

Communicator

Manual for use and maintenance



Communicator

Communication System

Ag/MIS/UmCHI-2415-10/16 Rev 1.0

P/N: 116291
Chinese



Communicator

Manual for use and maintenance

Revision: N.1.0 of 03.2019

Product Software: Version 3.07

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>
1	INTRODUCTION	7
1.1	Disclaimer	7
1.2	Introduction	7
1.3	Notes	7
2	注意！	8
3	MUNTERS 通讯器介绍	9
3.1	主要特征	9
3.2	选择通讯卡	9
3.3	用户界面	9
3.3.1	前面板	10
3.3.2	树状菜单	10
4	安装	12
4.1	硬件安装	12
4.1.1	初始步骤	12
4.1.2	将元件连接到外部组件	14
4.1.3	USB驱动安装	15
4.2	控制器功能相关的	15
4.2.1	路由方法	16
4.2.2	RS-232连接	16
4.2.3	RS-485连接	17
4.2.4	的大致距离和传输速率	18
4.3	完成安装	19
4.3.1	配置Communicator与外接设备的连接	19
4.3.2	Communicator / Comm-Box 的连接	19
5	初始配置	21
5.1	建议通讯	21
5.2	设置测试计划	22
5.3	设置语言	22
5.4	设置农场名称	22

5.5	识别控制器	23
5.6	设置时间和日期	23
5.7	在地址簿中添加名字和地址	23
5.7.1	电话号码结构	24
5.8	设置密码	24
6	用户功能相关	25
6.1	语音功能	25
6.1.1	基本语音功能	25
6.1.2	高级语音功能	26
6.1.3	回应音频警报信息	27
6.2	寻呼功能	28
6.2.1	基本寻呼功能	28
6.2.2	高级寻呼功能	29
6.3	文本功能	30
6.3.1	基本文本功能	30
6.3.2	高级文本功能	31
6.3.3	文本信息回应	32
6.4	一技术工具	33
6.4.1	测试	34
6.4.2	通讯菜单	34
6.4.3	超级终端	34
6.4.4	监控器	34
7	控制器功能相关的	35
7.1	网络连接配置	35
7.1.1	配置通道设置	35
7.1.2	显示控制器	36
7.1.3	网络设备列示	36
7.2	频道/信号测试	37
7.2.1	测试RS-232/485频道	37
7.2.2	测试射频信号	37
8	适合计算机配置的通讯器	38
8.1	定义通讯器与当地计算机的传输速率	38
8.2	配置数据连接	38
9	配置干接触卡	39

10	通讯器功能	40
10.1.1	保存和恢复系统设置	40
10.1.2	功能测试	40
10.1.3	测试备用电池	40
10.1.4	查看设备状态	41
10.1.5	查看软件和硬件版本	41
10.2	查看继电器设置	41
11	报警	42
11.1	报警和回应的介绍	42
11.2	事件代码	43
11.3	高级报警设置	43
11.3.1	重置报警	43
11.3.2	关闭报警	44
11.3.3	定义信息延迟	44
11.3.4	定义信息重复参数	44
11.3.5	定义内部报警	45
11.3.6	定义电池报警	45
11.4	报警和事件历史	45
11.4.1	显示报警历史	45
11.4.2	显示用户事件	45
11.4.3	显示系统事件	46
11.5	测试报警备用电池	46
11.5.1	拨号测试	47
11.5.2	电压测试	47
12	问题解决	48
12.1	硬件	48
12.2	与控制器/计算机的通讯	48
12.3	行动数据机	50
12.4	RF射频通讯	51
12.5	语音卡	52
12.6	报警	53
12.7	线解调器	53
12.8	电池	53
13	参数规格	54
14	附录A：更换通讯卡和解调器	55

14.1	更换RS-232卡	55
14.2	更换射频卡	56
14.3	安装GSM-S或GSM-W卡	56
14.4	安装3G蜂窝调制解调器卡	57
15	附录 B: 通讯器/控制器连接	58
16	附录D: 以太网卡/ROTEMNET的设置” 章节	59
16.1	设置网络连接	59
16.2	使用 RotemNet设置网络	60
16.2.1	局域网	60
17	WARRANTY	62

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 Communicator!

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.

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 注意！

通讯器是中央通讯中心，能提供重要的报警信息。

因而按照厂商推荐的方式进行日常维护是非常重要的：

1. 日常（至少每周一次）的报警测试。请参考测试步骤设置，第 12 页。
2. 每月的电池测试（至少应分鸡群进行检查）
 - a. 断开通讯器的电源
 - b. 确保通讯器能发出短信通知和声音报警。
 - c. 等待一个小时，确认通讯器能持续地发出警报。
 - d. 恢复通讯器的电源。
3. 每月检测报警支持电源（参考第 41 页）

警告! 通讯器不支持预付手机卡，请使用普通卡！

注意 为通讯器设置专用电话线路！

贴士 有时候通过接线总机进行电话线连接可能会引起通讯干扰。Munters 公司建议使用其他的电话线。

注意 作为对通讯器的支持，Munters 建议安装紧急灯和警报系统。如果通讯器无法通过短信或电话进行报警（比如说出现完全断电现象），那么紧急灯和警报系统就会发出警报。

3 MUNTERS 通讯器介绍

MUNTERS 通讯器,版本3.06 是最先进的报警和通讯中心，由养殖者使用，对他们的Munters 控制器及其附件进行控制。

该通讯器适宜用户操作，拥有数字键盘，20个字符*4行的LCD液晶屏，和指示性LED灯。

- 主要特征
- 选择通讯卡
- 用户界面

3.1 主要特征

- 支持与不同通讯装置连接(如拨号，网络，GSM,USB, 3G cell modem)
- 语音插件:支持报警电话与状态报告电话的拨入和打出。可根据自身喜好编辑语音信息。
- 通过拨号连接进行远端访问
- 发送和接收功能性文本信息（GSM网络）
- 支持寻呼机
- 8 数字输入
- 3 个干接触,输出继电器为5 Amp
- 支持性电池

3.2 选择通讯卡

Communicator 支持以下卡类型：

- 线解调器：通过电话线提供远程通讯和声音报警。
- GSW-S/GSM-W：提供短信报警，仅限于短信。
- 3G 蜂窝调制解调器：支持短信报警，仅限于短信。

贴士 GSM卡不支持语音，但如安装上SIM卡，则支持语音拨入功能（配置电话调制解调器，见29页）。

贴士 使用GSM功能设置3G电话调制解调器。

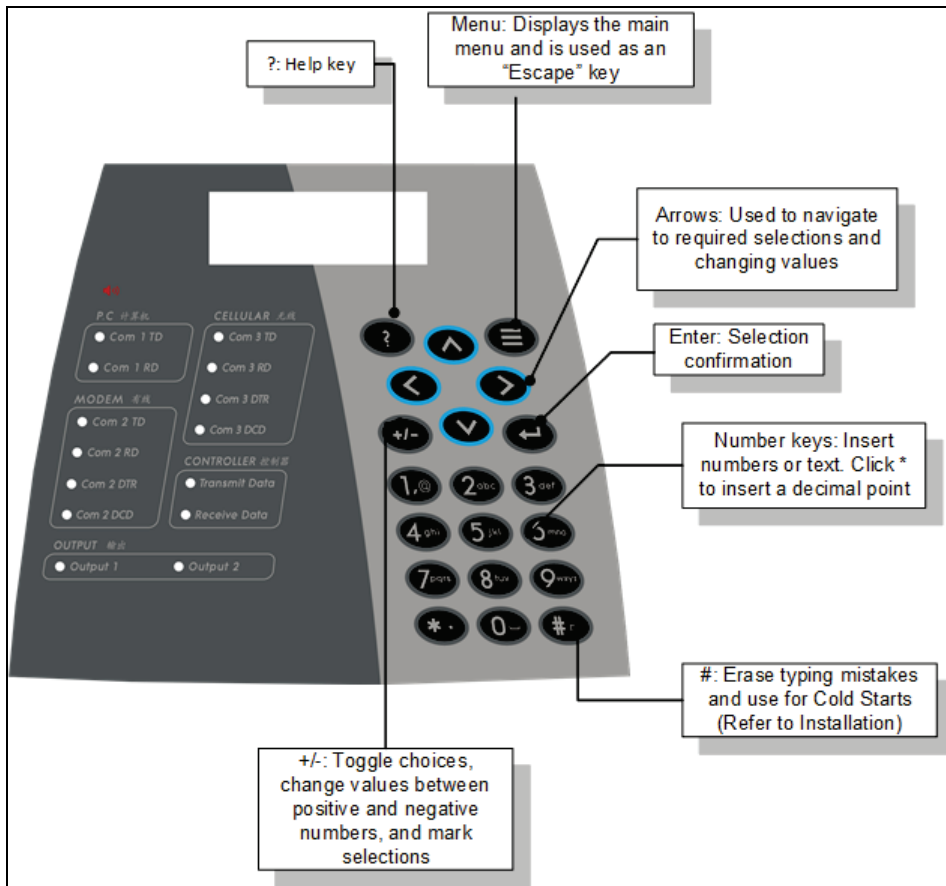
通讯卡留有两种卡的安装位置。在订购零件之前，用户及经销商须明确哪种卡满足其需求，并符合当地的基础设施构造。

3.3 用户界面

下列部分详细展示了如何访问和使用通讯器的用户界面

- 前面板
- 树状菜单

3.3.1 前面板



LED 灯	功能
PC Com 1 TD/RD	计算机正在发送/接收至/从通讯器的信息。
Modem Com 2 TD/RD	调制解调器正在发送和接收数据
Modem Com 2 DTR/DCD	数据传输器就绪/数据载体检测（仅供技术人员使用）
Cellular Com 3 TD/RD	蜂窝式解调器正在发送和接收数据
Controller Transmit Data Receive Data	控制继电器正在发送和接收数据
输出tput 1 输出tput 2	无任何功能

3.3.2 树状菜单

表 1: 菜单

我的农场	报警	历史	系统
农场名	重置	报警	测试
地址簿	测试计划	用户事件	数字输入
状态报告	关闭报警	系统事件	继电器

我的农场	报警	历史	系统
控制器	选项		保存/重启
密码			语言
时间和日期			高级设置
			技术工具

表 2: 子菜单

测试		保存/重启	高级设置
电池	信号强度 发送文本信息 拨出	再储存	语音
GSM/CDMA		保存	射频/布线网络
射频信号			电池
硬件信息			网络
布线RS232/485			COM/USB
网络列示			线解调器
语音			GSM/CDMA
寻呼			寻呼
拨出			

贴士 注意使用GSM功能設置3G蜂窝調製解調器。

4 安装

下列部分详细说明了如何安装通讯器

Munters **建议**，只有经过**授权**的技术人员才能进行安装和配置通讯器元件。

- 硬件安装
- 控制器功能相关的
- 完成安装

4.1 硬件安装

下列部分详细说明了**如何**进行通讯器的物理安装.

- 初始步骤
- 将元件连接到外部组件
- USB驱动安装

4.1.1 初始步骤

贴士 **打开通讯器**，并**确定所有的要求组件都已经安装**。图9和图10介绍了样本通讯器及其组件的安装。

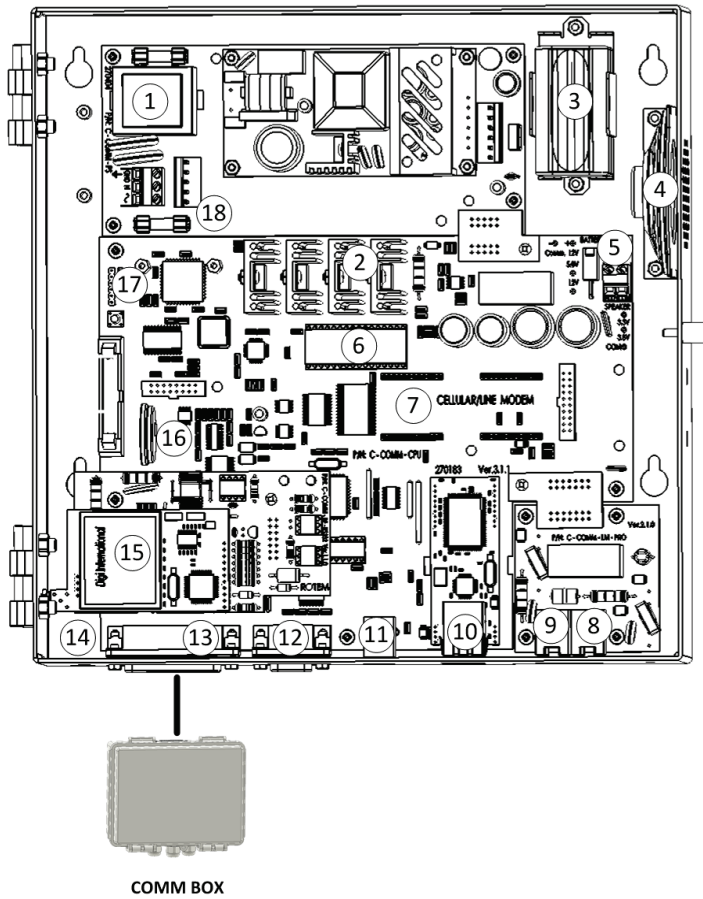


图 1：外部连接箱和内部组件（样本）板

图 1 说明			
1	电源供应板	10	以太网接口
2	开关主保险管：2A	11	USB本地电脑接口
3	后备电池	12	电脑接口
4	扬声器	13	外部连接盒
5	电池连接器 黑- 红+	14	电源230v或115V
6	软件	15	通讯卡
7	调制解调器单元	16	CPU 电池
8	电话接口	17	声卡
9	线路接口	18	12V主保险管100mA

