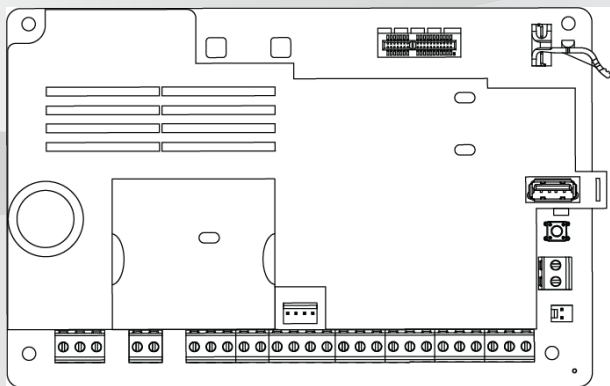




BOSCH

报警主机 (防盗报警控制器)

B Series: B6512, B5512, B4512, B3512



zh-CHS 发行说明

目录

1	简介	4
1.1	关于文档	4
1.2	要求	5
2	固件版本3.08	7
2.1	新增功能	7
2.2	错误纠正	8
2.3	已知问题	9
3	固件修订历史	10
3.1	固件版本3.07	10
3.2	固件版本3.06	11
3.3	固件版本3.05	13
3.4	固件版本3.03.014	16
3.5	固件版本3.02	18
4	开源软件3.08	20

1 简介

报警主机固件版本3.08的 *发行说明*。

1.1 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。

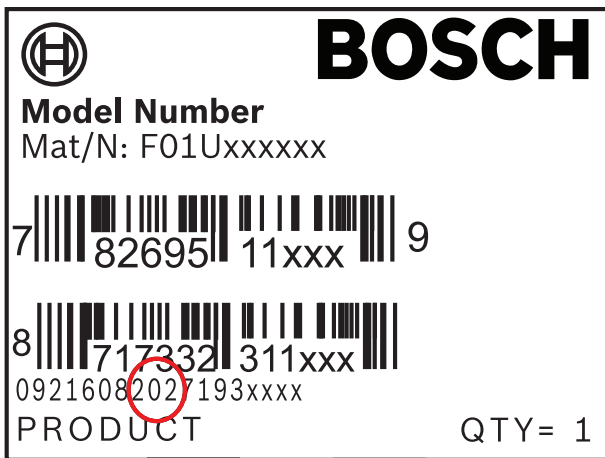
商标

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。

Bosch Security Systems, Inc. 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/>。

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。



1.2 要求

本部分说明RPS (远程编程软件) 和Conettix接收机/网关要满足何种要求才能为此报警主机固件版本提供支持。

1.2.1 远程编程软件 (RPS)

要使用该固件版本的全部新功能，您必须使用RPS版本6.08或更高版本。

1.2.2 Conettix接收机/网关

Modem4格式

将报警主机配置为以Modem4格式发送报告时，Conettix中心接收机/网关和D6200CD接收机编程软件可能需要更新。

Modem4报告格式要求

接收机/网关	CPU版本	D6200CD版本
D6600中心接收机, 32路 (仅安装D6641电话线路卡)	01.10.00	2.10
D6100IPV6-LT中心接收机, 双电话线, IP	01.10.00	2.10

ANSI-SIA CID格式

将报警主机配置为以ANSI-SIA CID格式发送报告时, Conettix中心接收机/网关和D6200CD接收机编程软件可能需要更新。

符合ULC-S304和ULC-S559标准的报告格式



注意!

符合ULC-S304和ULC-S559标准的报告格式

对于符合ULC-S304和ULC-S559标准的报告格式, Conettix中心接收机/网关和D6200CD接收机编程软件需要使用表格所列版本。

2 固件版本3.08

新增功能

- 语言支持, 页面 7
- 门屏蔽时间, 页面 8
- 备用目的地设备, 页面 8
- 自定义测试报告, 页面 8

错误纠正

- 错误输出, 页面 9

已知问题

- 个人通知电子邮件, 页面 9

2.1 新增功能

本部分介绍此固件版本的新功能。

2.1.1 语言支持

增加了对荷兰语、德语和瑞典语的支持。

当报警主机的第一语言和第二语言均设置为荷兰语、英语、法语、德语、匈牙利语、意大利语、葡萄牙语、西班牙语或瑞典语时，系统使用“标准Latin-1”字符集。

当报警主机的第一语言或第二语言设置为中文、希腊语或波兰语时，系统使用“扩展UTF-8 Unicode”字符集。



注意!

仅B915/B915i和B942键盘支持“扩展UTF-8”

仅固件版本为1.01.010或更高版本的B915/B915i键盘，和固件版本为1.02.022或更高版本的B942键盘支持“扩展UTF-8”字符集

2.1.2 门屏蔽时间

可选择的最长门屏蔽时间从240秒延长到8小时。

此选项适用以下固件版本：

- 报警主机，固件版本v3.08或更高
- Remote Programming Software，固件版本v6.08或更高
- B901，固件版本v1.05或更高。

2.1.3 备用目的地设备

报警主机可针对每个路径组使用一个主要目的地设备和多达三个备用目的地设备将报告发送到四个不同的路径组。

2.1.4 自定义测试报告

可发送常规测试报告或自定义测试报告：

- 常规测试报告：包括启用测试报告功能的所有路径组，与用于通信的具体目的地设备无关。测试报告将发送到路径组中第一个成功接收的目的地设备。
- 自定义测试报告：您可以选择希望进行测试的路径组和目的地设备。您可以在每个路径组中测试一个目的地设备，也可以测试配置于一个路径组中的所有目的地设备。

2.2 错误纠正

本部分介绍此固件版本内的错误纠正。

2.2.1 错误输出

对于固件版本v3.08.002的报警主机，无论报警主机编程情况如何，一旦板载防区故障，输出3(C)即会激活。该问题在报警主机固件版本v3.08.004中得到了解决。

2.3 已知问题

本部分介绍此固件版本的已知问题。

2.3.1 个人通知电子邮件

使用电子邮件个人通知时，有些服务器配置选项（如Gmail的2步验证，允许安全等级更低的应用程序：关闭）可能无法正常工作。

为保证工作正常，需要禁用其他电子邮件服务器选项。

3 固件修订历史

本部分介绍此固件过去修订版本的显著功能。

3.1 固件版本3.07

突出特性

- 呼入RPS连接, 页面 10
- B444信号强度指示, 页面 10
- 蜂窝网络卡性能稳定性, 页面 10
- B442和B443的APN使用, 页面 10

3.1.1 呼入RPS连接

除使用UDP (用户数据报文协议) 应答来自RPS的呼入电话外, 同样支持使用TCP (传输控制协议) 应答来自RPS的呼入电话。此修改后的连接方法需要使用RPS版本6.07。

3.1.2 B444信号强度指示

已对B444信号强度LED指示进行修改以更准确地表示性能。尽管LTE信号塔跳转的现象可能依然会发生, 但是它们的单个信号强度指示更加准确。

3.1.3 蜂窝网络卡性能稳定性

此固件版本改进了蜂窝网络卡稳定性。

3.1.4 B442和B443的APN使用

B442和B443插入式蜂窝模块应使用APN按照下列顺序尝试连接:

1. 已配置主APN
2. gne
3. wyles.apn
4. wyles.com.attz

插入式蜂窝模块将会选择并使用最合适的APN。

若APN发生错误，主机键盘可能不会显示该故障情况的详情。

3.2 固件版本3.06

突出特性

- 语言支持, 页面 11
- 键盘编程, 页面 12
- PSTN, 页面 12
- 防区配置文件电路样式, 页面 12
- 系统防拆响应, 页面 12
- 密码[Esc], 页面 12
- 报警主机事件日志长度, 页面 12
- 网络接入点名称(APN)参数的新默认值, 页面 12

3.2.1 语言支持

添加对中文、希腊语、匈牙利语、意大利语和波兰语的支持。

当报警主机的第一语言和第二语言均设置为英语、法语、匈牙利语、意大利语、葡萄牙语或西班牙语时，系统使用“标准Latin-1”字符集。

当报警主机的第一语言或第二语言设置为中文、希腊语或波兰语时，系统使用“扩展UTF-8 Unicode”字符集。



注意!

仅B915/B915i和B942键盘支持“扩展UTF-8”

仅固件版本为1.01.010或更高版本的B915/B915i键盘和固件版本为1.02.022或更高版本的B942键盘支持“扩展UTF-8”字符集

3.2.2 键盘编程

向设备菜单和杂项菜单等“安装人员”菜单添加键盘编程选项。详细的菜单树信息可在更新的《安装手册》中找到。

3.2.3 PSTN

扩展PSTN兼容性参数以支持其他国家/地区。

3.2.4 防区配置文件电路样式

展开“防区配置文件电路样式”选项，可以看到其中包含“双1K EOL，带防拆开关”、“单1K EOL，带防拆开关”和“单2K EOL，带防拆开关”选项。选择任一样式均会启用发送新防区防拆报警和防区防拆报警恢复报告。

3.2.5 系统防拆响应

添加系统防拆响应参数，以配置系统行为，并在布防状态下进行报告。

3.2.6 密码[Esc]

键盘密码[Esc]选项现在适用于SDI和SDI2键盘。

3.2.7 报警主机事件日志长度

将报警主机事件日志长度更改为：B3512=512、B4512=512、B5512=1024、B6512=1024。

3.2.8 网络接入点名称(APN)参数的新默认值

固件版本3.06和RPS版本6.05将默认网络APN参数更改为eaaa.bosch.vzwentp。先前的默认值wylless.apn仍然有效。无需为当前的帐户更改APN。

3.3 固件版本3.05

显著功能

- 37位凭证, 支持站点代码, 页面 14
- B444 4G VZW LTE蜂窝支持, 页面 13
- 巴西夏令时方案更新, 页面 14
- 并发模式2连接支持, 页面 13
- 现在支持使用TLS v1.1和v1.2进行安全连接, 页面 14

错误纠正

- “布防就绪”指示, 页面 14
- 自定义功能取消旁路, 页面 14
- 强制布防故障的不可旁路的防区, 页面 15
- 共享分区报告, 页面 15
- 为一个电路上的多个闭锁烟雾探测器执行防火步测, 页面 15
- 错误地检查旁路防区, 页面 15
- 布防/撤防个人通知, 页面 15
- 自动化模式2和故障防区, 页面 16
- 辅助电源监测防区将键盘显示屏静音

3.3.1 B444 4G VZW LTE蜂窝支持

此固件更新支持B444 Conettix插入式4G VZW LTE蜂窝通信装置。该模块仅适用于美国市场。

注意：B444或B444-C初次通电时，可能需要最多15分钟时间来完成激活。这一情况仅在首次为B444和B444-C供电时出现。

3.3.2 并发模式2连接支持

报警主机现在支持多达三个并发自动化模式2连接。在过去的固件版本中，报警主机一次仅支持一个自动化模式2连接。

3.3.3 37位凭证，支持站点代码

除了26位和37位 (无站点代码) HID凭证，报警主机现在支持37位带站点代码的HID凭证。此报警主机现在支持：

- 37位HID H10304 (带站点代码)
- 37位HID H10302 (无站点代码)
- 26位HID H10301
- EM EM4200 (3字节或5字节)

3.3.4 现在支持使用TLS v1.1和v1.2进行安全连接

此固件现在支持使用TLS v1.0 (仅限强密码)、v1.1和v1.2进行安全连接，包括个人通知电子邮件服务器。在过去的固件版本中，报警主机TLS连接需要TLS v1.0支持。

3.3.5 巴西夏令时方案更新

从11月的第一个星期日开始，配置为“巴西夏令时”的报警主机将采用新的夏令时方案，自2018年初生效。这些报警主机还支持狂欢节日历变化。

3.3.6 “布防就绪”指示

在过去的固件版本中，针对配备B810 RADION或B820 Inovonics无线接收器的系统，键盘可能无法正常显示布防就绪指示。例如，当防区存在故障时显示“布防就绪”。

该问题在此固件版本中得到解决。

3.3.7 自定义功能取消旁路

在过去的固件版本中，使用自定义功能取消旁路防区无法正确地对故障、受控防区取消旁路。该问题在此固件版本中得到解决。使用自定义功能时，已撤防分区的故障防区现在可以正确地取消旁路。发生故障的24小时防区不会被取消旁路。

3.3.8 强制布防故障的不可旁路的防区

在过去的固件版本中，如果在强制布防检查期间不可旁路的防区出现故障，报警主机可能允许您强制布防系统。

该问题在此固件版本中得到解决。报警主机不允许您通过旁路不可旁路的防区进行强制布防。

3.3.9 共享分区报告

在过去的固件版本中，如果用户对关联分区进行布防或撤防，导致共享分区布防或撤防，则只有关联分区状态会被发送至中心接收机，并保存于事件日志。从此固件版本开始，除关联分区外，报警主机还会发送和记录共享分区状态。

3.3.10 为一个电路上的多个闭锁烟雾探测器执行防火步测

在此固件的以往版本中，如果执行防火步测，则无法在结束防火步测前对烟雾探测器进行重置。因此，如果有多个烟雾探测器连接至电路，除非结束防火步测并重新启动，否则您无法对环路上的全部烟雾探测器进行测试。

该问题在此固件版本中得到解决。

3.3.11 错误地检查旁路防区

在以往的固件版本中，强制布防报警主机时，键盘会显示其他强制布防防区。例如，如果您对大厅强制布防，则键盘会询问您是否也要对上面楼层的旁路防区进行强制布防。

该问题在此固件版本中得到解决。

3.3.12 布防/撤防个人通知

在过去的固件版本中，报警主机配置的权限级别限制发送布防/撤防事件，而且还配置通过个人通知发送针对受限用户布防/撤防事件错误发出的布防/撤防事件个人通知。该问题不会影响发送至中心接收机的事件。

该问题在此固件版本中得到解决。

3.3.13 自动化模式2和故障防区

在固件v3.03中，报警主机允许自动化模式2客户端布防故障防区。该问题在v3.05中得到纠正。

3.4 固件版本3.03.014

显著功能

- *B6512报警主机, 页面 16*
- *ULC-S559列表, 页面 16*
- *“ULC加拿大合规性”会影响固件更新时的键盘消息, 页面 17*
- *远程连接服务支持, 页面 17*
- *日期/时间格式, 页面 17*
- *输入防区线路尾端选项, 页面 17*
- *无需再断开报警主机连接, 页面 17*
- *通电后的监视模式, 页面 18*
- *通信故障声音选项, 页面 18*
- *已更新B440/B441支持, 页面 18*

3.4.1 B6512报警主机

新的B6512报警主机最多支持100个用户、6项自定义功能，多达6个分区、96个防区、91个输出、12个监测键盘和4个门控制器。

3.4.2 ULC-S559列表

报警主机现在搭载适用于加拿大的ULC-S559火灾信号接受中心和系统列表。

有关认证的模块、外壳和安装说明，请参阅*ULC安装指南*。

报警主机可以配置为以符合ULC-S559系统或ULC-S304系统的要求。

3.4.3 “ULC加拿大合规性”会影响固件更新时的键盘消息

将RPS内的“ULC加拿大合规性”参数设置为“是”会调整“UL加拿大合规性”的报警主机操作。从此版本开始，它包括减少键盘设置，以在断开连接的90秒钟而不是180秒钟以后显示“服务呼叫”消息。这可能导致键盘在固件更新时显示“服务呼叫”消息，即使呼叫并非必要。键盘在固件更新完成时显示闲置文本。

3.4.4 远程连接服务支持

远程连接服务通过博世云服务使报警主机安全连接至移动应用程序和远程编程软件。该服务实现报警主机的安全TLS连接，而无需具体的端口和路由器设置，以及静态IP或DNS。



注意! **仅限北美**

远程连接服务和博世云服务当前仅适用于北美地区。

3.4.5 日期/时间格式

键盘设置现在让用户能够选择日期和时间的格式。对于日期，用户可以选择MM/DD/YY、DD/MM/YY或YY/MM/DD格式。对于时间，用户可以选择12小时AM/PM格式或24小时格式。

3.4.6 输入防区线路尾端选项

报警主机现在支持适用于板载和B208输入防区的1 k Ω 、双EOL(1 k Ω + 1 k Ω)、2 k Ω 线路尾端(EOL)电阻和无EOL选项。在此版本前，报警主机支持1 k Ω EOL和双EOL(1 k Ω + 1 k Ω)。

3.4.7 无需再断开报警主机连接

报警主机现在会响应RPS编程更改，而无需断开连接。只需在RPS中发送更改。报警主机会立即应用新的配置。

3.4.8 通电后的监视模式

如果报警主机被设置为监视模式，那么监视模式条件（布防或撤防）现在会在切换电源时（移除及重新连接电池和交流电源）保持不变。

3.4.9 通信故障声音选项

RPS现在包含可将通讯故障设置为可见（显示在键盘上并使用键盘设置的故障提示音）或不可见（无键盘显示）的参数。它只影响非路由组故障的通讯故障。

3.4.10 已更新B440/B441支持

报警主机固件v3.02和v3.03支持最新版本的B440和B441插入式蜂窝模块（B440 v15.00.026和B441 v18.02.022）。最新的B440/B441固件包含更新的库来确保Verizon认证。

报警主机固件v3.03结合最新的B440/B441固件，能够正确地在键盘上通过安装人员菜单显示MEID。在报警主机固件v3.02中，MEID被截断。它需要您从标签上读取MEID，而不是通过键盘，但在其他方面并不影响正常操作。

3.5 固件版本3.02

显著功能

- *Bosch VMS集成支持, 页面 18*

3.5.1 Bosch VMS集成支持

Bosch Video Management System集成

借助Bosch Video Management System (Bosch VMS)和入侵系统，VMS操作员可通过一个简单的用户界面来监控并控制结合了视频监视的入侵系统。例如，利用Bosch VMS和报警主机，操作员可以：

- 查看由入侵事件触发的视频，包括所有相关信息，如显示屏中显示的与事件相关的分区、防区和用户。

- 在Bosch VMS地图上查看分区、防区、输出和门及其状态，从而在系统中提供准确位置。
- 开启 (布防) 和关闭 (撤防) 分区。
- 旁路和取消旁路防区。

将Bosch VMS与报警主机集成的要求：

- 一个使用Professional Editions v5.5或更高版本或者Bosch VMS Enterprise Edition的经许可的Bosch VMS系统。
- 版本v5.5或更高版本。
- 用于集成入侵报警主机的扩展许可证。每个报警主机均需要的一个许可证。添加到Bosch VMS基本许可证的扩展许可证的订单号MBX-XINT-xx。请参阅博世网站(www.boschsecurity.com)上的Bosch Video Management System软件产品页面。
- 访问远程编程软件(RPS)和Installer Services Portal编程工具 (在欧洲、中东、非洲和中国提供)。

4 开源软件3.08

博世将以下列出的开源软件模块包含在此报警主机的固件中。包含这些模块并不会限制博世的保修。

Digital Equipment Corporation

Portions Copyright (c) 1993 by Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies, and that the name of Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the document or software without specific, written prior permission.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND DIGITAL EQUIPMENT CORP. DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Digital historical

Copyright 1987 by Digital Equipment Corporation, Maynard, Massachusetts, and the Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts.

All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in

supporting documentation, and that the names of Digital or MIT not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

DIGITAL DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL DIGITAL BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2008 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

有关详细信息，请参阅www.boschsecurity.com上“产品目录”下的OpenSSL许可。

Regents of the University of California

Copyright (c) 1985, 1993

The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

RSA data security

Copyright © 1991-2, RSA Data Security, Inc. Created 1991. All rights reserved.

The "RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" is included in the control panel firmware.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

Time routines

Copyright © 2002 Michael Ringgaard. All rights reserved.

This software [Time routines] is provided by the copyright holders and contributors "as is" and any express or implied warranties, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are disclaimed. In no event shall the copyright owner or contributors be liable for any direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages (including, but not limited to, procurement of substitute goods or services; loss of use, data, or profits; or business interruption) however caused and on any theory of liability, whether in contract, strict liability, or tort (including negligence or otherwise) arising in any way out of the use of this software, even if advised of the possibility of such damage.



Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2019