

操作手册

Amacs 粪便干燥

编号 87-19-9082 CN

版本号 :11/2013 (Version: 2.0.6)

程序版本

本手册所述产品基于电脑操作设计，大多数功能都通过软件实现。本手册对应：

软件版本：V2.0.6

产品或资料变更：

大荷兰人公司保留对所述资料和产品进行修改而不另行通知的权利。大荷兰人公司无法确保您会收到该产品或手册的变更信息。如有疑问，请联系大荷兰人公司。

最后修改日期：请见封面。

说明

- 版权所有，不得侵犯！未经大荷兰人公司书面允许，无论在任何情况下均不得以任何形式对本手册任何部分进行再生产。
- 大荷兰人公司 已经尽力确保手册中信息的准确。如果您发现手册中有任何错误或不准确信息，请予以指正，大荷兰人公司将不胜感激。
- 手册内容以修改后的为准，对此我们不再另行通知。
- 除上述各项以外，大荷兰人公司对因依赖或是宣称依赖本手册信息而造成的损坏或损失不承担任何责任。

重要提示：

关于报警系统的说明

使用气候控制的鸡舍，损坏、故障或错误设置可能导致设备损坏和经济损失。所以，**安装一个独立的报警系统极为重要。**此报警系统可以对实施气候控制的鸡舍进行实时监控。请注意，大荷兰人公司产品销售合同中通用条款里的产品责任条款已经说明**必须要安装报警系统。**

我们希望您注意欧盟 14/12-1993 指令中 998 条关于家养动物最低要求的规定，该规定明确说明了任何采用机械通风的鸡舍都必须安装报警系统。此外，还必须安装一个适当的应急系统。

1	粪便干燥主屏幕	1
1.1	部件概览	3
1.1.1	传感器	3
1.1.2	离心风扇	5
1.1.3	百叶窗挡板	5
1.1.4	加热系统	6
1.1.5	清洁过滤器	6
1.2	驱动	7
1.2.1	状态	7
1.2.2	手动操作	7
1.2.3	运行时间	8
1.3	细节放大	9
1.4	设置	10
2	传感器	11
2.1	报警特征	12
2.2	温度空气混合器	12
2.3	通道湿度	13
2.3.1	设置	13
2.3.2	报警特征	13
3	空气混合器	14
3.1	切换时间	15
3.2	从生产日开始激活粪便干燥	16
3.3	控制参数通道温度	17
3.4	薄膜软管	20
3.5	控制粪便干燥	21
3.6	粪便干燥中断	22
4	清洁过滤器	24
4.1	开始时间	25
4.2	控制参数	26
5	加热系统	27
5.1	模拟控制的加热系统	28
5.2	数字加热	30
6	报警描述	31

1 粪便干燥主屏幕

起初，通风除粪传送带组的研发目的在于在房舍内除粪传送带的快速干燥，所谓的干燥粪便的生产。在储存一周以及在粪便传送带上通风之后，干物质含量由新鲜粪便的约 20% 提高到大约 45%。由此带来的最重要最重要的和正面的粪便通道通风结果是，例如：环保、经济并且改良房舍气候。



取决于您农场上的设备，本手册中所含的截屏图片可能与您农场控制器屏幕上显示的画面有所差别。

屏幕上显示哪些区域取决于系统的配置。那些不具有功能的菜单将被隐藏，以便可以迅速浏览菜单。

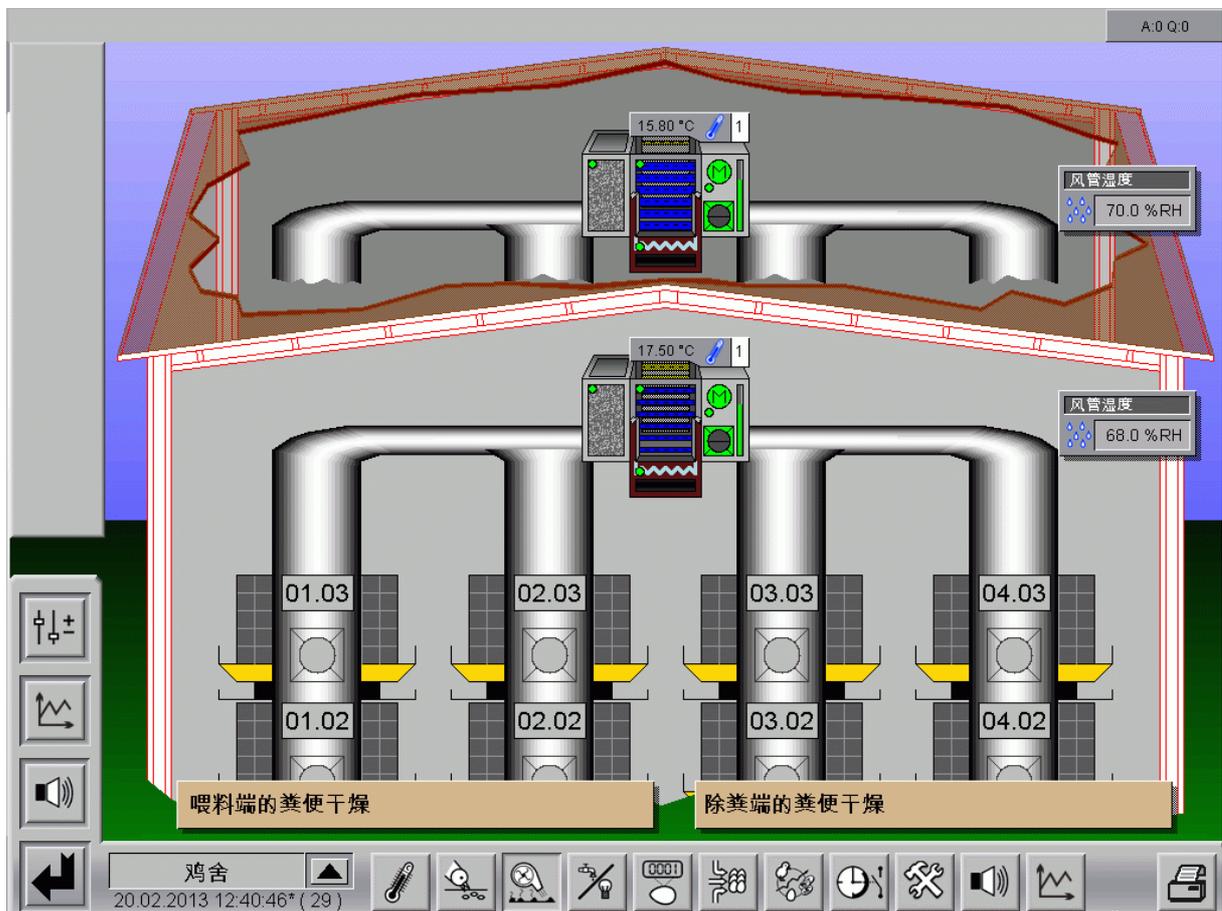


图 1-1: 粪便干燥主页面



您必须打开区域选择才能进入粪便干燥的总览视图。您可以从每个房舍图标右下角的阴影区域进入。确认粪便干燥图标。只有在您具有必要权限的前提下粪便干燥的总览视图才会打开。



