

Manual for use and maintenance

RSW-2
Broiler



RSW-2 Broiler

Silo Weighing Controller

Ag/MIS/UmCn-2660-11/18 Rev 1.4
P/N: 116616
Chinese



RSW-2 Broiler

Manual for use and maintenance

Revision: 1.4 of 07.2022

Ag/MIS/UmCn-2660-11/18 Rev 1.1 (MIS)

发布日期: Version 7.03

该使用和维护手册与附带的技术文档是设备的重要组成部分。

该文档专为设备的使用者使用：在**没有系统装配者**的预先授权下，整个文档或文档的任一部分都不能进行复制、作为文件存入电脑内存或传送至第三方。

蒙特保留在依照技术和法律的发展下对设备进行有效更改的权利。

索引

章节	页码
1 简介	5
1.1 免责声明	5
1.2 介绍	5
1.3 备注	5
2 预防措施	6
2.1 接地	6
2.2 定期检查电池	6
3 RSW-2 肉鸡版介绍	7
3.1 用户范畴	7
3.2 基本操作说明	7
3.2.1 显示屏	7
3.2.2 键盘	8
3.2.3 一般规则	9
3.2.4 热键	9
3.2.5 Munters 工程师使用的热键	10
4 设置	11
4.1 校准	11
4.1.1 用已知重量校准料塔	11
4.1.2 在填料过程中校准	12
4.1.3 料塔 1/2 称重因数	13
4.2 饲料分配	13
4.2.1 根据时间配置绞龙分配	14
4.2.2 根据时间和分配料量来配置绞龙分配	14
4.2.3 配置料线分配	15
4.2.4 通过脉冲配置饲料	15
4.3 灯光计划	16
5 使用控制器	17
5.1 控制菜单	17
5.1.1 操作模式	17

5.1.2	系统参数定义	17
5.2	管理菜单	18
5.2.1	料塔 1 库存	18
5.2.2	时间 / 日期	18
5.2.3	生长日	18
5.2.4	新群	18
5.2.5	报警重置	18
5.2.6	报警时间	18
5.3	历史 菜单	19
5.3.1	饲料供应	19
5.3.2	料塔 1/2 填料	19
5.3.3	饲料和水	19
5.3.4	报警	20
5.3.5	事件	20
5.4	测试菜单	21
5.4.1	继电器	21
5.4.2	料塔 1 / 2	21
5.4.3	数字输入	21
6	配置说明	22
6.1	环境保护	22
7	安装	23
7.1	先决条件	23
7.2	安装说明	23
7.3	连接继电器	24
7.4	秤的连接	24
7.5	接线图表	24
7.5.1	安装样本	24
7.5.2	称重元件测试步骤	25
7.6	RSW-2 接线	25
7.6.1	RSW-2 Broiler 通信接线图	28
8	故障解决	30
9	质保 (请勿翻译)	31

1 简介

1.1 免责声明

Munters 保留在本文件发行之后，因生产或其他原因而更改规格、数量、尺寸等的权利。本文件信息由 Munters 内部合格专家提供。我方确信本文件信息准确而完整，但不就任何特殊用途做出任何保证和陈述。本文件信息基于善意原则提供，Munters 与用户均认可，违反本文件指示和警告而使用设备或附件的行为，由用户自行判断，自担风险。

1.2 介绍

恭喜，您选择购买了 RSW-2，这是一个极好的选择！

为了实现产品的所有功能，设备需以正确方式进行安装、调试以及运行。在安装或使用风单元之前，用户需仔细阅读该手册。手册应妥善保管，以备不时之需。该手册提供关于蒙特控制器的安装、调试和日常运行的相关信息。

1.3 备注

发布日期: 2019年7月

蒙特公司无法保证通知用户新的内容变动、或将新的手册分发给用户。

版权所有。没有蒙特公司的书写许可文件，不得转载手册中的任何信息。该手册的内容会在没有通知的情况下进行变动。

2 预防措施

按以下步骤能确保机器安全及正常运转。

- 接地
- 定期检查电池

2.1 接地

- 务必将温度传感器线屏蔽接地。避免将高压线路和传感器及低压线路混在一起。将控制器尽量远离高电荷接触箱和其他电干扰源。
- **不要**将一个鸡舍串到另一个鸡舍的通讯线屏蔽线的两端都连上！仅接一端！**两端都**连接会导致接地回流电流，**由此将降低可靠性**。
- COM 通讯连接线不是屏蔽线。COM, RX 和 TX 线必须在所有的控制器上相互连接。

2.2 定期检查电池

- **每年**检查一次电池。电压输出必须不能小于 2.7 伏
- **如果**电池电压输出低于要求的最小值（或每 5 年换一次），则必须由合格的授权人员更换电池。

3 RSW-2 肉鸡版介绍

Munters 的RSW-2 Broiler是一个料塔称重控制系统，它包含饲料和禽秤，使养殖场或养猪场场主能准确地控制饲料添加、存量和转化。能将喂料时间预设为进餐时间喂料、持续喂料或限制喂料。

- 用户范畴
- 基本操作说明

3.1 用户范畴

本手册分别适用于养禽户、养猪户或者拥有肉鸡舍或养猪设施的授权者。

3.2 基本操作说明

- 显示屏, 7 页
- 键盘, 8 页
- 一般规则, 9 页
- 热键, 9 页
- 热键, 10 页
- Munters 工程师使用的热键

3.2.1 显示屏

RSW-2 肉鸡版通常显示以下信息: 饲料-1 和饲料-2 (运送的饲料), 日期(参看图1)。如果报警出现在屏幕上它会交替性的显示适当的报警信息。按下菜单键弹出控制菜单。如果你再按“菜单”键，标准的显示屏会重新出现。

表 1 里的主菜单表显示了 RSW-2 肉鸡版的整个菜单结构。

装载			
10	0	0	15:49

图 1: 标准的显示屏示例

控制	管理	历史	测试	校准
绞龙时间	料塔1存量	饲料供应	继电器	料塔1
饲料周期	料塔2存量	料塔1填料	料塔1	料塔2
运行模式	时间/日期	料塔2填料	料塔2	料塔1 因数
喂料时间	生长日/鸡群	饲料和水	数字输入	料塔2因数
灯光	新群	报警		喂料 1 每脉冲

