

# TINYON IP 2000

cn.boschsecurity.com



- ▶ 小巧、时尚的室内 IP 微型盒式摄像机
- ▶ 在每秒图像数为 30 幅图像时可达 720p 或 VGA 的清晰度
- ▶ 用于前端录像的 MicroSD 卡插槽
- ▶ 移动和音频检测
- ▶ FTP、Dropbox 和电子邮件应用程序

博世 720p 和 VGA 室内微型盒式摄像机是随时可以投入使用、功能完备的网络视频监控系统，具备小巧、时尚的外壳。这些摄像机把博世高性能技术带入了家庭、小型办公室和零售业领域，是非常经济的解决方案，适用于各种应用领域。

## 系统概览

### iDNR 降低带宽和存储需求

摄像机使用智能动态降噪 (iDNR)，主动分析场景内容，并相应地减少噪声伪影。

低噪声图像和高效的 H.264 压缩技术提供清晰的图像，此摄像机与其他 H.264 摄像机相比，最多可降低 50% 的带宽和存储需求。这使视频流在保持高图像质量和运动平滑度的同时降低了带宽占用。该摄像机通过巧妙地优化细节带宽比提供最有效用的图像。

基于区域的编码是另一种可减少带宽的功能。您最多可以为八个用户可定义的区域设置压缩参数。这允许您高度压缩不感兴趣的区域，从而为场景的重要部分留出更多的带宽。

表格中以 kb/s 为单位显示各种图像速率的平均典型优化带宽 (对于固件 5.8) :

| IPS | 720p | VGA |
|-----|------|-----|
| 30  | 1200 | 600 |
| 15  | 955  | 478 |

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| 5 | 568 | 284 |
| 2 | 245 | 122 |

### 小巧、时尚的设计

精巧美观的设计适合重视外壳尺寸和外观的安装场合，是室内使用的理想选择。摄像机随附通用的安装架，允许您轻松地放置摄像机，以实现最佳覆盖。

在具有多个视频流的情况下提供 **720p** 或 **VGA** 清晰度 摄像机在每秒图像数 (ips) 为 30 幅图像时提供 720p 或 VGA 清晰度。创新的多个数据流功能可提供多个 H.264 数据流以及一个 M-JPEG 数据流。这些数据流可帮助实现节省带宽的查看和录像，并方便与第三方视频管理系统集成。

### 前端录像

内部 MicroSD 卡插槽最多支持 2 TB 存储容量。microSD 卡可用于本地报警录像。RAM 中的报警前录像可减少占用网络上的录像带宽，或延长存储介质的有效使用寿命 (如果您使用 microSD 卡录像的话)。

### 双向语音

720p 型内置了话筒和扬声器，允许远程用户侦听某个区域，以及通过扬声器与来访人员或入侵者进行信息交流。必要时，音频检测可以用于生成报警。

**破坏和移动侦测**

可以使用多种配置选项来发送与摄像机破坏相关的报警信号。用于侦测视频图像中移动的内置算法也可用于发送报警信号。

**基于云的设施**

摄像机支持基于时间或基于报警发送 JPEG 到四个不同的帐户。这些帐户可访问 FTP 服务器或基于云的存储设施（例如，Dropbox）。此外，视频剪辑或 JPEG 图像也可导出到这些帐户。

您可以设置报警以触发电子邮件或 SMS 通知，以便您始终知道异常事件。

**易于安装**

摄像机附带的电源设备提供所需的 5 VDC 电源。您可以通过符合以太网供电 (IEEE 802.3af) 标准的网络电缆连接为 720p 型摄像机供电。使用此配置，只需一根电缆连接便可查看和控制摄像机，并为之供电。为了提高系统可靠性，可将 720p 型摄像机同时连接到 PoE 和 5 VDC 电源。

另外，摄像机还可使用不间断电源装置 (UPS)。这样，即使在出现电源故障时，摄像机也能继续操作。对于无故障的网络布线，此摄像机支持 Auto-MDIX。

**访问安全性**

支持三级密码保护和 802.1x 身份验证。通过存储在摄像机中的 SSL 证书，可以采用 HTTPS 来保护 Web 浏览器访问。可以选装加密站点许可证，从而使用 128 位密钥对视频和音频通信通道独立进行 AES 加密。

**功能齐全的查看软件**

目前有多种方法可访问摄像机视频功能：使用 Web 浏览器、使用提供的 Bosch Video Client 或使用视频安全移动应用程序。

Bosch Video Client PC 监控软件提供用户友好的界面，可支持用户轻松地进行安装和配置。此软件完全免费提供。它使用户可轻松实时查看多个摄像机，进行回放、取证搜索和导出。

**视频安全应用程序**

博世视频安全移动应用程序开发用于实现在任意地点访问高清监控图像，使您可以从任意位置查看实况图像。该应用程序设计用于使您能够全面控制所有摄像机（从拍摄和俯仰到变焦和对焦功能）。简直就像您随身携带控制室一样。此应用程序与单独提供的博世转码器配合，使您可以完全利用动态转码功能，以便您甚至可通过低带宽连接回放图像。

**系统集成**

博世 IP 标清和高清摄像机、编码器和分析工具能够与来自博世和其他行业供应商的大量安全软件和录像解决方案无缝配合工作。通过博世视频软件开发工具包公开提供的 ONVIF 标准合规性以及致力于特殊集成和支持项目的团队，可轻松地在系统设计中管理博世视频产品（有关博世集成合作伙伴计划的详情，请访问 [ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)）。

**基本功能****证书与认可****标准**

| 标准 |                              |
|----|------------------------------|
| 标准 | EN 60950-1                   |
|    | UL 60950-1                   |
|    | CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-07 |

|             |                                    |
|-------------|------------------------------------|
|             | EN 50130-4; EN 50130-5             |
|             | FCC 第 15 部分 B 小节, B 类              |
|             | EMC 2004/108/EC 条例                 |
|             | EN 55022 B 类                       |
|             | EN 61000-3-2                       |
|             | EN 61000-3-3                       |
|             | EN 55024                           |
|             | VCCI J55022 V2/V3                  |
|             | AS/NZS CISPR 22 (等效于 CISPR 22)     |
|             | ICES-003 B 类                       |
|             | EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3        |
| <b>产品认证</b> | CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI |

| 地区 | 认证 |
|----|----|
| 欧洲 | CE |
| 美国 | UL |

**安装/配置****附件****技术规格**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>电源</b>                          |   |
| 输入电压                               | +5 VDC (通过提供的电源适配器)   |
| PoE (仅限于 720p 型)                   | 以太网供电 (额定 48 VDC)<br>IEEE 802.3af (802.3at 类型 1)<br>功率级别: 2 类 |
| 功耗<br>(720p 型)                     | 最大 2.65 瓦 (+5 VDC)<br>最大 4.66 瓦 (PoE)                         |
| 功耗<br>(VGA 型)                      | 最大 1.95 瓦   |
| 电源                                 | 已随附 100–240 VAC 至 +5 VDC 电源装置                                 |
| <b>视频</b>                          |   |
| 感应器类型                              | 1/4 英寸 CMOS   |
| 有效像素                               | 1280 x 720 (720p 型)<br>640 x 480 (VGA 型)                      |
| 灵敏度 (3200 K, 反射率 89%, F2.8, 30IRE) | 1.0 lx  |
| 动态范围                               | 69 dB   |
| 电子日/夜                              | 自动、彩色、黑白  |

|       |  |
|-------|--|
| 快门速度  | 自动电子快门(AES)<br>固定 (1/30 [1/25] 至 1/15000)                                      |
| 视频清晰度 | 720p、480p、432p、240p、<br>288p、144p (NPC-20012)<br>480p、240p (NPC-20002)         |
| 视频压缩  | H.264 MP (Main Profile); M-JPEG  |
| 最大帧速率 | 30 ips<br>(M-JPEG 帧速率可能会因系统负载不同而异)   |
| 视频设置  | 视频水印、报警模式标记、图像<br>镜像、图像翻转、对比度、饱和<br>度、亮度、白平衡、逆光补偿、<br>隐私遮挡、移动侦测、防拆报<br>警、像素计数器 |

#### 镜头

|              |  |
|--------------|--|
| 镜头类型         | 2.5 毫米固定式、F2.8                                 |
| 镜头座          | 板式安装   |
| 视角 (水平 x 垂直) | 89° x 50° (NPC-20012)<br>75° x 56° (NPC-20002) |

#### 音频 (仅限于 720p 型)

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 音频输入 | 内置话筒                  |
| 音频输出 | 内置扬声器                 |
| 音频压缩 | AAC、G.711、L16 (实况和录制) |

#### 本地存储

|        |  |
|--------|--|
| 内部 RAM | 10 秒报警前录像  |
| 内存卡插槽  | 最多支持 32 GB microSDHC/2 TB<br>microSDXC 卡<br>(建议使用 6 类或更高类别的 SD<br>卡进行高清录像) |
| 录像     | 连续录像, 循环录像。报警/事<br>件/时间表录像   |

#### 软件控制

|      |                     |
|------|---------------------|
| 装置配置 | 使用 Web 浏览器或 PC 监控软件 |
|------|---------------------|

#### 网络

|    |  |
|----|--|
| 协议 | IPv4、IPv6、UDP、TCP、HTTP、<br>HTTPS、RTP/RTCP、IGMP V2/V3、<br>ICMP、ICMPv6、RTSP、FTP、<br>Telnet、ARP、DHCP、SNTP、SNMP<br>(V1、MIB-II)、802.1x、DNS、<br>DNSv6、DDNS、SMTP、iSCSI、<br>UPnP (SSDP)、DiffServ (QoS)、<br>LLDP、SOAP、Dropbox、CHAP、<br>Digest Authentication。 |
| 加密 | TLS 1.0、SSL、DES、3DES、AES<br>(可选)   |

|        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| 以太网    | 10/100 Base-T, 自动侦测, 半双<br>工/全双工 |
| 以太网连接器 | RJ45                             |
| 连接     | ONVIF Profile S、Auto-MDIX        |

#### 机械参数

|                |   |
|----------------|---|
| 安装架            | 3 轴调节                                       |
| 尺寸 (长 x 宽 x 高) | 109 x 65 x 47 毫米<br>(4.29 x 2.56 x 1.85 英寸) |
| 重量 (720p 型)    | 大约 143 克 (5.04 盎司)                          |
| 重量 (VGA 型)     | 大约 89 克 (3.14 盎司)                           |
| 颜色             | RAL 9017                                    |

#### 环境

|               |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| 工作温度 (720p 型) | -10 °C 至 +50 °C (14 °F 至 +122 °<br>F) |
| 工作温度 (VGA 型)  | -10 °C 至 +45 °C (14 °F 至 +113 °<br>F) |
| 存储温度          | -20 °C 至 +70 °C (-4 °F 至 +158 °<br>F) |
| 湿度            | 0% 至 95% 相对湿度 (无凝结)                   |

#### 订购信息

##### TINYON IP 2000 HD

720p 微型盒式, 2.5 毫米镜头  
订购号 **NPC-20012-F2**

##### TINYON IP 2000

VGA 微型盒式, 2.5 毫米镜头  
订购号 **NPC-20002-F2**

厂商:

中国总部:  
中国上海市长宁区虹桥临空经济园区福泉北路  
333号203幢B, 9楼  
邮编: 200335  
电话: 400-8310-669  
传真: +86 21 2218 2398  
[cn.boschsecurity.com](http://cn.boschsecurity.com)

© 博世安防系统 2016 | 技术数据若有更改, 恕不另行通知。  
11391170571 | zh-CHS, V13, 30. 五月 2016