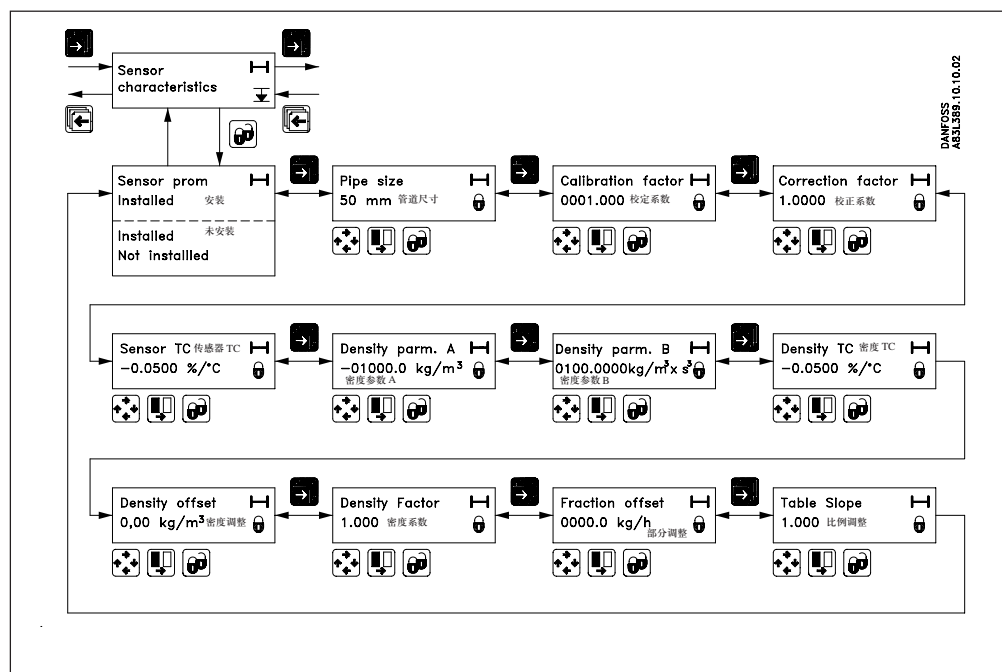


## 7.5.4 传感器特征



## 校正系数

在安装 SENSONPROM 记忆单元情况下，只有“校正系数”、“密度调整”、“部分调整”和“比例调整”这些参数可以改变。

如欲改变质量流量大小，可在“校正系数”菜单下设置一个百分比转换。

如欲在密度测量上加一个抵消补偿值，可在“密度调整”下进行。

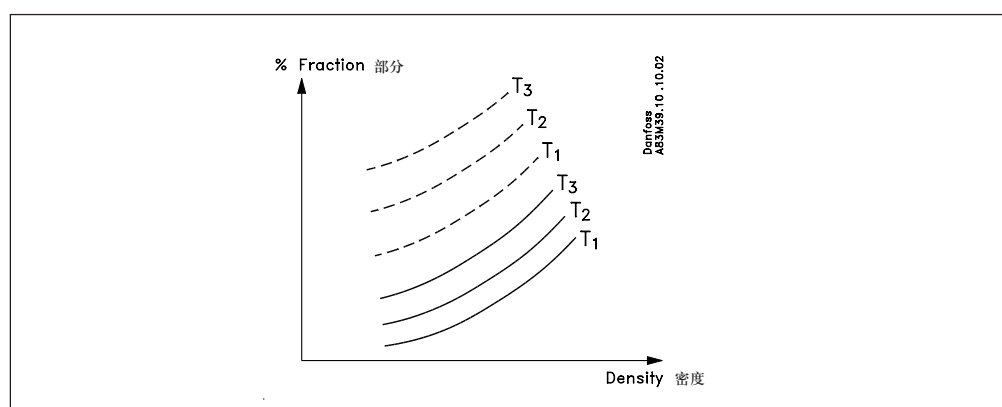
当运用了比例流量计功能，可以下面的等式使其规格化：

部分 =  $Ax + B$ ，其中

