



BOSCH

Conettix Plug-in Communicator

B450/B450-M



zh-CHS 安装指南

目录

1	安全	4
2	简介	5
2.1	关于文档	5
2.2	博世安防系统有限公司产品生产日期	5
2.3	安装工作流程	5
3	系统概览	6
3.1	模块概览	6
3.2	蜂窝无线通信接口的兼容性	7
3.3	总线地址设置	8
4	安装	10
4.1	插入插入式蜂窝模块 (必需)	10
4.2	安装模块	11
4.3	安装防拆开关 (可选)。	12
4.4	安装蜂窝天线	12
4.5	将模块连接至报警主机	13
4.5.1	连接到SDI2和SDI报警主机	13
4.5.2	连接至可选总线报警主机	13
5	配置	15
5.1	配置参数	15
5.2	即插即用(PnP)配置	18
5.2.1	RPS配置	19
5.3	USB配置	19
5.3.1	开始操作	20
5.3.2	B450主页	23
5.3.3	Main Menu (主菜单)	25
5.3.4	Status (状态) 菜单	26
5.3.5	Basic and Advanced Configuration (基本和高级配置) 菜单	31
5.4	短讯配置	31
5.4.1	创建短讯	32
5.4.2	发送入站短讯	33
5.4.3	退出CONFIG (配置) 模式	34
6	维护和故障排除	35
6.1	固件更新	35
6.2	USB菜单访问禁用	37
6.3	LED状态指示灯	37
6.4	固件版本LED指示灯	40
6.5	SIM卡	40
6.6	诊断日志	40
6.7	网络轮询	41
6.8	使用手机进行报警主机编程	41
6.9	RPS诊断	41
7	技术规格	42

1 安全

ESD预防措施



请注意，虽然模块采用了塑料外壳，可免受ESD影响，但插入式蜂窝无线通信装置(B44x)并非如此。所有插入式蜂窝无线通信装置组件均有可能被手指触摸到，因此您应格外注意采取ESD（静电放电）预防措施。

请确保在使用该板时没有静电干扰。您必须采取相应的ESD保护措施，我们建议您佩戴防静电设备，例如防静电腕带。

ESD可造成从轻微的性能下降至整个设备故障的多种损害。精密集成电路可能更容易受到损害，因为非常微小的参数变化就可能会导致设备不符合其公布的规格。



警告!

不遵守这些说明可能导致无法触发报警条件。博世安防系统公司不对未正确安装、测试或维护的设备负责。请遵守这些说明以避免人身伤害或设备损坏。



注意!

在现有系统中安装模块之前，请通知操作员和当地主管部门(AHJ)。

在安装该模块之前，请先切断报警主机的所有电源。

在安装该模块前，请参考技术规格。

2 简介

本文档包含可帮助经过培训的安装人员正确安装、配置和操作本模块的说明。

2.1 关于文档

版权

本文档属于博世安保系统有限公司的知识产权，受版权保护。保留所有权利。

商标

本文档中使用的所有硬件和软件产品名称可能为注册商标，因此应慎重对待。

2.2 博世安防系统有限公司产品生产日期

使用位于产品标签上的序列号以及浏览博世安保系统有限公司的网站<http://www.boschsecurity.com/datecodes/>。

2.3 安装工作流程

要安装和配置本模块，请遵循下面的工作流程。

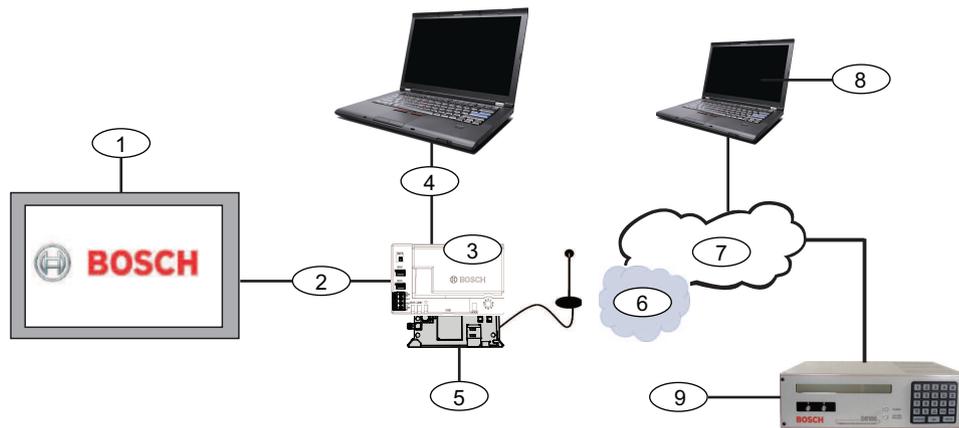


小心!

在建立任何连接之前，应切断所有电源（交流电源和电池）。如果不这么做，可能会造成人身伤害和/或设备损坏。

- 规划B450 Conettix Plug-in Communicator Interface的安装。
- 拆开设备内容的包装。
- 断开系统的电源。
- 将总线地址值设置为自动配置该模块，以便与兼容的报警主机配合工作。请参阅**总线地址设置**, 页面 8。
- 将插入式通信装置插入模块。请参阅**插入插入式蜂窝模块 (必需)**, 页面 10。
- 将模块安装到外壳中。请参阅**安装模块**, 页面 11。
- 用电线将模块连接到兼容的报警主机。请参阅**将模块连接至报警主机**, 页面 13。
- 接通系统的电源。
- 安装通信程序（如果需要）。请参阅**开始操作**, 页面 20。
- 配置通信模块（SDI报警主机和可选总线报警主机）。
- 验证LED指示灯活动。请参阅**LED状态指示灯**, 页面 37。
- 查看蜂窝无线通信装置的信号强度。请参阅蜂窝无线通信装置的安装说明。

3 系统概览



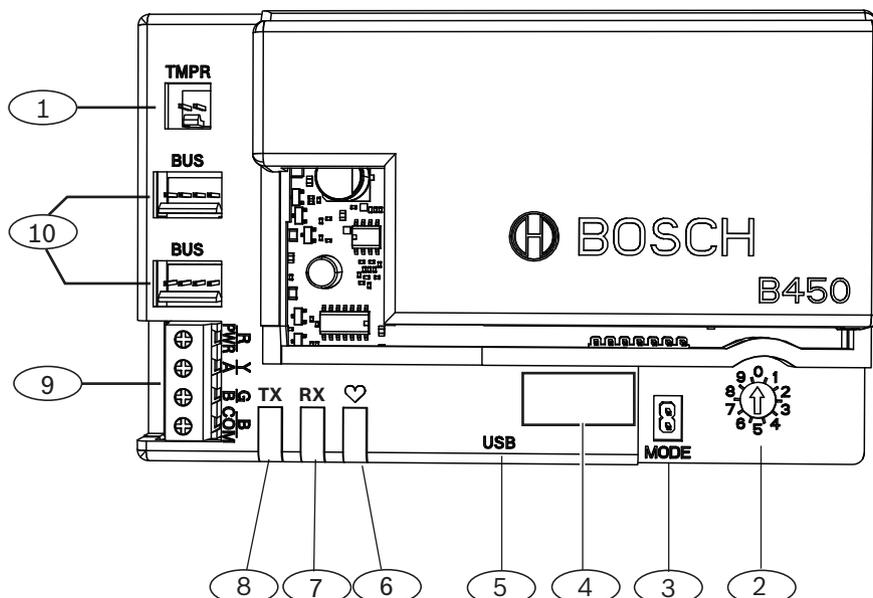
标注 - 说明	标注 - 说明
1 - 兼容 报警主机	6 - 手机运营商网络
2 - 主机数据总线 (SDI2、SDI或可选总线)	7 - 互联网/LAN/WAN
3 - B450	8 - 远程编程工作站
4 - USB 适用于模块配置的连接	9 - 兼容的IP接收器 (所示为博世D6100IPv6)
5 - B44x插入式通信装置 (单独购买)	

3.1 模块概览

此模块是四线供电的SDI、SDI2或可选总线装置，它使用插入式通信装置通过商业蜂窝无线网络提供双向通信。

要配置本模块，请在以下工具中选择一种使用：

- 即插即用(PnP)配置, 页面 18 (SDI2和某些可选总线报警主机)
- USB配置, 页面 19 (所有报警主机)
- 短讯配置, 页面 31 (所有报警主机)



标注 - 说明
1 - 防拆开关连接器
2 - 总线地址开关
3 - 模式2针跳线连接器 (供将来使用)
4 - 总线地址标签
5 - USB连接器 (A类)
6 - 检测信号LED指示灯
7 - RX LED指示灯 (指示从无线网络收到数据包)
8 - TX LED指示灯 (指示通过无线网络传输数据包)
9 - 接线板 (连接至报警主机)
10 - 互连布线连接器 (连接至报警主机或其他兼容的模块)

3.2

蜂窝无线通信接口的兼容性

本模块支持多种总线类型。请参阅此表来确定总线类型支持的应用程序和功能。

功能	安装的总线		详细信息
	Option/SDI	SDI2	
IP事件报告	是	是	TCP通信仅在SDI2上受到支持
远程编程软件 (RPS或A-link)	是	是	需要博世蜂窝无线通信服务或其他蜂窝无线网络访问权
*从报警主机配置模块	否	是	GV4/B Series要求使用v2.03以上版本、AMAX 2100/3000/4000
通过短讯或电子邮件发送个人通知	否	是	需要兼容的报警主机和蜂窝无线通信计划
远程安全控制应用程序	否	是	需要博世蜂窝无线通信服务或其他蜂窝无线网络访问权
*要配置使用A-Link Plus的模块，AMAX 2100/3000/4000可选总线报警主机必须使用版本为1.5或更高版本的固件。			

使用博世蜂窝无线通信模块后，此模块还支持多种蜂窝无线网络。请参阅下表来确定受支持的博世蜂窝无线通信模块以及对应的蜂窝无线网络技术。

蜂窝技术兼容性

设备	蜂窝网络				
	2G (CDMA)	3G (CDMA)	GPRS (GSM)	HSPA+ (GSM)	4G (LTE)
B440/B440-C*	X	X			
B441/B441-C*	X				

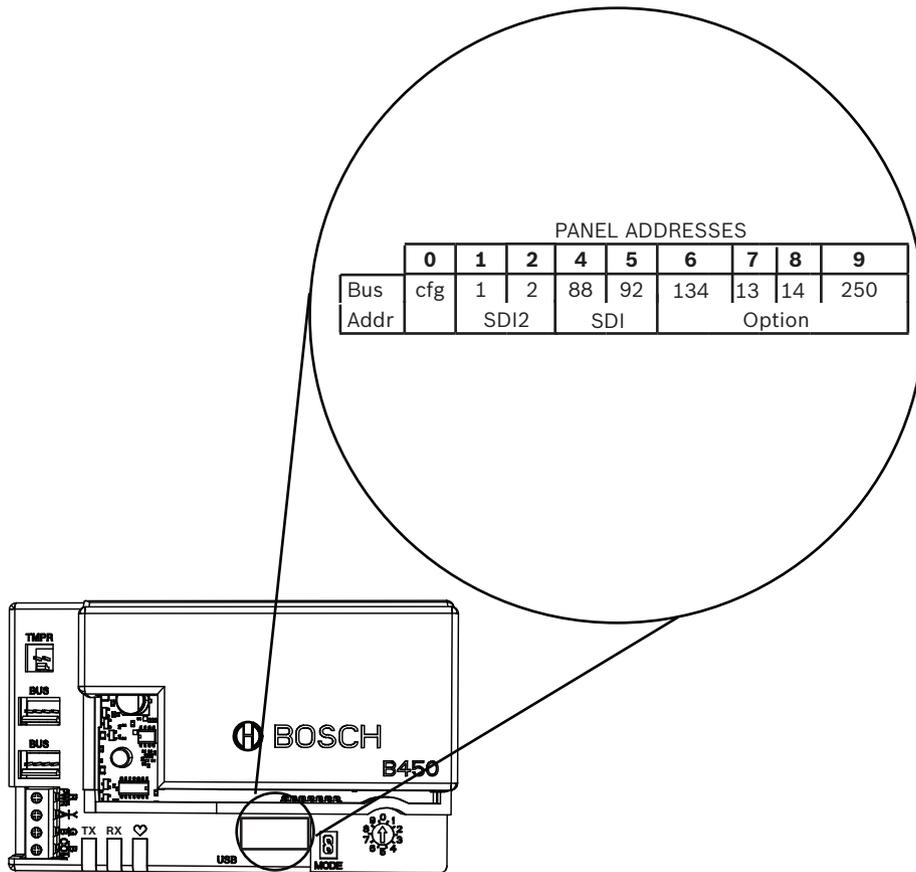
设备	蜂窝网络				
	2G (CDMA)	3G (CDMA)	GPRS (GSM)	HSPA+ (GSM)	4G (LTE)
B442*			X		
B443*			X	X	
B444*					X

*查看您所在区域的提供情况。

3.3

总线地址设置

报警主机使用该地址进行通信。请使用地址开关设置总线类型和总线上的模块地址。请使用一字螺丝刀。请参考模块上的地址标签和下表，以便针对报警主机类型选择地址开关。



报警主机	开关位置	报警主机总线地址	总线类型	功能
USB或短讯配置设置	0	不适用	任意	更改配置
B9512G/B8512G/B6512/ B6512/B5512/B4512/ B3512, D9412GV4/ D7412GV4/D7212GV4 Solution 2000/3000	1	1	SDI2	自动化、远程编程、报告
B9512G/B8512G/ D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4	2	2		自动化、远程编程、报告

报警主机	开关位置	报警主机总线地址	总线类型	功能
Solution 2000/3000				
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4、D9412GV3/ D7412GV3/D7212GV3、 D9412GV2/D7412GV2/ D7212GV2 (v7.06以上版本)	4	88	SDI ¹	远程编程、报告
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4, D9412GV3/ D7412GV3/D7212GV3	5	92		远程编程、报告
AMAX 2000/2100/3000/4000	6	134	选项	远程编程、报告
CMS 6/8, CMS 40	6	134		远程编程、报告
Easy Series (v3以上版本) FPD-7024 (v1.06以上版本) ²	6	134		远程编程、报告
FPD-7024 ²	9	250		远程编程、报告
¹ 对于D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4配置，建议的配置选项是SDI2总线连接，但也支持SDI总线配置。 ² 为使用总线地址134进行配置，FPD-7024必须使用1.06版或更高版本的固件。				

4 安装



小心!

