

NDI 产品线

室外云台摄像机 NDI HX3

EX1030NX



BOLIN

高清NDI HX3 室外云台摄像机

EX1030NX室外云台摄像机由保凌的大型室外EX1000系列升级而来，配备了最新的索尼图像模块，具有30倍变焦范围的UHD镜头，可在恶劣的低光环境中提供全高清（1080P60）广播级的彩色图像，并具有超级图像防抖功能。输出3G-SDI以及NDI®的NDI HX3视频流，并支持的NDI硬件和软件完全兼容，可在室外环境甚至极端天气条件下进行现场制作。

EX1030NX

产品特性



- NDI HX3 认证
- 索尼1/2.8英寸CMOS STARVIS II 图像传感器
- 30X 变焦范围
- 分辨率 1080i59.94, 1080p60
- IP 视频分辨率: 高达 1080p60
- 视频输出: 同时输出3G-SDI, NDI HX3
- 支持 RTSP, RTMP, SRT
- NDI、Visca Over IP、Onvif、Free D、串口控制
- 星光级低光照性能
- 支持超级图像防抖
- 防水等级 IP67
- 激光红光照明、雨刷

NDI HX3

FHD
1080p60
1080i59.94

ZOOM
30X

3G-SDI

Image
Stabilizer

Low Light

NDI
Control

VISCA
over
IP

RTSP
RTMP

SRT
READY

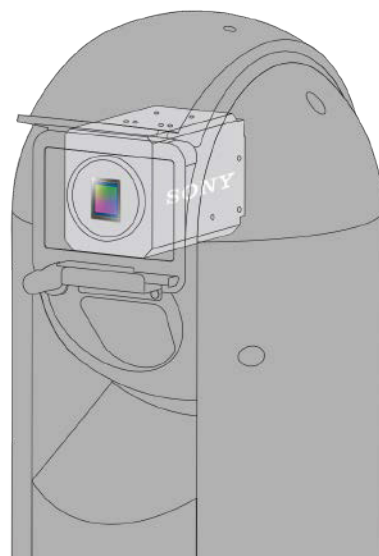
ONVIF

IP67

图像模块

- 最新的索尼图像模块采用索尼213万像素的图像传感器和ISP，实现了更高的清晰度
- 1/2.8 英寸 STARVIS 2 图像传感器
- 专业AV优化的高分辨率图像质量
- 30X 高分辨率光学变焦镜头
- WDR功能
- 超低低照度性能
- 超级光学图像防抖

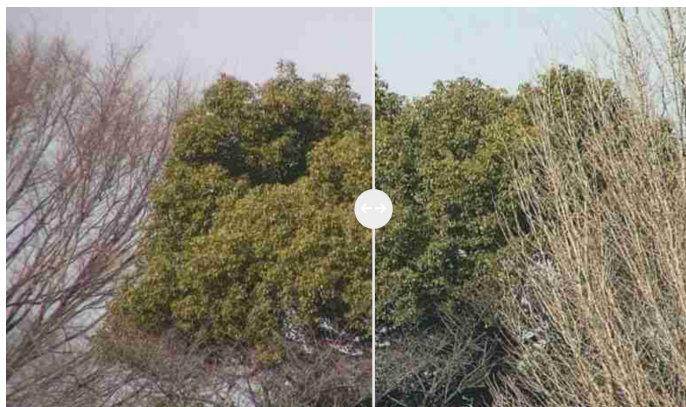
SONY



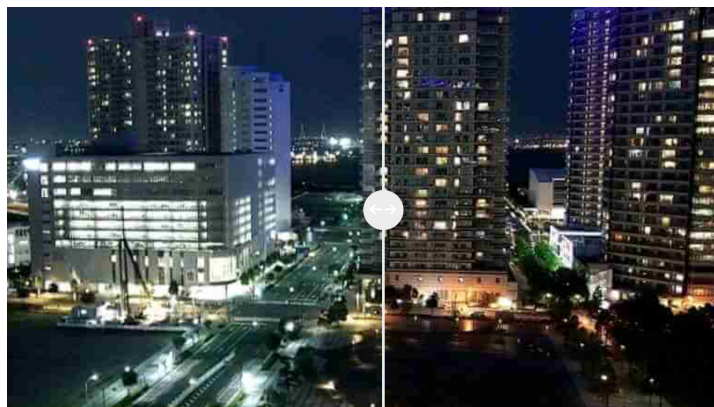
功能特点

白天和夜晚图像质量升级

索尼1/2.8英寸全高清STARVIS II图像传感器和ISP提供了更高的清晰度，即使在低光环境下，先进的AF/AE/AWB功能也能再现逼真的图像。



高分辨率-白天（旧 / 新）



高分辨率-夜晚（旧 / 新）

超级图像防抖

- 即使在极端条件下也能获得平滑稳定的图像。
- 支持超级图像防抖功能，即使在强烈振动的恶劣环境中，也提供清晰的图像效果。
- 可设置“超级”和“超级+模式”。



标准图像防抖：开启



超级图像防抖: Super+

低照度性能

- 采用全新的索尼 STARVIS II 图像传感器，该摄像机在极低光照条件下也能呈现清晰的彩色图像，
- 甚至在 ICR 开启的情况下也能呈现彩色图像。
- 新ICR ON COLOR (夜间感红外彩色)功能使摄像机即使在移除红外滤光片后也能拍摄彩色图像。



一般 ICR: ON

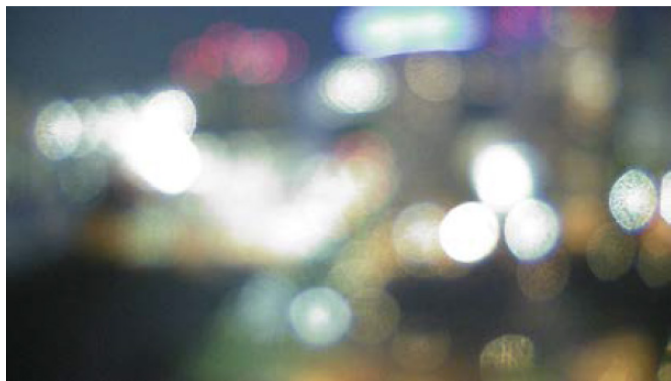


ICR: ON COLOR

功能特点

高级AF性能

索尼专有的自动对焦算法可同时实现变焦和对焦，算法设计最小化散焦



在困难条件下无法同时变焦和聚焦，散焦后无法重新聚焦



在困难的条件下同时变焦，算法设计最小化散焦

宽动态范围 (WDR)

WDR 模式是一种能够识别从暗到亮的部分的图像采集功能，即使在拍摄由背光产生的宽动态范围的对象或包括极亮的区域时也是如此。



广播SDI格式和标准

全格式

1920 x 1080P 60/59.94/50/30/29.97/25
1920 x 1080i 60/59.94/50
1280 x 720P 60/59.94/50

SDI 标准

SMPTE 292M
SMPTE 296M (1.5Gb/s)
SMPTE 424M
SMPTE 274M
SMPTE 425-A (3Gb/s)
并支持SMPTE352 SDI元数据

NDI 视频流格式

1920 x 1080P 60/59.94/50/30/29.97/25
1280 x 720P 60/59.94/50

功能特点

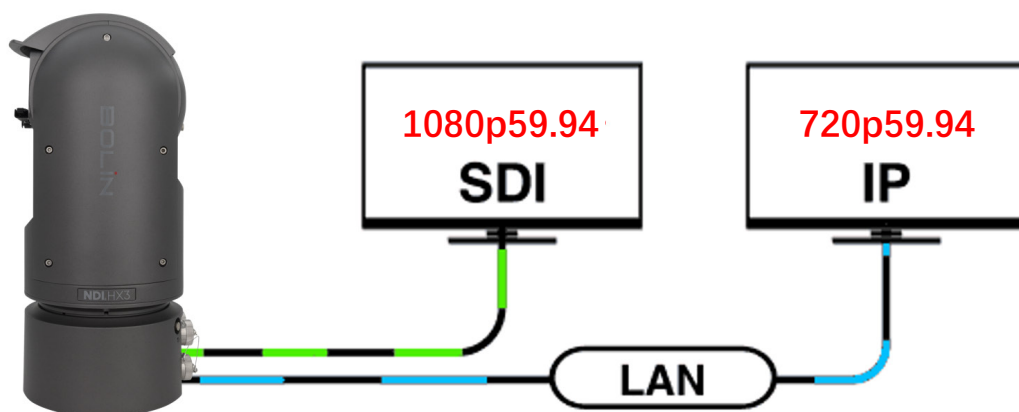
集成FreeD协议用于VR/AR视频制作

FreeD有助于提供Bolin云台摄像机在跟踪指定对象和人员时智能平滑地平移、倾斜和缩放所需的所有轴数据。广播公司可以将Bolin的FreeD云台摄像机与先进的软件可自动执行复杂的摄像机操作，并产生令人惊叹的效果。它对于具有基带视频源的虚拟实时视频制作特别有用，配备Bolin云台摄像机，具有超低延迟AV Over IP流媒体



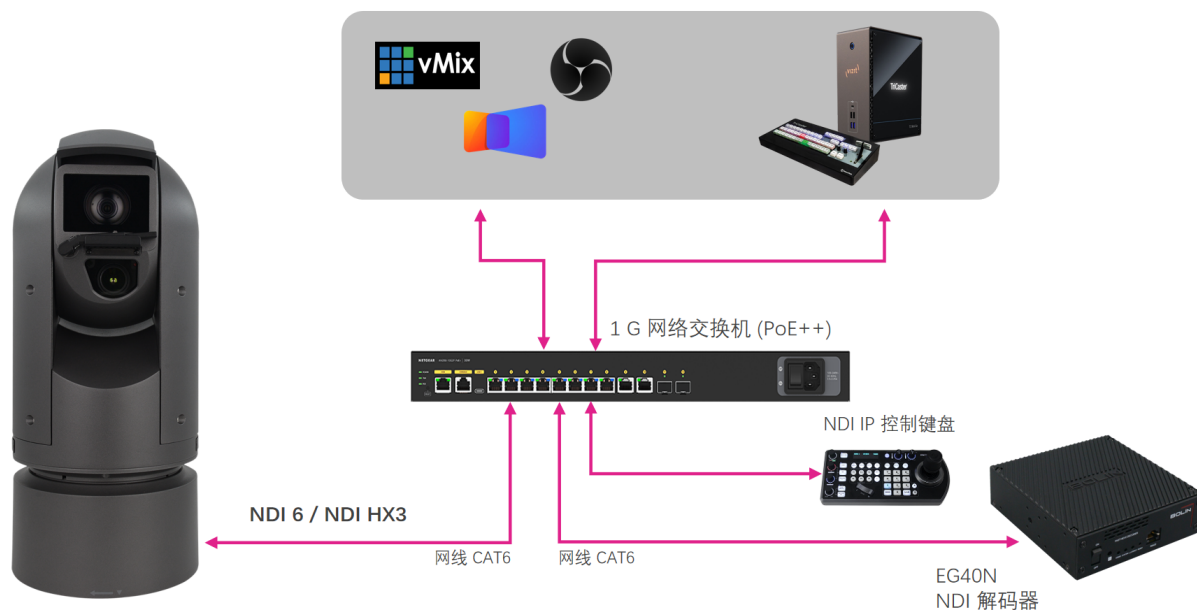
真双输出

同时输出SDI和IP，可以为不同的应用设置不同的分辨率



控制方法

- IP控制、串口控制、API-软件控制
- 支持的协议：NDI 控制、VISCA Over IP、ONVIF、VISCA、PELCO P/D
- NDI 控制与NDI生态系统、Tricaster、vMix、OBS、ProPresenter等完全兼容。

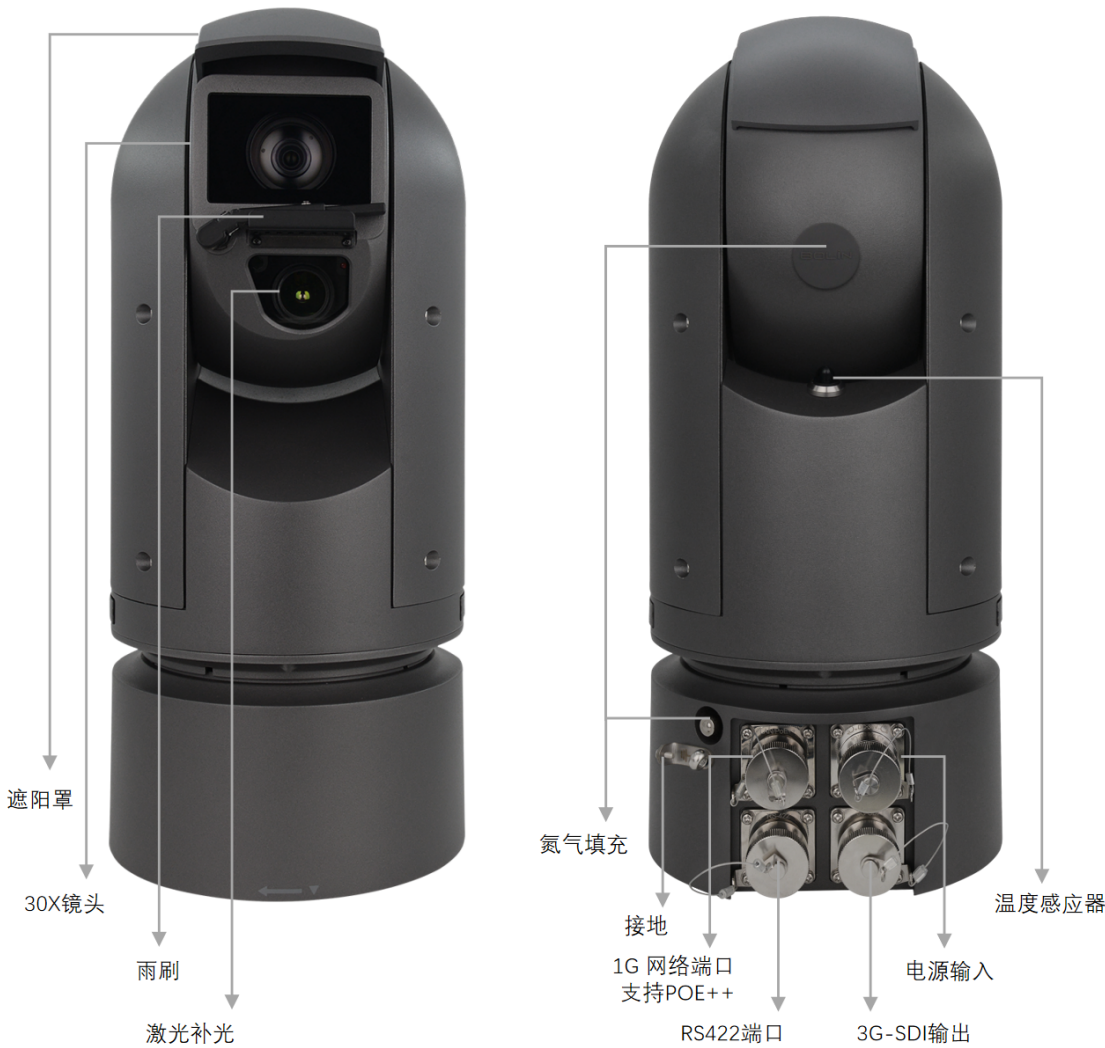


功能特点

互操作性 | 低延时 | 高质量



输出



EX1030NX 输出接口

3G-SDI	NDI HX3	RTSP, RTMP, RTMPS, SRT	真双输出
AVC/HEVC	OSD字符叠加	NDI控制	串口控制

功能特点

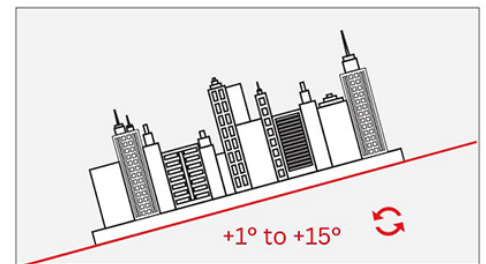
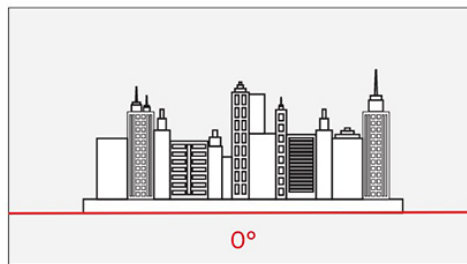
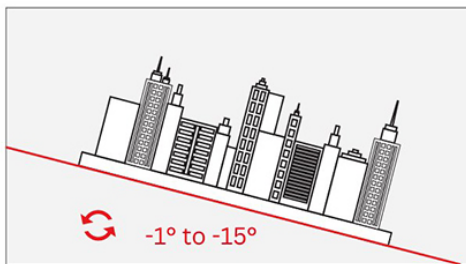
激光红外照明

EX1030NX 摄像机内置激光红外灯。在黑暗环境中，它会产生安全且不可见的红外光，高达500米的距离，不会对人类和动物产生影响或感知。当激光红外灯打开时，摄像机将提供高清黑白视频图像。



图像 Roll 轴功能

- 水平，垂直，缩放，+第四轴（Roll）
- 图像 Roll 轴调整
- 支持1-15°水平调节，允许将图像调整到云台摄像机对准被摄体的角度。



360视场角

- EX1030 系列云台摄像机具有360°水平连续旋转和180°垂直旋转自动翻转功能。基于直立安装，摄像头提供360°范围的鸟瞰图。



全面升级

全面升级

- 采用最新索尼图像模块
- 平稳、精度的控制
- 精细云台转动控制-支持多达255级
- 水平 Roll 轴调整
- OSD菜单叠加
- 增强型雨刷
- 快装结构
- C5耐腐蚀性涂料



云台

平稳准确的转动

全面升级

- 水平转动: 360° ; 自适应速度 0.1° - 100°/s
- 垂直转动: 180° (-45° 至 +135°); 自适应速度 0.1° - 100°/s
- 预置位: 255 个, 速度100°/s,
- 0~5级可调, 精度: 0.1°
- 预设图像配置
- 支持预置位冻结功能
- 云台可设置运动轨迹
- 噪音小于NC55
- 采用ZDP (零偏差定位) 技术, 确保长时间运行角度0偏移



坚固耐用

- 适合极端天气条件
- 防尘、防水，防护等级为IP67
- 抗风性：0-15米/秒 正常运行；15-30米/秒 可旋转移动；30-60米/秒 机身无损坏
- -40°C至60°C（-40°F至140°F）下可运行



安装

安装选项

- IP67 壁装支架 (ES-WM)--选购
- 底座安装 (QR-BM)--选购
- 天花板悬挂式安装 (C-PMBA) + (C-PMSB)--选购



壁装支架 (ES-WM)



底座安装 (QR-BM)



天花板悬挂式安装
(C-PMBA + C-PMSB)



配件

标有 * 的项目是选购项



ES-WM
* 壁式支架



QR-BM
* 底座安装



C-PMSB
* 适用于吊顶/硬天花板的
吊式安装



C-PMBA
* 吊装底座安装适配器



BL-M-CMA
* 适用于角装



BL-M-PMA
* 适用于柱装



EG40N
* NDI 解码器



BL-PP97
* 97W POE 供电



规格参数

型号	EX1030NX
机芯参数	
成像器件	1/2.8 Type STARVIS2 CMOS 图像传感器
有效像素	213万像素
分辨率	1920x1080
光学倍率	30X
数字倍率	12X
水平视场角	64 ° (W) ~2.4 ° (T)
焦距	f= 4.3 mm (WIDE) to 129 mm (TELE)
最小物距	10mm (Wide), 1200mm (Tele)
光圈	F1.6 (Wide) to F4.7 (Tele)
最低低照	ICR - 关: 0.009 lx (快门速度: 1/30 s, 50%, 高灵敏度开), ICR - 开: 0.00008 lx (快门速度: 1/30 s) ICR - 关: 0.09 lx (快门速度: 1/30 s, 50%, 高灵敏度关), ICR - 开: 0.00063 lx (快门速度: 1/30 s)
快门速度	1/1 sec to 1/10000 sec (22级)
聚焦模式	Auto, Push, Manua
白平衡模式	Auto, ATW, Indoor, Outdoor, One Push WB, Manual WB, Outdoor Auto, Sodium Vapor Lamp (Fix/Auto/Outdoor Auto)
曝光模式	Full Auto / Gain Limit Setting / Shutter Priority / Iris Priority / Manual / EV compensation
功能特点	背光补偿、图像翻转、镜像、日夜、防闪烁、对比度、效果、锐度
宽动态	支持
图像防抖	支持 (OFF*, SUPER, SUPER+)
对比度	支持
色彩增益	支持
色调	支持
色彩矩阵	支持
伽码	0-1
降噪	On/Off (1-5 / Off, 6 级), 3D / 2D 降噪
信噪比	≥50db
聚光灯补偿	支持
图像翻转	支持
透雾	支持, (关、低、中、高)
高灵敏度	支持
AE慢响应	支持
日/夜模式	支持
背光补偿	支持
低延迟模式	支持
聚焦区域	中部
图像默认风格	默认, 清晰, 明亮, 柔和
自动翻转	支持
机电参数	
云台水平转动	水平: 360° ; 转动速度自适应范围: 0.1° ~ 100°/S
云台垂直转动	垂直: 180° (-45° to +135°); 转动速度自适应范围 0.1° ~ 100°/S
Z轴控制	增加Z轴控制功能 (Z轴用陀螺仪实现±15度)
云台与ZOOM速度比例	平移/俯仰速度与变焦范围成正比
预设位	255个预置位, 速度100°/s, 0~5级可调, 精度: 0.1°
预设位参数记忆	预置位可以存储摄像机图像参数(背光补偿、白平衡、自动曝光、亮度、光圈、快门、增益、效果、降噪、镜像、伽玛、曝光补偿、色相、对比度等)和PTZ位置
调预置位画面冻结	ON/OFF
PTZ跟踪轨迹	支持,4
巡航	支持,12
限位	平移/倾斜, 可自定义
噪音	当云台速度为60°/30°/15°/秒或更低时, NC55/45/35或更低
初始位	支持
Free D	支持
位置偏差校正	支持
防护等级	IP67
环境温度传感器	支持
表面处理	C5级耐盐雾
抗风性	0-15米/秒 正常运行; 15-30米/秒 可旋转移动; 30-60米/秒 机身无损坏
雨刷	支持
加热	支持
氮气填充	氮气加压(6PSI)
照明辅助	激光照明 (平行光斑), 距离500米

规格参数

接口参数	
SDI视频输出	SMPTE 292M、SMPTE 296M（1.5Gb/s）、SMPTE 424M、SMPDE 274M、SMPTE425-A（3Gb/s）标准/75Ω（BNC x 1），支持SMPTE352 SDI元数据
IP信号输出	RJ45（内部黄色且带指示灯，连接指示灯绿色接上常亮 Active信号，信号指示灯黄色闪烁 Link信号） 标准10M/100M以太网，用于IP控制/视频输出/音频输出/系统固件升级
环境温度显示	支持外接温度传感器
电源指示灯	支持
系统固件升级	通过IP升级
电源类型	AC24V/ DC 36V
	输入: RJ45, PoE++ (IEEE802.3bt)
控制接口	RS-422, IP 控制
控制协议	串口: VISCA, PELCO P/D, IP: VISCA Over IP, ONVIF,NDI
SDI视频信号	
SDI视频格式	1080p: 60/59.94/50/30/29.97/25; 1080i: 60/59.94/50; 720p: 60/59.94/50
色位深度	10bit(SDI), YCbCr, 4:2:2
色彩空间	YUV
标准	SMPTE 292M、SMPTE 296M（1.5Gb/s）、SMPTE 424M、SMPDE 274M、SMPTE425-A（3Gb/s）标准/75Ω（BNC x 1），支持SMPTE352 SDI元数据
真双输出	IP和SDI信号可以以不同的格式输出
OSD菜单显示	支持
标题显示	支持
网络视频信号	
视频压缩	NDI HX3 / H.264 / H.265
IP输出格式	1080P60/59.94/50/30/29.97/25; 720P60/59.94/50
真双输出	IP和SDI信号可以以不同的格式输出
IP协议	TCP/IP, ICMP, ARP, RTP, UDP, HTTP, DNS, DHCP, FTP, NTP,NDI
应用协议	RTP, RTSP, RTMP,RTMPS, SRT,NDI
IP视频流	2 流（最大支持 8 个用户同时访问）
字符叠加	自定义OSD
集成兼容	ONVIF2.4 (Profile S), VISCA Over IP, NDI
带宽	可调范围 1024-101376kbps, 1080p60
最低延时	NDI HX3 认证, <100ms
浏览器支持	跨浏览器兼容性 - HTML5 支持 Microsoft Edge、Google Chrome、Firefox 和 Safari
常规参数	
工作温度	, -40 to +60 (°C)
工作湿度	100%适用（无冷凝）
电源输入	AC 24V/DC 36V, PoE++(兼容 IEEE802.3bt)
功耗	（最大功耗70W，符合IEEE802.3bt标准）
安装方式	正装，吊装
防抖/防震	兼容减震支架
产品颜色	灰色
产品尺寸	Φ183.1 x 420.6mm
重量	10.5kg (净重)

订单信息

- EX1030NX （1080p60, 30X, NDI HX3, 深灰色）

尺寸图

单位: mm

