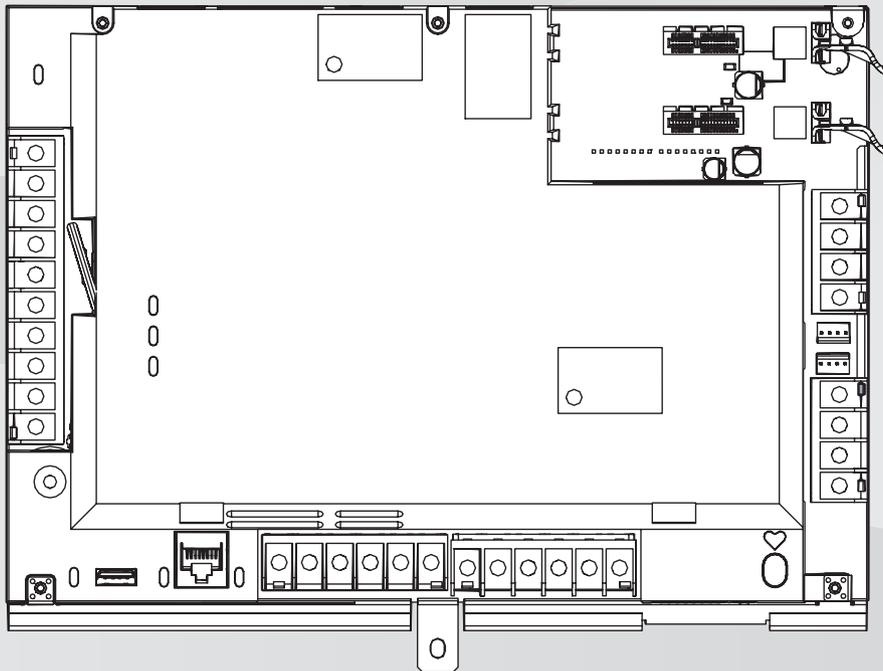




BOSCH

防盗报警控制器 (8500系列)

B9512G-CHI/B9512GA-CHI/B8512G-CHI/B8512GA-CHI



zh-CHS 快速安装指南

目录

1	简介	4
1.1	关于文档	4
1.1.1	相关文档	4
1.2	产品生产日期	5
2	系统概述	6
3	安装	7
3.1	安装外壳	7
3.2	连接接地	7
3.2.1	接地	7
3.2.2	接地故障检测	8
3.2.3	接地故障排除	8
3.3	报警主机与模块接线概述	8
4	电源	10
4.1	主 (交流) 电源	10
4.2	备用 (直流) 电源	10
4.2.1	安装电池	10
4.2.2	电池状态LED指示灯	11
4.2.3	电池维护	12
4.2.4	电池监测	12
4.2.5	电池浮充电电路	12
4.2.6	电池放电和充电方案	13
4.3	B520辅助电源模块	13
4.3.1	SDI2地址设置	13
4.3.2	监测	13
4.3.3	辅助电源模块故障	13
4.3.4	安装以及与报警主机接线	13
4.3.5	设备接线和电池接线	14
5	板载输出	16
5.1	电路保护	16
5.2	可用总功率	16
5.3	持续供电输出	17
5.4	可编程供电输出	17
5.4.1	端子6和7	17
5.4.2	端子8	17
5.5	USB电源	17
6	报警主机电路板概述	18
7	系统布线图	19
7.1	电源布线	19
7.2	输入防区布线	20
7.3	SDI和ZONEX布线	20
7.4	SDI2设备常规系统布线	22
7.4.1	SDI2总线布线建议	22
7.5	接地布线	24
8	技术规格	25
8.1	线缆要求	26

1 简介

本节包含对本产品的文档的介绍以及其他文档相关说明。

1.1 关于文档

本文档包含可帮助经过培训的安装人员正确安装、配置和操作本报警主机和可选外围设备的说明。请在开始安装之前阅读本文档以确定所用功能的硬件和布线要求。

在本文档中，“报警主机”一词是指本文档涵盖的所有B9512G-CHI/B9512GA-CHI/B8512G-CHI/B8512GA-CHI防盗报警控制器。

通知

本文档使用“注意”、“小心”和“警告”来引起您对重要信息的注意。



注意!

这包括有关设备成功运行和编程的重要提示，或对设备或环境造成损坏或危害风险的指示。



小心!

这些内容指出了在无法避免时可能导致轻微或中等人身伤害的危险情况。



警告!

这些内容指出了在无法避免时可能导致死亡或严重人身伤害的危险情况。

版权

本文档属于Bosch Security Systems B.V.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。

1.1.1

相关文档

报警主机文档

报警主机(B9512G/B8512G)发布说明 *
报警主机(B9512G/B8512G)安装和系统参考指南 +
报警主机(B9512G/B8512G/B6512/B5512/B4512/B3512)用户指南 +
报警主机(B9512G/B8512G)编程入门指南 +
报警主机(B9512G-CHI/B8512G-CHI/B9512GA-CHI/B8512GA-CHI)快速安装指南 *(本文档)
报警主机(B9512G-CHI/B8512G-CHI/B9512GA-CHI/B8512GA-CHI)快速入门指南 *
*随附于报警主机。 +位于报警主机附带的文档光盘上。

键盘文档

基础键盘(B915I-CHI)安装指南 *
双行字母数字键盘(B920)安装指南 *

带输入的双行电容按键式键盘(B921C)安装指南 *
ATM式字母数字键盘(B930)安装指南 *
触摸屏键盘(B942-CHI/B942W-CHI)安装指南 *
*随附于键盘。

可选模块文档

八输入扩展模块(B208-CHI)安装和操作指南 *
POPEX总线驱动模块(B299-CHI)安装指南 *
八输出扩展模块(B308-CHI)安装和操作指南 *
Conettix以太网通信模块(B426-CN)安装和操作指南 *+
插入式电话通信模块(B430-CHI)安装指南 *
Conettix插入式GPRS通信模块(B442-CHI)安装指南 *
Conettix插入式HSPA+通信模块(B443-CHI)安装指南 *
Conettix插入式通信模块接口(B450-CHI)安装和操作指南 * +
辅助电源模块(B520)安装和操作指南 *
ZONEX总线驱动模块(B600-CHI)安装指南 *
RADION SDI2总线无线接收器 (B810-CHI)安装指南 *
门禁控制模块(B901-CHI)安装指南 *
MUX总线模块(D8125MUX-CHI)操作和安装指南 *
*随附于模块。 +位于模块附带的文档光盘上。