图 1-2: 粪便干燥的缩放视图

1.1 部件概览

在下面的章节中，我们列出了现存的所有部件并做了简短的介绍。其他的功能将在相应的章节进行介绍。

1.1.1 传感器

在主页面单个传感器区域内显示的是实际测得的数值。该数值由房舍直接传送到主界面上，无任何延迟。

当传感器区域红灯亮起，则表示该传感器未正常工作。在可调整时间之后没有更改未筛选的输入数值时生成一个传感器报警。这两个报警将生成一个共同的报警。

传感器故障 / 线缆断裂

当有报警产生时，传感器显示如下：

- 当线缆断裂时，报警显示为红色闪烁。
- 当有最小或最大报警时，数值显示为红色，不闪烁。

点击传感器，相应的曲线记录就会在一个单独的窗口中被打开。该曲线提供了坐标系中显示的传感器相应历史数据。

时间（日期、小时、分钟、秒）显示在 X 轴，相应的测量单位（° C, PA, %RH, m/s, ppm）以及传感器测量值显示在 Y 轴。传感器名称显示在左上方。

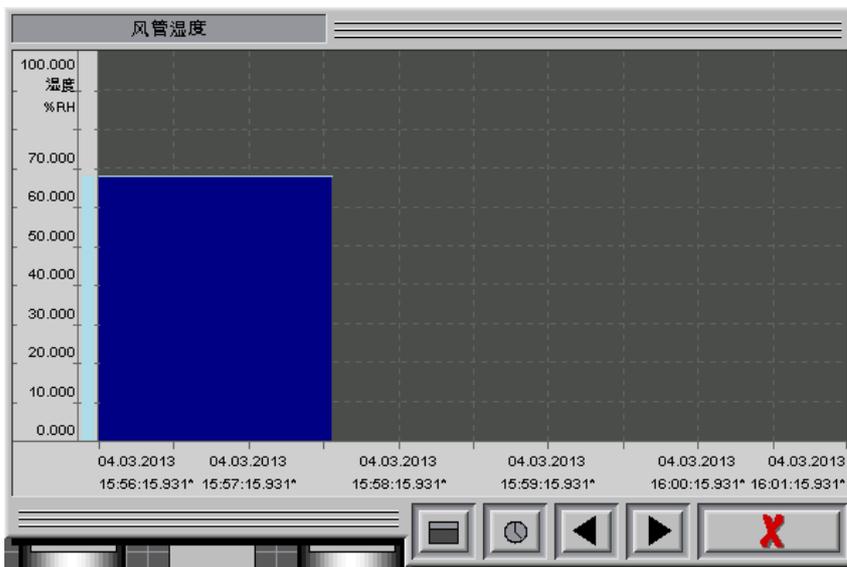


图 1-3: 视图: 传感器曲线记录

在曲线记录窗口中可以显示不同的视图：



曲线上方显示的工具栏可进行更多设置



调整时钟的时间



调整时间范围向前或向后



关闭



对曲线记录的操作，请参见 Amacs - 用户手册。

- 通道温度



通过通道温度调节新鲜空气和房舍空气翻板以控制流动的空气温度。

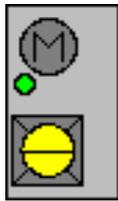
- 通道湿度



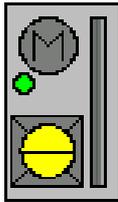
通过通道湿度控制离心风扇，在粪便干燥时以节省能源。

1.1.2 离心风扇

离心风扇各自的百叶窗挡板吸收新鲜空气和房舍热空气，将两者的混合气流吹入风管。如果安装了变频器，风扇也可以由变频器持续控制。



离心风扇不带变频器



离心风扇带变频器

1.1.3 百叶窗挡板

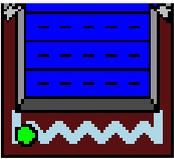


进风空气温度通过新鲜空气和房舍空气挡板控制。当温度过低时，室外空气挡板将会关闭到特定的角度，同时房舍空气挡板将打开至相同的角度。

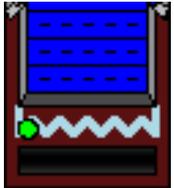
1.1.4 加热系统

在隔热较好的房舍中动物产生的热量已够高，即使在零下的温度条件下（除了特别寒冷的地区）通常也不需要加热系统。但是当室外温度很低时，为了除粪传送带通风，必须对新鲜空气进行额外的加热。

- 由于空气离开风道将直接吹到家禽下面，所以当进风温度过低时会有过冷的风险。
- 传送带上面的粪便只能通过暖风才能充分干燥。
- 当新鲜空气的温度低于房舍空气露点时，在除粪传送带通风的空气分配系统中将会积存冷凝水。



数字控制的加热系统



模拟控制的加热系统

1.1.5 清洁过滤器



过滤盒将持续积累灰尘，所以在一定时间间隔内必须要进行清洁。时间间隔主要取决于房舍空气的灰尘浓度并且有可能会不同。

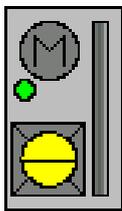
1.2 驱动

在屏幕上通过驱动的状态可以检查每个驱动，也可手动控制。下面是有关颜色含义以及驱动单元操作的内容。

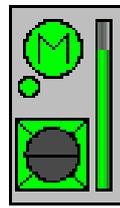
1.2.1 状态

驱动上面的标示显示其为自动还是手动模式（在驱动单元上绿色或橘红色点）或者该驱动是开启还是关闭。

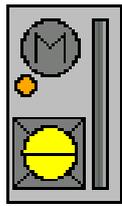
颜色定义：



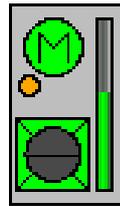
自动“关闭”
通风管挡板关闭



自动“开启”
通风管挡板开启



手动“关闭”
通风管挡板关闭



手动“开启”
通风管挡板开启



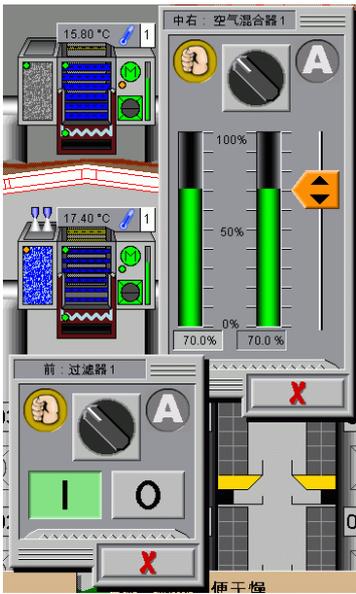
外部释放
通风管挡板关闭



错误

1.2.2 手动操作

点击驱动打开控制面板一个开关或滑动控制器显示出来，这取决于是数字组件还是虚拟组件。通过开关或者滑动控制器可以将驱动由手动切换到自动模式，并可以切换驱动的开启或关闭。



通过菜单上半部分的开关可以将驱动由自动切换到手动模式。

如果是数字驱动，驱动通过 I/O 键切换开或关。

如果安装的是虚拟驱动，可以通过橘黄色滑块激活至所需位置，或者通过所需位置下面的输入框输入数值。

	<p>注意! 只有开关处于关闭位置时才可对驱动或者风扇进行操作。驱动单元会在毫无警告的情况下通过时间开关激活。必须遵守当地的安全建议和说明。</p>
--	---

1.2.3 运行时间



显示电机的工作时间可有助于您确定保养周期。点击高亮显示的区域打开相应组件的计时器。

“今日”以及“合计”的运行时间将显示在此。通过重置键可将数值重置至 0.

