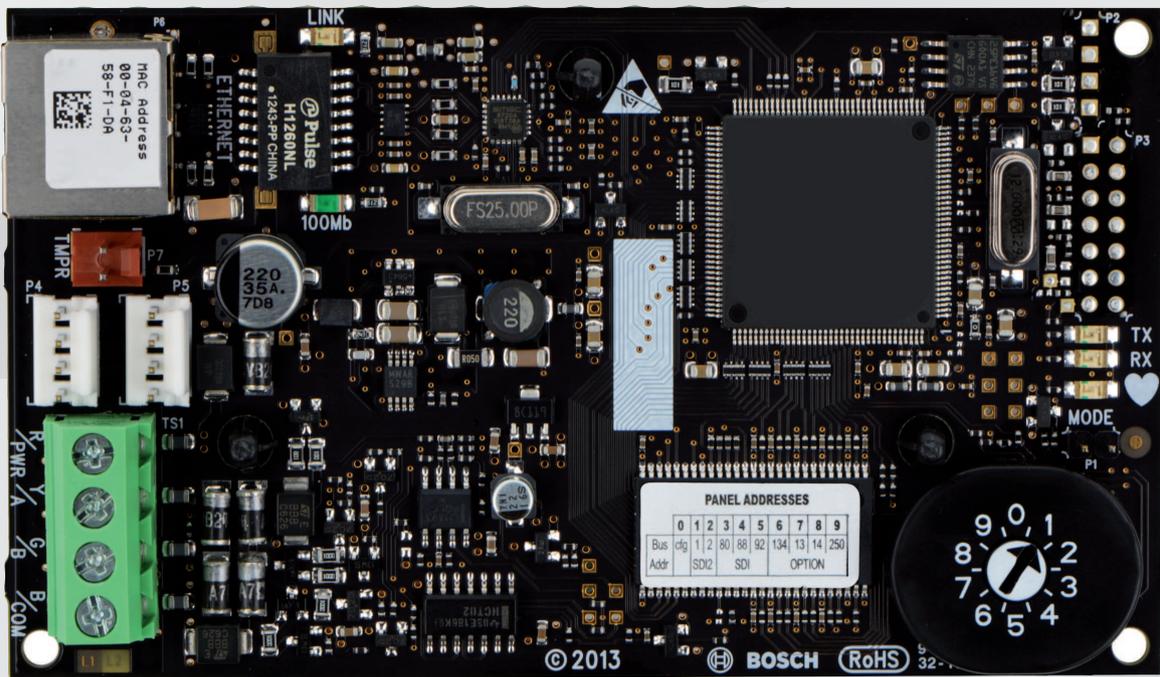




BOSCH

以太网通信模块

B426-CN



zh-CHS 安装与操作指南

目录

| | | |
|--------|---------------------|----|
| 1 | 安全 | 4 |
| 2 | 简介 | 5 |
| 2.1 | 关于文档 | 5 |
| 2.2 | 博世安保系统有限公司产品制造日期 | 5 |
| 2.3 | 安装工作流程 | 5 |
| 3 | 系统概述 | 6 |
| 3.1 | 概述 | 7 |
| 3.2 | 总线地址设置 | 7 |
| 4 | 安装 | 9 |
| 4.1 | 安装模块在控制主机外壳中 | 9 |
| 4.2 | 连接到控制主机 | 9 |
| 5 | 配置 | 11 |
| 5.1 | 即插即用配置 | 11 |
| 5.2 | 网页配置 | 11 |
| 5.2.1 | 网页配置登录和使用 | 11 |
| 5.2.2 | 设备信息网页 (主页) | 12 |
| 5.2.3 | 更改和保存设置 | 13 |
| 5.2.4 | 基本网络设置 | 13 |
| 5.2.5 | 高级网络设置 | 17 |
| 5.2.6 | 主机地址设置 | 18 |
| 5.2.7 | 加密设置 | 19 |
| 5.2.8 | 维护 | 20 |
| 5.2.9 | 出厂默认值 | 22 |
| 5.2.10 | 固件升级 | 22 |
| 5.2.11 | 退出配置网页 | 24 |
| 6 | 维护及故障分析LED指示灯 | 25 |
| 6.1 | 显示固件版本 | 26 |
| 7 | 技术规格 | 27 |
| 8 | 附录 | 28 |
| 8.1 | 模块名称 | 28 |
| 8.2 | 模块IP地址 | 28 |
| 8.2.1 | 使用DHCP查找网络连接模块的IP地址 | 28 |
| 8.2.2 | 使用直连模块的自动IP | 28 |
| 8.3 | 固件恢复出厂默认值 | 29 |

1 安全

防静电措施



请注意：B426-CN 板无防静电包装，板上所有部件可被手指触碰到，因此须格外注意防静电措施。确保使用板时无静电干扰。必须采取适当的防静电措施，并建议做好静电防护，如配戴防静电腕带。静电损害轻则设备细微的性能下降，重则整个设备故障。



警告!

不遵守这些说明可能导致无法触发报警条件。博世安保系统有限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!

在现有系统中加装模块之前，请通知操作员和当地主管部门 (AHJ)。

在安装模块之前，请先切断控制主机的所有电源。

安装B426-CN 之前，请参见 *技术规格*, 页面 27。

2 简介

2.1 关于文档

版权

本文档知识产权归博世安保系统有限公司所有，并受版权保护。保留所有权利。

商标

本文档中所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 博世安保系统有限公司产品制造日期

根据产品标签上的序列号，并参考博世安保系统有限公司网站：<http://www.boschsecurity.com/datecodes>。

下图为产品标签示例，特别标注如何在序列号中找到产品制造日期。



2.3 安装工作流程

安装和配置模块时，请使用以下工作流程，从上到下按顺序执行，完成每一个步骤时选中相应的复选框。



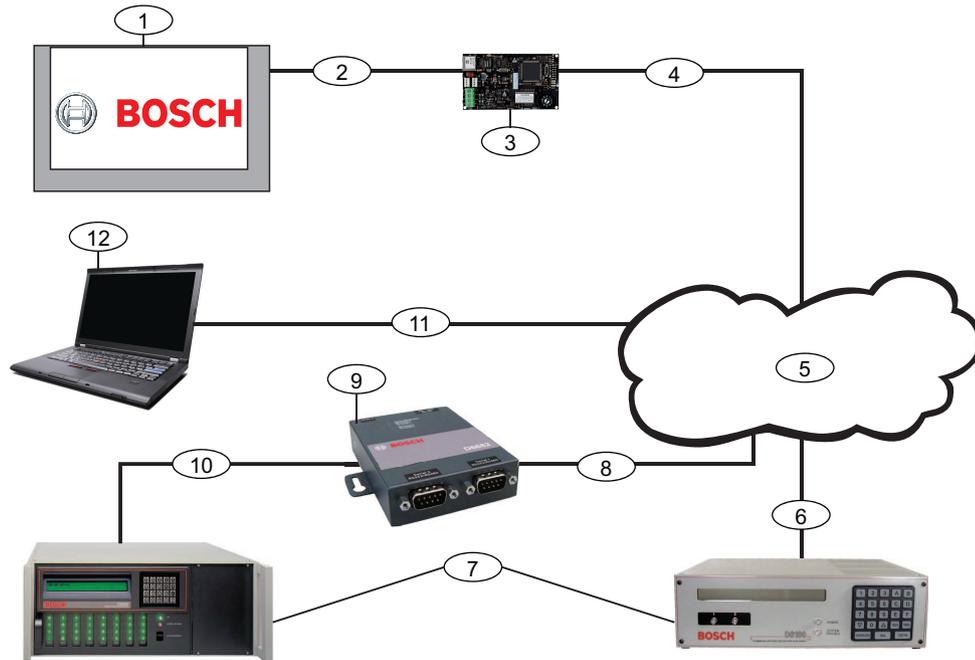
小心!

当连接模块时，始终关闭控制主机的电源。拔下变压器和断开电池连接，关闭控制主机的电源。

- 规划安装。请参见 *系统概述*, 页面 6。
- 设置总线地址。请参见 *总线地址设置*, 页面 7。
- 安装模块。请参见 *安装*, 页面 9。
- 配置模块。请参见 *即插即用配置*, 页面 11 或 *网页配置*, 页面 11。
- 使用LED指示灯验证操作。请参见 *维护及故障分析LED指示灯*, 页面 25。