1. 将地下线缆连接到专用接地端口

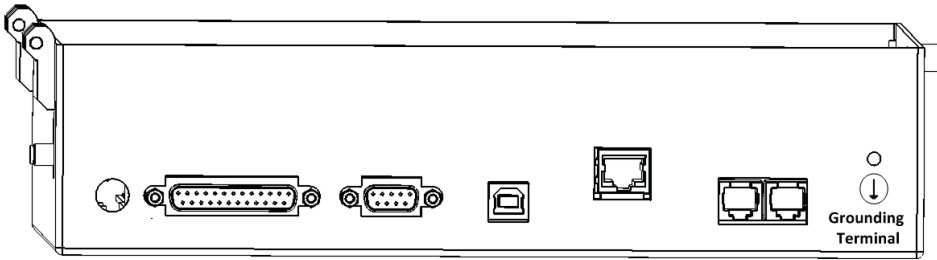



图 2：接地端口

通讯器必须始终接地！

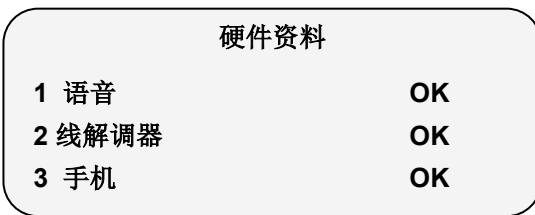
- 按下  键使用保存直到冷启动屏幕显示。



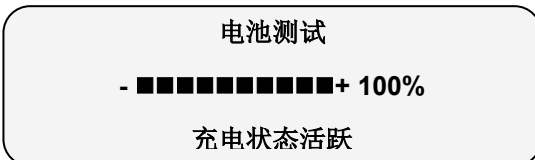
- 选择是

贴士 冷启动将通讯器恢复到出厂设置，并清除原先的历史。安装新的硬件、更改软件版本或如果MUNTERS 技术人员建议时，请使用冷启动。

- 选择 系统 > 测试 > 硬件资料



- 确保通讯器能识别组件
- 选择 系统 > 测试 > 电池



- 检查电池识别和充电。只要通讯器插入，则充电终止的提示就会显示。
- 使用原版的 CD，执行通讯软件安装（请参考 USB 驱动安装，第 47 页）。

4.1.2 将元件连接到外部组件

- 将外部连接箱与通讯器按照 图 1 的方式连接。
- 将外部连接箱与控制器按照图 12 所示方式连接。
- 通过计算机端口或 USB 电缆，与当地计算机进行连接。
- 连接线缆和电话电缆。
- 将网线与网线接触点相连，比如 ADSL 解调器/路由器。

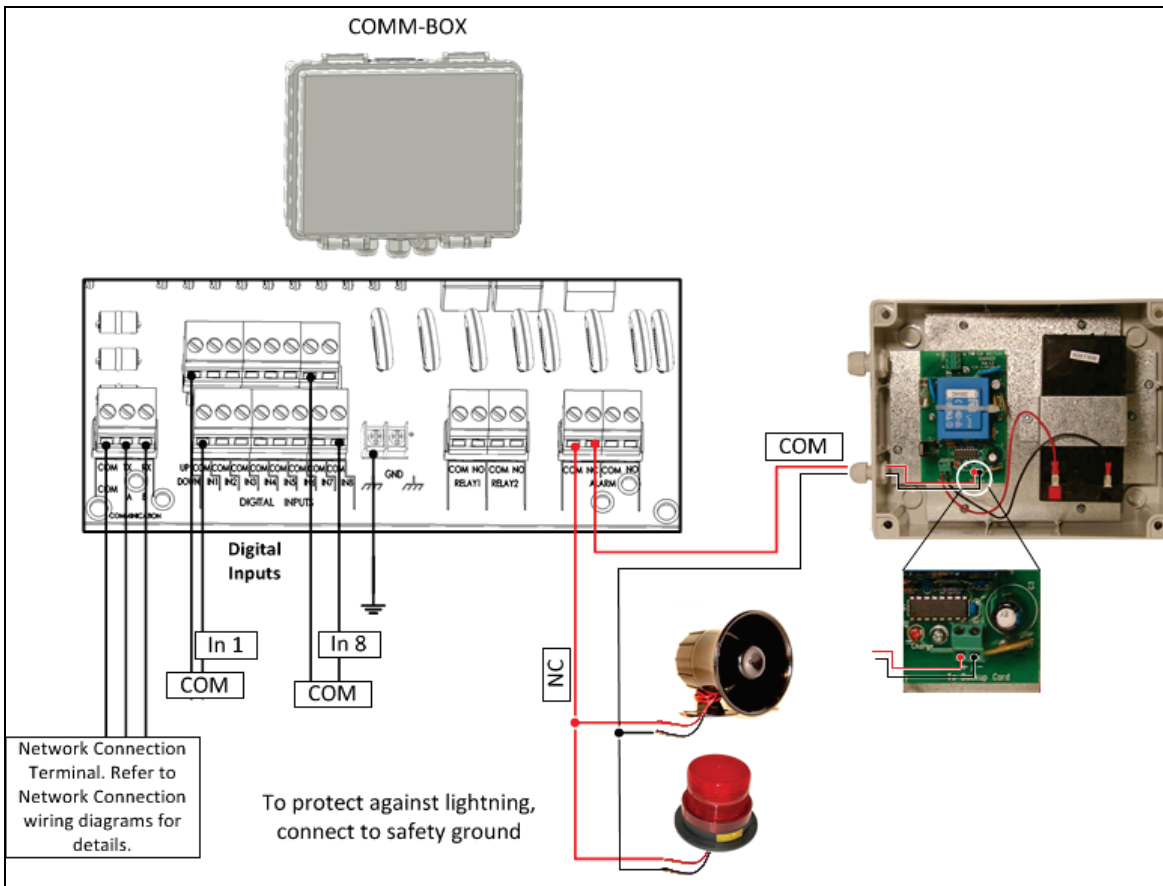
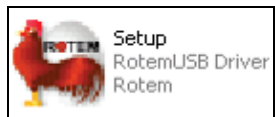


图 3：外部连接箱与EXL的布线图

4.1.3 USB驱动安装

下列程序详细说明了如何安装R-USB驱动，版本5.00，该驱动必须在主机与R-USB插头间插入USB电缆之后才能安装。

1. 确保 USB 电缆在安装驱动之前从通讯器上断开



2. 在 CD 上，点击



3. 点击

4. 遵守指令.

5. 重启计算机

6. 在通讯器和计算机之间连接 USB 电缆.

贴士 如果计算机上已存在老版本的驱动，则安装程序必须先将它们删除。若出现选择，请点击YES。

4.2 控制器功能相关的

下列部分详细说明了如何在通讯器和控制器之间建立连接（本地连接）

- 路由方法
- RS-232连接

- RS-485连接
- 的大致距离和传输速率

4.2.1 路由方法

有两种常见的实施通讯连接的路由方法：串行连接和星形连接。

- RS-485架构：
 - 串行连接安装：不需要附加设备
 - 星形安装：每一个支线都需要一个Munters RS-485转发器。细节参见相关手册。
- 使用RS-232架构：
 - 串行连接或星形安装：可能需要一个Munters RS-232 转发器来保证信号强度，视电缆长度及安装的控制器的数量而定。细节参见相关手册。

4.2.2 RS-232连接

下列部分详细说明了如何在通讯器和控制器之间设置RS-232连接。

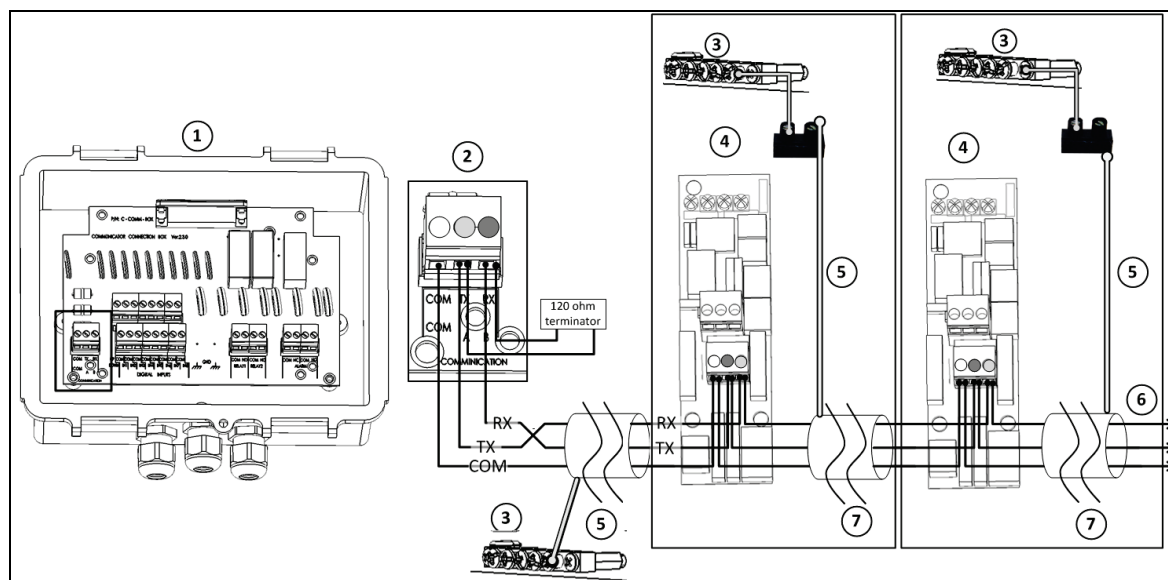


图 4：通过RS-232卡将外部连接箱与Munters 的控制器连接在一起

图 4 说明			
1	联网连接端口	5	接地（屏蔽线）
2	Box communication ports	6	其他控制器
3	仅连接一端的屏蔽线，每一台控制器必须使用同样的线缆进行串联。为了形成一个长的没有回路的接地	7	参见“大致距离和传输速率”章节，第 18页
4	RS-232卡将		

- 外部连接箱与控制器之间的电缆应当是3线屏蔽电缆（最低22AWG）
- 该电缆以下列所示方式，按照菊花链形式与所有的控制器和外部连接箱的通讯线连接：
 - 黑线（COMMON）与控制器通讯终端的COMMON连接。

- 红线，连接箱的TX，应与控制器的RX相连。
- 绿线，连接箱的RX，应与控制器的TX相连
- 外壳应当接地（安全接地）。

只能在一端连接外壳（安全接地）！

4.2.3 RS-485连接

下列部分详细说明了如何在通讯器和控制器之间建立RS-485连接。

通讯器支持两种类型的485通讯：

- RS-485卡
- RS-ISO485卡

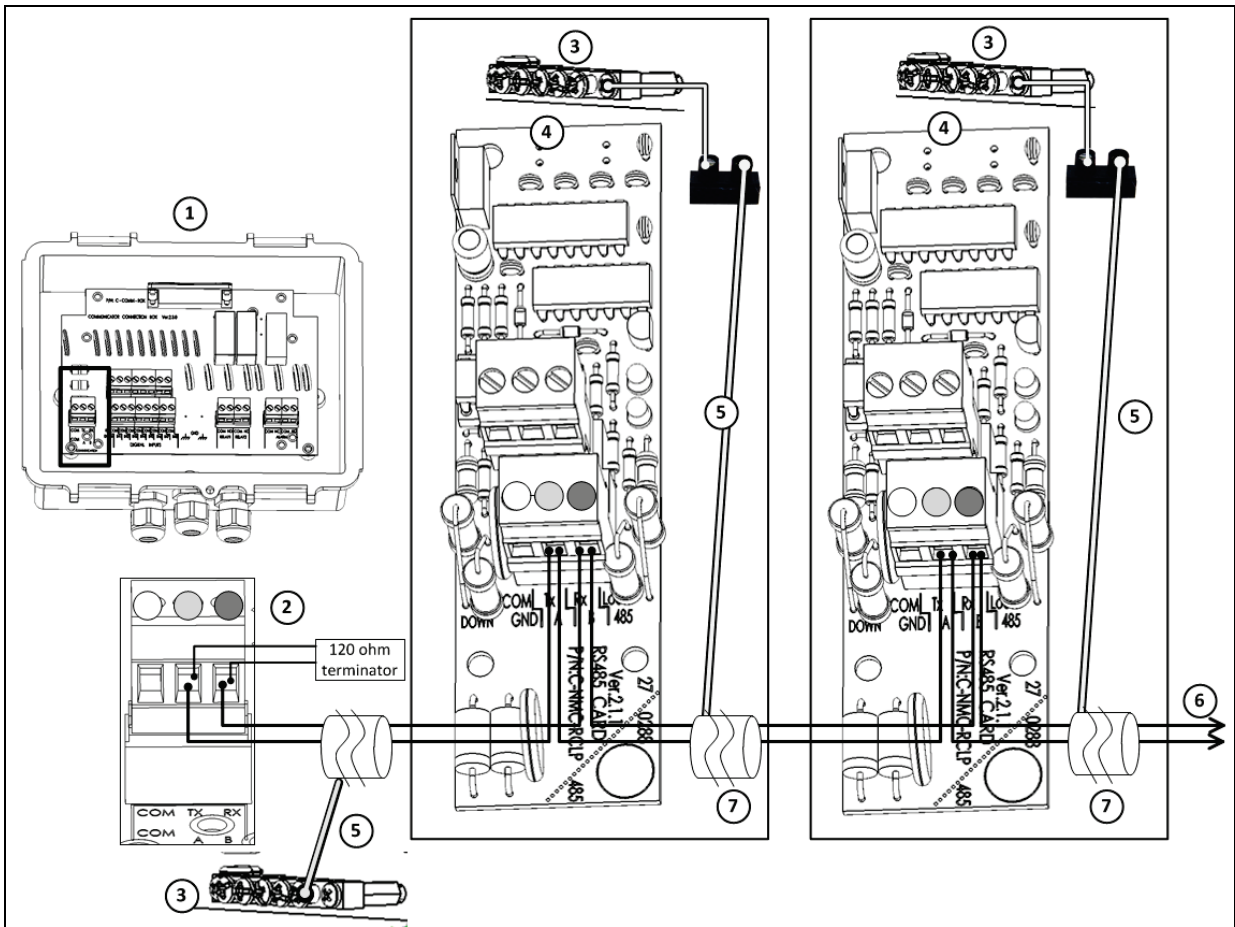


图 5：通过RS-485卡将外部连接箱与MUNTERS 控制器连接在一起

图 5 /图 6 说明

1	Communicator External Box	5	Shield cable
2	联网连接端口	6	至下一栋
3	为了防止接地回路，屏蔽仅一端接地（如图）。	7	参见“大致距离和传输速率”章节，第 18页
4	RS-485卡将		

- 外部连接箱和控制器之间的电缆应当是 4 线屏蔽电缆。

- 接線:
 - 将外壳与控制器的COM终端的一端相连，另一端应当空置.
 - 红线将控制器的A端和外部连接箱的A端连接起来.
 - 绿线将控制器的B端和外部连接箱的B端连接起来.
- 任何连接或支线的最后一个控制器都需要一个120欧姆的终结器

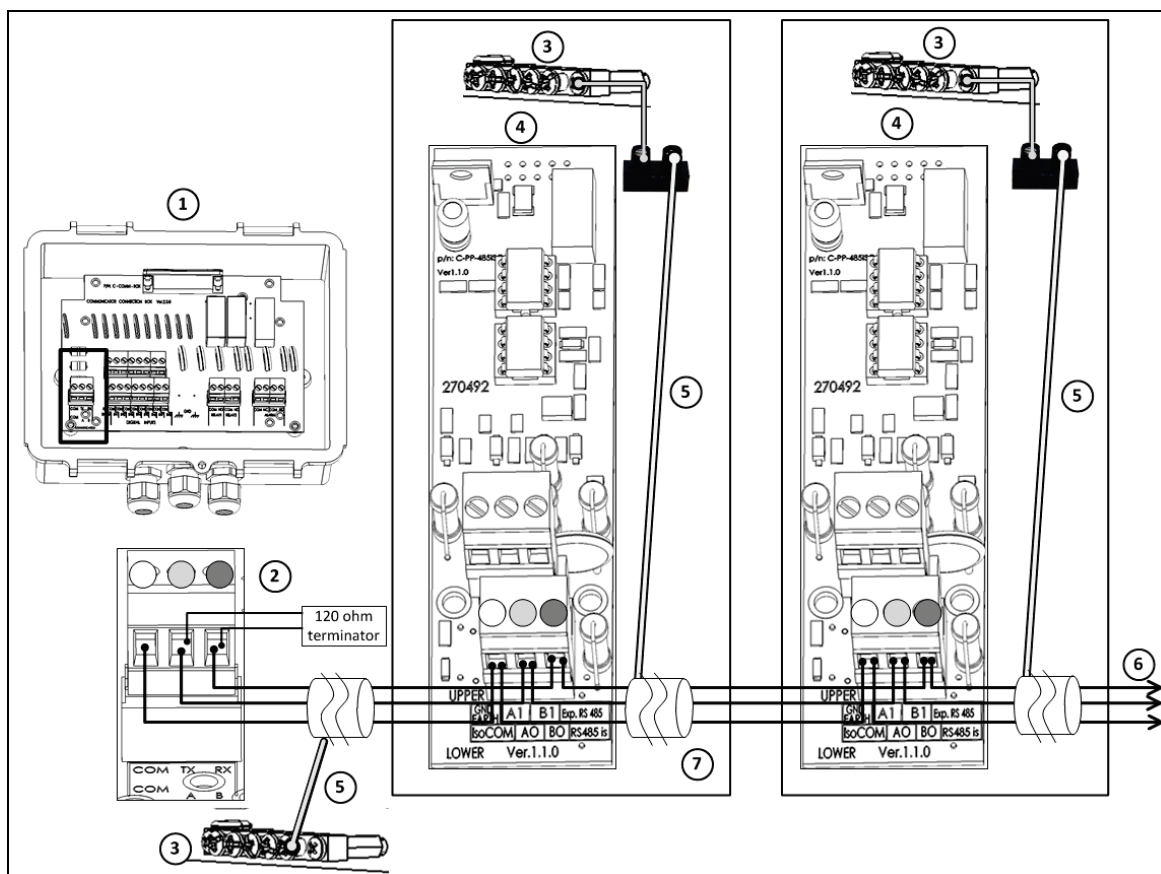


图 6：通过RS-ISO485卡将Munters 控制器与通讯器的外部扩展盒连接起来

- 在控制器和外部连接盒之间必须是对绞的屏蔽线
- 接線:
 - 第一部分
 - 红色连接控制器的 A 端口和外部连接盒的 A 端口
 - 黑色连接控制器的 B 端口和外部连接盒的 B 端口
 - 第二部分
 - 绿色连接控制器的“COM”端口和外部连接盒的“COM”端口

4.2.4 的大致距离和传输速率

- 只有一个控制器:
 - ~2000 米 (~6500 英尺): 9600 波特
 - ~2500 米 (~8200 英尺): 4800 波特
 - ~3000 米 (~9800 英尺): 2400 波特
- 有10个控制器时
 - ~1200 米 (~4000 英尺): 9600 波特

- ~1800 米 (~6000 英尺): 4800 波特
- ~2400 米 (~7870 英尺): 2400 波特

贴士 传输速率依赖于电缆长度和控制器的数量

4.3 完成安装

下面的章节概述了完成安装所需要的步骤。更多详细资料请参考安装手册的相关章节。

- 配置 Communicator 与外接设备的连接
- Communicator / Comm-Box 的连接

4.3.1 配置 COMMUNICATOR 与外接设备的连接

Set the baud rate to the controllers (refer to 配置通道设置, page 35).

1. 设置与控制器连接的波特率 (参考“配置通道设置”章节, 在第 34 页)

Test the connection to each controller (refer to 显示控制器, page 36).

2. 测试与每台控制器的连接状况 (参考“显示的控制器”章节, 在第 35 页)

Test the communication channel to each controller (refer to 频道/信号测试, page 37).

3. 测试与每台控制器连接的通讯通道 (参考“通道/信号测试”章节, 在第 36 页)

Set the baud rate to the local computer (refer to 定义通讯器与当地计算机的传输速率, page 38).

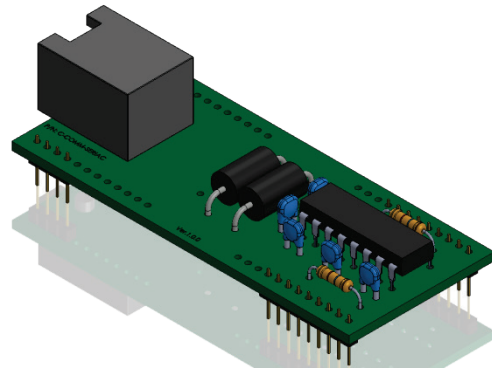
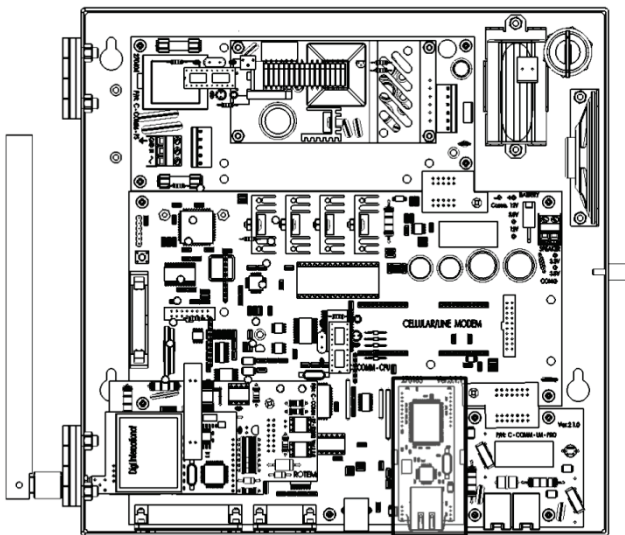
4. 设置与本地计算机连接的波特率 (参考“定义与本地计算机的通讯速度”章节, 在第 37 页)

4.3.2 COMMUNICATOR / COMM-BOX 的连接

贴士 贴士 用户得配置以太网卡-参考“附录 D: 以太网卡/Rotemnet 的设置”章节, 在第 61 页.

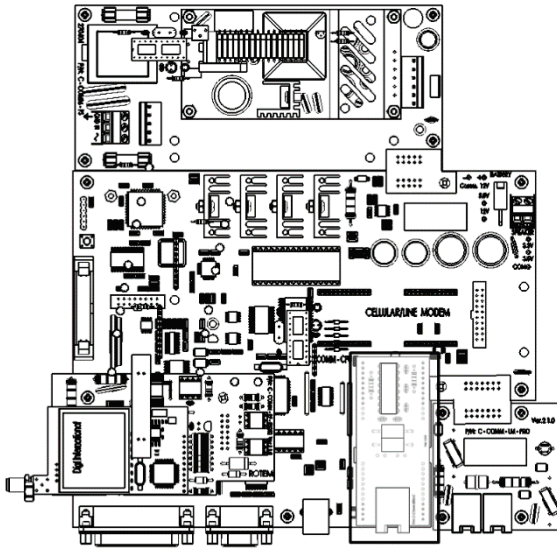
- Communicator 软件版本 3.07.01 支持其与 Comm-Box 的连接。可以在蒙特网站上下载该软件。
- 使用 RJ11 线缆和 D9-RJ11 适配器 (由蒙特提供) 来实现蒙特的 Communicator 和 Comm-Box 的连接。Communicator 需要 Communicator 串口卡 (P/N: C-COMM-SERIAL / 904-99-00038) 用来支持其与 Comm-Box 的连接。

WARNING! 警告! 在开始连接前需要断开电源.



1. 拔取并且移除通讯卡.

图 7: COMM-SERIAL



CAUTION 确认该卡精确放到正确位置! 任何的误差都可能严重降低该卡的功能.

2. 快速将COMM-SERIAL卡插到正确位置.



3. 连接Communicator和Comm-Box.

贴士 想要了解如何定义和配置 Comm-Box 以及 RotemNet Web 应用程序的信息, 请参考“Comm-Box 用户手册”.

5 初始配置

本部分描述如何配置通讯器的初始设置：

- 建议通讯, 第 21
- 设置测试计划, 第 22
- 设置语言, 第 22
- 设置农场名称, 第 22
- 识别控制器, 第 23
- 设置时间和日期, 第 23
- 在地址簿中添加名字和地址, 第 23
- 设置密码, 第 24

注意 许多设置是用于保证鸡群的安全和健康的。这些设置在通讯器安装之后，应当立即执行。

要得到其他功能信息，请参考下列部分

- 用户功能相关
- 控制器功能相关的
- 适合计算机配置的通讯器
- 配置干接触卡
- 通讯器功能
- 报警

贴士 在安装SIM卡之前，应关闭PIN码（假如该卡有这个码）。如果SIM卡有PIN码，则通讯器的文本功能就会被关闭。

5.1 建议通讯

Munters 强烈推荐：

- 同时利用电话与短信功能来传递报警信号（通过语音和信息）
- 开启短信报警回执功能
- 启用二级报警系统，作为通讯器的初级控制和报警系统的备用系统

警告! 由于短信发送系统存在一定的不足，所以短信发送的时间可能会出现延迟。由于延迟，报警短信可能会在两分钟后发出。如果因为任何原因出现短信发送延迟，包括由基础设施引起的延迟，则会发送提醒短信。因此提高提醒短信需要等待的延迟时间，有可能导致鸡群陷入风险之中！

5.2 设置测试计划

1. 选择 *报警* > *测试计划*
2. 设置参数

报警测试	
频率	每日
在	12:00

- 频率：每日，每周或关闭。
- 在：测试当日执行测试的时刻。
- 日期：确定每周执行报警测试的日期（只在设定频率为每周的时候有效）

警告! Munters 公司强烈推荐定期执行报警测试，除非鸡舍没有鸡群，否则请勿关闭此项功能！

5.3 设置语言

1. 选择 *系统* > *语言*
2. 设定参数

语言	
语言	英语
地区	美国

- 语言：选择用户界面需要的语言
- 地区：选择当地所在地区

请选择正确的地区！只有选择了正确的地区，调制解调器的功能才会正常运作。

5.4 设置农场名称

- 选择 *我的农场* > *农场/场名*.

农场/场名	
名字:	
号码:	

为农场定名，并确定参考号码。计算机网络软件在发送报警信号时会使用这些参数。在多个通讯器同时连接时，该参数有助于分别辨认通讯器。

贴士 请确保每一个通讯器都拥有特定的名字和号码。

5.5 识别控制器

1. 选择 *我的农场* > *控制器*
2. 识别已在网络中的控制器

控制器	
主控制器	1
次控制器	0
已发现-主要	0
次要	0

- **主控制器**：选择农场所包括的主控制器数字（比如Platinum/AC-2000）
- **次控制器**：选择农场所包括的从属控制器的数字（比如 PigGuard）
- **已发现主要/次要控制器**：显示通讯器所能连接的控制器数量（只读）

5.6 设置时间和日期

1. 选择 *我的农场* > *时间& 日期*.
2. 在该菜单中调整时间和日期

时间与日期	
时钟:	12:18
日期:	07-02-10

- 时钟: hh:mm: (24小时制，比如 2:15 PM = 14:15)
- 日期: dd-mm-yy: (比如 14-0110)

5.7 在地址簿中添加名字和地址

- 选择 *我的农场* > *地址簿*.

地址簿	
=====用户-2=====	
姓名	John Smith
文本	9005555554
寻呼机	9,555555,,,
信息来自	空闲
从	00:00
至	0:00

地址簿包括多达八个用户的联系信息。通讯器在出现警报的时候，会与这些用户联系。联系的优先度由用户的号码决定（1-16）。享有最优先联系权的用户应当放置在地址簿的最前面。

注意 Munters 强烈推荐立即输入联系信息。

联系表包括:

- **姓名**: 用键盘输入联系姓名。

- 语音：输入电话号码，以接收语音电话服务（为进一步设置和测试，请参考设置语音，第16页和测试语音电话服务，第17页）
- 手机号码：输入手机号码，以便接收短信服务
- 寻呼机：输入呼机号码。为进行选择 and 测试，请参考呼机设置，第20页。另请参考拨号延迟配置，第21页。

贴士 在输入上述号码时，请参考电话号码结构，第15页

- 信息来源：定义用户所接收的服务（空置、语音、短信、语言+文本、寻呼）
- 从/至：接收信息/电话的时间范围（延迟-从0：00到00：00-则时间范围为24小时，表示总是接收信息）
- 语言：选择编辑短信的语言：英语、土耳其语、俄语、西班牙语、泰语或希伯来语

贴士 信息的发送是根据地址簿列表进行的，一个接一个地进行。在与下一位用户联系之前，每一位用户都会收到已选择的所有形式的通讯服务（信息来源选项可设置）

第一位用户没有“从”或“至”选项，以确保至少有一位用户总是能够接收到来自通讯器的提醒。

5.7.1 电话号码结构

- 在输入语音、手机和寻呼机号码时，号码的结构应该是：
- 9 (若需要，为外线), ### ####,

逗号表示拨号延迟。请参考拨号延迟部分，第21页。

贴士 要输入逗号，请长按“1”字键

5.8 设置密码

1. 选择 我的农场 > 密码
2. 定义密码并确认(要取消，请输入“0”)

安全

输入新密码:

若有需要，密码也可用于：

- 本地:用于菜单项
- 远程:通过电话确认/取消报警功能

贴士 如果已设置密码或在主菜单上按下“9”，则通讯器会在空闲时锁定系统五分钟。

6 用户功能相关

下列部分详细解释了如何使用：

- 语音功能
- 寻呼功能
- 文本功能
- 一技术工具

6.1 语音功能

下列部分详细说明了通讯器的基本和高级语音功能：

- 基本语音功能
- 高级语音功能
- 回应音频警报信息

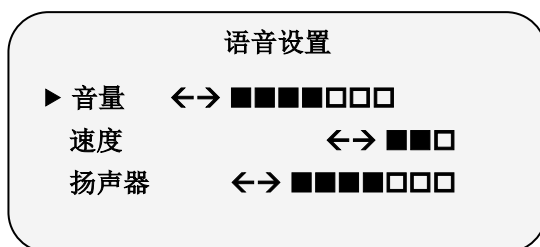
6.1.1 基本语音功能

本部分详细说明了基本语音功能：

- 设置语音参数
- 测试语音质量
- 测试语音通话服务
- 测试手机信号强度
- 接收状态报告

6.1.1.1 设置语音参数

1. 选择 **系统 > 高级设置 > 语音**.

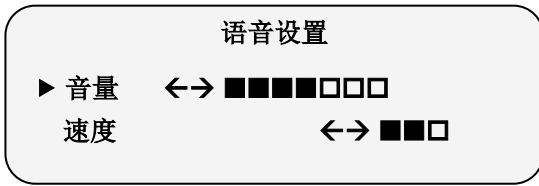


2. 设定输入语音音量和扬声器音量及其速度（若使用 TTS 语音卡）
3. 滚动至 **测试**，并按下输入键，就能听见所选的设置。

6.1.1.2 测试语音质量

1. 选择 **系统 > 测试 > 语音**

2. 设置音量和语速
3. 要进行测试，请按下 **输入键**

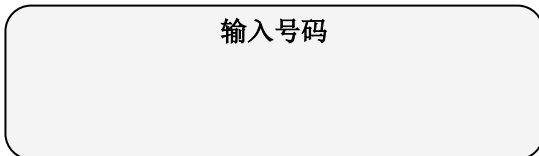


贴士 语音设置与语音测试执行相同的功能

6.1.1.3 测试语音通话服务

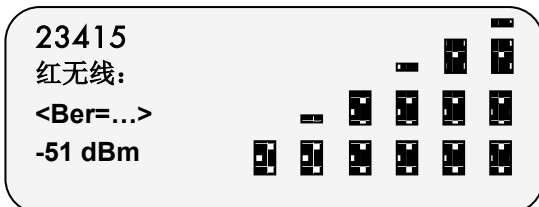
本菜单测试语音通话服务.

1. 选择 **系统 > 测试 > 拨出**
2. 输入要测试的电话号码，以便接收通话测试
3. 按下 **输入**.



6.1.1.4 测试手机信号强度

- 选择 **系统 > 测试 > GSM/CDMA**.



该屏幕显示手机运营服务商的**接收信号强度指数**。该屏幕显示手机服务运营商的数字，名字，BER（位出错率（若提供）），接收柱形图以及**测量信号解读**。

贴士 信号强度必须在 -113 dBm 到 -51 dBm 之间

6.1.1.5 接收状态报告

你可以通过电话获得状态报告。请参考第 2 1 页以了解更多功能

要获得状态报告:

1. 拨打通讯器电话号码.
2. 接通后，选择状态报告

6.1.2 高级语音功能

本部分详细说明了**通讯器的高级语音功能**

Munters **推荐只有接受过训练的，获得授权的技术人员才能够设置这些功能**

- **配置电话调制解调器，第 1 8 页**

- 确认通讯器何时会达到来的电话，第 18 页

6.1.2.1 配置电话调制解调器

- 选择 **系统 > 高级设置 > 有线调制解调器**。

线解调器	
自动回答	4
线测试	是
铃声延迟 ()	2
输入增加	70
语音拨入	是

该屏幕确定了线形调制解调器的各个细节部分

- **自动回答**：在通讯器自动回答接入的电话时所响起的次数。如果设置为 4，则通讯器在铃声响起 4 次以后开始回应。
- **线测验**：控制电话线路，并在连接中断时激活报警功能。
- **缺省值**：是
- **输入增加**：仅用于工厂测试。如果你的通讯器回应接入的电话线路，那么请咨询当地的代理商，以获取关于此功能的更多信息。
- **语音拨入**：该选项能使用户在任何时间接入，并获得通讯器的警报。仅在语音模式下接受信息：
 1. 呼叫控制器，在铃声响了比所自动回答设定值小 1 次的时候，设置参数数字，并挂断
 2. 至少等待 5 秒钟（但不超过 60 秒），然后再呼叫。遵从控制器发出的指令。
 - 如果自动回答参数设置为 0，那么通讯器在语音模式下应答。
 - 如果自动回答参数设置为 0，且语音拨入参数设置为是，则控制器每次都会以语音形式回答。

6.1.2.2 确定通讯器何时回应来访呼叫

1. 选择 **移动 > 高级设置 > GSM/CDMA**。
2. 在自动应答模式下，设定通讯器通过行动数据机应答之前铃声所应响起的次数。

手机解调器	
文本来自	地址簿
自动应答	2
运营商	STD

6.1.3 回应音频警报信息

语音拨出服务通过电话从通讯器向地址簿中的联系人发送音频警报信息（第14页）。本部分详细介绍了**接收到音频报警信息**所应遵循的步骤。

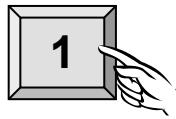
贴士 若地址簿已正确设定，且为每个联系人都设定了”语音”功能，则该服务仅能由通讯器提供

通讯器只在某人向电话中说话后才会播送警报信息。任何词语或声音即已足够。

下列部分介绍了报警信息的顺序。

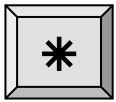
"好 <早上 / 下午 / 傍晚> 农场 <#> 激活的报警。

请按下 1 来听."

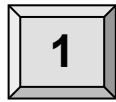


"鸡舍 <#> 有 <#> 报警信息<s>."

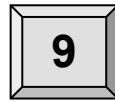
• 第一个鸡舍的报警信息就会发送，然后会出现下列选项。



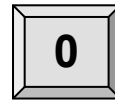
接受



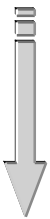
重播鸡舍信息



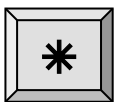
播放下一条鸡舍信息



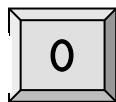
终止呼叫



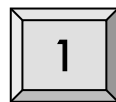
- 输入密码（若首次接受此次呼叫）并按下*。
- "请等待... 重置鸡舍<#> 成功. <下一条信息 / 再见>."
- 在听到“请等待”之后，按下*以访问报警选项菜单。
- "为鸡舍<#>进入报警选项"
- 系统报告警报，然后提供下列选项



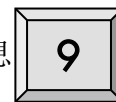
关闭



回到鸡舍信息



重播报警信息



下一条报警信息

□士 关闭报警将使报警关闭至在第二天中文12点前都关闭

- "关闭 <确认 / 失败>!" 信息不断重复并回到鸡舍警报信息

贴士 在任何时候，若按下了不正确的按键或如果没有按下任何键，则系统会重复三次之后，终止此次呼叫。

贴士 要更改通讯器试图与接收者联系的次数，请查阅第25页信息

6.2 寻呼功能

下列部分详细说明了通讯器的基本和高级寻呼功能

- 基本寻呼功能
- 高级寻呼功能

6.2.1 基本寻呼功能

本部分详细说明了基本寻呼功能

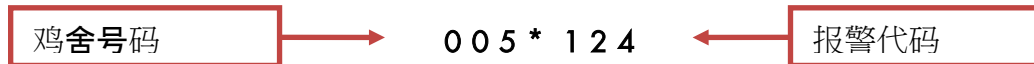
- 寻呼机设置
- 寻呼机测试

6.2.1.1 寻呼机设置

1. 选择 系统 > 高级设置 > 寻呼机.
2. 设定寻呼类型,通过+/-键选择基本或强化型寻呼



- 基本:在下列格式中, 每个鸡舍都有一个寻呼。

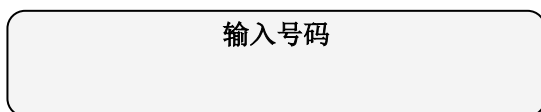


贴士 若每个鸡舍不只有一个活跃的警报, 则会发送多种警报代码 (代码: 255)

- 强化型:每个鸡舍都能在同一条寻呼中包含多种警报, 以下列格式出现
HHH*AAA*AAA*AAA**HHH*AAA*AAA
 - HHH: 鸡舍号码 (鸡舍之间以两个星号分离)
 - AAA: 警报代码

6.2.1.2 寻呼机测试

1. 选择 系统> 测试> 寻呼机
2. 输入寻呼机号码, 按下 输入.



该功能测试寻呼服务。寻呼号码应当包括一个拨号延迟。当拨出寻呼服务时, 在呼叫得到应答的时间和信息被记录的时间之间, 存在着延迟。比如说: “给史密斯先生留言”需要延迟三秒钟。拨号延迟参数是通讯器在发送寻呼提示之前所等待的时间。要获得更多信息, 请参考拨号延迟配置, 第21页。当拨出外线时也会出现延迟。

比如说: 如果要求的延迟是3秒钟, 而延迟被设置为2秒, 那么就要求加上两个逗号。则电话号码数字结构为:

- 9 (若有外线), ###-####,,

贴士 要输入逗号, 请长按“1”键

6.2.2 高级寻呼功能

下列部分详细说明了高级寻呼功能

6.2.2.1 配置拨号延迟

- 选择 系统> 高级设置> 有线解调器.

当拨出寻呼服务时, 某些服务要求额外的语气菜单浏览 (交互式语音响应系统)。利用这种特性, 在电话号码和语气浏览之间设置延迟。每个“, ”代表电话号码和下一个浏览数之间所延迟的秒数。要获得更多的信息, 请参考寻呼测试, 第20页。

6.3 文本功能

下列部分详细说明了通讯器的基本和高级文本功能：

- 基本文本功能
- 高级文本功能
- 文本信息回应

6.3.1 基本文本功能

下列部分详细说明了基本文本功能

- 文本功能测试
- 测试短信铃声
- 状态报告

6.3.1.1 文本功能测试

该菜单能进行文本功能测试。

1. 选择 **系统 > 测试 > GSM/CDMA > 发送文本消息**

测试文本信息

目的地号码:
▶

2. 输入所要求的手机号码，以便获取“测试文本”，再按下输入键
3. 确认手机收到下列文本信息：
“你的通讯器已经做好发送文本信息提供警告的准备”

6.3.1.2 测试短信铃声

该菜单测试短信铃声服务

1. 选择 **系统 > 测试 > 拨出**
2. 输入所要求的电话号码以便接收“测试呼叫”
3. 按下输入键。

输入号码

6.3.1.3 状态报告

- 应用户的请求，通讯器会发送关于基本鸡舍功能和鸡群数据的状态报告。报告包括以下几部分
- 目标温度
- 平均温度
- 通风级别
- 通风模式（最低通风，自然，隧道）

- 湿度
- 重量（当前平均重量）
- 压力（静压）
- 饮水控制（日水消耗）
- 饲料数量（每日饲料消耗）
- 死亡率

根据缺省设置，该报告仅包括目标温度，平均温度，通风级别和湿度。

贴士 版本3.0及更高版本的 Platinum 控制器，支持该功能

- 要选择这些参数:

1. 选择系统 > 高级设置 > GSM/CDMA.
2. 使用键+/-以便选择要求的参数.
3. 按下输入键来选择/取消选定参数.
4. 按下保存键

参数就设置好了

要收到状态报告：

- 接收单个鸡舍的报告

?SX >按下'发送短消息' 向通讯器发送手机号码

? = 信息发送

S = 状态报告

X =代表鸡舍号码（可以是 1-64 的任何号码）

- 接收几个鸡舍的报告

?SX#X#X >按下'发送短消息' 向通讯器发送手机号码

? = 信息发送

S = 重置

X = 代表鸡舍号码（可以是 1-64 的任何号码）

= 在每个鸡舍号码之间形成间隔

6.3.2 高级文本功能

下列部分详细说明了高级文本功能

- 定义接收通讯器文本信息的联系人
- 配置短信铃声

6.3.2.1 定义接收通讯器文本信息的联系人

1. 选择系统 > 高级设置 > GSM/CDMA.

手机调制解调器	
文本来自	地址簿
呼前文本	是、否
呼前时间	5
自动应答	2
运营商	STD

该菜单定义哪些手机能够通过文本向通讯器发送信息.

2. 在文本来自界面, 选择:

- 地址簿 (只有设定可使用文本信息的地址可用) 或
- 任何 (可通过任何手机发送文本信息)

贴士 只有选择了地址簿之后, 才会发送确认信息。

6.3.2.2 配置短信铃声

如果有需要, 可以在收到来自通讯器的短信时发出铃声, 从而提示你有新的信息要注意

1. 选择系统 > 高级设置 > GSM/CDMA.

2. 在呼前文本 I 界面, 选择是

3. 在呼前 I 时间选项里, 输入时间 (以秒为单位)。该参数确保在短信铃声响起之前, 手机所应当响起的时间是足够的。

6.3.3 文本信息回应

本部分详细说明了如何回应从通讯器发送到手机的文本信息。该回应可以重置警报, 警告, 或是对信息的确认。

事件代码 页列举了回应文本信息各项事件的代码

- 重置警报笛
- 重置警告
- 信息接受

6.3.3.1 重置警报笛

贴士 在编辑文本信息之后, 按下“发送”按钮, 以便将内容发送至通讯器

在下列步骤中, **有背景色的文本**展示了要发送的短信

- 重置一个鸡舍的警笛
- **!RX** > 发送短消息到通讯器的手机号码.

! = 发送信息

R = 重置

X = 代表鸡舍号码 (可为 1-64 的任意数值)

重置多个鸡舍的警报

!RX#X#X > 按下'Send SMS' 发送到通讯器的手机号码

!= 发送信息

R = 重置

X = 代表鸡舍号码（可以是 1-64 的任何数值）

= 在每两个鸡舍号码之间代表间隔

• 为所有鸡舍重置报警

!RALL > 按下 'Send' 发送到通讯器的手机号码

!= 发送信息

R = 重置

ALL = 大小写字母均可

6.3.3.2 重置警告

要重置所有的警告，请发送下列文本信息：

!C > 按下 '发送' 发送到通讯器的手机号码

!= 发送信息

C = 通讯器

6.3.3.3 信息接受

如果开启信息重复功能（参考第39页），则通讯器将持续发送警报，直至确认信息发送。

• 请求对每条文本信息进行回应

!AON > 发送到通讯器的手机号码

!= 发送信息

A = 接受

• 取消对每条文本信息进行回应

!AOFF > 按下 'Send' 发送到通讯器的手机号码

!= 发送信息

A = 确认

6.4 一技术工具

下列部分详细说明了通讯器执行用户任务时具有的一般功能。

• 选择系统 > 技术工具

技术工具	
测试	4
超级终端	是
监控器	?

该菜单提供的测试工具只能由经授权的技术员使用：

- 测试
- 通讯菜单
- 超级终端

- 监控器

6.4.1 测试

- 电话线：测试线压.
- 互联网：TBD.
- 继电器：按下输入键，切换继电器1, 2和报警继电器.
- 数字输入：显示八位数字输入的状态.
- 记忆：按下MENU键，执行只读存储器测试.
- 键盘：测试每个按键的功能。按下每一个按键，并确认按下该键能在屏幕上显示出正确按键所应有的功能。.

6.4.2 通讯菜单

这项参数指定了通讯器向接收者发送多少次的呼叫（直至接收者回复“1”）。

- 在模式下，键入需要的次数。
 - 区间: 1 - 10
 - 出厂设定: 1

贴士 此功能仅支持版本在3.05或以上。.

6.4.3 超级终端

该项专用功能仅供系统集成商使用。

6.4.4 监控器

TBD

7 控制器功能相关的

下列部分详细说明了如何在通讯器和控制器之间建立连接（本地连接）

- 网络连接配置
- 频道/信号测试

7.1 网络连接配置

下列部分详细说明了如何配置传输速率以及通讯器（主机）与其分机（副机）之间的联系。可通过RS-232, RS-485或射频连接进行联系。

- 配置通道设置
- 显示控制器
- 网络设备列示

7.1.1 配置通道设置

- 选择 **系统 > 高级设置 > RF或有线网络**

系列端口	
波特率	9600
频道(6-7-8)	□□□
地址(4-5)	□□

该菜单定义通讯器与其分机之间的数据级别和设置.

贴士 该菜单不对计算机的数据级别进行定义

- **波特率**：这是设定在通讯器和控制器之间的通讯速率。为保证通讯正常工作，设定所有的控制器相同的波特率。
 - **快速的速率**和较长的传输距离将意味着发生传输错误的机会也会提高，因此增加距离时应相应的减少波特率。
 - **无论如何**当发生传输错误时，适当降低波特率。
 - **通讯器，RLINK(如果使用)，和控制器的波特率必须一致。**
- **不正确的定义**可以导致从未经确认的控制器得到的失去控制器和通讯的报警
- **通道**：这个参数是设定通讯器和一个RLINK之间的通讯频道；它设定模块的活跃的通道号。频道是三个有用通向XStream无线电调制解调器的地址阶段中的一个。模块之间需要对话，他们必须使用相同的通道编号因为每个网络使用一个不同的活跃的次

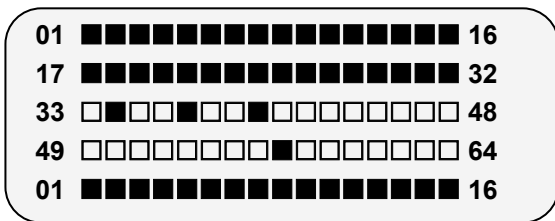
序。不同的通道应该使用是为了阻止模块收听从同一网络中一个其他的设备传输的信号。。有关更多信息，请参阅RLINK或RLINK One手册。

表 3: 地址配置

	方块 1	方块 2
地址 0	关	关
地址 1	开	关
地址 2	关	开
地址 3	开	开

7.1.2 显示控制器

- 按下 



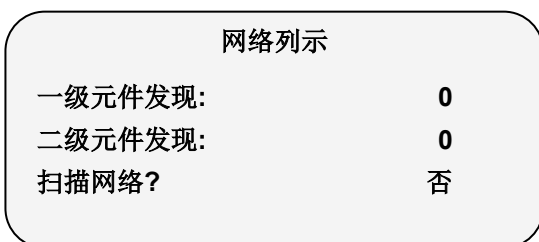
屏幕显示所有与系统连接的控制器

- -代表已识别的控制器
- -无控制器被识别

贴士 字母“F”表明，与该鸡舍之间的通讯丢失。“F”会持续出现，知道该元件被重置（断电后再恢复）

7.1.3 网络设备列示

- 选择 **系统 > 测试 > 网络列表**



- 级元件发现：显示网络中已发现的一级元件数量.
- 级元件发现：显示网络中已发现的二级元件数量.
- 扫描网络？：使用 **键** 来选择是或否，然后按下输入键来扫描网络，以便发现/删去一级或二级元件。

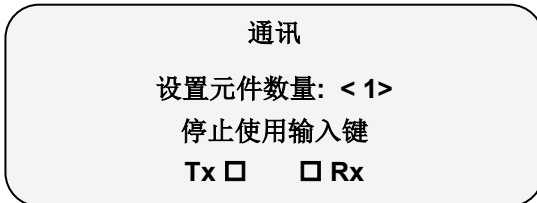
7.2 频道/信号测试

下列部分详细说明了如何测试控制器的**通讯频道**

- 测试RS-232/485频道
- 测试射频信号

7.2.1 测试RS-232/485频道

- 选择 **系统 > 测试 > Wired 232/485**.



该菜单测试RS-232/485**通讯频道**。

输入要求的元件号码，按下输入键开启和终止测试。当发送信号时，屏幕会显示Tx的**屏蔽箱**，当接收信号时，屏幕会显示Rx的**屏蔽箱**（当功能正常运行，则屏蔽会在两个箱之间来回转换。）

贴士 如果检查箱显示空白，则检查所有通讯器和控制器之间的连接

7.2.2 测试射频信号

- 选择 **系统 > 测试 > 无线发射信号**



该菜单测试射频**通讯频道**。

输入要求的元件号码，按下输入键。屏幕会显示接收柱形图以及测量信号读取（若提供），测试是持续的，直到退出该菜单。

要获得配置射频网络的更多信息，请参考**射频连接**，第31页

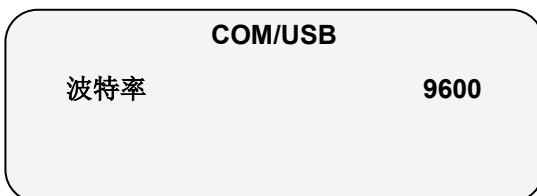
8 适合计算机配置的通讯器

下列部分详细说明了通讯器与计算机之间的连接。

- 定义通讯器与当地计算机的传输速率
- 配置数据连接

8.1 定义通讯器与当地计算机的传输速率

- 选择 **系统** > **高级设置** > **COM/USB**。



屏幕定义与当地计算机的响应通讯速度（即波特率）。

8.2 配置数据连接

- 选择 **系统** > **高级设置** > **有线解调器** > **高级**。



通讯器可压缩数据，使发送速度更快。使用该屏幕以增加通讯器和远程调制解调器之间的传输速度。

- **调制**：自动或V34发送。在连接谈判中解调器必须得决定使用哪些调制方式，采取怎样的速度，在发生错误之前，代表什么意思。
- **压缩**：可命令解调器压缩或停止压缩数据。这种方式也叫做硬件压缩。它能减少发送数据所需要的时间。请确保你所连接的解调器能够读取和解压缩所收到的数据。
- **数据流**：该数据能使硬件辨认出数据传输速率。

注意 Munters 建议用户将高级菜单所列的条目保持出厂设置。

9 配置干接触卡

下列部分详细说明了如何设置干接触卡。通讯器支持8干接触数字输入卡，它能像正常的开放/关闭干接触输入那样进行编程。这些输入能够连接到多种传感器中，比如说发电机运行，磁门或磁窗热传感器等等

1. 选择系统 > 数字输入.

数字输入	
# 信息	[N]
1▶开启的门数	1
2▶	0

2. 使用字母数字小键盘来输入信息，并按下输入键.
3. 定义[N]为 1 或 0

[N]条目下的两种可能: :

- 0: 代表开放接触（常开）。如果与正常状态（关闭状态）间发生任何变化，则会发出警报。
- 1:代表关闭接触（常闭）。如果与正常状态（开启状态）间发生任何变化，则会发出警报.

上图作为数字输入程序的例子。编辑的数字1被设定为鸡舍门常闭。则该程序的信息是“开门”。如果门打开了，干接触就会断开，并从1改成0.这种变化可能会出发警报，而且信息“门开了”会发送到地址簿里面所有联系人处。（第14页）.

10 通讯器功能

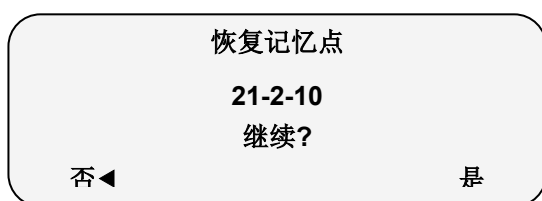
下列部分详细说明了与通讯器硬件与软件相关的功能.

