

RSC-2SE

# Manual for use and maintenance



RSC-2SE

# RSC-2SE

## Manual for use and maintenance

**Revision:** N.1.0 of 03/2019

Ag/MIS/UmCn-2658-11/18 Rev 1.0

**Product Software:** 6.02

This manual for use and maintenance is an integral part of the apparatus together with the attached technical documentation.

This document is destined for the user of the apparatus: it may not be reproduced in whole or in part, committed to computer memory as a file or delivered to third parties without the prior authorization of the assembler of the system.

Munters reserves the right to effect modifications to the apparatus in accordance with technical and legal developments.

# Index

<i>chapter</i>		<i>page</i>
<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
1.1	Disclaimer	5
1.2	Introduction	5
1.3	Notes	5
<b>2</b>	<b>简介</b>	<b>6</b>
2.1	主要功能	6
2.2	操作原理	6
2.3	控制面板	7
<b>3</b>	<b>安装</b>	<b>8</b>
3.1	安装控制器	8
3.2	安装 USB 驱动	9
3.3	安装ScaleNet	10
3.4	更换保险丝	10
3.5	环境保护	10
<b>4</b>	<b>主菜单</b>	<b>11</b>
4.1	平均体重	11
4.2	称重数量	11
4.3	每日增重/标准差	11
4.4	变异系数/整齐度	11
4.5	日龄	12
<b>5</b>	<b>高级功能</b>	<b>13</b>
5.1	称重	13
5.1.1	称重相关问题	13
5.2	打印	14
5.2.1	打印相关问题	14
5.3	历史	14
5.3.1	历史相关问题	15
5.4	鸡秤校准	15

5.4.1	鸡秤校准相关问题.....	16
5.5	时间更新.....	17
5.6	参数.....	17
5.6.1	参数相关问题.....	18
5.6.2	参数定义.....	18
<b>6</b>	<b>技术参考信息.....</b>	<b>23</b>
6.1	标准差.....	23
6.2	变异系数.....	24
6.3	整齐度 (统一性 或均匀度).....	24
6.4	报警清单.....	24
<b>7</b>	<b>WARRANTY.....</b>	<b>25</b>

# 1 Introduction

## 1.1 Disclaimer

Munters reserves the right to make alterations to specifications, quantities, dimensions etc. for production or other reasons, subsequent to publication. The information contained herein has been prepared by qualified experts within Munters. While we believe the information is accurate and complete, we make no warranty or representation for any particular purposes. The information is offered in good faith and with the understanding that any use of the units or accessories in breach of the directions and warnings in this document is at the sole discretion and risk of the user.

## 1.2 Introduction

Congratulations on your excellent choice of purchasing an RSC-2SE!

In order to realize the full benefit from this product it is important that it is installed, commissioned and operated correctly. Before installation or using the fan, this manual should be studied carefully. It is also recommended that it is kept safely for future reference. The manual is intended as a reference for installation, commissioning and day-to-day operation of the Munters Controllers.

## 1.3 Notes

Date of release: July 2010

Munters cannot guarantee to inform users about the changes or to distribute new manuals to them.

*NOTE All rights reserved. No part of this manual may be reproduced in any manner whatsoever without the expressed written permission of Munters. The contents of this manual are subject to change without notice.*

# 2 简介

Munters 的RSC-2 鸡秤使用1个或2个秤台给鸡或火鸡称重。当在生长区的鸡跳上秤台时，RSC-2 就会自动对其进行称重。

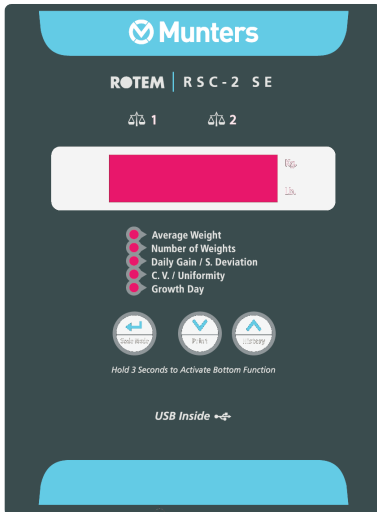
## 2.1 主要功能

- 称重范围根据安装秤台而定
- 每次称重精度 –  $\pm 0.2\%$
- 最多安装两个秤台
- 最多可保存一年的数据
- 信号接受范围在100米 (300 英尺) 内
- 最少称重时间 – 2 至3 秒
- 备用电池
- 平均值自动更新
- 标准差, 每日增重, 变异系数, 整齐性
- 标准远程通信
- 通过远程通信的方式便可形成直观的重量柱状图
- 与打印机连接便可直接打印数据。

## 2.2 操作原理

- 一个简单的菜单和三个易操作的按键供用户操作。
- 两个指示灯可以识别秤台的有效运行。
- 当鸡上下秤台时RSC2能识别重量变化。当体重变化显示在合理范围时，鸡秤将记录为有效体重。
- 自动记录外部残渣累积。
- 当多只鸡跳上秤台时，只要鸡跳上上秤台秤有时间间隔，鸡秤就会正确自动对多只鸡的体重进行记录。
- RSC-2 鸡秤系统会随着鸡的成长自动跟进，并定期更新其称重时参照数据。