控制	管理	历史	测试	校准
系统参数	报警重置	事件		喂料 2 每脉冲
	报警时间			水 每脉冲

表2：菜单结构

3.2.2 键盘

键盘由8个键组成，4个光标键、“菜单”、“输入”、“+”、“-”。

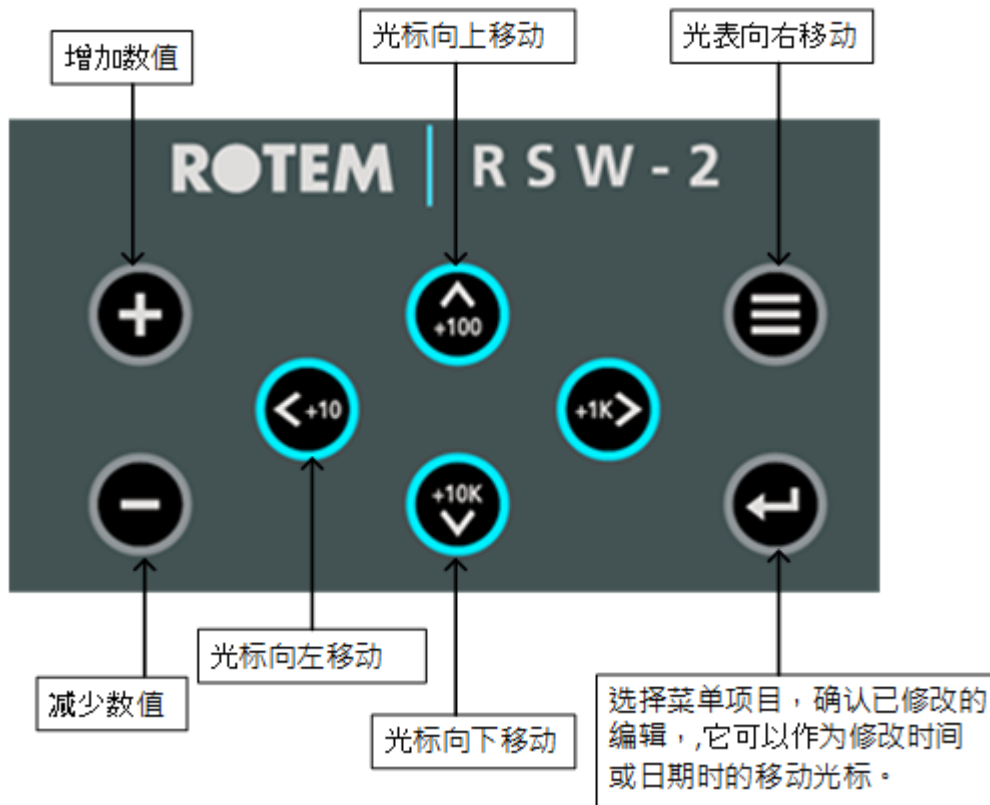


图 2： 键盘

NOTE 注意：增加/减少 10, 100, 1K, 或者 10K，按住四个光标键中的一个，然后选择“+”或“-”来修改数值。

表 1: 因数总结

光标	因数
左	10
上	100
右	1000
下	10000





3.2.3 一般规则

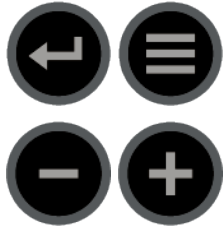
- 当有任何更改后请按**输入**键，否则该信息将不会保存。
- 如果你需要移动光标至另一栏输入信息，请按**输入**键。
- 如果在几分钟之内不使用按键，屏幕将回到主屏幕。

3.2.4 热键

表3总结了所有可用的热键。

表 1：可用热键

操作	按键	解释
通信	同时按下 	弹出通信状态。在检查通信前须在RX和TX间连线，并转换J1跳线到Dir。
重量和时间	同时按下 	显示料塔重量和白天重量。如果添料过程正在进行，则显示添料，而非白天重量。
继电器测试	同时按下 	查看继电器的关闭状态。（*）继电器处于连接状态；（-）继电器处于断开状态。
料斗添料过程	同时按“输入”和向右光标	“料斗添料过程”热键屏。通过此屏，用户能观察到添料过程。右列是平均重量，左列是过程编号和名称： 开始 开始 阀门 添料 稳定 稳定 停止差值
软件版本	当RSW-2显示标准内容时，持续几秒按“输入”键和向下光标键 	显示RSW-2内的固件，Munters 不断提升 产品品质，发布的每个软件都会标注时间。

操作	按键	解释
冷启动	<p>把控制器关闭并再次打开。"运行" 信息出现。同时按下四个键</p>  <p>"冷启动" 将会出现在屏幕上。</p>	<p>将所有参数值返回至出厂默认设置，删除历史记录。只有在改变了RSW-2软件（EEPROM）或部件出现了主要问题，才需要冷启动。冷启动将删去用户所有编程的变量及历史，因此在进行此项操作前，需要记下所有变量、表格等用户编程的内容，这样在冷启动后，用户才能输入所有的变量及数据。冷启动后，需要校准饲料，以便接收称重秤因数，或人为地添加所有因数（包括料秤的因数0）。</p>

3.2.5 Munters 工程师使用的热键

- 第一行是指料塔 1。
- 第二行是指料塔 2。
- 表以 Z 结尾是 A/D 读数; 清空时显示"A/D 清空。"
- 表以 A 结尾是 A/D 平均值读数。
- 表以 W 结尾是料塔重量。

表 3: MUNTERS 工程师使用的热键

	A/D	A/D平均值	料塔重量
料塔 1	4000Z	7938A	1790W
料塔 2	4000Z	4387A	1176W

NOTE 注意：这些功能仅限 Munters 技术人员使用!

4 设置

CAUTION 警告： 必须按照顺序遵循下列步骤。如果某一环节里发生任何错误，不要继续。

- 检查所有变换器的连接，并确保该料塔是否连接/断开。
- 确保料塔 1 和料塔 2 (进入选项 4.2 和 4.3, 参见表 1) 都有稳定的值，并且没有干扰和中断或者叠值。
- 继电器: 进入继电器(进入选项 4.1, 参见表 1) 并确认好所有的继电器正确的连接。
- 库存更新:更新 料塔 1 库存 和料塔 2 库存表 (进入选项 2.1 和 2.2, 参见表 1)。由于在做冷启动程序性时（有关冷启动，第 5 页），库存值可以是随机的，就要更新塔料的库存。
- 时间/日期:进入 时间/日期 (进入选项 2.3, 参见表 1)。更新时间和日期。
- 更新校准号:更新每个料塔的校准号，要么校准料塔，要么在校准组里插入校准号(其中一个步骤中包含存量更新值)。。

该章将详细介绍下列菜单:

- 校准
- 饲料分配

4.1 校准

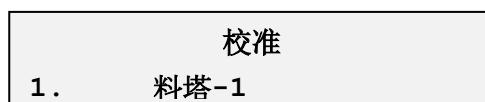
这一部分关于校准系统。通常，在安装阶段里一次就行。为了校准料塔秤，需要有至少有100磅或50公斤的准确重物。

1. 按下 菜单键
2. 选择校准 (选项 5, 见显示屏).
3. 使用下列方法之一校准:
 - 用已知重量校准料塔
 - 通过卡车添料过程校准
4. 按要求设置料塔1/2秤因数.

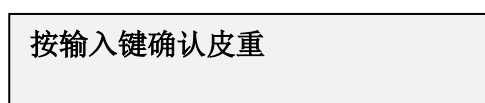
4.1.1 用已知重量校准料塔

校准料塔秤:

1. 按菜单键 并按右光标键四下.



- 2.按 输入键.



- 3.再按输入键(控制器将记录皮重).
信息"请稍候" 出现。等待直到该屏幕消失.

请稍候

4. 在秤上放上已知重量并且输入它的重量值.

5. 按 输入键.

放上重量 , 输入重量值 → 放上重量 , 输入重量值

6. 信息"请稍候" 出现。等待直到该屏幕消失.

请稍候

成功或失败的信息出现.