1.3 细节放大

即使在很大的房舍中，都可以轻易查看列 / 层的单独数据。只需点击想查看的区域。光标显示为放大镜的区域可以放大查看细节。只需单击即可查看所选区域的放大视图。

点击放大的图像或者图像左上方边缘处显示缩放因子的按钮，即可离开该视图。

在放大视图时可以进行区域切换。按住鼠标键可自由移动图像。

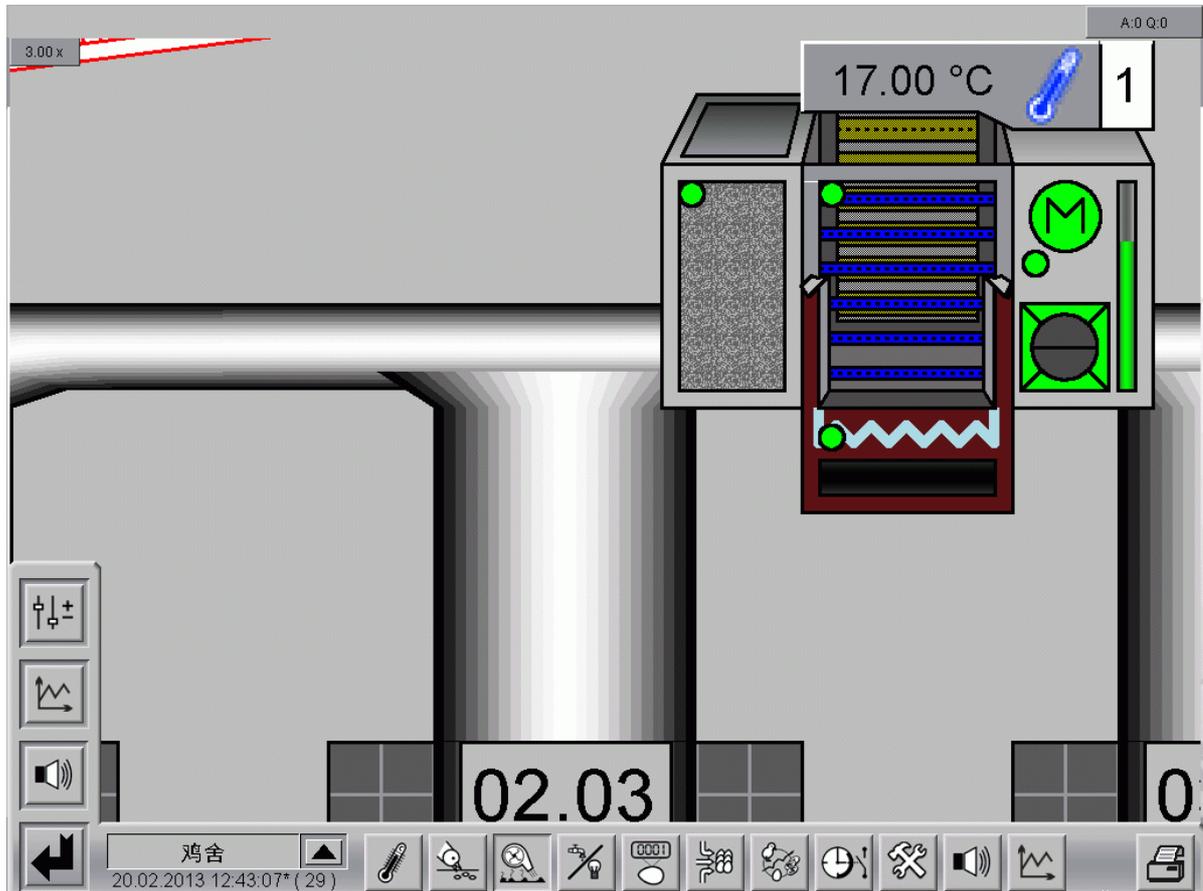


图 1-4: 放大视图

1.4 设置



点击参数设置的图标即可打开设置菜单。在此可以预设运行时间并且调整控制模式。

取决于安装了的空气混合器的个数，每个空气混合器的菜单将单独显示在画面中。用于现存空气混合器的通道温度以及控制参数都可单独设置。设置时要区分饲喂端（前方）以及除粪端（后方）的空气混合器，这样可以有个更好的概览。