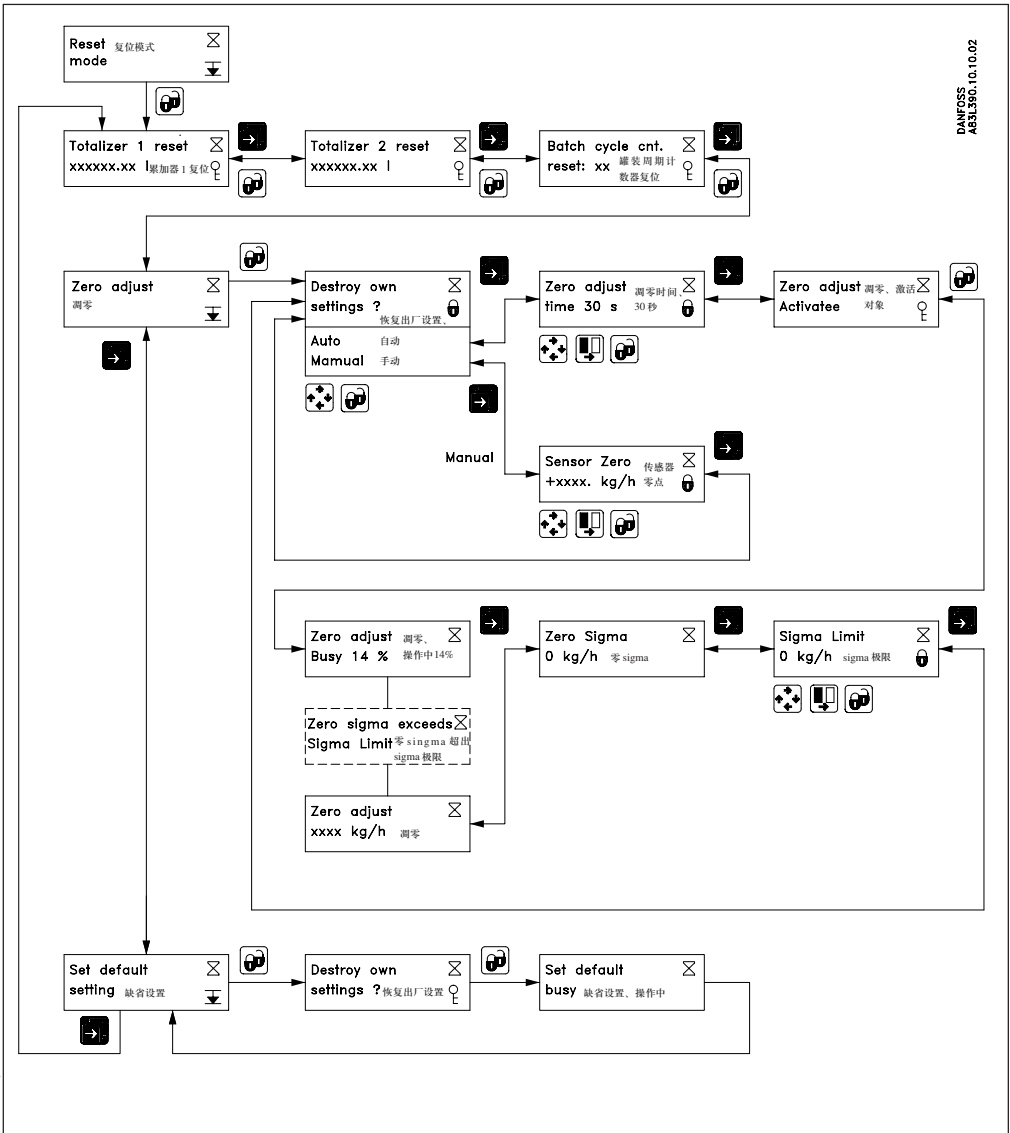
$A$  = 比例调整

$B$  = 部分调整

$X$  = 计量的部分



7.5.5  
复位模式



复位模式  
菜单说明

复位模式

在复位模式菜单中，累加器 1.2 和罐装周期计数器可以复位。

零点调整

流量计的零点调整在调零菜单中进行。如采取自动调零、流量计自动测量和计算正确的零点，如采取手动模式，在已知情况下零点可被手动设置。通常情况下采取自动模式。

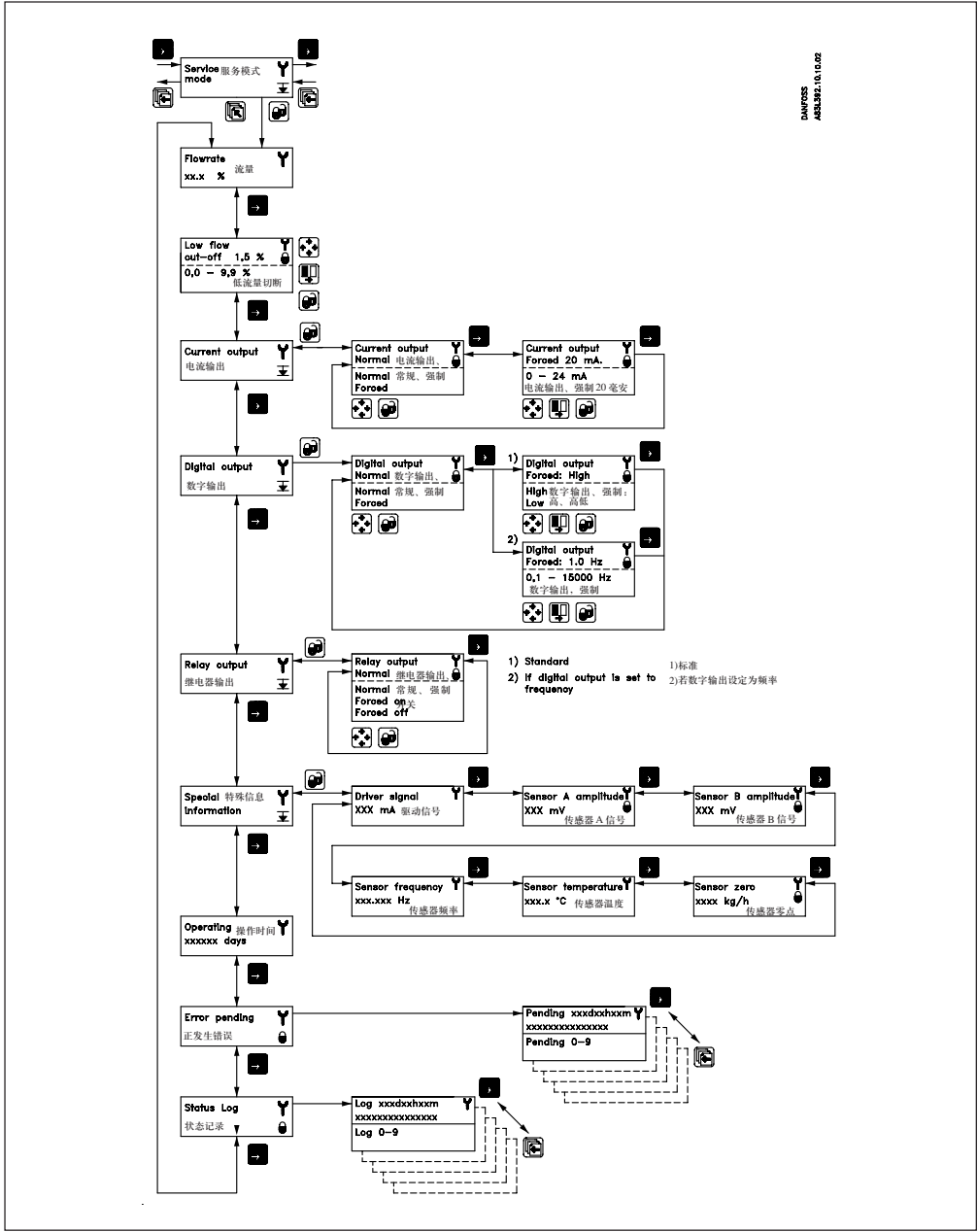
“调零时间”是指自动调零点调整所需的时间。其缺省值为 30 秒，这在通常情况下已足够进行稳定的零点测量。但当流量计用于需要十分精确的计量小流量时，则应选择较长的时间，从而得以更好地进行零点测量。

“零点的设定”通过激活“调零”进行，一系列独立的零点测量随即形成。所确立的零点显示为“零点”。“sigma”值表示了所形成的单独测量的标准偏差。标准偏差(sigma)必须在丹佛斯所预先规定的一个范围之内。称为“sigma 极限”。如果标准偏差处于范围之外，显示屏上将出现以下信息“sigma 超出 sigma 极限”。在这种情况下，应检查安装状况，确保满管以及是否绝对零流量，然后重复调零。新的零点将自动存储于 SENSORPROM 单元并在掉电情况下保持不丢失。