NOTE 注意: 如果收到失败消息, 确保导线连接正确, 并再次校准.

好 . 移除重物 或 坏
按输入键 按输入键

7. 移除重物并按输入键.

信息 "请稍候" 出现。等待直到该屏幕消失.

请稍候

8. 在料塔 1 中输入总共的喂料净重并按输入键.

当前重量: 0
确认 或 修改

4.1.2 在填料过程中校准

在料塔填料过程中校准:

1. 按菜单键 并按右光标键四下.

校准
1. 料塔-1

2. 按输入键.

PRESS ENTER FOR TARE
REGISTRATION

3. 按输入键(控制器将记录皮重).

信息 "请稍候" 出现。等待直到该屏幕消失.

请稍候

4. 开启料塔 1。填料

5. 填充后, 断开卡车填充管并输入总填料重量[确保填料重量超过系统参数 - 最小填料量].

6. 按输入键.

放上重量 , 输入重量值
3000Kg

信息 "请稍候" 出现.

请稍候

信息 "好, 移除重物按输入键" 出现。

NOTE 注意: 如果重物没有移除, 控制器就会自动的视为“填料校准”的重量, 并将该重量添加到料塔总重量。

好
按输入键

7. 按输入键.

信息 "请稍候" 出现。等待直到该屏幕消失.

请稍候

信息 "当前重量" 出现.

NOTE 注意: 在校准之前如果料塔里有任何量的料, 料总净重将会出现。如果需要, 在此阶段里可以手动任意改变存料量。

当前重量: 3000
确认 或 修改

NOTE 注意: 有一个历史的记录, 上面记录着在 3.2 和 3.3 的 "料塔 1 填料量" 或 "料塔 2 填料量" 菜单中所有以前的填料量. "料塔 1 库存" 和 "料塔 2 库存" 的料塔总重量可以找到。

4.1.3 料塔 1/2 称重因数

此部分提供一个关于本部分的参数解释.

- 因数: 校准号.
- %: 在“%”的任何更改将导致一个相应逆比例改变的因素.
- 偏移: 转变 A/D 通道的阀门.

例如: 当前偏移量 = 2000, 它是它的A/D值或读数为3403。将偏移量通过在原来的值的基础上增加1000 (至3000), 则其A/D数值也提高1000。也就是说该A/D量或读数将为4403, 料塔存量不变。

NOTE 注意: 该操作是在如果一个称重元件连接到系统中, 其 A/D 值非常低 (约 0) 或非常高时使用 (在这种情况下, “偏移” 设置为负值).

4.2 饲料分配

RSW-2肉鸡版可:

- 根据时间配置
- 根据时间和分配料量来配置
- 配置料线分配

- 通过脉冲配置饲料

RSW-2单独执行前三个操作选项。**使用控制器通过脉冲配置饲料。**

下面的部分详细描述怎样配置这些功能。

NOTE 注意：**你可以组合使用所有喂料分配技巧。**

NOTE 注意：**参照 19 页的系统参数定义，配置这些功能相关参数。**

4.2.1 根据时间配置绞龙分配

使用默认RSW-2 肉鸡版仅根据时间控制绞龙分配。在配置完这个参数后，饲料输送介于“从”和“到”时间之间

要配置该安排：

1. 进入**控制**>绞龙时间。

#	从	到
1	07:00	20:00

图 3：绞龙时间示例

2. 输入“从”和“到”时间。
 3. 按 输入。
- 饲料时间配置完毕。


4.2.2 根据时间和分配料量来配置绞龙分配

下列部分详细描述了如何根据时间和料量来限制饲料输送。配置玩这个参数后，饲料输送在“从”时间开始并继续：

- 直至“到”时间**或**
- 直到绞龙输送完指定的料量

下列示例中，饲料输送开始于上午7:00。


4.2.2.1 配置该安排

1. 进入**控制**>系统参数>根据料量喂料。
2. 按 
3. 按输入。

下面屏幕显示：

系统参数		
11	喂料周期	否

图 4：饲料周期屏

4. 按  来选择 是(可选)。
 - 当设置为 否（默认），每天根据时间表和绞龙时间里选定的料量来给鸡喂料。
 - 如果选了 是，在选定的日里给鸡喂料。参照“配置喂料日，第 17 页。
5. 找到**控制**>绞龙时间

#	从 料量	至
1	07 00	00 00

图 5: 绞龙时间和料量示例

6. 输入“从，到”时间和饲料量.
 7. 按 输入.
- 则饲料时间和量就配置完毕了.

4.2.2.2 配置饲料日期

该屏决定哪天给鸡喂料.

NOTE 注意: 该屏只有“根据料量喂料和饲料周期”设为是的时候才启用.请参照“根据时间和料量来配置绞龙分配”和系统参数定义.

配置每日的饲料安排:

1. 进入控制 > 饲料周期
2. 使用箭头来移动光标
3. 按 输入改变日的设定
4. 按 “菜单”键 保存并退出.

4.2.3 配置料线分配

下面将详细描述如何在设置期间配置料线，根据用户需求的不同，在每个周期，料线能:

- 在开/关周期时运行
- 持续运行
- 保持关闭

配置料线分配:

1. 找到控制 > 喂料时间
2. 输入开始时间和截止时间.可定义多达10个周期
3. 在开/关处，分别输入每个料线运行/停止的分钟数，以配置周期.
 - 持续运行料线，输入 1/0.
 - 停用料线，输入 0/0.

4.2.4 通过脉冲配置饲料

下列部分详细介绍了如何通过脉冲的形式配置RSW-2和控制器来控制饲料。如果需要，RSW-2可以连接至控制器以便于控制器的历史记录下饲料数据.

NOTE 注意: 这个部分要求使用 RSW-2 肉鸡版软件 7.02 或更高版本.

通过脉冲来配置饲料: :

1. 进入校准 > 饲料/脉冲
2. 输入每脉冲的公斤数或者磅数
3. 进入校准 > 饲料2/脉冲
4. 输入每脉冲的公斤数或者磅数

RSW-2现在按照脉冲输送饲料.

将 RSW-2 连接至控制器(参照表 15):

1. 连接RSW-2的继电器4（料塔1）至数字传感器输入连接器。
2. 连接RSW-2的继电器6（料塔2）至数字传感器输入连接器。
3. 在白金白控制中,
 - a. 设置两个数字输入至饲料
 - b. 在 服务>饲料校准屏幕
 - 输入每脉冲的公斤数或者磅数。这个数字必须与在RSW-2上输入的数字一样。
 - 设置方式至 脉冲

白金版的历史记录将记录数据。

4.3 灯光计划

RSW-2肉鸡版可设置一个每日的灯光计划.

设置灯光计划:

- 1.找到控制>灯光.
- 2.输入起始时间和截止时间.
- 3.最多重复按10次.