在建立任何连接之前，应切断所有电源（交流电源和电池）。如果不这么做，可能会造成人身伤害和/或设备损坏。

4.1 插入插入式蜂窝模块（必需）



注意!

SIM卡

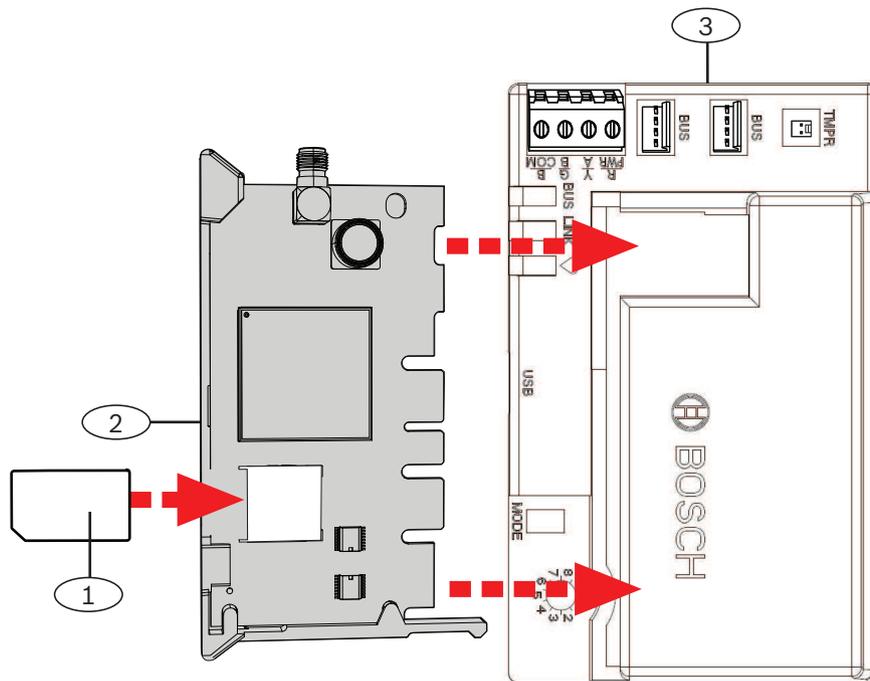
某些插入式蜂窝模块要求先安装SIM卡。如果您安装的B44x无此要求，则不要执行该步骤。



注意!

正确安装

将插入式蜂窝模块推入到B450中，直至该模块卡入到位。



标注 - 说明

1 - SIM卡（某些蜂窝模块需要，需单独购买）

2 - B44x插入式蜂窝模块（单独购买）

3 - B450 Conettix Plug-in Communicator Interface

4.2 安装模块



注意!

监管要求

将该模块安装到报警主机外壳或经过UL认证的外壳中。对于商业防盗应用场合，将所有通信装置安置在防拆外壳中。

所有通信装置应安置在防拆外壳中。如果装置用在商业防盗环境，并且已装入商用外壳中，则该外壳必须是防拆外壳。

如果装置安装在本地或与警察局相连接，则该模块必须安装在防攻击外壳中。



注意!

布线注意事项

如果您使用接线板接线而非互连接线，请将B450模块用缆线连接到兼容的报警主机，然后再将模块安装到外壳中，以简化安装。



注意!

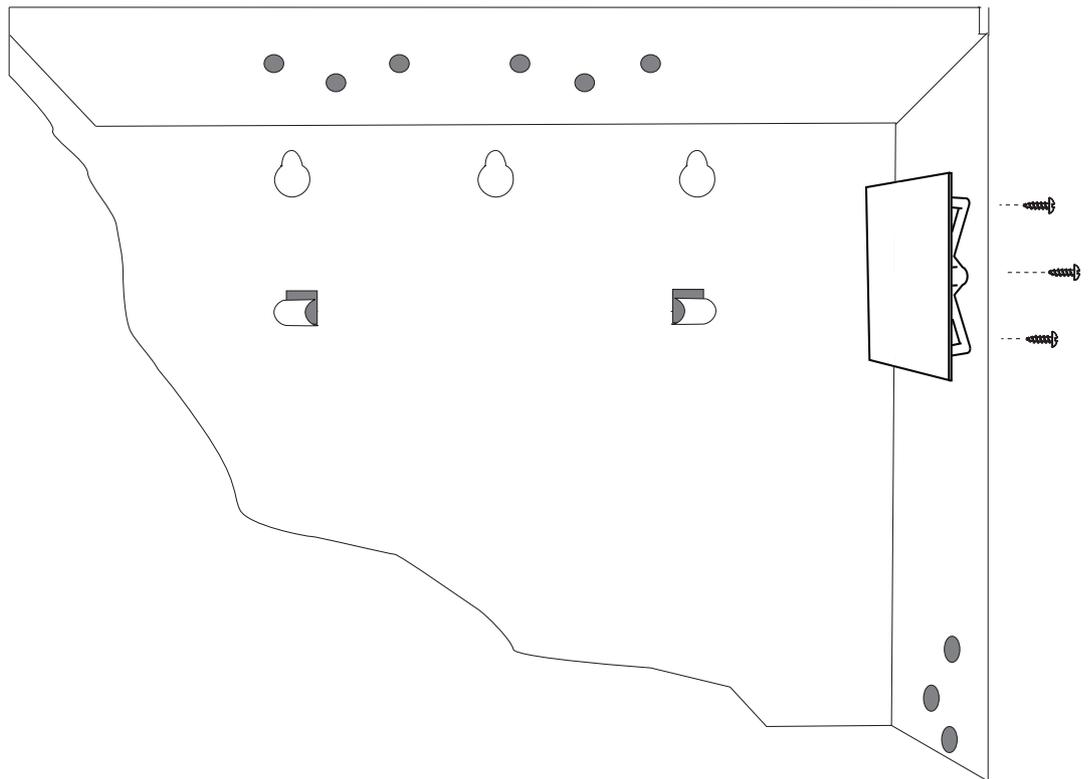
安装注意事项

在安装模块之前，请在以下安装选项中进行选择：

将B450安装在同时还包含受支持的报警主机的外壳内壁上。报警主机通过接线盒或总线连接为B450供电。

将B450安装在独立外壳的内壁上。附近的独立外壳中的报警主机通过接线盒或总线连接为B450供电。

将B450安装在同时还具有B520 Auxiliary Power Supply Module等独立外部电源的独立外壳的内壁上。



1. 托起外壳内壁上的模块安装支架。将支架孔与外壳上的3孔安装模式对齐。
2. 将随附的安装螺丝穿过孔，插入安装支架内。
3. 拧紧螺丝。

4.3 安装防拆开关（可选）。



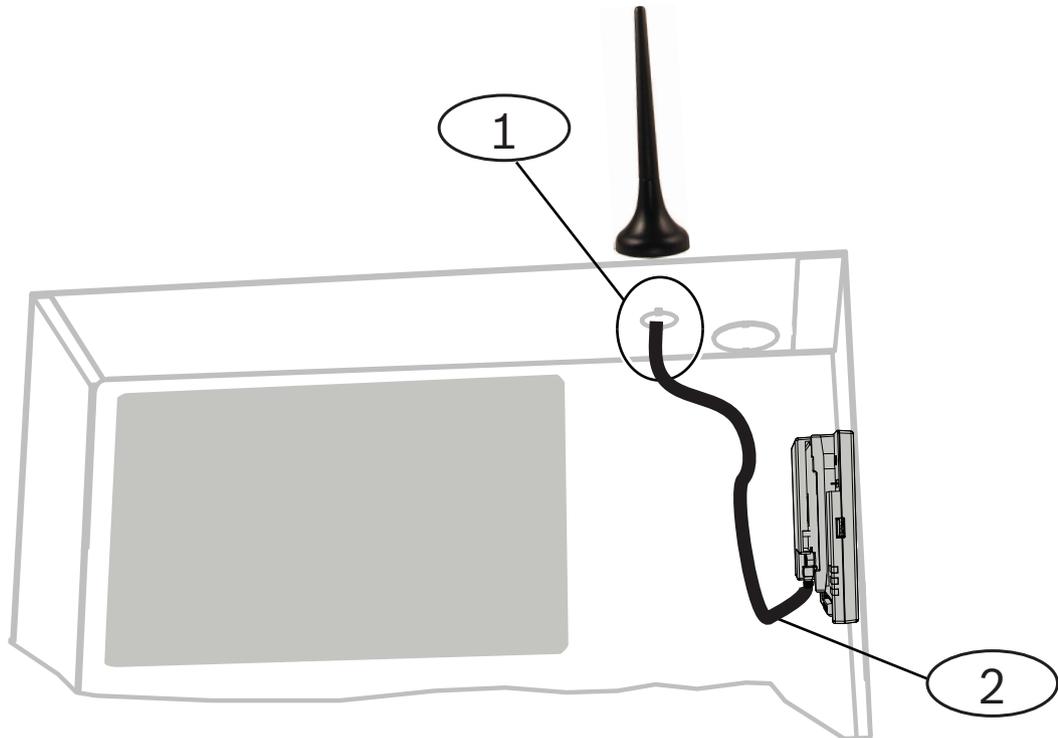
注意!

适用于兼容报警主机的双路防拆开关

对于与外壳防拆开关兼容的报警主机，可以使用此模块连接和监视防拆开关。

1. 安装ICP-EZTS防拆开关。请使用开关安装手册（部件号：F01U003734）中的说明。
2. 将已安装的防拆开关的缆线连接到模块上的防拆开关连接器。

4.4 安装蜂窝天线



标注 — 说明

1 — 插入式蜂窝模块天线（通过任何穿眼进行布线）

2 — 天线电缆

1. 将磁性天线放在外壳顶部或垂直地放在另一个金属表面上。



注意!

最佳性能

如果模块信号微弱，请将天线放在半径为10.16厘米（4英寸）金属表面上。

2. 将天线电缆穿过外壳壁上的开孔。
3. 将天线电缆连接到模块。
4. 将天线电缆固定到外壳内部。
5. 将多余的天线电缆长度固定在外壳内部。

4.5 将模块连接至报警主机



小心!

在建立任何连接之前，应切断所有电源（交流电源和电池）。如果不这么做，可能会造成人身伤害和/或设备损坏。

使用本节中适用于您的报警主机类型的说明。有关完整的导线连接说明，请参见报警主机文档。

4.5.1 连接到SDI2和SDI报警主机



注意!