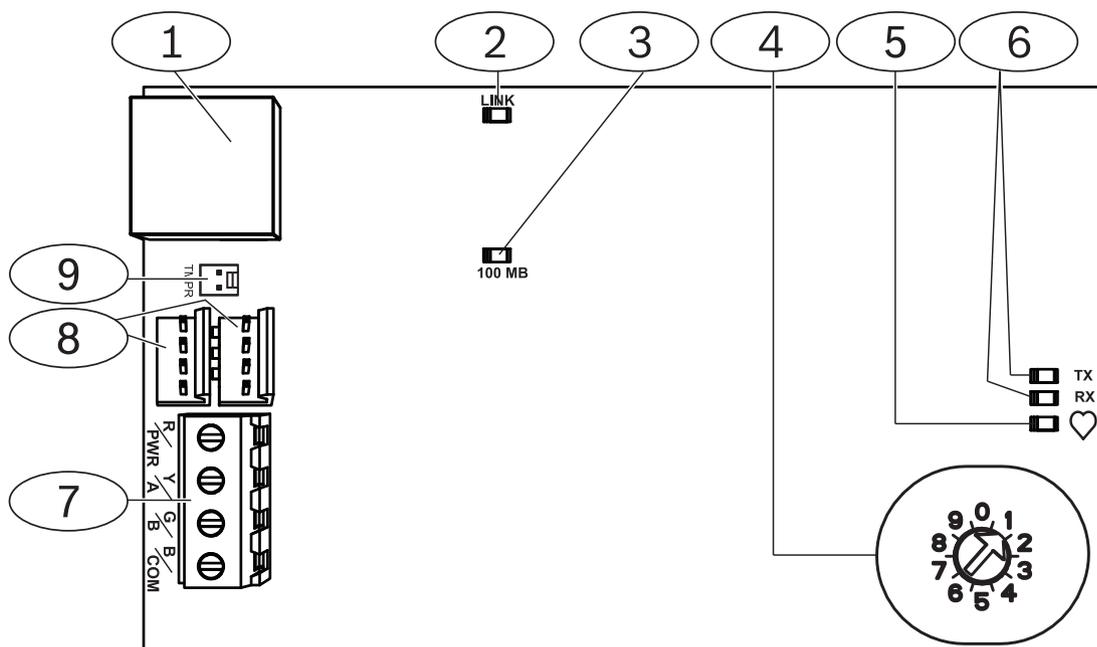
3 系统概述

B426-CN 以太网通信模块用于通过以太网进行双向通信。



图片 3.1: B426-CN 系统连接概览

| 标注 | 说明 |
|----|--|
| 1 | 兼容博世控制主机 |
| 2 | 控制主机与模块之间的数据总线连接 |
| 3 | B426-CN 以太网通信模块 |
| 4 | 模块与以太网之间的连接 |
| 5 | 以太网, 局域网 (LAN), 城域网 (MAN), 广域网 (WAN), 或互联网 |
| 6 | 以太网连接至 D6100i 通信接收机 (D6100i/D6100IPv6) |
| 7 | Conettix D6100i 通信接收机/网关和/或Conettix D6600通信接收机/网关 (Conettix D6600通信接收机/网关要求8、9和10) |
| 8 | 以太网连接至以太网适配器 (D6680/ITS-D6682/ITS-D6686) (所示为 ITS-D6682) |
| 9 | Conettix 以太网适配器 (所示为 ITS-D6682) |
| 10 | 从 ITS-D6682 连接至 D6600 通信接收机 /网关的 COM4 串行通讯端口 |
| 11 | 主机以太网接口卡 (NIC) 与以太网之间的连接 |
| 12 | 运行远程编程软件, 中心管理软件, 或 Conettix D6200 编程管理软件的 PC 主机 |

B426-CN 概览

图片 3.2: B426-CN 模块

| 标注 | 说明 |
|----|------------------------------|
| 1 | 以太网 RJ-45 端口 |
| 2 | 黄色LINK指示灯 |
| 3 | 绿色以太网100MB指示灯 |
| 4 | 旋钮开关 |
| 5 | 系统状态 LED 指示灯 |
| 6 | 总线通信LED 指示灯 (TX 发送和 RX 接收) |
| 7 | 数据总线端子 (连接控制主机) |
| 8 | 插线连接器 (连接控制主机或其它兼容模块) |
| 9 | 防拆开关 |

3.1**概述**

B426-CN 以太网通信模块由Option总线设备供电，可使兼容控制主机通过IPv4或IPv6以太网进行双向通信。

B426-CN 的板载旋钮开关决定设备的总线地址。通过B426-CN 配置网页对B426-CN 进行配置。

3.2**总线地址设置**

地址开关决定总线类型和模块的总线地址。控制主机使用地址进行通信。使用一字螺丝刀对模块编址。

**注意!**

模块只能在通电状态下读取旋钮开关地址。如果在给模块通电后更改了地址设置，必须重启电源，以使新设置生效。

B426-CN 旋钮开关提供模块的地址值。下图显示地址134的旋钮开关设置。每种控制主机的特定设置，请见下表。



图片 3.3: 地址134旋钮开关设置

| 控制主机 | 开关位置 | 控制主机地址 | 总线类型 | 功能 |
|--|------|--------|----------|-----------|
| ICP-CMS6-CHI; ICP-CMS8-CHI; ICP-CMS9-CHI; ICP-CMS40-CHI; ICP-CMS41-CHI; DS7240V2-CHI; DS7241V2-CHI | 6 | 134 | Option总线 | 远程编程，发送报告 |
| IP7400XI-CHI; IP7408XI-CHI | 7 | 13 | Option总线 | 远程编程，发送报告 |
| IP7400XI-CHI; IP7408XI-CHI | 8 | 14 | Option总线 | 发送报告 |
| ICP-CMS40-CHI; ICP-CMS41-CHI | 9 | 250 | Option总线 | 远程编程，发送报告 |

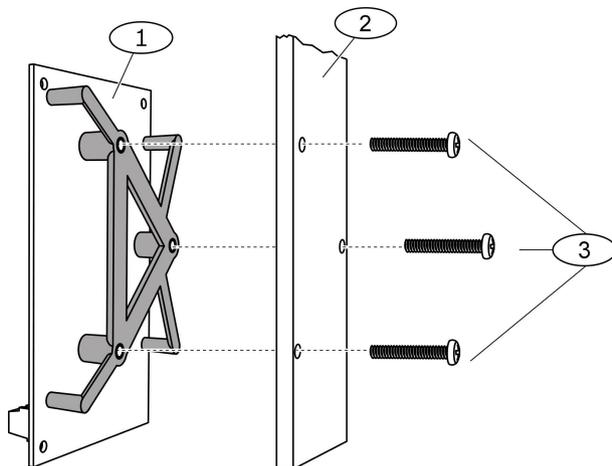
表格 3.1: B426-CN 旋钮开关设置

4 安装

将旋钮开关设置至适当的地址后，将模块安装在控制主机外壳中，然后连线到控制主机和其它设备。

4.1 安装模块在控制主机外壳中

使用随附的螺钉和安装支架，将 B426-CN 安装在外壳的三孔模式中。



图片 4.1: 安装模块

| 标注 | 说明 |
|----|---------------|
| 1 | 安装在随附安装支架上的模块 |
| 2 | 外壳壁 |
| 3 | 随附的螺钉 (3个) |

4.2 连接到控制主机

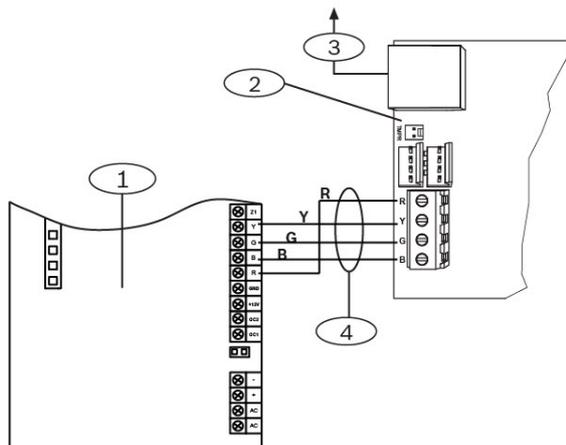


注意!

连接 B426-CN 至控制主机之前需先切断所有电源(交流电和电池)。否则可能导致人身伤害和/或设备损坏。

将线缆从模块总线连接到兼容控制主机上的 Option 总线端子。

将以太网电缆连接到模块上的以太网端口。



图片 4.2: 至 Option 总线端子的线缆连接

| 标注 | 说明 |
|----|----------------------------|
| 1 | 控制主机(所示为ICP-CMS6-CHI 控制主机) |
| 2 | 模块 |
| 3 | 至以太网网络 |
| 4 | Option总线端子线缆 |