- 保存和恢复系统设置
- 功能测试
- 查看继电器设置

10.1.1 保存和恢复系统设置

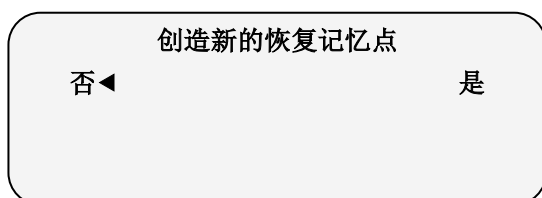
- 选择 **系统 > 保存/重置 > 复位**

1. 恢复: 使用该功能以恢复所有之前所保存的设置 (恢复点是上次保存的时间) .



- 选择 **系统 > 保存/重置 > 保存**

2. 保存: 使用该功能以保存所有的设置 (如果使用保存功能, 则这就是一个新的恢复点)



10.1.2 功能测试

下列部分详细说明了如何对通讯器功能进行测试

- 测试备用电池
- 查看设备状态
- 查看软件和硬件版本

10.1.3 测试备用电池

本部分详细说明了备用电池 测试.

- 选择 **系统 > 测试 > 电池**



要测试电池，必须：

1. 拔下元件.
2. 查看电池测试

要执行该项测试，请参考警报支持电池测试，第41页


10.1.4 查看设备状态

- 选择 **系统 > 测试 > 硬件资料**

硬件资料	
1 语音	OK
2 线解调器	OK
3 手机	OK

查看所有可能安装的设备的功能状态.

10.1.5 查看软件和硬件版本

- 按下 

http://www.rotam.com	
软件	3.00r01-b
硬件	2.04
U1	1.00

屏幕显示软件和硬件的版本号码.

10.2 查看继电器设置

继电器设置	
代码	时间 (s)
RLY1	0
RLY2	0

- 选择 **系统 > 继电器**
TBD

11 报警

本部分详细说明了如何：

- 配置高级报警设置.
- 查看报警和事件历史

基本的报警功能已经在初始配置中说明，第 21 页.

- 报警和回应的介绍
- 事件代码
- 高级报警设置
- 报警和事件历史
- 测试报警备用电池

11.1 报警和回应的介绍

图 8 说明了报警顺序。该流程在报警确认后或不再有效后终止

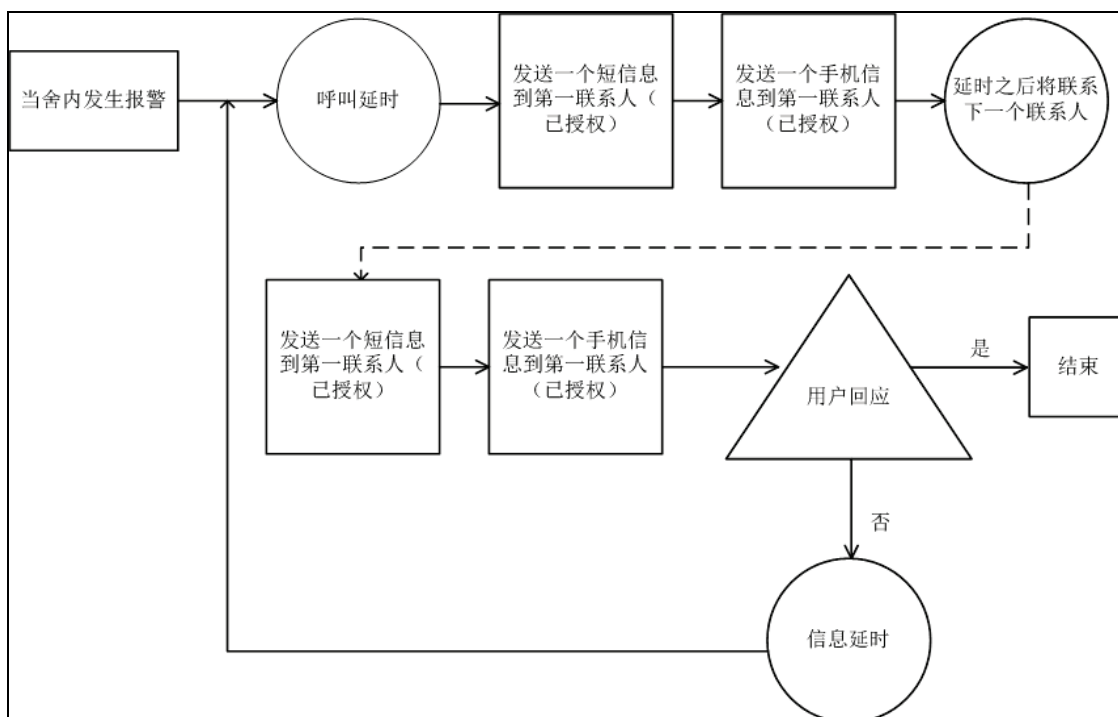


图 8：报警流程图

可通过下列方式回应警报：

- 陆线：通过口头或互动信息传递
- 手机：通过文本信息传递

贴士 通讯器不支持由手机进行的口头或互动信息传递。

11.2 事件代码

表1 列举了文本信息中所发送的事件代码

表1: 事件代码

事件代码	LCD 信息
1	"断电"
2	"电力开启"
3	"冷启动"
4	"错误-01"
5	"测试运行"
6, 7, 9, 10, 11, 12, 16, 17	"失效"
8, 13	"无应答"
14	"寻呼发送"
18	"文本发送"
19, 20	"报警确认"
21	"关闭报警"
22, 23, 24	"低信号"

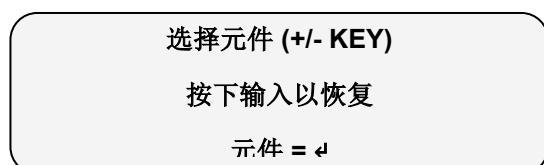
11.3 高级报警设置

下列部分详细说明了高级报警功能。基本报警功能已经在初始配置中设置。

- 重置报警
- 定义信息延迟
- 定义内部报警
- 关闭报警
- 定义信息重复参数
- 定义电池报警

11.3.1 重置报警

- 选择报警 > 重置



该菜单用于重置任何网络现存控制器的报警功能。通讯器的元件号码是0
使用 +/- 键来操纵要求的元件号码。

11.3.2 关闭报警

- 选择 **报警** > **关闭报警**

关闭报警		关闭报警
关闭代码		信息
23	是	185→
25	是	155→

查看报警关闭，并重启这些报警功能。

贴士 报警功能在第二天凌晨12点之前都会关闭

- 向右滚动可查看信息。
- 按下+/-键以重新开启报警功能，然后按下输入键。

贴士 重新开启的报警功能会从列表清除。

11.3.3 定义信息延迟

- 选择 **报警** > **选项**

选项	
==信息延迟==	
发出 (s)	60
用户之间 (s)	60
文本	
==信息重复==	
语音	20
寻呼	35
文本	35
===内部报警===	
延迟(s)	60
.....	

该菜单可定义警报发生到报告之间所等待的时间。

- 发出（秒数）：定义通讯器开始进行报告之前的等待时间。
- 用户之间（秒数）：定义将警报发给地址簿中下一个用户的等待时间。

11.3.4 定义信息重复参数

- 选择 **报警** > **选项**

出厂设置规定当警报发出时，必须要得到其中一位联系人的确认。如果没有得到确认，则通讯器会重复发送报警信息（请参考信息确认，第24页）

该菜单定义了通讯器在重新发送报告（语音，寻呼，文本）之前所等待的时间

贴士 输入0以关闭该功能。

11.3.5 定义内部报警

- 选择报警 > 选项.

内部报警由通讯器元件执行（外部报警由控制器执行）。该菜单定义：:

- 延迟（秒数）：定义通讯器生成内部信息之前所等待的时间.
- 提醒（秒数）：当警报已经得到确认，但还未经处理时，通讯器会根据定义的等待时间，重新制造出内部信息。在该选项处定义时间。.
- 电力恢复消息：为是否要在电力恢复之后发送消息，选择YES/NO。

11.3.6 定义电池报警

- 选择系统 > 高级设置 > 电池

该菜单定义通讯器关于电池水平所产生的报警前所等待的时间（以秒数计算）.

电源选项	
报警延迟(S)	60

11.4 报警和事件历史

报警和事件历史.

- 显示报警历史
- 显示用户事件
- 显示系统事件

11.4.1 显示报警历史

- 选择历史 > 报警.

日志 [分类手段: H]			
鸡舍	日期	代码	
1	07-2	240	→
2	05-2	240	→
3	07-2	240	→
3	06-2	240	→
4	07-2	240	→
5	06-2	240	→

该屏幕显示来自所有鸡舍和通讯器的报警（通讯器：0.鸡舍：1到64）.

- 使用+/-键来转换SORT BY选项，H=鸡舍，D=日期，C=代码.
- 向右滚动来查看信息。.

11.4.2 显示用户事件

- 选择报警 > 用户事件

用户事件		
日期	时间	代码
18-1	16:16	2 →
07-2	11:47	2 →

地址簿中的用户所进行的更改或发生的事件都会出现在本表中。

- 向右滚动查看报警和用户号码
- 代码就是报警代码。

11.4.3 显示系统事件

- 选择报警 > 系统事件

系统事件		
日期	时间	代码
18-1	16:16	2 →
07-2	11:47	2 →

该菜单显示所有的通讯器系统事件。

- 向右滚动查看消息。

11.5 测试报警备用电池

为确保通讯器在电量耗尽的情况下能够持续发出警报，元件装备了一组12V的备用电池。这些电池必须得到妥善地保管。

警告! 若不按照要求的步骤，检查所有相关方面的情况，则在发生总电路故障之时，可能会造成损失！

Munters 强烈推荐：

- 检查备用电池组，每月一次（参照下列程序）。
- 更换电池组，无论测试结果如何，均为每年一次。

12 问题解决

下列部分详细说明了一般问题解决程序。

- 硬件
- 与控制器/计算机的通讯
- 行动数据机
- RF射频通讯
- 语音卡
- 报警
- 线解调器
- 电池

12.1 硬件

在系统菜单下无法识别已连接的硬件（原因，行动数据机，线解调器）

参考装置状态查看，第36页。

通讯器会对已安装设备显示0. K，对未安装设备显示N/A。

1. 重置硬件：将电池开关转向 OFF，拔下电源。
2. 重新连接电源，打开电池开关 ON，让元件重新检索硬件
3. 打开通讯器，并检查设备已正确安装。
4. 如果仍然不能运行，则更换设备。

收到电池失效警报

1. 确保通讯器与电源连接
2. 在"Battery 测试"菜单中（第 35 页），检查电池和充电状态。
3. 打开通讯器箱，检查电池布线（图 9，第 44 页）
4. 如果布线连接正确，则更换电池组。（零件号码：SP-COMM-BAT）。

贴士 如果你更换语音卡，以太网卡，线解调器或行动数据机，则请在更换装置后执行冷启动（第11.1部分，第44页）

12.2 与控制器/计算机的通讯

贴士 请参考显示控制器，第28页以显示控制器

不是所有可检索的元件都是由于初始元件的升级更新造成的。换句话说，控制器的号码与出现在控制器菜单里面的控制器号码不是相同的（识别控制器，第14页）。

1. 确保通讯器与电源相连
2. 按下热键 0（第 28 页）并检查控制器是否有部分丢失（空白矩形）或全部丢失的现象。
3. 检查与这些丢失元件的通讯

- 如果系统有有线连接，则参考频道/信号测试，第32页.
 - 如果系统为射频连接，则参考第32页.
4. 若使用 232/485 通讯卡，则检查双边的传输速率（参考网络连接的相关部分，第 26 页）
 5. 检查控制器的号码，确定元件之间没有冲突（确保两个元件之间没有相同的识别号码）
 6. 如果上述几条全部符合要求，则

贴士 检查232/485通讯卡的布线

检查射频卡信号强度（参考手机信号强度测试，第17页）

"丢失控制器号码"警报

1. 确定通讯器已经与电源相连.
2. 按下热键 0（第 28 页），并检查控制器是否部分或全部丢失（空白矩形）
3. 检查与丢失元件的通讯

贴士 如果系统为有线连接，则选择系统 - 测试 - 有线的 RS232/485（参考第32页）.

如果系统为射频连接，则选择Radio 系统 - 测试 无线信号（参考第32页）.

4. 如果你使用 232/485 通讯卡，则检查双边的传输速率（参考路由方法，第 26 页）.
5. 如果使用射频通讯卡，检查额外频道设置（参考路由方法，第 26 页）.
6. 检查控制器号码，并确定元件之间没有冲突（确保两个元件之间没有相同的识别号码）.
7. 如果上述项都符合要求，则:

贴士 确保232/485的通讯卡的布线良好.

检查射频卡的信号强度（参考手机信号强度，第17页）.

与当地计算机无联系

1. 确保传输速率的系列范围值与计算机传输速率匹配（参考路由方法，第 26 页）.
2. 到计算机端口列表，"Com 1RD"LED 灯应当在前面板上闪烁。通过 Munters net 软件测试通讯器.

贴士 如果LED灯不闪，则说明计算机连接端口不对。

3. 如果使用 USB 电缆，则从 CD 中重装驱动（参考 USB 驱动安装，第 47 页）.

12.3 行动数据机

信号强度问题

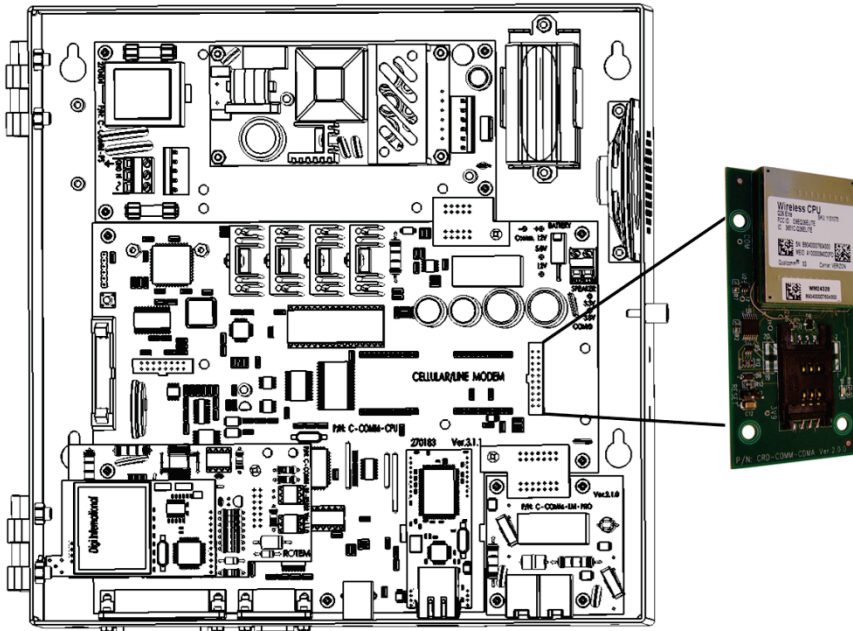


图 10：手机调制解调器卡位置

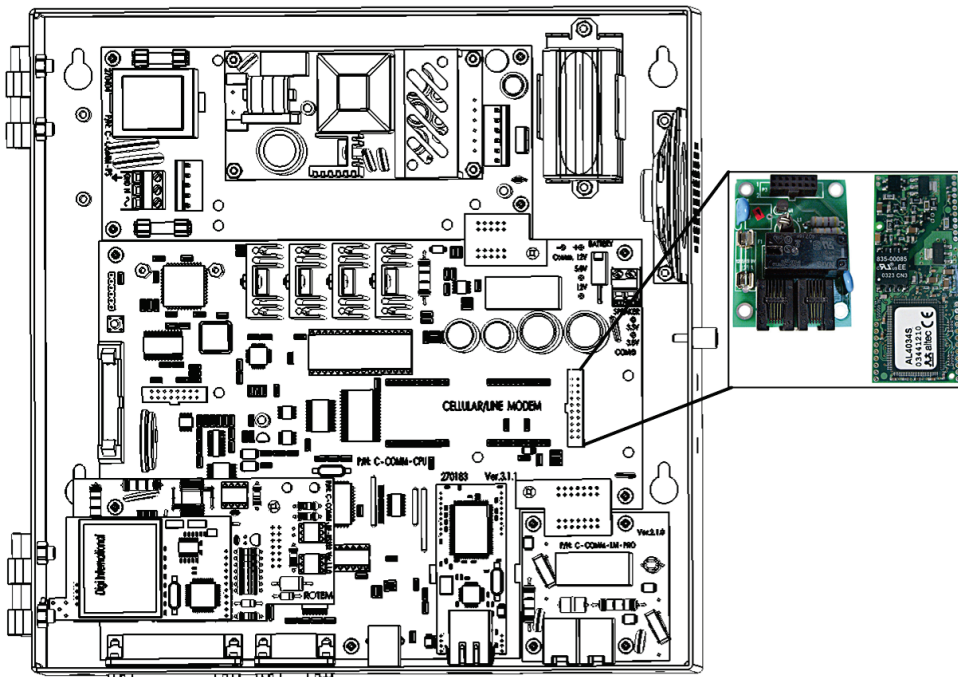


图 11：线解调器卡位置

解调器必须放置在能提供足够的信号强度的位置上。

- 为提高信号强度，天线必须放到另外一个位置。信号强度可能会取决于解调器与无线电转播站的距离远近。你必须确保你箱放置解调器的地方，处于网络覆盖范围之内。
- 拔下电源，重新启动。
 1. 如果信号没有改善，则将 SIM 卡插入手机，并检查信号（仅用 GSM）

2. 如果信号微弱，检查你的服务运营商。
3. 如果信号良好，则更换组件。
4. 如果无信号，则：

贴士 检查天线连接。

检查与组件的连接（GSM）。

检查布线。如果有问题，请咨询代理商。

参考附录A中的相关部分：要获得与更换解调器相关的更多指令，请参考更换通讯卡和解调器，第65页。

- 菜单文本测试失败（参考文本功能测试，第21页）。
- 为提高信号强度，天线必须放到另外一个位置。信号强度可能会取决于解调器与无线电转播站的距离远近。你必须确保你箱放置解调器的地方，处于网络覆盖范围之内。

12.4 RF射频通讯

无射频连接

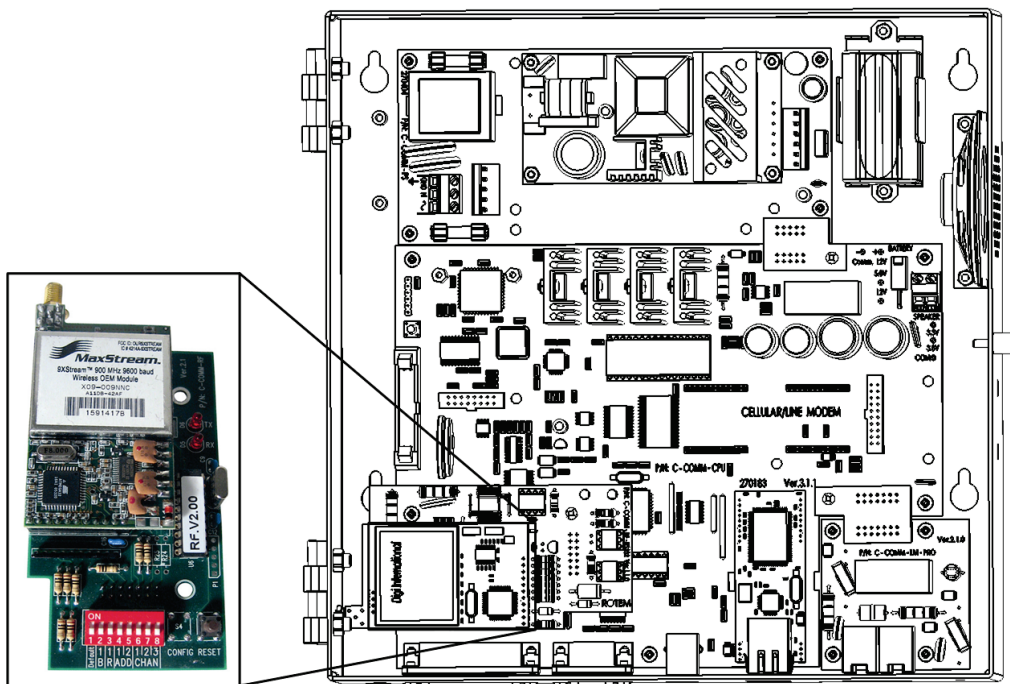


图 12：射频卡位置

- 检查信号强度（参考测试射频信号，第32页）。
 - 如果信号微弱，则更换天线位置。
 - 如果无信号，则：
 1. 检查传输速率和频道地址（参考频道设置配置，第26页），若有必要，进行修正。
 2. 确保通讯器传输速率与控制器的相匹配。
- 检查射频卡配置：
 - 尝试更改双边传输速率和频道（参考频道设置配置，第26页）。

贴士 在这种状态下, 应降低传输速率.

- 改善天线的位置.
- 更换P-COMM-RF10-9-S通讯器射频卡 (参考更换射频卡, 第67页).

12.5 语音卡

语音失效

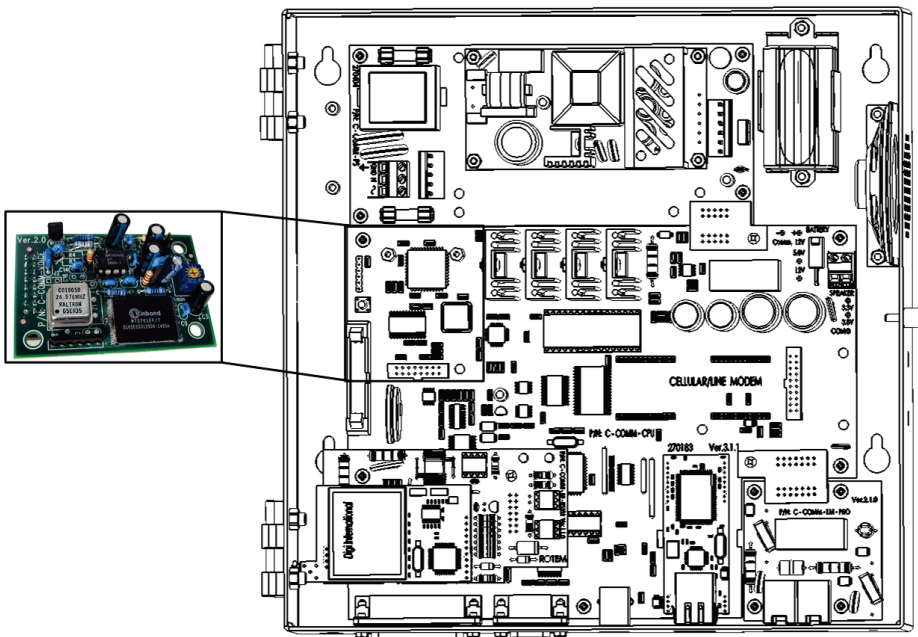
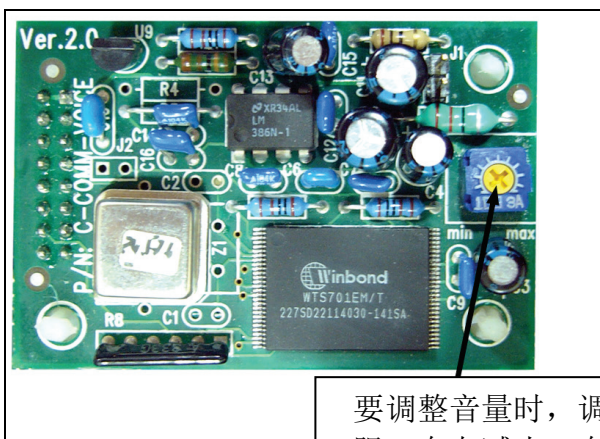


图 13: 语音卡位置

1. 参考语音测试, 第 16 页并执行语音测试
2. 按要求更改参数 (参考设置语音, 第 16 页) .

贴士 别忘记把光标移向"测试"参数并按下"输入" 键以确认。'

3. 确认音响线连接
4. 在语音卡上微调音量, 直到达到要求的音量 (图 19) (参考图 9, 第 44 页/图 10, 第 45 页以查看语音卡位置) .
5. 若上述操作均无效, 请联系代理商



要调整音量时, 调整可调电阻, 向左减小, 向右增大。

图 14: 音量微调器

12.6 报警

无法从通讯器获得任何信息

1. 确定活跃警报未设定为关闭状态（参考设置测试计划，第 12 页）。
2. 检查联系人组，确定用户栏没有设定为“闲置”（参考在地址簿中添加姓名，第 14 页），且联系人的信息已正确输入。
3. 确定控制器正确运行（即能够发送警报或信息）。

报警LED灯是打开的，但报警器却不响

1. 检查报警器与继电器和电池的连接（查看图 12，第 47 页）。
2. 在系统->Technician Tools->测试->Relays 里面执行报警继电器测试（参考测试，第 25 页）

12.7 线解调器

“No dial tone”警报

1. 确定使用连接有听筒的电话线。
2. 执行线压测试 第 25 页。线压应当高于 40V（正常情况下应当在 48V 或以上）
3. 如果高于 40V，则连接常规电话，进行测试
4. 如果该线不能运行，则检查服务运营商
5. 如果该线能运行，则重启通讯器（将设备关闭，然后再打开）。允许通讯器在恢复之前有一段时间的等待。

无法拨出




1. 通过添加逗号，插入额外的继电器（参考配置拨号继电器，第 21 页）
2. 如果你在同一条线上有 ADSL 解调器，请确认你的 ADSL 线能满足你的服务提供商的特殊说明和要求（优质线平衡）
3. 寻求技术支持

12.8 电池

“重要错误/检查电池连线”报警出现

1. 检查备用电池连线，确保所有连接正确。
2. 如果组件连接正确，电池组件则没有电了。更换电池组件。

13 参数规格

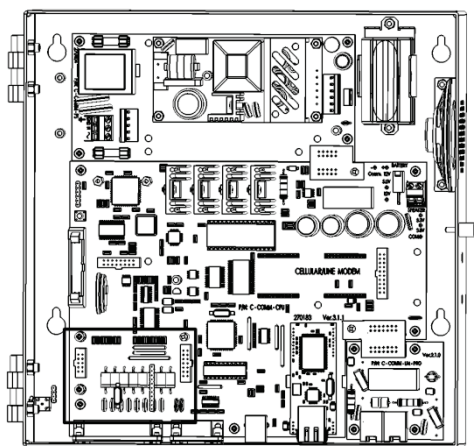
电源	
主电压	单相 230 VAC (美国与加拿大之外)
	单相 115 VAC 0.5 A (美国与加拿大)
主频率	50/60 Hz
最大电力消耗	40 W
主保险丝	
主保险丝 (12 V)	125/250 V, 100 mA T
主保险丝 (备用.)	125/250 V, 2 A T
连接箱外设	
8 位输入	干接触, 5V /2 mAmp
继电器输出	
N.C/N.O. (OMI)蓝小低消耗继电器	5 Amps, 250 VAC
警报输出	
N.O 和 N.C (双倍) (OMI) 控制器	5 Amps, 250 VAC
鸡舍	
金属箱尺寸 (L x W x H)	262 x 262 x 80 mm
环境气候	
运行温度范围	0° to +50° C / 32° to 125° F
运行湿度范围	0% to 95%
储存温度范围	-10° to +70° C / 14° to 158° F
专业认证	
  	

14 附录A：更换通讯卡和解调器

下列部分详细说明了如何更换通讯卡：

- 更换RS-232卡
- 更换射频卡
- 安装GSM-S或GSM-W卡
- 安装3G蜂窝调制解调器卡

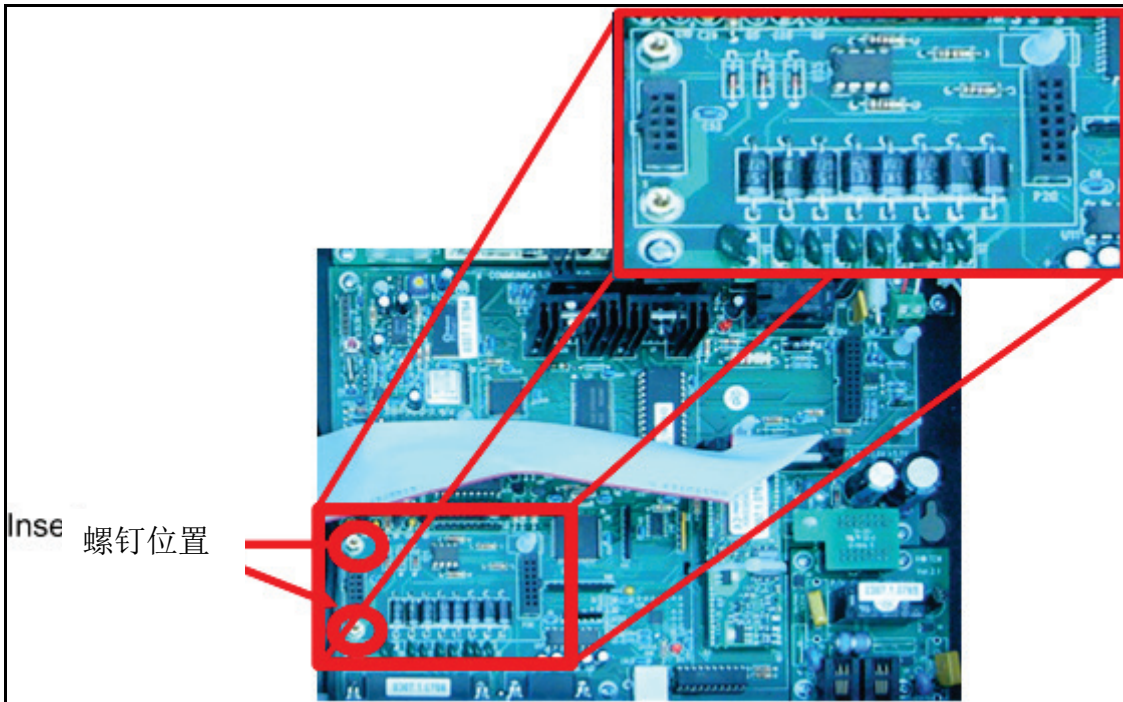
14.1 更换RS-232卡



- 使用两个螺钉将RS232/485通讯卡固定到卡槽中。

14.2 更换射频卡

1. 将卡插到通讯器的插口处。

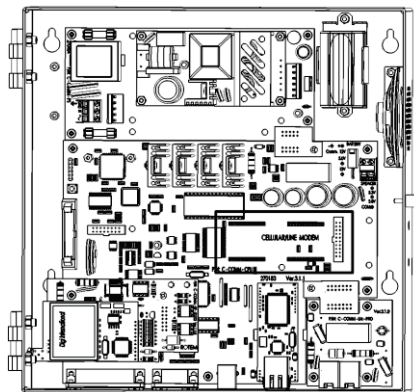


2. 如上所示，将黑线穿过该孔，并与射频卡相连。扭紧与射频卡相连的螺丝（确保你能为天线电缆留下足够的空间）。
3. 设置变光开关。要获得更多信息，请参考射频通讯卡安装表。

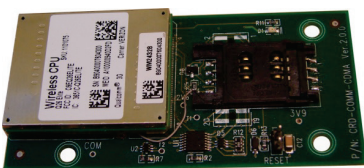
14.3 安装GSM-S或GSM-W卡

贴士 在安装SIM卡之前，请关闭PIN码（如果该卡有该码的话）。若SIM卡有PIN码的话，则通讯器文本功能会被关闭。

1. 关闭通讯器，打开外壳
2. 将卡放到正确的位置



将SIM卡插入GSM-S以开启语音拨入功能。



警告! 通讯器不支持预付SIM卡，请使用普通卡。

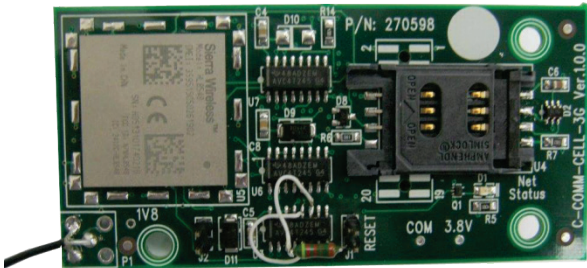
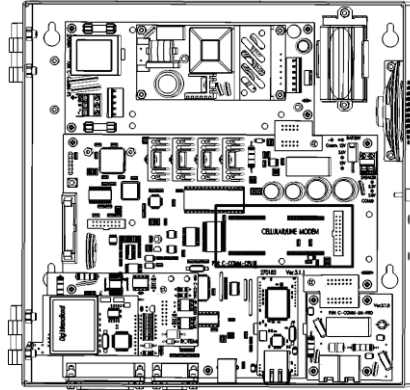
14.4 安装3G蜂窝调制解调器卡

贴士 在安装3G卡前，禁用PIN码（如果该卡有此代码）。

贴士 如果该卡有PIN码，则 Communicator 的短信功能将不可用。

1.关闭通讯卡，打开盖子。

2.将卡放在合适位置。



插入SIM卡，激活语音拨入功能。

3. 将蜂窝调制解调器电缆插入调制解调器的安装端口上，拧紧螺丝。
4. 合上盖子，通上电并开启控制器。
5. 找到系统>保存/重新设置>保存，备份所有设置。
6. 进行冷启动。Communicator 将会重新检测新的调制解调器。
7. 如果情况需要，可还原 Communicator 设置。
8. 找到系统→测试→GSM/CDMA。信号强度须在 113dBm-51dBm 之间。
9. 找到系统→测试→GSM/CDMA→发送短信。
 - a. 输入所需手机号码，接收测试短信，按“输入”键。
 - b. 确认手机收到如下信息：
“你的 Communicator 已能发送短信报警”。

15 附录 B: 通讯器/控制器连接

当设计一个控制系统时：

- Munters 通讯器支持多样的基础结构技术：RS-232和RS-485。
- 每一个Munters 控制器都有属于它自己的支持基础通讯的特殊的通讯卡。
- 为了每一个基础结构将需要有特殊的布线。

这个文件详细说明：1) 控制器通讯卡安装 2) 基础结构布线使用为了支持每一个基础结构技术

基础结构	RS-232 Current Loop	RS-485 标准	RS-485 隔离
通讯器通讯卡	C-COMM-RS232	C-COMM-RS485	C-COMM-485
控制器通讯卡			
Platinum	232 ISO/ 232 Extension Card 232ISO/232扩展卡		485 ISO/ 232 Extension Card 485ISO/232扩展卡
	232 ISO/ 485 Extension Card 232ISO/485扩展	485 STD/ 485 Extension Card 485STD/485扩展卡	485 ISO/ 485 Extension Card 485ISO/485扩展卡
SuperGuard	N/A	SGP 485 Communication Card (通讯卡)	N/A
SMART C	Smart 232 通讯卡	SMART 485 通讯卡	Smart485通讯ISO
AC-3000 3G, SMART D	AC-3G232通讯卡 AC-3G232通讯卡	N/A	RLINK 485通讯ISO
AC-2000, RSW, RSC	集成于主板上	使用一个额外的RS-485转换器	使用一个额外的RS-485转换器
接线			
	3芯屏蔽线	2芯屏蔽线；必须是双绞线 首先	4芯屏蔽线；必须是双绞线

例如：

- 连接一个白金版控制器RS-232 线缆， 订购一个配备一个232ISO/232 扩展卡或者一个232ISO/485扩展卡的白金版控制器。使用3芯屏蔽线。
- 超级卫士仅支持RS-485 。因此， 订购一个SGP485通讯卡并且使用2芯屏蔽线（双绞线）。

16 附录D：以太网卡/Rotemnet的设置”

章节

16.1 设置网络连接

通过网络浏览器可以查看控制器参数

贴士 为了实现完全控制，请使用 FarmNet（参考使用 FarmNet 设置网络，第50页）

网络由下列进行支持：

- 通讯器，软件版本3.0或更高
- Platinum 控制器，软件版本3.0或更高
- RotemNet，版本1.3.17和更高

贴士 本部分是指通讯器版本3.1，且只配备有以太卡模式。使用2.3版本的用户应当寻求技术支持。

1. 在通讯器屏幕上，选择 **系统 > 高级设置 > Internet > My Account**.

2. 写下以太装置序列号

3. 在以太电缆端口（图 10），确认以下：

- 绿灯仍然亮着
- 黄灯闪烁

4. 设置通讯器网络设置.

a. 在浏览器上，访问 [http:// 82.80.235.51/..](http://82.80.235.51/)

b. 在账户名字界面上，输入 Rotem .

c. 在密码界面，输入 1.

注册页面就会出现.

d. 填写所有空白栏.

贴士 许可的S/N是在 系统 > 高级设置 > 网络设置的S/N装置。

贴士 如果你想在网络账户里面添加图片，点击 浏览然后选择文件。

e. 输入 CAPTCHA 等字母.

f. 点击提交

Myrotemnet 向帐户电子邮件地址发送确认消息

5. 在 **系统 > 高级设置 > 网络 > 我的账户**

a. 编辑 IP 号码或地址（myrotem.net）和规定的端口号码.

b. 在姓名栏，输入姓名.

c. 在账户名栏，输入你在 myrotem.net 页面上所选择的账户名.

d. 在用户栏，输入能同时使用网络的最大用户数量

e. 点击保存

网络

设备 SN: 140011BD

[伺服器]

IP: 80.179.187.139

端口: 1500

姓名: Rotem

账户: <Farm 1

用户数: 03

网络连接就设置好了。

6. 在网络浏览器上，访问 <http://www.myrotem.net> 然后使用你选择的名字和密码登陆

图 13 出现了

- 如果通讯器正确定义，则网站上会显示出它的名字和状态是一个绿色的圆圈。
- 如果通讯器未能正确定义，则它不会出现在屏幕上
- 红色感叹号（！）表明芯片不在网上。这表明出现了连接问题，失去网络连接或其他可能的问题。并不意味着通讯器没有正确定义。

7. 点击  以查看控制器细节。

- Munters 推荐在查看网络的时候，使用下列设置
 - 计算机：1280/1024文本容量中等
 - 手提电脑：1024/768文本容量中等

16.2 使用 RotemNet设置网络

通过 RotemNet 访问通讯器或控制器能够在当地和远程控制你的设备。下列是使用 RotemNet 软件设置远程网络所需步骤的概括，请参考 RotemNet 手册。

1. 使用已提供的 CD，安装和运行 RotemNet.
2. 参考下列部分：
 - 局域网
 - 远程网络

16.2.1 局域网

1. 在网络设置中，选择
2. 选择要求的传输速率.

贴士 所选择的传输速率必须与在通讯器中选择的速率相同

3. 选择通讯端口

贴士 如果连接是通过USB端口完成的，选择通讯器

4. 选择控制器数量和控制器类型.
5. 按下 **Start Scan**.

FarmNet 扫描系统，并列示控制器.

16.2.1.1 远程网络

1. 在 FarmNet, 选择 **OK**.
2. 在网络通讯窗口设置:
 - 农场账户名
 - 账户名
 - **芯片序列号**

贴士 这些信息必须与输入进通讯器的数据相同

3. 如果你在配置多个农场
 - 输入每个农场的名字.
 - 输入每个农场的以太芯片号码
 - 为每个农场配置**控制器**设置.
4. 要连接农场, 点击**连接**.

贴士 要获得初始配置指令, 请参考初始配置, 第12页

17 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 Communicator, (for example Communicator's antennas, power supplies, cables, 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



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 80 418 000, **Denmark** Munters A/S, Phone +45 9862 3311, **India** Munters India, Phone +91 20 3052 2520, **Indonesia** Munters, Phone +62 818 739 235, **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, **Russia** Munters AB, Phone +7 812 448 5740, **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 +90 262 751 37 50, **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