

用户手册

PL-9500(-i) 家禽计算机



PL-9500



PL-9500-i

打开家禽计算机前请关闭电源！

该家禽计算机包含裸露的带电零件！

只能由经过授权的人员打开！



警告

虽然在设计和制造阶段已经尽最大努力确保了设备质量，但是仍有可能发生技术故障。*用户应设置满足要求的报警系统和/或应急规定，以防止设备和周边设施发生会危及人员、动物或财产的技术故障。*

发生紧急情况时记下以下内容

- 可能原因
- 紧急情况发生时的情形
- 日期和软件版本号
- 安装人员设置



如有任何问题，请联系我们的客户服务部门。请确保准备好所有需要的数据。为了确保可以快速为故障提供解决方案并防止任何误解发生，建议在联系我们（www.stienenbe.com）之前将故障原因和故障发生时的情形记下来。

在没有获得明确书面同意的情况下，不可基于任何目的以任何形式或通过任何手段，包括电子或机械手段，对本文档的任何部分进行复制或传输。

对本手册内容不承担任何责任，明确放弃对特定用途适销性或适用性的所有隐含担保。还保留对本手册进行改进或变更的权利，并且没有向任何人或组织通知任何此类改进或更改的义务。

对不正确使用，或者没有根据本手册中的说明内容进行使用而导致的任何损坏、损失或伤害，不承担任何责任。

目录	页码
操作	5
更改语言	5
登录	5
控制键	5
LED 灯条	6
输入/输出终端编号	7
主菜单	8
開始屏幕	8
主菜单	8
概览屏幕	9
管理	10
动物	10
动物称重	10
饲喂	10
计数器	11
小时计数器	11
最小 / 最大	11
记录	11
气候	12
鸡室	12
主通风	12
辅助通风	13
换热器	13
进口风门	14
加热	14
降温	15
温度控制器	16
杂项	16
饲料	17
饲料称重状态	17
饲料混合物	20
每天	21
每个时段	21
计时器	22
主计时器	22
光计时器（受控光）	23
用量计时器（水 / 饲料 / 顺序计时器）	24
杂项（开/关计时器，蛋箱计时器）	25
时间表	25
报警	26
报警码	27
系统	30
维护和检查	31
图例（单位）	32

应用说明

动物称重	PL95IAW-N-ENxxxxx
中央排气	PL95ICE-N-ENxxxxx
家禽计算机之间的数据通信	PL95IDC-N-ENxxxxx
饲喂系统	PL95IFS-N-ENxxxxx
总则 (通风控制、温度控制、加热、冷却、湿度)	PL95IGD-N-ENxxxxx
换热器	PL95IHE-N-ENxxxxx
加热控制器	PL95IHC-N-ENxxxxx
粪便传送带	PL95IMB-N-ENxxxxx
气压计控制	PL95IMC-N-ENxxxxx
远程控制	PL95IRC-N-ENxxxxx
计时器	PL95ITC-N-ENxxxxx
隧道通风	PL95ITV-N-ENxxxxx
通风控制 (串级控制器、间隔通风、辅助通风等)	PL95IVC-N-ENxxxxx

附件

AQC-G-Table	AQC-G-B-ALxxxxx
PL-9200-POT	PL-9200-POT-B-ALxxxxx
PL-9200-MOD	PL-9200-MODULE-B-ALxxxxx

xxxxx = 应用说明版本号

如果某个模块或外围设备的软件版本不符合操作软件的要求，您需要对模块和 / 或外围设备进行软件更新。

不允许使用高压喷枪对 相对湿度传感器、二氧化碳传感器或测量风扇进行清洁



在清洁房间之前，将相对湿度传感器和二氧化碳传感器从室内拆下来，并保存在安全的地方。另
请将保护盖拧到延伸电缆的插头上，以防止水渗入到插头中。当通过一只固定插座（FSO）连接
传感器时，在固定插座的边缘处施加推力，直到听到咔哒声（锁住）。

更改语言

可用语言:

ENG NLD DEU FRA RUS POL HUN SPA CES TUR CHN JAP
 ← 前一个 下一个 →



: 选择下一个语言（请参见第 30 页的“系统”）。



: 选择前一个语言。

登录



触摸 ：打开登录屏幕。

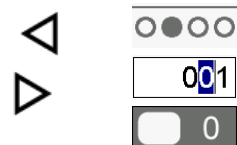
触摸 ：打开数字键盘。

输入您的登录代码并触摸 键。

控制键



: 返回到概览屏幕(HOME)。



: 选择下一个/前一个屏幕。

: 选择输入位置。

: 选择选项。



: 下一个/前一个屏幕。



: 向上滚动/向下滚动（滚动条在右侧）。



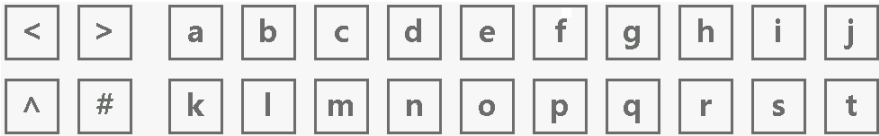
如果此符号亮起，请触摸该符号，将以下其中一个虚拟键盘显示在屏幕上。

设定数值:



+和**-**：改变值的符号。

字母数字：



- <和>：选择其他字符。
- ^：切换小写字母与大写字母。
- #：切换到数字与替代字符。



：减少/增加设置。



中國

：从选择框中选择选项。

- ：在编辑模式下撤销选项/选择。
- ：在编辑模式下确认选项/选择。

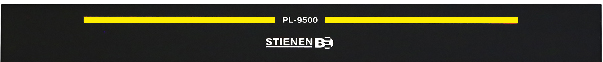


：向列表添加断点/从中删除断点（曲线、计时器）。



：如果设置后紧跟“链接”符号，可使用此链接跳转至另一个屏幕。“后续屏幕”的右上角将会显示“返回链接”符号。

LED 灯条

	蓝色	稳定亮起：	设备停止使用	
	绿色	稳定亮起：	无报警	
	黄色	稳定亮起：	报警，报警延时尚未到期	
	红色	稳定亮起： 有规则地闪烁： 不规则地闪烁：	报警 主报警关闭 报警临时关闭	

输入/输出终端编号

输入/输出终端编号由模块地址、输入/输出类型和一个 2 位序列号构成。模块地址范围为 00 至 31。输入/输出类型根据下表内容通过一个字母进行表示。序列号必须在 01 至 99 之间（00 表示没有使用输入/输出）。