有关完整的线缆连接说明，请参见控制主机文档。

5 配置

根据控制主机类型，选择以下任何一种方式对B426-CN 进行配置：

- 对于Option 总线控制主机，选择**即插即用配置**，[页面 11](#)。
- 对于任何兼容控制主机，选择**网页配置**，[页面 11](#)。

5.1 即插即用配置

在以下条件下安装时，无需对B426-CN 进一步配置：

- DHCP网络可用。
- 无需AES加密。
- 网络管理员允许默认的 B426-CN 端口设置（端口7700上UDP）。

5.2 网页配置

当需要使用非默认设置进行安装时，可使用网页配置菜单。

使用网页配置菜单，需要选择以下方式之一确定模块IP地址或名称：

- [模块名称](#)，[页面 28](#)。
- [模块IP地址](#)，[页面 28](#)。

5.2.1 网页配置登录和使用

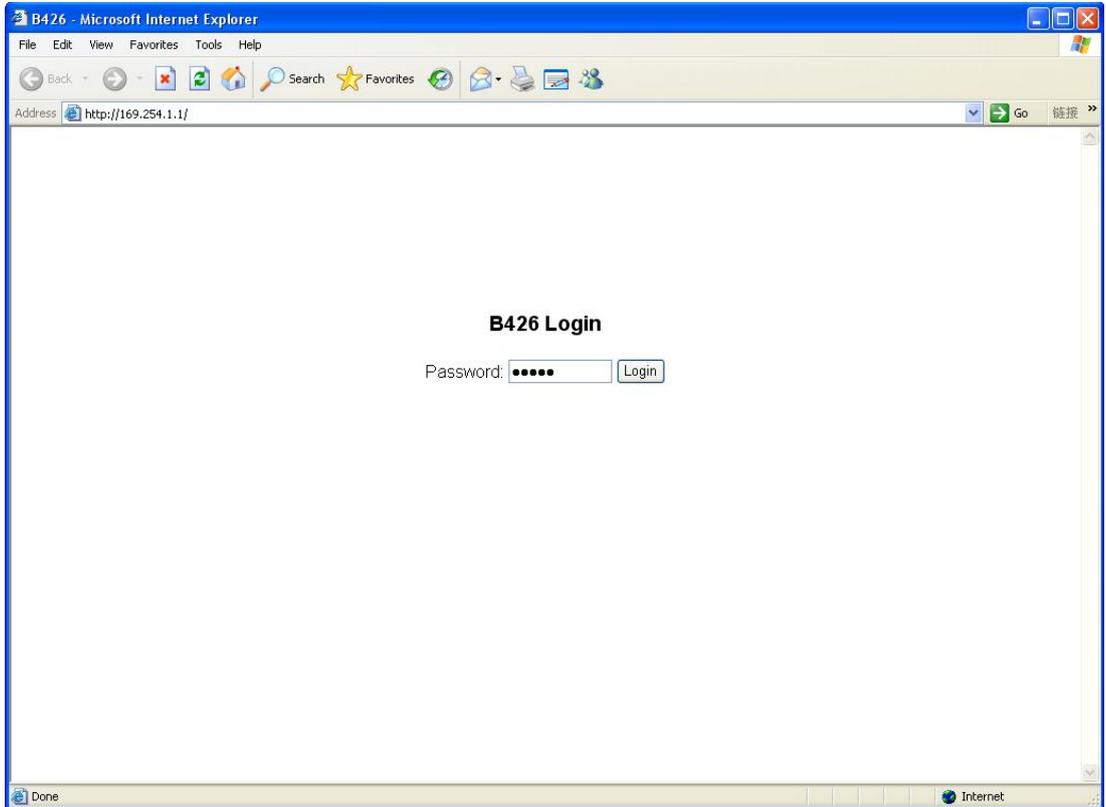


注意!

如果不能连接模块，则可能需要更改网络浏览器配置，使其不使用代理服务器。有关禁用代理服务的说明，请参见浏览器的联机帮助。

要使用网页配置 (B426-CN 配置网页)。

1. 打开网络浏览器 (Microsoft Internet Explorer 6 或更高版本，或者 Mozilla Firefox 3 或更高版本)，然后输入模块的 IP 地址或模块名称,再按[Enter]键 (如果B426-CN 上已启用**高级安全保护** (Web and Automation Security)，则必需输入**https://**,而不能输入**http://**)。B426-CN 的登录网页打开。



图片 5.1: B426-CN 登录网页

2. 输入密码（默认为B42V2），然后单击Login（登录）。设备信息网页打开。
3. 浏览到需要的设置网页。
4. 配置参数，更改完成后点击OK（确定）。



注意!

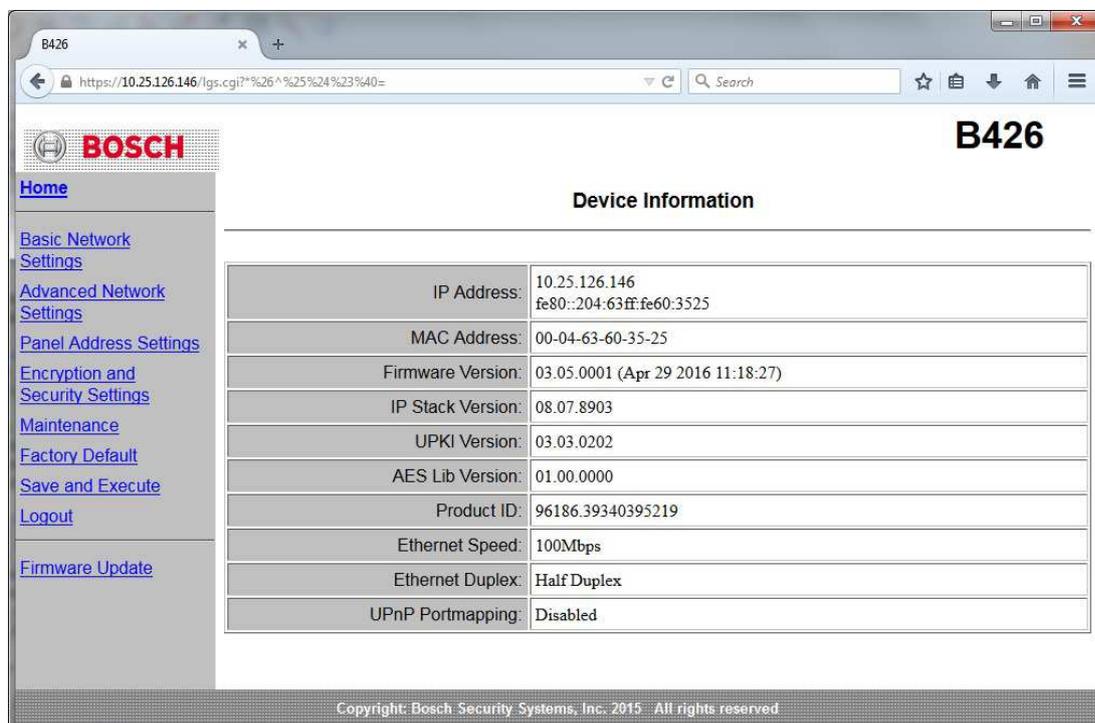
在浏览到新的设置网页之前，必须点击OK（确定）保存已输入的参数。

5. 点击Save & Execute(保存并执行)保存所有已更改参数，并使设备执行新参数。完成这些步骤后需更改密码，以保护模块配置。使用“维护”网页更改配置网页登录密码。

5.2.2

设备信息网页（主页）

“设备信息”网页在其主页面中显示模块的基本信息，并在左侧提供指向配置网页的链接。



图片 5.2: 设备信息网页

5.2.3

更改和保存设置

在模块菜单主页面的左侧，根据主题将模块设置分类。

以下情况下，某些设置（菜单选项）可能不可用：

- 该设置与其它设置冲突（例如，启用DHCP时，“静态IP”设置则不可用）。
- 该设置与地址设置冲突（例如，旋钮开关设置为任何非0位置时，“主机地址”设置则为只读）
- 该设置在当前发布产品中不可用。

使用网络保存设置

在切换到其它设置网页(菜单)之前,点击当前网页上的OK (确认)按钮来保存编辑值。

要保存所有编辑值并应用到模块，点击Save and Execute (保存并执行)链接。



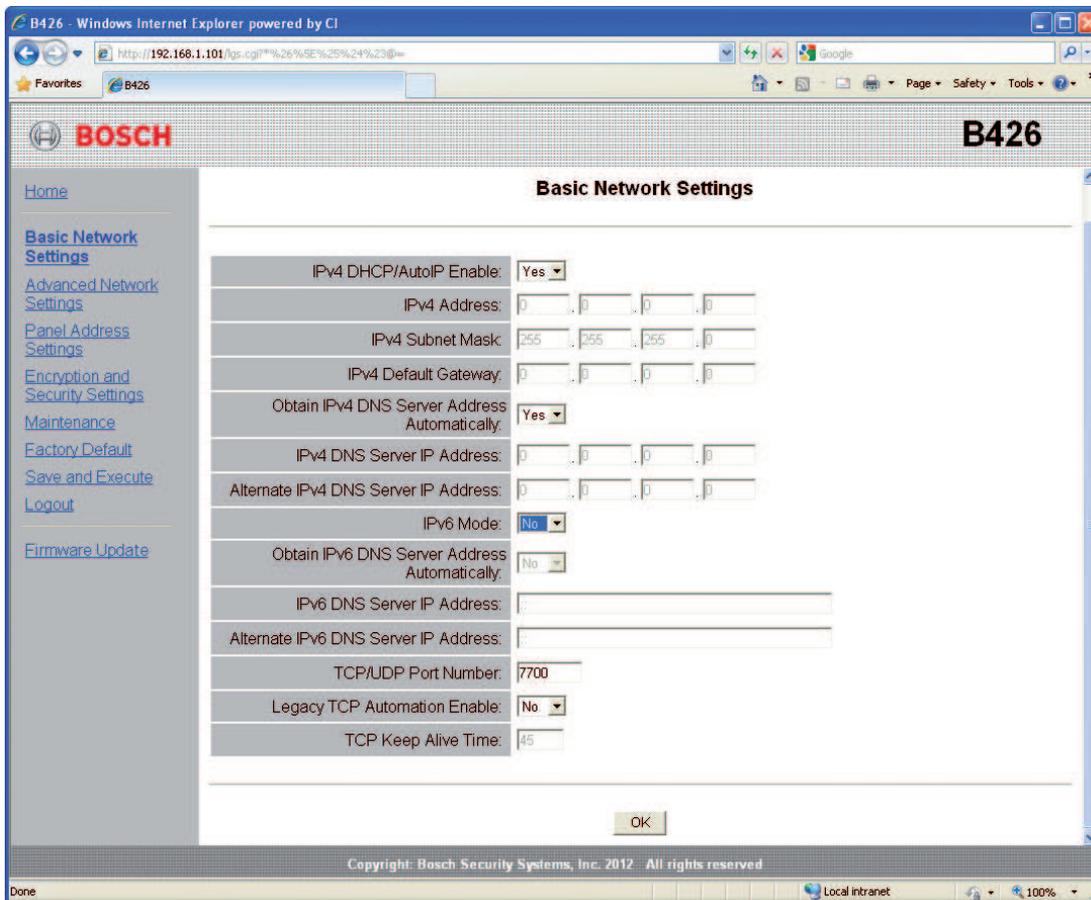
注意!