## 2.3 控制面板



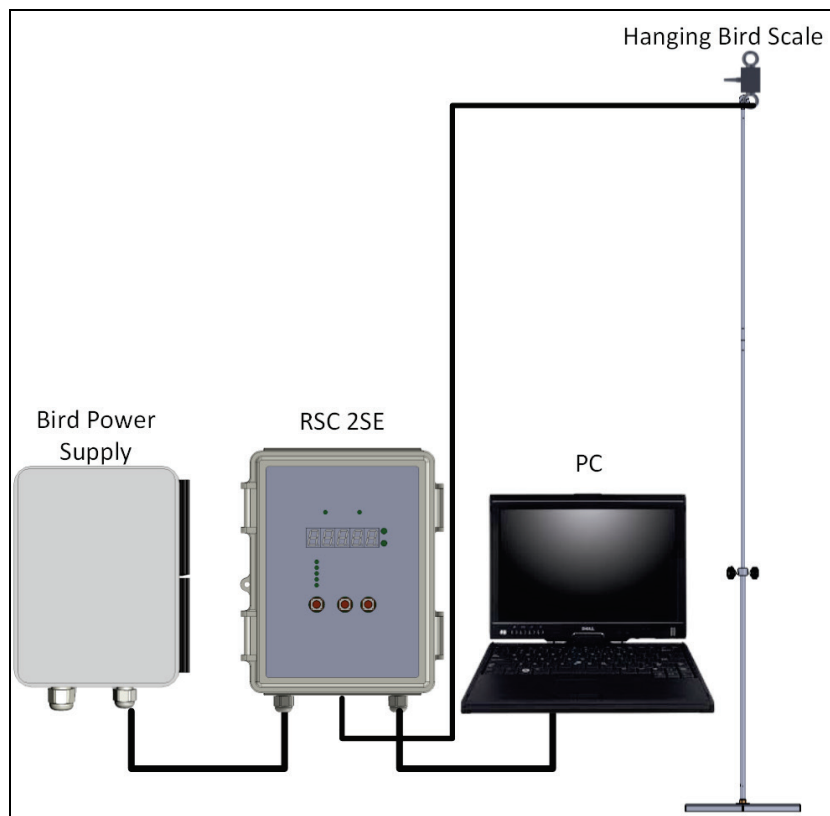
- **鸡秤指示灯:** 指示当前使用的秤台。显示屏显示的数据属于该秤台的数据。
- **显示屏:** 显示当前值。某些时候它交替显示描述当前数值是什么的缩写和对应的数值。显示屏右边指示器显示是单位是用 Lb (磅) 还是 Kg (公斤)。
- **菜单:** 第一个菜单选项是**平均体重**。当该项旁边的指示灯亮的时候, 显示屏显示的是对应的秤台上测出的平均体重值。
- **键盘:** ‘选择’键切换菜单选项。当切换到**日龄**后又重新转回**平均体重**。

NOTE 用户可以使用箭头键更改日龄。如果将日龄设为零, 显示屏将闪现 清零; 如果在这时按 选择 键, RSC-2 重置为日龄 1 并清除之前数据。如果用户更改日龄, 新的数据将会和之前保存数据弄混在一起。

- **高级功能:** 指的是高级功能板块中的附加功能。

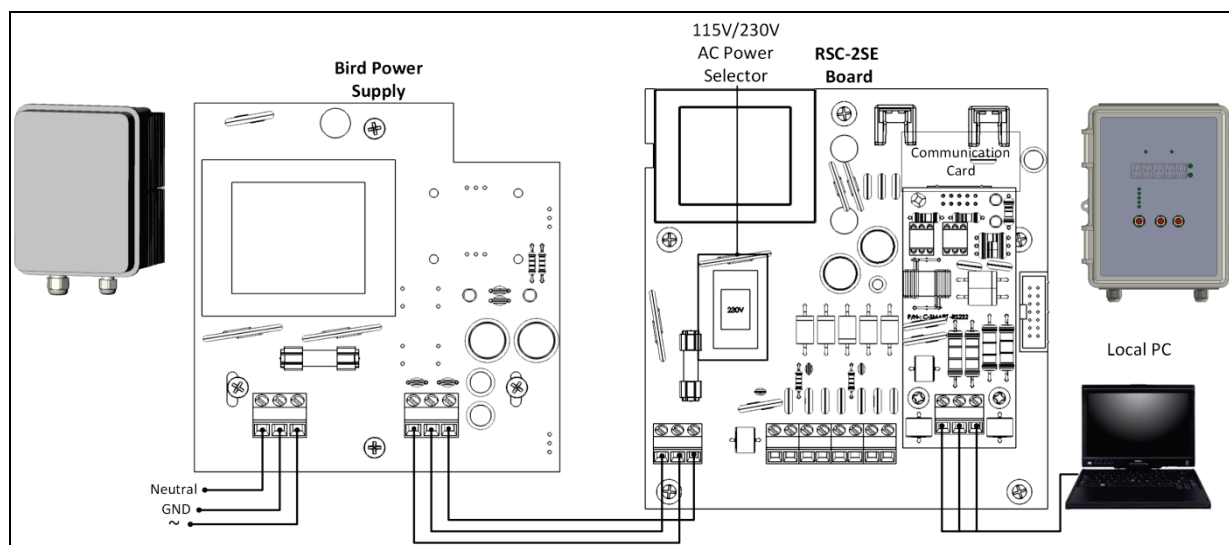
# 3 安装

以下版块描述如何安装RSC-2SE的硬件和软件



## 3.1 安装控制器

1. 固定控制器
2. 将秤连到 RSC-2SE.



