



MODEL 6308DTB

微电脑处理

溶解氧/温度变送/控制器



6308DTB/6308DTB

官网 : www.open17.com

目 录

敬告读者.....	2
产品检视.....	2
概述.....	2
安装步骤.....	3
面板按键说明.....	4
正常显示画面说明.....	5
端子接线图.....	7
开机.....	8
正常显示模式.....	8
校正/设定画面.....	9
密码检查画面.....	10
校正初始画面.....	10
溶氧校正画面.....	11
溶氧继电器控制设定画面.....	15
溶氧/温度隔离电流设定画面.....	17
温度继电器设定.....	19
错误显示与排除方法.....	22
溶氧与压力及温度/盐度的关系表.....	23
规格.....	25
保证.....	27

敬告读者

- 请在使用本仪器前，详细阅读本说明书。
- 仪器超过一年必须送计量部门或有资格的单位复检，合格后方可使用。

产品检视

小心地打开包装，检视仪器及配件是否有因运送而损坏，如有发现损坏，请立即通知本公司或经销商。请保留包装物，以便仪器有损坏时，用本公司的包装物包装，寄回本公司。

概述

6308DTB是一款微电脑型的多功能变送/控制器，它同时可以测量溶氧值与温度值。¼ DIN的防水外壳，可在高湿度环境中使用，是一台理想的变送/控制器。

通电后，6308DTB具有自检功能，可以让使用者了解机器是否正常工作。微电脑可以让使用者很简易的对探棒做校正，溶氧探棒不管使用何种单位(%/ppb/ppm)作校正，都可选择做单点或两点校正。在使用中如果发现读值有偏差时，也可直接对在线产品的读值做校正，而所有校正值都会储存在EEPROM 内存中，不会因断电而丢失。

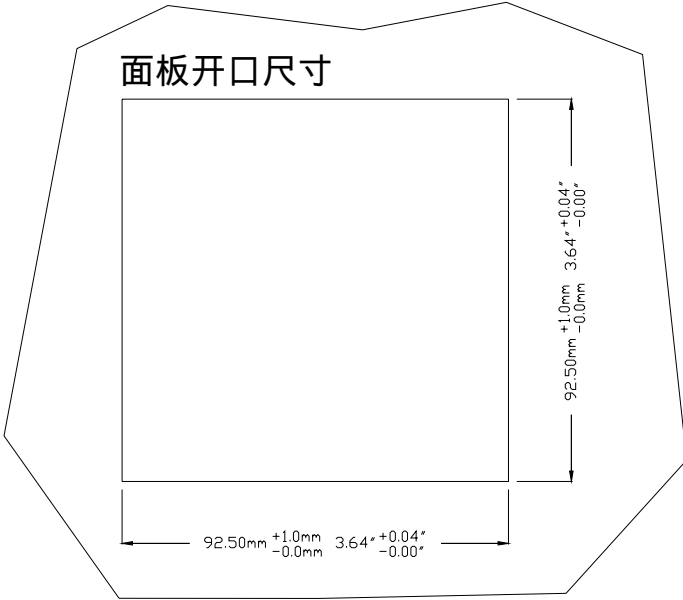
6308DTB可同时显示溶解氧、温度、报警讯号、隔离电流输出值。本系统使用的溶氧探棒是极谱式探棒，使用者可手动输入压力补偿和盐度补偿以获得较精确的测量。

6308DTB包含了四组继电器控制输出(3组溶解氧，1组温度)。四组继电器

的迟滞大小，高/低控制点都可由使用者自行设定。本机有两组隔离电流(4~20mA)输出，溶解氧和温度的电流输出与对应范围都可由使用者自行设定。

6308DTB有一个RS-485的接口输出，使用者可以利用此接口与任何 IBM® PC/AT 个人计算机连接并记录所有数据。

安装步骤



- 1 在厚度1.5mm到9.5mm的安装板上挖一大小尺寸如上图的方洞。
- 2 先拆下支架,将机器放入上述的方孔内。
- 3 装上支架,并将支架往前推紧,确保机器固定在安装板上。

面板按键说明



1 [MODE] 键

- 1a. 在正常显示模式时: 按此键选择溶氧显示的单位 % , ppb, ppm。
- 1b. 在校正/设定模式时: 按此键来选择要设定的下一个位数。
- 1c. 在校正/设定模式时: 按住[MODE]键2秒, 可回到前一个参数或前一页去设定。

2 [CAL] 键

- 2a. 在正常显示模式时: 按此键2秒可以进入校正模式。
- 2b. 在校正/设定模式时: 按此键可跳过目前设定画面而直接进入下一设定画面, 若继续按则会离开校正/设定模式回到正常显示画面。

3 [▲] 键

在校正/设定模式时: 按此键可以增加被设定闪烁位数上的数字。

4 [▼]键

- 4a. 在校正/设定模式时：按此键可以减少被设定闪烁位数上的数字。
- 4b. 在溶氧校正零点时：按此键可跳过零点校正直接进入单点校正。

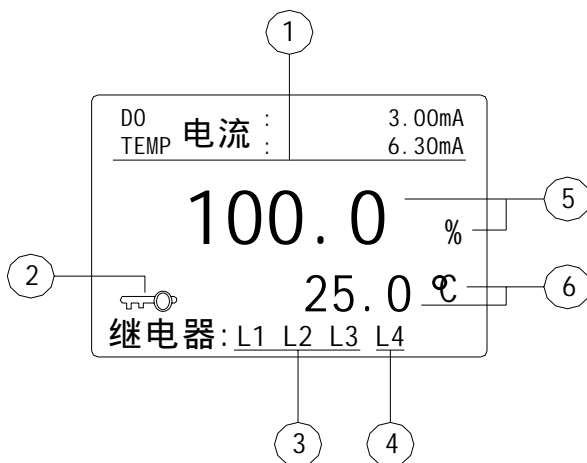
5 [←]键

- 5a. 在校正/设定模式时：按此键会将设定好的参数储存在EEPROM 内存中，并进入下一个参数或下一页设定。
- 5b. 在锁定模式时，如需查看设定参数时，也可按此键查看下一页的参数。

6 [☀]键


按此键可以开/关液晶显示器的背光，若超过两分钟没有按键被按时，背光灯自动关闭以避免机器过热而影响性能。

正常显示画面说明



溶氧/温度电流输出：显示溶氧/温度的实际隔离电流输出值。输出值的大小是依照使用者的设定来计算的，另有三种显示情况：

- a. 当开机后的3秒内因输入讯号尚未稳定，其显示为“ --. --mA ”字样。
- b. 当电流输出的设定值差值小于0.1ppm，10ppb，1.0%或1 时，其显示为“ 错误 ”字样。
- c. 如果没有密码锁定，从校正/设定模式回到正常显示时，电流输出将显示“ 锁定 ”讯号约3秒，然后再显示当前电流的输出值。

：此钥匙指示讯号亮起表示设定的模式有密码保护，除非使用者再输入正确的四位数密码，否则所有的设定参数只能查看而不能被更改。

L1/L2/L3：当L1(H1)/L2(H2)/L3(H3) 的指示讯号亮起时，表示RELAY1/2/3的溶氧值已经低于(高于)控制的设定值。

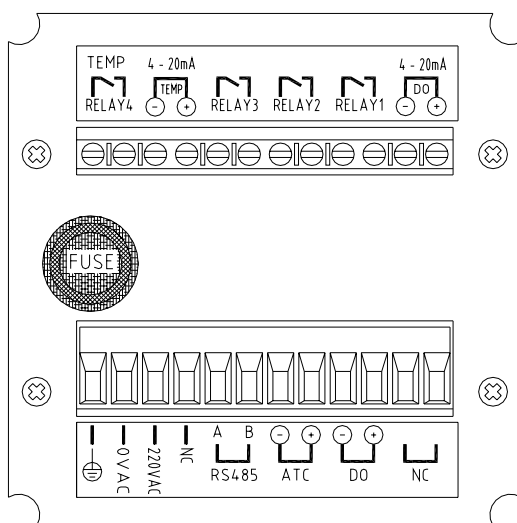
L4: 当 L4(H4)的指示讯号亮起时，表示RELAY4的温度值已经低于(高于)控制的设定值。

溶氧显示值：溶氧值(大字体)--使用者可以按[MODE/-]键转换显示单位。

- a. %百分比单位的溶氧值。
- b. ppm百万分比单位的溶氧值。
- c. ppb 十亿分比单位的溶氧值。

温度显示：温度值(小字体)--显示被测液的温度值，单位是

端子接线图



1. 请按接线图将溶氧电极（带温度补偿）、继电器控制、模拟/隔离电流输出、RS-485接口和电源线等接线正确接在各个脚位。
2. 装机时必须关闭电源，否则可能造成触电等危险。
3. 装机时必须确保所有接线接在正确的接脚。
4. 4-20 mA的输出最大负载不能超过 500 欧姆。
5. 继电器的电阻性最大负载不能超过2.5A/230VAC。

警告: 请确保使用正确的交流电源，并接到正确的脚位，否则会造成机器永久性的损坏。

开机

```
MODEL 6308DT
开机测试
EEPROM: OK
ROM : OK
RAM : OK
版本 : 1.01
```


只要将整机接上正确的交流电源(230VAC 50/60Hz)，即可开始工作。

每当整机开始工作时，机器内部的微电脑将执行自检，出现上方的画面，检查的项目包括EEPROM、RAM、ROM等，正确的项目会显示“OK”，若有问题的项目会显示“BAD”。（如有问题的项目出现请参照错误显示与排除方法章节处理）

正常显示模式

```
DO 电流 : 3.00mA
TEMP 电流 : 6.30mA

100.0 %

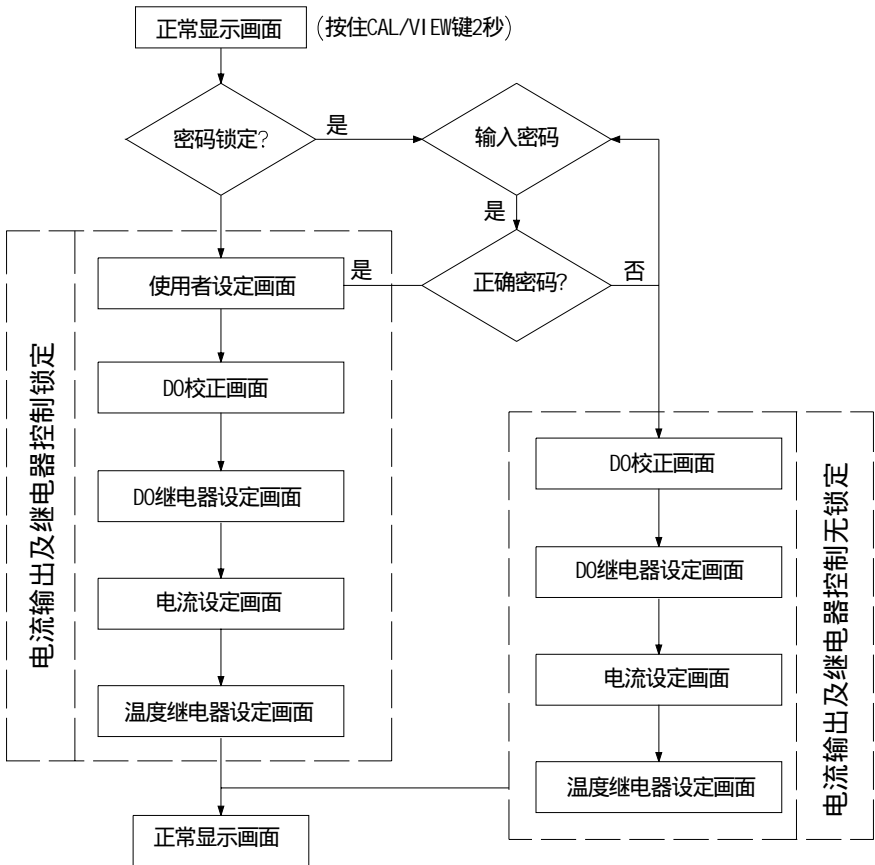
 25.0 ℃
继电器: L1 L2 L3 L4
```

经过自检画面后，整机进入正常显示模式，如上方的画面。整机会显示三种参数和四个控制信号。

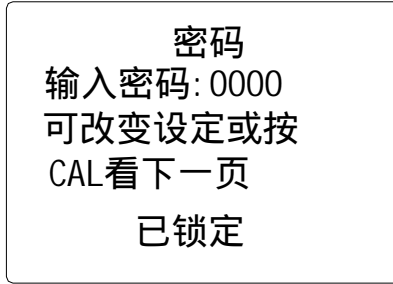
校正/设定画面

在正常显示模式下, 按住 [CAL] 键两秒即可进入校正/设定模式的第一画面, 再按一次 [CAL] 键, 即可进入第二个画面, 再按一次 [CAL] 键, 即可进入第三个画面, 继续按, 最后可回到正常显示模式画面。

下图为所有菜单画面的流程图, 共分六个校正/设定画面:



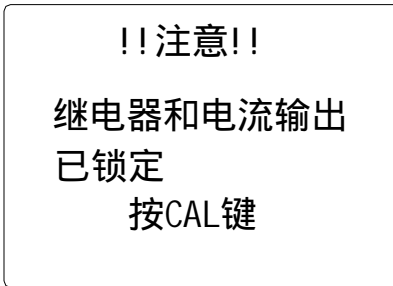
密码检查画面



密码检查画面如上图所示，并说明如下：“输入密码：0000”，使用者必须输入密码并按[←]键去解码，否则你只能按[CAL]键和[←]键去查看所有设定画面的设定值而无法变更任何设定值，另控制功能不受查看影响。若密码已解码时，“已锁定”字体消失，机器会自动进入下一画面。

校正初始画面

在正常显示模式下, 按住 [CAL] 键两秒即可进入校正初始画面。



此画面主要是警告使用者，整机已经进入校正设定状态，所有控制器和隔离电流输出都已经被锁定。（即在校正/设定过程中，整机的继电器控制/隔离电流输出不会随着校正/设定输入值改变，直到校正/设定完毕回到正常显示画

面锁定才会被解除，整机的继电器控制/隔离电流输出不会随着校正/设定输入值改变)。使用者可按[CAL]键进入溶氧校正画面，设定新的参数。

溶氧校正画面（共两页）

做溶氧校正时，请先按 [MODE/-] 键选择适当的校正单位，再进入校正模式。（显示单位有%，ppb, ppm三种可供选择）

D0校正-1
自动温补： 25.2 ℃
1. 压力: 1013mBar
2. 盐度: 0.0

D0校正-2
自动温补： 25.2 ℃
1. 实际值Z: %
2. 实际值S: %

[D0校正-1]

自动温补：显示实测的温度值。

1. **压力**：需要知道这个地域的压力值。如：海平面的压力值为1013 mBar。

使用者可按 [▲] 或 [▼] 键和 [MODE/-] 键输入正确的压力值，再按[←]键确认。压力可调范围为 600mBar~4000 mBar。

2. **盐度**：需要知道被测溶液的盐度值。如：海水的盐度值约为 35 ppt；纯水的盐度值约为 0 ppt。

使用者可按 [▲] 或 [▼] 键和[MODE/-]键输入正确的盐度值，再按[←]键确认。盐度可调范围为0.0~49.9ppt。之后机器将会自动进入溶氧校正的第二画面。

[D0校正-2]

自动温补：显示实测的温度值。

1. **实际值Z**：两点校正中校正溶解氧零点。

2. **实际值S(P)**：S(标准校正) 单点/两点校正中校正溶解氧百分比或浓度。

P(过程校正) 在生产过程中，校正溶氧值偏差时使用。

{设定方法如下：

a. **做单点校正且选择的单位为“%”时：**

- 1) 单点校正只能做高点校正, 所以使用者需按[▼]键跳过 “实际值Z” -零点的校正, 直接进入 “实际值S(P)” -高点的校正。
- 2) 使用者可按[▲]或[▼]键选择 S , 选好后按[↵]键确认。将溶氧探棒洗净放在空气中或恒定的溶解氧的环境中，等到溶氧和温度显示值稳定后（等待时间依照探棒的说明的探棒极化时间加上15-20分钟），按[↵]键确认, 确认后机器会自动依照温度和压力值算出并显示校正值的百分比值（参照表一）。使用者也可按[▲], [▼], [MODE/-]和[↵] 键输入校正值，显示值若是正确时再次按[↵] 键确认，完成校正。

◇ **[注意：**请勿在读值未稳定前就按[↵]键, 否则会导致校正不准确]

b. **做单点校正且选择的单位为“ppm 或 ppb”时：**

- 1) 单点校正只能做高点校正, 所以使用者需按[▼]键跳过 “实际值Z” -零点的校正直接进入 “实际值S(P)” -高点的校正。
- 2) 使用者可按[▲]或[▼]键选择 S , 选好后按[↵]键确认。将溶氧探棒洗净放在空气中或恒定的溶解氧的环境中，等到溶氧和温度显示值稳定后（等待时间依照探棒的说明的探棒极化时间加上15-20分钟），按[↵]键确认, 确认后机器会自动依照温度和盐度值算出

并显示校正值的浓度值（参照表二）。使用者也可按 [▲], [▼], [MODE/-] 和 [↵] 键输入校正值，显示值若是正确时再次按 [↵] 键确认，完成校正。

◇ [注意：请勿在读值未稳定前就按 [↵] 键，否则会导致校正不准确]

c. 做两点校正且选择的单位为“%”时：

1) 此时的“Z”会闪烁，使用者需按 [↵] 键确认。将溶氧探棒洗净并放入无氧的标准溶液中，等到溶氧和温度显示稳定后（等待时间依照探棒的说明的探棒极化时间加上15~20 分钟），按 [↵] 键确认，此时机器会将原显示值转成0.0%，约 2~3 秒后将校正数据存储于内存中，完成零点校正。之后机器自动进入高点校正或是100%饱和溶氧校正。

◇ [注意：请勿在读值未稳定前就按 [↵] 键，否则会导致校正不准确]

2) 此时的“S”或“P”会闪烁，请按 [▲] 或 [▼] 键选择 S 做校正，选好后按 [↵] 键确认。将溶氧探棒洗干净放在空气中或恒定的溶解氧的环境中，等到溶氧和温度显示稳定后，按 [↵] 键确认，确认后机器会自动依照温度和压力值算出并显示校正值。（参照表一）。使用者也可按 [▲], [▼], [MODE/-] 和 [↵] 键输入校正值，显示值若是正确时再次按 [↵] 键确认，完成校正。

◇ [注意：请勿在读值未稳定前就按 [↵] 键，否则会导致校正不准确]

d. 做两点校正且选择的单位为“ppm 或ppb”时：

1) 此时的“Z”会闪烁，使用者需按 [↵] 键确认。将溶氧探棒洗净并放入无氧的标准溶液中，等到溶氧和温度显示稳定后（等待时间依照探棒的说明的探棒极化时间加上15~20 分钟），按 [↵] 键确认，此时机器会将原显示值转成0.000ppm或0ppb，约 2~3 秒后将校正

数据存储于内存中，完成零点校正。之后机器自动进入高点校正。

◇ [注意: 请勿在读值未稳定前就按[↵]键, 否则会导致校正不准确]

- 2) 此时的“S”或“P”会闪烁, 请按[▲]或[▼]键选择 S 做校正, 选好后按[↵]键确认。将溶氧探棒洗干净放在空气中或恒定的溶解氧的环境中, 等到溶氧和温度显示稳定后, 按[↵]键确认, 确认后机器会自动依照温度和盐度值算出并显示校正值的浓度值。(参照表二)。使用者也可按[▲], [▼], [MODE/-]和[↵]键输入校正值, 显示值若是正确时, 再次按[↵]键确认, 完成校正。

◇ [注意: 请勿在读值未稳定前就按[↵]键, 否则会导致校正不准确]

e. 若是要做产品校正时:

“产品校正”是一种在线校正, 如果使用者认为测试值有问题时, 可以用其它溶氧测试器与本机比较, 直接将本机的显示值做斜率调整(相当于做一个单点的校正), 如此可以补偿在线测试的误差, 这是一个即方便而又实用的补救步骤。

◇ [注意: 当溶氧显示值低于5.00%或5.00%相对应的ppm/ppb 值时, 整机无法做产品校正。]

- a. 请先按[MODE/-]键选择适当的校正单位, 进入校正画页, 并按[↵]键直接输入压力设定, 再按一次[↵]键直接输入盐度值, 机器即会进入零点校正。
- b. 进入零点校正后, 使用者必须按[▼]键跳过零点校正, 直接进入高点校正, 用[▲], [▼]选 P 做产品校正, 选后再按[↵]键确认做产品校正。

c. 使用者需再按一次[←] 键将被测液的溶氧值锁住,再用[▲],[▼], [MODE/-]输入其它溶氧测试器的正确值, 输入新值后再按[←]键即完成产品校正。

溶氧继电器控制设定画面 (共两页)

使用者可设定三个可高点/可低点的控制及其迟滞的大小。

D0继电器设定-1	D0继电器设定-2
继电器/电流单位: %	低点继电器3: 20.00%
低点继电器1: 50.00%	迟滞: 1.00%
低点继电器2: 40.00%	