1.2

产品生产日期

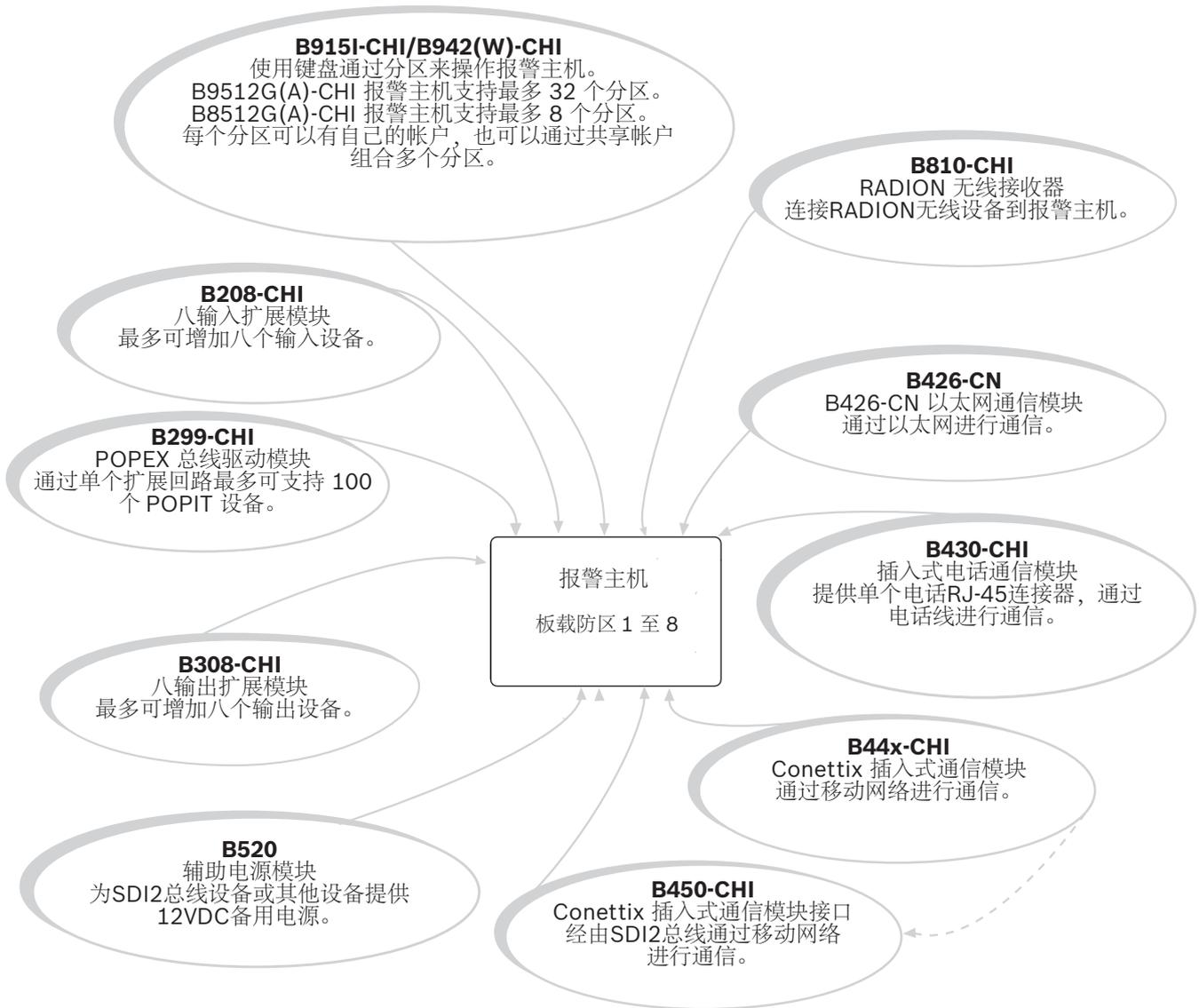
使用位于产品标签上的序列号以及浏览博世安保系统的网站

<http://www.boschsecurity.com/datecodes/>。

以下图片显示了产品标签的示例并突出显示如何在序列号中找到生产日期。



2 系统概述

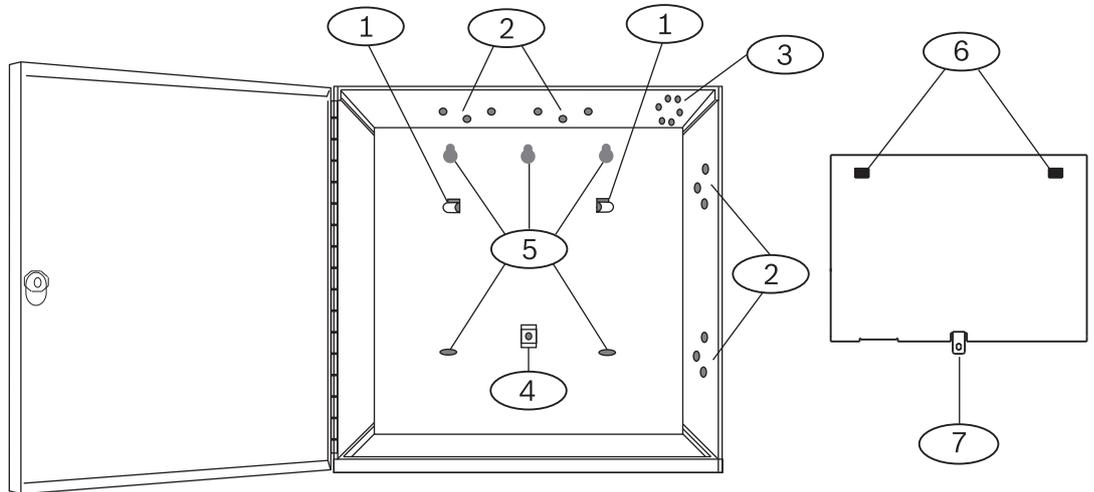


3 安装

本节介绍如何安装报警主机外壳，并概述如何用线缆将模块连接到报警主机上。

外壳概述

开始之前，请查看概览图：



图片 3.1: 外壳安装概述

标注 - 说明	标注 - 说明
1 - 主板保护罩挂钩(2)	5 - 外壳安装孔 (5)
2 - 模块三孔安装位(4)	6 - 主板保护罩安装孔(2)
3 - 防拆开关安装位置	7 - 主板保护罩螺丝卡舌
4 - 主板保护罩螺丝位置(1)	

3.1 安装外壳

安装外壳：

1. 在安装报警主机之前准备所有需要使用的预留开孔。
2. 将外壳安装在所需位置。使用所有所需外壳安装孔。
3. 将线缆拉到外壳中，可参考外壳面盖内侧粘贴的接线图。



注意!

较长的接线可能导致电磁干扰 (EMI) 问题。

3.2 连接接地

本节说明如何连接接地端子。



注意!

在进行任何其他连接之前，必须将报警主机接地。

3.2.1 接地

为防止静电放电或其他瞬态浪涌导致的损坏，请在进行其他连接前将系统接地。⚡图标（端子10）指示了接地端子。

使用推荐的接地参考，如接地棒或冷水管。使用14AWG（直径1.8毫米）到16AWG（直径1.5毫米）的线缆进行连接。



注意!

请勿将接地连接到电话或公共端子。请勿将报警主机的其他端子连接到接地端子。



小心!

避免静电放电。

在报警主机上开始进行其他连接之前，必须触摸带有⚡图标的接地端子。

3.2.2

接地故障检测

接地故障是当线路对地的阻抗达到设定条件时所产生的的一种故障。

报警主机具有接地故障检测电路，启用后将检测端子1至9以及端子11至30上的接地故障。

如果出现接地故障状况，键盘将通报接地故障，报警主机将传输故障消息。

当报警主机发现接地故障状况被修复并且在连续5到45秒内保持已修复状态时，报警主机将清除键盘显示屏中的故障提示并发送复位报告。

报警主机能检测电阻小于或等于 300 Ω的接地故障。

启用接地故障检测和报告

要启用故障检测，请使用 ISP (Installer Services Portal)。请设置以下参数：

- “报警主机范围参数” > “杂项” > “接地故障探测”。设置为“启用”。
- “报警主机范围参数” > “报告” > “报告路径” > “盗警报告” > “故障报告”。设置为启用。
- “报警主机范围参数” > “报告” > “报告路径” > “盗警报告” > “盗警恢复(在故障后)”。设置为启用。

3.2.3

接地故障排除

报警主机要求电压从-2.1V衰变到0V。

测量并比较接地故障检测的电压：

1. 设置您的数字电压表(DVM)以测量VDC。
2. 将红色DVM导线连接到报警主机端子10，将黑色DVM导线连接到端子9。
3. 将此电压与下表进行比较：

报警主机端子9和10的电压	可能导致接地故障的端子
~ 0 VDC	4, 9, 12, 15, 17, 21
~ 13.65 VDC	5, 6, 7, 8, 26, 30
~ 2.51 VDC	11, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22
~ 2.44至3.2 VDC	24
~ 10.9至11.2 VDC	25
~ 7.2 VDC	28
~ 5.8VDC	29
~ 7.35 VDC	1, 2

3.3

报警主机与模块接线概述

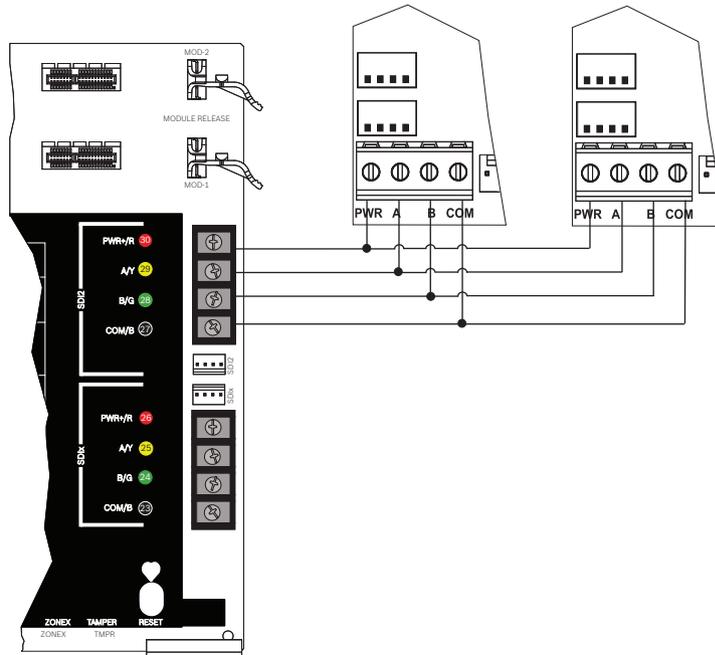
在以下各节中，本文档提供了用线缆将设备连接到报警主机的说明。您可使用互连线或端子排接线。

如果为SDI2配置了SDIx，请使用任一SDI2总线。

使用端子排接线

对于端子排接线，请使用18AWG至22AWG（直径1.02毫米至0.65毫米）的线缆。

使用端子排接线以菊链式连接在一起的SDI2设备



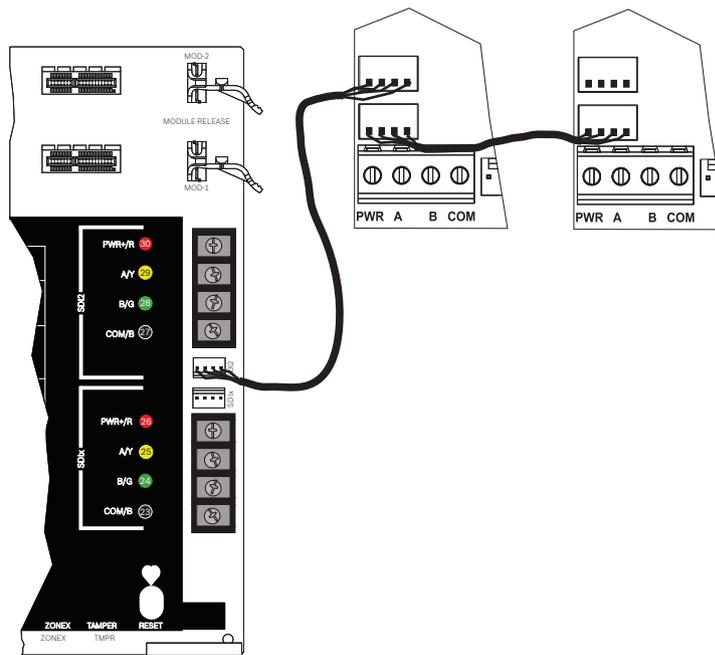
使用互连接线

互连接线接口与SDI2端子排（27至30（或23至26，如果已为SDI2配置））连接。

在安装多个SDI2模块时，使用互连接线比使用端子排接线更加快速轻松。您可将端子排和互连接线任意组合来连接多个模块，但不能同时使用端子排和互连接线将单个模块接线到报警主机。

SDI2接口是“锁定式的”（互连线缆插头只能单向插入的防呆接口）。

使用互连接线以菊链式连接在一起的SDI2设备



4 电源

本节提供有关安装和维护主电源、电池和辅助电源的信息。

4.1 主（交流）电源



报警主机对其主电源使用220VAC/18VAC, 50VA, 50Hz变压器。报警主机在闲置状态下电流消耗为190mA, 在报警状态下电流消耗为265mA。

可用于供电设备的辅助电源的电流为1.4A。

浪涌保护

瞬态吸收管和放电管可为电路提供浪涌保护。此保护依赖接地端子（端子10）（使用⏏图标标记）处的接地连接。确保将此端子连接到正确的接地。

请参阅 *连接接地*, 页面 7。

交流电源故障

当变压器输入端子电压不足时, 系统将指示交流电源故障。当交流电失效达到一定时间(交流电故障时间)时, 报警主机产生交流电故障报告。“交流电故障时间”可通过编程设置。

当交流电失效时间过长, 导致电池电量低时, 报警主机将向事件日志添加一个电池电量低事件。如果电池继续放电, 当电压值低于阈值时, 系统将停止工作且不再产生事件。

4.2 备用（直流）电源



在主（交流）电源中断期间, 12V密封铅酸可充电电池作为备用电源可维持系统运转。



注意!

仅使用密封铅酸电池

已为铅酸电池校准充电电路。请勿使用凝胶电池或镍镉电池。

备用电池

为了延长电池备用时间, 请将另一个12V电池并联到第一个电池。使用双电池连接线以确保连接正确。如果系统需要较长待机时间, 可使用备用电池。连接到报警主机的电池容量不能超过38Ah。

4.2.1 安装电池

1. 将电池放入外壳底部。
2. 找到硬件包中提供的红色和黑色引线。
3. 将黑色电池引线先连接到端子4, 再连接到电池负极(-)。
4. 将红色电池引线先连接到端子5, 再连接到电池正极(+)



警告!

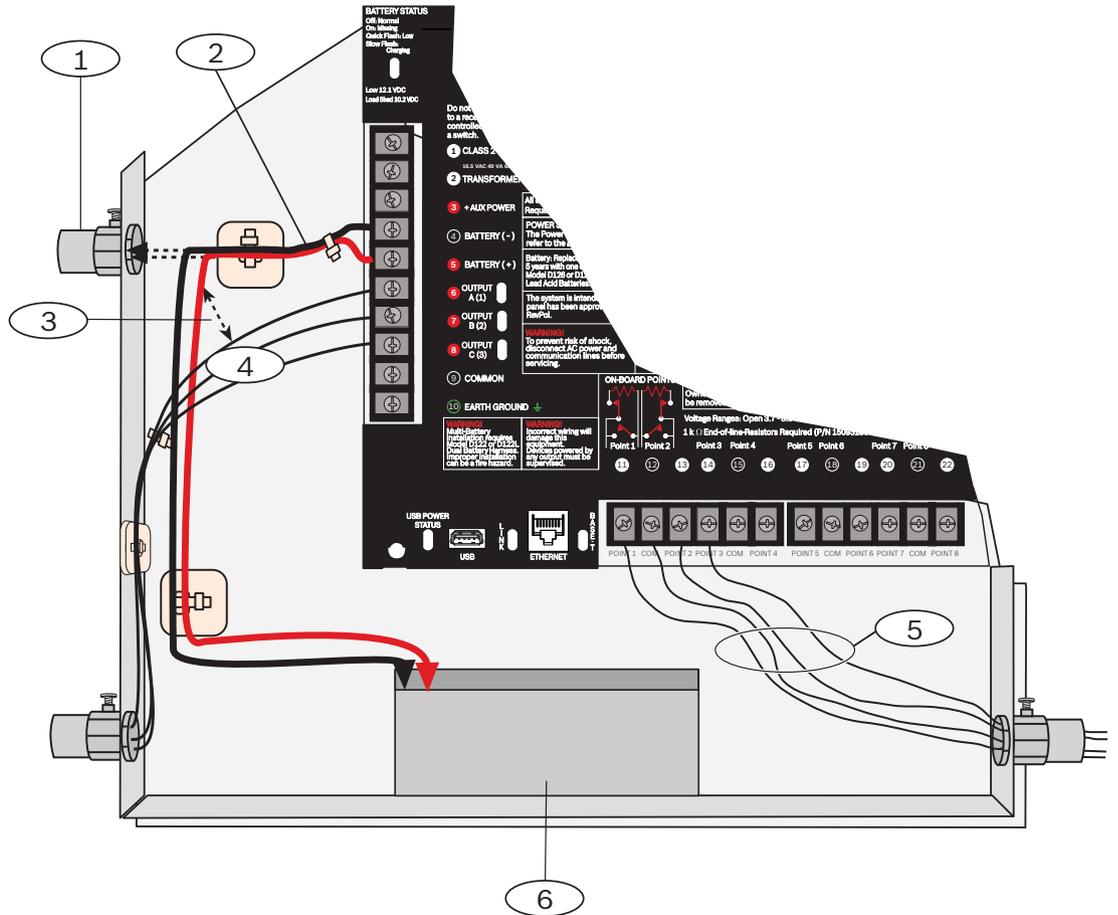
可能存在大电流电弧。如果其他端子或外壳短路, 正极（红色）电池引线和端子5可能产生大电流电弧。在使用正极引线和端子5时应小心谨慎。在断开端子5之前, 必须先断开电池正极（红色）引线。



小心!

电池端子和线缆无功率限制。电池端子、电池接线和所有其他接线之间应留出至少6.4毫米的间隙。电池接线不能与其他接线共用导线管、导线管附件或导线管开孔。

电池接线



图片 4.1: 电池接线

标注 - 说明
1 - 使用外部电池时所需的导管
2 - 电池线缆
3 - 至少6.4毫米。为确保正确的间距，请使用线扣或类似工具来固定线缆。
4 - 输出线
5 - 传感器回路
6 - 12 V密封铅酸可充电电池

为电池充电

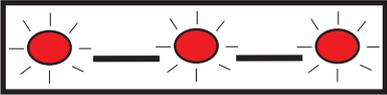
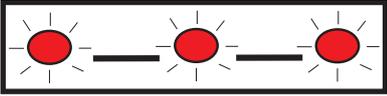
连接好变压器和电池，使报警主机能够在安装完成后为电池充电。

4.2.2

电池状态LED指示灯

报警主机包含一个电池状态LED指示灯，其通过4种LED指示灯模式来表示电池状态。

LED指示灯模式	功能
	电池已充满电。

LED指示灯模式	功能
 慢闪	电池充电器电压低于13.4 VDC且电池在充电。
 快闪	电池电压降至12.1 VDC和10.2 VDC之间。 LED指示灯在电压达到至少13.4且电流大于200 mA时关闭。
 恒亮	电池缺失、短路或反接。

4.2.3

电池维护

使用12 VDC密封铅酸可充电电池 (7 Ah、18 Ah或38 Ah)。连接到报警主机的电池容量不能超过38 Ah。如果使用两个电池, 则两个电池的容量必须相同, 并且必须通过双电池连接线进行连接。每3到5年更换一次电池。如果您安装了两个电池, 则应同时更换它们。将安装日期直接记录在电池上。



小心!

如果变压器超出最大额定输出功率, 或安装于频繁开关的插座中, 将导致过度放电。经常过度放电将缩短电池寿命。

4.2.4

电池监测

电池电量不足

如果为报警主机设定了电源监测, 它将以Modem4通信格式发送电池“电量不足”报告或以CID格式发送“系统电池电量不足(302)”报告。

电池缺失

如果为报警主机设定了电源监测, 则它将以Modem4通信格式发送“电池丢失/电量耗尽”报告或以CID格式发送“报警主机电池丢失(311)”报告。

电池复位

当交流电源恢复并且电池已充电时, 如果为报警主机设定了电源监测, 它将以Modem4通信格式发送“电池电量不足恢复”报告或以CID格式发送“报警主机电池已恢复正常(302)”报告。

4.2.5

电池浮充电电路

当在负荷范围内运转时, 电池充电电路的浮压为13.65 VDC。

减载

减载继电器将为电池提供保护: 在交流电源丢失时, 电池将为防盗系统提供全部电源。如果电池电压在交流电源丢失时降至10.0 V以下, 减载继电器会将电池与报警主机断开并禁用报警主机。减载将保护电池免于被深度放电损坏。

当交流电源恢复后, 减载继电器会将报警主机上的充电电路重新连接到电池, 然后电池便会开始充电。

在采用交流电源时过载

如果设备在采用交流电源时消耗的报警主机辅助电流超出1.6 A, 报警主机将提示系统过电流故障。过电流故障将阻止报警主机进行正常充电, 并使系统在断电时容易出现故障。

要解决过电流故障, 请断开电池和交流电源, 移除报警主机的部分负载, 并重新连接交流电源。

电池短路可能导致报警主机停止工作或检测到电池缺失。

**警告!**

电池端子短路非常危险。

4.2.6**电池放电和充电方案**

电池放电/ 充电方案	放电状态	13.30 VDC 12.1 VDC 10.2 VDC 10.2 VDC	电池状态LED指示灯慢闪。 电池电量不足报告 (如果已设定)。 电池状态LED指示灯快闪。 最低工作电压。 电池减载。
	充电状态	交流电源开启 12.50 VDC (低于负 荷) 13.4 VDC且充电电流小 于200 mA	减载继电器复位, 电池开始充电。 电池复位报告已发送, 电池状态LED指示灯关 闭。 电池已浮充。电池状态LED指示灯关闭。

4.3**B520辅助电源模块**

可选B520辅助电源模块提供了高达2A的12VDC备用电源。对于入侵报警应用, 还提供了额外的2A报警电源, 从而能支持2A的待机电流和高达4A的报警电流。B9512G报警主机支持多达8个B520模块。B8512G报警主机支持多达4个B520模块。

使用端子27至30 (或23至26, 如果已为SDI2配置) 将B520辅助电源模块连接到报警主机上的SDI2总线。本节包含基础安装说明。有关详细安装说明, 请参阅辅助电源模块(B520)安装指南中的完整安装说明, 有关电池待机时间计算, 请参阅此安装指南中的B520辅助电源模块电池待机时间表。

4.3.1**SDI2地址设置****注意!**

该模块仅在通电期间才读取地址开关设置。为模块通电后, 如果您更改了设置, 则必须将模块重启才能使新设置生效。

如果系统使用多个B520模块, 则每个B520模块都必须具有唯一的地址。

4.3.2**监测**

报警主机将监测SDI2总线上的B520辅助电源模块。

只要未接收到来自B520的预期反应, 所有键盘都将显示系统故障。报警主机将向报警接收中心发送模块故障报告 (如果使能模块故障报告)。

4.3.3**辅助电源模块故障**

SDI2总线上的每个辅助电源模块都将监视多种状况, 包括交流电状态、电池状态、过电流状态和防拆输入。以上每种状况都将在所有键盘上产生一种唯一的系统故障。报警主机将向报警接收中心发送模块故障报告 (如果使能模块故障报告)。

4.3.4**安装以及与报警主机接线**

辅助电源模块将从报警主机消耗大约15 mA (+/- 1 mA)的电流。

请确保此模块具有足够的电力连接到系统的其他设备。

请参阅**板载输出**, 页面 16。

**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）。否则可能会造成人身伤害或设备损坏。

安装模块

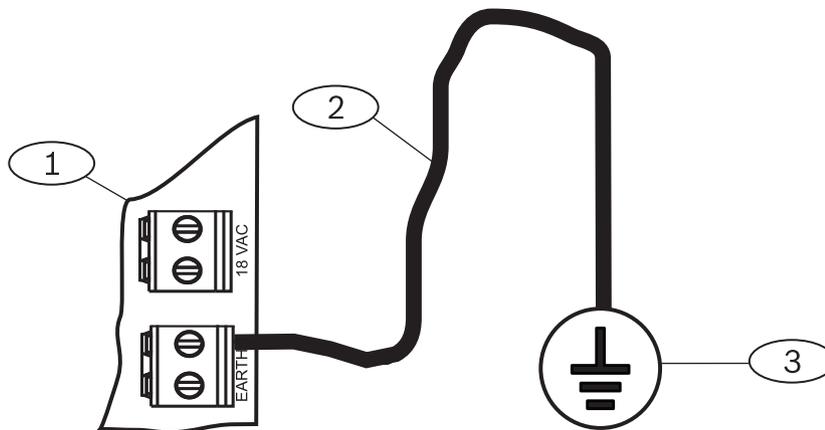
1. 安装模块之前，请通过地址开关设置模块地址。
2. 将模块放置在配套外壳内的适当位置上，然后使用随附的安装螺丝固定。

接地

为了防止静电电荷或其他瞬态浪涌导致的损坏，请在进行其他连接前将系统接地。推荐的接地设备是接地棒或冷水管，请就近连接。

**小心!**

请勿将接地端子连接到电话或公共端子。在连接时请使用14AWG至16AWG（直径1.8毫米至1.5毫米）的线缆。



图片 4.2: B520 接地布线

标注 - 说明
1 - B520 辅助电源模块
2 - 14 AWG - 16 AWG（直径1.8毫米 - 1.5毫米）线缆
3 - 接地设备（接地棒或冷水管）

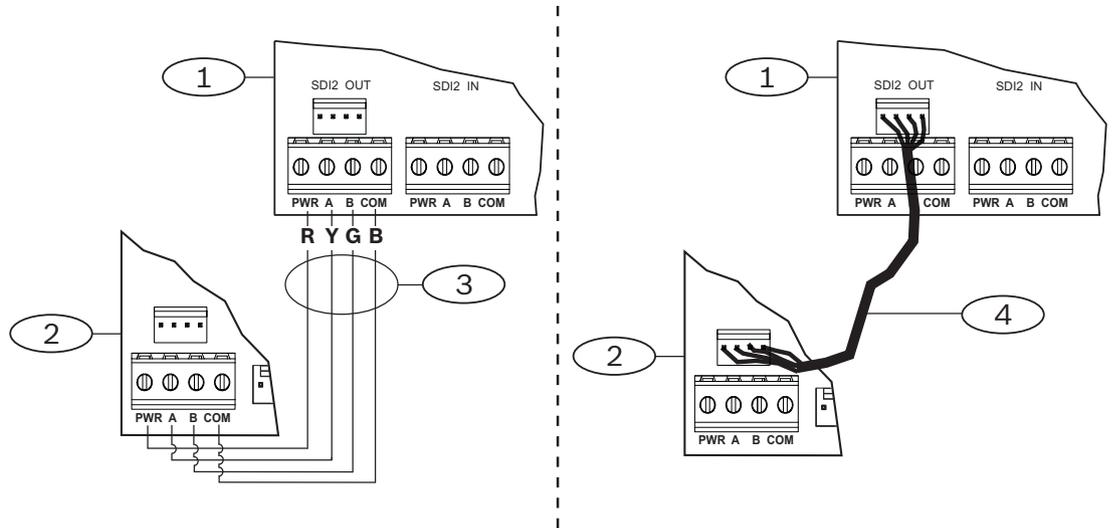
B520与报警主机接线

用线缆将模块连接到报警主机时，请通过 SDI2 IN的端子排（标有PWR、A、B和COM）将线缆连接到报警主机端子27至30（或23至26，如果已为SDI2配置）。

使用12 AWG至22 AWG（直径2毫米至0.65毫米）线缆。

4.3.5**设备接线和电池接线****B520与SDI2设备接线**

用线缆将B520的输出连接到SDI2设备时，通过SDI2 OUT的端子排（标有PWR、A、B和COM）将线缆连接到下一个设备上标有PWR、A、B和COM的端子，也可使用互连线缆（随附）进行连接。用线缆将B520的输出连接到SDI2设备可为设备供电，同时在报警主机和设备之间传递数据。

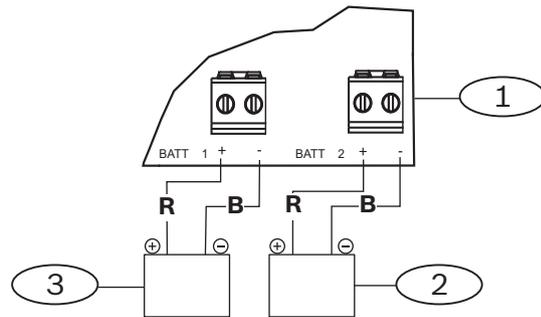


图片 4.3: B520与SDI2设备 - 端子排接线或互连线

标注 - 说明
1 - B520辅助电源模块
2 - SDI2 设备
3 - 端子排接线
4 - 互连线缆 (部件号: F01U079745)

B520与电池接线

需要用线缆将B520连接到BATT 1, B520模块才能正常运转。也可选择用线缆连接第二个电池(BATT 2)。如果将B520配置为使用两个电池, 则还需要BATT 2才能正常运转。BATT 2的容量和额定功率必须与BATT 1的相同。电池容量最大不超过36Ah。



图片 4.4: B520 BATT 端子接线

标注 - 说明
1 - B520辅助电源模块
2 - 电池(BATT 2) - (额定电压为12 V的铅酸电池)
3 - 电池(BATT 1) - (额定电压为12 V的铅酸电池)

5 板载输出

报警主机提供3个供电继电器输出。

5.1 电路保护

输出具有电路保护功能。

4个自恢复保护电路将防止报警主机在工作时发生短路。

自恢复保护电路包括:

- 一个自恢复保护电路将保护端子3 (辅助电源)。
- 另一个自恢复保护电路将保护以下对象:
 - 端子6: 报警输出1
 - 端子7: 报警输出2
 - 端子8: 报警输出3 (切换式)



小心!

一个输出端子短路将同时切断其他两个输出端子的供电。

- 第三个自恢复保护电路将保护端子26和30 (电源+)。
- 第四个自恢复保护电路将保护ZONEX连接。

5.2 可用总功率

系统以12.0VDC的额定值产生高达1.4A的可用总功率。本节中的输出将共享可用功率。以下输出可参照报警主机面板所示。

3 辅助电源

为需要持续供电的设备供电。

6 输出A (1), 报警输出

可编程输出常开, 在报警时供电。

7 输出B (2), 报警输出

可编程输出常开, 在报警时供电。

8 输出C (3), 切换式输出

可编程输出常闭, 在执行传感器复位命令时切断电源。

26 SD1x 电源 + / R

为串行设备接口(SDI)键盘供电, 或用于为串行设备接口2 (SDI2)设备 (如键盘和扩展模块) 供电。

30 SDI2 电源 + / R

为串行设备接口2 (SDI2)设备 (如键盘和扩展模块) 供电。

ZONEX ZONEX电源

为ZONEX模块 (如通过B600-CHI连接的D8125MUX-CHI) 供电。

5.3 持续供电输出



连接到端子3、26和30的持续电流消耗，ZONEX模块不得超过1.4A。通过这些输出供电的设备以12.0VDC额定值运转。

5.4 可编程供电输出



端子6、7和8的供电输出编程为输出A (1)、B (2)和(3)。

在将每个输出分配到分区之前为其分配输出类型 (例如，持续的报警铃声)。您可将输出分配到一个或多个分区。

5.4.1 端子6和7



激活后，端子6 (输出A) 和7 (输出B) 将提供正(+) 12.0 VDC额定供电输出。端子6和7可为警铃、警号、压电蜂鸣器、喇叭或其他设备供电。

可编程输出方式及其激活条件。

5.4.2 端子8



端子8提供持续正(+) 12.0 VDC额定功率。输出C将在激活后中断端子8的供电。使用端子8为需要复位的设备，例如烟感探测器等供电。

验证并复位输出C

默认编程将输出C (端子8) 设置为验证和复位输出。有关编程验证以及复位输出和防区的说明，请参阅报警主机编程入门指南 中的输出参数 和防区分配。

在键盘上执行传感器复位命令，将激活5秒等待时间。报警主机在这5秒的时间内忽略验证和可复位防区。

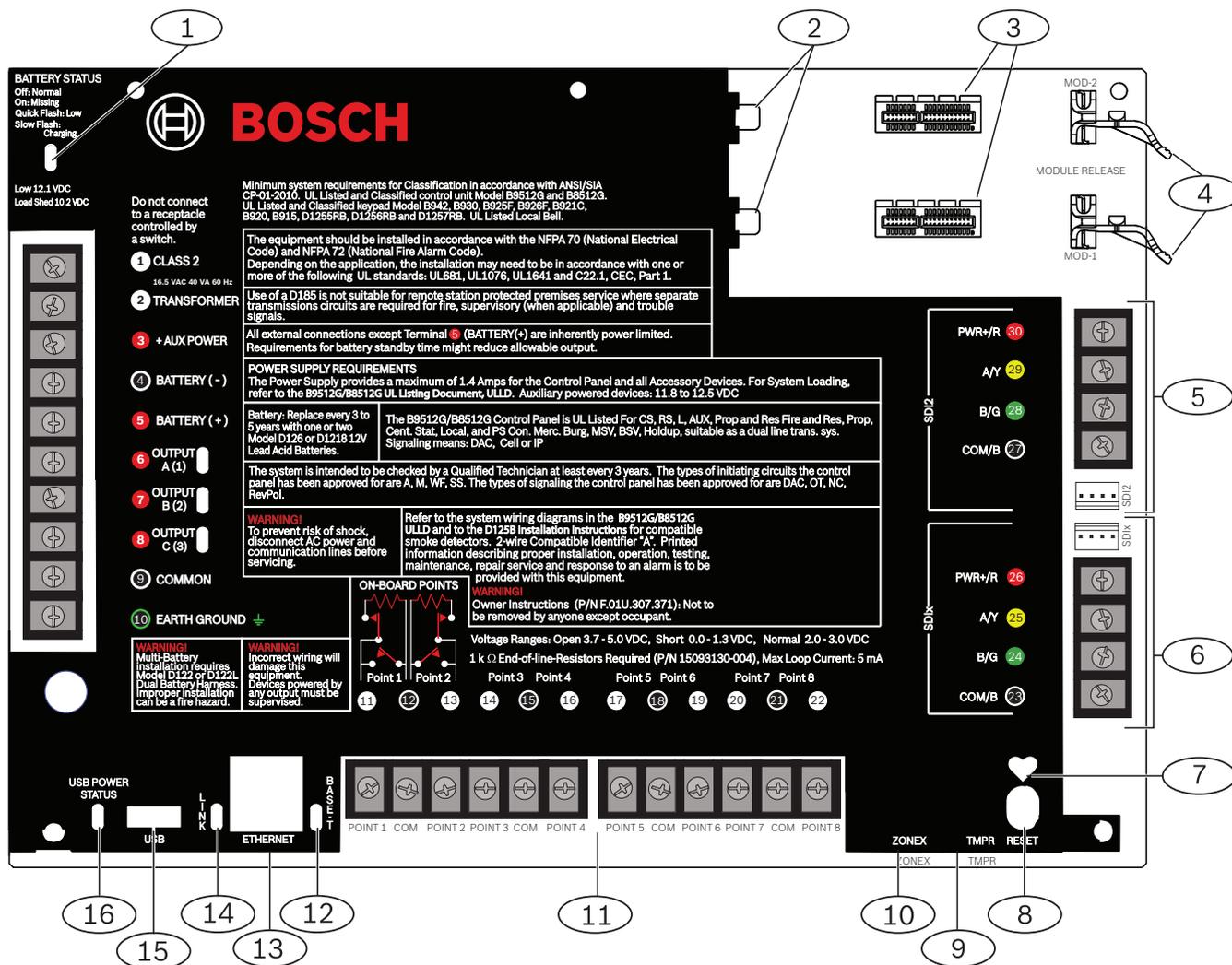
5.5 USB电源



可使用报警主机上的USB端口为USB供电设备供电。启用后，USB端口将提供500mA的5V电源，此电源从报警主机消耗。确保要连接到系统的所有供电设备都拥有足够的电力。

通过按报警主机RESET按钮3次或使用键盘安装员菜单 (参见[7] USB 电源) 来启用USB供电。USB供电状态LED指示灯将在USB供电启用后亮起。可按报警主机RESET按钮3次来切断供电。

6 报警主机电路板概述



图片 6.1: 报警主机电路板概述

标注 - 说明	标注 - 说明
1 - 电池状态LED指示灯	9 - 防拆开关接口
2 - 用于稳定插入式模块的定位孔	10 - Zonex模块接口
3 - 插入式模块插槽	11 - 防区1至8的传感器回路端子
4 - 插入式模块卡座	12 - BASE-T LED指示灯 (绿色)
5 - SDI2接线端子排	13 - 板载以太网接口
6 - SDI1x (用作SDI或SDI2) 接线端子排	14 - LINK LED指示灯 (黄色)
7 - 心跳LED指示灯 (蓝色)	15 - USB接口
8 - RESET按钮	16 - USB供电状态LED指示灯

7 系统布线图



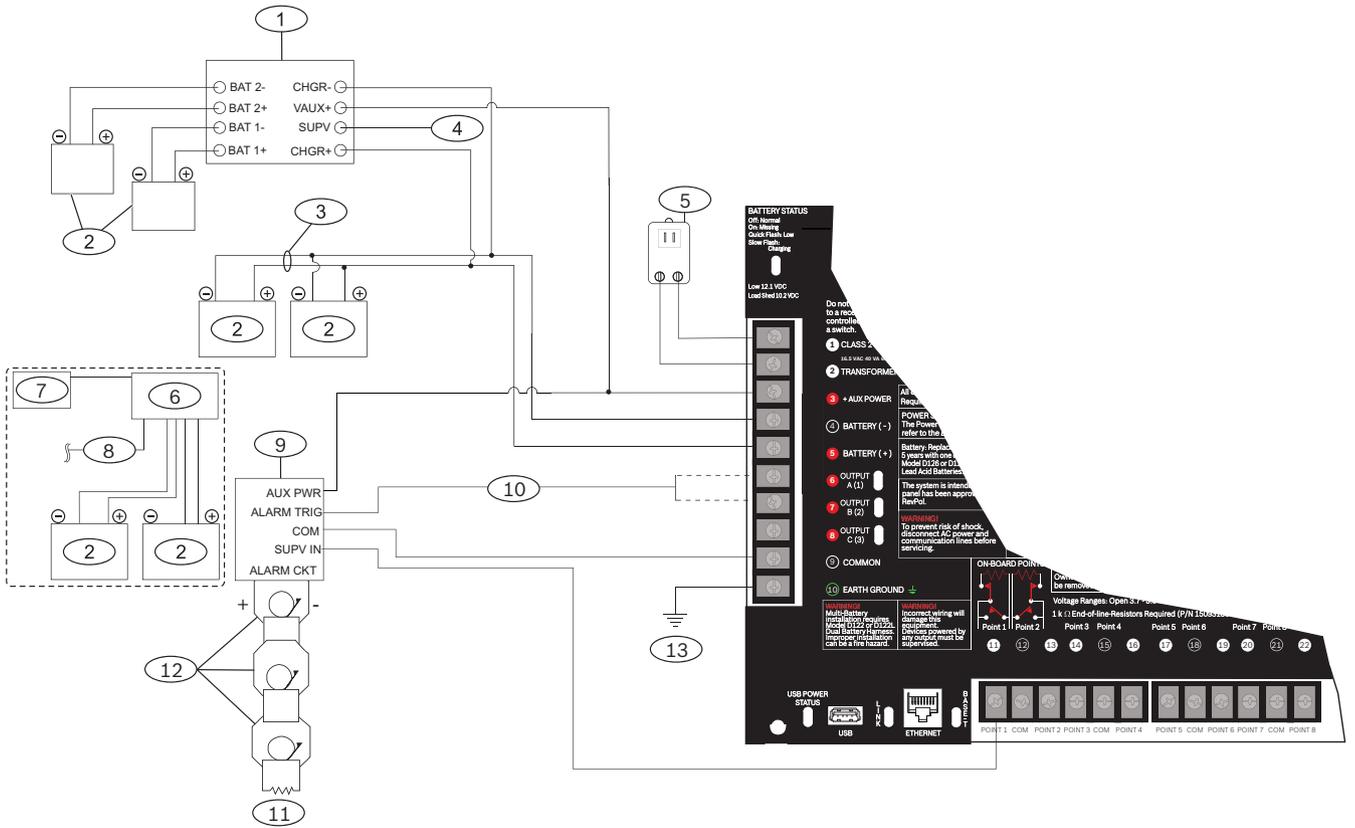
小心!

如果系统需要额外电源, 请使用经过认证的12 VDC电源 (如B520辅助电源模块)。

输出A (1)、B (2)和C (3) (端子6、7和8) 之外的所有端子都受到监测。

为保证正常监测, 请不要将连接线缆环绕缠在端子上, 应将剪断后的线缆两头压接在端子下。也不要将EOL电阻接到主机接线端子 (EOL电阻应接到末端探测器端子)。

7.1 电源布线



图片 7.1: 电源布线

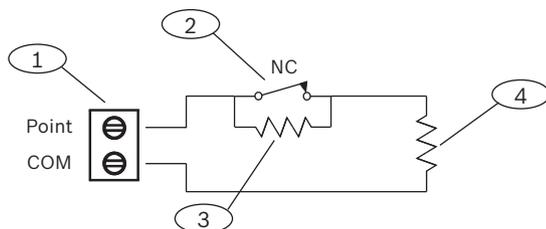
标注 - 说明	标注 - 说明
1 - 电池引线监测模块 (如有需要)	8 - 到报警主机SDI2的布线
2 - 电池	9 - 警铃监测模块 (如有需要)
3 - 双电池连接线 (如有需要)	10 - 至OUTPUT A (1)或OUTPUT B (2)
4 - 连接到受监控防区	11 - 560 Ω, 2 W EOL电阻 (部件号: 15-03130-005)
5 - 变压器	12 - 列出了额定值为12.0 VDC的警铃 (请勿使用振动式喇叭)
6 - B520辅助电源模块	13 - 连接到接地端子
7 - 连接到供电设备	

7.2 输入防区布线



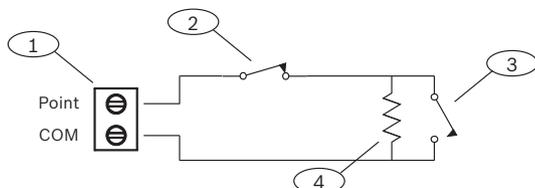
小心!

对于双EOL电阻电路布线, 请订购ICP-1K22AWG-10 (包含10个1.0 kΩ EOL电阻)。



图片 7.2: 双EOL电阻的布线

标注 - 说明
1 - 防区输入端子
2 - 常闭设备 (触点)
3 - 设备端的1.0 kΩ 电阻
4 - 1.0 kΩ EOL电阻



图片 7.3: 单EOL (常闭或常开) 电阻的布线

标注 - 说明
1 - 防区输入端子
2 - 常闭设备 (触点)
3 - 常开设备 (触点)
4 - EOL电阻 - 1.0 kΩ (2.0 kΩ 和无EOL (可选))



注意!

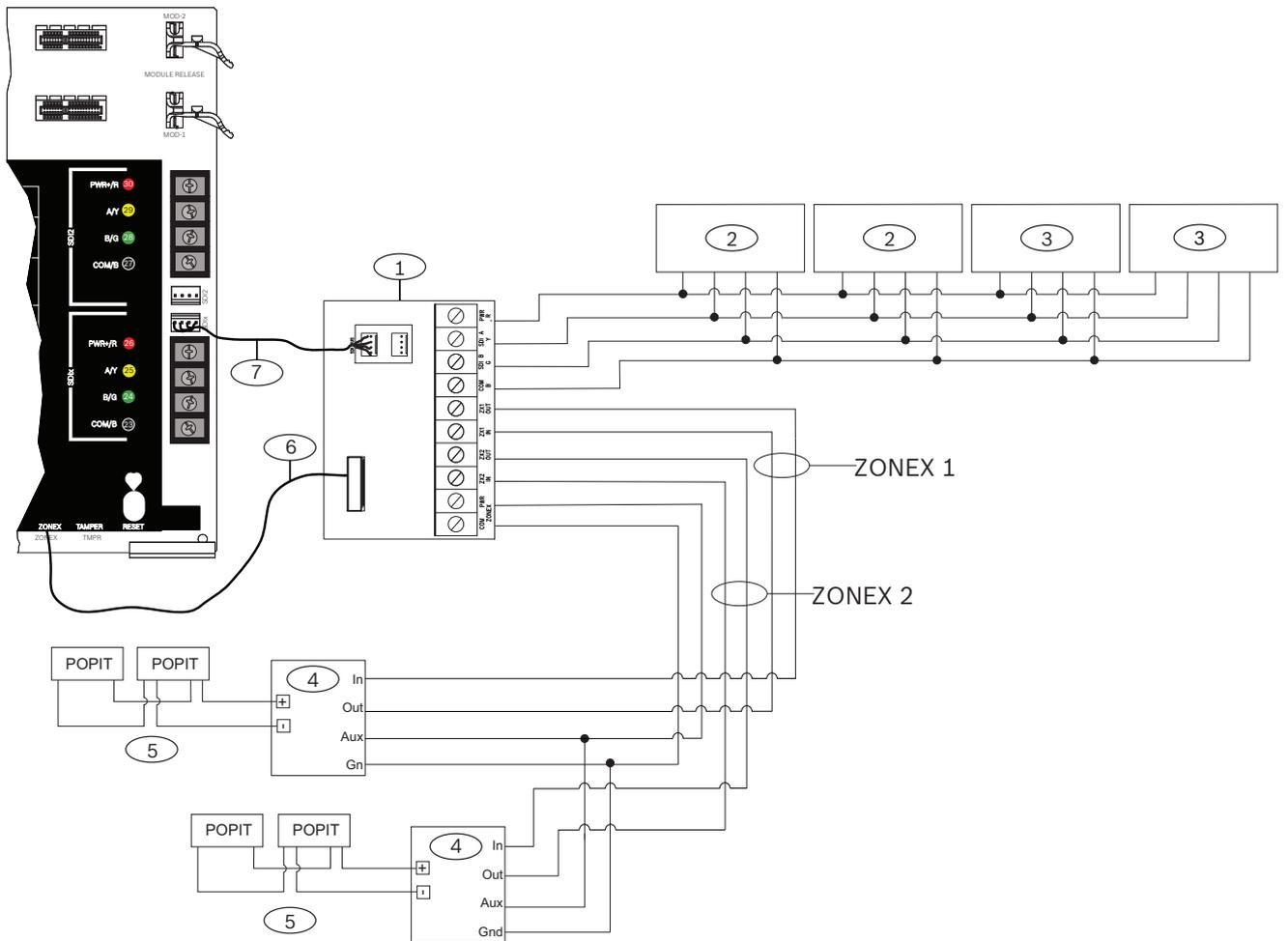
“无EOL”选项不支持同时使用常开和常闭触点。

7.3 SDI和ZONEX布线



小心!

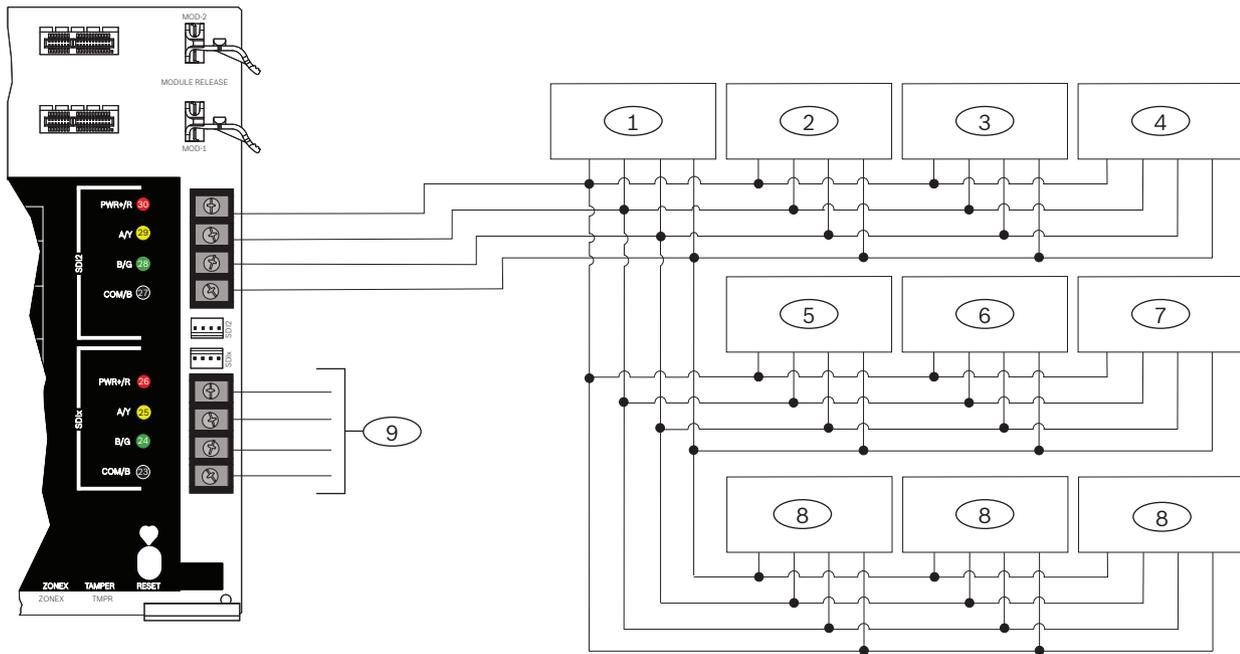
除端子5 (电池正极) 之外的所有外部连接都有功率限制。



图片 7.4: SDI和ZONEX布线

标注 - 说明	标注 - 说明
1 - B600-CHI	5 - 多达119个D9127T防区
2 - SDI键盘, 当配置SDIx为SDI时	6 - ZONEX连接线缆 (部件号: F01U295103) (已随附)
3 - 多达8个门禁接口模块 (如有需要)	7 - 互连线缆 (部件号: F01U079745) (已随附)
4 - D8125MUX-CHI POPEX模块	

7.4 SDI2设备常规系统布线



图片 7.5: SDI2设备系统布线

标注 - 说明	B9512G(A)-CHI支持数量	B8512G(A)-CHI支持数量
1 - B208-CHI 八输入扩展模块	59	9
2 - B299-CHI POPEX总线驱动模块	6	1
3 - B308-CHI 八输出扩展模块	59	9
4 - B426-CN Conettix以太网通信模块 或B450-CHI Conettix插入式通信模块接口	2	2
5 - B520辅助电源模块	8	4
6 - B810-CHI无线接收器	1	1
7 - B901-CHI门禁控制模块	32	8
8 - SDI2键盘	32	16
9 - 可配置为SDI键盘和门禁接口模块，或SDI2设备		



小心!

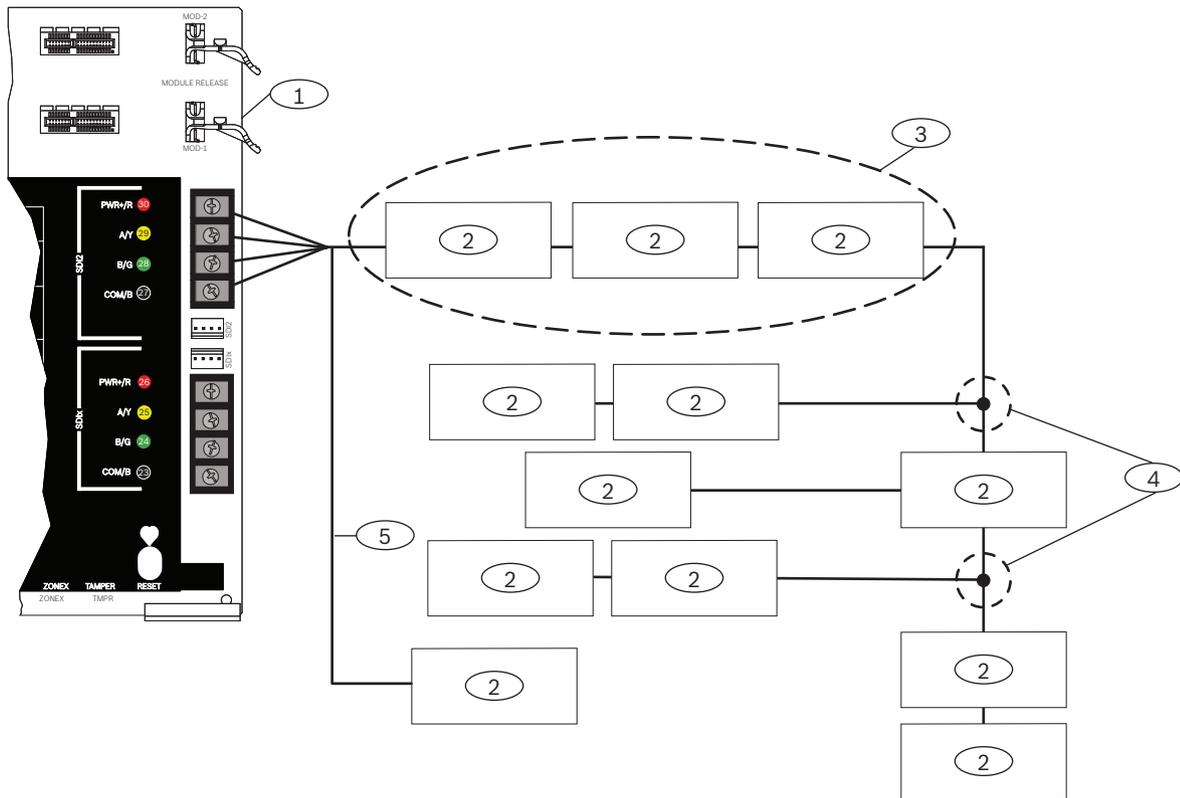
每路SDI2总线支持多达99台设备。

SDI2电源端子(PWR+/R)有功率限制。SDI2端子被监测。

7.4.1

SDI2总线布线建议

请在安装SDI2时遵循以下SDI2总线布线建议。报警主机和SDI2模块使用SDI2总线相互通信。您可在SDI2总线的任何位置通过星形布线、菊链式布线或单层T型分接来为模块接线。



图片 7.6: SDI2总线布线建议

标注 - 说明
1 - 报警主机
2 - SDI2设备 (模块或键盘)
3 - 菊链式布线
4 - 单层T型分接布线
5 - 星形布线



小心!

报警主机辅助电源与SDI2设备 (模块或键盘) 电源之间的压差不能超过2伏特, 否则模块或键盘无法正常工作。

最大线缆长度

为SDI2总线布线时应遵循以下规则:

- SDI2总线需要使用从12AWG到22AWG的非屏蔽线缆。
- 有关允许的与报警主机的最大距离, 请参阅SDI2设备文档。
- 下表中列出了最大线缆总长:

线缆电容			线缆总长			线缆电容			线缆总长		
pF/英尺			英尺		米	pF/英尺			英尺		米
< 17			7500		2286	27			5185		1580
18			7500		2286	28			5000		1520
19			7350		2240	29			4828		1470
20			7000		2130	30			4700		1430
21			6666		2030	31			4516		1370
22			6363		1940	32			4400		1340
23			6086		1850	33			4242		1290
24			5800		1760	34			4100		1250
25			5600		1700	35			4000		1220
26			5385		1640	36			3800		1150

**注意!**

仅使用非屏蔽线缆。

每个系统的最大电容为140nF (140,000 pF)。有关所用线缆的电容额定值, 请联系线缆制造商。

7.5**接地布线****参阅**

- 连接接地, 页面 7

8 技术规格

报警主机电源技术规格

输入电压 (电源)	主电源	端子1和2	220VAC/18VAC, 50VA, 50Hz变压器
	备用电源	端子4和5	使用12VDC密封铅酸可充电电池 (7Ah、18Ah或38Ah)。连接到报警主机的电池容量不能超过38Ah。如果使用两个电池, 则两个电池的容量必须相同, 并且必须通过双电池连接线进行连接。
电流要求	报警主机: 待机 190 mA; 报警265 mA 有关其他系统组件的电流消耗要求, 请参阅报警主机(B9512G/B8512G)安装和系统参考指南中的备用电池计算的额定电流图一节。		
功率输出	除电池端子之外所有外部连接都有功率限制。		
	连续功率输出	所有设备和输出 (包括ZONEX连接、插入式模块接口和端子3、26和30) 在12.0VDC额定值 (持续供电) 下的最大电流消耗为1.4 A。	
	报警功率输出	所有设备和输出 (包括ZONEX连接、插入式模块接口和端子3、6、7、26和30) 在12.0 VDC额定值下的最大电流消耗为2.0 A。输出可能是稳态输出或三种脉冲模式之一 (具体取决于编程)。	
	切换式辅助电源	端子8	12.0VDC额定输出下的最大电流消耗为1.4A。持续输出在传感器复位或报警验证时会中断 (具体取决于编程)。请参阅报警主机(B9512G/B8512G)编程入门指南。
	防盗系统	系统在报警时的可用总功率必须不超过主电源提供的1.4A (整流交流电源)。如果系统的电流消耗超过1.4A, 则断开连接的设备, 直到电流消耗降至1.4A以下。然后, 将断开的设备连接到外部电源 ¹ (如B520)。	
¹ 需要经认证的电源。			
最低工作电压	10.2 VDC		
SDI总线	SDI总线A:	最大9 VDC 4572米 (15000英尺)	
	SDI总线B:	最大9 VDC 4572米 (15000英尺)	
SDI2总线	SDI2总线A:	最大12 VDC (2286米/7500英尺) ²	
	SDI2总线B:	最大12 VDC (2286米/7500英尺) ²	
网络	板载10/100以太网LAN (RJ-45连接器)		
USB	USB 2.0		
环境规格	温度:	-10°C至+55°C	
	相对湿度:	最大93%, 无冷凝	
布防设备	B942(W)-CHI键盘、B915I-CHI键盘、B930键盘、B921C键盘、B920键盘、钥匙开关		

防区阈值 (单EOL电阻) 板载防区1至8	1.0 kΩ 电阻	开路 - 3.7至5.0 VDC 正常 - 2.0至3.0 VDC 短路 - 0.0至1.3 VDC 短路电流 - 5 mA
	2.0 kΩ 电阻	开路 - 4.1至5.0 VDC 正常 - 3.0至4.1 VDC 短路 - 0.0至3.0 VDC 短路电流 - 5 mA
	无EOL	开路 - 2.6至5.0 VDC 短路 - 0.0至2.4 VDC 短路电流 - 5 mA
防区阈值 (双EOL板载防区)	双EOL (1.0 kΩ + 1.0 kΩ)	短路 - 0至1.67 VDC 开路 - 4.12至4.95 VDC 正常 - 1.69至2.94 VDC 故障 - 2.95至4.10 VDC 短路电流 - 5 mA

电池放电/充电方案	放电状态	13.30 VDC 12.1 VDC 10.2 VDC 10.2 VDC	电池状态LED指示灯慢闪。 电池电量不足报告 (如果已设定)。 电池状态LED指示灯快闪。 最低工作电压。 电池减载。
	充电状态	交流电源开启 12.50 VDC (低于负荷) 13.4 VDC且充电电流小于 200 mA	减载继电器复位, 电池开始充电。 电池复位报告已发送, 电池状态LED指示灯关闭。 电池已浮充。电池状态LED指示灯关闭。

8.1 线缆要求

端子标签	端子说明	要求
1	交流电	最小18 AWG (最大14 AWG)
2	交流电	最小18 AWG (最大14 AWG)
3	+ 辅助电源	端子适用14至22 AWG线缆, 请根据电流选择合适的线缆
4	电池 -	Bosch提供的引线 (随附于报警主机)。
5	电池 +	
6	输出A (1)	端子适用14至22 AWG线缆, 请根据电流选择合适的线缆
7	输出B (2)	
8	输出C (3)	
9	公共端子	
10	接地端子	14至16 AWG
11	防区1	端子适用14至22 AWG线缆, 请选择回路电阻小于100 Ω 的线缆
12	防区1/2公共端子	

端子标签	端子说明	要求
13	防区2	
14	防区3	
15	防区3/4公共端子	
16	防区4	
17	防区5	
18	防区5/6公共端子	
19	防区6	
20	防区7	
21	防区7/8公共端子	
22	防区8	
ZONEX	ZONEX	
23	SDIx公共端子	端子适用14至22 AWG线缆, 请根据电流选择合适的线缆
24	SDIx数据总线B	最小22 AWG (最大14 AWG)
25	SDIx数据总线A	
26	SDIx电源	端子适用14至22 AWG线缆, 请根据电流选择合适的线缆
27	SDI2公共端子	
28	SDI2数据总线B	最小22 AWG (最大14 AWG)
29	SDI2数据总线A	
30	SDI2电源	端子适用14至22 AWG线缆, 请根据电流选择合适的线缆



Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2021