输入/输出类型	字母	序列号	描述
0-10V 输出	A	1-99	模拟输出，范围为 0-10V 或 10-0V。
继电器输出	B	1-99	继电器触点输出（ 不包括： 报警继电器、脉冲输出等）
数字输出	C	1-99	光电耦合器输出（最大 35Vdc 30mA）。
打开/闭合控制	D	1-99	带位置反馈信号的打开/闭合控制。 例如包括带位置反馈信号的风门。
30-230Vac 输出	F	1-99	模拟输出，范围为 30-230Vac 或 230-30Vac。
2-10V 输出	G	1-99	带位置反馈信号的模拟输出，范围为 2-10V。包括用来控制 EGM-100CA 或 EGM-250CA 的模块
进风口风门	H	1-99	MCA（风补偿式进气口）风门
温度传感器	K	1-99	包括所有配备 10K NTC 电阻器的温度传感器类型（N10B、BV10B 等）
0-10V 输入	L	1-99	模拟输入，测量范围为 0-10V。用来连接测量传感器，例如相对湿度、二氧化碳、压力等
数字输入	M	1-99	包括测量风扇、计数器触点等
气压计站	N	1-99	可连接风速计、风向和雨量传感器的模块。

 如果键盘符号亮起，请触摸该符号，将以下其中一个虚拟键盘显示在屏幕上。

设置输入终端

K

L

M

N

O

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

设置输出终端

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

 和 ：减少/增加设置。

模块屏幕

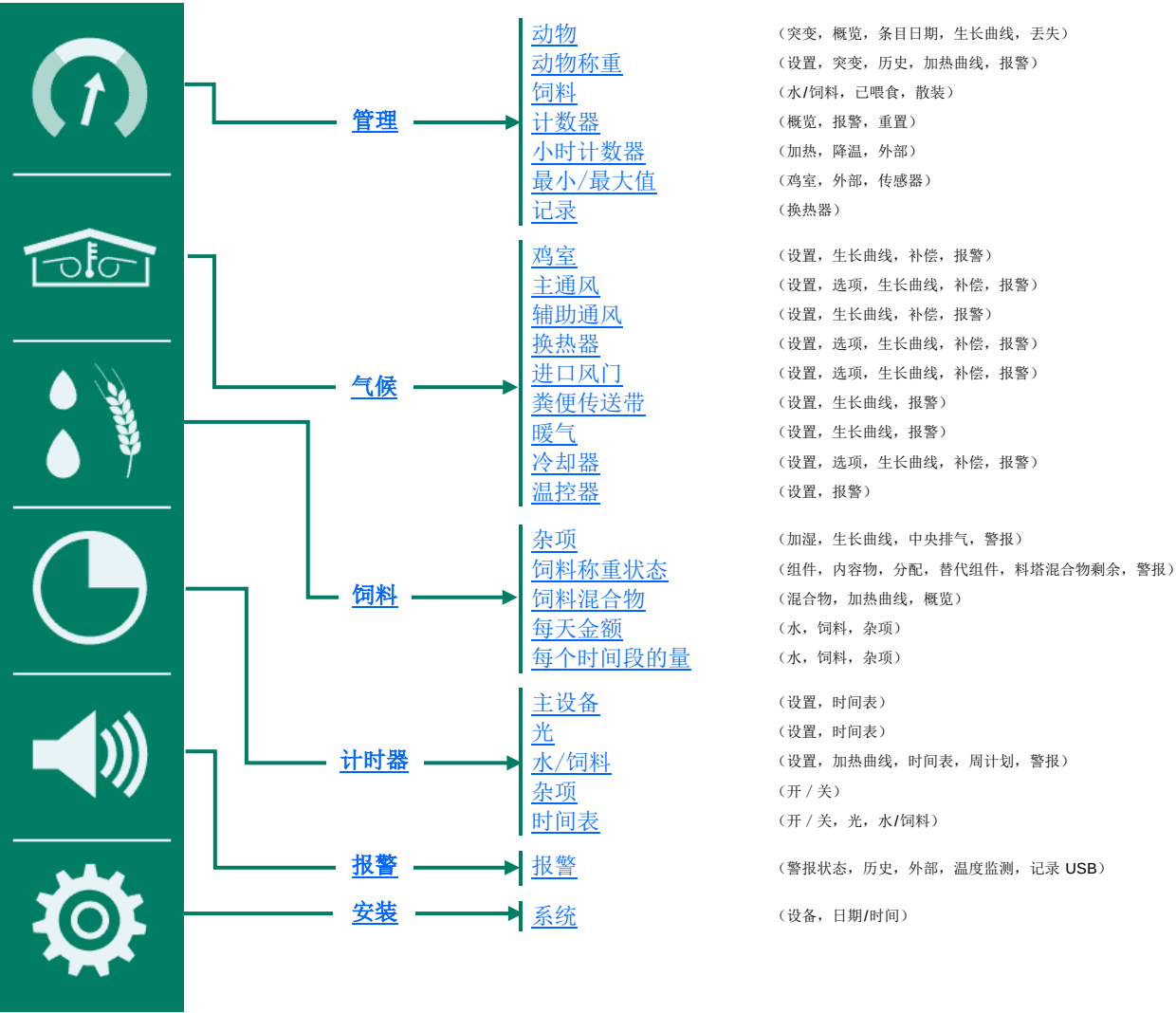
☒ 输入/输出已分配。

開始屏幕



點擊“屏幕”或點擊 主頁 鍵：出現主菜單。

主菜单



概览屏幕



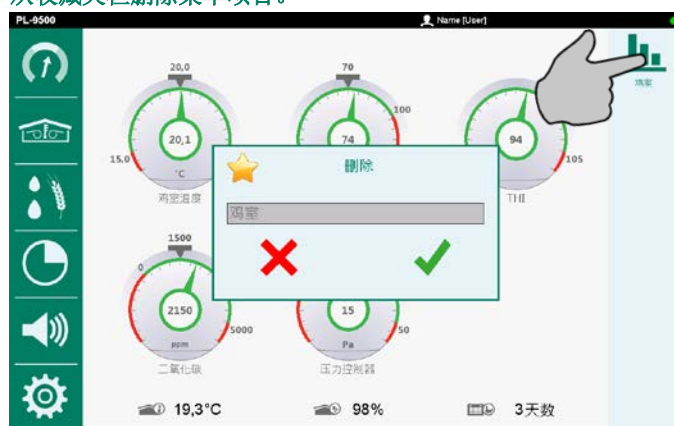
触摸“时钟”：相应的设置屏幕将打开。

添加菜单项目至收藏夹栏



- 选择想要添加至收藏夹栏的屏幕。
- 触摸菜单项目图标直至“添加”窗口显示。
- 触摸✓（确认）将菜单项目添加到收藏夹栏。

从收藏夹栏删除菜单项目。



- 触摸菜单项目图标直至“删除”窗口显示。
- 触摸✓（确认）将菜单项目从收藏夹栏删除。

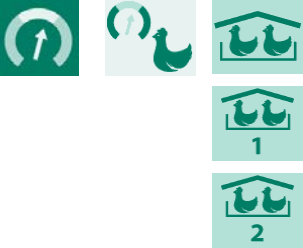
动物

突变



- 输入变化（或“突变”）（最多 5 类突变）：
- “总共”列：每行的概述，所有突变的总和（从上次动物进入鸡室直到今日）。
 - 如果在这段时间内有部分动物已经被转移出鸡室，您可以在“出”旁边输入转移的动物数量。
 - 如果在这段时间内有部分动物被增加到鸡室，您可以在“进”旁边输入增加的动物数量。
 - “条目编号”：最新一次增加动物时鸡室内的动物数量。
 - “现有动物”：鸡室内动物的现有数量。

概览



- 突变概览：
- 调出本周的每周突变总结。
 - 调出上周的每周突变总结。
 - 如果有两个动物组别：调出每个动物组的突变。

条目日期



- 更改条目日期：
- 死亡数表将被删除。
 - 填入条目日期。
 - 重新计算填充率（如果填充率取决于条目数据）
 - 开始饲料计量（如果饲喂周期开启）

生长曲线动物体重



- 显示动物体重生长曲线：
- 向列表添加断点：触摸 **+**
 - 从列表中删除断点：触摸 **-**

丢失



设置每个动物组的突变类别。

动物称重



有关动物称重的更多信息，请参见：“应用说明动物称重
PL95IAW-N-ENxxxxx”
xxxxx = 应用说明版本号。

饲喂



有关饲喂的更多信息，请参见：“应用说明饲喂系统
PL95IFS-N-ENxxxxx”
xxxxx = 应用说明版本号。

计数器

计数器



每个计数器的每周概览：

- 每天的计数器读数。
- 每周的计数器读数。
- 总计读数（自上一次计数器清零后）。

将所示计数器的读数清零：



小心！ 当计数器清零时，今天的数据也将被删除。此外，饲喂量的概览以及所选计数器或所有计数器的饲喂次数信息都将删除。

概览



显示的计数器读数是每只动物的量。

该屏幕还显示水/饲料比例。

警报



设置最大水/饲料处理量：为了能够在管子发生破裂或泄漏时及时发出通知，请设置在产生警报之前在预设时段内可以流过管子的最大饲料/水量。如果计数器与用量计时器相连，用量计时器输出也将处于关闭状态。

重置



所有计数器清零：

另请参见 11 “计数器”。

小时计数器

加热



加热概览：

- 显示每个加热器的每周概览，包括每天的运行小时数和总运行小时数（自上一次该加热器小时数被清零之后）。
- 将所示加热器的运行小时数清零。

降温

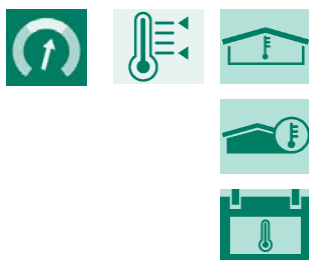


降温概览：

- 显示每个降温器的每周概览，包括每天的运行小时数和总运行小时数（自上一次该降温器小时数被清零之后）。
- 将所示降温器的运行小时数清零。

最小 / 最大

鸡室 / 外部 / 传感器



最小 / 最大值概览：

- 过去 7 天的概览，带相应时间。

记录

换热器



换热器的日志数据。

鸡室

设置



- 设置：
- 鸡室温度。
 - 天数。
 - 将鸡室投入使用/停用。

更改鸡室状态：始终通过以下屏幕单独确认更改。



生长曲线



- 可用生长曲线：
- 鸡室温度。
 - 相对湿度补偿。

补偿



- 可用补偿：
- 夜间设置（+ 曲线夜间时段）。
 - 温度补偿。
 - 带宽补偿（带宽补偿与最大通风补偿是相互排斥的）。
 - 最小通风补偿与最大通风补偿。
 - 气压计补偿。

报警



- 可用报警：
- 鸡室温度。
 - 相对湿度测量值。
 - 相对空气湿度外部空气。
 - 二氧化碳测量值。
 - 气压计站。
 - 传感器外部温度。
 - THI（温湿度指数）。

主通风

设置



- 调出以下通风控制的设置或各自的测量值：
- 主通风。
 - 间隔通风。
 - 隧道通风。
 - 换热器。

补偿



- 设置主通风：
- 设置选项（启动风扇 2，启动风扇 3）。
 - 状态设置控制。

生长曲线



设置生长曲线主通风。

补偿



设置相对湿度和二氧化碳补偿的影响。

报警



打开/关闭主通风报警：

- 温度报警。
- 通风报警。

辅助通风

设置



设置：

- 温度辅助通风。
- 带宽。
- 最小/最大通风。

显示上述参数的测量值/计算。

选项



显示步进控制（如果已安装）的状态。

生长曲线



设置生长曲线辅助通风：

- 温度。
- 最小/最大通风。

补偿



设置相对湿度和二氧化碳补偿的影响。

报警



打开/关闭辅助通风报警。

报警显示状态。

换热器



有关换热器的更多信息，请参见：“应用说明换热器”。

xxxxx = 应用说明版本号。

进口风门

设置



- 设置参数，每个通风组：
- 控制温度风门（温度或压力风门）。
 - 带宽（温度或压力风门）。
 - 最小通风量（通风/隧道风门）。
 - 最大通风量（通风/隧道风门）。
 - 最小/最大通风。

