

1 | 概述

B450 总线通信装置接口模块(已用缆线连接到兼容的控制主机)是四线供电的 SDI2、SDI 或辅助总线设备,它使用插入通信装置通过通信手机网络提供双向通信。

B450 板载旋钮开关决定设备的总线地址。通过 USB 或 SMS 执行 B450 的配置。在 SDI2 控制主机上,您还可以使用键盘执行配置,或通过远程编程软件 (RPS) 执行配置。

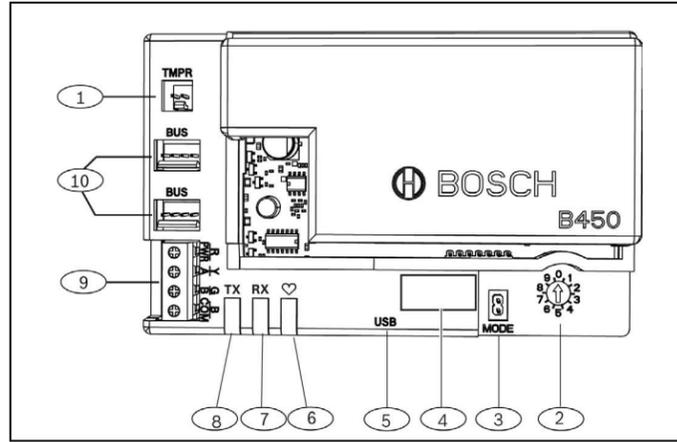


图 1.1: 板概述

标注 - 说明

- | |
|---------------------------------|
| 1 - 防拆开关连接器 |
| 2 - 地址开关 |
| 3 - 模式 2 针连接器(供将来使用) |
| 4 - 总线地址标签 |
| 5 - USB 连接器 |
| 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(连接至控制主机总线) |
| 10 - 互连缆线连接器(连接至控制主机总线或其他兼容的模块) |

2 | SDI2 地址设置

地址开关决定 B450 模块的总线地址。控制主机需要通信地址。使用一字螺丝刀设置地址开关。



注意!

模块仅在接通电源期间才读取地址开关设置。在接通模块电源后,如果您更改开关,则必须将模块的电源关闭后再重新打开,以便启用新设置。

2.1 | 设置 B450 地址

B450 地址开关决定设备的总线地址。根据控制主机配置来设置地址开关。如果多个 B450 设备驻留在相同的系统中,则每个 B450 模块均具有唯一的系统地址,并且无法共享相同的地址值。图 2.1 显示地址 01 的地址开关设置。请参阅表 2.1,了解特定于主机的设置。



图 2.1: 地址开关已设置为地址 1

控制主机	开关位置	控制主机地址	总线类型	功能
USB 或 SMS 配置设置	0	n/a	任意	更改配置
B9512G-CHI/B9512GA-CHI/B8512G-CHI/B8512GA-CHI/B6512-CHI	1	1	SDI2	自动化、RPS 或报告
B9512G-CHI/B9512GA-CHI/B8512G-CHI/B8512GA-CHID9412GV4/D7412GV4	2	2	SDI2	自动化、RPS 或报告
D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4/D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3/D9412GV2/D7412GV2/D7212GV2 v7.06+	4	88	SDI ¹	RPS 或报告
D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4/D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3	5	92	SDI ¹	RPS 或报告
AMAX 2000/2100/3000/4000 CMS 6/8/40 Easy Series v3+ FPD-7024 (v1.06) ²	6	134	选项	RPS 或报告
FPD-7024 ² AMAX 2100/3000/4000 CMS 6/8/40	9	250	选项	RPS 或报告

¹对于 D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4 配置,SDI2 总线连接是建议的配置选项,但 SDI 总线配置也受支持。
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。

3 | 安装

执行以下步骤来安装 B450。

3.1 | 将模块插入 B450

将通信模块插入 B450 的插槽中,具体情况取决于通信模块(一个具有 SIM 卡;一个则没有 SIM 卡)。请参阅图 3.1.2。

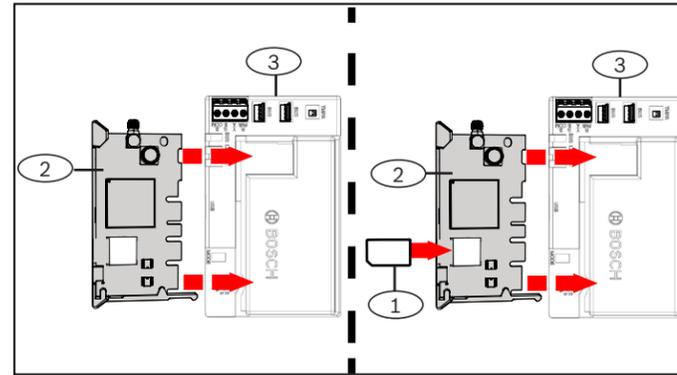


图 3.1.2: 插入通信模块

标注 - 说明

- | |
|-----------------------|
| 1 - SIM 卡 |
| 2 - B44x 手机通信模块(单独提供) |
| 3 - B450 |

