

CGP系列精密智能工业调节器

GTD SERIES PRECISION INTELLIGENT INDUSTRIAL REGULATOR



CGP 系列精密智能工业调节器输入可自由选择热电偶、热电阻、电压、电流并可扩充输入及自定义非线性校正仪表，测量精度达0.1级。产品采用先进的AI人工智能PID调节算法，无超调，具备自整定（AT）功能及全新的精细控制模式。先进的模块化结构，提供丰富的输出规格，能满足各种应用场合的需要，交货迅速且维护方便。GRAEFF 重视节能与环保的设计理念，采用高品质元件实现低功耗与低温漂，有效节约客户能源。调节器每秒12.5次测量采样速率，最小控制周期达0.24秒，能适应快速变化对象的控制精度。

人性化设计的操作方法，易学易用。仪表允许自编辑操作权限及界面，并可自设定密码。全球通用的85 - 265 VAC输入范围开关电源或24VDC电源供电，并具备多种面板及外型尺寸供选择。抗干扰性能符合在严酷工业条件下电磁兼容（EMC）的要求。

技术参数

仪表尺寸	48*48、96*48、48*96、96*96可选	测量温飘	≤35PPm/°C
显示器	双排四位高亮度红色+光柱显示	采样周期	12.5 次/秒
工作温度	-0°C~50°C (无结露)	控制周期	0.24-300.0秒可调
相对湿度	20~95%	调节方式	位式调节方式(回差可调)，AI人工智能调节，包含模糊逻辑PID调节及参数自整定功能的控制算法
储存温度	-10°C...+60°C		
尺 寸	CGP100: 48*48 CGP200: 48*96 CGP300: 96*96 CGP 400: 96*48	电磁兼容	IEC61000-4-4 (电快速瞬变脉冲群) ±4KV/5KHz IEC61000-4-5 (浪涌) 4KV及在10V/m高频电磁场
供 电	85-265VAC 或 24VDC		干扰下仪表不出现死机及 I/O口误动作，测量值波动不超过量程的±5%
输入信号	热电偶、热电阻、电压、电流等，可扩充输入		
输出信号	继电器；电流输出；电压输出；RS-485/232；PID	隔离耐压	电源端、继电器触点及信号端相互之间 ≥2300V； 相互隔离的弱电信号端之间 ≥600V
显示范围	-1999~9999，小数点任意位置可设		
准 确 度	0.1%±1dig		



产品优势

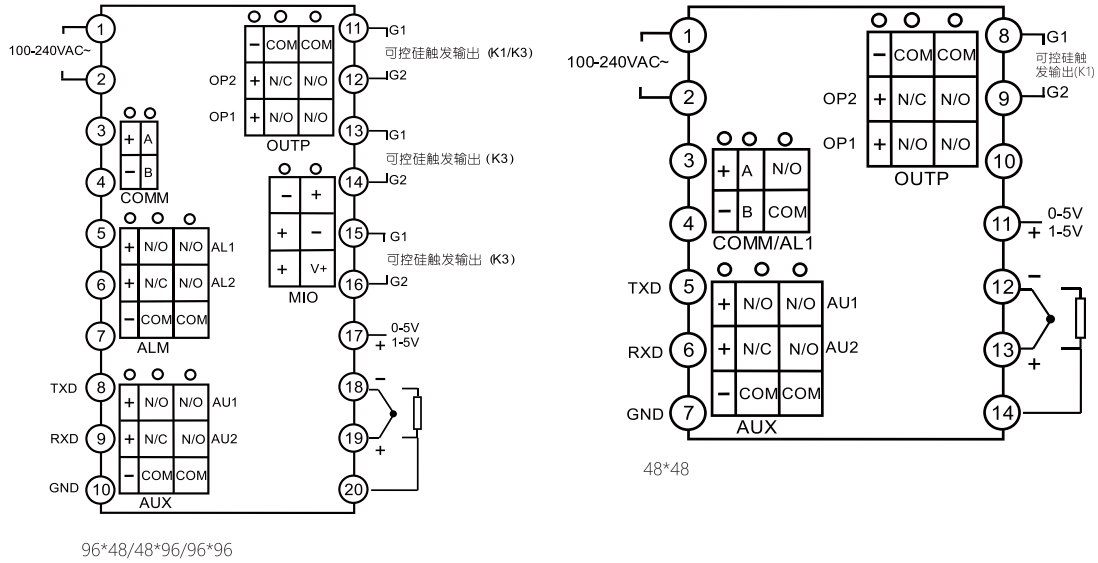
输入类型多样化(mV/V/mA)

