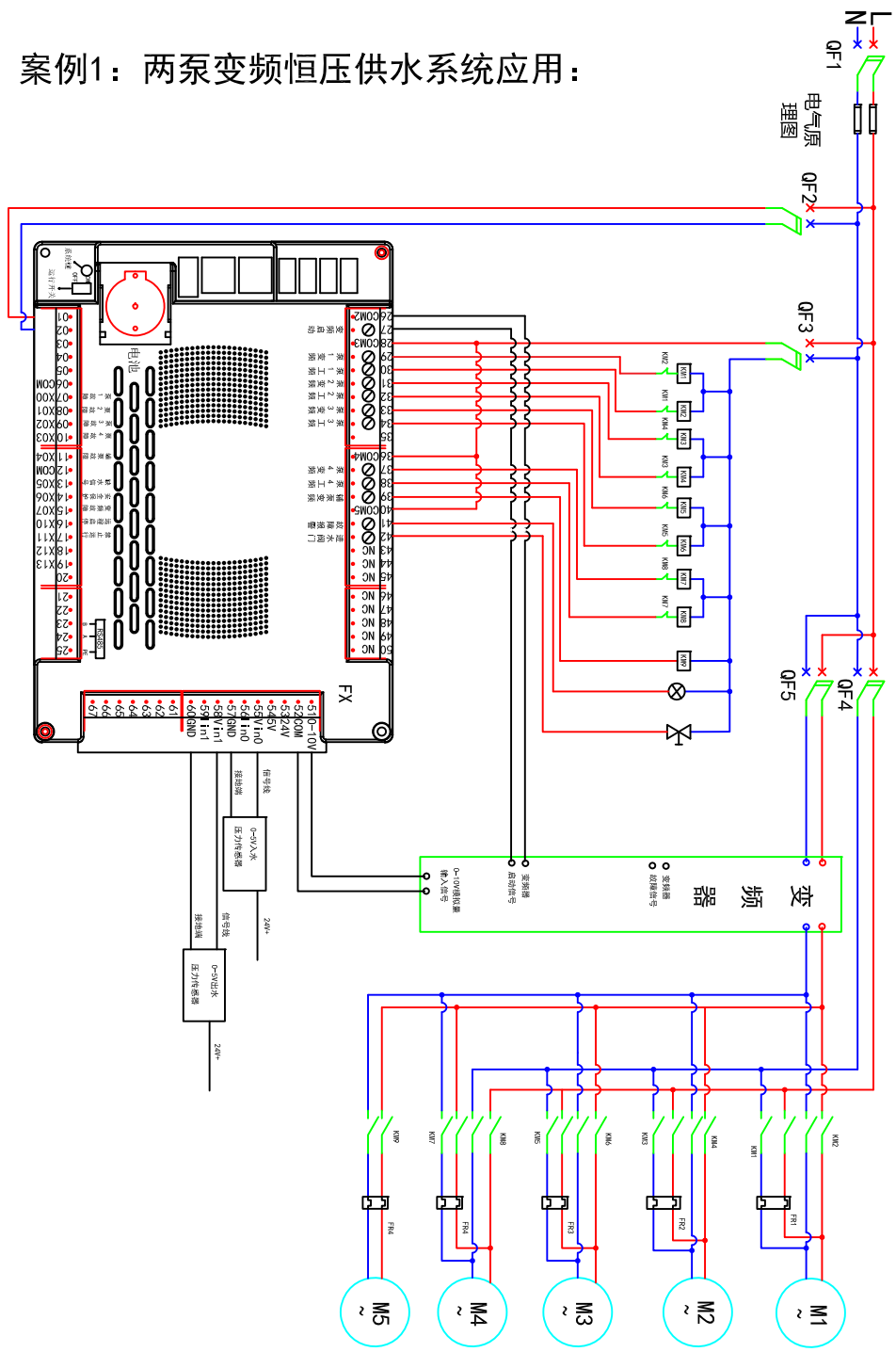
### 3. 所需主要电气元件一览表: (编号参见下页电气原理图):

序号	代号	名称	品牌	规格型号	数量	备注
1	QF	断路器	施耐德	EA9AN 2P C20A	4	分路开关
2	QF	断路器	施耐德	DPN2P32A	1	总开关
3	FU	熔断器	正泰	RT18-32 16A	2	
4	KP700	恒压供水控制器	中达优控	KP700	1	
5	VFD	变频器	步科	DV007-2S	1	0-5V
6	BP	压力变送器	美控.中国	MIK-P300	2	
7	AC/DC	开关电源	明纬	RS-75-24	1	24V, 3A
8	KM	交流接触器	施耐德	LC1E1810M5N	7	
9	SB	开关按钮	正泰	NP2-BA31	2	
10	HL	报警灯	正泰	ND16-22D	1	
11	FR	热继电器	正泰	NR2-25	4	
12	M	水泵电机	南方泵业	3KW	4	