5 使用控制器

- 控制菜单
- 管理菜单
- 历史 菜单
- 测试菜单
- 配置说明
- 环境保护

5.1 控制菜单

除了之前章节描述的功能外，控制菜单还具有以下功能：

- 操作模式
- 系统参数定义

5.1.1 操作模式

该选项使用户可以通过“+”和“-”键适当的进行切换操作模式：“自动”和“停止”。

- **自动:** 自动运行
- **停止:** 这种模式停止控制器，包括绞龙。

NOTE 注意：停止模式特别是在紧急情况下与畜群间使用。

日	停止	时间
1638	2807	18:45

图 6: 操作模式 (停止示例)

5.1.2 系统参数定义

1. **最小填料量：** 最小饲料量自动伴随填料程序启动（150Kg 最小）（默认：1000千克）
2. **复位时间：** 在填料结束和清空开始之间的延迟时间（默认：5分钟）
3. **低限 1：** 如果料塔1中的剩余料量低于此值，报警“料塔A 低限”启动。（默认：0）
4. **低限 2：** 如果料塔2中的剩余料量低于此值，报警“料塔B 低限”启动。（默认：0）
5. **填料检测：** 在填料时间里，决定填料的重量以停止绞龙。
6. **舍：** 跟通讯相关：舍号（默认为：0）
7. **密码：** 与通讯相关：密码（默认为：0）
8. **波特率：** 跟通讯相关：波特率。（默认：9600）
9. **重量单位：** 衡量单位：千克或磅（默认：千克）
10. **据量饲料：** 启用根据数量限制喂料安排。（默认：否）
11. **饲料周期**（只有当据量饲料启用时才会显示）：决定哪天进行饲料

5.2 管理菜单

此功能可以让用户决定若干个基本参数。

1. 按 菜单键。
2. 按右光标键直到“管理”出现。
 - 料塔 1 库存
 - 时间 / 日期
 - 生长日
 - 新群
 - 报警重置
 - 报警时间

5.2.1 料塔 1 库存

对于每个料塔，有一列表示了料塔内的料的重量（'料塔重量'）。可以改变和纠正的料量。用户被要求确认选用这个数量值（'是'选项）。否则，没有更改。

5.2.2 时间 / 日期

RSW-2 肉鸡版保持军用24小时格式的时间。日期格式为 日/月/年。内部电池维持长达3年的时间。

5.2.3 生长日

该菜单项可:

- 在需要时更正生长日，最大生长日是: 400
- 输入鸡群数

5.2.4 新群

该屏幕将鸡群定义为新群。RSW-2自动擦去历史数据，并根据编程曲线开始生长日。当按“是”时，另一条线出现，该条线使用户能通过按“输入”键将料塔供应设置为0. 或者按“ESC”退出该表格。

5.2.5 报警重置

此功能可把警铃静音；然而当处理问题的时候，报警保持激活状态。

5.2.6 报警时间

RSW-2 肉鸡版 允许为报警继电器设置各自的时间。

除非已经规划好的，否则报警不会有记录的。如果休眠时间可能的话切断所有的报警。表5总结了所有的可能的报警信息。

表 4: 可用的报警信息

报警	信息	开始时间 (小时:分钟)	结束时间 (小时:分钟)
料塔 1 故障	料塔 1 故障		
料塔2 故障	料塔2 故障		
低料 1	料塔 1低料		
低料 2	料塔 2低料		

5.3 历史 菜单

此功能用作历史日记.

NOTE 注意: 此功能里所显示的数据是只读的。

1. 按菜单键.
2. 历史“直到, 按右光标键”出现.
 - 饲料供应
 - 料塔 1/2 填料
 - 饲料和水
 - 报警
 - 事件

5.3.1 饲料供应

RSW-2 肉鸡版 保留了整个禽群生长期间的完整的每日饲料消耗记录。查看此菜单项的数据, 显示每日数据。

显示料塔的饲料消耗。 该表格显示:

- 生长日
- 当日分配饲料量
- 当日料塔剩余饲料量
 - 按左键显示料塔 1 的数据.
 - 按右键显示料塔 2 的数据.

NOTE 注意: 使用料塔 1/2 库存功能 (20 页) 更新料塔存量.

5.3.2 料塔 1/2 填料

该屏幕显示料塔数据:

- 饲料接收日期
- 当日料塔中饲料填量
- 当日料塔饲料量

5.3.3 饲料和水

该屏幕显示每只鸡平均消耗的饲料量和水量, 最后一栏显示水/饲料比例.

5.3.4 报警

RSW-2 肉鸡版记录最后20个报警信息.

在第一个屏幕上, 表显示报警通知, 在第二个屏幕上, 表显示日期和时间。使用左右键移动切换屏幕.

该项显示了时间和对应报警的代码.

表 5:20 个报警样本 s

**	信息	时间	日期
1	料塔1 故障		
2	料塔2 故障		
3	低料 1		
4	低料 2		
5	存储故障		
6	卡故障		
..20			

5.3.5 事件

事件表显示被定义的事件。在第一个屏幕上, 表显示事件, 在第二个屏幕上, 表显示日期和时间。使用左右键移动切换屏幕。**RSW-2 肉鸡版** 保留最后20个事件记录.

表 6: 20 个报警样本

**	信息	时间	日期
1	通电		
2	掉电		
3	通电		
4	掉电		
5	通电		
6	掉电		
..20			

5.4 测试菜单

该部分详细描述怎样测试RSW-2肉鸡版元素。

- 继电器
- 料塔 1 / 2
- 数字输入

5.4.1 继电器

使用该部分，手动控制每个继电器。在测试模式RSW-2肉鸡版不会自动运行，使用左光标和右光标，将光标移动至你想更改的继电器号。

5.4.2 料塔 1 / 2

该菜单项显示了当前秤读数的内部机器编号。如果用户知道两个点的重量，可计算称重元件的转换因数。在一般操作时，应更改该数字，以便反映称重时料塔的平均重量。

5.4.3 数字输入

该菜单项检查连接/断开的数字输入。

- 1 = 连接
- 0 = 断开

(1)	(2)	(3)	(4)
1	0	0	1

图 7: 数字输入检测示例

6 配置说明

输入电压供应

单相: 110 VAC (美国 & 加拿大)

单相: 240 VAC (美国 & 加拿大以外的)

0.315 安培, 50 - 60 赫兹

继电器输出

5安培. 常开继电器

报警输出

常开和常关引导负载

工作温度范围

0° 至 +50° C

包装

防水和防尘 (IP55)

保险丝

主要保险丝: 0.315安培 慢 继电器保险丝: 5 安培 慢

6.1 环境保护



回收原料而不是将其作为废品扔掉废物。控制器的配件和包装应按环保回收的要求分类。塑料部件标记好做分类处理。

7 安装

- 先决条件
 - 安装说明
 - 连接继电器
 - 秤的连接
 - 接线图表
 - RSW-2 接线
-
- **警告** 只能是授权的电工才能安装 RSW-2。在安装的时候必须关闭电源避免电击或伤害电工。
 - **警告** 避免 RSW-2 暴露在有害的气体或者高湿度下，推荐最好在操作室安装。
 - **警告 III 安装种类** (在电压种类之上) 5 安培的断开电路应该保护控制器的电源。
1. 松动两个螺丝至前左侧，打开包装盖。
 2. 将需要的线缆穿过控制器底部的线缆夹，如接线图所示，连接线缆。
 3. 须使用 RPLP-1 (电源线保护器) 安装 ESW-2，以便在电源输入时防止电磁干扰和防雷。在嘈杂的电源线情况下，需要隔离变压器。
 4. 不要靠近高功率线安装控制器 (如绞龙电源、变速、调光器等) 或其他嘈杂器件。保持 RSW-2 与噪音源至少相隔 0.5 米的距离。
 5. 称重元件带中等电压，因此它须在 RSW-2 端将线路接地。该线缆也须远离噪音源，如高功率线缆，且至少保持 0.5 米的距离。
 6. 水脉冲也应在一端接地，且应至少距高功率线缆 0.5 米。
 7. 将 RSW-2 包装盖仔细关闭并盖紧。使用 RTV 硅或相同的密封胶密封线缆夹。
 8. 安装完成后，运行 RSW-2 几小时，并再次检查是否正常运行。