保存设置可能导致模块终止当前网络浏览。

5.2.4

基本网络设置

根据启用或禁用IPv6，“基本网络设置”网页上显示不同的选项。当IPv6被禁用时，IPv4即被启用。



图片 5.3: 基本网络设置默认网页

启用IPv4 DHCP/自动IP

默认值：是
 选择：是，否
 是：启用 DHCP/自动IP。
 否：禁用 DHCP/自动IP。

DHCP 是一种自动配置协议，允许计算机自动进行配置，无需网络管理员干预。DHCP 还提供了一个中央数据库，用于跟踪连接到网络的计算机，因此可以防止两台计算机被意外配置相同的 IP 地址。自动IP可在设备启动时自动为设备分配动态 IP 地址。与 DHCP 协议要求 DHCP 服务器不同，自动IP在选择 IP 地址时不需要服务器。配置使用自动IP的主机接收前缀为 169.254.xxx.xxx 的 IP 地址。



注意!

启用 DHCP/自动IP时，模块不使用IPv4 地址、子网掩码、或默认网关。网页上对应选项被禁用，但以前输入的选项值会显示且不能被更改。如果禁用DHCP/自动IP，则必须设置IPv4 地址、子网掩码、和默认网关。

IPv4地址

默认值：0.0.0.0
 选择：0.0.0.0至255.255.255.255
 禁用DHCP时该参数设置模块的静态IPv4地址。

IPv4 子网掩码

默认值：255.255.255.0
 选择：0.0.0.0至255.255.255.255

子网划分用于把网络分成更小，更高效的子网，从而防止以太网数据包在大网络中发生过高的冲突机率。子网划分的一个主要功能是子网掩码。对IP地址应用子网掩码可以让您识别地址的网络和节点部分。如果“启用 DHCP/自动IP”被设置为**Yes (是)**，该参数设置即不能被更改。

IPv4 默认网关

默认值：0.0.0.0

选择：0.0.0.0至255.255.255.255

网关是TCP/IP网络上的一个节点（路由器），作为进入另一个网络的接入点。当IP数据包的目标地址属于本地子网之外的某个地址时，主机将使用默认网关。默认网关地址通常是属于局域网边界路由器的接口。在DHCP模式中，默认网关通常自动失效。如果“启用 DHCP/自动IP”被设置为**Yes (是)**，该参数设置即不能被更改。

自动获得IPv4 域名服务器地址

默认值：是

选择：是，否

设置该参数为**No (否)**允许输入服务器地址。设置该参数为**Yes (是)**则清除地址并防止输入地址。

IPv4域名服务器 IP地址

默认值：0.0.0.0

选择：0.0.0.0至255.255.255.255

域名服务器（DNS）将互联网域名或主机名转换为各自的IP地址。该设置用于在静态IP模式下配置域名服务器地址。在DHCP模式中，默认值0.0.0.0表示将使用DHCP服务器的默认域名。在DHCP模式中要使用自定义域名，需将参数改为指定域名服务器的IP地址。

地址为点式十进制，由4个8位域组成，由小数点分隔。每个域的范围为0-255。

备用IPv4域名服务器 IP地址

默认值：0.0.0.0

选择：0.0.0.0至255.255.255.255

该参数提供一个备用IPv4 域名服务器IP地址。

备用地址为点式十进制，由4个8位域组成，由小数点分隔。每个域的范围为0-255。

当模块不能从主服务器获取地址时，如果已指定备用域名服务器，则使用备用域名服务器。使用备用地址，必须指定主地址。

IPv6模式

默认值：禁用

选择：启用，禁用

启用：启用IPv6；模块首选以IPv6寻址工作，IPv4寻址仍然有效。

禁用：禁用IPv6；模块仅以IPv4寻址工作。

IP版本6（IPv6）是一个新版本的互联网协议。选择模块是否以IPv4或IPv6寻址工作。

自动获得IPv6 域名服务器地址

默认值：否

选择：是，否

设置该参数为**No (否)**允许输入服务器地址。设置该参数为**Yes (是)**则清除地址并防止输入地址。

在DHCP模式中，默认值0:0:0:0:0:0:0:0表示将使用DHCP服务器的默认域名。在DHCP模式中要使用自定义域名，需将参数改为指定域名服务器的IP地址。

IPv6域名服务器IP地址

默认值：0:0:0:0:0:0:0:0

选择：0:0:0:0:0:0:0:0至FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF

该参数用于配置IPv6域名服务器地址。

域名服务器 (DNS) 将互联网域名或主机名转换为各自的IP地址。在DHCP模式中，默认值表示将使用DHCP服务器的默认域名。在DHCP模式中要使用自定义域名，需将参数改为指定域名服务器的IP地址。

IPv6域名服务器地址为十六进制，由8个域组成，由冒号分隔，每个域的范围为0000-FFFF。当通过DHCP服务指定地址时，保留默认值。

备用IPv6域名服务器 IP地址

默认值：0:0:0:0:0:0:0:0

选择：0:0:0:0:0:0:0:0至FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF

该参数提供一个备用IPv6 域名服务器IP地址。

备用地址为十六进制，由8个域组成，由冒号分隔，每个域的范围为0000-FFFF。

当通过DHCP服务指定地址时，保留默认值。当模块不能从主服务器获取地址时，如果已指定备用IPv6 域名服务器，则使用备用域名服务器。只有在主地址不是默认地址时，模块才可使用备用IPv6 域名服务器地址

TCP/UDP端口号

默认值：7700

选择：0至65535

此选项用于设置模块用来监听外来网络流量的本地端口号。该端口号也是输出通信的源端口

当控制主机与中心接收机、远程编程软件 (RPS)、中心管理软件 (Automation)、或远程安全控制程序 (Remote Security Control) 进行通信时，TCP/UDP通常配置为7700。根据以下三种范围，端口号以不同的方式分配：

- 系统端口：0至1023
- 用户端口：1024至49151
- 动态或专用端口：49152至65535

注：选择1023以上的数字以限制无用流量。

启用TCP连接

默认值：否

选择：是，否

当启用TCP连接时，允许无安全保护的单个TCP连接。

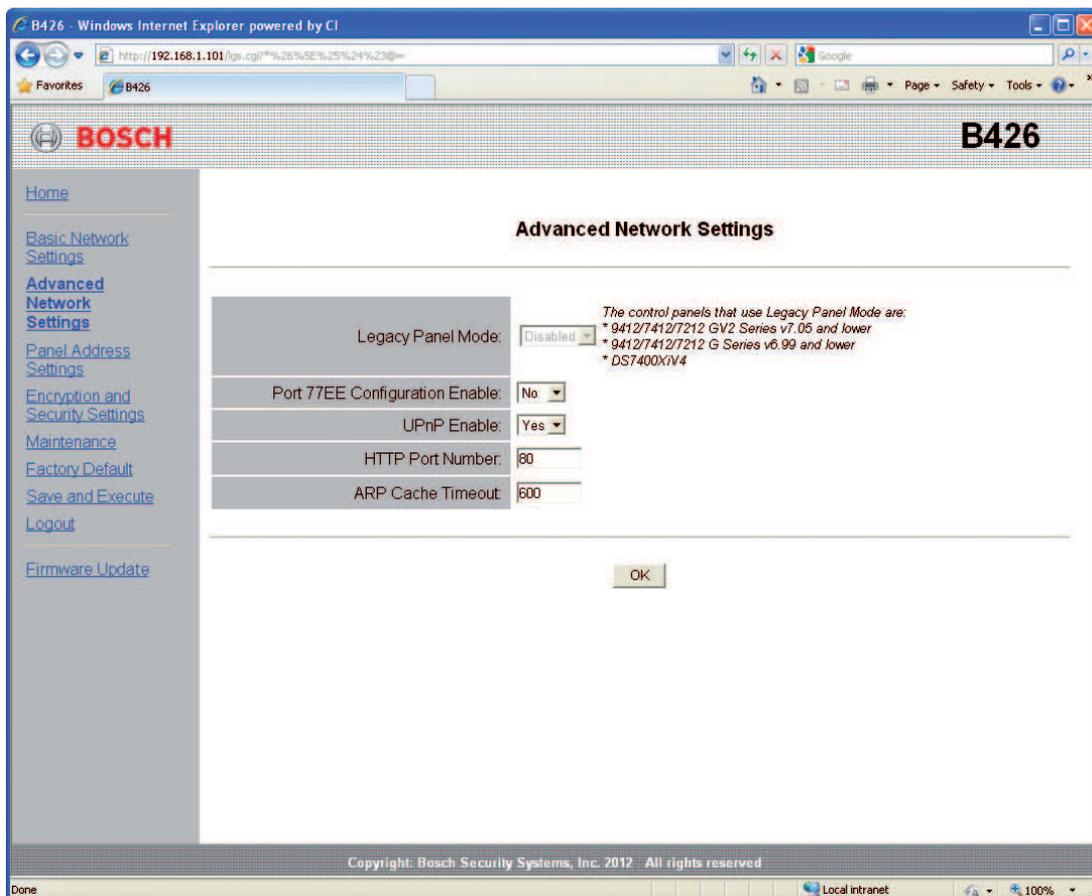
TCP存活时间

默认值：45

选择：0至65 (0：禁用，1-65:存活时间,以秒为单位)