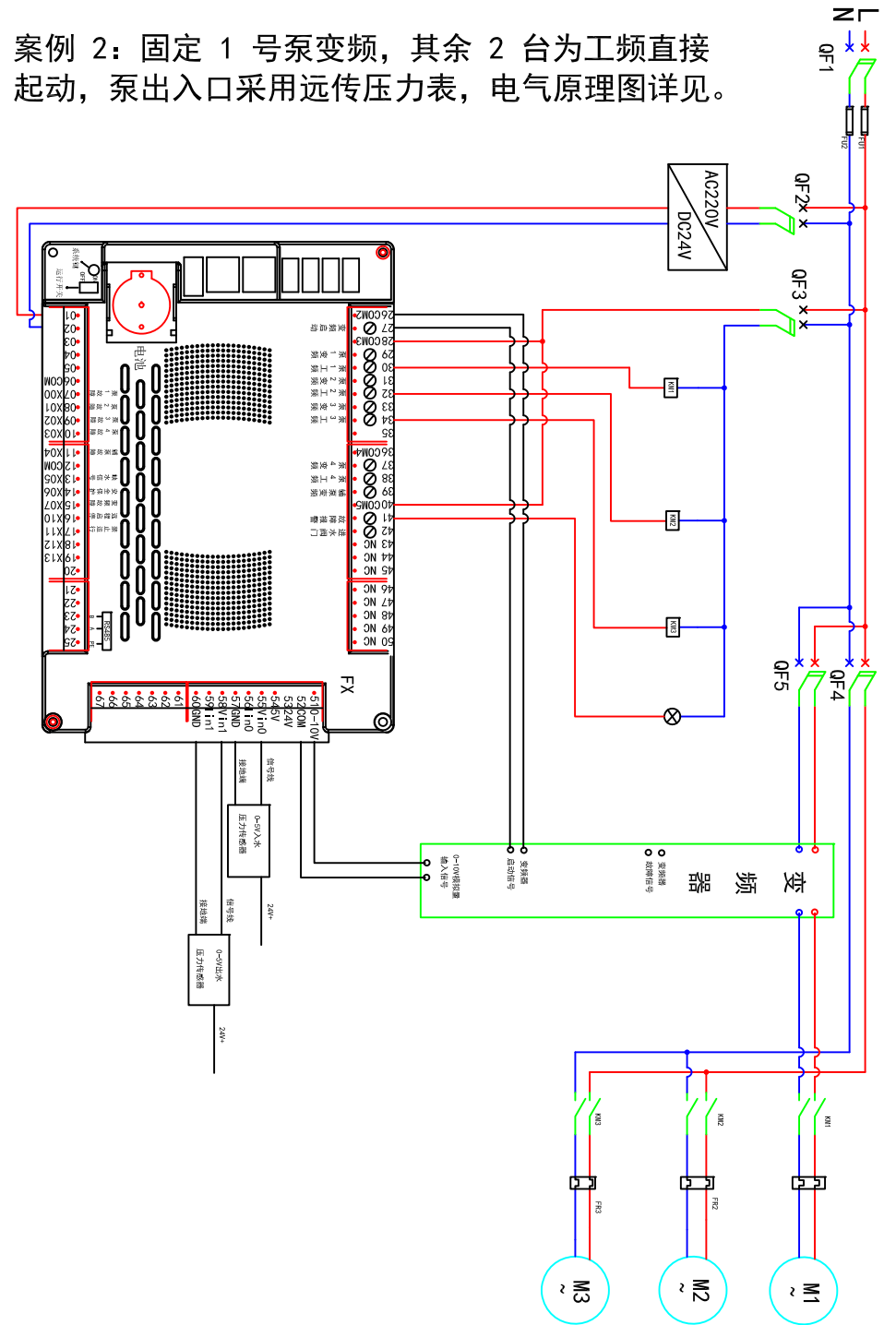
### 4. 变频器设置如下表:

序号	功能码	功能名称	设定	设定值
1	F0.00	运行命令通道选择	外部端子控制	1
2	F0.01	频率给定方式选择	外部模拟信号 2 (VI1)	3
3	F4.00	输入端子X1功能选择	正转运行	5
4	F4.07	上电端子运行保护选择	上电时端子运行命令有效	1
5	F4.09	继电器输出选择	变频器故障	4

案例1：两泵变频恒压供水系统应用：



案例 2：固定 1 号泵变频，其余 2 台为工频直接  
 起动，泵出入口采用远传压力表，电气原理图详见。



案例 3：压力罐供水，带水箱水位检测，三台泵运行，泵出入口采用4-20mA压力传感器检测，电气原理图详见。