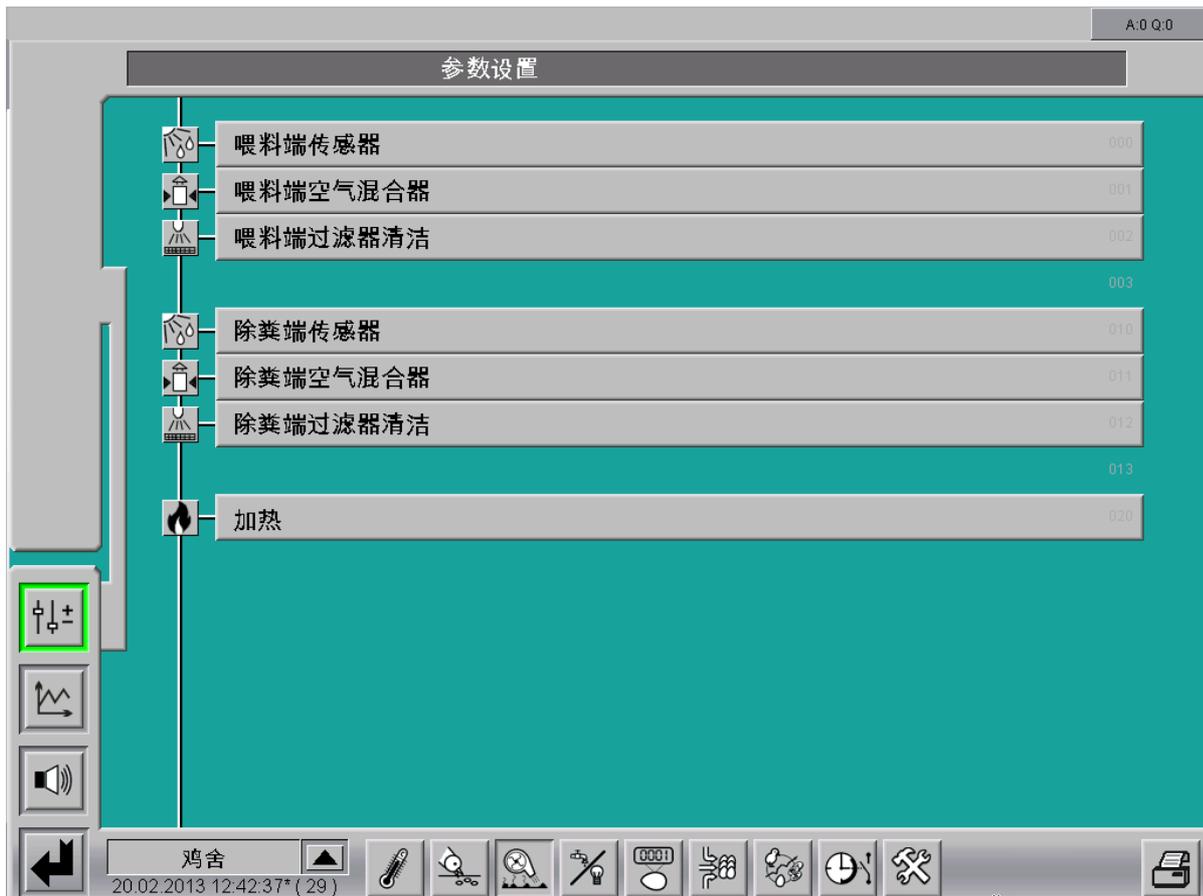


图 1-5: 设置



图中所示的所有设置只是作为示例。可以在初始操作时进行适当的设置，并可以在以后的使用过程中进行优化。

2 传感器

点击 **传感器** 按钮打开菜单，在此处可以设置使用的气候传感器的规格。



图 2-1: 传感器

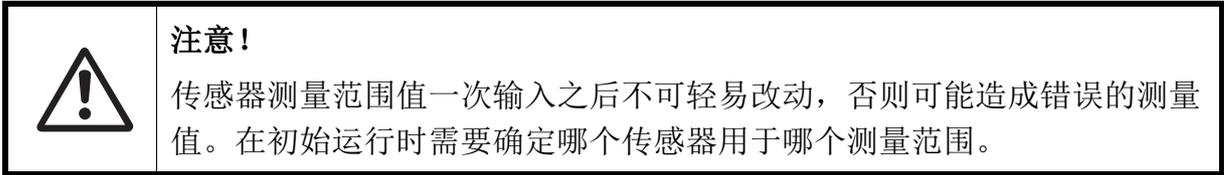


图 2-2: 饲喂端传感器

2.1 报警特征

如果超过控制时间并且没有未过滤的输入值，就会生成报警。当达到所测范围极限时，会立即生成报警。两种报警都会显示以下信息：

传感器故障（线缆断裂）

信息显示在报警设置里（原始值：0）。延迟应设置为 0，这样当达到测量范围极限时就会立即反映线缆断裂。

当有报警产生时，传感器显示如下：

- 当线缆断裂时，报警显示为红色闪烁。
- 当有最小或最大报警时，数值显示为红色，不闪烁。

2.2 温度空气混合器

通过风管温度调节新鲜空气和房舍空气翻板以控制流动的空气温度。

• 温度空气混合器

第一列可以读取最多 4 个温度传感器的当前测量值。通过屏幕可快速概览当前温度。此处无法进行输入操作。

• 测量范围

第二列可输入传感器测量范围。Big Dutchman 使用 PT1000 或 DOL 12 为标准探头。这些探头的测量范围为 -40°C 至 $+60^{\circ}\text{C}$ 。

• 控制

可以在每个探头上激活输入数值控制，并且可以设置监控时间，在该时间内必须更改数值。错误发生时，线缆断裂报警将释放，报警中包含单个更改控制以及控制是否输入信号是否已达到测量范围的极限（短路或打开）。

2.3 通道湿度

通过通道湿度控制离心风扇，在粪便干燥时以节省能源。

2.3.1 设置

- **通道湿度**

可在第一列读取空气湿度。此处无法进行输入操作。

- **测量范围**

传感器的测量范围可在第二列中输入。Big Dutchman使用测量范围为 0%RH至100%RH 的传感器。

- **控制**

可以在每个探头上激活输入数值控制, 并且可以设置监控时间, 在该时间内必须更改数值。错误发生时, 线缆断裂报警将释放, 报警中包含单个更改控制以及控制是否输入信号是否已达到测量范围的极限 (短路或打开)。

2.3.2 报警特征

如果传感器故障 (线缆断裂), 控制的粪便干燥将停止。

3.1 切换时间

在下面屏幕内您可以输入空气混合器开启或关闭的时间并且可以设置风扇激活的强度。通过钟表上的图形显示可以清楚查看一整天的运行时间。

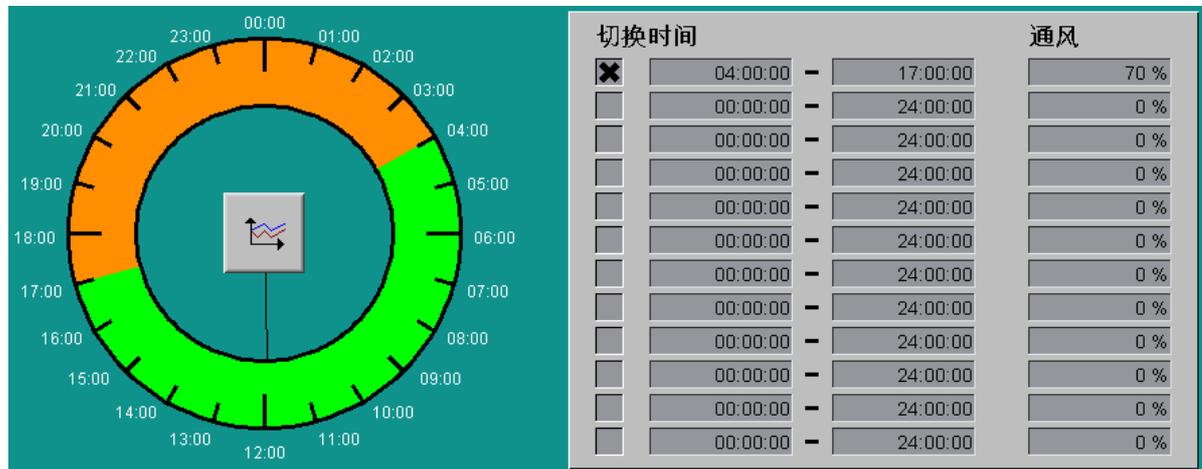


图 3-3: 切换时间

- **图形显示**

通过图形显示可以读取，空气混合器按照切换时间开启（绿色）或关闭（橘色）的时间。黑色指针显示当前的系统时间。此外，单击曲线图标打开空气混合器上一个切换时间的曲线概览。

- **设置切换时间**

通过开启时间前面的复选框可以激活最多 12 个切换时间。空气混合器的开启和关闭时间可以以 hh:mm:ss 格式在独立的区域中输入。

- **可控的空气混合器**

由于各种各样的原因，很多公司使用频率调节器来控制空气混合器的电机。

这样可以慢慢地启动电机从而降低磨损。在夜里可以降低电机的音量以防止噪音产生。

由于会产生喇叭效应，也就是说会在通风管道的排风口处产生很大的噪音，所以风扇的排风量必须要偶尔全部控制。

3.2 从生产日开始激活粪便干燥



图 3-4: 从生产日开始激活粪便干燥

在从生产日开始激活粪便干燥的设置中，可根据生产日期设置粪便干燥。粪便干燥将从预先规定的生产日开始。

3.3 控制参数通道温度

温度目标值	16 °C	最低温度	12 °C
控制差	1.0 °C	暂停时间控制	30 s
控制档幅	1 %	最小开口	30 %
打开薄膜软管挡板的最大运行时间			20 s