[D0继电器设定-1]

继电器/电流单位：此项选择，与“继电器1~继电器3”设定点，迟滞，以及溶氧变送电流的设定单位有关，其设定有“ppm, ppb, %”三种选择，使用者需按 [▲] 或 [▼] 键选择正确的单位，选好后再按[←]键确认。闪烁位会自动进入继电器的高/低控制点的设定。

低点继电器1：使用者可以按 [▲] 和 [▼] 键将继电器1设为“高点”或“低点”控制，按[←]键确认；再按 [▲] 和 [▼] 键及 [MODE/-] 键输入适当的控制点数值，当控制点数值确定无误后，按[←]键确认，这样就完成继电器1的设定，并进入继电器2的设定。

“高点控制”即表示当信号值高于(设定值)时,继电器开始工作,当信号值低于(设定值+迟滞值)时,继电器停止工作。“低点控制”即表示当信号值低于(设定值)时,继电器开始工作,当信号值高于(设定值+迟滞值)时,继电器停止工作。

低点继电器2：继电器2的控制模式和设定方式与继电器1相同，整机进入继电器3的设定。

[D0继电器设定-2]

低点继电器3：继电器3的控制模式和设定方式与继电器1相同，整机进入迟滞宽度的设定。

迟滞：迟滞宽度设定范围可从0.1~99.9%，1~9999ppb，0.001~9.999ppm，使用者可按[MODE]键选择需更改的位数，按[▲]或[▼]键改变闪烁位数的数值，当设定值正确，可按[←]键确认，这样就完成迟滞宽度的设定，并进入隔离电流设定画面。

◇ 注意事项：

- A. 继电器的最大隔离电压是1500VDC，即继电器的接点间电压差值不可以超过1500VDC。
- B. 继电器接点间的输出负载建议不超过2.5A/230VAC，避免损坏继电器，本继电器只适合接电阻性负载。

溶氧/温度隔离电流设定画面（共两页）

D0电流设定

1. 4mA 输出: 10.00%
2. 20mA 输出: 20.00%

TEMP电流设定

1. 4mA 输出: 010.0 ℃
2. 20mA 输出: 115.0 ℃

[D0电流设定]

1. 4mA输出设定

设定方式：按[MODE]键选择需更改的位数，按[▲]或[▼]键改变闪烁位数的数值，当设定值正确，即可按[↵]键确认，这样就完成4mA输出设定，并进入20mA输出设定。

2. 20mA输出设定

设定方式：与“4mA输出设定”方式相同，设定完成后，按[↵]键确认，进入“TEMP电流设定”。

[TEMP电流设定]

1. 4mA输出设定

设定方式：与“D0电流设定的4mA输出设定”方式相同，设定完成后，按[↵]键确认，进入20mA输出设定。

2. 20mA输出设定

设定方式：与“D0电流设定的4mA输出设定”方式相同，设定完成后，按[↵]键确认，进入“温度继电器控制画面”。

◇ 注意：

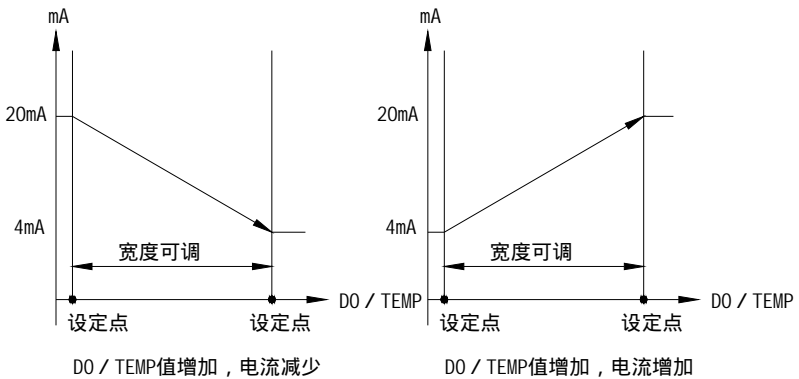
1. DO/TEMP电流输出模式为线性输出。

线性隔离电流的输出公式如下：

$$\text{mA}(\text{DO}) = 4\text{mA} + (16\text{mA}) * (\text{D}(\text{DO}) - \text{D}0(4)) / (\text{D}0(20) - \text{D}0(4))$$

其中：mA(DO) = 隔离电流的输出值 D(DO) = 当前的溶氧显示值

D0(4) = 4mA 的溶氧设定值 D0(20) = 20mA 的溶氧 设定值



2. 4mA和20mA溶氧的设定值范围从0.0%~400.0%或0.000ppm~40.000ppm或0~40000ppb。4mA和20mA温度的设定值范围从0.0 ~120.0 。

3. 4mA和20mA溶氧/温度的设定值差值必须要大于或等于1.0%或0.1ppm/1.0 ，否则设定是无效，电流输出将显示“错误”信号。

4. 隔离电压

本机与负载之间隔离电流输出的隔离电压是500VDC，若超过此隔离电压，可能会造成本机的损坏。

5. 隔离电流的负载

隔离电流的最大负载为500Ω，如负载超过500Ω时，可能会引起隔离电流的非线性输出。

温度继电器设定

温度继电器设定-1

继电器4: 高点
设定点: 100.0 ℃
迟滞: 1.0 ℃

温度继电器设定-2

RS485位址: 00
密码设定: 0000

[温度继电器设定-1]

继电器4 :

使用者可以按[▲]或[▼]键将继电器4设为“高点”或“低点”控制,按[←]键确认。确认后,机器自动进入温度“设定点”的设定。

“高点控制”即表示当信号值高于(设定值)时,继电器开始工作,当信号值低于(设定值+迟滞值)时,继电器停止工作。“低点控制”即表示当信号值低于(设定值)时,继电器开始工作,当信号值高于(设定值+迟滞值)时,继电器停止工作。

设定点 :

按[MODE]键选择需更改的位数,按[▲]或[▼]键改变闪烁位数的数值,当设定值正确,即可按[←]键确认,这样就完成“设定点”的设定,并进入“迟滞宽度”的设定。

迟滞 :

迟滞宽度设定范围可从00.0 到19.9 ,使用者可按[MODE]键选择需更改的位数,按[▲]或[▼]键改变闪烁位数的数值,当设定值正确,即可按[←]键确认,这样就完成迟滞宽度的设定,并进入“RS485位址”的设定。

[温度继电器设定-2]

RS485位址：

如果使用者要使用RS485的输出时，必须外接一个 RS485/RS232 的转换器，而且使用者必须自行写一个程序来接收6308DTB送出来的讯号。（随机附上一个使用Del phi 5.0写的样本程序光盘供使用者参考。）

将本机的 RS-485 输出端接至个人计算机上的 RS485/RS232 输入端，打开本机与个人计算机的电源，并且将6308DTB的RS485的位址设置为00，您即可开始执行随机附送的程序，若不能执行，请在切断仪器电源的情况下，将RS-485接线端子上的A和B接线对调，再试。

如果使用者同时使用多台6308DTB，并且希望在通过电脑了解每台仪器的测量值，则必须设定一个RS 485 位址号给每一台仪器，而且每台仪器的号码是唯一的，这个号码与连接的PC计算机的号码设定必须相同。

密码设定：

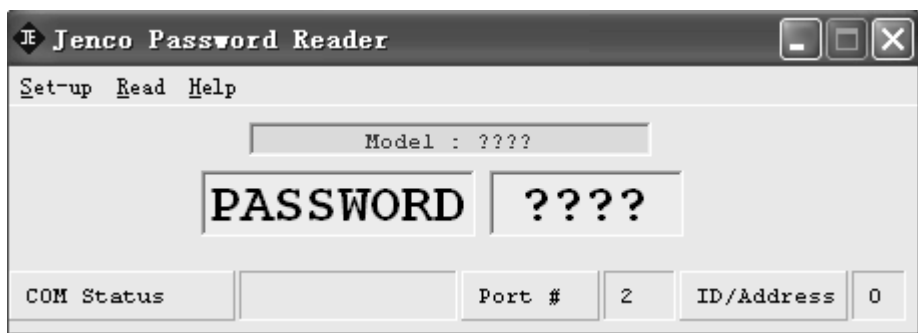
密码设定由四位数组成，使用者可按[MODE]键选择需更改的位数，按[▲]或[▼]键改变闪烁位数的数值，当设定值正确，即可按[←]键确认，这样就完成密码设定，整机回到正常显示画面。

当密码设定完成后，在正常显示画面的左下脚，会出现钥匙的符号，表示整机已有密码保护，各项设定值不会因误触而被更改或乱设定，只有输入正确的密码值，重新进入校正画面，才能又一次的更改设定值。

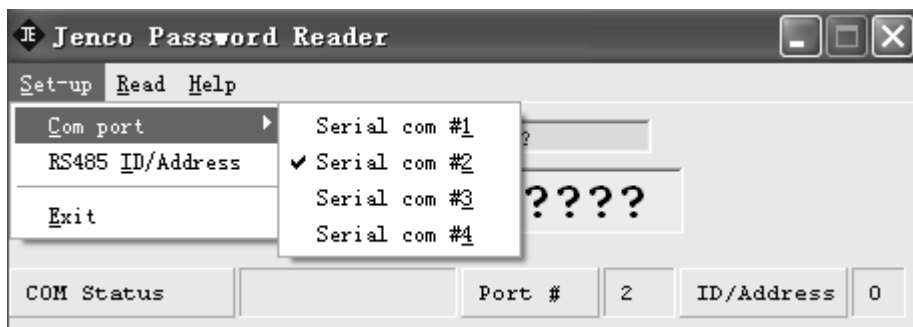
注意事项：请记下密码以便下次解码或变更设定时使用。如果忘记了密码，必须安装解码程序，并通过 RS485接口，从电脑上读取原设定密码值后，重新输入后才能解码。

解码程序操作步骤：

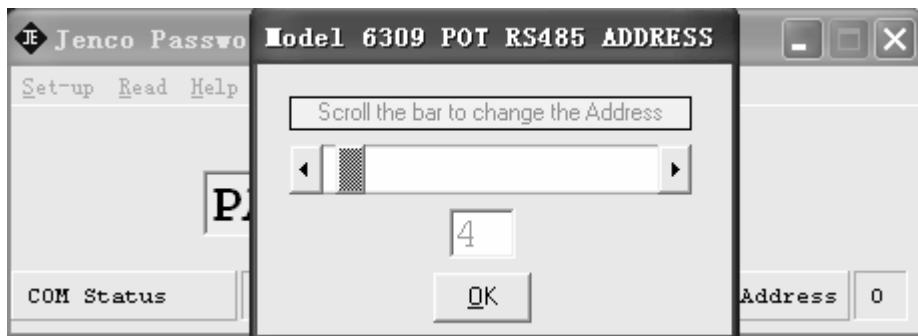
1. 把随机附出光盘中的Jenco_Pass压缩文件解压到一个文件夹，并运行解压后文件中的 Jenco_Pass，会出现下面的画面。



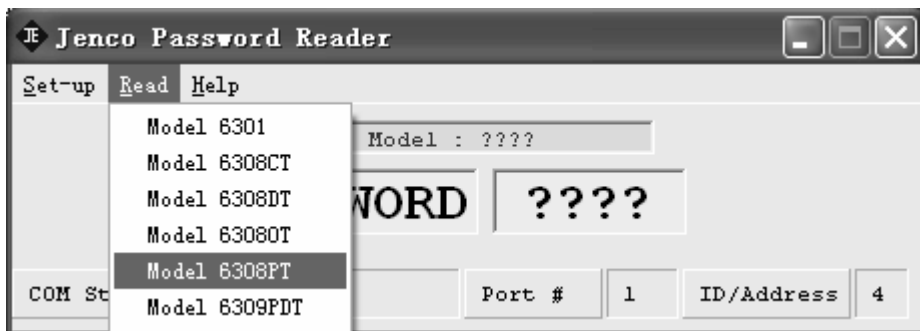
2. 点击Set-up, 在Com port中选择正确的串接口，如下图。



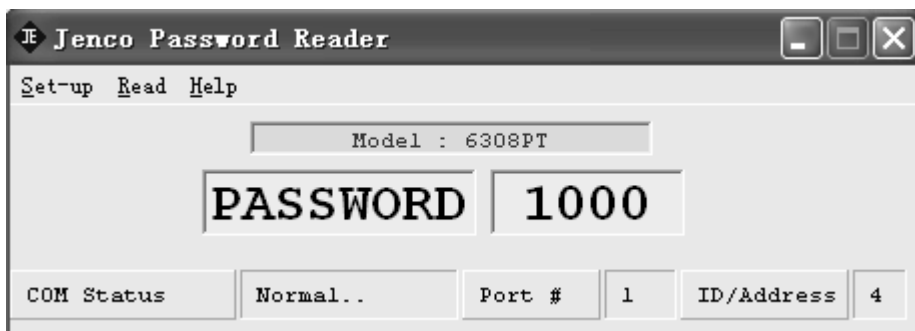
3. 点击Set-up, 再点击 RS485 ID/Address，会出现下面的画面。在此画面中按 **▶** 键，使下方的数值与你整机的 RS485位址的数值相同，而后点击 OK 键。



4. 点击 Read, 在其下拉栏中选择你需解码的整机的型号。



5. 解码程序自动跳出下放的画面。此时你可以把程序提供给你的 PASSWORD 的数值在整机上输入，即可解码。



错误显示与排除方法

主液晶显示	ATC 显示	显示单位 [显示模式]	可能原因 [排除方法]
"UNDR"	a. >120.0 °C b. "OVER"	a.% or ppm\ppb - DO b. % or ppm\ppb -DO cal	a. 温度 > 120.0°C. [降低被测物温度] [检查或更换温度探棒] b. 无温度探棒 [接上温度探棒]
"OVER"	"UNDR"	% or ppm\ppb- DO	温度 < -10.0°C. [提高被测物温度]

EEPROM: BAD		开机时	EEPROM 内存测试失败. [关机再重新开机] [参阅 保证 章节退回维修]]
ROM : BAD		开机时	ROM 内存测试失败 [关机再重新开机] [参阅 保证 章节退回维修]]
RAM : BAD		开机时	RAM 内存测试失败 [关机再重新开机] [参阅 保证 章节退回维修]]

溶氧与压力及温度/盐度的关系表

表1：高度与压力的对照表

压力 单位：mBar	压力 单位：mm-Hg	海拔高度 单位：英尺	海拔高度 单位：米	在 %单位时的 校正值
1023	768	-276	-84	101
1013	760	0	0	100
1003	752	278	85	99
993	745	558	170	98
983	737	841	256	97
973	730	1126	343	96
963	722	1413	431	95
952	714	1703	519	94
942	707	1995	608	93
932	699	2290	698	92
922	692	2587	789	91
912	684	2887	880	90
902	676	3190	972	89
892	669	3469	1066	88
882	661	3804	1160	87
871	654	4115	1254	86
861	646	4430	1350	85
851	638	4747	1447	84
841	631	5067	1544	83
831	623	5391	1643	82
821	616	5717	1743	81
811	608	6047	1843	80
800	600	6381	1945	79
790	593	6717	2047	78

780	585	7058	2151	77
770	578	7401	2256	76
760	570	7749	2362	75
750	562	8100	2469	74
740	555	8455	2577	73
730	547	8815	2687	72
719	540	9178	2797	71
709	532	9545	2909	70
699	524	9917	3023	69
689	517	10293	3137	68

表2：溶氧与压力及温度/盐度的关系表

Temp	Chlorinity:0 Salinity:0	5.0ppt 9.0ppt	10.0ppt 18.1ppt	15.0ppt 27.1ppt	20.0ppt 36.1ppt	25.0ppt 45.2ppt
0.0	14.621	13.728	12.888	12.097	11.355	10.657
1.0	14.216	13.356	12.545	11.783	11.066	10.392
2.0	13.829	13.000	12.218	11.483	10.790	10.139
3.0	13.460	12.660	11.906	11.195	10.526	9.897
4.0	13.107	12.335	11.607	10.920	10.273	9.664
5.0	12.770	12.024	11.320	10.656	10.031	9.441
6.0	12.447	11.727	11.046	10.404	9.799	9.228
7.0	12.139	11.442	10.783	10.162	9.576	9.023
8.0	11.843	11.169	10.531	9.930	9.362	8.826
9.0	11.559	10.907	10.290	9.707	9.156	8.636
10.0	11.288	10.656	10.058	9.493	8.959	8.454
11.0	11.027	10.415	9.835	9.287	8.769	8.279
12.0	10.777	10.183	9.621	9.089	8.586	8.111
13.0	10.537	9.961	9.416	8.899	8.411	7.949
14.0	10.306	9.747	9.218	8.716	8.242	7.792
15.0	10.084	9.541	9.027	8.540	8.079	7.642
16.0	9.870	9.344	8.844	8.370	7.922	7.496
17.0	9.665	9.153	8.667	8.207	7.770	7.356
18.0	9.467	8.969	8.497	8.049	7.624	7.221
19.0	9.276	8.792	8.333	7.896	7.483	7.090
20.0	9.092	8.621	8.174	7.749	7.346	6.964
21.0	8.915	8.456	8.021	7.607	7.214	6.842
22.0	8.743	8.297	7.873	7.470	7.087	6.723
23.0	8.578	8.143	7.730	7.337	6.963	6.609
24.0	8.418	7.994	7.591	7.208	6.844	6.498
25.0	8.263	7.850	7.457	7.083	6.728	6.390
26.0	8.113	7.711	7.327	6.962	6.615	6.285
27.0	7.968	7.575	7.201	6.845	6.506	6.184

Temp	Chlorinity:0 Salinity:0	5.0ppt 9.0ppt	10.0ppt 18.1ppt	15.0ppt 27.1ppt	20.0ppt 36.1ppt	25.0ppt 45.2ppt
28.0	7.827	7.444	7.079	6.731	6.400	6.085
29.0	7.691	7.317	6.961	6.621	6.297	5.990
30.0	7.559	7.194	6.845	6.513	6.197	5.896
31.0	7.430	7.073	6.733	6.409	6.100	5.806
32.0	7.305	6.957	6.624	6.307	6.005	5.717
33.0	7.183	6.843	6.518	6.208	5.912	5.631
34.0	7.065	6.732	6.415	6.111	5.822	5.546
35.0	6.950	6.624	6.314	6.017	5.734	5.464
36.0	6.837	6.519	6.215	5.925	5.648	5.384
37.0	6.727	6.416	6.119	5.835	5.564	5.305
38.0	6.620	6.316	6.025	5.747	5.481	5.228
39.0	6.515	6.217	5.932	5.660	5.400	5.152
40.0	6.412	6.121	5.842	5.576	5.321	5.078
41.0	6.312	6.026	5.753	5.493	5.243	5.005
42.0	6.213	5.934	5.667	5.411	5.167	4.933
43.0	6.116	5.843	5.581	5.331	5.091	4.862
44.0	6.021	5.753	5.497	5.252	5.017	4.793
45.0	5.927	5.665	5.414	5.174	4.944	4.724
46.0	5.835	5.578	5.333	5.097	4.872	4.656
47.0	5.744	5.493	5.252	5.021	4.801	4.589
48.0	5.654	5.408	5.172	4.947	4.730	4.523
49.0	5.565	5.324	5.094	4.872	4.660	4.457
50.0	5.477	5.242	5.016	4.799	4.591	4.392

规格

溶氧

显示	范围	精确度	分辨率
溶氧 (ppm/ppb)	0.000 to 40.000 ppm 0 to 40000ppb	±0.2%of span	0.001 ppm 1 ppb
溶氧 (%)	0 to 400.0 %	±0.2%of span	0.1 %

温度

范围	分辨率	精确度
-10.0 ~ 120.0	0.1	±0.1

溶氧

盐度补偿范围	0.0 to 49.9 ppt(手动补偿)
压力补偿范围	600 to 4000 mBar(手动补偿)
温度补偿范围	-10.0 ~ 80.0 (自动补偿)

温度

温度感应器	热敏电阻, 22K/25
-------	--------------

隔离电流输出

输出方式选择	线性
电流输出范围	4 to 20 mA (隔离式)
电流输出与DO值对应选择	使用者可自行设定
最大负载	500 Ω
隔离电压	500VDC

控制器

控制形式	开/关 式控制
继电器负载(限电阻负载)	2.5安培(230VAC)

迟滞设定范围

0.1%-99.9% 或0.001ppm-9.999ppm或
1~9999ppb / 0.1~19.9

迟滞模式

边缘控制

一般规格

按键	触摸声控按键
安全保护	四位数密码保护
计算机通讯	RS485
电源	230VAC 50/60Hz
环境温度	0.0 to 50.0
显示	128x64点阵式液晶显示器(附背光)
机身	¼ DIN 防水壳
重量	950 克

保证

本机保修期为一年（以购买日为准）。在保修期内如系品质问题，本公司无偿代为修理或更换零件；如系人为之因素造成故障或损伤，本公司竭诚代为修复，但需酌收材料工本费（配件如电极、标准液等为消耗品不列入保证项目内）。在将本机退回本公司时，请用包装材料妥为包好，以避免运输途中碰伤。无论何种情况，在退回本机前请先与本公司联系并得到本公司认同，方可退回本机。

官网：www.open17.com