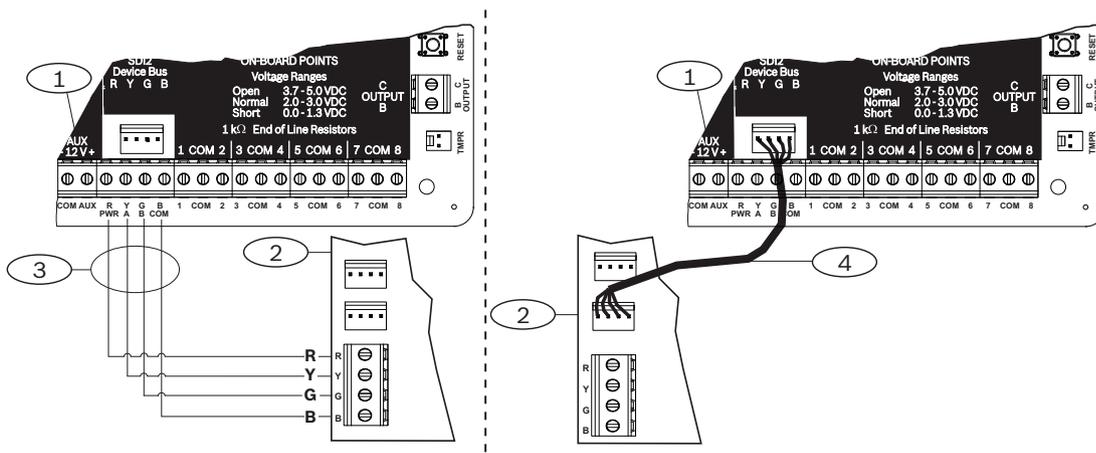
使用接线板或互连接线连接到报警主机。请勿同时使用两者。在连接多个模块时，您可以将接线板与互连接线串联使用。



注意!

组合SDI2/SDI报警主机

对于组合报警主机，请使用SDI2端子。



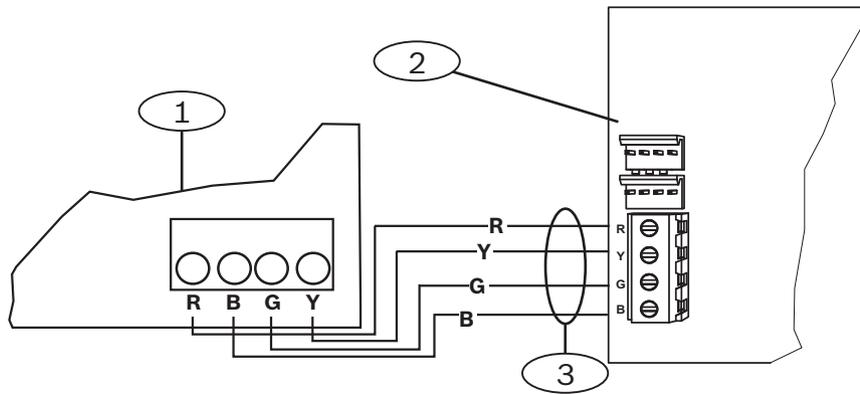
标注 — 说明
1 — 兼容的SDI2报警主机 (所示为B6512)
2 — B450
3 — 接线板接线
4 — 互连电缆

4.5.2 连接至可选总线报警主机



注意!

当用线缆将模块接到报警主机上的可选总线接线板时，请验证线缆的终端位置。可选总线终端可能与模块终端不同。(例如，可选总线 = R、B、G、Y) 和 (B450 = R、Y、G、B)



标注 — 说明

1 — 兼容的报警主机 (所示为FPD-7024报警主机)

2 — B450

3 — 接线板接线

5 配置

您可以使用本节中介绍的方法之一来配置模块。并非所有可选总线都适用于所有报警主机类型。

- 即插即用(PnP)配置, 页面 18 (SDI2和某些可选总线报警主机)
- USB配置, 页面 19 (所有报警主机)
- 短讯配置, 页面 31 (所有报警主机)

5.1 配置参数

本节详细介绍了B450的每个参数。使用此信息为报警主机的PnP编程、USB配置或短讯配置进行编程。在本节中，参数按您在USB菜单中看到的顺序列出。并非所有参数都可以在所有配置程序中使用。

(USB菜单[3] Basic Configuration (基本配置))

TCP/UDP Port Number (TCP/UDP端口号)

默认值： 7700

选择范围： 0 - 65535

对于典型安装中的使用RPS、自动化或远程安全控制(RSC)的IP通信，请将TCP/UDP端口的参数保留为默认值

AES加密

默认值： 不加密

选择范围：

- 不加密
- 128位 - 16字节
- 192位 - 24字节
- 256位 - 32字节

选择AES密钥大小。

模块外壳防拆

默认值： 否 - 禁用

选项：

- 是 - 启用外壳防拆输入
- 否 - 禁用外壳防拆输入

如果启用防拆输入并连接到博世 ICP-EZTS防拆开关，报警主机在外壳门打开时或者当外壳被从墙上移除时创建一个防拆事件。

启用主机编程

默认值： Yes

选择范围： Yes、No

Yes - 报警主机编程已启用。

No - 报警主机编程已禁用。



注意!

请勿禁用

请勿禁用主机编程，除非您使用的SDI2报警主机或Panel Programming Enable功能已启用的AMAX 2100/3000/4000主机。请勿禁用Web Access Enable和Panel Programming Enable。

入站短讯

默认值： 是

选项：

- 启用 (是) - 您可以使用入站短讯文字消息来配置模块。

- 禁用 (否) - 模块不处理任何入站短讯文字信息。

延迟报告信号强度弱的时间量 (秒)

默认值 : 0 (禁用)

选择范围 : 0 (禁用)、1 - 3600 (秒)

报警主机生成蜂窝无线信号弱事件之前的信号强度弱 (蜂窝无线通信装置上的红色LED) 时间。

网络接入点名称(APN)

默认值 : eaaa.bosch.vzwentp

选项 : 0-9、A-Z、a-z、-、:、.(最多99个字符)

网络接入点名称(APN)可输入最多99个字符。APN区分大小写。

网络接入点用户名

默认值 : 空白

选择范围 : ASCII字符 (最多30个)

输入最多30个ASCII字符作为网络接入点用户名。

用户名区分大小写。

网络接入点密码

默认值 : 空白

选择范围 : ASCII字符 (最多30个)

输入最多30个ASCII字符作为网络接入点密码。

密码区分大小写。

SIM卡PIN码

默认值 : 空白

选择范围 : 0-9 (最少4位, 最多8位)

只有在SIM卡必需PIN码的时候才能使用这个参数。

如果不需要SIM卡PIN码, 则将字段留空。

会话保持活动周期 (分钟)

默认值 : 0

选择范围 : 0至1000

此参数设置会话保持活动报告之间的时间长度 (分钟) , 以便验证空闲连接是否仍处于激活状态。保留默认值。

不活动超时 (分钟)

默认值 : 0

选择范围 : 0 (禁用) 至1000 (分钟)

- 0 (禁用) - 主机不监控数据流量。

- 1至1000 - 报警主机断开会话前等待的无数据流量时间。

只有需要弱信号通知的高安全性UL 1610商业认证安装才更改默认值。

电子邮件服务器名称/地址

默认值 : 空

选项 : 域名或IP地址

输入您所选提供商的SMTP (简单邮件传输协议) 电子邮箱服务器的域名或地址。

电子邮件服务器端口号

默认值 : 25

选择范围 : 1-65535

端口25是大多数发送服务器的默认SMTP端口。如果IP拒绝默认端口号(通常是因为大量垃圾邮件和恶意软件流量造成),请尝试其他常用端口,如端口587或端口465,以避免阻塞。

电子邮件服务器验证/加密

默认值 : 验证

选择范围 :

基本 - 无验证、无加密

验证 - 需要验证、无加密

加密 - 需要验证、需要加密

选择电子邮件服务器从报警主机接收信息所需的安全级别。

验证用户名

默认值 : 空白

选择范围 : 空白以及1到255个字符

输入接收由报警主机所发送的个人通知电子邮件的电子邮件帐户用户名。

验证密码

默认值 : 空白

选择范围 : 空白以及1到49个字符

输入SMTP服务器用于将电子邮件发送到个人通知目标的密码。

(USB菜单[4] Advanced Configuration (高级配置))

IPv4 DNS服务器IP地址

默认值 : 0.0.0.0

选择范围 : 0.0.0.0至255.255.255.255

域名服务器(DNS)使用互联网域名或主机名来提供相应的IP地址。在DHCP模式下,使用DHCP服务器的默认DNS。要在DHCP模式下使用自定义DNS服务器,请在此输入自定义DNS服务器的IP地址。

备用IPv4 DNS服务器IP地址

默认值 : 0.0.0.0

选择范围 : 0.0.0.0至255.255.255.255

如果IP通信装置无法从主服务器获得地址,它将尝试使用备用DNS服务器。输入备用IPv4 DNS服务器的IP地址。

调制解调器重置计数

默认值 : 5

选择范围 : 0至99

此参数设置在蜂窝模块调制解调器重置之前,在没有应答的情况下必须发送数据包的数量。

连接至v2.03或更高版本的SDI2报警主机时,默认值为0并且由上述报警主机控制,除非报警主机编程被禁用。

启用Web/USB访问

默认值 : 否

选项 : 是/否

此参数允许授权用户通过标准网页浏览器或USB查看和修改模块配置参数,具体取决于可用的选项。

**注意!****对于某些报警主机请勿禁用**

请勿禁用USB访问，除非您使用的是SDI2报警主机或Panel Programming Enable已启用的AMAX 2100/3000/4000。对于SDI和其他可选报警主机，您必须使用USB界面。

Web访问密码

默认值： B42V2

选择范围： 空白以及可打印的ASCII字符

此参数设置登录进行Web访问所需的密码。

密码长度必须为4-10个可打印的ASCII字符。空白间隔可禁用密码检查。

TCP Keep Alive Time (保持活动时间)

默认值： 45

选择范围： 0 - 65 (秒)

TCP保持活动消息之间的时间(秒)。保持活动消息可确保连接保持活动。

无信号塔报告延迟时间(秒)

默认值： 0

选择范围： 0 (禁用) - 3600 (秒)

如果蜂窝式插入模块在此参数设置的秒数内没有感应到信号塔，则报警主机会记录一个无信号塔事件和一个无IP地址事件。

如果蜂窝式插入模块在此参数设置的秒数内感应到一个或多个信号塔，则报警主机会记录一个无信号塔恢复事件。

如果蜂窝式插入模块注册到一个或多个信号塔并在60秒内收到一个IP地址，则报警主机会记录一个无IP地址恢复事件。

单个信号塔报告延迟时间(秒)

默认值： 1800

选择范围： 0 (禁用) - 3600 (秒)

除非Bosch Security Systems,inc.代表另有指示，否则请将此参数保留为默认设置。

如果蜂窝式插入模块在此参数设置的秒数内只感应到一个或多个信号塔，则报警主机会记录一个单信号塔事件。

如果蜂窝无线通信装置在此参数设置的秒数内感应到两个或多个信号塔，则报警主机会记录一个单信号塔恢复事件。

TCP保持活动时间(秒)

默认值： 0

选择范围： 0 (禁用) 至1000 (分钟)

保持活动消息之间的时间(分钟)。保持活动消息可确保连接保持活动。

只有高安全性UL1610商业认证安装才更改默认值。

5.2

即插即用(PnP)配置

借助PnP功能，模块可自动导入模块的报警主机设置，并将其应用到模块中。

您可以为以下报警主机适应此功能：

- AMAX 3000/4000，固件版本为v1.5或更高版本
- B9512G/B9512G-E
- B8512G/B8512G-E
- B6512
- B5512/B5512E

- B4512/B4512E
- B3512/B3512E
- D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4
- Solution 2000/3000固件版本为v2.0版或更高版本

要为PnP报警主机禁用此功能，请在连接模块前禁用Panel Programming Enable参数。



注意!

默认情况下，如果将现场更换用模块连接到现有SDI2或可选总线报警主机，则报警主机会覆盖模块设置(PnP)。要为新模块保留现有设置，请使用USB配置禁用Panel Programming Enable。

使用PnP

1. 针对模块对报警主机配置进行编程。使用RPS、A-Link或键盘。
2. 将编程发送到报警主机。
3. 为报警主机设置地址开关 (SDI2报警主机使用地址1或地址2，可选总线报警主机使用地址134或地址250)。
4. 将模块连接至报警主机总线。
5. 接通报警主机电源。

该模块会导入设置，并对连接的模块进行编程。

5.2.1

RPS配置

对于支持RPS配置的报警主机，您可以对报警主机进行编程，以配置具有PnP功能的模块。

有关配置参数，请参考配置参数，页面 15。

您还可以参考RPS帮助。

使用RPS中的以下部分：

- SDI2 Modules (SDI2模块) > IP Communicator (IP通信装置)
- SDI2 Modules (SDI2模块) > IP Communicator (IP通信装置) > B450 Cellular (B450蜂窝无线通信装置) * (对于D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4 v1.xx，请使用B420 Ethernet Communicator (B420以太网通信装置) 部分。)

*B450蜂窝无线通信装置

对于使用v2.03以上固件版本的SDI2报警主机，您可以使用RPS v5.19以上版本的固件配置B442和B443的GSM蜂窝无线通信参数。请参阅RPS和RPS帮助以了解有关这些参数的信息。

仅在模块1上使用RPS设置。对于第二个B450模块，您必须使用USB菜单。

对于使用固件版本v1.00到v2.02的SDI2报警主机，请使用连接到B450的USB界面。

5.3

USB配置

对于非PnP配置，您可以使用USB直接将计算机连接到模块。要配置模块，请在连接的计算机上安装USB驱动程序和Tera Term。B450 CD-ROM上有RBUS1CP.inf (USB驱动程序) 和Tera Term安装文件。



注意!

RPS用户

您可以使用RPS v5.16或更高版本，通过与报警主机的远程连接来配置模块，或者使用到报警主机的USB连接进行配置。请参阅RPS配置，页面 19。



注意!

需要使用公头A至公头A电缆

USB配置需要使用公头A至公头A电缆。博世建议使用B99电缆 (部件号：F01U278853)。

仅使用USB连接进行配置或诊断。不使用时请断开。

获取USB驱动程序和Tera Term

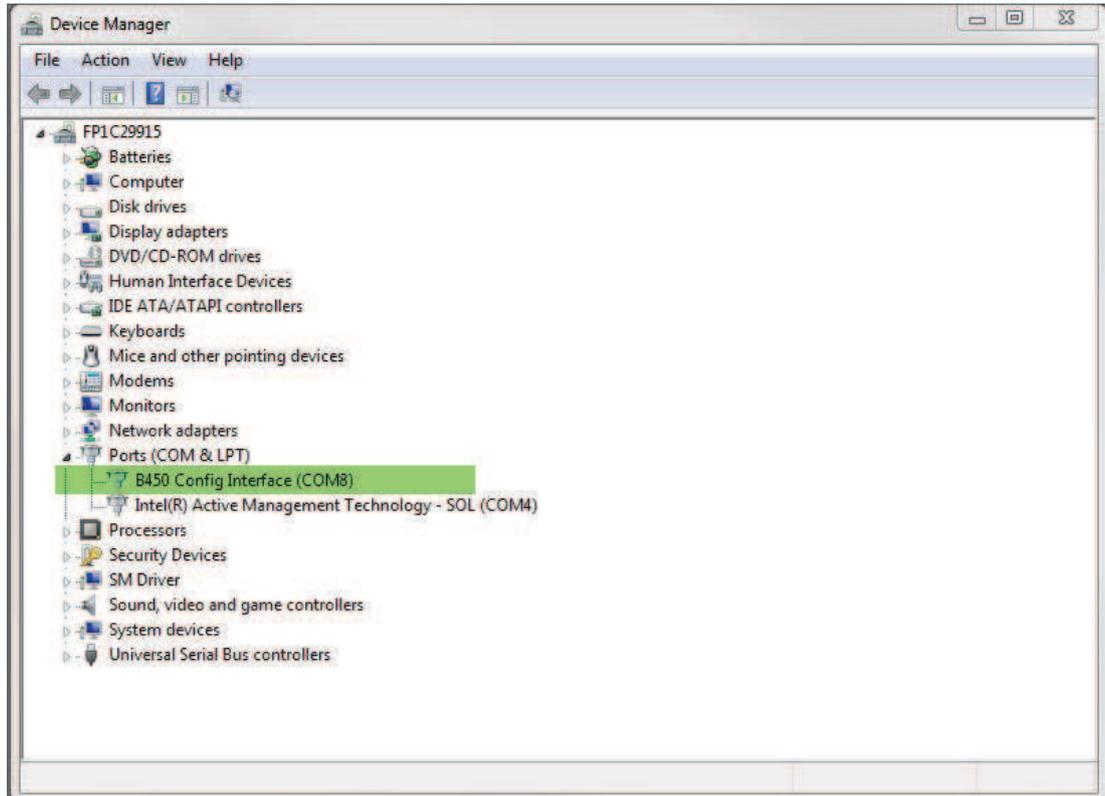
如果您没有B450 CD-ROM，请从www.boschsecurity.com下载所需文件。转至B450，然后转至“软件下载”选项卡。单击驱动程序和Tera Term的链接。将文件保存到计算机。

5.3.1

开始操作

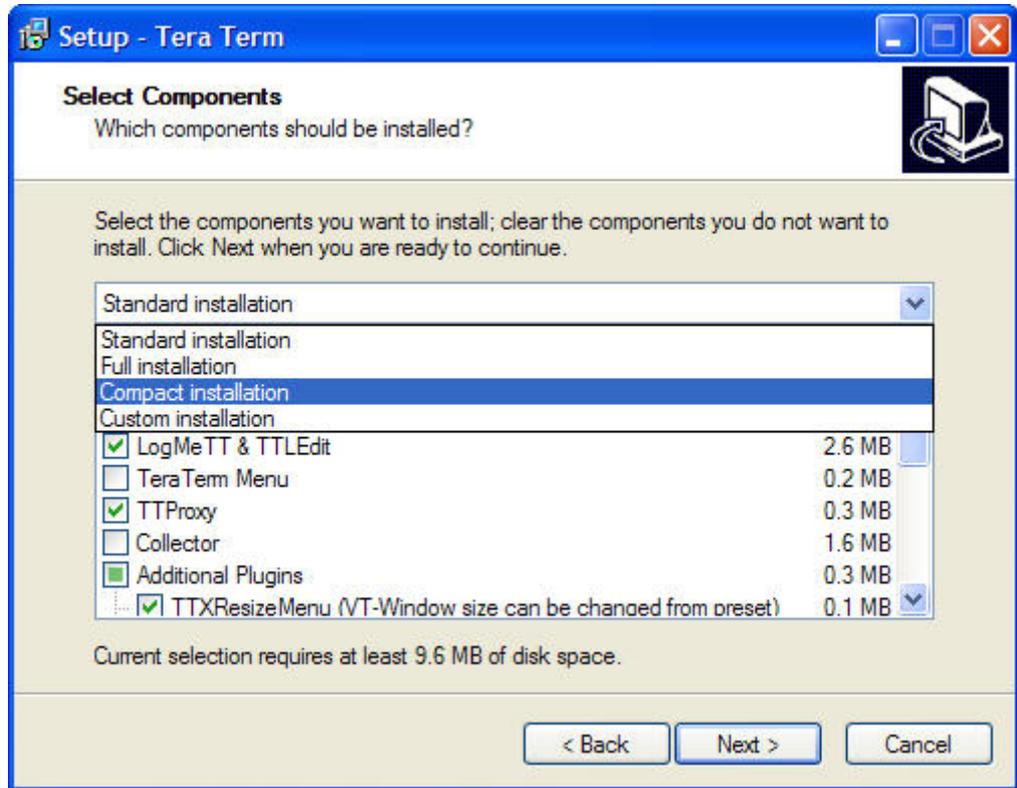
安装RBUS1CP.inf文件USB驱动程序

1. 将RBUS1CP.inf文件安装到连接的计算机。
2. 打开设备管理器，确保INF文件已安装并在端口（COMM和LPT）部分中显示。



安装Tera Term

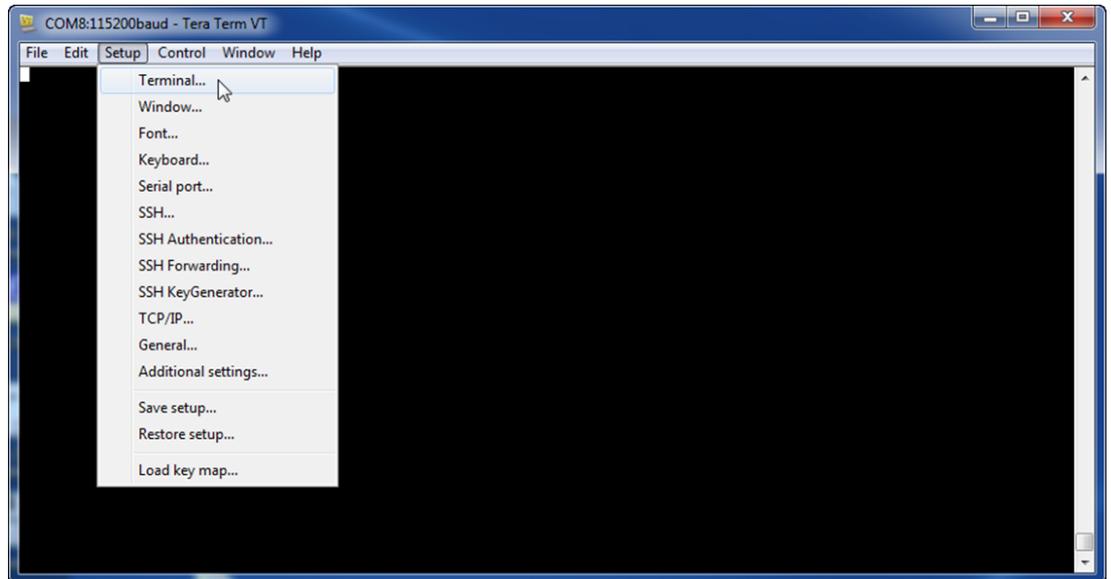
1. 在连接的计算机上，导航到CD-ROM中的Tera Term文件，或从网站下载的zip文件。
2. 按照安装向导中的提示操作，直到向导显示“选择组件”页面。从下拉列表中选择Compact installation（精简安装）。



