

智能变送器/调节器 用于电导率

—型号262520

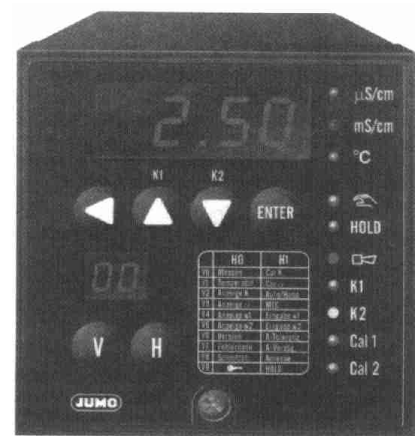
DIN 43 700外壳, 用于表盘安装

表头尺寸(96×96mm)

简介

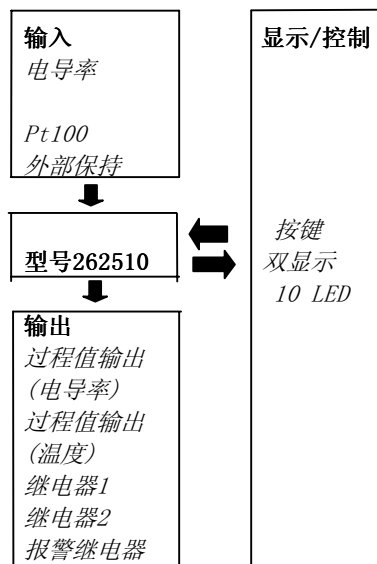
262520是表盘安装的数字式电导率变送器/调节器。基本型具由显示区、操作区及隔离的过程值输出(0(4)—20mA)组成。模块化结构使用户很容易对调节器进行扩展, 其功能在很多方面可以自由组态。

- 具有LED指示灯用于指示当前工作状态。
- 可设定的量程范围极宽



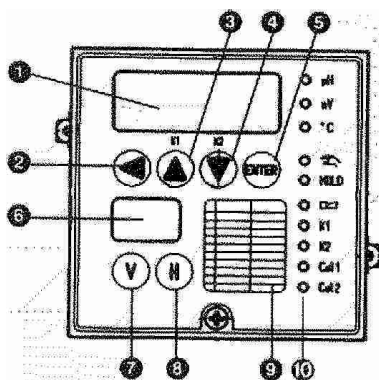
Type 262520

结构



- 插入式输出级
- 继电器可以组态, 用于
 - 限值开关(电导率的标准设定)
 - 准连续调节器, 脉冲—间隔动作
 - 准连续调节器, 脉冲—频率动作
 - 调制式调节器
- 调节器结构可调
 - 比例动作
 - 积分动作
 - 比例微分动作
 - 比例积分动作
 - 比例积分微分动作

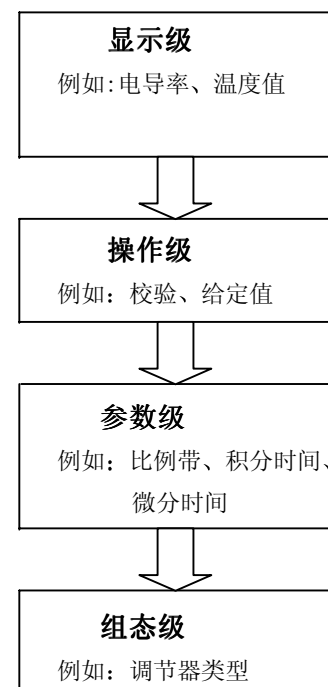
指示/控制



- ①. 4位数码管显示, 用于指示测量值和设定值
- ②. 数位选择键
- ③. 增加键, 用于改变选定位的值手动时激活触点1
- ④. 减少键, 用于改变选定位的值手动时激活触点2
- ⑤. 回车键, 用于输入值的确认
- ⑥. 2位数码管显示, 用于指示矩阵中的位置(操作显示)
- ⑦. V键, 用于矩阵中的上下位置
- ⑧. H键, 用于矩阵中的左右位置
- ⑨. 指示和操作级的简单矩阵表
- ⑩. LED, 显示仪表状态和单位制($\mu\text{S}/\text{cm}$, mS/cm , $^{\circ}\text{C}$)