可选温度压力同时显示

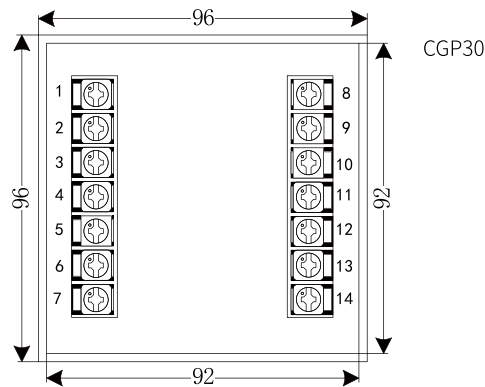
信号变送输出或通讯协议输出

继电器报警

电气连接



尺寸图



仪表面板



CGP30

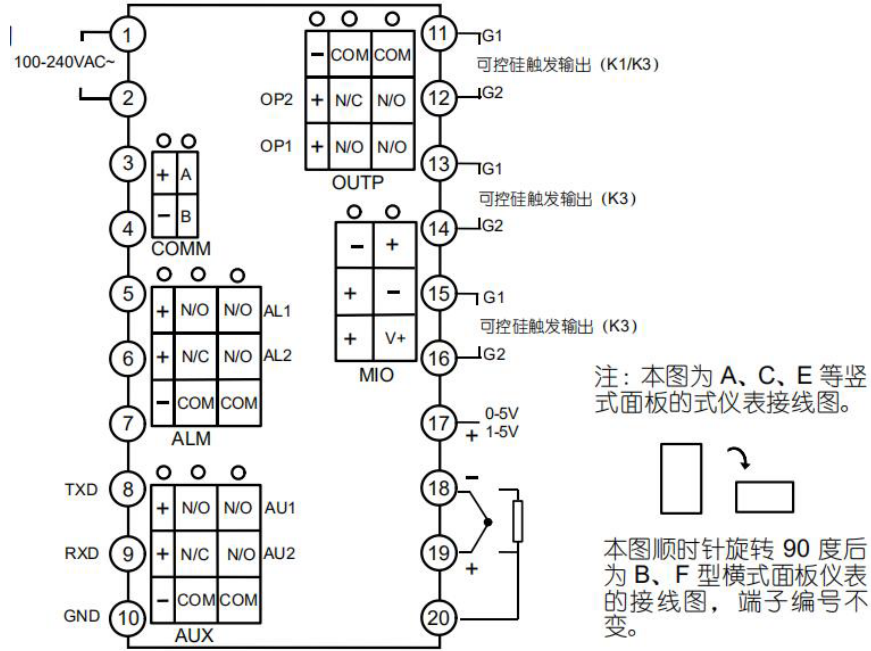


系列代码	CGP	CGP	x	x	x	x	x	x
产品类型	标准版本	CGP						
仪表类型	48×48 方式		100					
	48×96 竖式		200					
	96×96 方式		300					
	96×48 竖式		100					
供电电源	85-265 VAC			V1				
	24 VDC			V2				
辅助输入模块	无辅助输入模块				N			
	带24V电源的电流输入模块				I4			
	单路可控硅过零触发输出模块				K1			
	三路可控硅过零触发输出模块				K2			
主输出安装模块	大容量大体积继电器常开触点开关输出模块					L1		
	小容量小体积继电器常开+常闭触点开关输出模块					L2		
	大容量小体积继电器常开+常闭触点开关输出模块					L4		
	双路大容量大体积继电器常开触点开关输出模块					L5		
	可控硅无触点常开式输出模块					W1		
	可控硅无触点常闭式输出模块					W2		
	固态继电器驱动电压输出模块					G		
	单路可控硅过零触发输出模块					K1		
	三路可控硅过零触发输出模块					K3		
	光电隔离的可编程线性电流输出模块					X3		
自带隔离电源的光电隔离型可编程线性电流输出模块					X5			
报警安装模块	大容量大体积继电器常开+常闭触点大容量继电器触点开关输出模块						L0	
	小容量小体积继电器常开+常闭触点开关输出模块						L2	
	双路大容量大体积继电器常开触点开关输出模块						L3	
	大容量小体积继电器常开+常闭触点开关输出模块						L4	
	双路大容量大体积继电器常开触点开关输出模块						L5	
报警安装模块	可控硅无触点常开式输出模块						W1	
	可控硅无触点常闭式输出模块						W2	
	固态继电器驱动电压输出模块						G	
	光电隔离RS485通讯接口模块							S
	自带隔离电源的光电隔离RS485通讯接口模块							S4



CGP系列 控制仪表简易配置

CGP智能 PID 控制器接线如下表所示：





仪表接线端子	说明	仪表接线端子	说明	仪表接线端子	说明
输入4-20mA		输入0-10V		输入2mV/V	
1	100-240VAC (L)	1	100-240VAC (L)	1	100-240VAC (L)
2	100-240VAC (N)	2	100-240VAC (N)	2	100-240VAC (N)
11	OUT-	8	24VDC+	11	OUT-
13	OUT+	10	24VDC-	13	OUT+
14	INPUT+	11	OUT-	15	10VDC-
16	E+	13	OUT+	16	10VDC+
		14	INPUT+	18	INPUT-
		15	INPUT-	19	INPUT+

