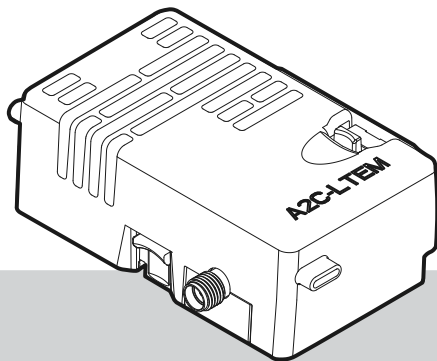


A2C-LTEM

安装指导



安装指导

Hunter ACC2 控制器蜂窝网络通讯模块

Hunter[®]

目录:

- 4 准备
- 4 安装
- 4 模块安装
- 4 SIM 卡更换
- 5 天线安装
- 8 配置和连接
- 11 软件设置
- 12 控制器验证
- 13 故障排除
- 14 合规和认证

需要更多有关您产品的实用信息吗？
查找有关安装、控制器编程等的提示。



hunter.help/centralus

准备

A2C-LTEM 蜂窝网络通讯模块可用于北美和国际上的安装。每个模块都包含一个预先注册的 Nano SIM 卡，仅可用于 Hunter 控制器。该卡无法在其他设备上使用。

该 SIM 卡需要服务计划。控制器设置流程将包括输入安全帐单和付款信息等简单步骤。

如果贵组织要求您使用其他计划或账号，那么必须用贵组织提供的 Nano SIM 卡替换该卡。您需要在控制器设置界面中输入贵组织使用的接入点名称 (APN)。

最初的 ACC2 面板不支持蜂窝网络模块。如果控制器检测到不兼容的蜂窝网络模块，警告消息会出现在显示屏中，如右图所示。ACC2 控制器需要面板 (2020 年 2 月或更新版本)。



如果该模块将用于连接控制器与互联网，则需要 *Hunter Centralus™* 账号才能完成软件应用程序中的最终控制器配置。请访问 centralus.hunterindustries.com 提前创建免费的 *Hunter* 账号，以便完成安装并进行测试。



hunter.info/centralushome



安装

安装

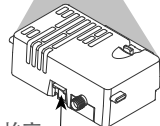
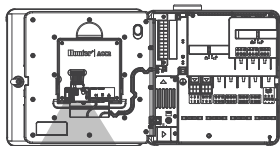
通过变压器底部的电源开关关闭控制器电源。

模块安装

从控制器面板的底部后侧取下防尘盖或已有模块。向上推弹簧钮，并向下拉动即可取下。



2022 年 5 月之前的面板不需要随附的带状电缆。



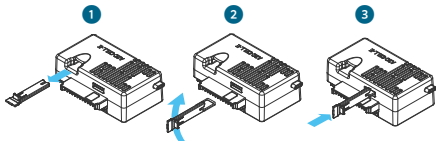
抬高

滑入新模块，直到锁发出咔嚓声。

SIM 卡更换

该模块包括一个用于取下或安装 Nano SIM 卡的工具。此工具通常仅用于把 Hunter 提供的 SIM 卡更换为本地 SIM 卡。

1. 从该模块的插座上取下工具。
2. 将其插入 SIM 卡插槽。用工具轻轻按压 SIM 卡，然后松开。SIM 卡会部分弹出。如有必要，该工具也可用于取出 SIM 卡。
3. 在插入新 SIM 卡之前，请按照产品上所示的图标确认其方向正确。将 SIM 卡装入工具，然后将其轻轻推入插槽，直至其卡入到位。

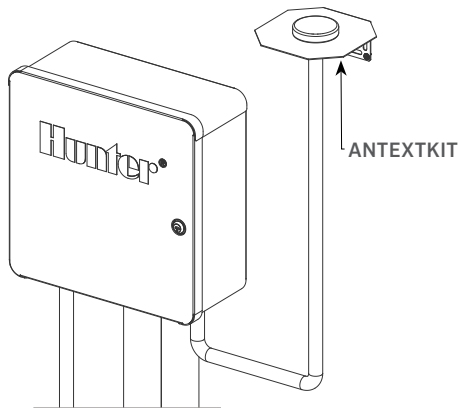


天线安装

1. **塑料型控制器:** 小心地在塑料壁挂架顶部钻一个 $\frac{1}{2}$ 英寸 (13 毫米) 的孔, 它对应控制器顶部印制圆圈指示的位置。清除钻孔后留下的所有塑料碎片。
2. 从天线组件上取下螺母。将天线线缆穿过孔和螺母。在孔周围涂抹 RTV 密封胶, 填充壳体孔与安装螺纹之间的间隙。拧紧螺母。
3. 将天线线缆穿过门框背面的线槽, 接到面板中的模块上。留出足够的空间, 确保在开门和关门时不会挤压到线缆。
4. 连接线缆与模块并用手拧紧。