图 3-5: 控制参数通道温度

- **温度设定值**

目标温度（通道温度）是通过混合室内与室外空气达到的温度，需在此处输入。当然，粪便也可以只通过干热空气进行干燥。

请注意，系统的通道温度需相应地进行设置。

当温度过低时会达到房舍内的露点，这样就会造成在通风管和进风管处形成冷凝水。由于空气直接吹到家禽区，也会存在过冷的风险。

通道温度通常如下输入：

家禽类型	通道温度 ° C	通道温度 ° F
种鸡	16° -18°	61° -64°
蛋鸡	16° -18°	61° -64°
种鸡	适应房舍温度	适应房舍温度

表 3-1: 空气混合器的通道温度

- **最低温度**

当温度低于最低温度时，空气混合器将完全关闭室外空气的阀门并只是用室内空气持续进行粪便干燥。该值不能过低，否则在某些情况下会达到露点。

该数值通常设置为低于所需通道温度大约 4° C。

为了解释低温与湿度在形成冷凝水时之间的联系，下面的图表显示了什么时候达到露点温度并且为什么最小温度不应设置过低。

		R.F. in %										
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
S t a l l t e m p. i n °C	15	4,6	5,9	7,2	8,4	9,5	10,5	11,5	12,5	13,3	14,2	15,0
	16	5,5	6,9	8,1	9,3	10,5	11,5	12,5	13,4	14,3	15,2	16,0
	17	6,4	7,8	9,1	10,3	11,4	12,5	13,5	14,4	15,3	16,2	17,0
	18	7,3	8,7	10,0	11,2	12,4	13,4	14,5	15,4	16,3	17,2	18,0
	19	8,2	9,6	11,0	12,2	13,3	14,4	15,4	16,4	17,3	18,2	19,0
	20	9,1	10,6	11,9	13,2	14,3	15,4	16,4	17,4	18,3	19,2	20,0
	21	10,1	11,5	12,9	14,1	15,3	16,4	17,4	18,4	19,3	20,2	21,0
	22	11,0	12,5	13,8	15,1	16,2	17,3	18,4	19,4	20,3	21,2	22,0
	23	11,9	13,4	14,8	16,0	17,2	18,3	19,4	20,3	21,3	22,2	23,0
	24	12,9	14,4	15,7	17,0	18,2	19,3	20,3	21,3	22,3	23,2	24,0
25	13,8	15,3	16,7	18,0	19,2	20,3	21,3	22,3	23,3	24,2	25,0	
26	14,8	16,3	17,7	18,9	20,1	21,3	22,3	23,3	24,3	25,1	26,0	
27	15,7	17,2	18,6	19,9	21,1	22,2	23,3	24,3	25,2	26,1	27,0	
28	16,7	18,2	19,6	20,9	22,1	23,2	24,3	25,3	26,2	27,1	28,0	
29	17,6	19,1	20,6	21,9	23,1	24,2	25,3	26,3	27,2	28,1	29,0	
30	18,6	20,1	21,5	22,8	24,1	25,2	26,3	27,3	28,2	29,1	30,0	

图 3-6: 不同房舍的露点取决于相对湿度

例如房舍温度为 23° C，相对湿度为 70% 时，露点温度为 17.2° C。

当进风系统低于 17.2° C 时，冷凝说就会在分配系统与风管中形成。室外温度越低、进风目标值越高，新鲜空气的比例就越低。

计算举例：

空气混合器每小时为每只家禽提供 0.7m³ 的空气，室外温度为 0° C，最高温度是 22° C，空气进入房舍内应为 16° C。

通过这些温度可以将新鲜空气比例计算出来：

新鲜空气比例 = (房舍 - 目标) ÷ (房舍 - 室外) x 100%

新鲜空气比例 = (22° C - 16° C) ÷ (22° C - 0° C) x 100 % = 27 %

当空气流量过低，不能为家禽提供足够氧气时，实际所需的空气流量必须通过房舍通风系统供给。

同时，也需要足够的排风，以防相对湿度高于 70% 而造成房舍内的空气露点温度急速上升。

- 控制差

控制差确定了目标值上偏差和下偏差的允许范围。例如当温度低于设定值 1° C 时，电脑就会改变挡板位置以提高通道内温度。

- **暂停时间控制**

每个控制周期之间都会有一段暂停时间，每个暂停时间的时长可以在此处以秒的形式进行设置。输入大约 30 秒的可行值。

这样就可实现温和且动态控制。

- **增量控制**

为了避免控制过于频繁，所需挡板位置的变化可以逐步实现。这可以避免由于控制波动过大，挡板一直在一个较大的间隔范围内调节而使得永远无法达到通道温度。

该处的数值应在 2% 至 5% 之间。

- **最小开启**

即使通道温度低于设定值，室外新鲜空气特定的部分仍会按照菜单下面设定的 **最低温度**与室内空气混合。

最小开启维持在最低通道温度不低于设定值的开启量。

根据经验，蛋鸡或者父母代房舍的开启量为15%，育雏房舍初始值为0%并逐渐提高到15%。

3.4 薄膜软管

空气混合器可以配置薄膜软管以预热来自室外的空气。

由于空气最先通过薄膜，这样可预热之后再与室内空气相混合。

为了避免在未控制而启动空气混合器时造成薄膜软管爆裂的情况，特安装了伺服电机，在空气混合器启动之后伺服电机缓慢开启通道内的挡板以吹起软管。

温度目标值	16 °C	最低温度	12 °C
控制差	1.0 °C	暂停时间控制	30 s
控制档幅	1 %	最小开口	30 %
打开薄膜软管挡板的最大运行时间	20 s		

图 3-7: 带薄膜软管的空气混合器

用于薄膜软管挡板开启量的最大运行时间下设置完全打开挡板的时间。挡板的最终位置通过数字输入由电脑进行控制。

当挡板无法达到该位置时，将触发报警。

3.5 控制粪便干燥

为了积极地反应出粪便湿度，可以**测量湿度**并且可以导出空气混合器的风量。



图 3-8: 控制粪便干燥

- **实行控制粪便干燥**

激活复选框以确定风量的调节是否通过永久测量粪便湿度来激活。

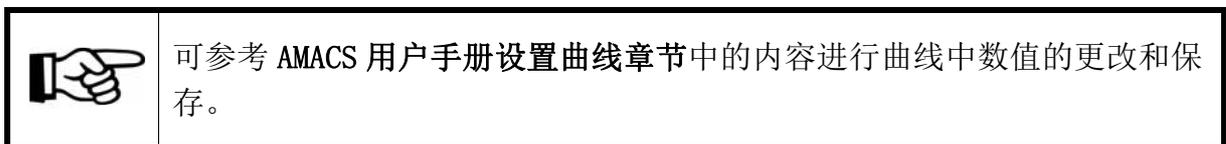
- **湿度**

所测得的当前湿度显示在此。

- **曲线**

风扇与湿度比在此输入。这样通风就可以根据湿度减少或增加。

更改数值时要打开比例曲线。通过点击曲线图标即可打开比例曲线。然后显示一个新的窗口。



- **形成通风**

基于测得的数值以及曲线中的设置，此处将显示空气混合器当前的风量。

3.6 粪便干燥中断

在以下情况下粪便干燥会中断以避免集中用电：

- 除粪，
- 通风，
- 饲喂
- 和 / 或鸡蛋收集激活时。

为此，可以在选项中选中参数前面的复选框。

当粪便干燥激活时复选框前面的传感器显示绿色，当选择复选框后粪便干燥被中断，传感器将显示红色。

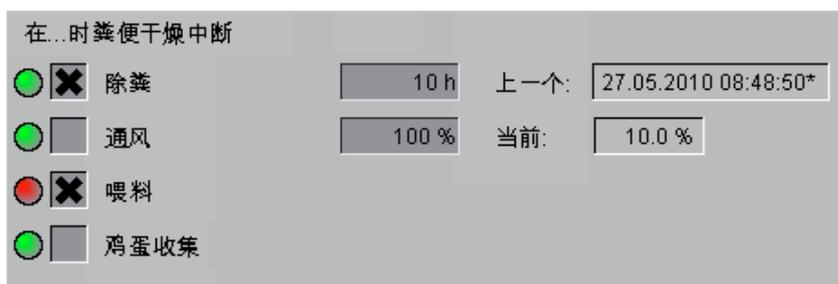


图 3-9： 中断粪便干燥

- **粪移除除**

如果在除粪之后需要中断粪便干燥，可以在此以小时的形式输入暂停时间。在暂停时间期间，当最近一次除粪关闭之后粪便干燥就会停止。

这样设置很合理，因为除粪之后粪便传送带上几乎没有粪便存在。

- **通风**

如果特定的通风值可以满足粪便传送带上的粪便干燥，那么可以激活复选框并在输入一个百分比值，到达该值时将关闭粪便干燥。

- **饲喂**

如果激活了饲喂复选框，饲喂开始时将中断粪便干燥。

- **鸡蛋收集**

如果激活了鸡蛋收集复选框，鸡蛋收集开始时将中断粪便干燥。

当一个中断粪便干燥的条件满足时，会在粪便干燥主屏幕上显示一条消息。在下方屏幕您可以看到饲喂时的中断信息。

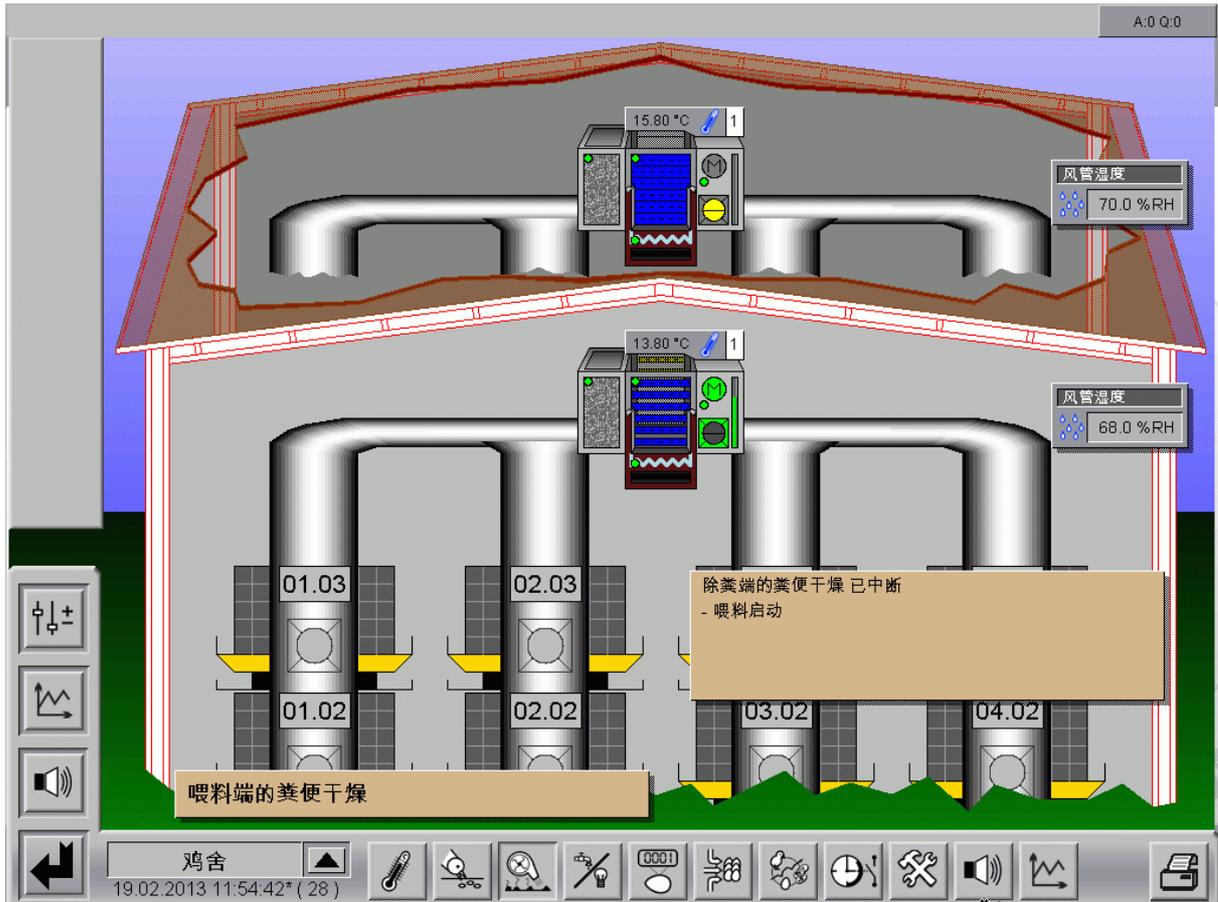


图 3-10: 中断粪便干燥信息

4 清洁过滤器

点击 **过滤器清洁** 按钮将打开一个额外的菜单，在该菜单上可以设置过滤器自动清洁。



图 4-1: 带过滤器自动清洁的粪便干燥

很多空气混合器都配有可自动清洁的灰尘过滤器。一阵短的压力空气脉冲将被吹入到滤芯内以去除粘附在外侧的灰尘。

灰尘会落到过滤器下方的盘上，盘子需要偶尔进行手动清洁。

因为有很多这类滤芯，为了保持足够的压力和风量，每个过滤器必须要借助很多电磁阀先后进行“冲洗”。

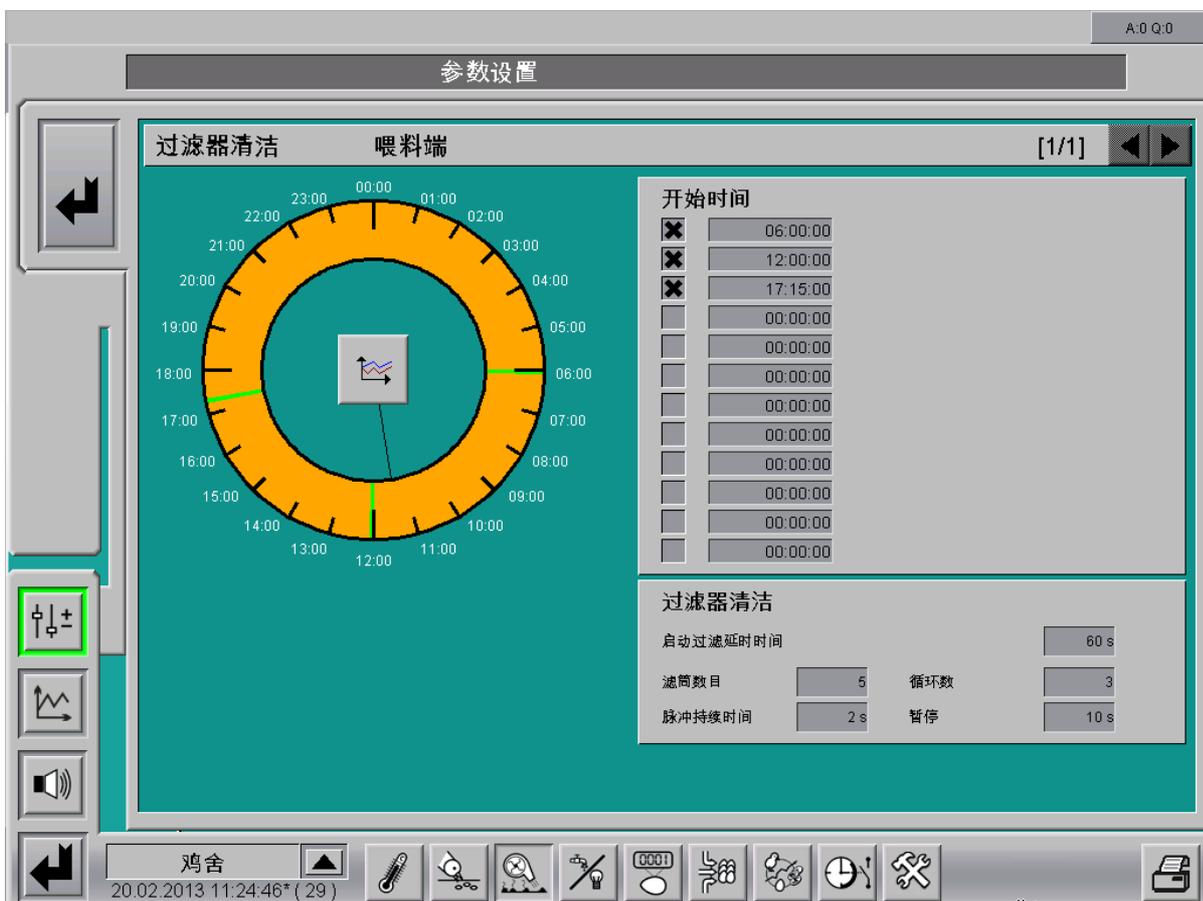


图 4-2: 设置清洁过滤器

4.1 开始时间

在下面的屏幕上您可以输入过滤器开始清洁的开始时间。。通过钟表上的图形显示可以清楚查看一整天的运行时间。

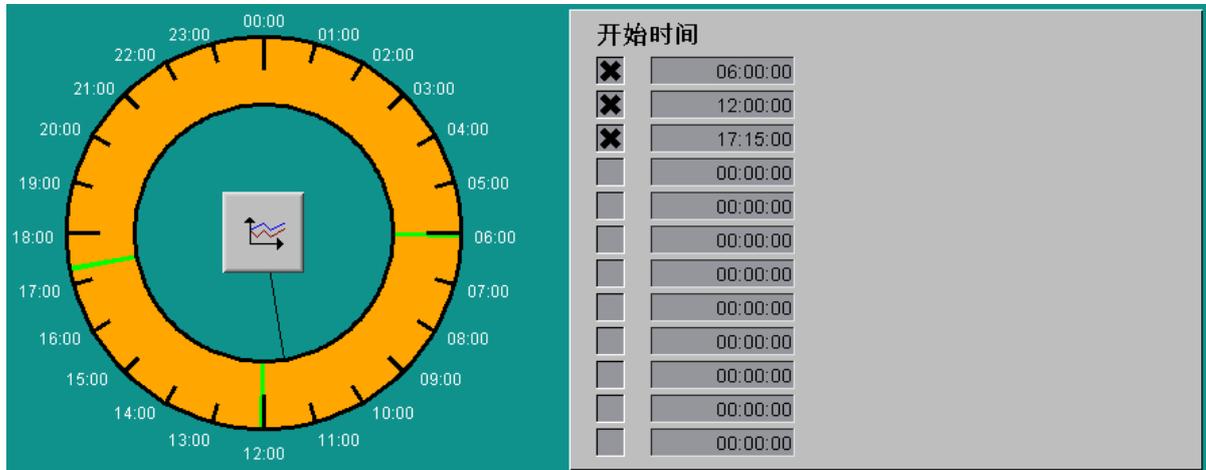


图 4-3: 开始时间

- 图形显示

通过图形显示可以看到过滤器清洁的激活（绿色）时间以及停用（橘色）时间。黑色指针显示当前的系统时间。此外，点击曲线标志即可打开过滤器清洁上一个开始时间的曲线图。

- 设置开始时间

可以一天分为 12 个不同的时间进行清洁。点击开始时间前面的复选框即可激活。过滤器每天一般清洁 2-3 次，每个过滤器组件两个循环。过滤器启动的开始时间在框内以 hh:mm:ss 形式输入。

4.2 控制参数

过滤器清洁			
启动过滤延时时间			60 s
滤筒数目	5	循环数	3
脉冲持续时间	2 s	暂停	10 s

图 4-4: 过滤器清洁控制参数

- **过滤器清洁开始的延迟时间**

输入一个过滤器清洁开始前的时间，这可以使空气混合器完全关闭。

正常情况下必须输入 60 秒数值，否则变频器将会有超过 60 秒时长的暂停期。

- **滤芯数量**

滤芯的数量等于要控制的电磁阀的数量

在空气混合器中已经装有电气系统，该电气系统可挨个控制所有清洁系统阀门，只需在此处输入数值“1”即可。

- **循环次数**

该清洁过程可多次运行。

例如输入三次循环，那么所有的滤芯将由喷射空气清洁三次。

- **脉冲时长**

清洁过程将根据“空气脉冲”原理完成，每个滤芯需要大约 2 秒钟非常短的喷射以去除粘附在外侧的灰尘。

如果空气混合器中装有控制所有清洁系统阀门的电气系统，那么此处清洁过程时长则需要输入例如 30 秒钟。

- **脉冲间隔**

在两次循环之间空压机需要时间制造压力，这个时间需要以秒为单位作为两个循环之间的暂停时间在此输入。

所需暂停时长取决于安装的空压机的输出并且必须通过测试来确定。

5 加热系统

点击 **加热** 按钮将打开一个额外的菜单，在该菜单上可以设置数字或者模拟控制的加热系统



图 5-1: 带加热系统的粪便干燥

当室外温度很低但仍需将新鲜空气送入房舍时，必须要对到达一定温度的空气进行预热。

通常借助大型加热圈，根据所需加热以及空气输入进行调节，这种加热圈一般是热水供热。

这保证了良好的、均匀的热量分配，特别在育种区域。

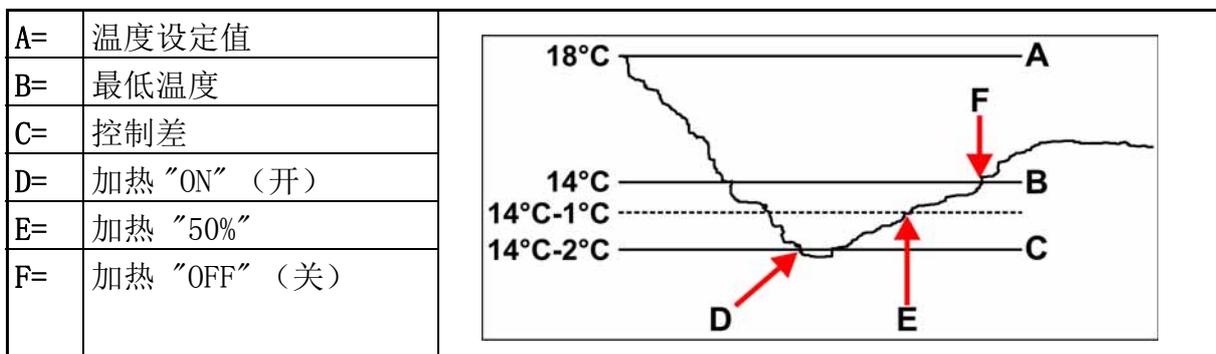
5.1 模拟控制的加热系统



图 5-2： 模拟控制的空气混合器加热器

- 控制差

如果安装了模拟控制的加热系统，可以通过参数进行限定，当温度低于最低温度该参数 ° C 时，加热系统将开启。然后，控制差用于控制加热量，类似于区幅控制。以下图表（见下页）显示了控制类型；此处 14° C 被设置为最低温度，2° C 为控制差。



- **暂停时间控制**

每个控制周期之间都会有一段暂停时间，每个暂停时间的时长可以在此处以秒的形式进行设置。可行的输入值为大约 30 秒。

这样即可实现温和的驱动控制。

- **增量控制**

为了避免控制过于频繁，在模拟控制的热水加热系统上所需挡板位置的变化可以逐步实现。

这可以避免由于控制波动过大，挡板一直在一个较大的间隔范围内调节而使得永远无法达到通道温度。该处的数值应在 2% 至 5% 之间。

- **最小加热**

如果一直有加热需求以防止加热系统结冰或者由于其他原因，可以在此输入最小加热需求。

5.2 数字加热



图 5-3: 数字控制的空气混合器加热

- **控制差**
当**最低温度**低于设定值，并减掉此处设置值??，加热系统将开启。
- **断开补偿**
必须在这里输入延时周期，这样当温度围绕输入的**最低温度**值变化时，加热系统不会开启然后**立即**关闭。

6 报警描述



在报警设置中，您可以选择需要的报警以及这些报警的触发时机。另外，您还可以明确报警是通过报警装置释放还是通过电子邮件发送给用户。



注意！

所有报警都以标准方式激活！

在停用报警之前请确认是否真的不再需要该报警。报警可以帮助尽早发现可能危害动物健康的问题。报警不应被视为烦扰，而应被视作保证房舍持续高产的机会。



有关报警设置的操作请详见 Amacs 操作手册。

20.02.2013 12:30:25.638* House01 喂料端空气混合器: 湿度传感器 已损坏 (电缆故障) A:3 Q:1

报警设定

编号 1	除粪端空气混合器 (1): 湿度 湿度传感器 已损坏 (电缆故障)	硬件 <input checked="" type="checkbox"/> 软件 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 开始日 <input checked="" type="checkbox"/> 延时	-2 0 s	信息	MAIL1
编号 2	除粪端空气混合器 (1): 湿度 温度太高	硬件 <input checked="" type="checkbox"/> 软件 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 开始日 <input checked="" type="checkbox"/> 延时	-2 1 s	最大值 信息	100.00 MAIL1
编号 3	除粪端空气混合器 (1): 湿度 温度太低	硬件 <input checked="" type="checkbox"/> 软件 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 开始日 <input checked="" type="checkbox"/> 延时	-2 1 s	最小值 信息	0.00 MAIL1
编号 4	除粪端空气混合器 (1): 混合器 1: 湿度 温度传感器 已损坏 (电缆故障) (混合器 1)	硬件 <input checked="" type="checkbox"/> 软件 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 开始日 <input checked="" type="checkbox"/> 延时	-2 0 s	信息	MAIL1
编号 5	除粪端空气混合器 (1): 混合器 1: 湿度 温度太高 (混合器 1)	硬件 <input checked="" type="checkbox"/> 软件 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 开始日 <input checked="" type="checkbox"/> 延时	-2 1 s	最大值 信息	60.00 MAIL1
编号 6	除粪端空气混合器 (1): 混合器 1: 湿度 温度太低 (混合器 1)	硬件 <input checked="" type="checkbox"/> 软件 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 开始日 <input checked="" type="checkbox"/> 延时	-2 1 s	最小值 信息	-40.00 MAIL1
编号 7	喂料端空气混合器 (1): 湿度 温度传感器 已损坏 (电缆故障)	硬件 <input checked="" type="checkbox"/> 软件 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 开始日 <input checked="" type="checkbox"/> 延时	-2 0 s	信息	MAIL1
编号 8	喂料端空气混合器 (1): 湿度 温度太高	硬件 <input checked="" type="checkbox"/> 软件 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 开始日 <input checked="" type="checkbox"/> 延时	-2 1 s	最大值 信息	100.00 MAIL1
编号 9	喂料端空气混合器 (1): 湿度 温度太低	硬件 <input checked="" type="checkbox"/> 软件 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 开始日 <input checked="" type="checkbox"/> 延时	-2 1 s	最小值 信息	0.00 MAIL1
编号 10	喂料端空气混合器 (1): 混合器 1: 湿度 温度传感器 已损坏 (电缆故障) (混合器 1)	硬件 <input checked="" type="checkbox"/> 软件 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 开始日 <input checked="" type="checkbox"/> 延时	-2 0 s	信息	MAIL1
编号 11	喂料端空气混合器 (1): 混合器 1: 湿度 温度太高 (混合器 1)	硬件 <input checked="" type="checkbox"/> 软件 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 开始日 <input checked="" type="checkbox"/> 延时	-2 1 s	最大值 信息	60.00 MAIL1

鸡舍 20.02.2013 12:31:38* (29)

图 6-1: 报警设置

该章节描述了显示在信息栏的各种报警及其成因。
有关怎样操作信息栏的内容，请详见 Amacs 操作手册。



图 6-2: 报警栏

温度传感器已损坏（电缆故障）（空气混合器 [X]）
在可调节时间之后未做出任何更改以及达到测量范围极限值时，温度传感器会触发报警。
温度过高（空气混合器 [X]）
测得的空气混合器 [X] 的通道温度高于设定的最大极限。
温度过低（空气混合器 [X]）
测得的空气混合器 [X] 的通道温度低于设定的最大极限。

表 6-1: 报警传感器 - 通道温度

湿度传感器已损坏（电缆故障）
在可调节时间之后未做出任何更改以及达到测量范围极限值时，湿度传感器会触发报警。
湿度过高
测得的通道温度高于设定的最大极限。
湿度过低
测得的通道温度低于设定的最大极限。

表 6-2: 报警传感器 - 湿度

超时打开薄膜软管挡板（空气混合器 [X]）
用于缓慢吹起薄膜软管的挡板在空气混合器 [X] 中未打开。

表 6-3: 风管挡板报警