### 举例说明零点 调整

| 键盘操作         |                                                                                     | 执行                | MASS6000 显示显示屏内容    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 按住 3 秒       |    | 输入用户密码            | 密码 0000             |
| 按一次          |    | 解锁密码              | 修改 0000             |
| 按一次          |    | 输入密码 1000         | 修改密码 1000           |
| 按一次          |    | 锁定密码，进入菜单         | CONV,SETUPMODE>基本设置 |
| 按 4 次        |    | 选择复位模式菜单          | 复位模式                |
| 按一次          |    | 进入复位模式菜单          | 累加器 1 复位 × × × G    |
| 按两次          |    | 选择调零菜单            | 调零                  |
| 按一次          |    | 进入调零菜单            | 调零，自动               |
| 按两次          |    | 调零激活              | 调零 + × × × × × kg/h |
| 按一次          |    | 激活零点调整程序          | 调零 + × × × × × kg/h |
|              |                                                                                     | MASS6000 进行零点调整   | 从 0 正计至 100%        |
|              |                                                                                     | 新的年零点得以计算并存储      | 调零 + yyyyyykg/h     |
|              |                                                                                     | 与 SENSORPROM      |                     |
| 按两次 / 按住 3 秒 |  | MASS6000 回到正常操作状态 |                     |

7.5.6 服务模式



当通过转换键退出服务模式时，所有的先前设置将再次初始化。

错误系统

错误系统分为两部分：正发生错误清单和状态记录清单。从错误发生开始，时间即以天、分钟、小时计。

最近九个错误存储在“错误记录”里。错误被解除后仍可保存在“错误记录”里 180 天。

“正发生错误”和“错误记录”可从操作菜单中进入。

服务模式  
菜单说明

“服务模式”

服务模式菜单可用来检查流量计的操作运行或者作为故障解决的诊断工具。

在“服务模式”中，“流量”以百分比的形式表示实际流量。

“低流量切断”可用于在实验过程中抑制瞬间流量波动。

“电流输出”可用于对已给定的流量、温度、密度、信号等进行模拟。  
这种特性可用来检查或校准相关的设备。在“强制电流输出下”，可设定 0-24 毫安的任意值。  
如果三种电流输出被使用，则可通过依次激活而达到单个输出识别。

“数字输出”也可被模拟。如果选定为极限功能或罐装，则输出可被模拟。如果数字输出为流量、密度或温度的输出，则可模拟的信号 1-12,500 赫。

“继电器输出”用于模拟继电器为开、关状态。

“特殊信息”用于对目前操作运行情况下的传感器功能进行诊断。对于传感器自身导致的错误或由于扰乱传感器功能的应用场合条件引发的错误进行检测发现。

“驱动信号”指示了驱动传感器所需电流。驱动电流依据传感器尺寸而定。下表中列出了正常运行条件下的一些典型值。在应用中出现阻尼的情况下，驱动电流会增加，这些情况包括气泡，由于流量波动产生的液体噪音以及振动引发的机械噪音等。驱动输出电路能够提供的最大电流值为 36 毫安。

| 尺寸     | 驱动频率(赫兹) | 驱动电流 |
|--------|----------|------|
| DI 1.5 | 120      | 12   |
| DI 3   | 110      | 7    |
| DI 6   | 135      | 15   |
| DI 15  | 165      | 15   |
| DI 25  | 125      | 10   |
| DI 40  | 125      | 12   |

“探头” A/B 振幅表示的是两个待取单元的信号级。在正常运行条件下，信号级应大于 50 毫伏。较低的值表明系统中存在阻尼，这多由传感器中的气泡引起。  
探头 A 和 B 的信号都应在 ± 20 毫伏的等值范围里。如两者出现较大的差异，则表明系统中有噪音，这多由流体或错误条件引起。

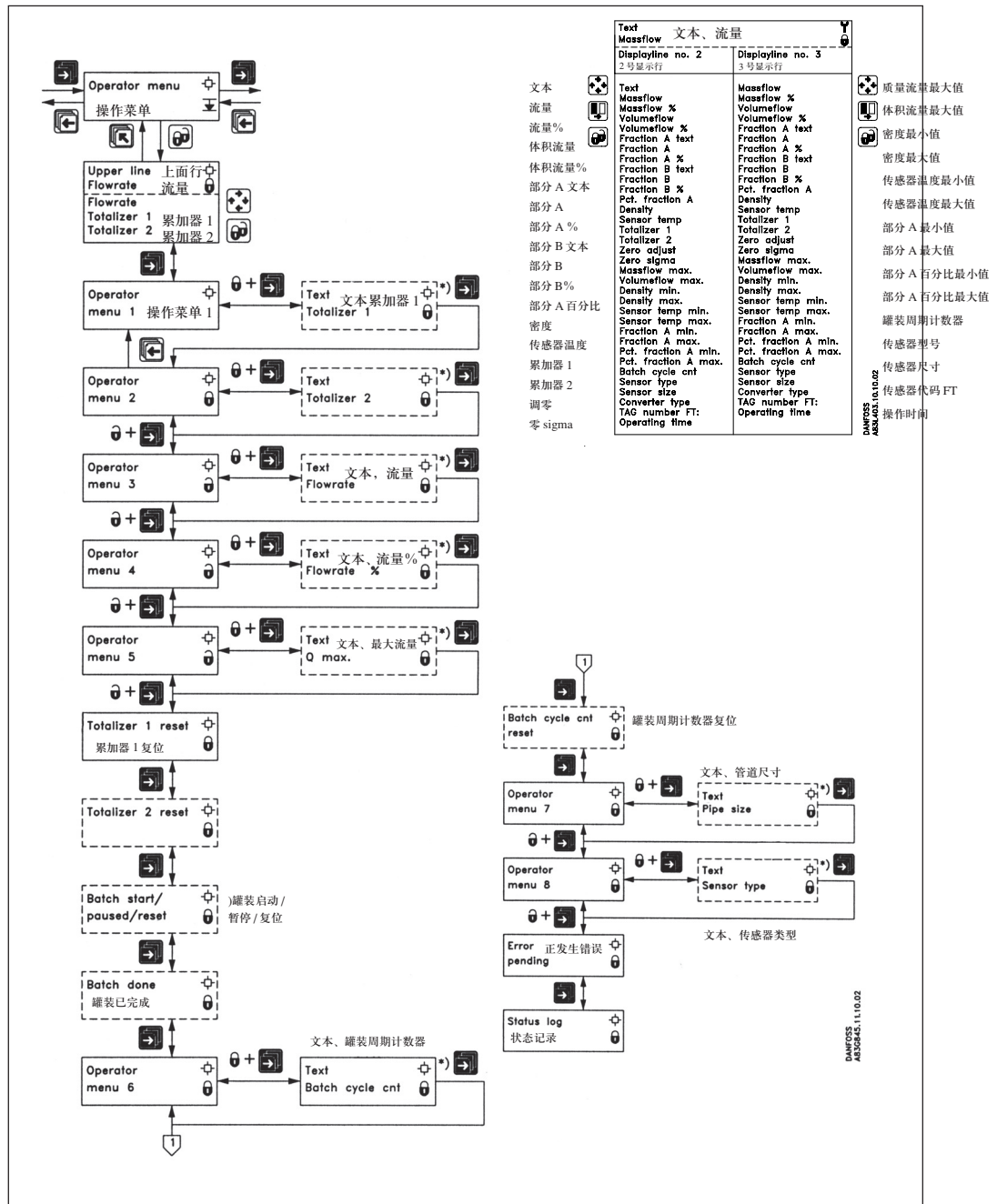
“传感器频率”给出了传感器的谐振频率，单位为赫兹。其值大小与传感器尺寸和所计量液体的密度有关，见下表格。当频率超出或低于表格中所列值 20 赫兹时，表明故障发生。此时应检查布线，连接以改运行条件。

“传感器温度”给出了传感器的实际温度。此项功能可用于检测当传感器处于极高温下是否有错误发生。而且，由于传感器和转换器之间的温度传送器未连接或错误连接而引起的错误也可被检测。

“传感器调零”用于检查流量计的零点设置是否合适。

“操作时间”给出了信号转换器已运行的天数。

### 9.5.7 操作菜单 设置



上面一行总是处于激活状态，且绝不会被清除。

下面两行提供独立操作信息，操作人员可通过前进键浏览这些信息。

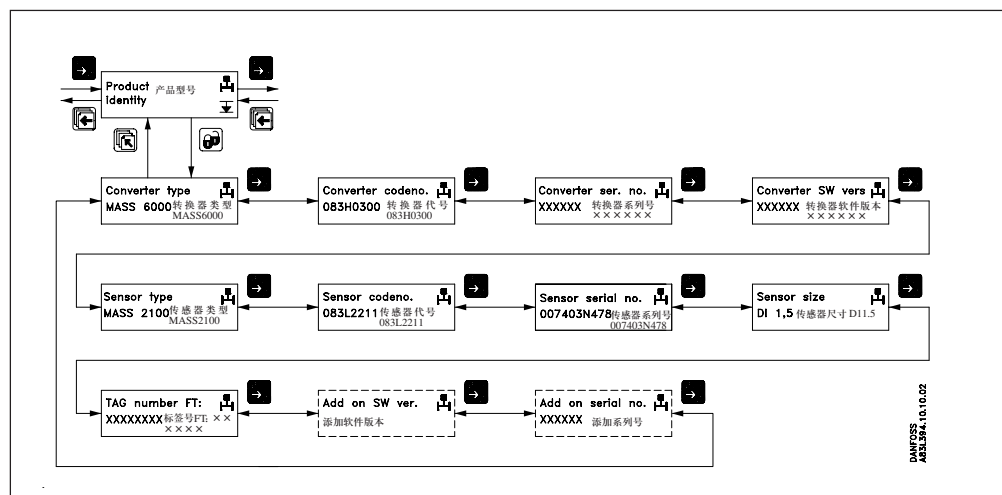
- 操作菜单设置中关闭的锁定键符号表示在浏览操作菜单时此菜单存在。
- 打开的锁定键符号代表在操作菜单中此菜单不存在。

中间一行可运作为下面行的标题“文本行”，也可作为流量读数显示。

对每个菜单，可单独选择流量读数。

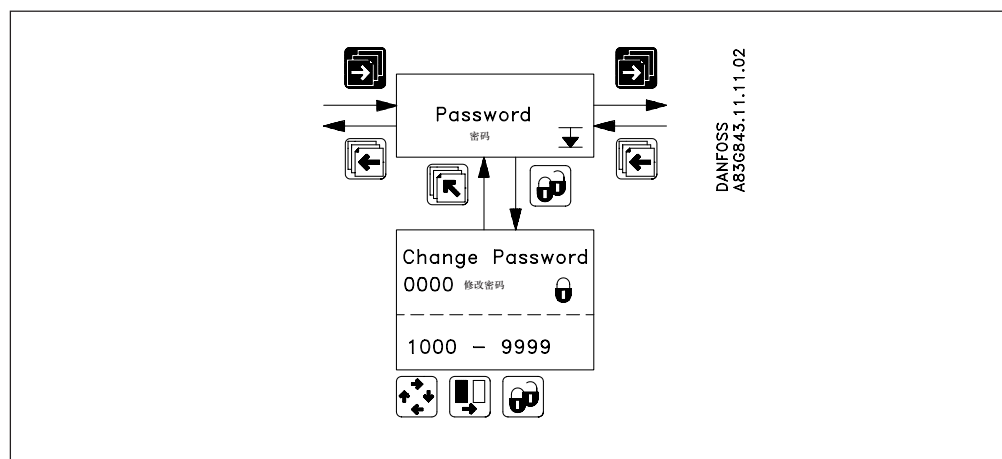
下面一行可用于对上面一行已显示读数的补充。

## 7.5.8 产品型号

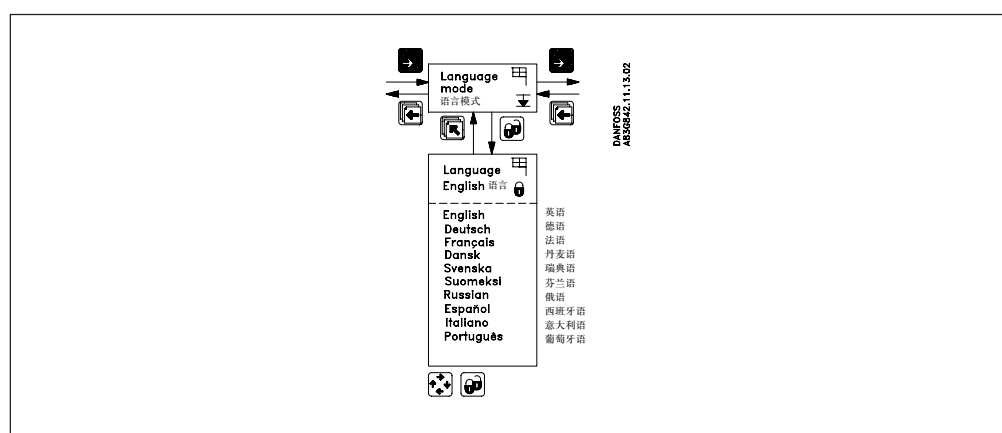


只有安装了添加模数，其软件版本才有效。

## 7.5.9 修改密码



## 7.5.10 语言模式



7.5.11 HART协议  
(添加模数)