已有金属壳体: 天线必须安装在控制器壳体外的金属支架上。不要直接在壳体上钻孔。

完成这些安装需要使用 Hunter **ANTEXTKIT** 壁挂支架。



天线包括大约 9 英尺 (2.8 米) 长的线缆。选择一个安装支架的位置, 该位置应该能让天线线缆穿过护线管到达控制器底部的开口, 然后再穿过门框上的线槽到达蜂窝网络模块。

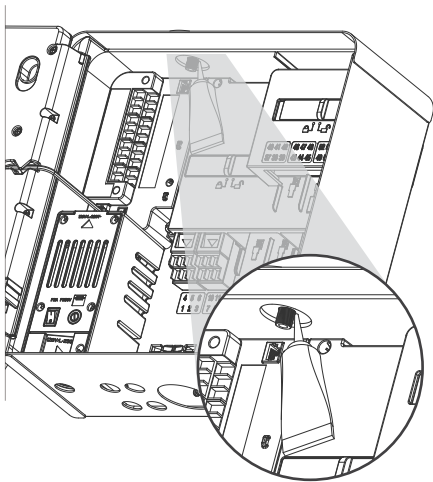
选择适合于安装在表面的安装硬件, 将支架安装到墙壁上尽可能高的位置。

安装

1. 将天线线缆穿过支架上的孔。用螺母将天线安装在支架上。拧紧螺母。
2. 通过壳体底部的护线管孔将支架线缆穿过护线管下方、上方，然后进入控制器壳体。
3. 将天线线缆穿过门框背面的线槽，接到面板中的模块上。留出足够的空间，确保在开门和关门时不会挤压到线缆。
4. 连接线缆与模块并用手拧紧。

金属型控制器：金属型控制器顶部会有一个出厂前预先钻好的孔，孔中有孔塞组件。取下控制器内部的螺母即可取下该孔塞。

1. 将线缆穿过预先钻好的孔和天线螺母。然后拧紧天线上的螺母。
2. 在孔周围涂抹 RTV 密封胶，填充壳体孔与安装螺纹之间的间隙。
3. 将天线线缆穿过门框背面的线槽，接到面板中的模块上。留出足够的空间，确保在开门和关门时不会挤压到线缆。
4. 连接线缆与模块并用手拧紧。



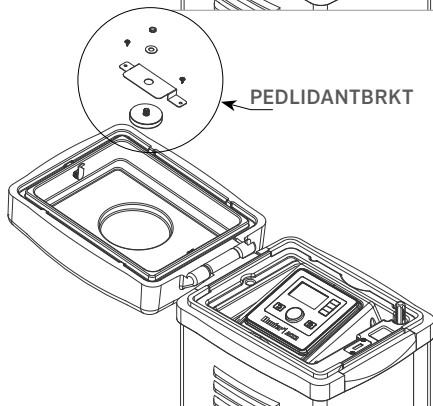
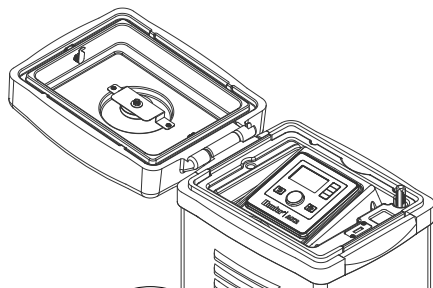
塑料基座式：塑料基座的安装需要使用 Hunter **PEDLIDANTBRKT** 型塑料基座盖接头。

1. 将天线线缆穿过支架上的孔。用提供的螺母将天线紧固到安装支架上。
2. 如图所示，使用所含的螺钉安装支架，让天线能伸入基座盖的凹槽中。
3. 如图所示，安装塑料护线管，为了固定天线线缆并防止在关闭盖子时挤压到线缆。
4. 将线缆沿着孔向下布线到面板框的侧面。把线缆接到 A2C-LTEM 模块的接头上。