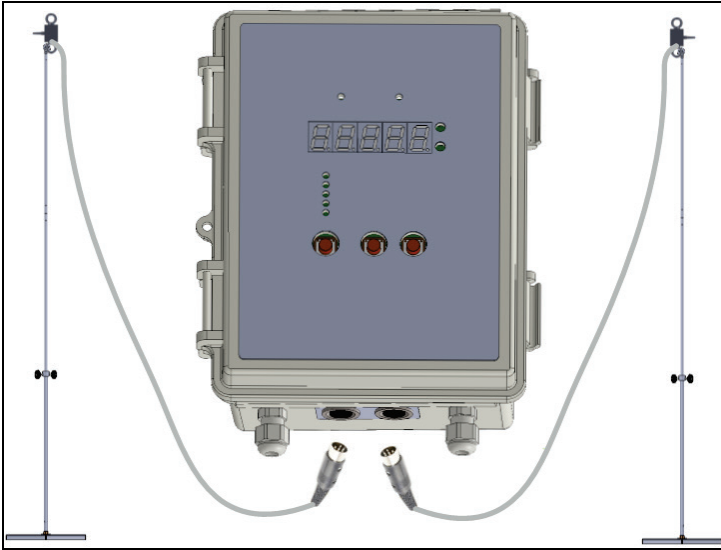


3. 打开控制器，选择需要的电压，115或230伏。

4. 连接电源。

所有的 LED 指示灯将简短的亮一下。

NOTE 提示：控制器默认电压设置为230伏。



### 3.2 安装 USB 驱动

如下步骤详细描述了如何安装R-USB驱动 5.00 版本。该驱动在安装前，请不要将USB线缆与主电脑和R-USB接口相连。

1. 安装驱动之前，请确认USB线与通信器断开。

2. 点击CD盘，进入如下目录...:\RSC-2SE\RotemUSB Driver 5.4.24.

3. 点击



图 1 出现.



图 1: 安装驱动开始菜单



4. 点击 .
5. 按照提示操作
6. 重启电脑
7. 将USB线从电脑连接至RSC控制器

NOTE 提示：如果电脑上存在较老的驱动版本，安装程序必须删除他们。点击“是”，如果跳出该提示。

### 3.3 安装ScaleNet

1. 进入如下路径... \RSC-2SE\ScaleNet 1.0.19\Full.



3. 按照提示操作
4. 重启电脑

NOTE 提示：对使用ScaleNet程序的详细信息，请参照Communication program For RSC-2.pdf, 该文档在CD上可以找到。

### 3.4 更换保险丝

RSC-2SE 随机附送一个备用保险丝

要更换保险丝:

1. 请断开电源.

**WARNING!** 警告！在控制器连接着电源时，请不要更换保险丝。

2. 打开控制器.
3. 移除保险丝塑料保护壳.
4. 移除保险丝.
5. 将新的保险丝放置上去.

NOTE 提示：保险丝规格必须为 315 mA/250 VAC.

### 3.5 环境保护



要循环使用原料而不是作为废料销毁。控制器，附属设备和包装应该整理好按环保回收的要求进行放置。塑料组件要标明分类回收

# 4 主菜单

如下版块描述了 RSC-2SE 功能.

## 4.1 平均体重

显示的平均体重是从午夜开始测量的鸡的平均重量。由显示屏上显示的平均体重值属于指示的称重秤台的值。

每当RSC-2 鸡秤获得新的鸡的体重，它都会在持续闪现几次当前体重然后显示平均重量。闪现的显示屏显示的是鸡的当前体重；持续显示的是鸡的平均体重。

## 4.2 称重数量

这个显示了在 对应秤台上称重的鸡的数量。

## 4.3 每日增重/标准差

根据默认, 这项显示了从昨天开始新增加的体重。按上箭头显示平均体重的标准差，下箭头显示每日增重。

标准差是一种衡量鸡体重均匀程度的科学指标。

对于标准差的更多信息，请参照页20页的标准差版块。

## 4.4 变异系数/整齐度

变异系数是另一种衡量鸡体重均匀程度的科学指标。它与标准差相关。

整齐度是衡量鸡的体重均匀程度的一般方法。按上箭头可以得到整齐度数据，下箭头就是变异系数。

对于变异系数的更多信息，请参照21页的变异系数版块

## 4.5 日龄

日龄是指对应秤台所测量鸡的天数年龄。用户可以为每个秤台上设定不同日龄。

用户可以用箭头键调整日龄，最大值为730天。如果用户将日龄设为零，显示屏将闪现**清零**和**零**。如果用户在这时按“选择键”，RSC-2鸡秤将会闪现**确定和否定**来让你确认操作。按下箭头键显示**是**选项并清除所有历史数据。该操作将为新鸡群重新设定日龄为1。

如果用户在尚未清除历史数据时修改日龄，旧的历史数据将和新数据混在一起。为了在回顾历史时预防数据被破坏，用户应该使用“历史”功能，而不是简单恢复日龄。

如果鸡的体重差异比较大，用户可以手动将参照重量调整至鸡的大致重量，以便鸡秤可以识别并开始收集鸡的重量。

# 5 高级功能

如下版块描述了RSC-2SE的高级功能。每个描述后面有一系列的常见问题解答。

## 5.1 称重

如果用户**长按“选择”按键2至3秒**，RSC-2 鸡秤将转至称重模式，显示屏将在几秒钟内显示**SCALE**。为了正确使用这项功能，用户须在此期间确保秤上没有任何东西，因为RSC-2 鸡秤将自动计算皮重以此作为零重量。

零重量在显示屏上显现后，用户可以像在浴室或者杂货铺用的普通秤那样称量物体。短暂的按下选择键就能回到秤鸡模式。

开始使用鸡秤:

1. **保持鸡秤是空的并且平稳**。从显示屏中显示的一般平均重量后开始操作。
2. **如果你有不只一个秤台，你需要等待至你所需使用的秤台的指示灯亮起**。
3. **长按 选择键直到显示屏上显示“鸡秤”。然后放开按键**。
4. **始终保持秤面空置平稳直至显示屏显示归零**。
5. **将所要称重的物体放在秤台上**。它们的重量会在显示屏中出现。
6. **短按选择键即可回复到正常模式**。显示屏内会短暂出现“退出”字样。

### 5.1.1 称重相关问题

- **当这个秤台在特殊称重模式的时候其他秤台可以继续秤鸡吗？**

不会。

- **我最大可以秤多重的东西？**

这需要根据不同规格的鸡秤来定。小型的不锈钢鸡秤的最大称重量是50磅（25公斤）；较大的不锈钢土鸡秤最大称重量是100磅（50公斤）。这些规格可以在“悬吊式鸡秤”的说明书中查到。

- **鸡秤的精度是多少？**

所有秤台的基本精度均为0.2%。

- **我可以校正鸡秤吗？**

可以。在使用前，每台鸡秤都需要进行校准。校正步骤将会在之后详细介绍。

## 5.2 打印

RSC-2鸡秤能与打印机连接直接打印数据。打印机端口必须和鸡秤匹配，或者可通过Munters的MUX或者通信器间接连接。这项连接最好由合格技术人员来进行操作。

1. 通过连接MUX或通信器间接打印，则将跳线放在MUX的位置，然后将打印机与MUX或者通信器上进行连接。
2. 长按下箭头键就可开始打印。F-dAy 和1交替显示，-Prn-会在短暂底在显示屏上显示。这表明起始打印日期是日1。
3. 如果你愿意，用箭头键调整打印起始日期（显示的是F-fAy）。打印将从起始日期开始直至当前的日龄。
  - 你不能将打印起始日设置的超过当前日龄。
4. 按下选择键开始打印。在打印的时候，-Prn-会在显示屏中闪现。当完成后，闪现的-Prn- 就会消失。

### 5.2.1 打印相关问题

- 我的打印后又不想打了，怎么停止打印？

切断RSC-2鸡秤电源。

- 为什么显示屏在第一天显示F-dAy而不是F-DAY？

这个显示屏是由五位七分显示屏，适合显示数字，比如平均体重数值。它们也可以用来显示字母。一个大写D看上去像是零。然而，字符显示的是十分清晰并且容易理解的。

- 9600, N, 8, 1是什么？

这些是和按国际标准定义的RS-232通信设置有关。一个合格的技术员能够读懂它们并了解更多的问题，比如：什么是RS-232？

## 5.3 历史

使用历史功能可以查看过去的日龄的数据。用户能浏览过去每一天的日龄数据(包括平均体重，整齐度等)并不影响鸡秤工作。

1. **长按上箭头**直到显示屏上短暂显示-HIS-。由于显示屏将回复到之前的平均体重而没有任何指示，所以必须确定观察到屏幕上出现短暂的-HIS- 显示。
2. 当你需要在正常运行的过程中回览数据时，使用“选择，上和下箭头”按键。例如：
  - 如果要查找日 10 的数据，按选择键到日龄主菜单。然后用箭头键调整日龄。
  - 按选择键可以选定一个特定的项，比如整齐度。
  - 如果要查找不同日龄的历史数据，再次用选择键调到日龄项，并重复以上两步。
3. 再次长按Select键直到显示屏上短暂显示-Esc-后，就退出了历史模式。

### 5.3.1 历史相关问题

- RSC-2鸡秤在历史模式中会继续称重吗？

是的，鸡秤会在后台继续正常运行。

- 我怎样才能判断RSC-2在历史模式中呢？

当RSC-2鸡秤转为历史模式时，显示屏上会短暂显示-HIS-。

显示屏上不再闪现秤得的重量。用户可以通过观察当前日龄的称重来看出是否获取了新的重量信息。

**NOTE** 在正常的运作环境下，RSC-2鸡秤显示屏在持续显示平均体重前会短暂显示每一个新称重的鸡的体重。

- 用户不能将日龄调到零。
- 用户不能将日龄调整过当前日期。
- 当用户再次长按选择键时，显示屏将显示-ESC（退出）-而不是“鸡秤”。然而：
  - 如果用户之前在历史模式里，该操作将会退出该模式。
  - 如果用户之前不在历史模式中，该操作将进入称重模式。这时候再次按选择键回到正常运行。

- 确定RSC-2鸡秤处于历史模式的最好方法是什么？

当鸡秤转入历史模式时，仔细观察显示屏确认屏幕短暂显示-HIS-字样。

- 我怎么查看柱状图？

你可以在个人电脑上使用Munters的NetVision软件查看柱状图。此软件也具有其他重要的功能。

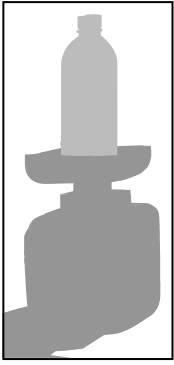
连接打印机打印时，柱状图也会显示在打印数据中。

### 5.4 鸡秤校准

每个秤台在安装后都要进行校准。在供电后，至少要等待10分钟让鸡秤预热，才能进行校准。

1. 找一个5至10磅（2至5公斤）的比较精确的重物，最小校准重为1磅（500克）。

**NOTE** 在大多数杂货铺里很容易就能买到便宜的有着精准重的“砝码”。买一瓶合适的饮料（比如2升的软饮料，一加仑牛奶），并在收银台的官方标准秤上称量测试。多数杂货店的收银员很乐意出售这些并为你称一下重量。



2. 升软饮料 (1加仑牛奶等)

杂货店内经官方认证的标准公平秤

**CAUTION** 小心：校准期间保持秤台上是空的，并且平稳。

1. 当对应秤台的鸡秤显示灯亮起的时候，**同时长按“选择键和下箭头键”**。



2. 这时**CAL-1** 或 **CAL-2** 会在显示屏中出现，这取决于你校准的是哪个秤台。然后放开“选择键和下箭头键”。

**NOTE** 如果用户增加了第二个秤台，或者想要用的秤台的显示灯一直不亮，请参考下面的参数版块。需要校准的秤台通过按上下键来选定。用户需要一开始就输入校准数字，来确保鸡秤可以认出秤台，同时在两个秤台间转换。这个数字不需要精确。

3. 按下选择键。屏幕上会开始闪现**CAL-1** 或 **CAL-2**。这时候RSC-2鸡秤在测皮重，所以特别注意在这时候不能和秤台有任何接触。

4. 当显示屏显示1.00同时对应的显示灯闪烁的时候，将精准砝码放在秤台上，并用上下箭头调整显示屏上的数值，直到显示正确的重量。

5. 按下“选择键”。显示屏上会闪现你输入的重量。鸡秤在这时根据你的精准的重物重量进行校准，所以特别注意在这期间不能干扰秤台。

6. 几秒钟后，如果测试成功，显示屏会显示**完成**。如果显示**错误-3**表明测试失败，**错误-4**表明测重物重量太轻。

### 5.4.1 鸡秤校准相关问题

• 我需要在校准前清洁秤台吗？

不需要。校准步骤中使用普通禽称重时一样的‘重量变化’原理。只要你没有改变秤台上残留物的量，它们就不会影响校准。

• 如果我在校准这个秤台时，其他秤台能继续正常运行吗？

不能。校准期间所有称重操作将会停止。

• 我要校准2号秤台，但是只有1号秤台的指示灯亮。

这个现象很正常。由于出厂设置RSC-2鸡秤只使用1号秤台。要想使用2号秤台，你需要在校准参数中输入一个‘校准数字’而不是0，以此向鸡秤发出信号，告诉它存在另外一个秤台。详细解释请看后面的参数部分。用户可以按上或下箭头来选定需要校准的秤台。



- 我应该多久校准秤台一次？

Munters建议用户每年校准一次。

- 我在我的秤台上看到一个校准因素数字，这是什么？

这是秤台的工厂校准编号。你可以按后面参数版块介绍的那样手动输入该编号进行快速恰当的校准。

## 5.5 时间更新

RSC-2鸡秤内部含有一个内置电池供电的电子钟。用户可以用它在参数菜单部分设定每天的特定时间来给鸡称重。

**调整时钟的方法如下：**

1. 同时长按“选择”键和“向上”箭头键直到在显示屏上以hr:mm的格式的时间。
2. 小时部分会闪烁。用上下箭头进行调整。

NOTE 注意电子钟是使用的24小时制。例如，下午五点会显示为17.00。

3. 调整完小时部分后，按选择键。分钟部分将会闪烁。
4. 同样用箭头来调整分钟。用户可以长按上下箭头键加快调整速度。
5. 当调整完分钟后，按下选择键。使用箭头选择星期几。
6. 按下选择键。显示屏短暂显示-ESC（退出）-并回到正当运行状态。

## 5.6 参数

RSC-2SE有许多参数，通过他们你可以个性化你的使用需求。在查看这些参数的时候，每个参数都会交替显示其值，并且有简短的缩略词来帮助确认是何参数。你可以通过箭头键来调整参数。

**要调整相关参数：**

1. 同时长按上下箭头直到第一个参数rEF-1和其值交替在屏幕中闪现。
2. 用上下箭头键调整参数值。
3. 调整完参数后，按“选择”键进入选择下一个参数项。
4. 用户调整完需要的所有参数后，继续按“选择”键直到跳过最后一个参数。RSC-2鸡秤显示屏将在显示完最后一个参数后短暂显示-ESC（退出）-并返回正常运行。

表1: 参数表格

□□	描述	最小	默认	最大
rEF-1	秤1参照重量	0	0.10磅/.045 千克	66.00 磅/29.94 千克
rEF-2	秤2 参照重量	0	0.10磅/.045 千克	66.00 磅/29.94 千克
CAL-1	校准数字, 秤 1	0	2200	10000

□□	描述	最小	默认	最大
CAL-2	校准数字, 秤 2	0	0	10000
Unit	重量单位, 0→ 千克, 1→ 磅	0	0	1
Range	可接受范围, %	10	20	45
Baud	通信波特率	1200	9600	9600
Pc.1	鸡秤1 用作通讯的身份编号	0	0	255
Pc.2	鸡秤 2 用作通讯的身份编号	0	0	255
PASS	密码	0	0	9999
StA-1	秤 1 成功开始时间	0	00:00	24:00
End 1	秤1 称重结束时间	0	24:00	24:00
StA-2	秤 2 称重开始时间	0	00:00	24:00
End 2	秤2 称重结束时间	0	24:00	24:00
Accur	稳定重物样的最小数量	3	7	10
unF.Pr	整齐度百分比范围	5	10	20
OFF-d	设置称重的日子	无	无	日
Curve	选择称重模式	否	否	t-brE

### 5.6.1 参数相关问题

- 我不小心跳过了我想调整的参数项，我怎么才能回去？

你不能返回。如果你错过了这个参数，你需要轮完所有参数项，直到显示屏上显示-ESC-，然后重新开始。

- 我在调整完参数后偶然忘记退出参数模式，然后离开农场回到家里。这时候我必须回到RSC-2控制器端并退出参数模式吗？

实际上 RSC-2 鸡秤会耐心等待一段时间然后自己退出该模式。在这种情况下没必要再次回去操作。

### 5.6.2 参数定义

如下版块详细说明了无曲线和曲线参数。

#### 5.6.2.1 无曲线

- **ReF-1:** 1号秤台参照重量。RSC-2允许称重鸡的重量为参照重量的某一个限定的范围，通常为正负30%范围内。例如，如果当前的参考重量是1磅，那么根据默认，重于0.7磅或者轻于1.3磅的体重将视为无效值：

- “清除”之后，参考重量从 0.100 磅（0.048 公斤）开始。用户可以按照需求进行手动编辑参照重量。
- 参照重量手动输入后，一直保存供接下来的 100 个重物使用。
- 一个新的日期后，在完成 512 个重量后，参照重将遵循当前平均重量值。
- **母鸡曲线模式:** 参考值是由母鸡生长曲线得来，不能手工更改。
- **公鸡曲线模式:** 参考值是由公鸡生长曲线得来，不能手工更改。
- **Ref-2:** 2号秤台参考重量。除了它适用于2号秤台称重外，其他都和rEF-1一样。
- **CAL-1:** 1号秤台校准数字。
- **CAL-2:** 2号秤台校准数字。
- **Unit:** 磅或者公斤。
- **Range:**接受的范围。定义平均重量左右的范围，称出的鸡的重量不在此范围的将被拒绝
- **Baud:** 通信连接速度，一般为9600。
- **Pc.1:** 秤台1与个人电脑之间的通信识别编号。每个秤台在 RSC-2鸡秤网络体系中必须有自己的号码。
- **Pc.2:** 秤台2与个人电脑之间的通信识别编号。
- **PASS:** 进入通信的密码。
- **Sta 1:** 1号秤台开始称重时间。用户能够限定开始称重的时间。
- **End 1:**1号秤台停止称重时间。用户可以让RSC-2鸡秤在特定时间停止称重。
- **Sta 2:** 和StArt 1一样,但是用于2号秤台进行称重。
- **End 2:** 和StArt 1一样,但是用于2号秤台进行称重。
- **Accuracy:** 设置最小的样本数来建立一个鸡重
- **Unf.Pr:** 整齐度百分比范围。整齐度默认范围是平均值上下10%。
- **OFF-d:** 这个参数供用户选择是每日称重或者是按周期称重。
  - 如果设为 **nonE**，控制器将每天称重。
  - 如果在 **cyc-2** 到 **cyc-6** 中设置，控制器将会显示一组设定数字列表。称重操作将根据日龄来执行。例如，将其设为 3，清单上将会出现 1, 2, 3，用户将被要求去选择“是或否”来选定每个数值。相关细节请参考下面表格：
  - 如果在 **dAYS** 中设置，控制器会列出按星期的清单，并让用户选择哪日进行称重操作。

None	周期2	周期3	周期4	周期5	周期6	Days
ALL	日.1-是/否	日.1-是/否	日.1-是/否	日.1-是/否	日.1-是/否	周日-是/否
	日.2-是/否	日.2-是/否	日.2-是/否	日.2-是/否	日.2-是/否	周一-是/否
		日.3-是/否	日.3-是/否	日.3-是/否	日.3-是/否	周二-是/否
			日.4-是/否	日.4-是/否	日.4-是/否	周三-是/否
	日.5-是/否		日.5-是/否	日.5-是/否	周四-是/否	
	日.6-是/否		日.6-是/否	日.6-是/否	周五-是/否	
						周六-是/否

NOTE 周期中，当日的数据会闪烁，帮助用户在任何日龄中选定周期。当用户有了很大的日龄，想要了解周期日时这将会非常有帮助。

### 5.6.2.2 曲线

RSC-2 鸡秤有一条生长曲线，分别来描述公鸡和母鸡。这能让鸡秤根据曲线来区分公鸡和母鸡的不同体重。一共有六种不同曲线可以使用。范围参数用作创立公鸡和母鸡平均重量的大概范围。

按  然后按  直到想要的曲线出现 

系统默认是非曲线项。除默认状态外的任何操作，需要按以下键来确定所选曲线：

 然后  并且当yES 闪烁时 

no	无曲线
C-PUL	雏鸡
C-brE	种鸡
C-bro	肉鸡
t-gr1	火鸡组 1
t-gr2	火鸡组 2
t-brE	火鸡种鸡

**快捷曲线设置:** 为查看曲线设置，(在曲线参数中已经选定的那个)，同时按以下键：

- 使用 **选择** 键可以切换曲线上的日期。

- 使用方向键 可以改变曲线的日期和称重值。

选择

- 长按选择键几秒钟就可以退出。

NOTE 如果LED 灯在1号秤台亮起, 用户看到的是母鸡曲线设定。

如果 LED灯在2号秤台亮起, 用户看到的公鸡曲线设定。

日龄	雏鸡				肉鸡				日龄	种鸡			
	母鸡		公鸡		母鸡		公鸡			母鸡		公鸡	
	公斤	磅	公斤	磅	公斤	磅	公斤	磅		公斤	磅	公斤	磅
1	0.039	0.08	0.045	0.10	0.039	0.08	0.045	0.91	140	2.020	4.45	2.550	5.61
7	0.115	0.25	0.125	0.27	0.149	0.32	0.173	0.50	154	2.155	4.74	2.700	5.94
14	0.230	0.50	0.250	0.55	0.383	0.84	0.450	0.91	168	2.300	5.06	2.900	6.38
21	0.360	0.79	0.430	0.94	0.714	1.56	0.839	1.69	182	2.465	5.43	3.150	6.93
28	0.500	1.10	0.610	1.34	1.100	2.41	1.296	2.65	196	2.640	5.81	3.400	7.48
35	0.630	1.38	0.790	1.73	1.530	3.37	1.798	3.64	210	2.800	6.16	3.600	7.93
42	0.750	1.65	0.960	2.11	1.950	4.28	2.289	4.63	224	2.940	6.47	3.800	8.37
49	0.850	1.87	1.130	2.48	0	0	0	0	238	3.070	6.76	3.900	8.59
56	0.945	2.08	1.280	2.82	0	0	0	0	252	3.180	7.00	3.950	8.69
63	1.035	2.28	1.430	3.15	0	0	0	0	266	3.270	7.20	4.000	8.81
70	1.120	2.46	1.155	3.41	0	0	0	0	280	3.340	7.35	4.040	8.89
105	1.580	3.48	2.100	4.62	0	0	0	0	294	3.490	7.68	4.175	9.19
140	2.250	4.95	2.800	6.16	0	0	0	0	308	3.565	7.85	4.300	9.47
175	3.050	6.71	3.630	7.99	0	0	0	0	322	3.640	8.01	4.385	9.65
245	3.475	7.65	4.320	9.51	0	0	0	0	336	3.750	8.26	4.435	9.76
350	3.670	8.08	4.475	9.85	0	0	0	0	350	3.800	8.37	4.500	9.91

GD = 日龄

日龄	火鸡组1				火鸡组2				GD	火鸡种鸡			
	母鸡		公鸡		母鸡		公鸡			母鸡		公鸡	
	公斤	磅	公斤	磅	公斤	磅	公斤	磅		公斤	磅	公斤	磅
1	0.070	0.15	0.075	0.16	0.070	0.15	0.075	0.16	1	0.065	0.14	0.065	0.14
7	0.140	0.30	0.150	0.33	0.140	0.30	0.150	0.33	7	0.130	0.28	0.130	0.28
14	0.310	0.63	0.400	0.88	0.310	0.68	0.400	0.88	14	0.280	0.61	0.410	0.90
21	0.640	1.41	0.790	1.74	0.640	1.41	0.790	1.74	21	0.500	1.10	0.730	1.60
28	1.005	2.21	1.290	2.84	1.005	2.21	1.290	2.84	28	0.820	1.80	1.160	2.55
35	1.530	3.37	1.900	4.18	1.530	3.37	1.900	4.18	35	1.220	2.68	1.680	3.70
42	2.140	4.71	2.700	5.94	2.140	4.71	2.700	5.94	42	1.540	3.39	2.310	5.08

49	2.830	6.23	3.650	8.04	2.830	6.23	3.650	8.04	49	1.990	4.38	3.050	6.71
56	3.590	7.90	4.700	10.35	3.590	7.90	4.700	10.35	56	2.480	5.46	3.890	8.56
63	4.400	9.69	5.880	12.95	4.400	9.69	5.880	12.95	63	2.940	6.47	4.940	10.88
70	5.270	11.60	7.250	15.96	5.270	11.60	7.250	15.96	70	3.410	7.51	5.990	13.19
91	7.570	16.67	11.190	24.64	7.570	16.67	11.190	24.64	91	4.850	10.68	9.460	20.83
105	9.000	19.82	13.890	30.59	9.000	19.82	13.890	30.59	105	5.870	12.93	12.290	27.07
119	10.310	22.70	16.560	36.47	10.310	22.70	16.560	36.47	140	8.240	18.15	17.180	37.84
133	11.410	25.13	19.100	42.07	11.410	25.13	19.100	42.07	175	10.280	22.64	20.140	44.36
154	12.640	27.84	22.450	49.44	12.640	27.84	22.450	49.44	210	12.320	27.13	23.100	50.88

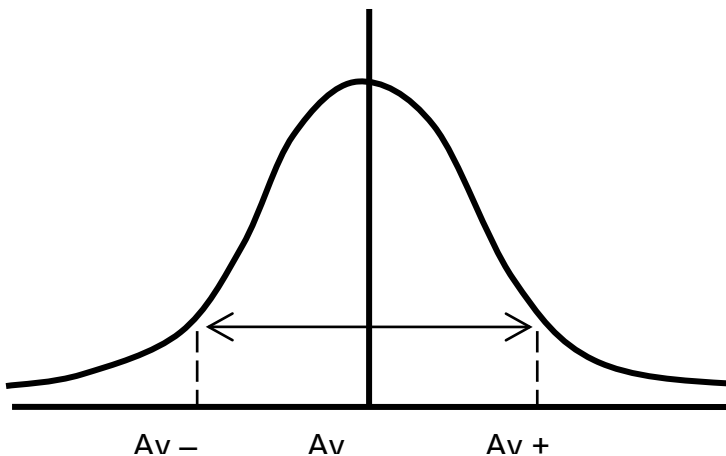
# 6 技术参考信息

如下版块定义RSC的概念

## 6.1 标准差

标准差是一种“均值的均值”，该值能帮助人们了解数据背后的实际情况。数据正态分布表明在一套数据中大多数体重都接近“平均体重”，然而相对很少的样本趋向于一个极端或者另外一边。

如果你在一张图表中表达一组正态分布的数据，它看上去会如下所示：



X轴表示重量。Y轴（垂直的那条）表示的是在X轴上每个数值对应的测量体重的样本数量。

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum [x - \bar{x}]^2}{n - 1}}$$

$\sigma$  = Standard Deviation

$\sum$  : Sum of the square ( X (weights) – Average weight)

$\bar{x}$  : Average Weight

标准差

n 测量体重的样本数量

标准差的数值越小表明数据更趋于整齐一致。

## 6.2 变异系数

变异系数 (百分比表达) 由以下公式得出：

$$\text{变异系数} = (\text{标准差} / \text{平均数}) \times 100$$

变异系数表达了标准差和平均体重的百分比。这一项描述了记录的体重占平均体重的的变异程度。例如，一个0.1磅的变异对于1周龄的来说比对于超过8周龄的鸡有着更显著的意义。

## 6.3 整齐度 (统一性 或均匀度)

计算鸡的体重在平均体重上下10%或者15%内的数值，得到整齐度。这个范围内鸡的数量是以称重总鸡数的百分比来表示。在欧洲大多数经理使用正负10%的范围，但实际上使用不同的范围值有时会产生统计混乱。这项描述变异程度的理论易于实践，但它的统计结果不像使用变异系数的方法那样精确。