操作

262520的所有功能组成了一个矩阵, 可以分为4个操作等级: 指示级、操作级、参数级、组态级。



各操作等级之间有密码保护以防止非法更改。

标准附件

- 2个安装支架
- 1份操作说明书B26. 2501

显示级

这个等级只允许读数据

操作级

进入操作级需要输入密码。当需要为继电器改变设定值或对传感器进行必要的维护措施时(例如清洗电极, 校验变送器), 就需要进入操作级。

参数级

进入参数级也需要输入密码。这个级别用来使调节器与控制回路相适应, 例如控制参数的输入—比例带、复位时间、微分时间、空载时间、响应延迟等等。

组态级

进入组态级也需要输入密码, 在组态级, 用户可以设定输入和输出,

例如电极类型、控制特性、脉冲—间隔输出和脉冲—频率输出等)

通常无需更改厂方的预设定

操作

限值调节器

当满足动作条件时, 触点经过预先选定的延迟时间后开始动作。只有当动作条件不再满足时, 触点才会复位。

准连续调节器带脉冲宽度调制

只要超出给定值范围, 继电器就开始输出不同宽度的脉冲。

脉冲持续时间与控制偏差的大小以及所选择的控制参数有关。这种输出可以用来控制电磁阀等设备。

准连续调节器带脉冲—频率动作

只要与设定值有偏差, 则继电器就会输出恒定宽度的脉冲信号。脉冲

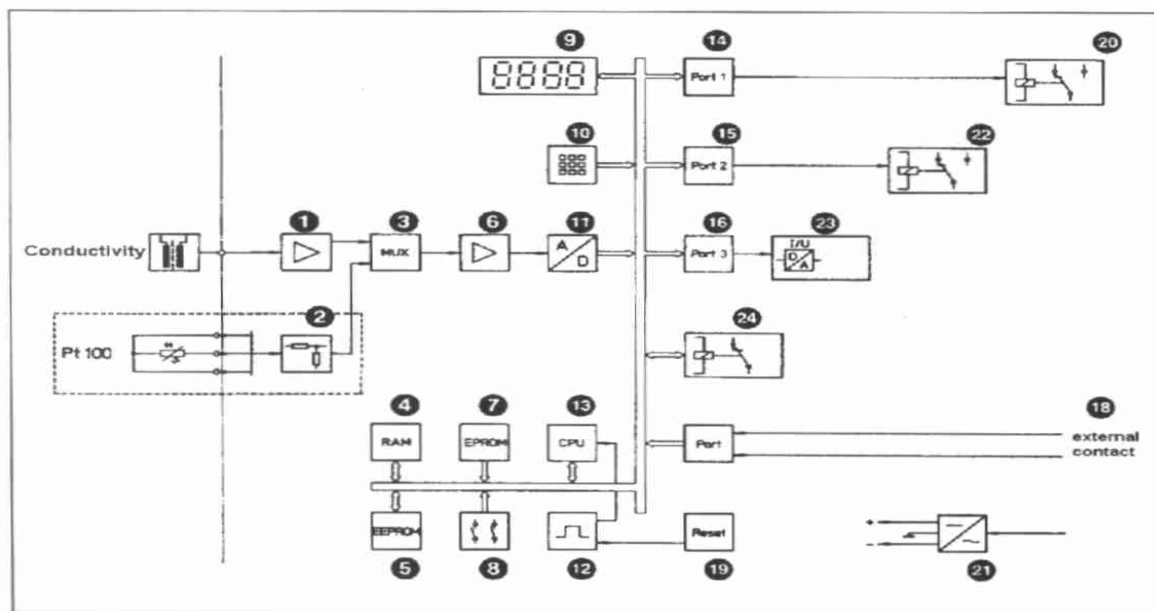
的重复频率与控制偏差的大小以及所选择的控制参数有关。这种输出可以用来控制电磁计量泵等设备。

modulating调节器

若过程值超出了两个设定值之间的范围, 输出设备就由两个继电器其中的一个控制, 以使过程值重新返回到上下限之间。

modulating调节器与它的电动执行器结合在一起, 具有三种工作模式: 逆时针方向旋转、停止、顺时针方向旋转。脉冲的持续时间与控制偏差的大小以及控制参数的设定有关。

通过控制站, modulating调节器可以输出0—100%之间的任何值。它可以用来操作电动阀门等设备。



方框图

*非氧化—还原变送器

工作原理

两个输入信号经过量程卡1和2、模拟量多路转换开关3以及放大器6之后被送往模/数转换器11。测量值与按键输入在由CPU 13、EPROM 7、RAM 4以及EEPROM 5组成的计算机核心中被处理。EEPROM用来存储设定值、控制参数和组态数据。DIL开关8可以用来做不同的设定。还可以通过外部触点18激发附加功能。输出信号分别通过口14—口16送往输出级20、22和23和显示部分9。每个输出级都可以单独配备。当程序出错时, 看门狗电路12会使CPU复位至初始状态。上电时复位电路19使程序从头开始运行。通过电源21为各个模块供电。

报警接点

对于限值调节器和modulating调节器来说,继电器动作超过一定时间(可调)后,报警接点动作。对于准连续调节器和调制式调节器来说,当控制偏差的大小达到某个值(报警偏差,可调)后,开始计时(时间可调),计时结束后报警接点动作。

选型

以下是对标准型号的说明。每个选项均有一个填在型号说明特定区域的代码。如果定制特殊配置的产品,还需要附加一个清楚明了的说明。

智能变送器/调节器

用于电导率

型号: ①/②/③/④/⑤/⑥/⑦

①基本型

电导率 —262520

②调节器类型

无控制接点 —00
带2个控制接点和报警接点,调节器类型和结构可组态 —60

③输入

标准输入: 用于温度测量的3线制
Pt100

基本型 —00
电导率差输入 —
70**
第三输入: 电流/电压 —
80**

④输出

标准输出: 电导率过程值
调节器类型00 —000
第2个过程值输出, 温度 —060
继电器接点 —100
继电器接点及第2个过程值输出(温度) —160

⑤电源

93—263V AC, 48—63Hz 01
20—43V AC, 48—63Hz或
20—53V DC 10

⑥接口

带隔离
无 —00
RS232C —
51**
RS422/485 —
52**

⑦扩展代码

无 —000
现场外壳IP65 —110

技术数据

电导率变送器

输入

电导率电极系统(双电极), 电极常数K=0.01—10。
(见数据单26.2900和26.2921)

测量频率和量程

见6/6页的表格

测量电压

大约500mV AC

指示精度

电导率: ±1位
温度: 0.1℃

电极常数修正

±20%

温度系数

0%/℃—5.5%/℃

参照温度

25℃

产品温度补偿

—50.0—+250.0℃

Pt100的导线补偿*

对三线制来说无需, 当使用两线制电阻温度计时, 使用外部电阻用作导线补偿是十分必要的。

输出

具有以下五个输出

两个继电器输出, 带浮动接点

容量: 690W 3A 230V AC 50HZ
(功率因数p. f. =1)

接点寿命

额定负荷下, 大概 10^6 次

报警继电器

容量: 690W 3A 230V AC 50HZ
(功率因数p. f. =1)

接点寿命

额定负荷下, 大概 10^6 次

模拟量输出(电导率、温度)

(与测量值成线性, 带隔离)

选项 负载

0—20mA 最大500 Ω

4—20mA 最大500 Ω

0—10V 最小500 Ω

输出信号特性曲线最大偏差:

0.25%

*正在开发

库存

销售号	型号	价格参见最新价格单
26/00317637	262520/00/00/000/01/00/000	
26/00317640	262520/60/00/100/01/00/000	

专用型可定制，但必须详细说明具体要求

通用调节器数据

与特性曲线偏差

对电导率电极系统来说：最大1%

对电阻温度计来说：最大0.2%

环境温度误差

对电导率电极系统来说：

最大0.25%/10℃

对热电阻温度计来说：

最大0.05%/10℃

测量回路监视

温度探头的断路/短路报警

数据备份

EEPROM

CE代码

EN 500081 Part 1

EN 500082 Part 2

抗干扰性能

NE21 (5/93)

供电电源

93—263V AC 48—63Hz或

20—43V AC 48—63Hz和20—53VDC

功耗

大约8VA

电连接

连接片DIN 46 244/A, 4.8×0.8mm

允许环境温度

0—+50℃

现场外壳型：-5—+50℃

允许储存温度

-40—+70℃

气候条件

KWF等级，DIN 40 040

年来均相对湿度不超过75%，不结露(无雾)

外壳

铝制挤压成型，黑色，带插入式调节器底盘。(接到保护地上)

保护等级

EN 60 529标准

前面IP54

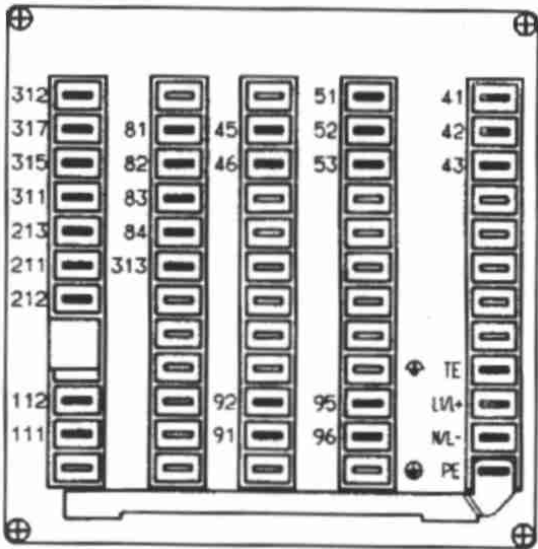
后面IP20

(不可用于危险区域)

工作位置

无限制

接线图

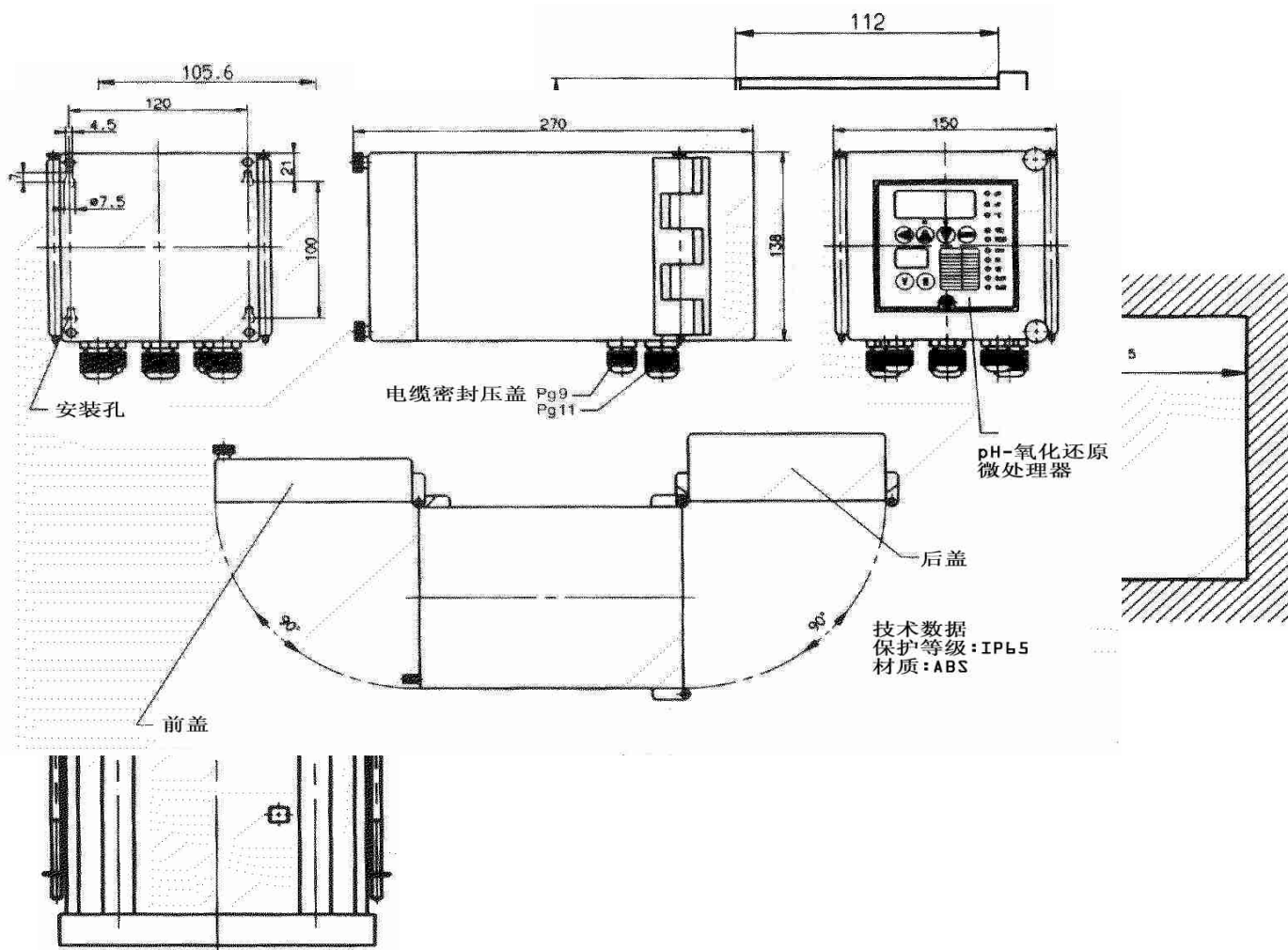


连接	端子		图示
继电器	K1*	41 (O) 常闭 42 (P) 共同端 43 (S) 常开	
	K2*	51 (O) 常闭 52 (P) 共同端 53 (S) 常开	
	K4*	95 (O) 常闭 96 (P) 共同端	
过程值输出 (电隔离)	电导率	45— 46+	
	温度	92— 91+	
供电电源 按标签说明供电	AC/DC	AC: L1—火线 N—中线 PE—保护地 TE—屏蔽	DC: L+—正 L—负
输入	端子		
电导率电极系统	111 112		
电阻温度计，三线制	211 212 213		
电阻温度计，两线制	211 212 213	Rcomp: 导线电阻	
逻辑输入1	81+ 82-	82与84在内部连接在一起	

逻辑输入2	83+		
	84-		

*共同端与n. o. 及共同端与n. c. 之间
触点保护回路 22nF/56Ω

外形尺寸



现场外壳(代码110)

附录:

量程		电	极常	数		测量频率
	0.01	0.1	1.0	3.0	10.0	(Hz)
0.5μS/cm以下	×					85
1.00μS/cm以下	×					85
2.00μS/cm以下	×					85
3.00μS/cm以下	×					85
5.00μS/cm以下	×	×				85

10. 0μS/cm以下	×	×				85
20. 0μS/cm以下		×				85
50. 0μS/cm以下		×	×			85
100μS/cm以下			×			85
100μS/cm以下		×				1000
300μS/cm以下		×	×			1000
500μS/cm以下		×	×			1000
1000μS/cm以下		×	×	×		1000
2000μS/cm以下			×			1000
1. 00mS/cm以下		×	×	×		1000
2. 00mS/cm以下			×			1000
3. 00mS/cm以下			×	×		1000
5. 00mS/cm以下		×	×			4000
10. 0mS/cm以下			×	×		4000
20. 0mS/cm以下			×	×		4000
30. 0mS/cm以下			×	×	×	4000
50. 0mS/cm以下			×			4000
100mS/cm以下			×		×	4000
200mS/cm以下					×	4000