在通电状态下，请勿让天线线缆的任何金属部分接触金属或地面。

打开控制器电源。控制器重启后，屏幕主页底部会显示网络连接图标。



在模块连接到蜂窝网络服务之前，状态图标将显示为红色。如果附近有符合要求的信号塔，模块应该会在几分钟内自动连接。连接后，图标将显示为绿色。

物理安装现已完成。

 Centralus 软件设置和蜂窝网络计费订阅应在模块连接后尽快完成。

下文介绍了如何设置蜂窝服务并将控制器添加到 Centralus 软件中。此流程应由控制器所有者完成，因为该人员需要输入蜂窝网络数据服务的账单和付款信息。



连接状态图标

配置和连接

按下“主菜单”按钮，然后将旋钮转到“设置”菜单。按下旋钮进行选择。

向下旋转到“网络”选项，然后通过点击旋钮进行选择。



“网络”界面将显示有关蜂窝网络模块的信息，包括连接状态和序列号。

接入点名称 (APN): 接入点名称告诉模块连接数据的位置。

APN 设置将预选 Zipitwireless.com。此选项适用于计划使用 Hunter SIM 卡的北美和大多数欧盟客户。其他国际市场的客户必须购买兼容的本地计划和 SIM 卡。



如果您打算使用提供的 SIM 卡上可用的 Hunter/Zipit 选项，则可以跳过下一部分，直接进入“软件设置”。

使用不同的服务提供商：提供自己的 SIM 卡和数据套餐的客户必须更改设备的 APN 才能连接。

要购买您自己的 SIM 卡和数据套餐，您应该知道：A2C-LTEM 模块仅支持 4G 蜂窝网络。它在 3G 系统中不起作用。

A2C-LTEM 模块必须使用：CAT-M1（推荐）或 NB-IoT 蜂窝网络数据技术。



在购买数据套餐时必须指定这些服务。可用性可能因国家和移动运营商而异，但套餐中必须有这两个选项之一。

A2C-LTEM 模块使用 Nano SIM 卡，因此请务必获取尺寸正确的 SIM 卡。有些卡是穿孔的，以适应不同的尺寸；如果将它们缩小到 Nano 尺寸，这些卡是可用的。

北美客户还可以选择在具有 CATM1 或 NB-IoT 服务计划和 Verizon SIM 卡的 Verizon 系统中使用 A2C-LTEM 模块。（他们可能称这些为“M2M 计划”。）

运营商必须为本地服务提供 APN。按“网络”屏幕上的“编辑 APN”软键选择或输入运营商的本地 APN。

使用旋钮滚动浏览选项，然后点击旋钮选择一项：

- aws.inetd.gdsp 通过 Hunter/Zipit SIM 卡用于 Vodaphone
- SIM 卡默认会尝试在已安装的 SIM 卡上找到正确的 APN
- 手动输入适用于必须为其他运营商输入 APN 的用户

配置和连接



此时将显示键盘输入界面。使用键盘正确输入贵组织指定的 APN。按“符号”软键找到所需的句号、斜线和其他标点符号。



输入新 APN 后，检查一下确保信息正确。将旋钮转到键盘上的“完成”，然后选择。此时屏幕返回到“网络信息”页面，并显示新 APN。现在可以在软件中连接模块了。

编辑运营商配置文件：这用于加快连接时间。北美用户可以选择 AT&T 或 Verizon，因此调制解调器只需要搜索这些运营商使用的频段即可。如果成功，连接状态将显示“正在初始化”、“正在注册...”，并且最后在成功时显示“已连接”。信号强度符号和数值将显示在屏幕的右上角。



自动检测：这将允许 A2C-LTEM 模块在 SIM 卡上找到正确的频段。国际用户应始终首先选择此项。如果成功，连接状态将显示“正在初始化”、“正在注册...”，并且最后在成功时显示“已连接”。信号强度符号和数值将显示在屏幕的右上角。

如果模块未连接，请选择运营商配置文件“未使用”。

未使用: 这允许调制解调器搜索所有 15 个可能的蜂窝网络频段。可能需要长达 20 分钟或更长时间。当调制解调器找到合适的频段时，连接状态应更改为“已连接”，并显示信号强度信息。

通过联网的计算机或移动设备访问 centralus.hunterindustries.com。

软件设置



hunter.help/centralussetup

A2C-LTEM 蜂窝网络通讯模块安装在 ACC2 控制器中，打开电源后即可连接到互联网。要完成设置，您必须激活蜂窝网络数据订阅并将控制器添加到 Centralus 平台。扫描上面的二维码以获取更多分步说明。

故障排除

信号强度

最大信号强度值为 -51 dBm。信号强度显示在“网络”界面的右上角。数字越接近零，信号越强。

通常，-85 dBm 的信号足以进行可靠的通信。-99 dBm 或更高的信号将变得不可靠。增强信号强度的方法有：借助外部支架 (504494) 抬高天线的位置，及/或确保天线未被重金属物体或过多的树叶遮挡。

如需完整的设置信息，请扫描 QR 码或访问 hunterindustries.com。



hunter.help/centralus

遵循法规和认证

亨特实业公司在此宣布，该产品符合 2014/53/EU 指令（无线电设备指令）的基本要求和和其他相关规定。

FCC 通知

本设备会产生、使用并可能发射出射频能量，如未按照制造商的使用说明进行安装或使用，可能会对收音机和电视信号接收造成干扰。该设备经过测试，符合 B 级数字设备的限制和 FCC 规则第 15 部分限制。运行取决于以下两个条件：

1. 该设备不会造成有害干扰。
2. 本设备必须接受受到的任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

根据 FCC 规定，未经 Hunter Industries 明确许可进行变更或改装，您可能会无权继续操作此设备。这些限制旨在提供合理的保护，防止在住宅中安装产生有害干扰。但是，这并不能保证在特定安装中不会出现干扰。如果开启和关闭本设备，确定干扰了收音机或电视信号接收，建议用户尝试采取下述一项或多项措施来纠正干扰情况：

- 重新调整或移动接收天线。
- 增加设备与接收器之间的距离。
- 将设备连接到与接收器不同的电路插座上。
- 咨询经销商或经验丰富的无线电/电视技术人员寻求帮助。

本设备符合 Industry Canada 许可-豁免 RSS 标准。运行取决于以下两个条件：

1. 本设备可能会导致干扰，且
2. 本设备必须接受任何受到的干扰，包括可能导致设备发生意外操作的干扰。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

未经 Hunter Industries Inc. 明确批准的更改或修改，用户操作该设备的权限可能会受影响。如有必要，咨询 Hunter Industries Inc. 的代表或有经验的无线电/电视机技术人员，获得更多的建议。

为满足移动和基站传输设备的 FCC RF 暴露要求，在操作过程中，本设备的天线与人员之间应保持 8 英寸（20 厘米）或更大的距离。为确保合规，不建议人员在比该距离更近的位置上操作。本发射器使用的天线不得与任何其他天线或发射器放在一起或一起使用。

加拿大创新、科学与经济发展部 (ISED) 合规声明

此设备包含符合加拿大创新、科学与经济发展部许可证 RSS 规定的许可证发射器/接收器。

运行取决于以下两个条件：

- 本设备可能会导致干扰，且
- 本设备必须接受任何受到的干扰，包括可能导致设备发生意外操作的干扰。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- L'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- L'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

遵循法规和认证

欧盟指令符合性证明



Hunter Industries 声明，灌溉控制器符合欧盟指令有关“电磁兼容”(2014/30/EU)、“低电压”(2014/35/EU)和“无线电设备”(2014/53/EU)的标准。




本符号表示此产品不得作为家用垃圾来弃置，且应交付给合适的回收企业进行回收。妥善处置和回收有助于保护自然资源、人类健康和环境。有关该产品处置和回收的更多信息，请与当地市政当局、处置服务机构或您购买该产品的商店联系。

频段 (MHz)	最大功率 (mW)
LTE 700, 800, 850, 900, 1700, 1800, 1900, 2100	199.5



帮助客户取得成功是我们前进的动力。我们将创新和设计的激情融入到所有产品之中，并致力于为您提供独一无二的支持。我们希望您能在未来的岁月里一直陪伴在 Hunter 的客户大家庭之中。



Gene Smith, 总裁,
景观灌溉与室外照明部门

HUNTER INDUSTRIES | *Built on Innovation*[®]
1940 Diamond Street, San Marcos, CA 92078 USA
hunterindustries.com

© 2023 Hunter Industries[™]。Hunter、Hunter 标识及所有其他商标均为亨特实业公司在美国及其他国家/地区注册的商标。♻️ 请循环回收使用。