整齐度的公式是：

$$\text{整齐度} = (\text{在体重平均值正负10%以内的鸡的数量} / \text{测重总鸡数}) \times 100$$

## 6.4 报警清单

- Err-1: 1号称重传感器或2号称重传感器未连接。重新检查电线连接和传感器的颜色顺序。
- Err-2: 两个传感器的校准值都为零。重新校准传感器或者手工输入正确值。
- Err-3: 校准失败。检查称重传感器是否未连接。
- 检查极性: 观察在秤台上放上重物时，称重传感器的读数是否下降。
- Err-4: 用低于100克重量的物品校准。



# 7 Warranty

## Warranty and technical assistance

Munters products are designed and built to provide reliable and satisfactory performance but cannot be guaranteed free of faults; although they are reliable products they can develop unforeseeable defects and the user must take this into account and arrange adequate emergency or alarm systems if failure to operate could cause damage to the articles for which the Munters plant was required: if this is not done, the user is fully responsible for the damage which they could suffer.

Munters extends this limited warranty to the first purchaser and guarantees its products to be free from defects originating in manufacture or materials for one year from the date of delivery, provided that suitable transport, storage, installation and maintenance terms are complied with. The warranty does not apply if the products have been repaired without express authorisation from Munters, or repaired in such a way that, in Munters' judgement, their performance and reliability have been impaired, or incorrectly installed, or subjected to improper use. The user accepts total responsibility for incorrect use of the products.

The warranty on products from outside suppliers fitted to RSC-2SE, (for example cables, weights, etc.) is limited to the conditions stated by the supplier: all claims must be made in writing within eight days of the discovery of the defect and within 12 months of the delivery of the defective product. Munters has thirty days from the date of receipt in which to take action, and has the right to examine the product at the customer's premises or at its own plant (carriage cost to be borne by the customer).

Munters at its sole discretion has the option of replacing or repairing, free of charge, products which it considers defective, and will arrange for their despatch back to the customer carriage paid. In the case of faulty parts of small commercial value which are widely available (such as bolts, etc.) for urgent despatch, where the cost of carriage would exceed the value of the parts, Munters may authorise the customer exclusively to purchase the replacement parts locally; Munters will reimburse the value of the product at its cost price.

Munters will not be liable for costs incurred in demounting the defective part, or the time required to travel to site and the associated travel costs. No agent, employee or dealer is authorised to give any further guarantees or to accept any other liability on Munters' behalf in connection with other Munters products, except in writing with the signature of one of the Company's Managers.

***WARNING!*** *In the interests of improving the quality of its products and services, Munters reserves the right at any time and without prior notice to alter the specifications in this manual.*

The liability of the manufacturer Munters ceases in the event of:

- dismantling the safety devices;
- use of unauthorised materials;

- inadequate maintenance;
- use of non-original spare parts and accessories.

Barring specific contractual terms, the following are directly at the user's expense:

- preparing installation sites;
- providing an electricity supply (including the protective equipotential bonding (PE) conductor, in accordance with CEI EN 60204-1, paragraph 8.2), for correctly connecting the equipment to the mains electricity supply;
- providing ancillary services appropriate to the requirements of the plant on the basis of the information supplied with regard to installation;
- tools and consumables required for fitting and installation;
- lubricants necessary for commissioning and maintenance.

It is mandatory to purchase and use only original spare parts or those recommended by the manufacturer.

Dismantling and assembly must be performed by qualified technicians and according to the manufacturer's instructions.

The use of non-original spare parts or incorrect assembly exonerates the manufacturer from all liability.

Requests for technical assistance and spare parts can be made directly to the nearest Munters office. A full list of contact details can be found on the back page of this manual.

#### [Munters Israel:](#)

18 HaSivim Street  
Petach-Tikva 49517, Israel  
Telephone: +972-3-920-6200  
Fax: +972-3-924-9834  
[support@munters.co.il](mailto:support@munters.co.il)



[www.munters.com](http://www.munters.com)

**Australia** Munters Pty Limited, Phone +61 2 8843 1594, **Brazil** Munters Brasil Industria e Comercio Ltda, Phone +55 41 3317 5050, **Canada** Munters Corporation Lansing, Phone +1 517 676 7070, **China** Munters Air Treatment Equipment (Beijing) Co. Ltd, Phone +86 10 80 481 121, **Denmark** Munters A/S, Phone +45 9862 3311, **India** Munters India, Phone +91 20 3052 2520, **Indonesia** Munters, Phone +62 818 739 235, **Israel** Munters Israel Phone +972-3-920-6200, **Italy** Munters Italy S.p.A., Chiusavecchia, Phone +39 0183 52 11, **Japan** Munters K.K., Phone +81 3 5970 0021, **Korea** Munters Korea Co. Ltd., Phone +82 2 761 8701, **Mexico** Munters Mexico, Phone +52 818 262 54 00, **Singapore** Munters Pte Ltd., Phone +65 744 6828, **South Africa and Sub-Sahara Countries** Munters (Pty) Ltd., Phone +27 11 997 2000, **Spain** Munters Spain S.A., Phone +34 91 640 09 02, **Sweden** Munters AB, Phone +46 8 626 63 00, **Thailand** Munters Co. Ltd., Phone +66 2 642 2670, **Turkey** Munters Form Endüstri Sistemleri A.Ş, Phone +90 322 231 1338, **USA** Munters Corporation Lansing, Phone +1 517 676 7070, **Vietnam** Munters Vietnam, Phone +84 8 3825 6838, **Export & Other countries** Munters Italy S.p.A., Chiusavecchia Phone +39 0183 52 11