7.1 先决条件

- 为确保电源输入时防止电磁干扰和防雷，安装 RSW-2 肉鸡版和 RPLP-1 (电源线保护器)。
- 在嘈杂的电源线情况下，隔离变压器是必需的。
- 不要靠近高功率线安装控制器(例如：绞龙电源、变速、调光器等。) 或任何嘈杂控制器。在 RSW-2 肉鸡版 和噪声源之间保持至少 0.5 米的距离。
- 在安装时使用屏蔽电

7.2 安装说明

1. 松动两个螺丝至前左侧，打开 RSW-2 。肉鸡版
2. 将需要的线缆穿过控制器底部的线缆夹，将线路按如图所示的接线图进行连接
3. 在 RSW-2 肉鸡版 机器端将线路接地，与高压电缆的嘈杂源保持至少 0.5 。米的距离
4. 仔细严密地关闭 RSW-2 肉鸡版 盖。使用 RTV 。硅或相同的密封胶密封线缆夹
5. 花几小时激活 RSW-2 肉鸡版 。并检查正常操作

7.3 连接继电器

- 参照图 15.

1. 连接继电器1至绞龙1料塔) 1 (
2. 连接继电器4和8至控制器数字输入 (选项: 参照通过脉冲配置饲料, 页 17 (.

NOTE 注意: 继电器 3,4, 和 5 没有使用.

3. 为启用电力报警, 连接N.C和COM.

NOTE 注意: 您可以使用以下适用于外部喂料系统的信号: 继电器 6 在填料过程中保持开启状态。继电器 7 在饲料级别低于低料系统参数时开启。数字输入未被使用。.

7.4 秤的连接

1. 秤1的接线端连接到料塔1秤的6线电缆(。颜色在板上有标注)

NOTE 注意: 如果称重元件不是 MUNTERS 所提供的, 那么在秤连接器上的颜色也不会适用于称重元件。

2. 秤2的接线端连接到可选料塔2或者秤上.

7.5 接线图表

有關本產品的安裝說明，請參閱RSLC手冊

7.5.1 安装样本



图 8: RSW-2 接线图表

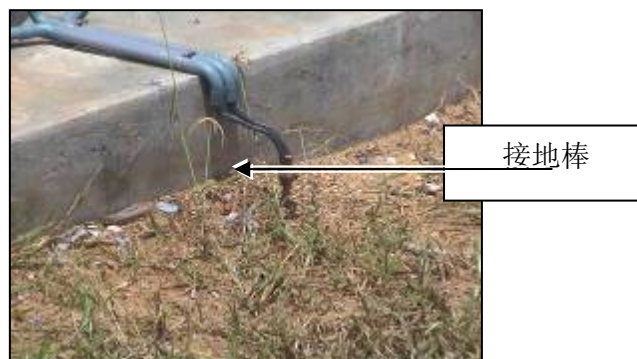


图 9: 安装样本

CAUTION 警告 不要过载料塔使之超出称重元件允许的最大值。例如，称重元件负载为 10000 磅，则料塔的最大负载为 40000 磅。

7.5.2 称重元件测试步骤

要执行称重单元测试程序，请将称重单元与任何负载断开，并测试以下几点：

1. 断开接线盒上每个称重单元的白色和绿色导线。
2. 用直流电压表在每个称重单元测量绿色线和白色线之间的电压。
 - 电压应在 0 到 30mV 之间，与筒仓重量成正比。
 - 测压元件之间的电压差不应超过 3mV。

7.6 RSW-2 接线

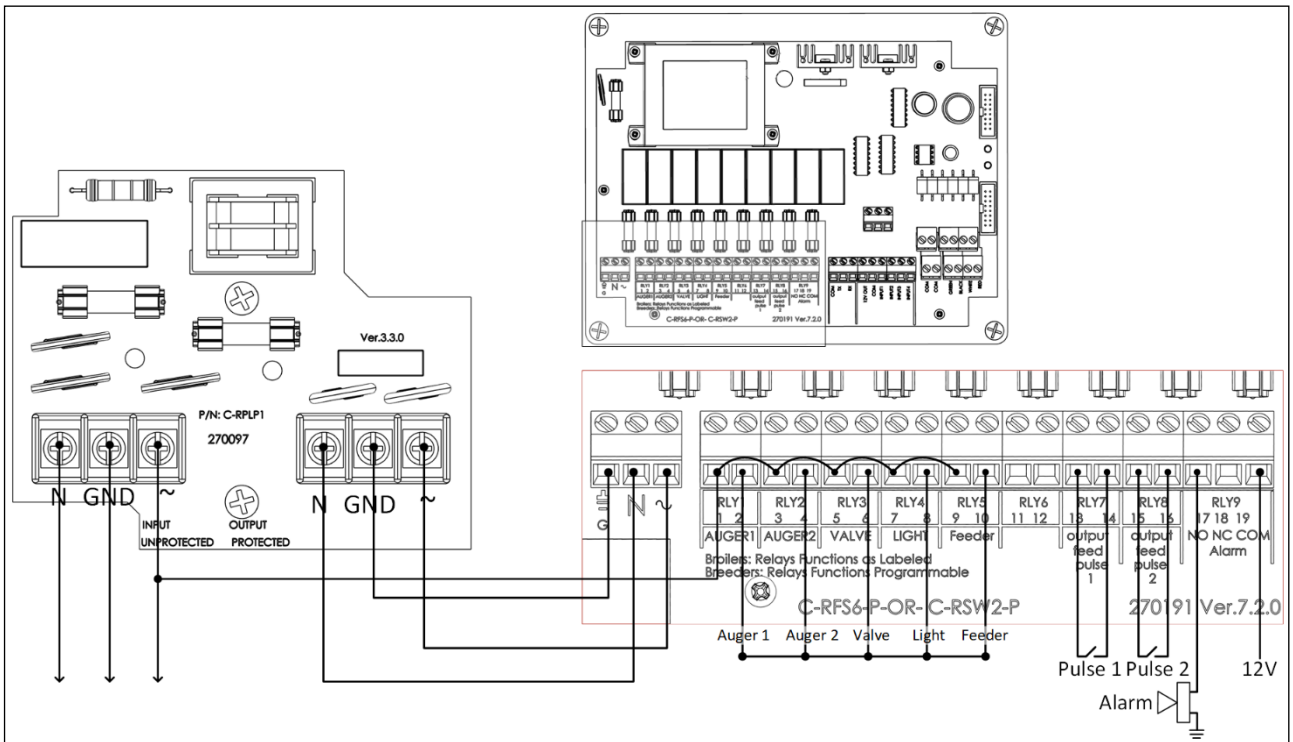


图 10: RSW-2供电及接线盒连接

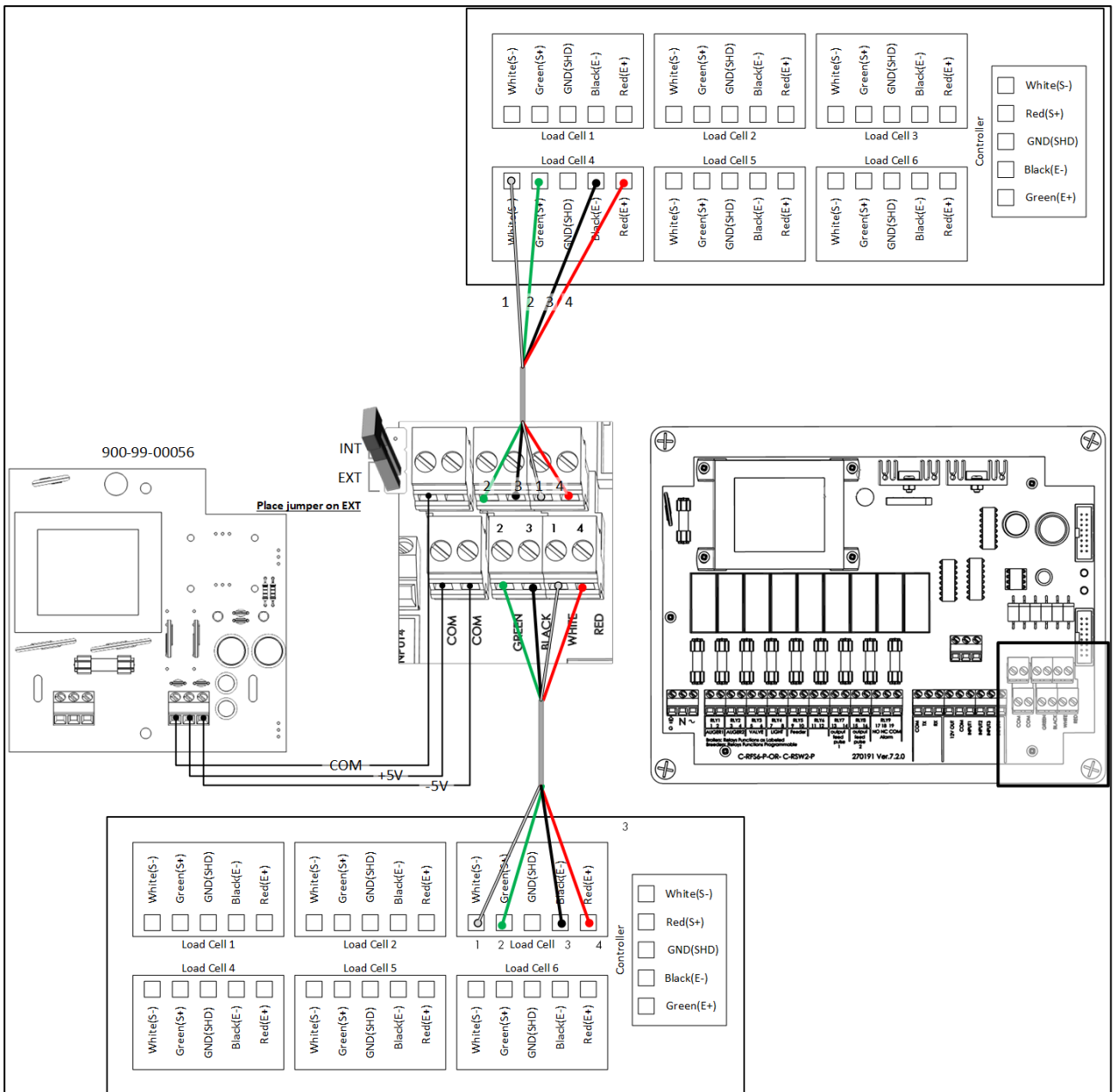


图 11: RSW 2 -接线图(外部的电源供应)

NOTE 可提供的用于RSW 和RJB 间的黑色或灰色线缆最多可达100 米。

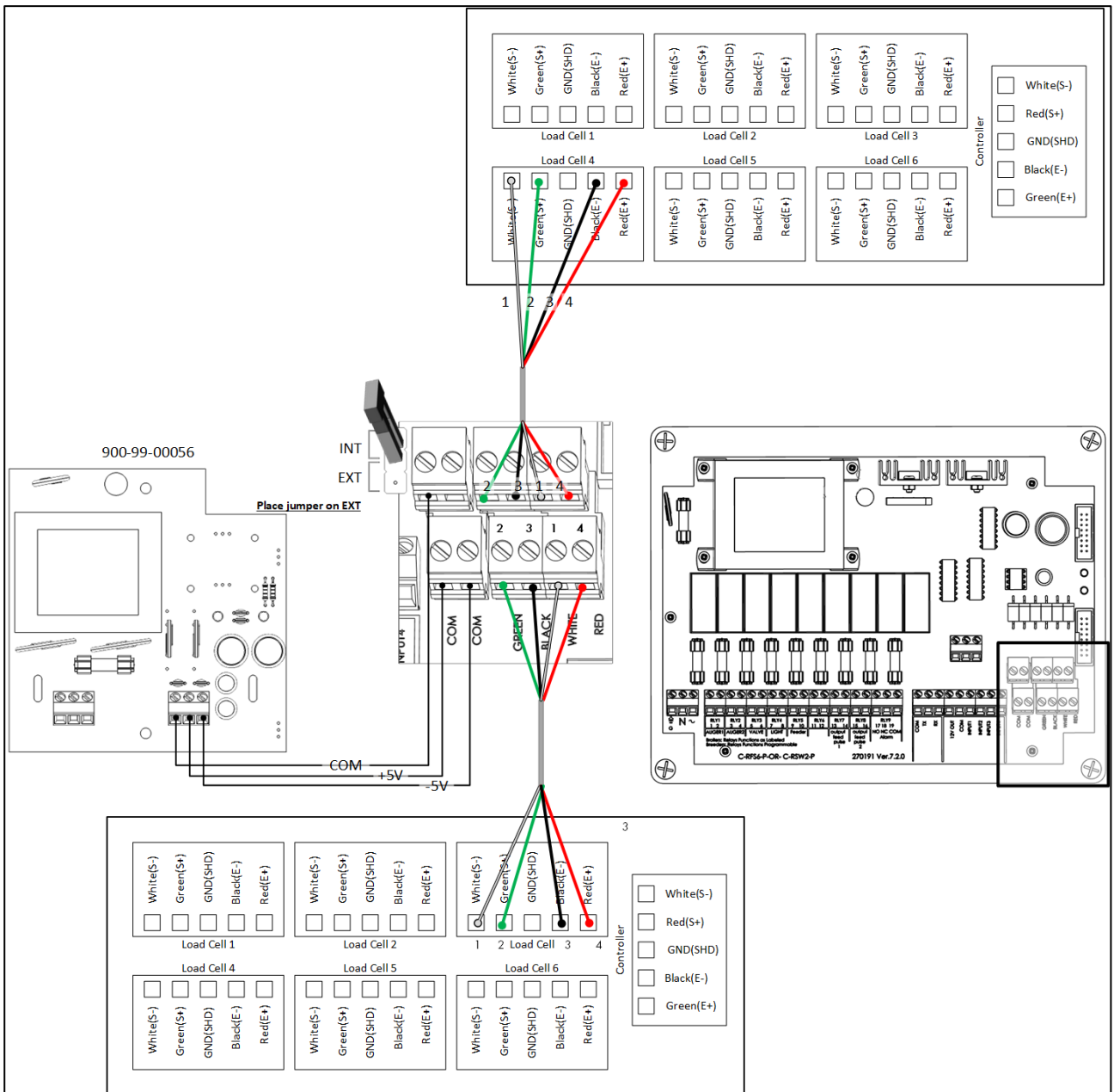


图 12: RSW 2 -接线图 (内部电源供应 - 至多6个称重元件)