3.2 | 安装模块

使用提供的安装螺丝,将 B450 安装到外壳的 3 孔安装模式,然后将天线固定在外壳上。将 B450 安装到外壳的内侧。请参阅图 3.2。

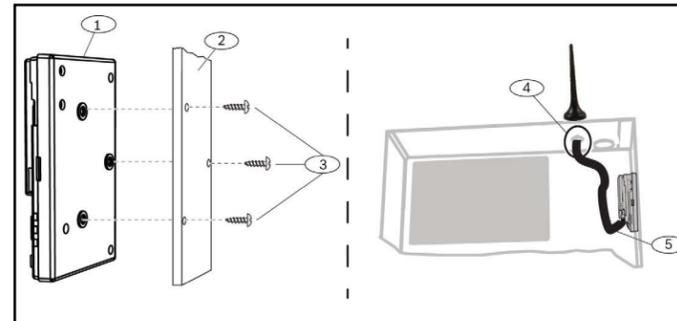


图 3.3: 安装模块

标注 - 说明

- | |
|----------------------------------|
| 1 - B450 |
| 2 - 外壳 |
| 3 - 安装螺丝 (3) |
| 4 - B44x 插入式手机通信装置天线(通过任何穿眼进行布线) |
| 5 - B44x 插入式手机通信装置天线电缆(连接到通信模块) |

3.3 | 用缆线连接到控制主机

在将 B450 用缆线连接到控制主机时,您可以使用标记有 PWR、A、B 和 COM 的模块接线板或模块的互连缆线连接器(已随附提供缆线)。互连缆线以并行方式连接接线板上的 PWR、A、B 和 COM 端子。图 1.1 指示模块上的接线板和互连连接器的位置。



注意!

为了安全安装,UL 要求 B450 模块安装在经过 UL 认证的具有防拆开关的外壳。



注意!

在将 B450 模块用缆线连接到控制主机之前,将控制主机的电源断开。使用接线板缆线或互连缆线来连接到控制主机。请勿同时使用两者。

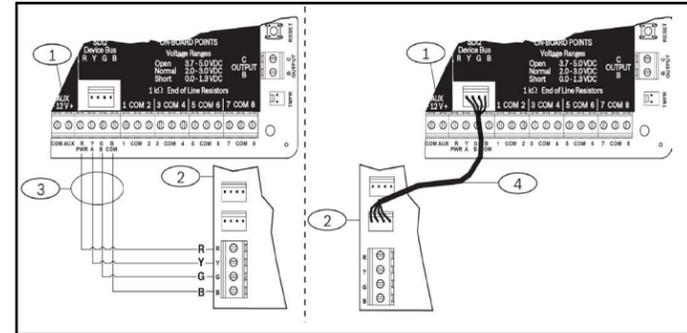


图 3.3: 使用 SDI2 接线板或 SDI2 互连缆线(已显示 B5512 控制主机)。

标注	说明
1	控制主机(已显示 B5512)
2	B450 模块
3	接线板缆线
4	互连缆线(部件号:F01U079745)(已随附提供)

4 | 配置

您可以使用本节中描述的适用于您的控制主机类型的方法之一来配置 B450。

4.1 | 即插即用配置

在下列情况下安装时,B450 不需要进一步配置即可进行通信:

- 无需 AES 加密。
- 低信号延迟不超过 200 秒。

4.2 | 使用 SDI2 控制主机进行配置

与 SDI2 兼容的控制主机会自动配置连接的模块。

1. 关闭兼容的控制主机的电源。
2. 将地址开关设置为适合控制主机的正确地址(SDI2 控制主机使用地址 1 或 2)。
3. 将模块连接至控制主机总线并接通电源。
4. 使用 RPS 或键盘对控制主机通信设置进行编程设定。

4.3 | 使用 SMS 进行配置

B450 支持通过 SMS 进行配置。您可以通过手机将 SMS 发送到 B450。有关详细信息,请参阅《B450/B450-M 安装和操作指南》。



注意!

在将地址开关设置为所需总线的情况下,接通 B450 的电源。当准备好使用 SMS 进行编程设定时,请将开关拨至位置 0。当完成编程设定时,将开关重新拨回。无法将地址开关恢复至先前设置将导致出现故障情况。

4.4 | 使用 USB 进行配置

B450 支持通过 USB 进行配置。在可以访问 USB 接口之前,您必须在目标 PC 或笔记本电脑上安装 **RBUS1CP.inf** 文件。随附的 CD-ROM 上提供有 **RBUS1CP.inf** 文件。



注意!

在将地址开关设置为所需总线的情况下,接通 B450 的电源。当准备好使用 USB 进行编程设定时,请将开关拨至位置 0。当完成编程设定时,将开关重新拨回。无法将地址开关恢复至先前设置将导致出现故障情况。

4.4.1 | 安装通信程序

要使用从计算机至 B450 的 USB 连接来配置 B450,您必须使用终端仿真器软件程序,例如,位于随附提供的 B450/B450-M CD-ROM 上的 Tera Term。

4.4.2 | 通过 USB 电缆进行连接

将 USB 电缆的一端插入 PC 或笔记本电脑,将另一端插入 B450 USB 端口。



注意!