在尝试确认当前所连网络设备是否仍在网络中之前，设备在静态连接状态下等待的时间。如果无反应，则连接断开。

5.2.5 高级网络设置



图片 5.4: 高级网络设置网页

传统主机模式

默认值：0(禁用)

选择：0, 1

0：禁用传统主机模式。

1：启用传统主机模式。

此选项可使模块支持那些使用 Datagram Mode 0 进行通信的传统控制主机。当启用传统主机模式时，模块使用本地端口同时作为通信的源端口和目的端口。

使用传统主机模式的控制主机有：IP7400XI-CHI/IP7408XI-CHI。

启用配置端口77EE

默认值：否

选择：是, 否

是：启用网络配置端口。 远程应用程序软件可以通过此端口来配置模块。

否：禁用网络配置端口。 远程应用程序软件不能通过此端口来配置模块。

Conetix D6200 编程管理软件使用该端口查找其本地网络上的设备。

启用UPnP

默认值：是

选择：是, 否

是：启用UPnP。

否：禁用UPnP。

通用即插即用 (UPnP) 允许设备准确无误的连接，简化个人和公司网络的应用。若在当前路由器中启用UPnP，该功能将自动设置远程编程流量的端口转发规则到控制主机。

HTTP端口号

默认值： 80

选择： 1 至 65535

此选项用于配置模块网络服务器的端口号。

ARP缓存超时

默认值： 600

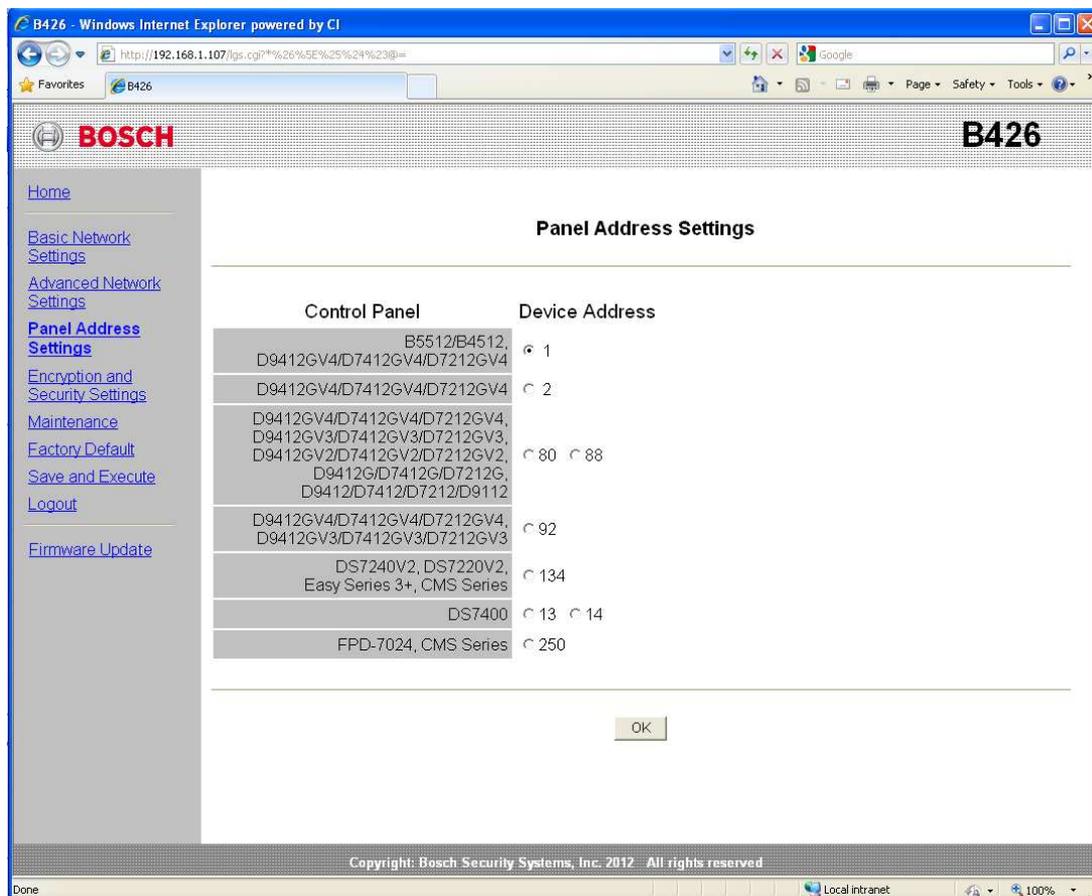
选择： 1 至 600(以1秒为增量)

当模块与网络上的另一设备通信时，此选项将一个条目添加到其 ARP 表中。“ARP 缓存超时”选项定义模块的 ARP 表要等待多少秒 (1 至 600) 才会被刷新。

5.2.6

主机地址设置

仅当模块上的地址旋钮开关设为 0 (网页配置设置) 时，“主机地址设置”选项才有效。如果地址旋钮开关设为非 0，将显示所设置的地址。

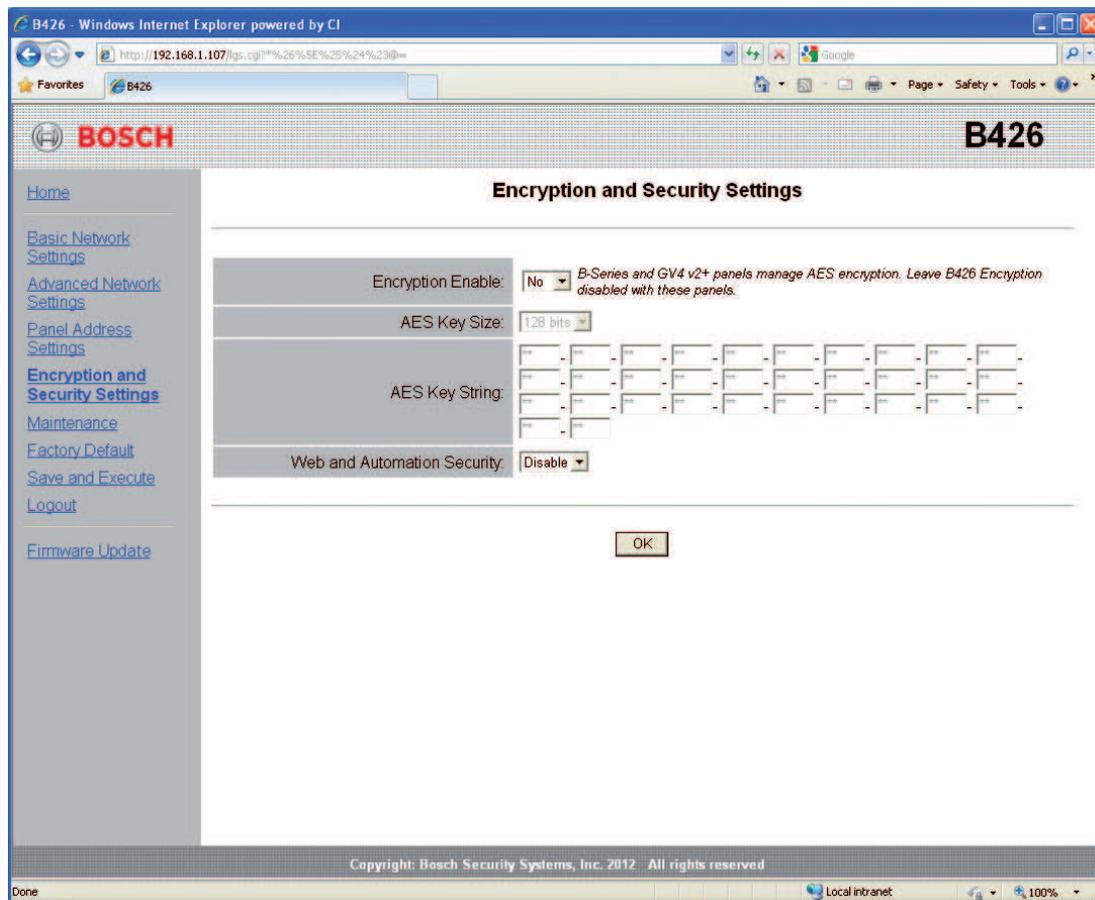


图片 5.5: 主机地址设置网页

此选项用于为模块连接的控制主机类型选择总线地址。

5.2.7

加密设置



图片 5.6: 加密设置网页

启用加密

默认值：否

选择：是，否

是：加密所有通过网络模块进行的UDP通信 (RPS和事件报告)。也必须在中心接收机以及运行RPS的PC上设置 AES加密。

否：不加密所有通过网络模块进行的通信。

此选项用于在模块上启用或禁用 AES (高级加密标准) 加密。

AES密钥长度

默认值：128

选择：128 , 192 , 256

此选项用于选择加密密钥长度。AES加密密钥必须和在RPS及中心接收机中使用的密钥长度一致。

AES密钥

默认值：01-16

选择：32 字节代表的64位十六进制字符 (每位字节代表2位十六进制字符)

- 128位密钥长度为16字节 (32位ASCII[0-9,A-F]字符)。
- 192位密钥长度为24字节 (48位ASCII[0-9,A-F]字符)。
- 256位密钥长度为32字节 (64位ASCII[0-9,A-F]字符)。

高级安全保护

默认值：禁用

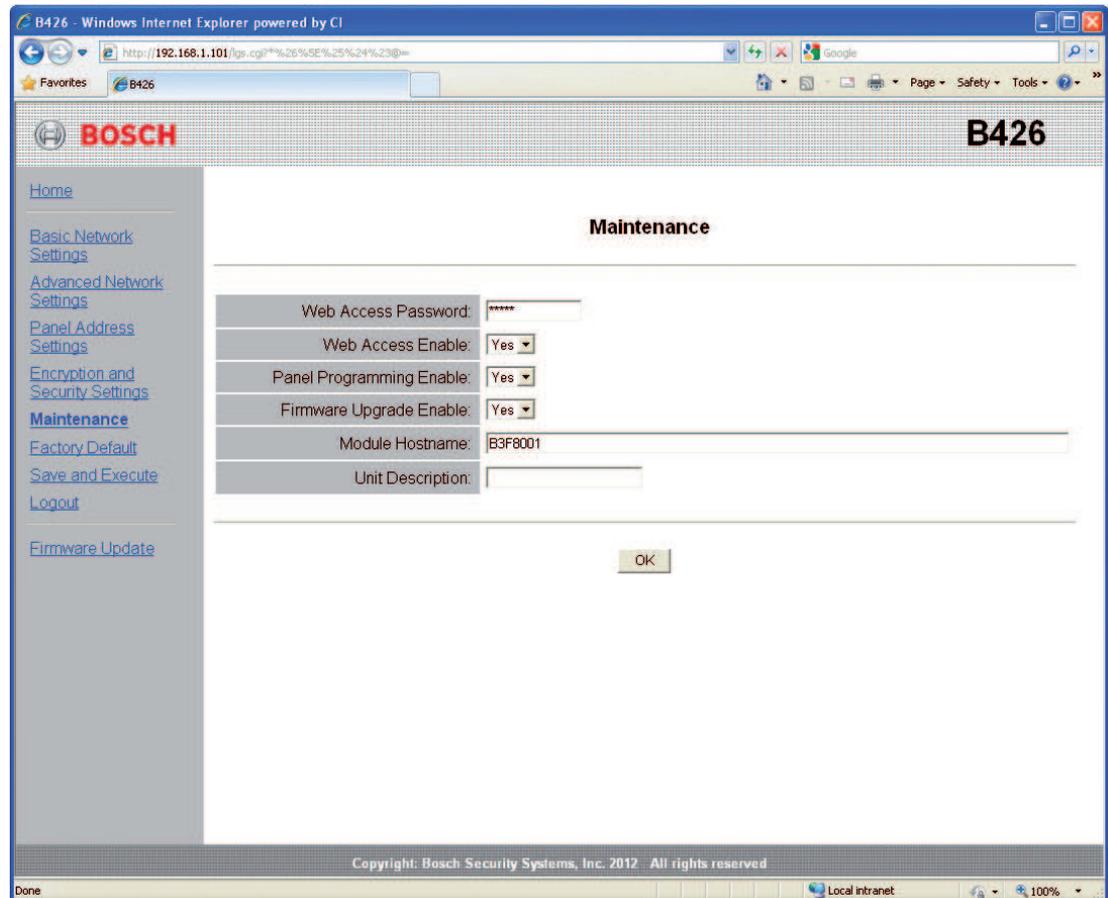
选择：禁用，启用

该选项能给中心管理软件 (Automation) 和B426-CN 网页登录提供高级安全保护。

启用该选项，HTTPS应用到B426-CN 网页登录上，更改HTTP端口号参数的默认值。该设置同时启用对中心管理软件 (Automation) 的TLS安全保护。

5.2.8

维护



图片 5.7: 维护网页

配置网页登录密码

默认值：B42V2

选择：4 至 10 位区分大小写的字母数字字符

输入密码以登录配置网页。建议更改默认访问密码以确保模块配置。

启用访问配置网页

默认值：是

选择：是，否

是：启用配置网页访问

否：禁用配置网页访问

启用或禁用对配置网页的访问。

启用主机编程

默认值：是

选择：是，否

是：启用主机编程

否：禁用主机编程

启用或禁用兼容控制主机模块的控制主机编程。不要禁用“启用访问配置网页”和“启用主机编程”。如果此两项被禁用，则不能配置模块。

启用固件升级

默认值：否

选择：是，否

是：允许固件升级

否：禁止固件升级

允许或禁止通过“固件升级”配置网页升级模块的固件。

模块名称

默认值：空白

选择：64位字母数字字符

空白：空白即恢复默认模块名称Bxxxxxx，而xxxxxx是模块MAC地址的最后六位数字。

使用此参数创建或更改模块名称。该名称在网络上代表模块。模块名称可用于通过RPS在网络中连接到控制主机，或用于远程安全控制程序（Remote Security Control）、模块网页配置和故障分析。



注意!

在使用DHCP的本地网络上使用模块名称。在外部网络上使用模块名称，则在DNS服务器上输入模块名称。

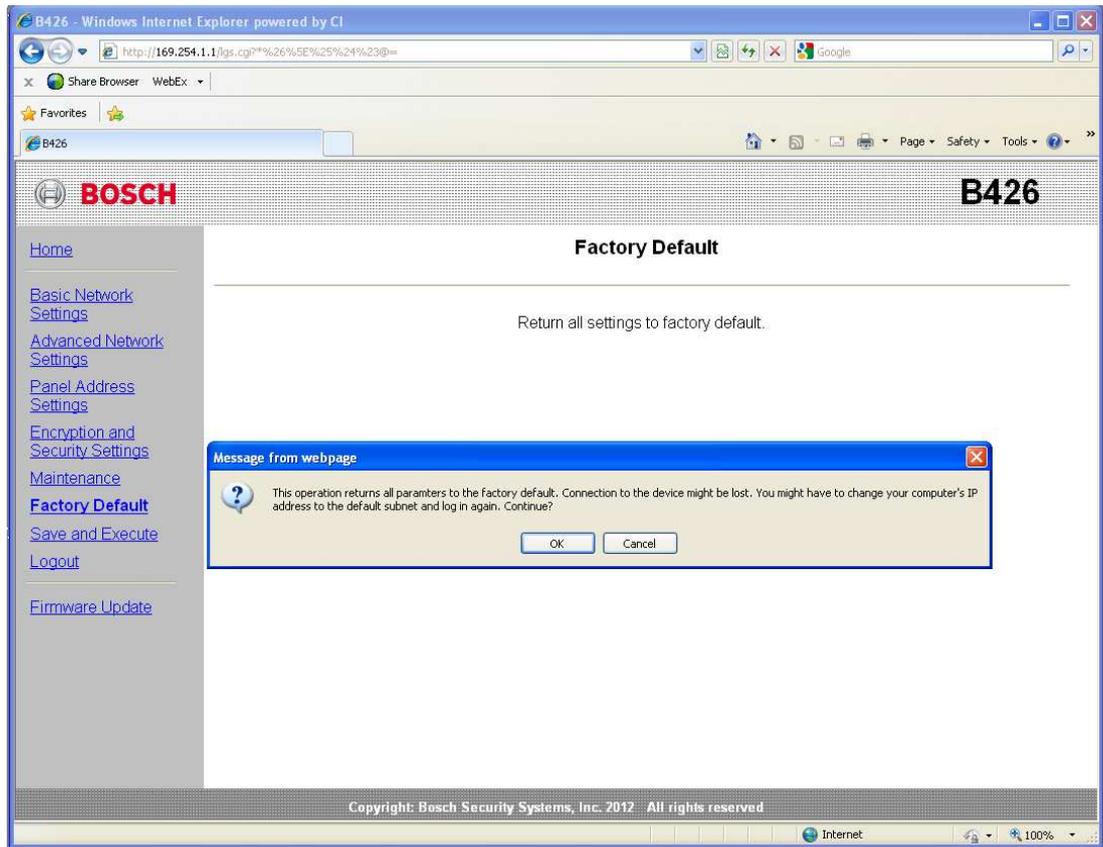
模块备注

默认值：空白

选择：20位字母数字字符

使用此参数创建模块的简要说明，在配置网页中显示。

5.2.9 出厂默认值



图片 5.8: 出厂默认值网页

通过点击“出厂默认值”菜单将模块恢复至出厂默认设置。

点击**Cancel (取消)**即取消恢复出厂默认值。如果选择**OK (是)**，所有配置选项都会恢复至出厂默认设置。

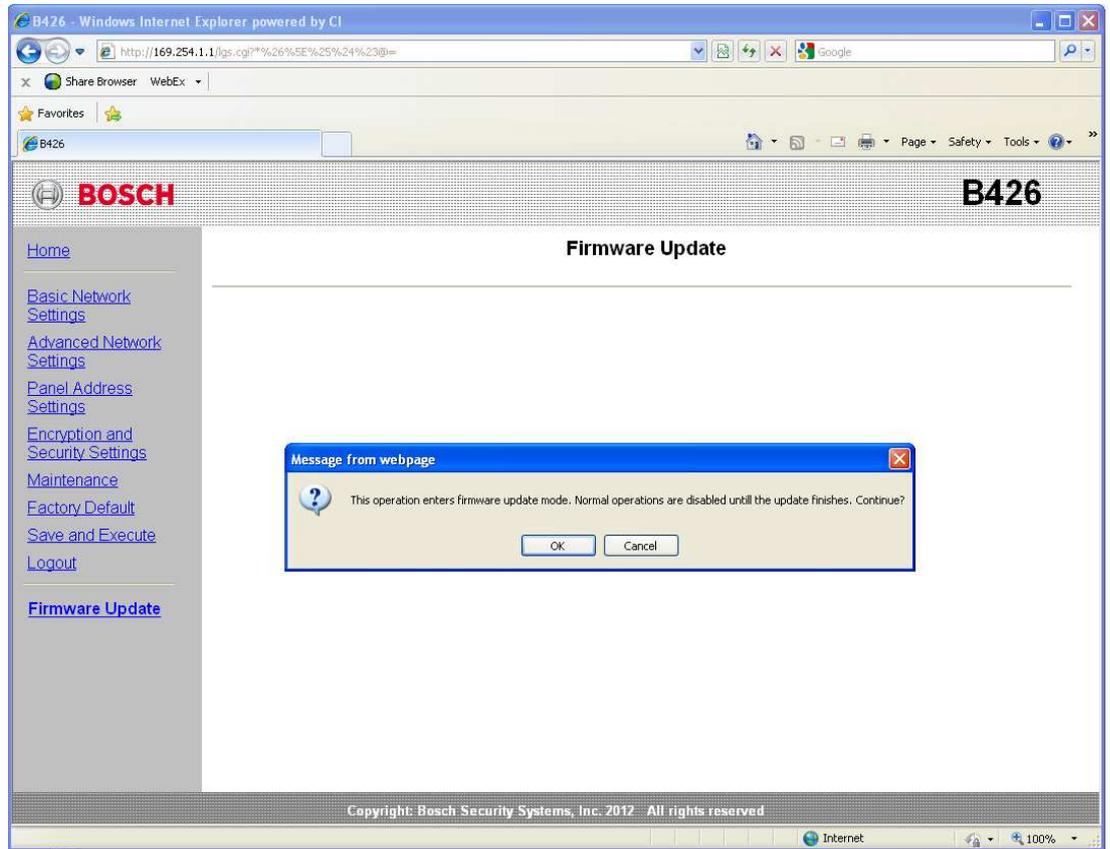


注意!

恢复模块的出厂默认设置可能导致模块终止当前的网页浏览。

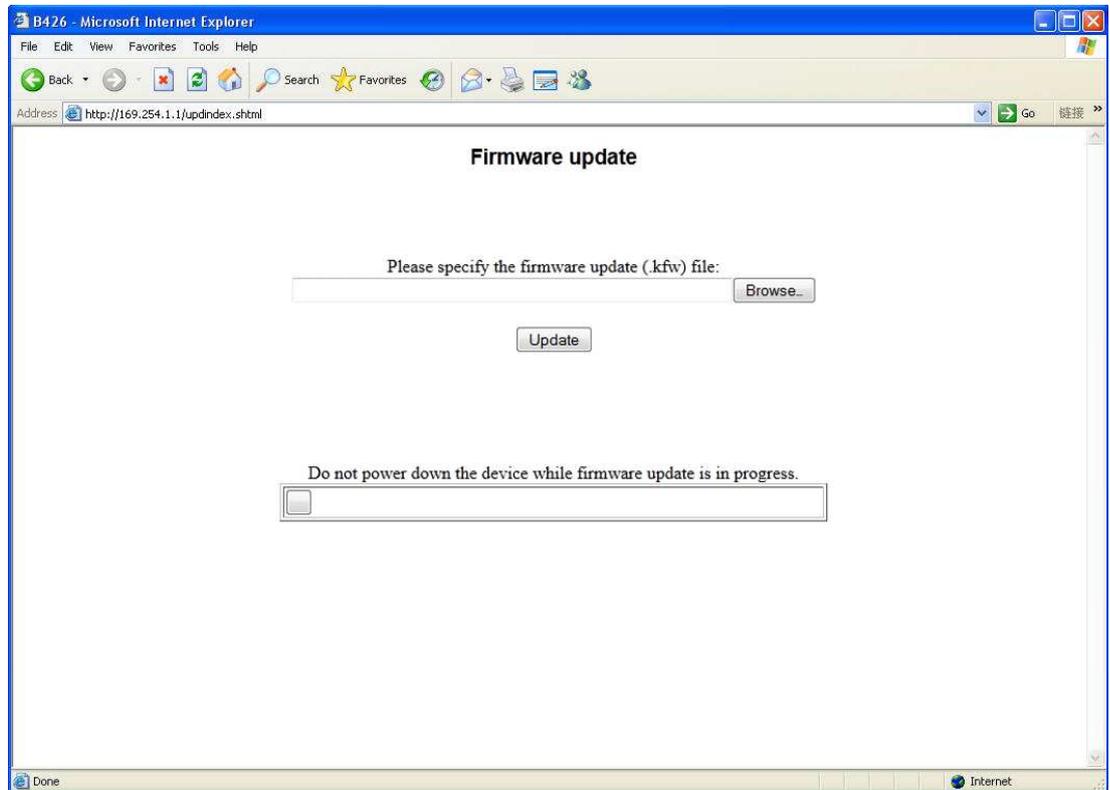
5.2.10 固件升级

要升级模块中的固件，请从配置主页选择**固件升级**选项。“固件升级”网页打开。



图片 5.9: 固件升级网页

要继续升级，请单击OK (确定)。将打开新的网页，以便您找到固件文件并将它上传到模块。



图片 5.10: 固件升级指定升级文件

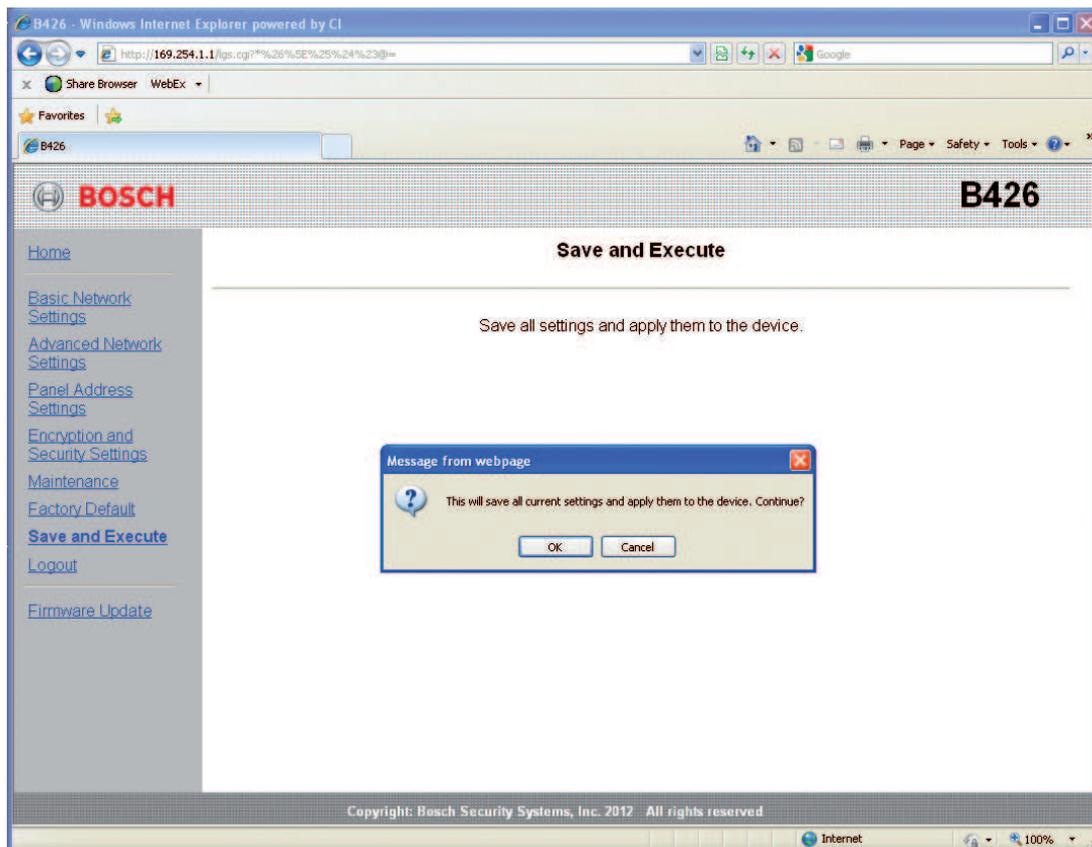
**注意!**

升级模块中的固件可能导致模块终止当前的网页浏览。

5.2.11**退出配置网页**

配置模块结束后，选择**保存并执行**选项。“保存并执行”网页打开。

要保存您所作的配置更改，请单击**OK (确定)**。此时会显示一则确认信息。



图片 5.11: 保存并执行确认

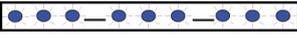
要退出配置网页，请点击**Logout (注销)**，然后关闭网络浏览器窗口。

6 维护及故障分析LED指示灯

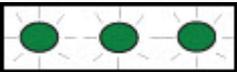
模块提供以下板载LED指示灯以排除故障：

- 心跳（系统状态）LED。
- RX（接收）LED。
- TX（发送）LED。

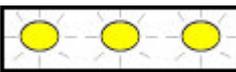
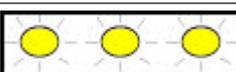
关于以太网连接LED指示灯位置说明，见B426-CN 概览, 页面7。

| 闪烁模式 | 功能 |
|---|---|
| 每秒闪烁一次  | 正常状态：表示正常工作状态。 |
| 每秒快闪三次  | 通信故障状态：表示出现总线通信故障。模块未接收控制主机的命令。 |
| 恒亮  | 故障状态：表示存在故障条件。 |
| 恒灭  | LED指示灯故障状态：模块未通电，或某些其它故障导致模块不能控制系统状态LED指示灯。 |

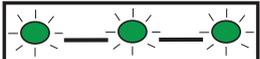
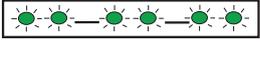
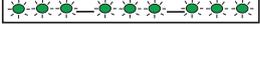
表格 6.2: 蓝色系统状态LED指示灯说明

| 闪烁模式 | 功能 |
|---|---------------------------------|
| RX（接收）闪烁  | 在模块通过网络连接（UPD,TCP,或DNS）接收信息时闪烁。 |
| TX（发送）闪烁  | 在模块通过网络连接（UPD,TCP,或DNS）发送信息时闪烁。 |

表格 6.3: 绿色数据总线LED指示灯说明

| LINK（黄色）LED指示灯闪烁模式 | 100Mb（绿色）LED指示灯闪烁模式 | 功能 |
|---|---|--------------|
| 恒灭  | 恒灭  | 无以太网连接 |
| 恒亮  | 恒灭  | 10 BASE-T连接 |
| 闪烁  | 恒灭  | 10 BASE-T通信 |
| 恒亮  | 恒亮  | 100 BASE-T连接 |
| 闪烁  | 恒亮  | 100 BASE-T通信 |

表格 6.4: 以太网连接LED指示灯说明

| 状态 | 系统状态指示灯 | TX (发送) 指示灯 | RX (接收) 指示灯 |
|--------|--|---|--|
| 网络线缆断开 | 恒亮  | 恒灭  | 每秒快闪一次, 重复  |
| 获取IP地址 | 恒亮  | 恒灭  | 每秒快闪两次, 重复  |
| 总线电压低 | 恒亮  | 恒灭  | 每秒快闪三次, 重复  |
| 网络故障 | 恒亮  | 恒亮  | 恒亮  |

表格 6.5: LED指示灯显示故障状态



注意!

防拆开关合上时,所有模块LED指示灯熄灭。

6.1

显示固件版本

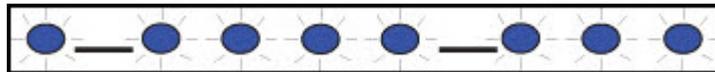
根据 LED 指示灯闪烁模式, 可查看固件版本。

- 安装可选防拆开关时: 控制主机外壳打开状态下, 触发防拆开关。
- 未安装可选防拆开关时: 暂时短接防拆针。

防拆开关被触发 (按下并释放开关) 时, 状态LED指示灯熄灭3秒后开始显示固件版本。LED指示灯闪烁显示固件版本的首位, 中位, 和末位数字, 每位数字间暂停1秒。

示例: LED 指示灯如下闪烁来显示版本1.4.3:

[3秒暂停]*-****-***[3秒暂停, 然后正常工作]。



图片 6.1: 固件 LED 指示灯闪烁模式示例

7

技术规格

环境要求

| | |
|------|-----------|
| 相对湿度 | 最高93%,无凝结 |
| 工作温度 | 0°- +49°C |

属性

| | |
|------|-----------------------|
| 主板尺寸 | 59.5毫米 x 108毫米 x 16毫米 |
|------|-----------------------|

电源要求

| | |
|-----------|---------|
| 电流 (最大) | 最大100毫安 |
| 电压 | 12 伏直流电 |

连接器

| | |
|---------|------------------|
| 局域网/广域网 | RJ-45 模块化端口(以太网) |
|---------|------------------|

电缆

| | |
|---------|----------------|
| 以太网电缆 | 5类或更高规格的非屏蔽双绞线 |
| 以太网电缆长度 | 最长100米 |

布线

| | |
|----------|---|
| 数据总线线缆规格 | 18AWG或22AWG |
| 数据总线线缆长度 | 最长距离 -- 线缆规格 150米- 0.65毫米 (22AWG) 300米 - 1.02毫米 (18AWG) |

浏览器支持

| |
|--|
| Microsoft Internet Explorer(Microsoft Window 7 及以上版本), Mozilla Firefox |
|--|

兼容控制主机

| |
|--|
| ICP-CMS6-CHI; ICP-CMS8-CHI; ICP-CMS9-CHI; ICP-CMS40-CHI; ICP-CMS41-CHI; DS7240V2-CHI; DS7241V2-CHI |
| IP7400XI-CHI; IP7408XI-CHI |

8 附录

8.1 模块名称

确定模块的名称：

该模块的出厂默认配置允许DHCP 服务器分配一个IP 地址。如果模块未被编程为一个特定的模块名称，则会注册一个基于MAC地址的默认名称到DNCP服务器。对于配置为动态DHCP或静态 IP地址的模块，可使用模块名称。当使用自动 IP直接连接时，不能使用模块名称。模块默认名称为字母B后面跟随其MAC地址的最后6位数字字母（例如B3f603f）。

8.2 模块IP地址

按照以下任一章节步骤确定模块的IP地址（旋钮开关在任何位置）：

- 使用DHCP查找网络连接模块的IP地址, 页面 28。
- 使用直连模块的自动IP, 页面 28。在60 秒内，B426-CN 获得临时地址169.254.1.1 进行配置。



注意!

外部登录要求获得公共IP地址和网关的端口映射。

8.2.1 使用DHCP查找网络连接模块的IP地址

如果模块连接到网络，则DHCP（动态主机配置协议）服务器会为模块分配 IP 地址。

要在 DHCP 服务器上查找模块的 IP 地址：

1. 登录 DHCP 服务器。
2. 在 DHCP 服务器上找到 IP 地址表。
3. 使用分配给模块的MAC地址（标示在以太网RJ-45端口的标签上）查找分配给模块的 IP 地址。

8.2.2 使用直连模块的自动IP

如果模块直接连接到计算机（笔记本电脑或 PC），且未连接到网络（未连接网络集线器、路由器或交换机），则可使用模块的“自动 IP”功能连接和编程模块，而无需知道IP 地址。



注意!

如果不能连接“自动 IP”选项，则可能需要更改网络浏览器配置，使其不使用代理服务器。同时确认计算机启用“自动 IP”。有关禁用代理服务的说明，请参见浏览器的联机帮助。

如果模块的 IP地址未记录在主机的 ARP 表中，并且您不知道具体的地址，则执行下面的步骤。

要使用自动 IP功能：

1. 断开模块的电源。
2. 将模块从网络上断开。
3. 将模块直接连接到计算机上的以太网端口，上电，然后等待60秒。
如果计算机上已启用自动 IP，则地址169.254.XXX.XXX应已被分配给计算机。
4. 打开网络浏览器（Microsoft Internet Explorer 6 或更高版本，或者 Mozilla Firefox 3 或更高版本），然后输入模块的默认自动 IP 地址：**169.254.1.1**，再按[Enter]键。
5. 输入密码（默认为B42V2），然后单击Login（登录）。
“设备信息”网页打开。

如果自动 IP功能在主机上不起作用，则可能需要新的注册表键来启用自动 IP。确认在更改注册表前，要得到您所在公司IT部门的许可。

要在主机上使用新注册表键来启用自动 IP 功能：

1. 创建名为 AutoIP.reg 的新文件。

2. 其中包含以下文本：
Windows Registry Editor Version 5.00[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM
\CurrentControlSet\Services\Tcpip
\Parameters]"IPAutoconfigurationEnabled"=dword:00000001
3. 将该文件保存到主机上易于查找的位置。
4. 浏览到保存的文件，双击以将它添加到主机的注册表中。
5. 重新启动计算机主机。

8.3 固件恢复出厂默认值

恢复出厂默认值，可以选择以下任一方式：

- 通过网页配置的方式，请参见 *出厂默认值*, 页面 22。
- 用户网络环境/设置变更或升级后，模块无法连接网络，但用户已忘记模块的IP地址设置或登录密码，很难重新访问模块。在这种情况下，执行以下步骤，通过固件将模块恢复出厂默认值设置。
 1. 把计算机IP地址设置为169.254.1.2，子网掩码255.255.0.0。
 2. 断开模块的电源，将模块和计算机直连。
 3. 设置模块旋钮开关在位置9，拔掉防拆开关，短路跳线（跳线帽套在两根金属柱上）。跳线在模块右侧标记MODE处。
 4. 上电。等待大约2分钟。直连成功后，模块临时采用默认配置：密码为默认密码B42V2，IP地址为默认自动IP地址169.254.1.1。



注意!

在步骤4中，如果分配的IP不是169.254.1.1（自动IP的原因），就在模块上重新插拔一次网线，等待再次直连，此时不需要断电。

5. 打开网络浏览器，输入模块的默认自动IP地址169.254.1.1，再按 [Enter] 键，模块登录网页打开。
6. 输入默认密码B42V2登录，浏览到网页“Factory Default”，点击OK。再通过“Save and Execute”网页保存设置，模块所有配置才会永久恢复至出厂默认值。
7. 断电，移除跳线，模块已恢复出厂设置。

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