显示上述参数的测量值/计算。

选项



如果通风组已经安装了级联控制，请设置第 2 和/第 3 个风门的初始百分比。

生长曲线



- 设置每个通风组的生长曲线（已设置为“通道”的风门除外）：
- 温度。
 - 最小/最大通风。

补偿



设置相对湿度和二氧化碳补偿的影响。

报警



- 打开/关闭单个通风组和风门控制的报警。
- 报警显示状态。
- 显示计算的报警限值。

加热



- 设置加热：
- 调出单个加热系统的设置和测量值。
 - 设置中央加热的火线。

（加热 1..6，2 阶段加热，中央加热 1 和 2）

生长曲线



设置加热温度曲线（不适用于 2 阶段和中央加热系统）。

报警



- 打开/关闭单个加热系统报警。
- 设置报警限值。
- 报警显示状态。

降温

设置



设置每个降温器的参数：

- 降温器控制的温度。
- 最大相对湿度（超过此百分比时降温器关闭）。

显示上述参数的测量值/计算。

选项



“浸水”功能——仅当鸡室**停止使用时** -（如果已安装，此选项仅适用于降温 1）：

“时段开启”时间（即“开启”或“100%”）期间降温完全通电。一旦鸡室的状态改变，请将“浸水”设置为“关”，防止鸡室在设置为“停止使用”后立即开始浸水。

生长曲线



设置每个降温的温度生长曲线。

补偿



“减少”功能：

当外部温度较低且当前鸡室温度高于“鸡室温度”设置时，防止过多冷空气被吸入鸡室。

“减少”可限制当前降温操作。

设置“减少”必须启用的温度范围。

在“开始减少”和“减少到”输入相对于降温“温度设置”的温度差异。

报警



打开/关闭降温报警。

设置报警限值。

查看报警状态。

温度控制器

设置



设置单个控制器的参数：

- 打开/关闭控制器。
- 温度控制器控制的温度。

显示测得和计算得出的相应温度。

报警



打开/关闭温度控制器报警。
设置报警限值（Delta T 控制除外）。
查看报警状态。

杂项
加湿



打开/关闭加湿控制器。
设置加湿控制器在其之下必须启用的相对湿度百分比。

如果“降温 1”和“加湿”连接至相同的输出，则该输出必须按照为两种控制器计算得出的最高值进行控制。

生长曲线



设置相对湿度曲线。

中央排气



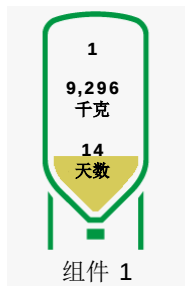
设置中央通风的最小和最大通风。
显示测得和计算得出的相应通风。

有关中央排气的更多信息，请参见：“应用说明中央排气 PL95ICE-N-ENxxxxx”

警报



打开/关闭中央排气报警。
查看报警状态。



触摸  打开饲喂概览屏幕：

- 料塔内容物。
- 当前料塔状态（绿色 = 当前料塔、蓝色 = 料塔堵塞、灰色 = 料塔空）。
- 仍然可能计算出从相关料塔饲喂的天数（此计算是基于“昨天”的饲喂量）。
- 料塔秤状态（仅当供料秤=PFB-35/70 或 PSW-1 时显示）。
- 组件概览（仅当供料秤=PFB-35/70 或 PSW-1 时显示）。

注意：如果供料秤设置为 PFB-92xx，“饲料”菜单将不会显示。

饲料称重状态

组件名称



- 设置组件数量。
- 更改组件名称。
- 打开/关闭替代组件。

料塔内容物 / 料塔状态



- 显示每个料塔的组件。
- 显示当前料塔内容物（库存或短缺量）。
- 输入填充量。确认输入，填充量将自动添加至料塔内容物，且“已填充”将清零。

料塔状态：

如果发生以下任何事件，状态将变更为“空置”：

- 手动更改状态。
- 饲料未从选定料塔供应。
- 饲料供应速度过低。

“空置”状态由于以下情况会被取消：

- 手动更改状态。
- 在“新的一天开始”时
- 重启供料秤后（请参见第 19 页）。
- 通过短暂按压 PFB 给料秤上的 [RESET（重置）] 键。
- 重置替代组件（请参见第 18 页）。
- 膨化。

如果发生以下任何事件，状态将变更为“受阻”：

- 手动将状态更改为“受阻”。料塔受阻：不再可能从料塔饲喂。如果已设置饲料的替代类型，将饲喂替代饲料。

“受阻”状态由于以下情况会被取消：

- 手动将状态更改为“可用”或“空置”。
- 膨化。

料塔分配



如果存在更多相同类型的组件，您可以在搜索序列中输入包含相同类型组件的料塔号码。如果因为任何原因（如由于料塔报警或组件从中分配的当前料塔号码设置为 0），料塔状态为“空置”，程序将自动寻找包含相同类型组件的料塔。

第一个料塔列：组件从中分配的**启用料塔**。可以进行手动更改。

始终输入“料塔顺序”：启用料塔（第一列）未保存到程序内存，而是从“料塔顺序”中复制。

重置“替代组件”：再次从料塔序列中获取原始饲料类型。

：替代组件已选定。

：组件“料塔顺序”尚未填写（饲料类型出现在“今天”的饲料混合物中。输入具有相应组件的料塔顺序）。

如果某组件设置了替代组件，并且有 30 秒的组件供料警报，计算机将自动切换到替代组件。

料塔混合物剩余



料塔混合物剩余 3.1.5

料塔混合物剩余 1 ☐

料塔	包含	内容物	启动
1	组件1	9.156kg	00200 kg

如果料塔几乎是空的，料塔中的剩余混合物将主要由盐、矿物质和细磨饲料组成。如果料塔重量下降到预设值以下，控制器会尝试将剩余部分与其他料塔的饲料混合。然而，“料塔混合物剩余”当时必须启用，并且另一个料塔中必须有相似类型的饲料（组件）。

：混合物剩余进行混合。

报警饲喂系统



“警报”菜单仅在供料秤是 PFB-35/70 时显示。

打开/关闭供料秤警报：

报警饲喂系统

停用：PFB 给料秤上的主警报也将停用（PFB 给料秤上的“警报”LED 将闪烁）**。

重新启动磅秤

如果供料秤生成警报，且“重新启动磅秤”旁边填写的为“是”：

- 启用警报关闭（重置）。
- 系统将尝试完成启用部分。

皮重警报

停用：PFB 给料秤上的皮重警报将关闭（报警码 2：AL2）*。

供料警报

停用：PFB 给料秤上的供料警报将关闭（报警码 5：AL5）*。

注意！ 供料警报关闭：饲喂系统将不再切换到另一个具有相同类型饲料的料塔或切换到替代类型。

报警供料速度： 设置最低平均供料速度。如果平均供料速度低于最低值，供料警报将产生。

*PFB-35/70 软件版本必须为 1.44 或更高。

饲料混合物

混合物



饲料混合物 饲料计时器			3.2.2.2
组件	单位	百分比	
组件1	100	100,0%	
组件2	000	0,0%	
组件3	000	0,0%	

不带增长曲线

饲料混合物 饲料计时器				3.2.2.2
生长曲线		天 3		
组件	曲线	更正	百分比	
组件1	100,0	+00	60,0%	
组件2	43,3	+00	26,0%	
组件3	23,3	+00	14,0%	

带增长曲线

注意！“加热曲线”、“更正”和“单位”列中所显示的值显示的是不同组件的用量比，而不是其总混合物的百分比。混合物中的百分数是根据所设定的比例，为每个组件自动计算的。

由于“百分比”列中所显示的百分数是四舍五入后的值，因此所显示的百分数与实际计算的百分数可能存在约 0.1% 的差异。

加热曲线



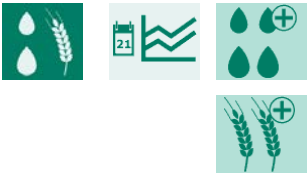
饲料混合曲线：饲料计时器						3.2.3.2
饲料混合曲线					☐ 0	
点		天 (3)	组件1	组件2	组件3	
+	-	1	001	100	000	000
+	-	2	007	100	020	000
+	-	3	021	100	030	020

饲料混合物的曲线随时间逐渐更改。（此曲线最多有 15 个断点）。

注意！“组件”列中所示的值显示的是不同组件的用量比，而不是其总混合物的百分比。

每天

水 / 饲料



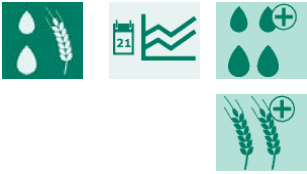
用量概览（饲料或水）：这包括总数量和每只动物的数量（如果动物数据可用）。

概览 水计时器			3.3.1.1
今天	156 l	156ml/a	

家禽计算机可显示过去 7 天的详细信息。

每个时段

水 / 饲料



用量计时器：要求每个时段每只动物的使用量（水或饲料）。

概览 水计时器					3.4.1.1
时期	开始	结束	ml/a	今天	
1	6:00	- 19:56	156		

家禽计算机可显示过去 7 天的详细信息。

计时器

主计时器

设置



主计时器是指用于 *同步* 从动计时器的计时器。
设置“从动”而不是“开启”：时间与 *主计时器* 相关（仍然存在本地校正每个定时器的开始和结束时间的选项）。

- 时间表：
- 根据 *本地时间表* 打开和关闭计时器。
 - 根据预先编程的时间表打开和关闭计时器；在“时间表”处输入您所选择的时间（1..8）。
 - 生长曲线（“生长曲线时间表”）正在使用中：根据动物的年龄，可能会自动启用另一个时间表。“生长曲线时间表”之后是当前时间表（另请参见“时间表”）。

本地时间表

设置 主计时器

主计时器 ☐

当前状态 关

时间表 不是

时期	开始	结束
☐ 1	06:00	07:00
☐ 2	10:00	11:00
☐ 3	13:30	15:45
☐ 4	21:00	22:15

固定时间表

设置 主计时器

主计时器 ☐

当前状态 关

时间表 1

时期	开始	结束
☐ 1	5:30	6:30
☐ 2	10:00	11:00
☐ 3	13:30	16:00
☐ 4	21:30	23:10

时间表 1

时期	开始	结束
☐ 1	05:30	06:30
☐ 2	10:00	11:00
☐ 3	13:30	16:00
☐ 4	21:30	23:10

您不能在本地更改时段数量和时段次数（这些设置是时间表编号设置的副本）。
您仅可以在预设时间表编号中更改时段数量和时段次数（在本示例中为“*时间表 1*”）。

时间表



设置“生长曲线时间表”。

注意！ 如果生长曲线中的 *时间表* 设置为“否”，将使用 *本地时间表*。当时还应填写本地时间表：关闭曲线、填写本地时间表并再次打开曲线。

可变时间表编号

设置 主计时器

主计时器

当前状态

时间表

1

关

1

时期	开始	结束
+ - 1	5:30	6:30
+ - 2	10:00	11:00
+ - 3	13:30	16:00
+ - 4	21:30	23:10

时间表 主计时器

生长曲线时间表

点

天 (3)

时间表

1

001

1

2

007

2

3

021

不是

时间表 1

时期	开始	结束
+ - 1	05:30	06:30
+ - 2	10:00	11:00
+ - 3	13:30	16:00
+ - 4	21:30	23:10

校正开始和结束时间（从动模式）

设置 水计时器

4.3.1.1

水计时器

当前状态

今天每只动物

活跃期

从动

开

0100 ml

0 ml

0

0 l

0 l

时期	开始	结束	开始	结束	准备	ml/a
+ - 1	+0:30	+1:00	6:30	8:00	0:00	0
+ - 2	+2:30	+3:00	12:30	14:00	0:00	0
+ - 3	+1:30	+0:30	15:00	16:15	0:00	0
+ - 4	-1:30	-1:10	19:30	21:05	0:00	0

设置 主计时器

主计时器

当前状态

时间表

1

关

不是

时期	开始	结束
+ - 1	06:00	07:00
+ - 2	10:00	11:00
+ - 3	13:30	15:45
+ - 4	21:00	22:15

校正实际“开始”和“结束”时间（最后一列）：在“开始”和“结束”时间（第一列）下输入校正（最大校正 + 或 - 8:00 h）。这可能是必需的，例如，如果主计时器用于具有相同编号时段的多个时间进程。

光计时器（受控光）

设置



时间表：请参见“主计时器”。

可以使用光调节的选项，以便逐渐打开/关闭光（创造理想的日间和夜间条件 - 天亮切换程序）。

光调节时段包括：

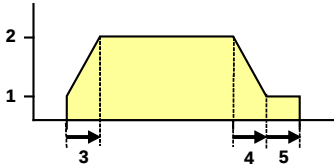
- 亮度应加强或变暗的开始时间。
- ：亮度应加强或变暗的时间（时段）。
- 加强或变暗时段结束时所需的亮度。

从动

如果光计时器与主计时器相连：时间与主计时器的时间有关（此后仍有可能校正开始和结束时间（+/- 8 小时））。

触摸 ：显示额外设置，包含对以下项目的光调节：

1. 最小亮度。
2. 最大亮度。
3. 开灯调光时间（加强时段）。
4. 关灯调光时间（变暗时段）。
5. 照明延迟（弱光时间）。



检查光

可以（使用按钮）手动打开灯光的选项，以便检查鸡室。接着灯光就会打开一段时间（可由安装人员设置）。如果在“开启时段”期间再次按下按钮，灯光将再次立即关闭。

时间表



请参见“主计时器”。

用量计时器（水 / 饲料 / 顺序计时器）

用量计时器的计时器输出与计数器输入相连。这可以让水和/或饲料吸入受到限制。如果吸入过低，控制器可生成“用量警报”并停止使用水和/或饲料。如果安装人员已经将“用量”设置为“否”，则用量计时器将作为“普通”计时器使用。

如果安装人员已将“自动分区期”切换至**关**：例如，可能在设置的时段数量间手动分配每日总饲料量。

设置



曲线可用于以下各项的年龄相关性变化：

- 每只动物的量（水/饲料）。
- 时间表。

如果用量时器与主计时器相连：时间与*主计时器*的时间有关（此后仍有可能校正开始和结束时间（+/- 8 小时，请参见第 23 页）。

顺序计时器（“饲喂链”和“冲洗计时器”）也位于此菜单选项下。

顺序计时器可依次启用分配给计时器的不同输出。在前一个输出失效前，下一个输出不会启用。依次采取的不同操作也被称为“阶段”或“步骤”。

在顺序计时器上，您只能设置开始时间；结束时间由总脉冲暂停时间和输出数量来确定。

饲喂链

已经设置的输出在开始时间按顺序（逐个）驱动。您可以使用外部输入暂时“冻结”（停止）时间。如果外部输入处于启用状态，时间将暂时停止（中断）。外部输入一旦停用，时间就将从中断点重新开始运行。

饲喂链：	“开”	：本地时间表。
	“从动”	：计时器的开/关次数基于“主计时器”的切换次数。
时间表：	根据预先编程的时间表打开和关闭计时器。在“时间表”处输入您选择的时间表(1..9)。	
	“不使用时间表打开”	：填入本地开始和结束时间。
	“使用时间表打开”	：该设置是已设置时间表设置的副本。您不能在此屏幕中更改时段数量或开始和结束时间。
	“从动”	：该设置是主计时器设置的副本。您可以通过输入与主计时器“开始”下的不同时间来影响本地时间。

当前状态：显示“饲喂链”计时器的当前状态。当前状态由“输出”替代，其后跟随启用输出、启用输出的状态和时间段。

输出

脉冲：	输出打开的瞬间。
暂停：	下一输入打开的等待时间。

冲洗计时器

冲洗计时器可用于多个用途，例如在饮水容器再次被启用之前冲洗水管，以防止水系中的军团菌。冲洗计时器根据“饲喂链”计时器设置。

加热曲线



使用曲线改变水和/或饲料量（根据年龄）。

时间表



有关设置时间表的更多信息：请参见主计时器，第 22 页。

程序



“周计划”：例如，设置用量计时器不用每天打开，而是 6 天打开，1 天关闭。

警报



设置使用的最小量（按照相对于要使用总量的百分比）。如果没有达到这一百分比，将会产生用量报警。

杂项（开/关计时器，蛋箱计时器）

设置 / 时间表



有关设置时间表的更多信息，请参见：主计时器，第 22 页。



打开/关闭蛋箱计时器报警。

时间表



为每个组设置 9 个单独的时间表（开/关用量计时器、光调节和计时器）。

有关设置时间表的更多信息，请参见：主计时器，第 22 页。

警报状态（主报警）



关闭主报警。
显示报警原因和相关控制（以及可能的终端号码或地址）。

测试（测试报警）

测试报警继电器（警报器）的运行：设置**测试**为“1”，以便启用报警继电器（警报器）10 秒钟。
将报警测试时间清零：设置**测试**为“0”。



除了硬件报警（暂时不能关闭）之外，及时停用报警（警报器）。主报警将关闭 30 分钟（指示灯不规则闪烁）。30 分钟之后主报警将再次自动打开。如果报警原因还没有排除，则报警继电器随后将再次断开电源，从而产生报警。将临时报警停用时间清零：设置“关”至“0”。

当您已经将该功能“临时”关闭时，例如用以解决问题，请不要忘记重新打开报警功能。不重新打开报警功能可能会对人员、动物、设备或财产造成不利影响。
最好使用  关，（报警临时关闭）功能来解决问题。

在将系统投入运行之前，必须首先解决安装错误，例如“输出已经分配”、“输出类型错误”、“输入已经分配”等。

最新报警鸡室



引起报警继电器失电的最后 5 个报警原因将会被保存起来。除了原因之外，报警的日期和时间也会显示出来。
警报 0： 最后发生的警报的原因显示在“警报 0”的后面。此外，还会显示警报触发之前的时间。

外部报警



打开/关闭外部报警（最大 10）。

温度监测



每个传感器（最多 8 个传感器）的当前测量值与一分钟前的测量值比较：

- 如果在这一分钟内温度的升高大于或等于相对报警限值设置 -> 将产生报警。
- 如果测量值在界限之外-> 之前的测量值将等于当前测量值，然后一次新的测量将开始。
- 如果传感器测量的温度超出绝对限值 -> 将产生报警。

温度监测报警仅在出现正差异时才发生。

通信



打开或关闭通信报警。

通信报警可在以下情况时发生：

- 主站尚未从作为同一 RS-485 数据通信循环部分的设备收到任何数据。
- 中央控制器已安装，但家禽计算机尚未从相关中央控制器（如中央加热等）收到任何数据。
- PFB-35/70 供料秤已安装，但家禽计算机尚未从 PFB-35/70 供料秤收到任何数据。
- SW-2 动物称重系统已安装，但家禽计算机尚未从 SW-2 动物称重系统收到任何数据。
- PSW-1 料塔秤已安装，但家禽计算机尚未从 PSW-1-D 料塔秤收到任何数据。检查 PSW-1-D 料塔秤，确保变光开关 SW1-6 处于“关”模式（从动模式）。

报警码

报警码	描述
供料速度	供料速度在过去 60 秒一直低于最低供料速度设置。
报警未知 (xxx)	发生了未知的且未记录在册的报警编码。请记下显示的号码并联系您的供应商。
料塔报警 x	• 料塔号码 x 堵塞 • 替代组件不在现有任一料塔中（组件的数量大于料塔数量）。
期间的一天开始	新的一天开始”时间位于一个时段内，这是不允许的。“ 新的一天开始 ”时间必须位于 第一个时段之前 。
称重传感器 x 故障	• 称重传感器 x：未连接。 • 称重传感器 x：E-与 S+之间和/或 E-与 S-之间的电压不在 2.0 V 至 3.0 V 之间。检查电压。检查接线。
外部传感器故障	外部温度传感器测得的值 < -50.0°C 或 > +50.0°C
二氧化碳太低	测得的二氧化碳低于计算的最小报警限值
二氧化碳太高	测得的二氧化碳高于计算的最大报警限值
二氧化碳传感器故障	测得的二氧化碳传感器数值在预设限值范围之外
料塔无组件	• 料塔号码已设置为 0；这是不允许的：您必须始终在启用组件上输入有效的料塔号码。 • 料塔内容物可显示所选组件堵塞的料塔，请参见第 18 页 • 组件未在所选的料塔内，请参见第 18 页。 • 尽管组件尚未分配给料塔，但该组件的混合物值已输入，请参见第 17 页。 • 根据显示的料塔内容物，分配给该料塔的组件不是根据料塔分配应该在此料塔内的。
模块 x 变更	更改了模块配置（输入/输出等）再次读入模块编号
用量太少	投喂的水和/或饲料量小于预设的计划投喂的最小量，见第 25 页
压力太低	测得的压力低于计算的最小报警限值
压力太高	测得的压力高于计算的最大报警限值
压力传感器故障	测得的压力传感器数值在预设限值范围之外
外部报警 x	您的安装人员可将“外部报警”的名称改为任何您想要的名称（每个名称最多 26 个字符）
输入类型错误	设置的输入类型不符合控制器可以用于其控制操作的输入类型
输出类型错误	设置的输出类型不符合控制器可以驱动的输出类型

报警码	描述
端子设置错误	错误分配。模块不支持您之前分配给端子的功能。
没有外部传感器	安装的控制单元需要用到室外传感器，但是没有安装任何室外传感器
没有通信地址	缺少设备地址 PL-9500 和/或 PFB 。
没有压力控制器	安装的控制单元需要用到压力控制器，但是没有安装任何压力控制器
无减重	在“卸载混合器”状态下，混合器中的重量根本不减少或减少程度不足；检查搅拌机/卸料螺旋。
输入未分配	没有键入输入端子编号
没有 PFB-35	输入/输出指 PFB 给料秤，但 PFB 给料秤尚未安装。
没有料塔秤	计数器已设置为“ PSW-1 ”，但 PSW-1 尚未安装。 计数器内无料塔号码或输入了错误的料塔号码。
鸡室无信息	安装在家禽计算机上的中央控制器尚未从外部控制器接收到控制中央控制器的数据（例如，错误地设置的饲喂称重计算机或错误的中央控制代码等）。 如果 PL-9500 连接至饲喂系统： • PL-9500 上的动物组尚未设置到通信。 • 您使用用量计时器，并且其中一个相关计数器的“计数器分组”已设置为“两个组”。这是不允许的；选择“动物 1”或“动物 2”。 • 软件版本 PL-9500 太旧，请升级软件。 • 鸡室停止使用。
输出未分配	没有键入输出端子编号
输入已经分配	输入已经分配给两个或多个控制器。
排放口关 排放口开	尽管已向其发送了打开/关闭的控制信号，但排放口在 10 秒后未打开/关闭。
最小供料报警	计数器在设置的时间内没有达到最小设置值。
最大供料报警	计数器在设置的时间内超过了最大设置值。
气压计故障	• 气压计站测量的结果（风向、风速和/或雨水位）超出预设限值（这些限值取决于传感器 ME-54 或 PL-MWA 的类型）。 • 跨接线丢失，PL-Meteo 没有雨量传感器；有关跨接线的进一步消息，请参见 PL-Meteo 附录。
模块 x 没有安装	• 不存在为端子设置的模块编号 • PL-9200-MODULE 和模块之间连接不良或没有连接。 • PL-9200-MODULE 和 PL-9200 底部 PCB 之间的连接电缆缺失或松脱。
模块 x 没有响应	模块地址未找到，检查模块上的设置
模块 x 重置警报	模块由于故障而持续重启，检查模块
未关闭	蛋箱在传播时间（如运行时间）过去后仍然打开。
未校准	秤未校准（称重秤按标准在出厂时校准）。必须将称重秤返回工厂进行校准。
未打开	蛋箱在传播时间（如运行时间）过去后未打开。
端子类型未知	该端子类型不存在
组合无效	用量计时器和动物组都已经被设置为“通信”。这是不允许的。您只可以通过通信（螺旋）设置用量计时器，或者可以通过通信（阀门）发送动物数据。
组件无效	“料塔分配”中的组件随附不含正确组件的料塔号码（其中一个料塔内的组件已更改）。
动物组无效	供料秤设置为 PFV-92xx ，饲料计数器将“两组”作为“计数器组”的设置。然而， PFV-92xx 仅可被分配一个终端组。

报警码	描述
输入无效	在模块上不存在输入编号。
期间无效(x)	- 为计时器设置的时间必须呈上升趋势，且“开始”和“结束”时间之间的差值应至少为 1 分钟。 光控制器的开始时间（开始）+ 运行时间（传播时间）不可以在下一次开始时间之后（该时间可以与下一次开始时间 <i>相同</i>） x = 时段编号
混合物无效	- 混合物中所有成分都为 -0.0%，虽然已经投喂了特定数量的饲料。 - 饲料混合物与料塔内容物不符；您正在尝试从不含所需组件的料塔饲喂组件。检查饲料混合物、曲线校正等。
料塔无效	- 组件未在所选的料塔内。 - 混合物剩余混合打开，但没有具有相同饲料类型的料塔。
计数器无效	计数器类型与计时器类型不同（如为用水所选的饲料计数器）。
输出无效	在模块上不存在输出编号。
料塔输出无效	在模块上不存在输出编号。(给料秤 PFB)
搜索序列无效	- 料塔号码不存在。 - 更改了料塔分配。 - 料塔号码已设置为 0；组件必须始终跟随一个有效的料塔号码。 - 为组件输入了不存在的料塔号码。
冲突期间 ²	如果 1 个或多个饲料用量计时器必须同时启用，将会出现“冲突期间”错误消息。
电位器故障	电位器测得的数值在限值范围之外（EGM 100P、绞车电机等）
相对空气湿度太低	测得的相对湿度低于计算的最小报警限值
相对空气湿度太高	测得的相对湿度高于计算的最大报警限值
相对空气湿度传感器故障	测得的相对湿度传感器数值在预设限值范围之外
传感器故障	传感器测得的数值（温度、相对湿度、二氧化碳、压力等）在预设限值范围之外
传感器检测饲料	当卸料阀打开的时候饲料传感器被饲料覆盖
料塔已经分配	相同的号码已经在料塔分配搜索序列中输入了多次，参见第 18 页。
料塔号码已在使用中	预设料塔号码已被分配给另一个料塔。
料塔秤无效	PSW-1 软件版本不兼容。 更新软件 PSW-1。
鸡室 x 没有 AQC	所示号码的鸡室没有带测量风扇的风门，而中央通风已设置为“带 AQC 鸡室”
皮重：数值波动	- PFB 给料秤测量的重量不稳定，原因在于称重料斗的“摆动”等。 - 环境振动会影响测量结果（称重料斗受影响）。
皮重：数值太高	PFB 给料秤的皮重测量值过高。
皮重：数值太低	PFB 给料秤的皮重测量值过低。
计数器已经分配	计数器已经分配给两个或多个控制器。

报警码	描述
温度太低	测得的温度低于计算的最小报警限值
温度太高	测得的温度高于计算的最大报警限值
温度传感器故障	温度传感器测得的值 < -50.0°C 或 > +100.0°C
热差传感器 x	最后两个传感器测量值之间的温差大于允许的最大差值或传感器温度高于绝对限值，请参见第 26 页。
输出已经分配	输出已经分配给两个或多个控制器。
通风太低 ¹	测得的通风低于计算的最小报警限值
通风太高 ¹	测得的通风高于计算的最大报警限值
给料秤(xx)	xx = PFB 给料秤报警代码，有关进一步信息，请参见 PFB 给料秤附带的手册。
给料秤无效	PFB 给料秤软件版本不兼容。 更新软件 PFB 给料秤。
未发现秤	秤的号码未发现。

- ¹ 在风门控制器处，首先检查风门是否没有处在手动操作模式中。
- 2 注意！** 如果**所有**饲料用量计时器都与释放触点配合工作，则允许时段重叠。

系统

系统



- 设备：
 - o 类型（158 = PL-9500）。
 - o 软件版本
 - o 软件日期
- WEC board：
 - o 软件版本
 - o 操作系统版本
 - o 触摸固件版本

设备



设置语言。将本手册语言设置为 CHN（中国）。还可以更改设备的名称。

亮度：

- 开 按键按下后的屏幕亮度。
- 关 “开关上时间”到期后的屏幕亮度。
- 开关上时间 最后一次按下按键后屏幕处于最大亮度的持续时间（开百分比）。

对设备进行定期维护和检查对于设备正常运行至关重要。

- **清洁鸡室时不要忘记清洁通风系统。**

为了将能耗将至最低，重要的是保持风扇清洁。这同样适用于风门、测量风扇和通风管。灰尘和污垢会影响设备运行。您可以使用刷子来清洁风扇。使用湿布来清洁家禽计算机、测量风扇叶轮和风门。建议您使用高压喷雾器来清洁管路。禁止使用高压喷雾器清洁家禽计算机、测量风扇叶轮、风门和其它电气设备。

在清洁房间之前，将相对湿度传感器和二氧化碳传感器拆下，并将保护盖拧到延长电缆上。

- **定期检查鸡室内的负压力。**

堵塞的过滤器、仍处在“冬季模式”中的进风口风门，会使通风系统中的背压出现容易被忽视的上升，同时也会使温度升高。这会导致风扇运行速度比正常需要的要快得多。打开或关闭鸡室门时，请注意任何您可能会感觉到的阻力。如果您感觉到有负压力，我们建议您检查过滤器和风门的运行。

- **检查鸡室内的空气压力泄漏。**

空气泄漏会引起气流，例如，在夏天热空气会从屋顶和绝热材料之间被吸入到鸡室内，进而导致不希望的温度上升情况。这种情况会要求风扇以更大负荷运行，以便达到预设的鸡室温度，从而造成能源成本发生不必要的上升。

- **检查测量风扇**

测量风扇的运行由于磨损会变得不太平稳。结果是通风率将升高，而风扇速度仍保持不变！应及时让专家来检查测量风扇。

- **对测得的值和设置值进行检查**

因为家禽计算机会根据传感器的指示做出响应，所以您必须定期（例如在清扫鸡室之后）检查传感器测得的值。我们建议让专家每年至少对所有设置值和测量值进行一次检查。

- **风扇**

每周至少启动风扇一次，即使在冬季也是如此，以防止其卡住。

- **报警系统**

每隔一段时间，例如每月一次，对报警系统的运行进行检查。

- **温度传感器**

每月清洁温度传感器。

- **通风**

每年至少对通风管进行一次清洁。

良好的气候控制对于良好经营活动至关重要。鸡室内维持最佳气候可防止疾病发生。**需要对风扇和气候控制器定期进行检查**

图例（单位）

G	gram	克
g/a	gram per animal	克/动物
g/s	gram per second	克/秒
千克	kilogram	公斤
kg/h	kilogram per hour	公斤/小时
L	liter	升
ml	milliliter	毫升
ml/a	milliliter per animal	毫升/动物
°	degree	度
g/m ³	gram per cubic meters	克/米 ³
M	meter	米
m/s	meters per second	米/秒
m ²	square meter	平方米
m ³ /kg/h	cubic meters per kilo per hour	米 ³ /公斤/小时
m ³ /h	cubic meters per hour	米 ³ /小时
p/a	pulse per animal	脉冲/小时
Pa	Pascal	帕
°C	degrees Celsius	°C
°C/°C	degrees Celsius per degrees Celsius	°C/°C
°C/m/s	degrees Celsius per meter per second	°C/米/秒
°C/m	degrees Celsius per minute	C/分钟
°C/h	degrees Celsius per hour	°C/小时
°C/%	degrees Celsius per percent	°C/%
%/°C	per cent per degrees Celsius	%/°C
Pa/°C	Pascal per degrees Celsius	帕/°C
ppm	parts per million	百万分之
%/Pa	percent per Pascal	%/帕
min	minutes	分钟
mV	milli Volt	毫伏
mV/V	milli Volt per Volt	毫伏/伏特