注：出厂后只有一种输入信号，不能互换输入信号使用。





配置参数

- 1、初始界面长按  3秒以上进入H1AL界面松开 






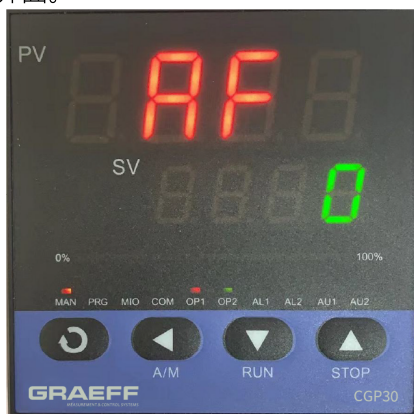
初始界面



- 2、短按  直到出现Loc界面，通过上下键和移位键修改数值为808后按下  进入配置程序




- 3、连续短按  直到出现AF菜单，通过上下键修改数值为0后短按  确认后再长按  回到初始界面。




注意：必须先要配置AF为0，如果先配置前面的量程上下限，再配置AF为0，则前面配置的量程会发生化。



4、再按照前面1、2步骤再一次进入配置程序后短按  直到出现Inp(此处为输入信号选择)。



输入信号	输入代码
4-20mA	15
0-10V	16
2mV/V	35

5、短按  一下出现dPt 此处为小数点移位，通过上下键可选0、0.0、0.00、0.000。



6、短按  一下出现SCL此处为输入量程下限。




注：a、若输入信号为4-20mA、0-10V此处设置为0。

B、如果输入信号为2mV/V此处需设置为负量程下限（例：传感器量程是0-35MPa，则需要设置为-35，若传感器量程是0-50MPa，则需要设置为-50）。




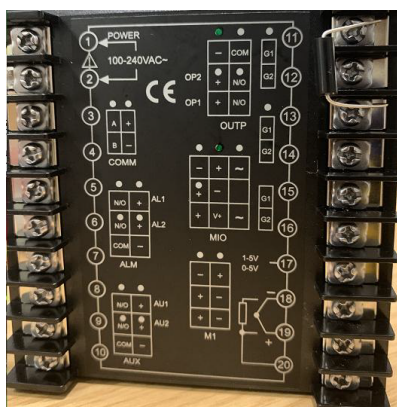
7、短按  一下出现SCH此处为输入量程上限。



8、短按  一下出现Scb此处为零点补偿。



9、连续短按  直到出现OPt 此处为控制输出信号选择。（如需要0-10V输出需选择0-20；如需要4-20mA输出需选择4-20，并去掉仪表接线端11、13上的电阻。）



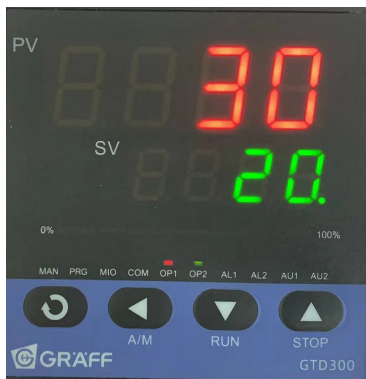
10、连续短按  直到出现OPL此处为控制输出信号限幅下限。



11、连续短按  直到出现OPH此处为控制输出信号限幅上限。



12、压力值设置及手自动切换。




A



B



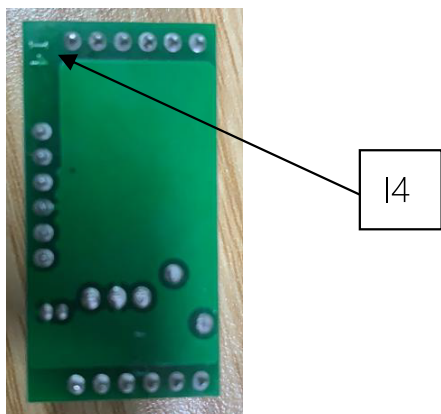
C

- A、为自动状态MAN灯灭，通过上下键设置控制压力值。
- B、短按  一下出现B状态，为自动状态，在此界面短按A/M移位键切换手动。
- C、短按A/M移位键出现C状态为手动状态，MAN灯亮，通过上下键手动调节控制输出百分比。
短按A/M移位键切换自动状态。

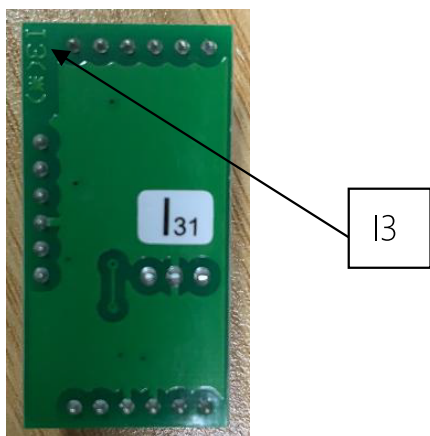


13、输入模块更换。

A、4-20mA输入 2线制。 将I4模块插入14、15、16位置。



B、0-10V输入 4线制。 将I3模块插入14、15、16位置，再在8、9、10处插入V24模块。



C、2mV/V输入 4线制。 在14、15、16处插入V10模块。



PID参数

CTRL=NPID P=50 I=20