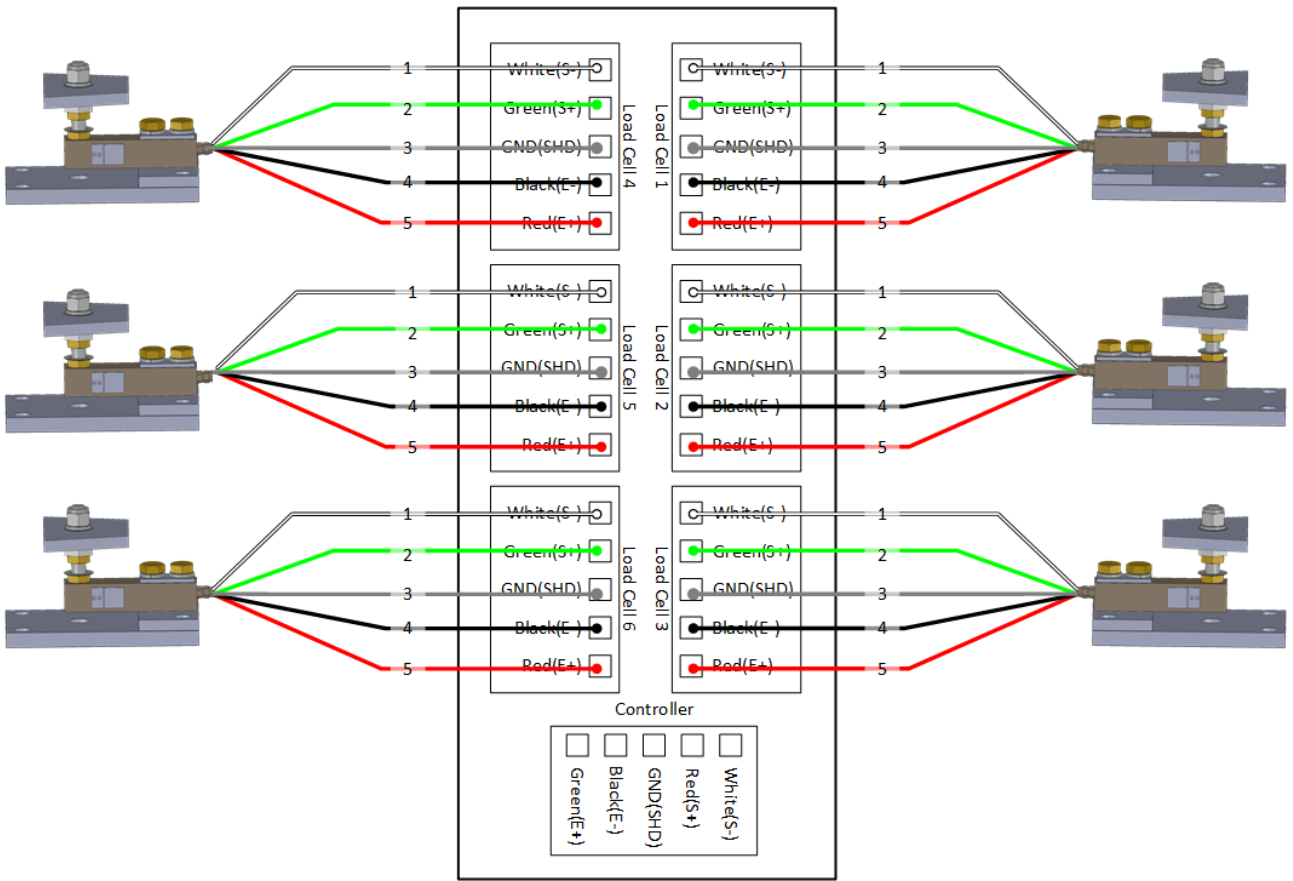


图 13: RSW GP 料塔称重偏移值调整

7.6.1 RSW-2 Broiler 通信接线图

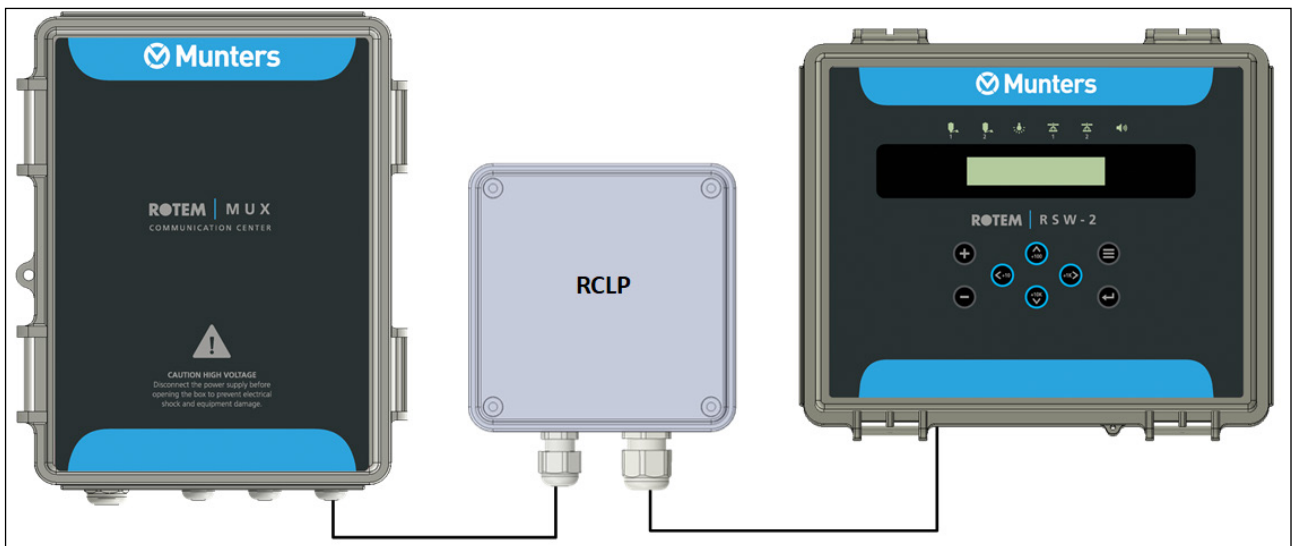


图 14: RSW-2 框图

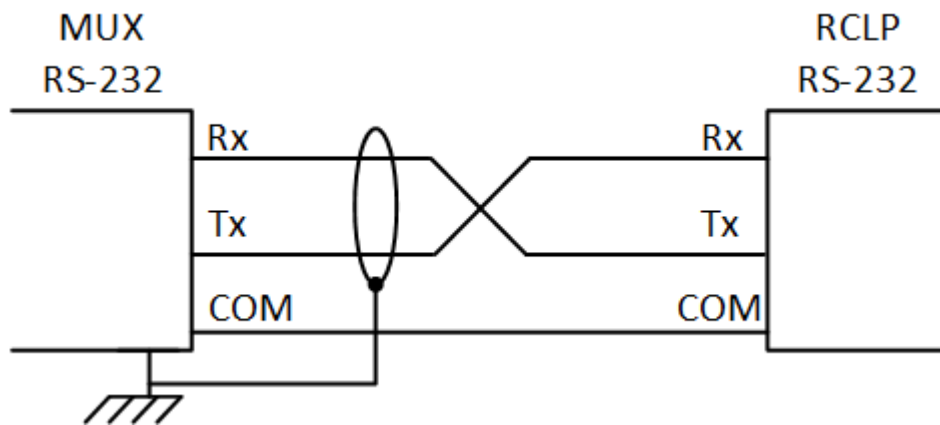


图 15: MUX - RCLP 接线图

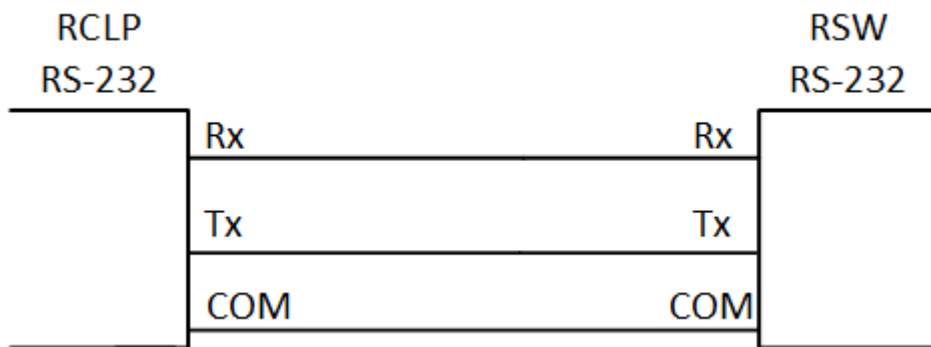


图 16: RCLP - RSW-2 接线图

- 如图所示，只把电缆屏蔽连接到MUX-232每个电缆的末端，并且每个房间连接一个末端。

8 故障解决

#	问题描述	故障解决
1	<p>安装和饲料填充已经完成但是料塔停止称重。</p>	<p>如果料塔1不显示的A / D'65536'读数16比特，降低偏移值（见表18）直到数字改变。屏幕上收到显示数字后，应该根据如下减少的数值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • [65536 - (料塔中丢失的公斤数 * 料塔 1称重因数)] <p>新安装后完成后，料塔是空的，A / D读数应为1000点（接近0），使用偏移值的功能进行切换。</p> <p>如果显示屏显示'0'，使用偏移值的功能增加该值。</p>
2	<p>该控制器显示屏显示“断开”（或错误），测试菜单显示65,536或0，而不是一个需要用来确定故障引起的原因的电压值。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查RJB-4是否收到了控电压（控制器绿色和黑色的线应该接近10伏）。如果没有收到，检查控制器的电线连接。 2. 检查称重元件（见表18，看进一步的解释）： 拿掉称重元件的白色和绿色线，并用万用表检查他们的电压（数值并不重要，称重元件的值必须相同，最多差异为2 mV。如果差异多于2mV，那么说明其中一个测压元件有问题。根据料塔负载电压范围应该介于0到20mV。 3. 在某些情况下，当事先测试无效，则必须检查黑色（共线）线和白色线，黑色线和绿色线之间的电压（电压值必须是在4-4.5伏之间，并且所有称重元件要相同）。

9 质保（请勿翻译）

质保和技术协助