通过 USB 电缆的 USB 连接仅用于暂时配置编程。

4.4.3 | 登录 USB 界面

登录 USB 界面,然后建立连接。有关详细信息,请参阅《B450/B450-M 安装和操作指南》。

5 | LED 指示灯说明

B450 模块包含以下板载 LED 指示灯,以帮助对问题进行故障排除(请参阅图 1.1,了解 LED 指示灯的位置):

- 检测信号(系统状态)。请参阅表 5.1。
- RX/TX 通信。请参阅表 5.2

闪烁模式	功能
每 1 秒钟闪烁一次 	正常状态:指示正常工作状态。
每 1 秒钟快速闪烁 3 次 	通信错误状态:指示控制主机总线通信错误。
稳定亮起 	故障状态:指示存在故障状况。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,或模块中有故障。检查是否正确安装。

表 5.1:检测信号 LED 指示灯说明



注意!

当防拆开关短路时,固件版本闪烁,然后 B450 LED 指示灯被禁用,以节省电源。要查看故障排除 LED 指示灯,请打开防拆开关电路或跳线。

闪烁模式	功能
RX(接收)闪烁 	在模块无线接收到消息时发生。
TX(传输)闪烁 	在模块接收到要无线发送出去的消息时发生。

表 5.2:RX/TX LED 指示灯说明

6 | 显示固件版本

要查看固件版本,请使用 LED 指示灯闪烁模式,干预 B450。请参阅第 5 节,了解闪烁模式。

要干预 B450,请执行以下操作之一:

- 如果您已安装可选的防拆开关:在外壳门打开的情况下,关闭防拆开关。
- 如果您未安装可选的防拆开关:暂时使干预针短路(使用跳线或螺丝刀)。

当您激活防拆开关(打开至闭合)时,检测信号 LED 指示灯保持熄灭状态 3 秒钟,然后才指示固件版本。LED 指示灯以脉冲方式发出固件版本的主要、次要和微位数,在每位数后暂停 1 秒。以下是示例:当 LED 指示灯闪烁时,将显示版本 1.4.3:

图 6.1:固件 LED 指示灯闪烁模式示例

[3 秒钟暂停] * __**** __*** [3 秒钟暂停,然后正常工作]。

8.1 | B450 手机接口兼容性

使用下表以了解手机接口兼容性。

功能	安装的总线		详情
	辅助/SDI	SDI2	
IP 事件报告	Y	Y	TCP 协议仅在 SDI2 上受到支持
远程编程 (RPS 或 A-link)	Y	Y	需要博世无线通讯服务或其他手机网络访问权
*通过主机(RPS、A-link)配置 B450/B450-M	N	Y	GV4/B 系列 v2.03+
通过 SMS 或电子邮件进行个人通知	N	Y	需要兼容的控制主机和手机数据计划
远程安全控制应用	N	Y	需要博世无线通讯服务或其他手机网络访问权
*为使用A-Link Plus配置B450/B450-M,AMAX 2100/3000/4000可选总线报警主机必须为1.5或更高版本固件。			

8 | 规格

尺寸 (高 x 宽 x 深)	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)
电压 (工作)	额定 12 VDC
电流 (最大)	待机: B450 和 B440/B441/B442/B443 = 75mA 报警: B450 和 B440/B441/B442/B443 = 180 mA
USB 电缆	USB 电缆(A 型至 A 型凸型至凸型)- 未提供
数据总线缆线尺寸	2 毫米至 0.65 毫米(12 AWG 至 22 AWG)
数据总线导线长度	最大距离 - 缆线尺寸:22 AWG(0.65 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) 使用独立的经过 UL 认证的电源(例如 B520 辅助电源模块),连接至以上列出的规格内的 B450/B450-M,缆线距离可以最多延长至 300 米(1000 英尺)
兼容性	B9512G-CHI/B9512GA-CHI/B8512G-CHI/B8512GA-CHI/ B6512-CHI 控制主机 FPD-7024(v1.03 和更高版本)控制主机 AMAX 2000/2100/3000/4000 控制主机 (v1.5+) CMS 6/8/40 控制主机 Easy Series v3+ 控制主机 'B10 外壳 'B11 外壳 'D8103 外壳 'D203 外壳
相对湿度	最高为 93%,无冷凝
温度 (工作)	0° 至 +49° C(+32° 至 120° F)
传输路径的B450 报告计时类型取决于相关联的报警主机。对本设备来说,最有可能的计时类型为SP4。请参阅报警主机的文档,了解各项计时参数值。	
*当使用以上任何外壳时,静电可能会导致通信暂时中断。	

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。

博世安保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,并参阅博世安保系统有限公司的网站:
<http://www.boschsecurity.com/datecodes/>。



Conettix 插入式通信装置接口 B450



zh 快速入门指南

Bosch Security Systems, B.V.
Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands
www.boschsecurity.com cn

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany