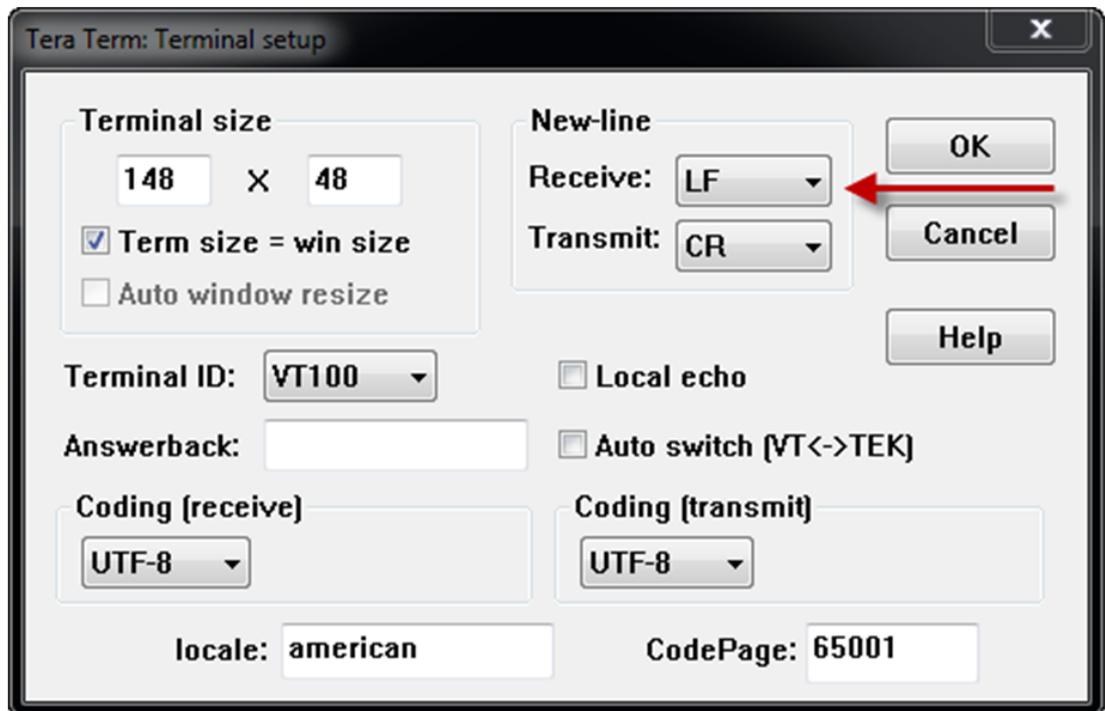
3. 按照剩余提示操作。

配置Tera Term界面

1. 打开Tera Term。这将打开Tera Term窗口。



2. 从菜单栏中，选择Setup (设置) > Terminal (端子)。这将打开Terminal Setup (端子设置) 窗口。



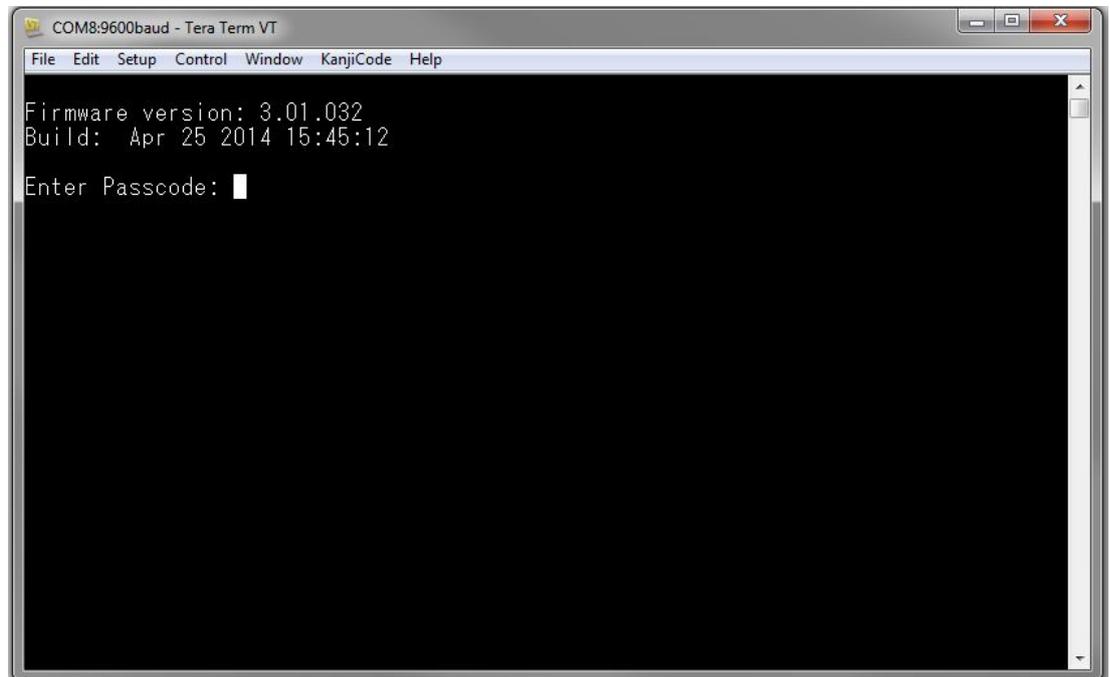
3. 在New-line (新建行) 部分中, 从Receive (接收) 下拉列表中选择LF。单击OK (确定)。
4. 从菜单栏中, 选择Setup (设置) > Save Setup (保存设置)。此时会出现一个对话框。
5. 单击Save (保存) 以覆盖现有TERATERM.INI文件。Tera Term会储存新设置以供未来Tera Term会话使用。

登录模块

1. 将USB线缆连接到模块。
2. 将USB线缆连接到计算机。
3. 打开Tera Term。此时会打开New connection (新建连接) 对话框。



4. 从Serial Port (串行端口) 下拉列表中选择B450 (例如, 端口 : COM7 : B450 [COM7])
5. 单击OK (确定)。Tera Term已连接。
6. 按[Enter]。此时会显示一个窗口, 要求输入密码。



7. 输入密码 (默认为B450) 并按 [Enter]。这将打开USB主页。

注意!

登录故障排除

默认密码区分大小写。输入时验证密码是否区分大小写。

该用户界面允许您尝试三次以正确输入密码。在尝试三次失败后，Tera Term会显示Too many attempts (尝试过于频繁) 的错误消息，并且USB界面将进入闲置状态30秒。

如果Tera Term显示Menu access disabled (菜单访问禁用) 的错误消息，请参考USB菜单访问禁用, 页面 37。



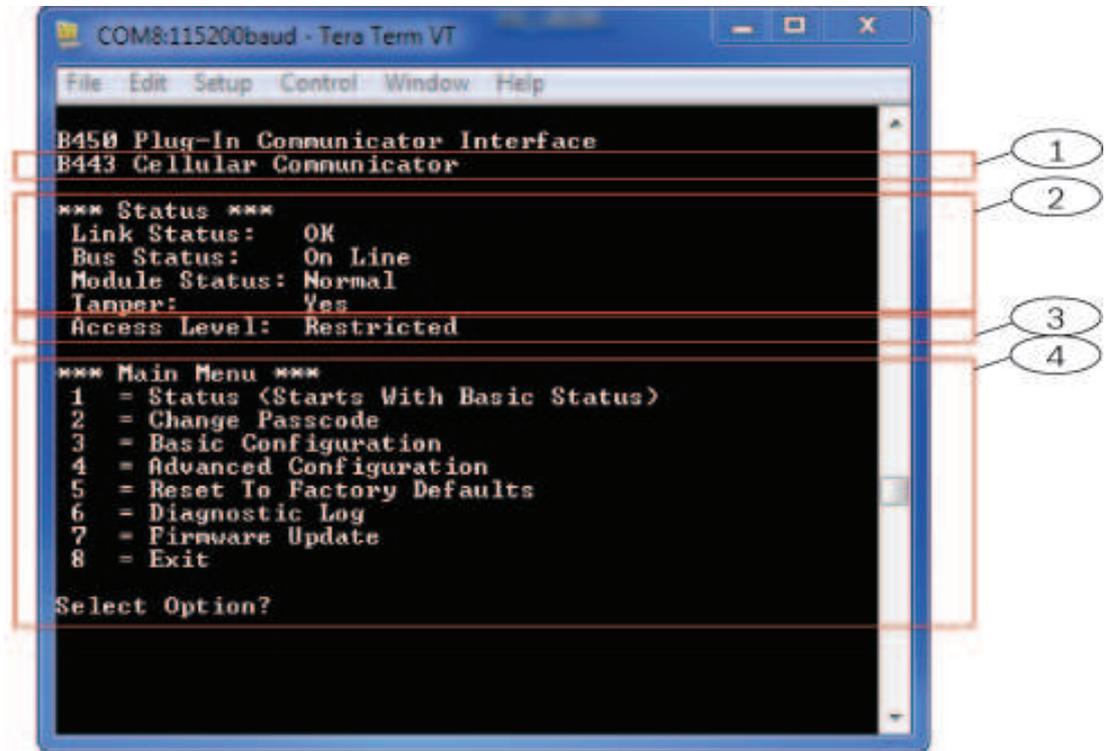
5.3.2

B450主页

当您执行以下操作之一时，Tera Term中的B450主页将打开：

- Log in (登录)。
- 在输入菜单数字前按[Enter] (例如，Basic Configuration (基本配置) 的编号为3)。
- Exit a menu (退出菜单)。

主页包括四个重要部分。



标注	说明
1	插入式蜂窝模块
2	插入状态
3	当前访问级别
4	主菜单选项

插入式蜂窝模块概览

此字段显示以下关于通信装置的内容之一：

- 通信装置模块编号（例如，B443蜂窝无线通信装置）
- 插入式模块未连接
- 探测插入式模块

插入式模块状态概览

此部分有4个状态字段。

- Link Status（链路状态）。蜂窝无线网络连接状态为OK（良好）或Error（错误）。
- Bus Status（总线状态）。总线状态为On Line（在线）或Not Connected（未连接）。
- Module Status（模块状态）。模块状态为Normal（正常）或Trouble（故障）。
- 防拆开关。防拆开关连接的状态为Yes（是）、No（否）或Disabled（禁用）（通过配置）。

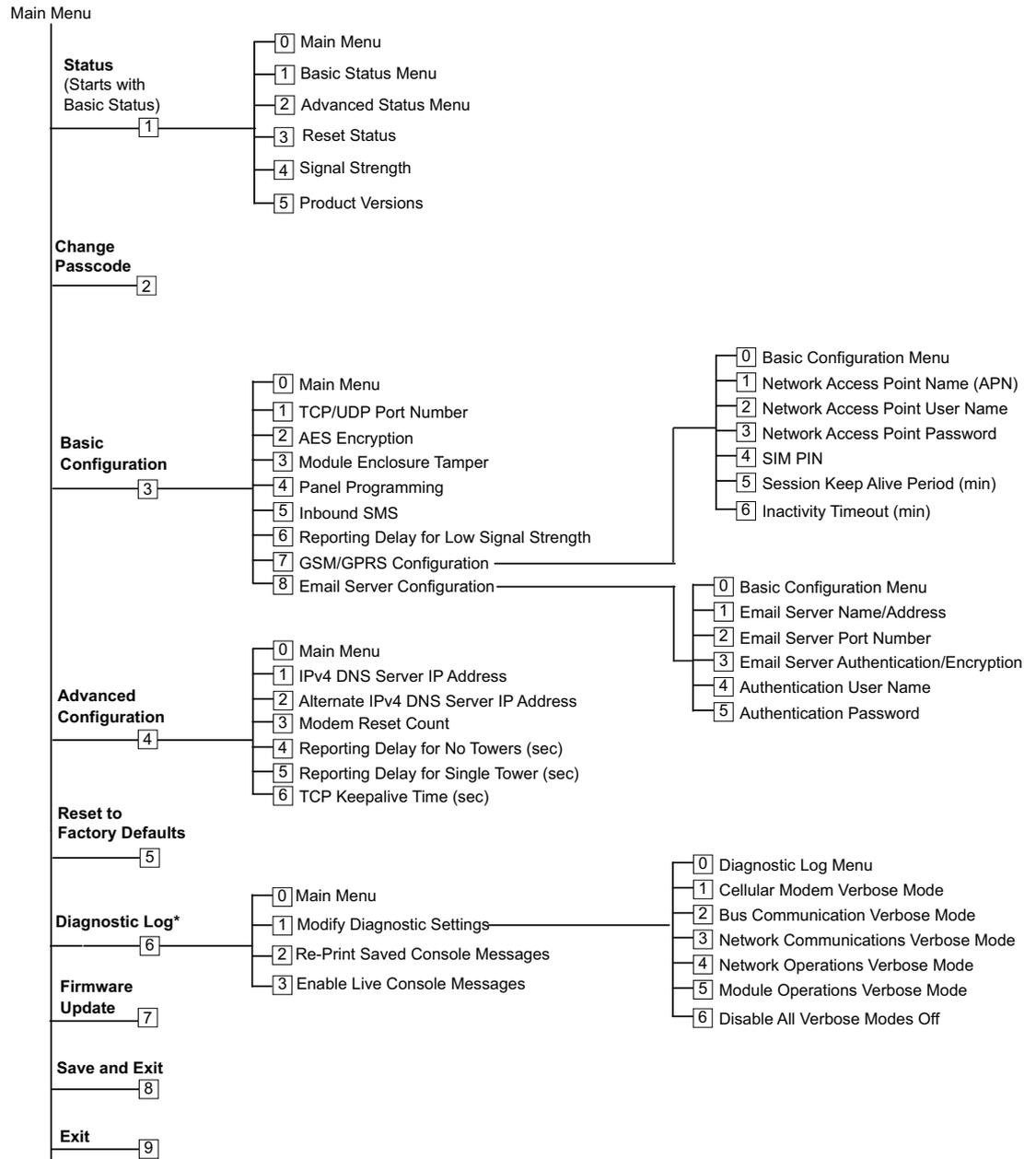
访问级别概览

模块的访问级别是受限或完整。

主菜单概览

请参阅Main Menu（主菜单），页面 25。

5.3.3 Main Menu (主菜单)



*对B450的通信问题进行故障排除时，将使用Diagnostic Log (诊断日志) 选项。请仅在博世技术支持人员要求时使用Diagnostic Log (诊断日志) 选项。

主菜单重要提示

- 要打开菜单，请按菜单对应的数字键。例如，按[1]打开1对应的菜单Status (Starts with Basic Status)。
- 要确保所有更改都得到保存，请使用[8] **Save and Exit (保存并退出)**。
- 要在未进行任何编程更改的情况下返回到上一级菜单，请按[Esc]。
- 要取消您所做的更改，请按[Esc]。

**注意!**

如果您在5分钟内未按键，则未保存的更改将丢失。Tera Term将自动注销模块。

主菜单选项概览

选项	说明
1.Status (Starts with Basic Status)	显示链接、调制解调器和总线状态
2.Change Passcode	用于更改登录密码，请输入两次新密码。第二次输入将确认新密码。 密码长度必须为4-10个字符，并且区分大小字。 允许使用0-9、A-Z、a-z和特殊字符。 注意! 如果您使用短讯配置，则密码中请勿使用分号(;)或感叹号(!)。
3.Basic Configuration	用于对Basic Configuration (基本配置) 选项进行编程。按0返回到主菜单。 要更改基本参数，请选择要更改的选项，然后输入新值。
4.Advanced Configuration	用于对高级选项进行编程。按0返回到主菜单。 要更改高级参数，请选择要更改的选项，然后输入新值。
5.Reset to Factory Defaults	用于重置所有出厂默认值。这将清除所有字段，并且恢复出厂默认值。 注意! 如果非默认SDI2报警主机连接到默认模块，则会覆盖默认设置。
6.Diagnostic Log	Diagnostic Log (诊断日志) 选项用于对通信问题进行故障排除。仅可在博世技术支持人员的指导下使用Diagnostic Log (诊断日志) 选项。有关详细信息，请参阅 <i>诊断日志</i> , 页面 40。
7.Firmware Update	用于更新B450固件。有关详细信息，请参阅 <i>固件更新</i> , 页面 35。
8.Exit	选择此项可退出菜单并注销。您必须输入密码才能重新登录。 注意! 如果您更改了配置但未保存，Tera Term会提示您。