蒙特产品的设计和制造目的是提供可靠而令人满意的性能，但是无法保证不出现故障，虽然这些产品都是可靠的产品，但是仍然可能出现无法预知的问题，用户必须考虑并安排充足的应急或警报系统，如果这些系统无法运行，可能会造成需要返厂的设备损伤：否则，对于由此产生的损失，用户将承担全部责任。

对于首次购买产品的用户，蒙特将延长有限质保期，如果产品的运输、储存、安装和维护遵循有关的要求，自产品交货之日起的一年内，蒙特确保产品在制造工艺和材料方面不会出现质量问题。如果用户未经蒙特明确授权自行对产品进行维修，或用户未经授权自行维修之后产品的性能和可靠性受到影响（以蒙特公司判断为准），或产品安装不当，或产品使用不当，上述质保将会失效。如果产品因使用不当而受损，由用户承担全部的责任。

对于猪管家 RSW-2 中安装的其它供应商提供的产品（例如天线、电源、电缆等），质保限定在供应商指定的范围之内：如果需要进行索赔，用户必须在发现问题的八天之内，或有问题的产品交货之后的12个月之内书面提出索赔申请。从接到申请之日起，蒙特公司将在三十天内采取对应的措施，蒙特有权在客户或自己的场地检查出现问题的产品（运输费用由客户承担）。

蒙特公司有权自行决定免费维修或更换存在问题的产品，然后将产品运回客户的场地，运费由客户承担。如果出现非常常见的低价格部件（例如螺栓等）故障，而且用户急需使用，运费可能会超过部件的价格，此时蒙特公司可专门授权用户在当地采购替换部件，蒙特公司将对购买部件的成本进行补偿。

拆卸部件产生的成本，或部件运抵用户场地所需的时间和相关差旅费用，不应由蒙特公司承担。任何代理商、员工和经销商，都无权代表蒙特公司作出其它承诺或承担其它责任，除非公司经理之一签署书面文件。

警告：出于改善自身产品和服务质量的原因，蒙特公司有权在不通知用户的情况下对本手册中的规范进行更改。

如果出现下列情况，蒙特公司不承担作为制造商的责任：

- 用户拆除安全设备；
- 使用未授权材料；
- 维护不足；
- 使用非原装备件和配件。

除非具体合同条款规定，下列情况产生费用有用户承担：

- 准备安装场地
- 供电源（包括CEI EN 60204-1段落8.2规定的保护性等电位联结（PE）导线），以便将设备连接至主电源
- 根据制造商提供的关于安装的信息，提供适合设施要求的辅助性服务
- 安装和装配所需的工具和耗材
- 用于调试和维护的必备润滑剂

用户必须购买和使用原装备件或制造商推荐的其它备件。

产品的拆卸和组装必须由有资质的技术人员按照制造商说明执行。

如果使用非原装备建或组装不当，制造商不承担责任。

有关技术协助和备件的请求，可直接向您最近的蒙特办公室[Munters office](#) 提出。

