

# DINION IP starlight 7000 HD



**BOSCH**

博世 科技成就生活之美



HD Onvif



- ▶ 在低光照条件下，性能优异（在彩色模式下为 0.017 lx）
- ▶ 智能降噪最多可将带宽和存储需求降低 30%
- ▶ 出色的宽动态范围（100 dB，具有 iAE）
- ▶ 自动后焦调整，便于快速安装
- ▶ 支持混合操作，可从模拟系统轻松地迁移到 IP 系统

DINION IP starlight 7000 HD 摄像机可全天候提供清晰图像 – 即使在夜间或低光照条件下，也能提供清晰图像。在彩色模式 (0.017 lx) 和黑白模式 (0.0057 lx) 下灵敏度极高，使此摄像机能够凭借最低环境光进行工作。这种杰出的光照灵敏度与基于内容的成像技术 (C-BIT) 相结合，确保在所有照明条件下均提供锐利、清晰、细腻的图片。此外，该摄像机每秒钟可以提供多达 60 张图片。

## 系统概览

与标清摄像机相比，DINION IP starlight 7000 HD 以较低成本提供电动自动对焦、更高分辨率、更好灵敏度、更高帧速率以及改善的图片质量，并且更加节省带宽。视频存储成本大大降低。

## 混合操作

防电涌的模拟视频输出允许完全混合操作。这意味着可通过 SMB 连接器同时提供高分辨率 IP 视频流和模拟视频输出。混合功能提供从传统型 CCTV 至现代基于 IP 的系统的简易迁移路径。

## 基本功能

在低光照条件下性能优异  
最新传感器技术与先进的噪声抑制功能结合，可在彩色模式下实现 0.017 lx 的灵敏度。在低光照条件下性能非常出色，即使环境光极为昏暗，摄像机也能够继续提供优异的彩色性能。

该摄像机是真正的日/夜两用型摄像机，配备了机械过滤器，可提供真正杰出的夜间性能（在黑白模式下为 0.0057 lx）。您可以远程切换过滤器，也可以通过光照强度传感器或触点输入自动切换过滤器。

## 基于内容的成像技术

基于内容的成像技术 (C-BIT) 可用于从根本上改善所有照明条件下的图像质量，并识别需要加强处理的区域。该摄像机使用智能视频分析功能检查场景，并提供反馈以对图像处理进行重新调整。这不仅能改善重点区域的细节，还能提高整体图像性能。例如，凭借 IVA，智能自动曝光 (iAE) 技术使您可以查看场景中明亮和阴暗区域中的移动物体。

## 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 30% 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：

| IPS | 720p | 480p |
|-----|------|------|
| 60  | 1400 |      |
| 30  | 1163 | 600  |
| 15  | 926  | 478  |
| 12  | 850  | 438  |
| 5   | 550  | 284  |
| 2   | 237  | 122  |

#### 快速的性能

每秒 60 张图像的模式在快速动作场景中提供最佳性能，特别适合娱乐场和银行等应用场合。

#### 多个数据流

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。

您可以为第二个数据流选择竖直模式。在此模式下，将从完整的传感器图像中裁剪 400 x 720 (9:16 纵横比) 的图像。当要监视的场景适合此模式时，会降低带宽与存储需求。

#### 兴趣区和 E-PTZ

用户可自定义兴趣区 (ROI)。远程 E-PTZ (电子摇摄、俯仰和变焦) 控制使您可以选择原始图像的特定区域。这些区域产生单独的数据流，以供远程查看和录制。这些数据流以及主数据流使操作员可以在单独监视场景中最感兴趣部分的时候，仍能观察态势。

凭借 IVA，智能跟踪器可以跟踪已定义的兴趣区内的物体。智能跟踪器可自主探测并跟踪移动物体；用户也可以单击某个物体，然后智能跟踪器将跟踪该物体。

#### 设置简单

该摄像机的用户界面非常直观，便于快速轻松地进行配置。提供六个可配置的用户模式和适于多种应用的最佳设置：

- **室内** – 普通的日夜转换，忽略太阳的亮光和街道照明灯光
- **室外** – 普通的日夜转换，支持太阳的亮光和街道照明灯光
- **移动** – 监视交通或快速移动的物体；将移动拖影降到最低
- **低光照** – 经过优化，可在低光照条件下提供足够的细节。
- **智能 AE** – 适合有人在明亮背景前面移动的场景
- **振动** – 增强对比度、清晰度和饱和度

#### 存储管理

既可通过 Bosch Video Recording Manager (VRM) 来控制录像管理，也可直接使用 iSCSI 目标而无需任何录像软件。

#### 前端录像

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）。

#### 视频分析

借助内置的视频内容分析功能，摄像机强化了前端智能技术概念，令前端设备更加智能化。所有型号的摄像机均装有 MOTION+ 视频移动分析系统，它非常适用于需要标准视频内容分析功能的应用场合。

IVA 版本的摄像机使用最新一代的博世智能视频分析 (IVA) 软件。当您需可靠的室内或室外视频分析时，此 IVA 系统是一款不可多得的保安辅助系统。这种一流的系统不仅能够可靠地探测、跟踪和分析移动物体，同时还能防止图像中的虚假源体意外触发报警。

面部检测功能可以检测到场景中的面部，并在面部从场景中消失时，转发每个面部最佳镜头的高品质 JPEG 图像。通过 Web 浏览器或 Bosch Video Client，远程提供回溯取证搜索功能。

#### 基于云的服务

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。

#### 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的功能：使用 Web 浏览器、使用 Bosch Video Management System、使用 Bosch Recording System、使用免费的 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，方便摄像机的安装和配置。它还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（从摇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

摄像机符合 ONVIF（开放式网络视频接口论坛）Profile S 规格。可保证不同制造商生产的网络视频产品之间的互操作性。为了实现无故障的网络布线，该摄像机支持 Auto-MDIX，这允许使用直连电缆或交叉电缆。

第三方集成商可以轻松访问摄像机的内部功能集，以便集成到大项目。有关详细信息，请访问博世集成合作伙伴计划 (IPP) 网站 ([ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com))。

#### 真正的日/夜切换

摄像机采用机械滤镜技术，白天可实现逼真的色彩，夜晚可获得出色的图像，而且能在任何照明条件下获得清晰的对焦图像。

#### 易于安装

可通过符合以太网供电标准的网络电缆连接为摄像机供电。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。PoE 允许摄像机不必使用本地电源，不仅简化了安装，同时也节省了成本。

摄像机还可以由 +12 VDC/24 VAC 电源设备供电。为了提高系统可靠性，可将摄像机同时连接到 PoE 和 +12 VDC/24 VAC 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。

自动对焦镜头向导便于安装人员确保无论在白天还是夜晚均获得精确的对焦效果。该向导既可通过 Web 浏览器激活，也可通过板载摄像机按钮激活，便于灵活选择最适合的工作流。自动电动后焦距调节连同 1:1 像素映射确保摄像机始终精确对焦。

#### 证书与认可

##### 高清标准

在以下方面符合 296M-2001 标准：

- 分辨率：1280x720
- 扫描：逐行
- 色彩呈现：符合 ITU-R BT.709 标准
- 纵横比：16:9
- 帧速率：每秒 50 帧和 60 帧

#### 标准

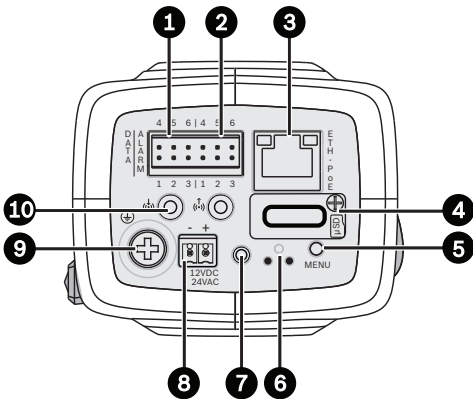
|             |                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 辐射          | EN55022 B 类<br>FCC 第 15 部分，B 类                               |
| 抗扰          | EN50130-4 (PoE, +12 VDC, 24 VAC) *<br>EN50121-4              |
| 安全          | EN60950-1<br>UL60950-1 (第 2 版)<br>CAN/CSA-C 22.2 No. 60950-1 |
| 振动          | 带镜头的摄像机，符合 IEC60068-2-6 (在工作时 5 米/秒 <sup>2</sup> ) 标准        |
| 符合 ONVIF 标准 | EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3                                  |

\* 第 7 章和第 8 章 (交流电压要求) 不适用于该摄像机。然而，如果使用此摄像机的系统需要符合此标准，则所用的电源必须符合此标准。

| 地区  | 认证  |
|-----|-----|
| 欧洲  | CE  |
| 美国  | UL  |
| 加拿大 | ULC |

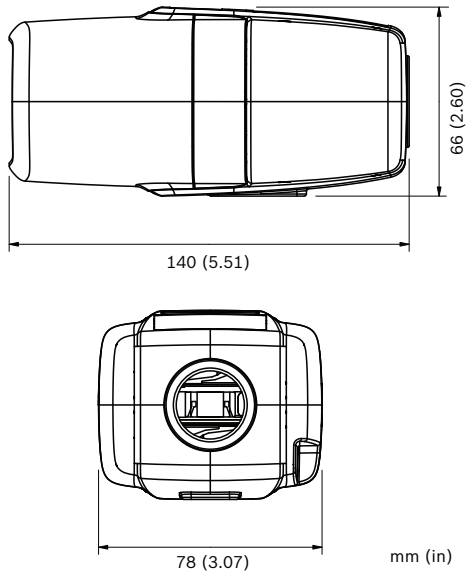
#### 安装/配置

##### 控制



|   |                     |    |           |
|---|---------------------|----|-----------|
| 1 | 数据 (RS485/422/232)  | 6  | 重置按钮      |
| 2 | 报警输入，继电器输出          | 7  | 视频输出      |
| 3 | 10/100 Base-T 快速以太网 | 8  | 电源输入      |
| 4 | MicroSD 卡插槽         | 9  | 接地        |
| 5 | 菜单按钮                | 10 | 音频输入/音频输出 |

#### 尺寸



#### 技术规格

##### 电源

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| 电源 | 24 VAC 50/60 Hz<br>12 VDC<br>以太网供电额定 48 VDC |
|----|---------------------------------------------|

|      |                                                                                                  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电流消耗 | 400 mA   500 mA IVA (12 VDC)<br>350 mA   450 mA IVA (24 VAC)<br>150 mA   175 mA IVA (PoE 48 VDC) |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功耗 | 4.8 W   6 W IVA (12 VDC)<br>8.4 W   10.8 W IVA (24 VAC)<br>7.2 W   8.4 W IVA (PoE 48 VDC) |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| PoE | IEEE 802.3af (802.3at 类型 1) |
|-----|-----------------------------|

##### 感应器

|    |                     |
|----|---------------------|
| 类型 | 1/3 英寸 CMOS         |
| 像素 | 1312 x 1069 (1.4MP) |

##### 视频性能

灵敏度 - (3200K, 反射率 89%, 1/60 秒快门时间, F1.2, 30IRE)

|      |                      |
|------|----------------------|
| • 颜色 | 0.017 lx (0.0017 fc) |
|------|----------------------|

| 视频性能             |                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------|
| • 黑白             | 0.0057 lx (0.00057 fc)                            |
| 动态范围             | 84 dB WDR<br>100 dB WDR (具有 iAE)                  |
| 视频流              |                                                   |
| 视频压缩             | H.264 (MP); M-JPEG                                |
| 数据流              | 多个可配置的 H.264 和 M-JPEG 数据流, 可配置帧速率和带宽。兴趣区 (ROI)    |
| 整体 IP 延迟         | 最少 120 毫秒, 最多 240 毫秒                              |
| GOP 结构           | IP、IBP、IBBP                                       |
| 编码时间间隔           | 1 至 60 (50) ips                                   |
| 分辨率 (水平 x 垂直)    |                                                   |
| • 720p HD        | 1280 x 720                                        |
| • 1024p 5:4 (裁剪) | 1280 x 1024 (最大 30p, 无 IVA)                       |
| • 竖直 9:16 (裁剪)   | 400 x 720                                         |
| • D1 4:3 (裁剪)    | 704 x 480                                         |
| • 480p SD        | 编码: 704 x 480;<br>显示: 854 x 480                   |
| • 432p SD        | 768 x 432                                         |
| • 288p SD        | 512 x 288                                         |
| • 240p SD        | 编码: 352 x 240;<br>显示: 432 x 240                   |
| • 144p SD        | 256 x 144                                         |
| 视频功能             |                                                   |
| 日/夜              | 彩色、黑白、自动                                          |
| 白平衡              | 自动跟踪白平衡 (2500 至 10000K), 自动跟踪白平衡保持和手动             |
| 快门               | 自动电子快门 (AES)<br>固定 (1/30 [1/25] 至 1/15000) 可选默认快门 |
| 背光补偿             | 关/开/iAE (BLC)                                     |
| 对比度增强            | 开/关                                               |
| 降噪               | 智能动态降噪 (iDNR), 带时间和空间独立调节功能                       |
| 清晰度              | 可以选择清晰度增强级别                                       |
| 隐私遮挡             | 四个独立区域, 完全可编程                                     |
| 视频移动分析           | 智能视频分析 (IVA)                                      |

| 音频流      |                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 音频流      | 全双工/半双工                                                                                                                                                                                                               |
| 信噪比      | > 50 dB                                                                                                                                                                                                               |
| 音频压缩     | AAC-LC、G.711、L16 (实况和录制)                                                                                                                                                                                              |
| 输入/输出    |                                                                                                                                                                                                                       |
| 模拟视频输出   | CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, SMB, 75 欧姆 (防电涌)                                                                                                                                                                              |
| 模拟视频纵横比  | 4:3 信箱、4:3 裁剪或 16:9 模式                                                                                                                                                                                                |
| 音频       | 1 路单声道线路输入, 1 路单声道线路输出                                                                                                                                                                                                |
| • 连接器    | 3.5 毫米立体声插孔                                                                                                                                                                                                           |
| • 信号线路输入 | 12 千欧 (典型值), 1 Vrms (最大值)                                                                                                                                                                                             |
| • 信号线路输出 | 1 Vrms @ 1.5 千欧 (典型值),                                                                                                                                                                                                |
| 报警       | 2 路输入                                                                                                                                                                                                                 |
| • 连接器    | 箱位电路 (非隔离式闭合触点)                                                                                                                                                                                                       |
| • 激活电压   | +5 VDC 至 +40 VDC<br>(+3.3 VDC, 采用 DC 耦合 22 千欧上拉电阻)                                                                                                                                                                    |
| 继电器      | 1 路输出                                                                                                                                                                                                                 |
| • 连接器    | 箱位电路                                                                                                                                                                                                                  |
| • 电压     | 30 VAC 或 +40 VDC<br>最大连续电流 0.5 A, 功率 10VA                                                                                                                                                                             |
| 数据端口     | RS-232/422/485                                                                                                                                                                                                        |
| 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 SDHC / 2 TB SDXC 卡。<br>(建议使用 6 类或更高类别的 SD 卡进行高清录像)                                                                                                                                                         |
| 录像       | 连续录像, 循环录像。报警/事件/时间表录像                                                                                                                                                                                                |
| 网络       |                                                                                                                                                                                                                       |
| 协议       | IPv4、IPv6、UDP、TCP、HTTP、HTTPS、RTP/RTCP、IGMP V2/V3、ICMP、ICMPv6、RTSP、FTP、Telnet、ARP、DHCP、SNTP、SNMP (V1、MIB-II)、802.1x、DNS、DNSv6、DDNS、SMTP、iSCSI、UPnP (SSDP)、DiffServ (QoS)、LLDP、SOAP、Dropbox、CHAP、Digest Authentication。 |
| 加密       | TLS 1.0、SSL、DES、3DES、AES (可选)                                                                                                                                                                                         |
| 以太网      | 10/100 Base-T, 自动侦测, 半双工/全双工                                                                                                                                                                                          |

| 网络                |                                             |
|-------------------|---------------------------------------------|
| 以太网连接器            | RJ45                                        |
| 连接                | ONVIF Profile S、Auto-MDIX                   |
| 软件                |                                             |
| 装置配置              | 通过 Web 浏览器或 Configuration Manager           |
| 固件更新              | 可远程编程                                       |
| 软件查看器             | Bosch Video Client                          |
| 光学                |                                             |
| 镜头座               | CS 型底座（具有适配器环的 C 型底座）                       |
| 镜头连接器             | 标准 4 针 DC 光圈连接器                             |
| 镜头类型              | 手控和 DC 光圈自动检测（可超控）<br>DC 光圈驱动：最大 50 mA 连续电流 |
| 镜头控制              | Web 页面向导或摄像机按钮                              |
| 机械参数              |                                             |
| 尺寸<br>（宽 x 高 x 长） | 78 x 66 x 140 毫米（3.07 x 2.6 x 5.52 英寸），不含镜头 |
| 重量                | 690 克（1.52 磅），不含镜头                          |
| 颜色                | RAL 9007 金属钛                                |
| 三脚架底座             | 底部（隔离）和顶部 1/4 英寸 20 UNC                     |
| 环境                |                                             |
| 工作温度              | -20°C 至 +55°C（-4°F 至 +131°F）                |
| 工作温度 (IVA)        | -20°C 至 +50°C（-4°F 至 122°F）                 |
| 存储温度              | -30°C 至 +70°C（-22°F 至 +158°F）               |
| 工作湿度              | 20% 至 93% 相对湿度                              |
| 存储湿度              | 最高 98% 相对湿度                                 |
| 订购信息              |                                             |

**DINION IP starlight 7000 HD**

高性能 IP 枪式摄像机，适用于在低光照条件下进行智能高清监控。混合 IP/模拟；720p60；PoE；iDNR；ROI；日/夜两用型；H.264 四码流；免费的查看应用程序；云服务；语音/移动侦测；MOTION+  
订购号 **NBN-71013-B**

**DINION IP starlight 7000 HD**

高性能 IP 枪式摄像机，适用于在低光照条件下进行智能高清监控。混合 IP/模拟；720p60；PoE；iDNR；ROI；日/夜两用型；H.264 四码流；免费的查看应用程序；云服务；语音/移动侦测；IVA  
订购号 **NBN-71013-BA**

**硬件附件**

超高清晰度的变焦百万像素镜头  
结实耐用的超高清晰度百万像素红外校正型变焦镜头。  
1/2.5 英寸感应器；CS 型底座；4 针超高清晰度光圈；  
5 MP；9 至 40 毫米；F1.5 至 F8  
订购号 **LVF-5005C-S0940**

超高清晰度的变焦百万像素镜头  
结实耐用的超高清晰度百万像素变焦镜头。1/2 英寸感应器；C 型底座；4 针超高清晰度光圈；3 MP；3.8 至 13 毫米；F1.4 至 F8  
订购号 **LVF-5003N-S3813**

超高清晰度的变焦百万像素镜头  
结实耐用的超高清晰度百万像素红外校正型变焦镜头。  
1/2.5 英寸感应器；CS 型底座；4 针超高清晰度光圈；  
5 MP；1.8 至 3 毫米；F1.8 至 F8  
订购号 **LVF-5005C-S1803**

**S1374 适配器**

将 C 型底座镜头转换为 CS 型底座摄像机的适配器  
订购号 **S1374**

**UPA-2430-60 电源设备**

120 VAC，60 Hz，24 VAC，30 VA 输出  
订购号 **UPA-2430-60**

**UPA-2410-60 电源**

120 VAC，60 Hz，24 VAC，10 VA 输出  
订购号 **UPA-2410-60**

**VJT-XTC XF**

VideoJet XTC XF，H.264 视频转码器  
订购号 **VJT-XTCXF**

**软件附件****BVIP AES 128 位加密**

BVIP AES 128 位加密站点许可证。每个安装仅要求使用此许可证一次。它可以在 BVIP 设备和管理站之间实现加密通信。  
订购号 **MVS-FENC-AES**

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 201 幢 8, 9 楼  
邮编: 200335