5.3.4**Status (状态) 菜单****Basic Status menu (基本状态菜单) 概览**

以下部分说明了Status (状态) 菜单参数。

```

*** Link Status ***
IP Address: 10.33.0.44
Link Status: OK
Encryption: Disabled
Socket 1: Port Number 7700 UDP
Socket 2: Port Number 7700 TCP

*** Modem Status ***
Telephone Number: 315-576-8637
Electronic Serial #: A1000032B337E1
Modem Status: Connected
Signal Strength: Very Good

*** Bus Status ***
Bus Type: SDI2
Bus Address: 1
Bus Voltage: Good

*** Basic Status Menu ***
0 = Main Menu
1 = Basic Status Menu
2 = Advanced Status Menu
3 = Reset Status
4 = Signal Strength
5 = Product Versions

Select Option? █

```

Parameter (参数)	说明
Link Status (链路状态)	
IP Address (IP地址)	显示当前蜂窝无线网络的IP地址。未找到IP地址时，IP地址显示为0.0.0.0。
Link Status (链路状态)	显示蜂窝无线网络连接状态。显示OK (良好) 或Error (错误)。
Encryption (加密)	显示Normal (正常) 或Trouble (故障)：
Socket xx: Port Number (插座xx : 端口号)	显示当前打开的端口号和数据类型 (最多32个)。
Modem Status (调制解调器状态) 。以下信息显示在适当的字段中。如果未探测到调制解调器状态，则会显示以下信息：Modem status is not available (调制解调器状态不可用)。	
Telephone Number (电话号码)	显示蜂窝无线通信电话号码 (如果可用)。未输入电话号码时将显示电话号码为000-000-0000。

Electrical Serial # (电气序列号) (ESN)	显示B44x无线调制解调器序列号。
Data Status (数据状态)	显示以下内容之一 : Disconnected (连接断开)、Connecting (正在连接) 或Connected (已连接)。
Signal Strength (信号强度)	显示当前信号强度 : Very good (非常好)、Good (良好)、Marginal (边缘)、Unacceptable (不可接受) 或Unavailable (不可用)。
Bus Status (总线状态)	
Bus Type (总线类型)	显示当前总线类型 : SDI2、SDI、Option (可选) 或None (无)。
Bus Address (总线地址)	显示当前总线地址 : 1、2、88、92、134或250。
Bus Voltage (总线电压)	显示当前电压 : Good (好) 或Low (低)。
<p>Module Status (模块状态) - 此状态仅在出现故障状况时显示。</p> <ul style="list-style-type: none"> - B44x Plug-in Missing (B44x 插入式模块丢失) - Detecting Plug-in (检测插入式模块) <ul style="list-style-type: none"> - B44x Plug-in Missing (B44x 插入式模块丢失) - B44x插入式模块无效 (B44x Plug-in Invalid) - No IP Address (无IP地址) - Detecting Plug-in (检测插入式模块) - Signal Strength Low (信号强度弱) (如有配置) - Too Few Towers (信号塔太少) - No Towers (无信号塔) (如有配置) - B44x Not Active (B44x未激活) - B44x Failure (B44x故障) - Configuration Failure (配置故障) - Low Bus Voltage (总线电压低) - No Bus Communication (无总线通信) - Switch in Position 0 (接入位置0) - Firmware Checksum Error (固件校验和错误) - Configuration Checksum Error (配置校验和错误) - SIM Missing (SIM丢失) - SIM PIN Wrong (SIM PIN码错误) - SIM PIN Lockout (SIM PIN码锁定) - Invalid Access Point (接入点无效) - No IP Address (无IP地址) 	

Advanced Status (高级状态) 菜单

以下部分说明了Advanced Status (高级状态) 菜单参数。

```

*** Advanced Link Status ***
Internet: OK
Primary DNS Server Address: 198.224.186.135
Alternate DNS Server Address: 198.224.187.135
DNS Status: No status
UDP Packets Transmitted: 0
UDP Packets Received: 0

*** Advanced Modem Status ***
Transceiver Model #: DE910-DUAL
Carrier Name: Verizon
Signal Strength: -57 dbm
Towers Available: 1
Base Station ID: 4629
Frame Error rate: 999
Current Band: CDMA 800 MHz
Data Class: 3G
Temperature: 27C

*** Advanced Bus Status ***
Bus voltage: 13.65V
Bus commands received: 137684

*** Advanced Status Menu ***
0 = Main Menu
1 = Basic Status Menu
2 = Advanced Status Menu
3 = Reset Status
4 = Signal Strength
5 = Product Versions

Select Option? █
    
```

参数	说明
Advanced Link Status (高级链路状态)	
Internet (ping) (互联网(ping))	显示以下内容之一：OK (良好)、Error (错误)、No Status (无状态) (未执行ping命令)。
IPv4 DNS Server IP Address (IPv4 DNS服务器IP地址)	显示当前IP地址。
Alternate IPv4 DNS Server IP Address (备用IPv4 DNS服务器IP地址)	显示备用IP地址。
DNS Status (DNS状态)	显示以下内容之一：OK (良好)、Error (错误)、No Status (无状态) (未执行DNS检查)。
UDP Packets Transmitted (传输的UDP数据包)	显示power up (接通电源) 或Option 3 (选项3) (重置状态)

UDP Packets Received (收到的UDP数据包)	显示power up (接通电源) 或Option 3 (选项3) (重置状态)
Advanced Modem Status (高级调制解调器状态)	
Transceiver Model number (收发器型号)	显示以下内容 : DE910-DUAL、CE910-DUAL或GE910-QUAD
Carrier Name (运营商名称)	显示提供服务的运营商网络。
Data Status (数据状态)	显示以下内容之一 : Disconnected (连接断开)、Connecting (正在连接) 或Connected (已连接)。
Signal Strength (信号强度)	显示当前信号强度 (单位 : dbm)。
Towers Available (可用信号塔)	显示模块可探测到的信号塔数量。
Base Station ID (基站ID)	显示有关当前所连接信号塔的信息。
Current Band (当前波段)	显示当前的波段频率。
Data Class (数据类别)	显示以下内容之一 : 1xRTT、3G、GPRS、EDGE、WCDMA、HSPA。
Temperature (温度)	显示无线收发器的内部温度 (单位 : 摄氏度)。
Advanced Bus Status (高级总线状态)	
Bus Voltage (总线电压)	显示在输入模块时测量的电压
Bus Commands received (接收的总线命令)	这是指模块已收到的有效总线信息的累加值。如果模块在总线上并且正在运行, 则更新时此数量会改变。

Status (状态) 子菜单

要打开子菜单, 请从[1] Status (从Basic Status开始) 菜单中, 按菜单对应的数字键。例如, 按[1]打开1. Basic Status Menu。

选项	说明
1.Basic Status Menu	显示当前IP地址、链接状态、调制解调器状态、总线状态和模块状态。
2.Advanced Status Menu	显示有关蜂窝无线通信设备的各种参数, 例如 : 传输和接收的UDP数据包、运营商名称、可用信号塔和数据类别。

3.Reset Status	显示多个项目，这些项目是传输UDP数据包等活动的计数。当您选择Reset Status时，所有计数归零。
4.Signal Strength	<p>当前信号强度每15分钟就记录一次，最多可记录48小时的数据。当您选择Signal Strength，Tera Term最多可显示192个值（表示过去48小时的信号强度值）。如果您接通B450电源的时间不足48小时，则列表仅显示到目前为止所采取的样本。如果接通时间不足15分钟，则菜单会显示“Not Available（不可用）”。</p> <pre> *** Signal Strength History *** (Oldest value <dB> is printed first in 15 minute intervals.) -60 -56 -57 -56 -58 -58 -57 -59 -58 -59 -59 -60 -60 -64 -60 -61 -60 -63 -62 -60 -60 -60 -61 -61 -61 -60 -59 -61 -61 -60 -59 -61 -64 -60 -63 -60 -60 -60 -61 -58 -59 -59 -59 -60 -61 -59 -59 -60 -59 -59 -60 -59 -60 -59 -60 -59 -60 -60 -59 -63 -61 -60 -62 -61 -61 -59 -59 -61 -60 -58 -60 -58 -59 -59 -60 -59 -60 -61 -60 -60 -59 -60 -60 -59 -60 -62 -60 -57 -58 -58 -61 -58 </pre>
5.Product Versions	<p>显示B450的版本信息。例如：</p> <pre> *** Product Versions *** B450 Product ID: 88096.16041400007 B450 Application: V 3.01.032 B450 Boot Loader: V 1.05.001 B450 Hardware: V 1.00.000 RTOS: V 3.03.600 Fusion Stack: V 8.07.5603 Cellular Manager: V 2.00.3203 UPKI Encryption: V 3.03.002 AES Lib: V 01.00.000 Modem Firmware: V 15.00.021 </pre>

另请参见

- 固件更新, 页面 35
- 诊断日志, 页面 40

5.3.5 Basic and Advanced Configuration (基本和高级配置) 菜单

使用Main Menu (主菜单), 页面 25中的数字查找您想要设置的配置选项。输入对应的数字以访问选项。例如, 按[3] [1] 访问 [3] Basic Configuration (基本配置) > [1] TCP/UDP Port Number (TCP/UDP端口号)。使用屏幕提示设置配置。

有关配置选项的详细信息, 请参阅配置参数, 页面 15。

USB配置重要说明

- TCP/UDP Port Number (TCP/UDP端口号) 字符限制。输入32位加密密钥。验证您的32位密钥是否超出了上图显示的箭头提示值长度。仅可使用十六进制值0-9和A-F。
- SIM卡PIN码。要删除文本, 您必须键入None (无) 一词以删除先前的文本。这不区分大小写。

另请参见

- 配置参数, 页面 15

5.4 短讯配置

B450支持在手机或其他发送短讯文字消息的设备上通过短讯连接进行配置。要使用此功能, 请启用Inbound SMS (入站短讯) 参数。

短讯字符串采用特定的格式。如果配置信息超过160个字符, 您必须发送多条信息。如果接收到短讯信息的最后有效部分, 则B450会应用配置。

进入CONFIG (配置) 模式

如果想让B450接收短讯消息，则必须将地址开关设置为0。如果使用其他地址，则B450会丢弃传入的短讯。

有关配置选项的详细信息，请参阅 [配置参数](#), 页面 15。

5.4.1

创建短讯

1. 使用本部分中短讯信息编写短讯。
2. 对于需要超过160个字符的短讯，请参阅 [多个短讯消息](#), 页面 33。

开始之前

- 用分号“;”分隔每个ID或数值对 (例如, %1;1=B450;19=1;!)。要允许跨越多条信息生成配置, 每个SMS均应该以序列号开头, 后跟命令行分隔符。
- 使用“!”字符来表示配置数据的末尾。请参阅手机文档以了解可用的字符。
- 在短讯文字信息中添加当前的短讯配置密码, 以允许模块保存新配置数据。
- 配置信息必须以序列号(%1)开头, 并且必须包含当前 B450配置密码 (默认值 = B450), 后跟ID号和您要设置的值。
- 要从短讯信息中删除文本, 您必须使用None (无) 一词或;。例如, 如果要使用短讯来删除SIM卡PIN码, 请输入4=None或4=;。None一词不区分大小写。

短讯配置参数

ID	说明
1=	当前密码 (4至10个字符) ; 默认值 = B450
2=	新密码 (4至10个字符)
4=	SIM卡PIN码 (4至8个字符)
基本参数	
10=	Network Access Point Name(APN) : 可适应单个文本信息的文本字符
11=	Network Access Point User Name (最多30个字符)
12=	Network Access Point Password (最多30个字符)
13=	TCP/UDP端口号 : 7700 (1至65535)
15=	AES加密 <ul style="list-style-type: none"> - 0 = disable (禁用) - 1 = 128位 - 2 = 192位 - 3 = 256位
16=	AES加密密钥 (0至9、A-F、a-f、基于密钥大小、无、32位数、48位数或64位数) 默认值 = 0102030405060708091011121314151601020304050607080910111213141516
19=	Module Enclosure Tamper (位于SDI2总线上的V1.0.x报警主机) <ul style="list-style-type: none"> - 0 = disable (禁用) - 1 = enabled (激活)
20=	入站SMS <ul style="list-style-type: none"> - 0 = Disabled (禁用) - 1 = enabled (激活)

ID	说明
高级参数	
57=	会话保持活动 (0至1000分钟)
58=	不活动超时 (0至1000分钟)
65=	IPv4 DNS Server IP Address
66=	Alternate IPv4 DNS Server IP Address
67=	主机编程 - 0 = Disabled (禁用) - 1 = enabled (激活)
68=	延迟报告信号强度弱的时间量 (0 - 3600秒)
69=	延迟报告无信号塔的时间量 (0 - 3600秒)
71=	调制解调器重置计数(0 - 99)
72=	TCP保持活动时间 (0 - 255秒)

多个短讯消息

使用多条短讯消息 (适用于长度超过160个字符的消息)。

双短讯示例，第1部分

ID	说明	示例短讯 ¹
%1;	短讯序列号1	%1;1=B450;2=secret123;15=3; 16=01020304050607080910111213141516;
1=B450;	当前密码	
2=secret123;	新密码 (区分大小写)	
15=3;	启用AES加密	
16=01020304050607080910111213141516;	示例AES密钥	
¹ 当您输入各种ID到手机时，请勿按下返回键。否则，将导致B450忽略编程请求。		

双SMS示例，第2部分

ID	说明	示例SMS ²
%2;	SMS序列号	%2;19=1;!;
19=1;	启用防拆开关	
!	结束配置	
² 当您使用感叹号来结束配置编程时，请勿输入任何值。否则，可能会导致B450忽略编程请求。		

5.4.2

发送入站短讯

1. 确保B450上的地址开关已设置为0。
2. 将配置短讯发送到B44x模块的电话号码。传输可能需要数分钟。
3. 观察B450上的LED指示灯。

如果传输(TX) LED指示灯和接收(RX) LED指示灯以1秒钟为间隔时间一致地闪烁，则表示模块成功接收到短讯。如果模块接收到无效短讯，则传输(TX) LED指示灯和接收(RX) LED指示灯将以1/2秒钟为间隔时间交替闪烁。两种闪烁模式将继续，直至您将总线地址开关从位置“0”移开。

**注意!**

如果LED显示一个短讯无效，则将总线地址改为非0值，再改回0，然后再发送一个不同的短讯。

请参阅 *维护和故障排除*, 页面 35 部分的表格，了解LED指示灯的更多信息。确保配置短讯包含正确的信息，并且您为模块输入了正确的电话号码。

5.4.3

退出CONFIG (配置) 模式

1. 根据支持的报警主机，将总线地址开关更改为所需的值。
2. 检查信号强度和检测信号LED指示灯以了解状态。

6 维护和故障排除

本部分包括维护和故障排除信息。

6.1 固件更新

您可以通过USB界面发送固件更新。使用Tera Term。更新到B450网页上的最新版本。

发送固件更新

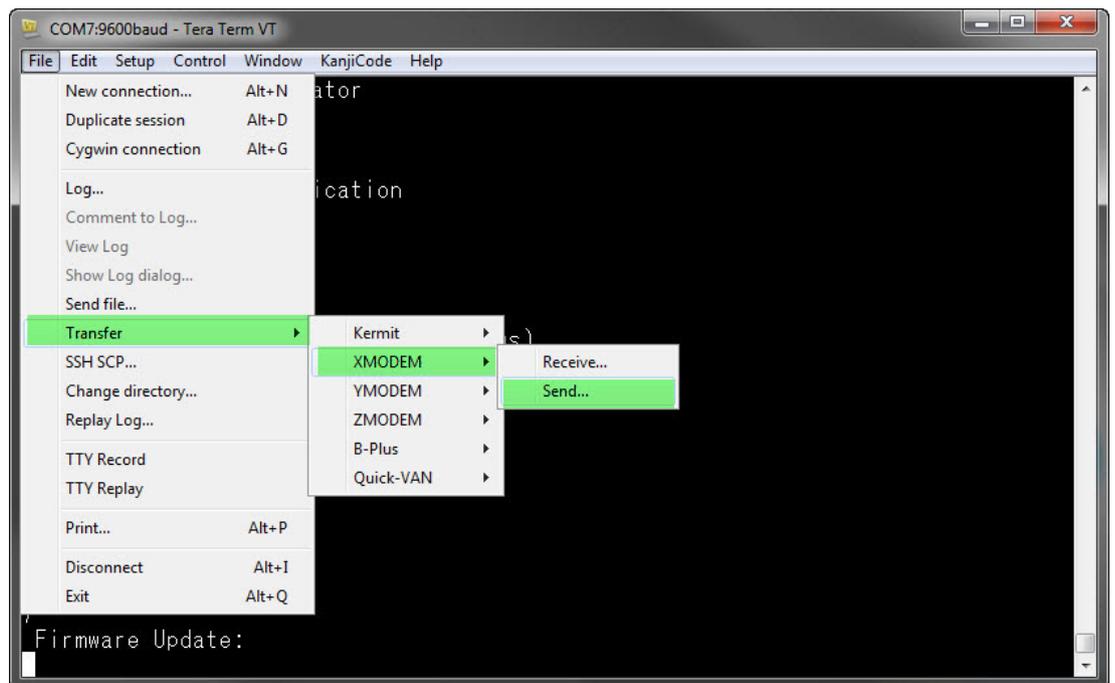
1. 确保计算机和B450已连接并可以通信。遵守*USB配置*, 页面 19中的安装说明。
2. 从Windows中启动Tera Term。
3. 根据登录USB界面中的说明登录USB界面。将显示B450 USB登录窗口, 列出当前软件版本和内部版本。
4. 选择选项7并按[Enter]。



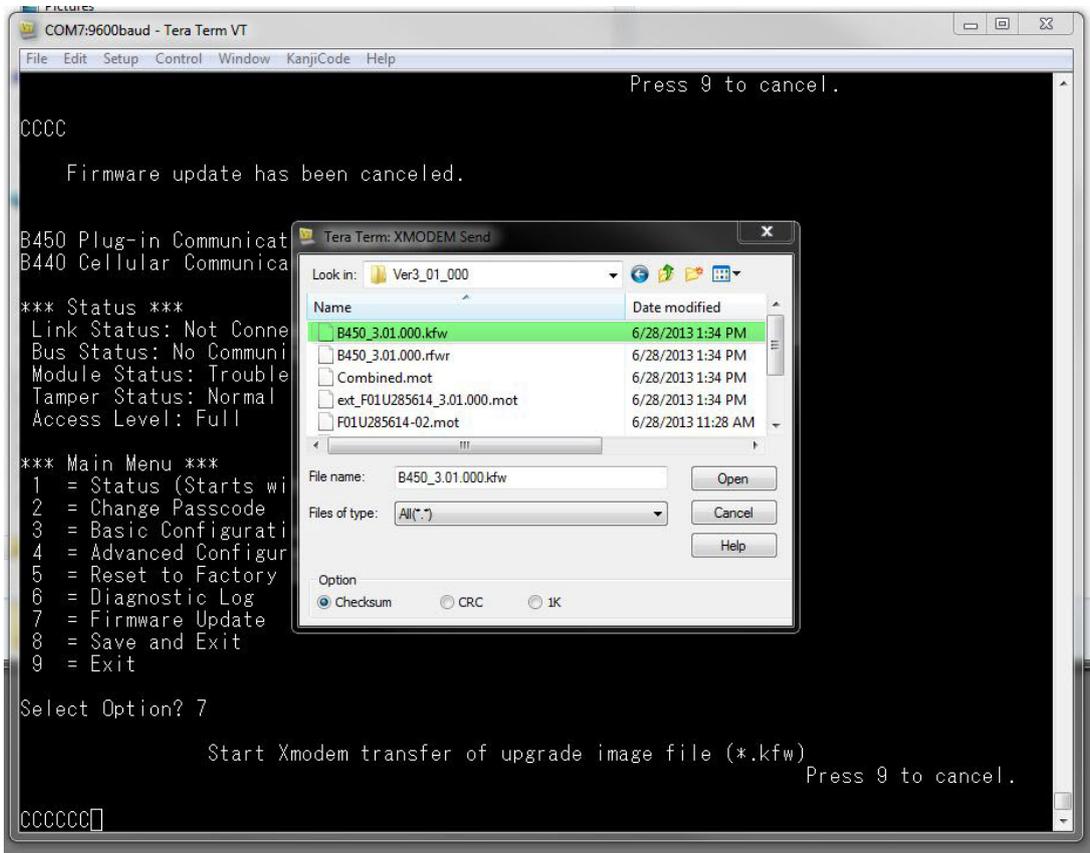
注意!

按下[Enter]后, 在等待固件File (文件) > Transfer (转移) > XMODEM > Send (发送) 过程开始执行时, B450会启动90秒的计时器。如果传输过程需要90秒以上的时间来找到文件和开始执行发送过程, 则该菜单会超时, 并且您必须再次开始执行更新过程。

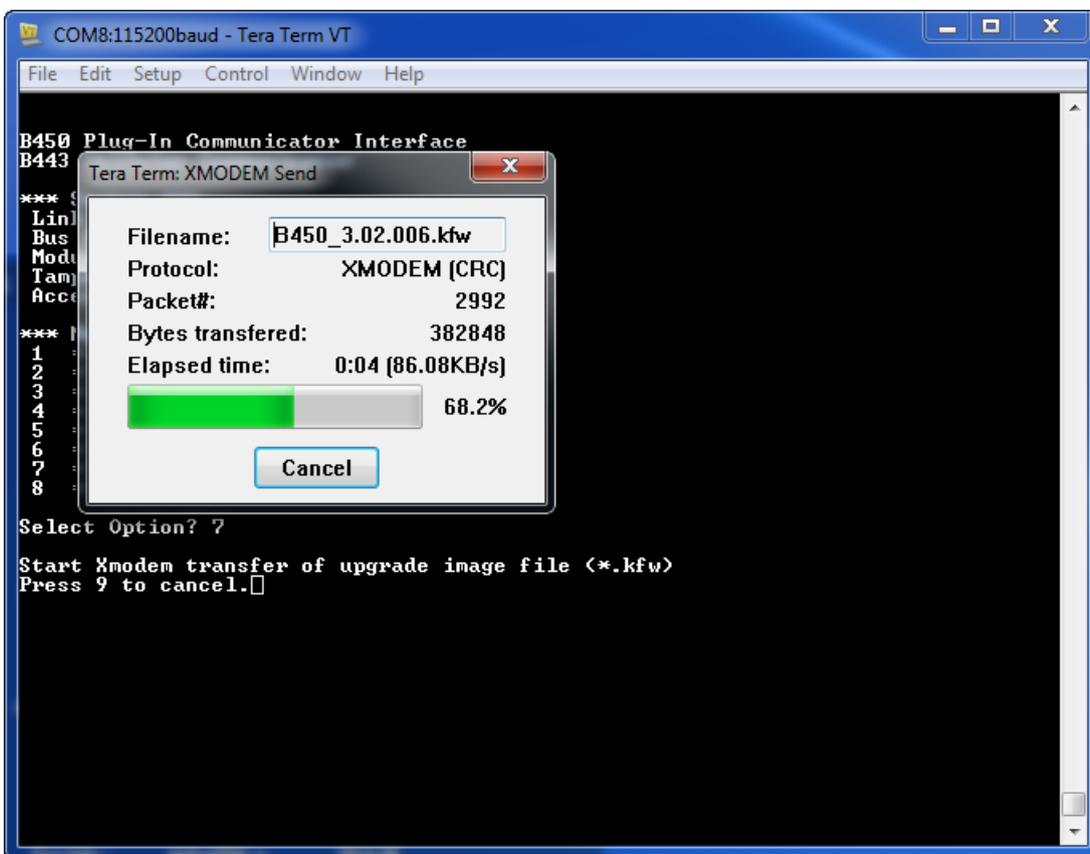
5. 从Tera Term主菜单中, 选择File (文件) > Transfer (转移) > XMODEM > Send (发送)。



6. 在XMODEM Send (XMODEM发送) 窗口中, 导航到该文件夹位置, 然后选择已下载的固件更新软件。该文件以*.kfw扩展名结尾。



7. 单击Open (打开) 以开始进行固件更新。Tera Term: XMODEM Send (Tera Term : XMODEM 发送) 对话框打开, 并指示更新过程。



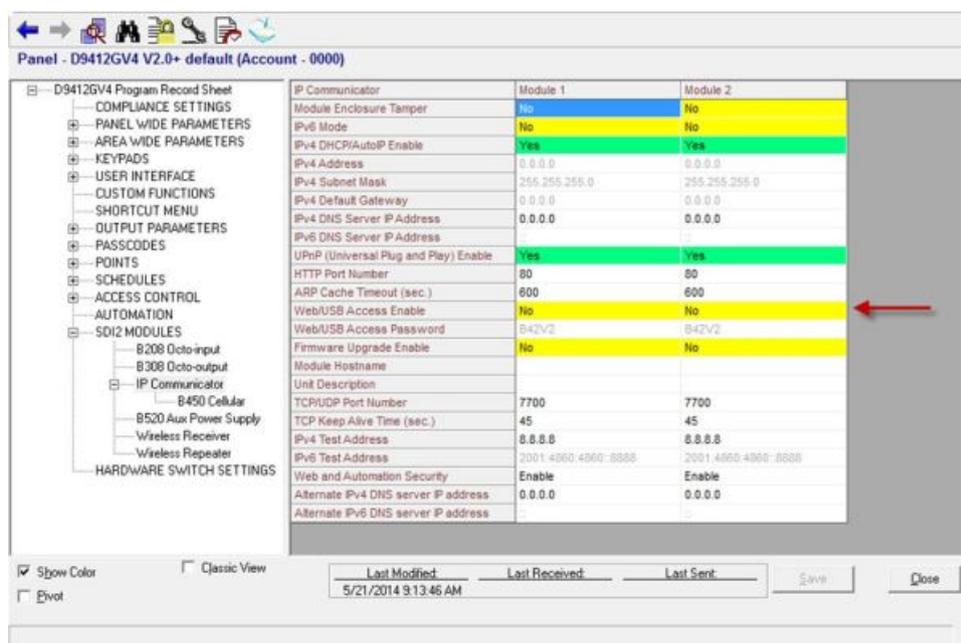
8. 当文件传输完毕时，Tera Term: XMODEM Send (Tera Term : XMODEM发送) 对话框会关闭。一个Tera Term窗口会显示一条消息：updating to firmware version “x.xx.xxx” (正在更新到固件版本“x.xx.xxx”)，并且B450自动重新启动。
9. 关闭Tera Term会话，然后重新启动Tera Term。
10. 登录Tera Term以重新建立连接。恢复报警主机与B450之间的通信。

6.2 USB菜单访问禁用

连接到GV4系列v2.03+或B Series v2.03+报警主机时，如果RPS中的Web/USB Access Enabled (启用Web/USB访问) 功能设置为No，将会出现Menu access disabled (菜单访问禁用) 错误信息。

启用USB

1. 启动RPS会话。
2. 登录RPS。
3. 选择正确的报警主机。
4. 选择SDI2 MODULES (SDI2模块) > IP Communicator (IP通信装置)。
5. 双击Web/USB Access Enable (启用Web/USB访问)，然后选择Yes (是)。这样，您就可以从B450 USB菜单查看或更改信息。



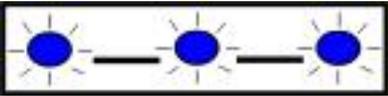
6. 将配置发送到报警主机。

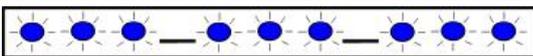
6.3 LED状态指示灯

该模块包含以下板载LED指示灯来帮助进行故障排除：

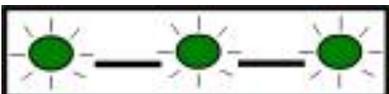
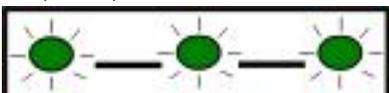
- 检测信号 (系统状态)
- RX (接收)
- TX (传输)

该插入式模块还包含适用于故障排除和状态的LED指示灯。

闪烁模式	指示
 <p>每秒钟闪烁一次</p>	正常状态.

闪烁模式	指示
 每秒快速闪烁3次	通信错误状态. 模块与报警主机之间的总线发生错误。
 持续点亮	故障状态. 检查其他LED指示灯以确定故障状况。
 熄灭	LED指示灯故障状态. 模块未接通电源, 或模块故障。 检查是否正确安装。

表格 6.1: 检测信号LED指示灯说明

闪烁模式	功能
RX (接收) 闪烁 	每次通过无线方式接收到数据包时均会发生。
TX (传输) 闪烁 	每次通过无线方式传输数据包时均会发生。

表格 6.2: RX和TX LED指示灯说明

插入式通信装置LED指示灯

有关通信装置LED指示灯信息, 请参阅兼容的通信装置文档。

B450故障状况LED指示灯

状况	B450检测信号	B450传输(TX)	B450接收(RX)	插入式模块状态
模块防拆	未指示			
插入式模块丢失	 持续点亮	 熄灭	快速闪烁1次, 不断重复	不适用
SIM卡丢失	 持续点亮	 熄灭	快速闪烁2次, 不断重复	 熄灭
未能识别插入式模块	 持续点亮	 熄灭	快速闪烁3次, 不断重复	 熄灭
总线电压低	 持续点亮	 熄灭	快速闪烁4次, 不断重复	 熄灭
蜂窝调制解调器故障	 持续点亮	 熄灭	快速闪烁5次, 不断重复	 熄灭

状况	B450检测信号	B450传输(TX)	B450接收(RX)	插入式模块状态
开关位置故障	 持续点亮	 熄灭	快速闪烁6次，不断重复	1 Hz检测信号
配置故障	 持续点亮	 熄灭	快速闪烁7次，不断重复	
SIM卡PIN码无效	 持续点亮	 熄灭	快速闪烁8次，不断重复	 熄灭
需要SIM卡PUK码	 持续点亮	 熄灭	快速闪烁9次，不断重复	 熄灭

与插入式模块相关的故障状况

状况	B450检测信号	B450传输(TX)	B450接收(RX)	插入式模块状态
无IP地址	 持续点亮	 熄灭	 熄灭	快速闪烁2次，不断重复
未激活手机号码	 持续点亮	 熄灭	 熄灭	快速闪烁3次，不断重复
没有足够的信号塔 (单个信号塔)	 持续点亮	 熄灭	 熄灭	快速闪烁4次，不断重复
接入点无效	 持续点亮	 熄灭	 熄灭	快速闪烁5次，不断重复
信号强度弱	 持续点亮	 熄灭	 熄灭	1 Hz检测信号
无信号塔	 持续点亮	 熄灭	 熄灭	 持续点亮
探测插入式模块类型	 持续点亮	 持续点亮	 持续点亮	 熄灭

短讯配置LED指示灯

状况	B450检测信号	B450传输(TX)	B450接收(RX)	插入式模块状态
接收到的短讯信息无效	闪烁1秒钟	传输(TX) LED指示灯和接收(RX) LED指示灯将以1/2秒钟为间隔时间交替闪烁		闪烁1秒钟

状况	B450检测信号	B450传输(TX)	B450接收(RX)	插入式模块状态
短讯配置完毕	闪烁1秒钟	传输(TX) LED指示灯和接收(RX) LED指示灯将以1秒钟为间隔时间一致地闪烁		闪烁1秒钟

6.4 固件版本LED指示灯

LED指示灯可以通过闪烁模式来显示模块固件版本。对于连接到防拆开关的模块和没有连接到防拆开关的模块，指令是不同的。

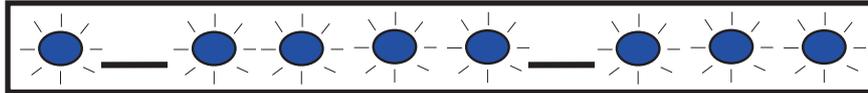
使用LED指示灯闪烁模式显示模块固件版本

- ▶ 请执行以下操作之一：
 - 在防拆开关连接的情况下，打开外壳门。激活防拆开关。
 - 如果没有已连接的防拆开关，则暂时使防拆开关引脚短路。

检测信号LED指示灯保持熄灭状态3秒钟。

LED指示灯以脉冲方式显示固件版本的主要、次要和微位数，在显示每位数后暂停1秒。例如，版本1.4.3显示如下。

[3秒钟暂停] * _**** _*** [3秒钟暂停，然后正常工作]。



6.5 SIM卡

对于使用SIM卡的插入式蜂窝模块的故障排除：

- 确保SIM卡已安装在固定器中。
- 确保在通电前已安装好SIM卡。
- 检查SIM卡固定器是否受损。
- 将SIM卡从固定器上取下。确保触点未磨损。将SIM卡插入固定器。确保固定器牢固固定SIM卡。
- 断开系统电源然后重新通电。
- 如果在重新启动系统后问题依然存在，请更换SIM卡。您可能需要重新配置B450，以匹配新的SIM卡参数。

6.6 诊断日志

在出现间歇性服务中断或通信错误时，您可以使用Diagnostic Log (诊断日志) 选项。博世技术支持人员使用生成的诊断日志文件来确定长期存在问题的发生频率。日志包括所报告问题发生期间模块的详细网络配置设置。

请仅在博世技术支持人员指导下使用Diagnostic Log (诊断日志) 选项。

选项	说明
1.Modify Diagnostic Settings	诊断日志记录应该仅在博世指导下使用。诊断设置决定要显示的信息的类型。
2.Re-print Saved Console Message	打印已出现且存储在B450缓冲器的所有诊断消息。
3.Enable Live Console Messages	提供诊断消息的实时输出。这允许运行TeraTerm的计算机记录模块信息，并且可进行记录较长时间段内的信息。

6.7 网络轮询

在设定报警主机轮询时间、确认等待时间、重试次数和D6x00接收器轮询和监测时间的时候，请仔细规划。如果您输入了错误的报警主机设置，可能会在网络运营商执行维护时导致故障状况。故障状况可能导致数据量增多，而这会影响每月的成本开支。这些参数的设置决定系统工作方式，但具体情况将取决于安全级别。

有关正确的数据规划以及与网络轮询相关的安装参数的详细信息，请参阅*Bosch Cellular Service User Guide* (博世蜂窝服务用户指南) (部件号：F01U273558)。

6.8 使用手机进行报警主机编程

有关正确规划以及与报警主机编程的VPN设置相关的安装参数的详细信息，请参阅*Bosch Cellular Service User Guide* (博世无线通信服务用户指南) (部件号：F01U273558)。

6.9 RPS诊断

您可以在RPS的诊断窗口中查看SDI2报警主机的B450状态信息。所显示的信息和内容的路径取决于报警主机固件版本：

- 固件版本为v2.03以上。Diagnostics (诊断) > SDI2 > B450 Bus Device Cellular (B450总线装置蜂窝)
- 固件版本为v2.00 - v2.02。Diagnostics (诊断) > SDI2 > Ethernet Communicator (以太网通信装置)
- 固件版本为v1.xx。Diagnostics (诊断) > SDI2 > B420 Ethernet Communicator (B420以太网通信装置)

7 技术规格

环境规格

相对湿度	在+32°C (+90°F)时，高达93%，无凝结
工作温度	0°C至+50°C (+32°F至+122°F)

机械规格

尺寸	79毫米x 128毫米x 38毫米 (3.11英寸x 5.03英寸x 1.50英寸)
----	--

电气参数

电流 (工作)	待机 ：采用蜂窝无线通信装置时 = 60 mA 报警 ：采用蜂窝无线通信装置时 = 180 mA
工作电压	(总线工作)：12 VDC (额定值)

布线

数据总线导线线规	12 AWG至22 AWG (2.0毫米至0.6毫米)
USB电缆	USB电缆 (A型至A型公对公) – 未提供
数据总线导线长度	最大距离 - 导线尺寸 22 AWG (0.6毫米) - 12米 (40英尺) 18 AWG (1.0毫米) - 30米 (100英尺) 16 AWG (1.3毫米) - 48米 (158英尺) 12 AWG (2.0毫米) - 122米 (400英尺) 你可以将导线距离延长至300米 (1000英尺)。请使用单独的电源，例如B520 Auxiliary Power Supply Module。

兼容性

报警主机 - B450	B9512G/B8512G B6512/B5512/B4512/B3512 (具有固件v2.03和更高版本的B5512E/B4512E/B3512E) D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4 (v1.00.0xx以上版本) D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3 D9412GV2/D7412GV2/D7212GV2 (v7.06以上版本) FPD-7024 (v1.03以上版本) CMS 6/8 CMS 40 Easy Series (v3以上版本) AMAX 2100/3000/4000 Solution 2000/3000*
蜂窝无线通信装置	B442 (3G GPRS GSM) B443 (3G/4G HSPA+ GSM) B444 (4G VZW LTE)
外壳	B10 B11 D8103 D203
应用	Tera Term (适用于USB B450配置)

	超级终端 (适用于USB B450配置) RPS版本5.16或更高版本 远程安全控制 远程安全控制+
--	---



注意!

由于静电，外壳可能会导致通信暂时中断。

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2018

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany