

防盗报警控制器(G系列)

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



BOSCH

zh-CHS 快速安装指南

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/B8512G-CHI/B9512GA-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。

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 (英文) (部件号: F01U303996) +

报警主机(B9512G/B8512G/B5512/B4512/B3512)用户手册 (英文) (部件号: F01U307371) +

报警主机(B9512G/B8512G)编程入门指南 (部件号: F01U303998) +

报警主机(B9512G-CHI/B8512G-CHI/B9512GA-CHI/B8512GA-CHI)快速安装指南*

*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

标准键盘(B915)安装指南 (部件号: F01U297873) *

双行字母数字键盘(B920)安装指南 (部件号: F01U265450) *

带输入的双行电容按键式键盘(B921C)安装指南 (部件号: F01U297887) *

| |
|---|
| ATM式字母数字键盘(B930) 安装指南 (部件号 : F01U265451) * |
| 触摸屏键盘(B942/B942W) 安装指南 (部件号 : F01U294527) * |
| *随附于键盘。 |

可选模块文档


| |
|---|
| 8输入模块(B208) 安装和操作指南 (部件号 : F01U265456) * |
| POPEX模块(B299) 安装指南 (部件号 : F01U300043) * |
| 8输出模块(B308) 安装和操作指南 (部件号 : F01U265458) * |
| Conettix以太网通信模块(B426) 安装和操作指南 (部件号 : F01U281208) *+ |
| 插入式移动无线通信装置(B430) 安装指南 (部件号 : F01U265454) * |
| Conettix插入式移动无线通信装置(B440) 安装和操作指南 (部件号 : F01U265455) * |
| Conettix插入式CDMA移动无线通信装置(B441) 安装和操作指南 (部件号 : F01U282233) * |
| Conettix插入式GPRS移动无线通信装置(B442) 安装和操作指南 (部件号 : F01U283180) * |
| Conettix插入式HSPA+移动无线通信装置(B443) 安装和操作指南 (部件号 : F01U283181) * |
| Conettix插入式通信接口模块(B450) 安装和操作指南 (部件号 : F01U300740) * + |
| 辅助电源(B520) 安装和操作指南 (部件号 : F01U265445) * |
| ZONEX兼容模块(B600) 安装指南 (部件号 : F01U300237) |
| RADION 无线接收器 SD (B810) 安装指南 (部件号 : F01U261834) * |
| SDI2 Inovonics接口模块(B820) 安装指南 (部件号 : F01U265460) * |
| 门禁模块(B901) 安装指南 (部件号 : F01U300416) |
| 双重B类启动模块(D125B) 安装说明 (部件号 : F01U036340) |
| MUX总线接口(D8125MUX) 操作和安装指南 (部件号 : F01U034973) |
| 8输入模块(D8128D) 安装指南 (部件号 : F01U070537) |
| 门禁接口模块(D9210C) 安装和操作指南 (部件号 : F01U215232) |
| *随附于报警主机模块。 +位于模块附带的文档光盘上。 |

1.2


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防系统有限公司的网站<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。

 **BOSCH**

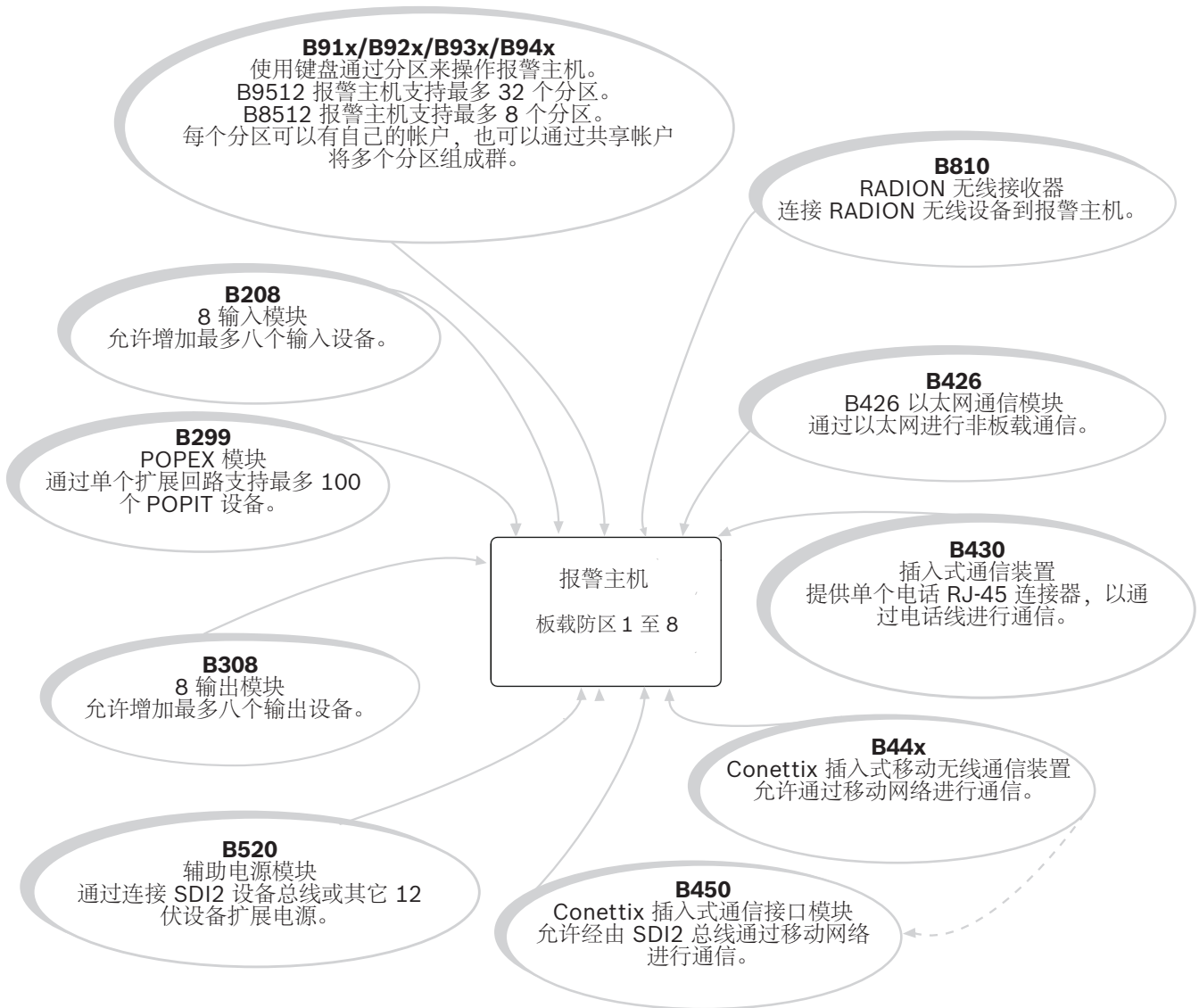
Model Number
Mat/N: F01Uxxxxxx

7  9
82695 11xxx

8  0921608202193xxxx
717332 311xxx

PRODUCT QTY= 1

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：

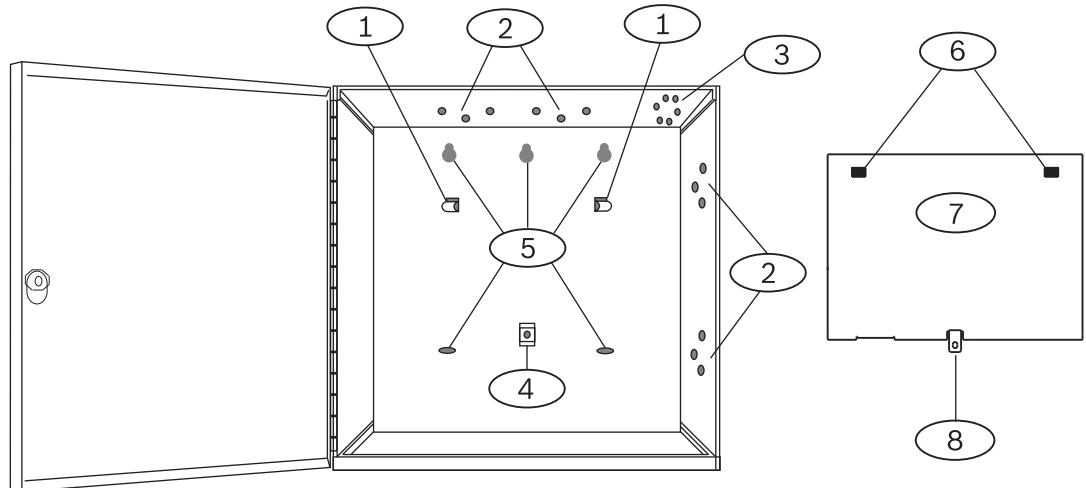


图 3.1: 外壳安装概述

| 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 - 主板保护罩背部 |
| 4 - 主板保护罩螺丝位置(1) | 8 - 主板保护罩螺丝卡舌 |

3.1 安装外壳

安装外壳：

1. 在安装报警主机之前除掉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。请参阅所选外壳附带的安装说明。
3. 将线缆拉到外壳中。
4. (可选) 在外壳面盖内侧粘贴附带的防区标签图表。



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和进行其他报警主机连接。



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电涌导致的损坏，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14 AWG（1.8毫米）到16 AWG（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。请勿将其他报警主机端子连接到接地。



小心!

避免静电放电。报警主机开始工作之前，必须触摸带有⏚图标的接地端子。

3.2.2

接地故障检测启用

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告。

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并发送复位报告。

报警主机能检测电阻小于或等于 300 Ω 下的接地故障。

启用接地故障检测和报告

要启用故障检测，请使用 RPS。请设置以下参数：

- “PANEL WIDE PARAMETERS (主机范围参数)”>“Miscellaneous (其它项)”>“Ground Fault Detection (接地故障检测)”。设置为“Enable (启用)”。
- “PANEL WIDE PARAMETERS (主机范围参数)”>“Report Routing (报告路径)”>“Burglar Reports (防盗报告)”>“Trouble Report (故障报告)”。设置为“是(是)”。
- “PANEL WIDE PARAMETERS (主机范围参数)”>“Report Routing (报告路径)”>“Burg Restore (After Trouble) (防盗恢复(故障后))”。设置为“是(是)”。

3.2.3

接地故障检测故障排除

测量接地（端子10）和通用（端子9）以确定报警主机是否将必需的-2.1 V衰变为0。

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 |

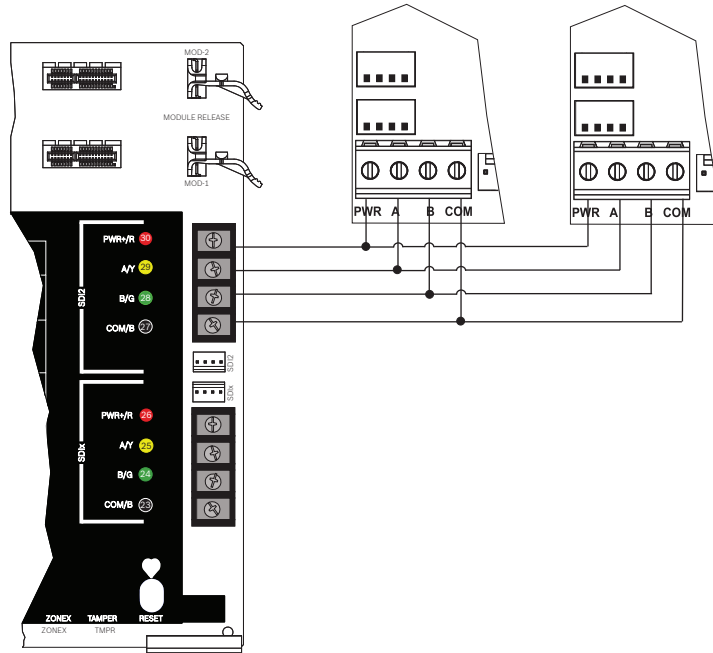
3.3 报警主机至模块接线概述

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。您可使用互连接线或端子排接线。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18 AWG至22 AWG (1.02毫米至0.65毫米) 的线缆。

使用端子排接线以串形方式连接在一起的SDI2设备

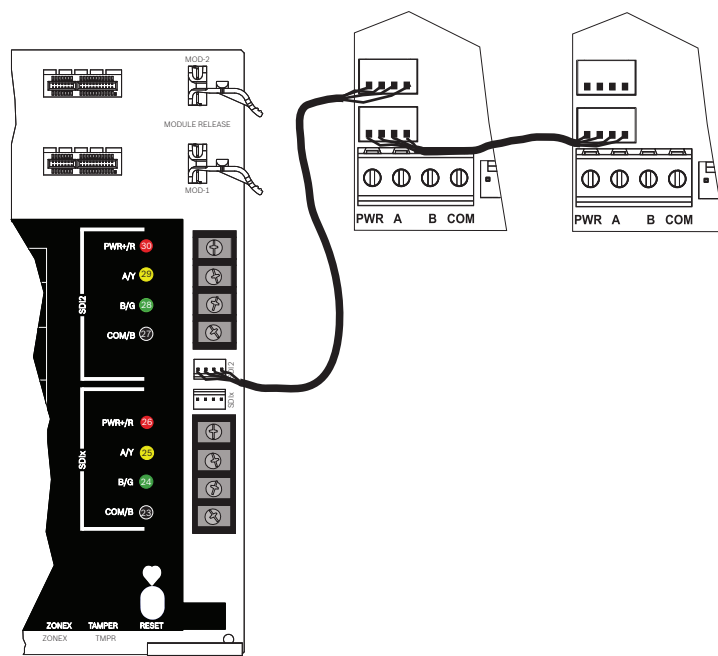


使用互连接线

互连接线插口与SDI2端子排 (27至30 (或23至26，如果已为SDI2配置)) 并联。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并联多个模块，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。

互连线缆是“锁定式的” (互连线缆插头只能单向插入)。

使用互连接线以串形方式连接在一起的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

1**2**

报警主机对其主电源使用230 VAC@16.5V, 50 VA变压器。报警主机在闲置状态下电流消耗为190 mA, 在报警状态下电流消耗为265 mA。

可用于通电设备的辅助电源的电流为1.4 A。

电涌保护

瞬态吸收管和放电管可为电路提供电源电涌保护。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。“交流电故障时间”参数设置了报警主机报告故障之前没有交流电源的时间量, 以及从电源恢复到报警主机报告电源恢复之间的时间量。

当报警主机失去交流电源的时间长度足以导致电池电量低时, 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, 当电压值低于负荷衰减阈值时, 系统将停止运转且不再产生事件。

4.2 备用 (直流) 电源

4**5**

一个12 V密封铅酸可充电电池 (如D126/D1218) 将提供备用电源以在主 (交流) 电源中断期间维持系统运转。



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12 V电池并联到第一个电池。使用D122/D122L双电池线束以确保连接正确且安全。

D1218电池

D1218是12 V, 18 Ah电池, 用于需要较长的电池待机时间的应用。报警主机不支持超过38 Ah的电池。

4.2.1 安装电池

1. 将电池垂直放入外壳底部。
2. 找到硬件包中提供的红色和黑色引线。
3. 将黑色电池引线先后连接到端子4, 再连接到电池负极(-)。
4. 将红色电池引线先后连接到端子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6.4毫米的间隙。电池接线不能与其它接线共用导线管、导线管附件或导线管开孔。

无功率限制的接线

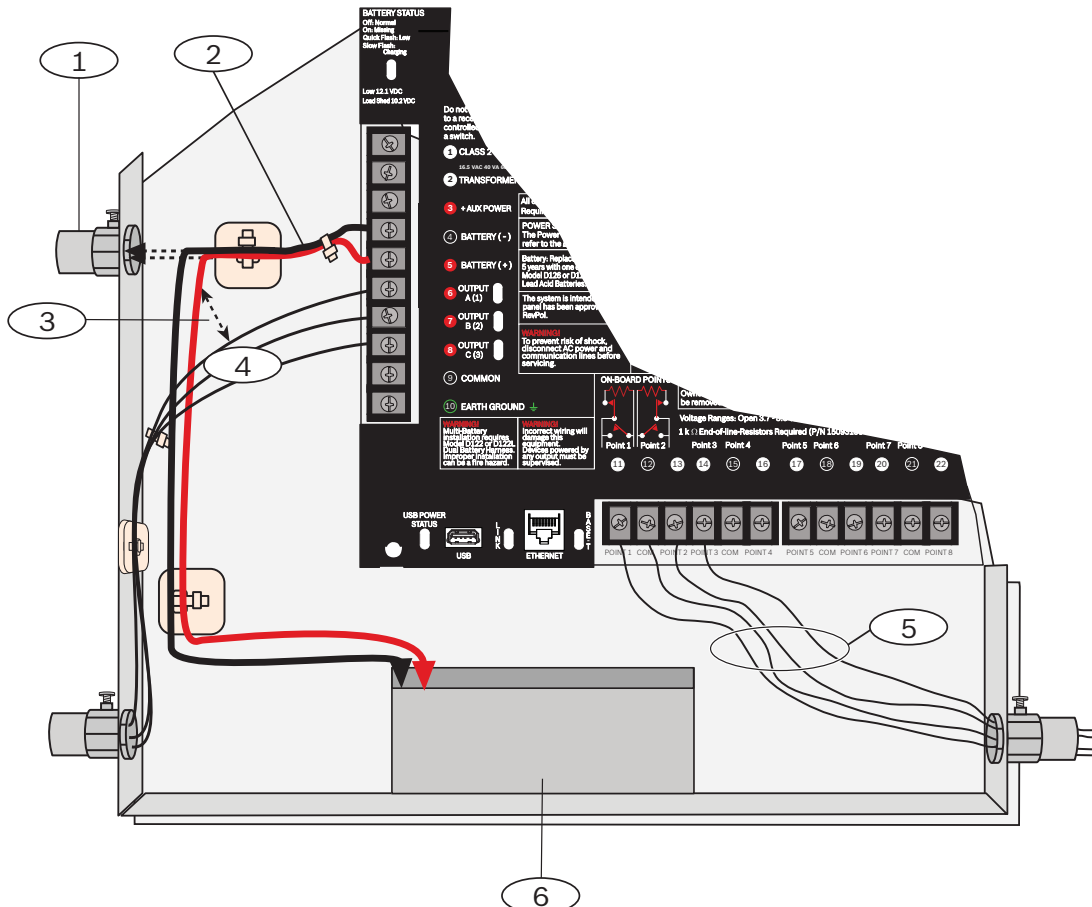


图 4.1: 无功率限制的接线

| |
|---------------------------------------|
| 标注 - 说明 |
| 1 - 使用外部电池时所需的导管 |
| 2 - 电池线缆 |
| 3 - 最短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 - 传感器回线 |
| 6 - 12 V密封铅酸可充电电池(D126/D1218) |





为电池充电

先后连接电池和变压器，使报警主机能够在您完成安装时为电池充电。

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，其带有用来指示电池状态的4个LED指示灯模式。

| LED指示灯模式 | 功能 | 参阅资料 |
|--|--|----------------------------|
|  熄灭 | 电池已充满电。 | 不适用 |
|  缓慢闪烁 | 电池充电器电压低于13.4 VDC且电池在充电。 | 电池电量不足, 页面 13和 电池复位, 页面 13 |
|  快速闪烁 | 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。 | 电池电量不足, 页面 13和 电池复位, 页面 13 |
|  持续点亮 | 电池缺失、短路或反接。 | 电池缺失, 页面 13 |

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)。报警主机最多支持38 Ah的电池。如果您使用了两个电池, 则它们必须具有相同的容量, 并且您必须使用D122/D122L 双电池线束连接它们。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!

超出最大额定输出功率或在经常开关的电源插座中安装变压器将导致大量放电。经常大量放电可能导致电池过早失效。

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“电池缺失/电量耗尽”报告或以CID格式发送“报警主机电池缺失(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“系统电池电量不足恢复”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。

负荷减载

负荷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, 负荷减载继电器会将电池与报警主机断开并禁用报警主机。负荷减载将保护电池免于被深度放电损坏。

当交流电源恢复后, 负荷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。短路电池状况（由电池内的电池单元短路或端子4和5短路造成）可能导致报警主机停止运转，或可能导致报警主机检测到电池缺失状况。

**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 | 放电周期 | 13.30 VDC 12.1 VDC 10.2 VDC 10.2 VDC | 电池状态LED指示灯缓慢闪烁。 电池电量不足报告（如果已设定）。 电池状态LED指示灯快速闪烁。 最低工作电压。 电池负荷减载。 |
| | 充电周期 | 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 | 负荷减载继电器将重置，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。电池状态LED指示灯关闭。 |

4.3**B520辅助电源**

可选B520 辅助电源模块为防火和防盗应用提供了高达2 A的12 VDC备用电源。对于防盗应用，还提供了额外的2 A报警电源，从而能支持2 A的待机电流和高达4 A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，则必须将模块关闭再重新打开才能让新设置生效。

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。

如果在接收来自B520的预期响应时遇到任何问题，所有键盘都将显示系统故障。报警主机将向中心站发送模块故障报告（如果进行了模块故障报告配置）。

4.3.3**辅助电源故障状况**

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个独特的系统故障状况。报警主机将向中心站发送模块故障报告（如果进行了模块故障报告配置）。

4.3.4**安装和报警主机接线(B520)**

电源将从报警主机消耗大约15 mA (+/- 1 mA)的电流。

请确保此模块和您要连接到系统的其他通电设备具有足够的电力。

请参阅板载输出, 页面 17。



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。

安装模块

1. 将模块安装在外壳中之前, 请使用地址开关设置模块地址。
2. 将塑料固定夹插入到外壳内的适当支撑位置或插入到主板保护罩上 (如有必要)。
3. 将模块固定到塑料固定夹上, 然后使用随附的安装螺丝固定它。

用线缆连接到接地

为了防止静电电荷或其他瞬态电涌导致的损坏, 请在进行其他连接前将系统接地。推荐的接地参考是接地棒或冷水管。接地时, 尽可能靠近接地设备布线。



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14 AWG (1.8毫米) 到16 AWG (1.5毫米) 的线缆。

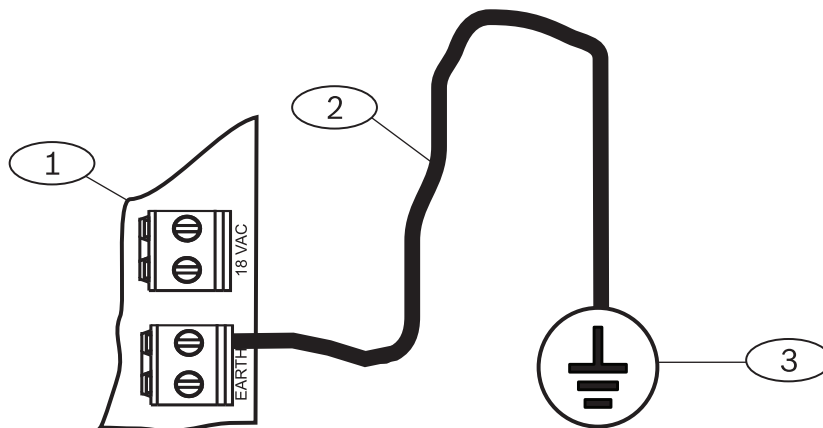


图 4.2: B520 接地布线

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

线缆连接到报警主机

用线缆将模块连接到报警主机时, 请使用标有PWR、A、B和COM for SDI2 IN的端子排接线到报警主机端子27至30 (或23至26, 如果已为SDI2配置)。使用12 AWG至22 AWG (2毫米至0.65毫米) 电线。

4.3.5

通电设备和电池接线

用线缆连接到SDI2通电设备

用线缆将B520的输出连接到SDI2模块时, 您可以使用标有PWR、A、B和COM的SDI2 OUT的端子排将线缆连接到下一个模块上标有PWR、A、B和COM的端子, 也可使用互连线缆 (随附) 进行连接。通过用线缆将B520的输出连接到SDI2设备, 当在报警主机和设备之间传递数据时, 可以为设备供电。

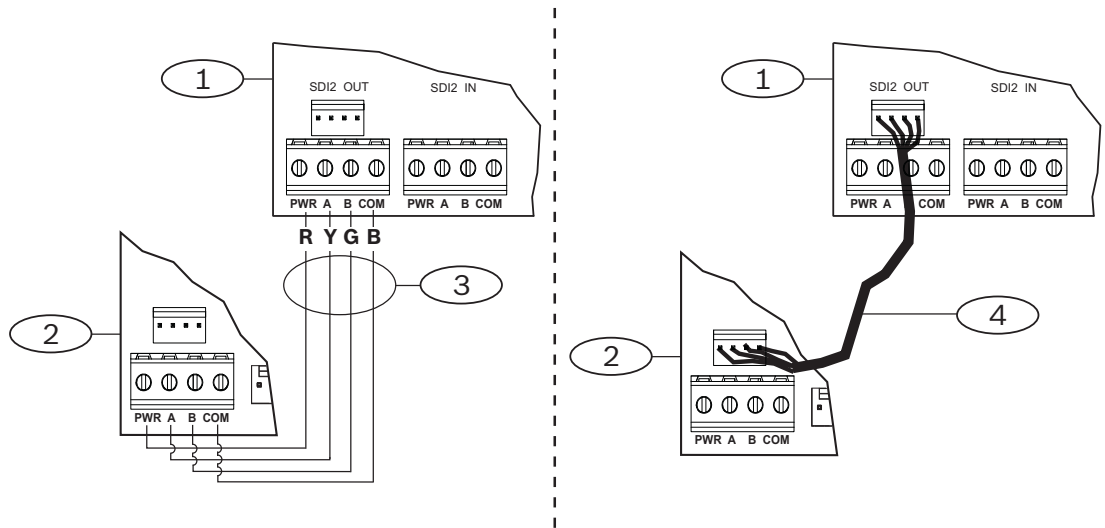


图 4.3: B520至通电设备 - 端子排接线或互连接线

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

用线缆连接到电池

需要用线缆将B520连接到BATT 1，B520模块的备用电源才能正常运转。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作为备用电源，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。备用电源最大不超过36 Ah。

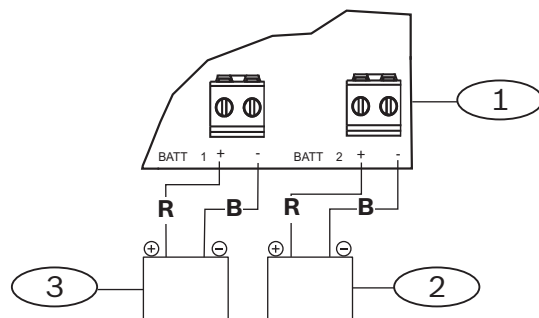


图 4.4: B520 BATT 端子接线

| |
|-------------------------------|
| 标注 - 说明 |
| 1 - B520 辅助电源模块 |
| 2 - 电池(BATT 2) - (12 V额定铅酸) |
| 3 - 电池(BATT 1) - (12 V额定铅酸) |

5 板载输出

报警主机提供了3个提供电源的继电器输出。

5.1 电路保护

提供电源的输出口附带有电路保护。

4个自动复位断路器将保护报警主机免于在持续和可编程功率输出时发生短路。

自动复位断路器包括：

- 一个自动复位断路器将保护端子3 (辅助电源) 。
- 另一个自动复位断路器将保护以下对象：
 - 端子6。报警功率输出
 - 端子7。备用报警功率输出
 - 端子8。切换式辅助电源



小心!

一个端子短路将中断其他两个端子的供电。

- 第三个自动复位断路器将保护端子26和30 (电源 +) 。
- 第四个自动复位断路器将保护ZONEX连接。

5.2 可用总功率

系统将以12.0 VDC的额定值产生高达1.4 A的混合功率。本节中的输出将共享可用功率。这些输出将如电路板上所示。

3

辅助电源

为需要持续功率的设备供电。

6

输出A (1)，报警功率输出

可编程输出常开，在报警时通电。

7

输出B (2)，备用报警功率输出

可编程输出常开，在报警时通电。

8

输出C (3)，切换式辅助电源

可编程输出常闭，在执行传感器重置命令时切断电源。

26

SDIx 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 (如键盘或扩展模块) 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连接的D8125、D8128D和D8129) 供电。

5.3 连续功率输出



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

5.4 可编程功率输出



端子6、7和8的功率输出编程为输出A (1)、B (2)和(3)。

在将每个输出分配到区域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区域。

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额定功率输出。使用端子6和7的功率可为警铃、警号、压电蜂鸣器、喇叭或其他设备供电。

编程将确定输出的方式和激活它的条件。

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的电源。使用端子8为烟雾探测器或其他通过中断电源重置的设备供电。

验证并重置输出C

默认编程将输出C (端子8) 设置为验证和重置输出。有关编程验证以及重置输出和防区的说明，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重置将产生5秒的验证和重置输出激活时间。报警主机将在这5秒的时间内忽略验证和可重置的防区。

5.5 USB电源

USB

除了将RPS连接到报警主机执行编程之外，还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500 mA的5 V电源，此电源从报警主机消耗。确保要连接到系统的所有通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”来启用USB电源。USB电源状态LED指示灯将在USB电源启用后亮起。需要时，请按报警主机RESET按钮3次以切断电源。

6 报警主机电路板概述

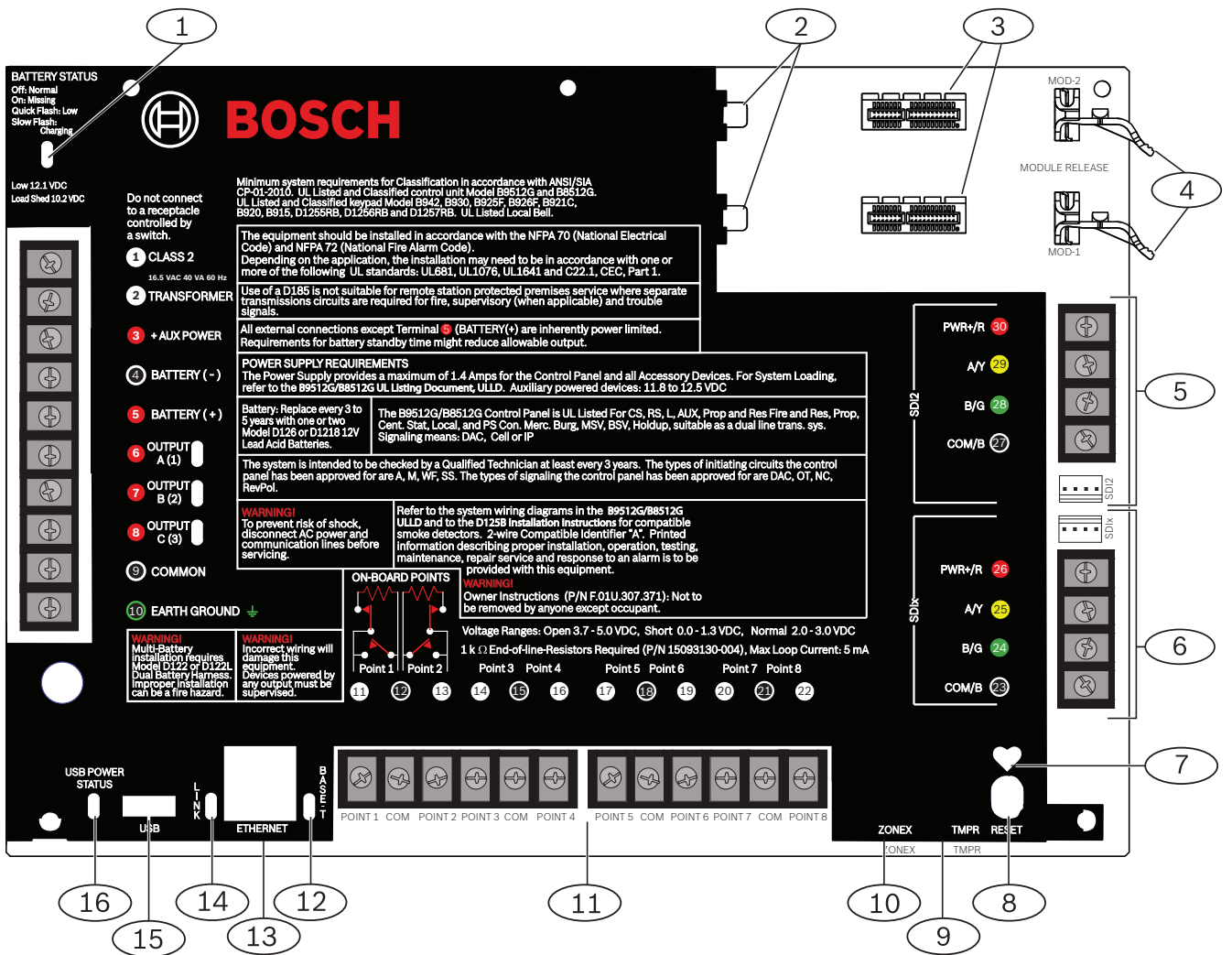


图 6.1: 报警主机电路板概述

| 标注 - 说明 | 标注 - 说明 |
|----------------------------|-------------------------|
| 1 - 电池状态LED指示灯 | 9 - 防拆开关插口位置 |
| 2 - 用于稳定插入式模块的定位孔 | 10 - Zonex模块插口位置 |
| 3 - 插入式模块插口 | 11 - 防区1至8的传感器回路端子 |
| 4 - 插入式模块插口 | 12 - BASE-T LED指示灯 (绿色) |
| 5 - SDI2接线端子排 | 13 - 板载以太网插口 |
| 6 - SDI1接线端子排 (用作SDI或SDI2) | 14 - LINK LED指示灯 (黄色) |
| 7 - 检测信号LED指示灯 (蓝色) | 15 - USB插口 |
| 8 - RESET按钮 | 16 - USB电源状态LED指示灯 |

7 系统布线图



小心!

如果系统需要更多的电源，请添加经过认证的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）之外的所有端子都将受监测。
为保证正常监测，请勿在端子下方布线。应断开布线以提供连接监测。

7.1 电源侧布线

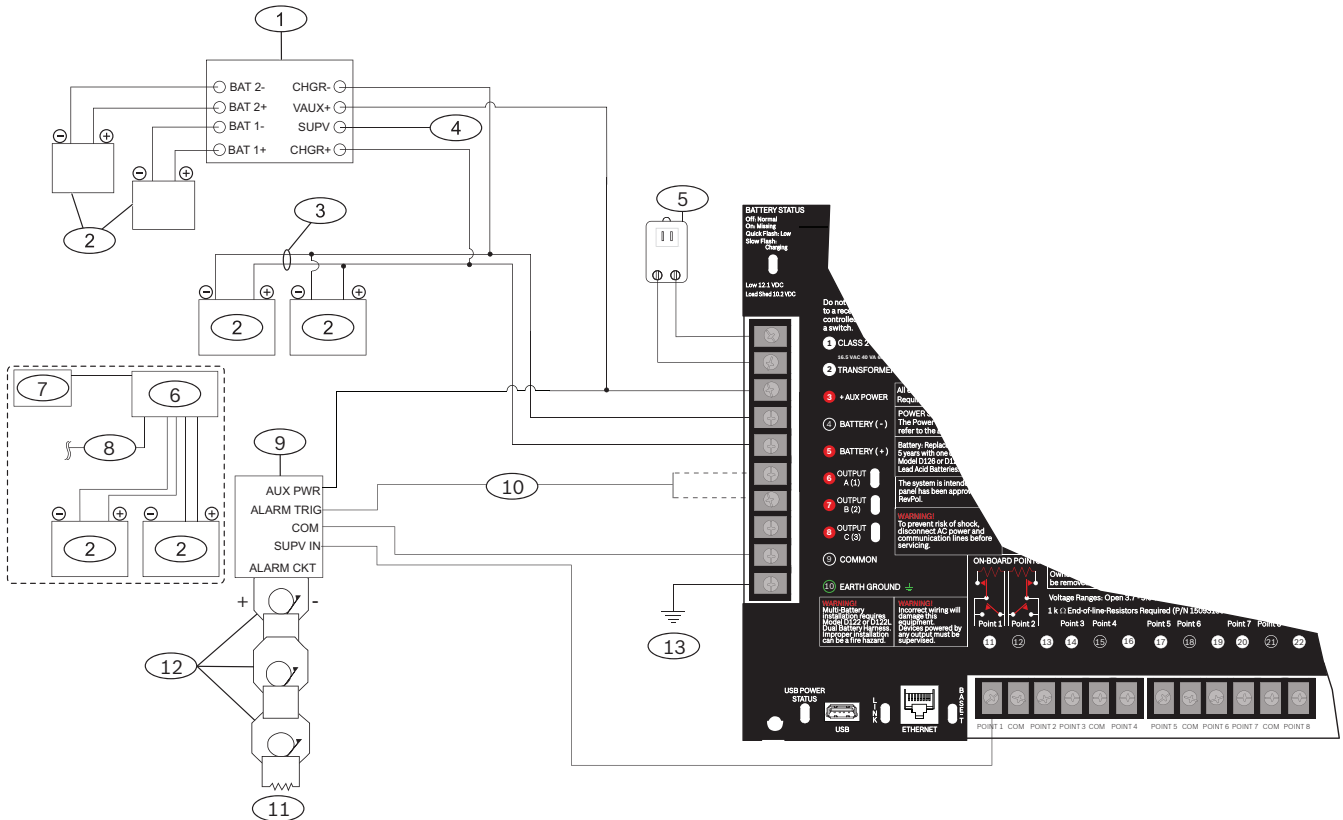


图 7.1: 电源侧布线

| 标注 - 说明 | 标注 - 说明 |
|----------------------------|---|
| 1 - D113电池引线监测模块 | 8 - 到报警主机SDI2的布线 |
| 2 - 电池 | 9 - D192G警铃监测模块 |
| 3 - D122/D122L 双电池线束（如有需要） | 10 - 至OUTPUT A (1)或OUTPUT B (2) |
| 4 - 至受监控防区 | 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的音频信号设备（请勿使用振动式喇叭） |
| 6 - B520辅助电源模块 | 13 - 至接地 |
| 7 - 至通电设备 | |

7.2 具有或没有EOL电阻的输入防区布线



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)。

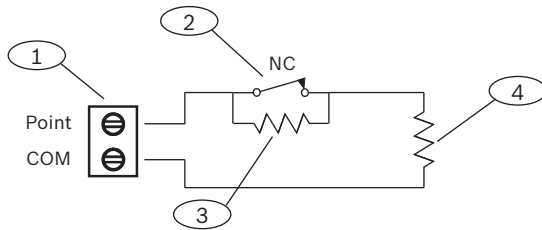


图 7.2: 具有双EOL电阻的布线

| 标注 - 说明 |
|----------------------|
| 1 - 防区传感器回路端子 |
| 2 - 常闭设备 (触点) |
| 3 - 设备上的1.0 kΩ 电阻 |
| 4 - EOL电阻处的1.0 kΩ 电阻 |

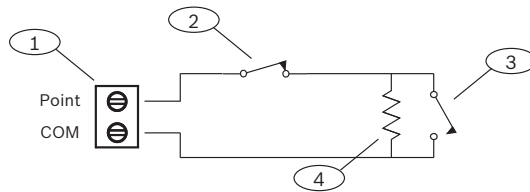


图 7.3: 单EOL (NC或NO)

| 标注 - 说明 |
|--|
| 1 - 防区传感器回路端子 |
| 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受功率限制。

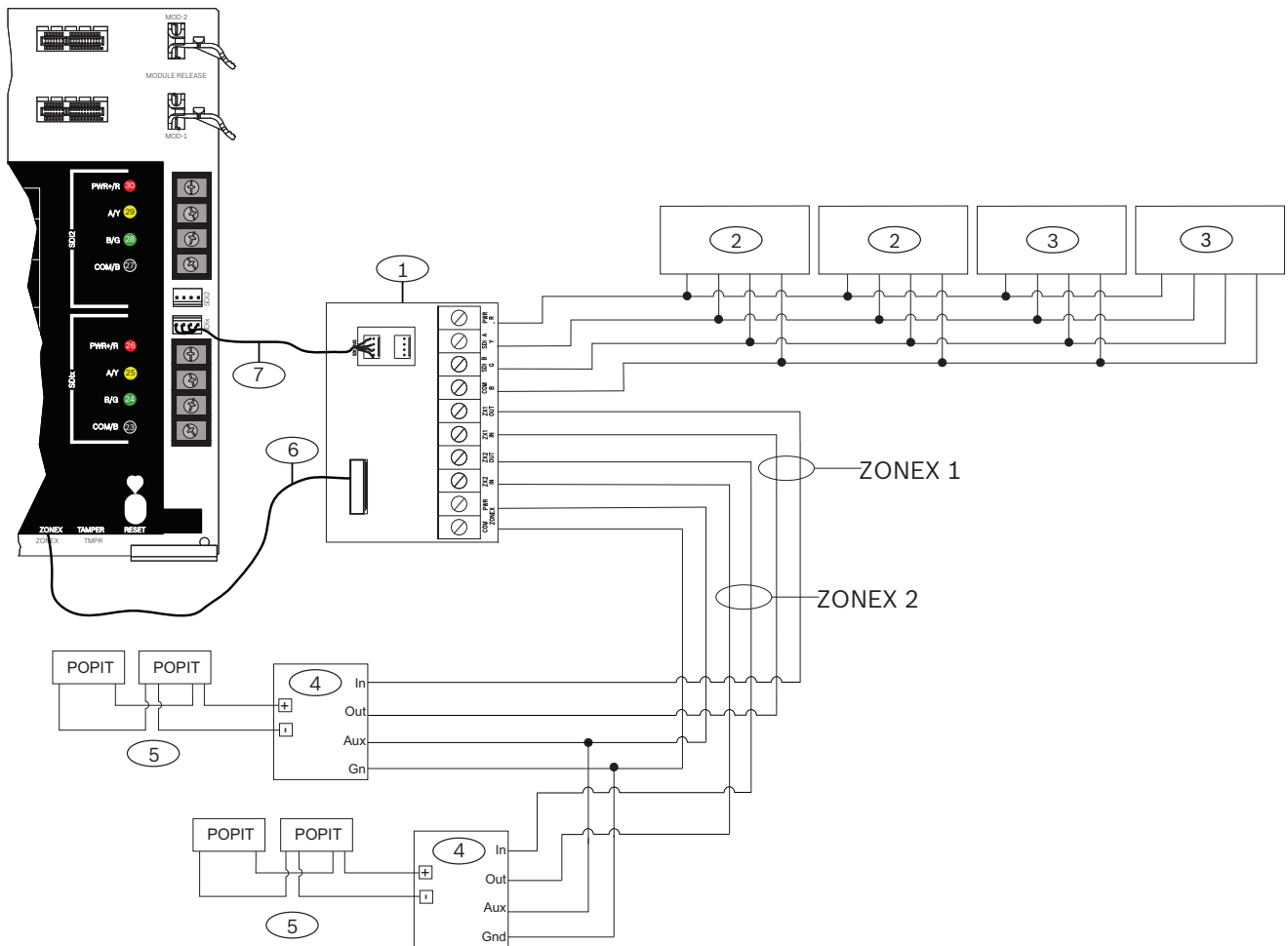


图 7.4: SDI和ZONEX布线

| 标注 - 说明 | 标注 - 说明 |
|--|--|
| 1 - B600 | 5 - 多达119个D9127U/T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D9210C门禁接口模块 | 7 - 互连线缆 (部件号 : F01U079745) (已随附) |
| 4 - D8125 POPEX模块 | |
| *B600上每个ZONEX端子允许的D8129 8路继电器模块的数量受连接到同一端子的D8128D 8输入模块的数量的限制。有关特定信息, 请参阅D8128D安装指南 (部件号 : F01U070537) 或D8129操作和安装指南 (部件号 : F01U036302)。 | |

7.4 SDI2设备常规系统布线

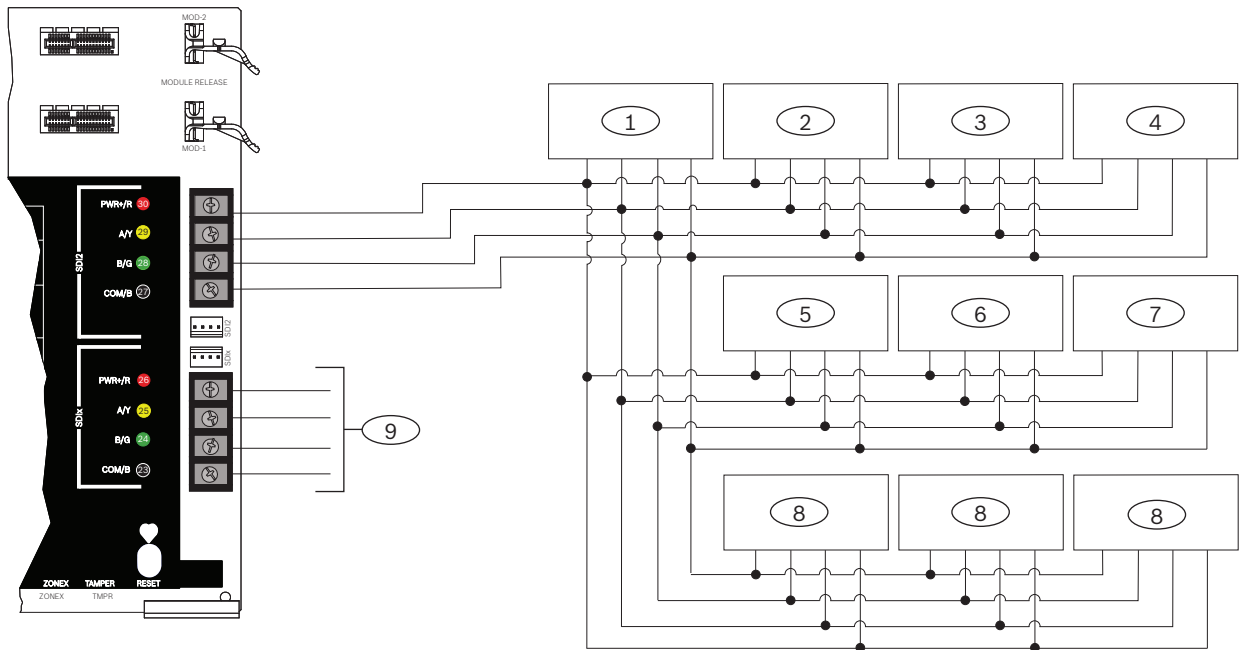


图 7.5: SDI2设备系统布线

| 标注 - 说明 | B9512G-CHI/ B9512GA-CHI支持 数量 | B8512G-CHI/ B8512GA-CHI支持 数量 |
|---|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 - B208 8输入模块 | 59 | 9 |
| 2 - B299 POPEX模块 | 6 | 1 |
| 3 - B308 8输出模块 | 59 | 9 |
| 4 - B426 Conettix以太网通信模块或B450 Conettix插入式通信接口模块 | 2 | 2 |
| 5 - B520辅助电源模块 | 8 | 4 |
| 6 - B810无线接收器或B820 SDI2 Inovonics接口模块 | 1 | 1 |
| 7 - B901门禁模块 | 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!

每个SDI2总线支持多达99台设备。
SDI2电源端子(PWR+/R)受功率限制。SDI2端子将受监测。

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、串形布线或单层T型分接来为模块接线。

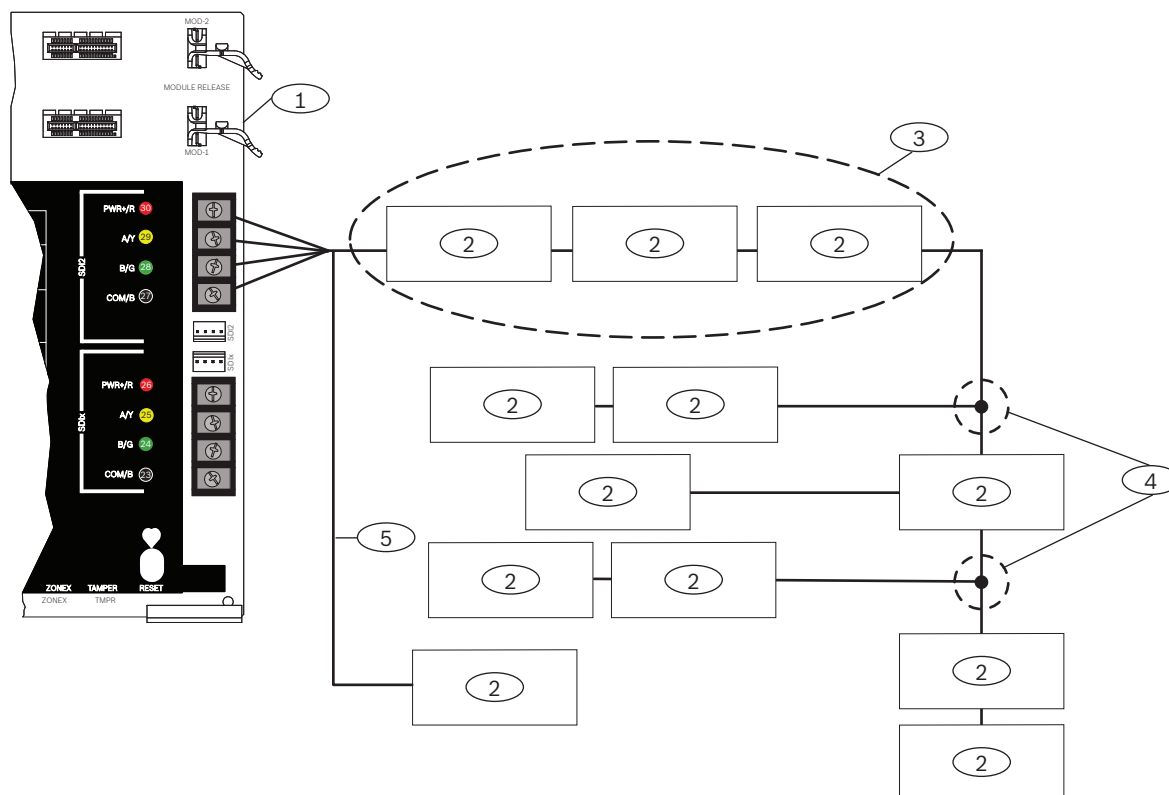


图 7.6: SDI2总线布线建议

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



小心!

报警主机或电源和设备的辅助电源端子之间最多只能有2伏特的差异，否则模块和键盘无法在所有状况下均正常运行。

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设备或键盘文档。
- 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/ft | | | 英尺 | 米 | pF/ft | | | 英尺 | 米 | | |
| < 17 | 7500 | 2280 | | | 27 | 5185 | 1580 | | | | |
| 18 | 7500 | 2280 | | | 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

请参阅

- [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 | 230 VAC @16.5 V, 50VA变压器 |
| | 备用电源 | 端子4和5 | 使用12 VDC密封铅酸可充电电池 (7 Ah、18 Ah或38 Ah)。报警主机最多支持38 Ah的电池。如果您使用了两个电池, 则它们必须具有相同的容量, 并且您必须使用D122/D122L 双电池线束连接它们。 |
| 电流要求 | 报警主机: 闲置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 | 除电池端子之外的所有外部连接都受功率限制。 | | |
| | 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12.0 VDC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。输出可能是稳定输出或三种脉冲模式之一 (具体取决于编程)。有关RPS, 请参阅“联机帮助”中的继电器。 | |
| | 切换式辅助电源 | 端子8 | 12.0 VDC额定输出下的最大电流消耗为1.4 A。持续输出在传感器重置或报警验证时会中断 (具体取决于编程)。请参阅RPS帮助中的继电器或报警主机(B9512G/B8512G) 编程入门指南。 |
| | 防盗系统 | 系统在报警状况时的组合持续和报警电流消耗总量必须限制为主电源提供的1.4 A (整流交流电源)。如果系统的电流消耗超过1.4 A, 则移除连接的设备, 直到电流消耗降至1.4 A以下。然后, 将移除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额定值 (7500英尺) ² | |
| | SDI2总线B: | 最大12 VDC额定值 (7500英尺) ² | |
| 网络 | 内置10/100以太网LAN (RJ-45连接器) | | |
| USB | USB 2.0全速 | | |
| 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/B942W键盘、B930键盘、B921C键盘、B920、B915/B915I、钥匙开关 | | |

| | | |
|---------------------------------|------------------------|--|
| 防区阈值 (单EOL电阻电路模式) 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 | 放电周期 | 13.30 VDC 12.1 VDC 10.2 VDC 10.2 VDC | 电池状态LED指示灯缓慢闪烁。 电池电量不足报告 (如果已设定)。 电池状态LED指示灯快速闪烁。 最低工作电压。 电池负荷减载。 |
| | 充电周期 | 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 | 负荷减载继电器将重置, 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。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 | 端子可容纳14至22 AWG, 请根据电流使用合适的线号 |
| 4 | 电池 - | Bosch提供的引线 (随附于报警主机)。 |
| 5 | 电池 + | |
| 6 | 输出A (1) | 端子可容纳14至22 AWG, 请根据电流使用合适的线号 |
| 7 | 输出B (2) | |
| 8 | 输出C (3) | |
| 9 | 公共端子 | |
| 10 | 接地端子 | 14至16 AWG |

| 端子标签 | 端子说明 | 要求 |
|-------|-----------|--|
| 11 | 防区1 | 端子可容纳14至22 AWG，请基于低于100 Ω 的回路电阻使用合适的线号 |
| 12 | 防区1/2公共端子 | |
| 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 | Bosch提供的引线 (随附于可选B600) |
| 23 | SDIx公共端子 | 端子可容纳14至22 AWG，请根据外围设备电流使用合适的线号 |
| 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 | 端子可容纳14至22 AWG，请根据外围设备电流使用合适的线号 |
| 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 | 端子可容纳14至22 AWG，请根据外围设备电流使用合适的线号 |

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2016

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany