

MIC-7602-Z30W PTZ-камера 2МП 30x starlight, белая MIC inteox 7100i



- ▶ Технология starlight с отличной чувствительностью в условиях слабой освещенности (0.0047 lx для цветного режима) и Расширенный динамический диапазон (120 дБ) (чтобы видеть детали в освещенных и темных зонах одновременно)
- ▶ Исключительная надежность и прочность для применения вне помещений, в том числе для наблюдения за дорожным движением (мосты, туннели или шоссе), защиты периметра, видеонаблюдения в городской среде и добывающих предприятий
- ▶ Встроенный модуль Camera Trainer для обучения камеры распознаванию целевых объектов, указанных пользователем, таких как движущиеся и неподвижные объекты, с целью оповещения операторов о необычной деятельности в зоне наблюдения
- ▶ Инновационная аналитика с использованием функции Intelligent Tracking и обнаружение объектов даже во время движения камеры
- ▶ Проектор со светодиодами нескольких спектров (приобретается отдельно) обеспечивает равномерное распределение ИК-подсветки по зоне наблюдения (до 550 м), что позволяет избежать неосвещенных или пересвеченных участков

Сертификации и согласования

Полный список всех соответствующих сертификатов и стандартов см. в отчете о тестах продукта, доступном в онлайн-каталоге на вкладке «Документы» страницы продукта для вашего устройства. Если документ недоступен на странице продукта, свяжитесь с торговым представителем.

Электромагнитная
совместимость (ЭМС)

Соответствует FCC 47 CFR, часть 15, ICES-003 и правилам CE, в том числе последней версии следующих стандартов:

EN 50130-4

EN 50121-4 (железные дороги)

EN 55032

CISPR 32

Безопасность	Соответствует стандартам UL, CE, CSA, EN и IEC, включая UL 62368-1 UL 60950-1, выпуск 2 CAN/CSA-C22.2 № E 60950-1-07 EN 62368-1 EN 60950-1 EN 60950-22 CAN/CSA-C22.2 № 62368-1-14 IEC 62368-1 выпуск 2* IEC 60950-1 выпуск 2** IEC 60950-22 выпуск 2
Знаки соответствия	UL, CE, WEEE, RCM, EAC, VCCI, FCC, RoHS

* За исключением испытания в установленном режиме (6.2.2.2) для Австралии

** За исключением испытания в установленном режиме (5.4.10.2.3) для Австралии

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества	
Европа	CE	ST-VS 2019-L-001 DoC MIC Ultra Declaration of Conformity (DoC) - MIC IP ultra 7100i, MIC IP starlight 7100i
США	UL	US-34299-UL 60950-1 for MIC IP ultra 7100i, MIC IP starlight 7100i

Комплектация

Количество	Компонент
1	Камера MIC intexoh 7100i
1	гаечный ключ (для снятия и установки крышек кронштейнов при наклонном монтаже камеры (при необходимости), а также для снятия заглушки с главного модуля камеры в случае установки дополнительного Дополнительный прожектор (приобретается отдельно))
1	прокладка основания
1	Соединительная муфта RJ45
1	MAC-адрес (наклейки)
1	Руководство по быстрой установке
1	Сведения по технике безопасности

Технические характеристики

Матрица	1/2-дюймовая матрица CMOS sensor
Эффективные элементы изображения (пиксели)	1937 x 1097 (2,12 МП)

Объектив	Моторизованный зум с 30-кратным увеличением; от 6,6 до 198 мм; от F1.5 до F4.8
Угол обзора (FOV)	От 2,1° до 58,3°
Фокусировка	Автоматическая с ручной коррекцией
Диафрагма	Автоматическая с ручной коррекцией
Цифровое увеличение	12-кратное
Переключатель День/Ночь	Автоматический ИК-фильтр

Качество изображения – чувствительность

(3100K, коэффициент отражения 89 %, 1/30, F1.6, 30 IRE)

Цвет	0.0047 lx
Монохромные	0.0013 lx
Подавление шума	Intelligent Dynamic Noise Reduction

Характеристики видео – динамический диапазон

Расширенный динамический диапазон	120 дБ
Измерено в соответствии с IEC 62676, часть 5	106 дБ

DORI	Расстояние		объекта
	WIDE 1X	TELE 30X	
Обнаружение 25 пикселей/м	69 м	2095 м	Ширина сцены 77 м
Наблюдение 63 пикселя/м	27 м	831 м	31 м
Распознавание 125 пикселей/м	14 м	419 м	15 м
Идентификация 250 пикселей/м	7 м	210 м	8 м

Сеть

Стандарт/видеосжатие	H.265, H.264 (ISO/IEC 14496), M-JPEG, JPEG
----------------------	--

Потоковая передача данных	Четыре (4) потока: два (2) настраиваемых потока в H.264 или H.265 Один (1) Поток только I-кадров на основе первого потока Один (1) M-JPEG Поток
---------------------------	---

Разрешение (Г x В)	
1080p HD	1920 x 1080
720p HD	1280 x 720
1,3 МП 5:4 (кадрированное)	1280 x 1024
D1 4:3 (кадрированное)	704 x 480
640x 480	640 x 480
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
144p SD	256 x 144

Протоколы	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, digest authentication
-----------	---

Примечание. Dropbox является товарным знаком Dropbox, Inc.

Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX, автоопределение, полу/полнодуплексный
Шифрование	TLS 1.2, DES, 3DES, AES
Разъем Ethernet	RJ45
Структура группы видеокладов (GOP)	IP, IBP, IBBP
Общая задержка IP	60 кадров/с: 166 мс (типичное) 30 кадров/с: 233 мс (типичное)
Совместимость	ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T, GB/T 28181, Auto-MDIX

В следующей таблице приведены средние типичные оптимизированные значения скорости передачи данных (в Кбит/с) для различных значений частоты кадров:

Кадров/с	1080p	720p
----------	-------	------

	H.264	H.265	H.264	H.265
60	4200	1649	2600	1249
30	2600	1413	1300	1096
15	2100	1157	1100	902
12	1800	1075	1000	841
5	1250	746	600	597
2	500	407	270	343

Фактическая скорость передачи данных может отличаться в зависимости от сложности сцены и конфигураций кодирования.

Прочие характеристики

Секторы	выбираемые пользователем 4, 6, 8, 9, 12 или 16, независимые Секторы, с 20-значным Названием каждый
Маски конфиденциальности секторов	32 индивидуально настраиваемых Маски конфиденциальных секторов (не более 8 на Препозиция); возможность программирования с 3, 4 или 5 углами; возможность выбора цвета: Черный, Белый, Серый или Мозаика, а также режим «Авто», в котором камера выбирает преобладающий из трех цветов в фоновой сцене в качестве цвета шаблона.
Виртуальные маски	24 индивидуально настраиваемые Виртуальные маски для сокрытия частей сцены (фоновое движение, такого как движение деревьев, мигание света, движение транспорта и т. д.), которые не следует учитывать в анализе потока для запуска функции Intelligent Tracking.
Препозиции	256 Препозиции, с 20-значным Названием каждая
Маршрут патрулирования	Пользовательские записанные маршруты: 2 (два), общей длительностью 30 минут: Маршрут по препозициям — 1 (один), состоит из 256 последовательных сцен, и 1 (один) настраиваемый маршрут, до 256 определяемых пользователем сцен
Поддерживаемые языки	Английский, чешский, голландский, французский, немецкий, итальянский, польский, португальский, русский, испанский, японский, китайский
Обработка сигналов тревоги	Основанная на правилах логика поддерживает базовые и сложные предопределенные пользователем команды В упрощенной форме правило определяет, какие входы будут активировать те или иные выходы.

Интерфейс насоса омывателя	Встроенные функции управления. Модуль тревог/интерфейса омывателя (MIC-ALM-WAS-24, приобретается отдельно) обеспечивает электрический интерфейс для насоса омывателя (предоставляется пользователем).
Мониторинг состояния камеры	Встроенные датчики отслеживают рабочее состояние, включая внутреннюю температуру, уровень влажности, уровень входящего напряжения, вибрацию и ударную нагрузку.
Диагностика	Различные состояния камеры фиксируются в журнале внутренней диагностики. Сведения о критических неисправностях также отображаются на экране.

Механические характеристики

Приводное устройство	Встроенный бесщеточный электропривод для панорамирования/наклона
Поддерживаемая ориентация установки	Вертикально, В перевер. полож., Наклонное
Диапазон панорамирования	Непрерывный поворот 360°
Угол наклона	290° (с прожектором или без него)
Диапазон наклона	(С прожектором или без него) Вертикально: от -55° до +90°; В перевер. полож.: от -95° до +55°; Наклонное: от -80° до +65°
Переменная скорость панорамирования	От 0,2° в секунду до 120° в секунду
Переменная скорость наклона	От 0,2° в секунду до 90° в секунду
Скорость Intelligent Tracking	> 0,2° в секунду (минимум)
Скорость Препозиции	120° в секунду
Точность препозиции	+/-0.05°
Панорамирование/наклон пропорционально увеличению	Да
Слышимый шум	< 65 дБ

Электрические характеристики

Входное напряжение	21–30 В перем. тока, 50/60 Гц; High Power over Ethernet, номин. 56 В пост. тока
Потребляемая мощность (стандартная), без прожектора	40 Вт

Потребляемая мощность (стандартная), с прожектором	70 Вт
Потребляемый ток, 24 В перем. тока	~3,15 А
Потребляемый ток, High PoE	~1,5 А
Конфигурация с резервированием	Подключение к Инжектор High PoE и к отдельному источнику питания: 24 В перем. тока одновременно. В случае сбоя какого-либо из источников питания: камера автоматически переключается на другой источник питания.
Защита от перенапряжения	Встроенная защита от перенапряжения для интерфейсов питания, данных и сети (подробную информацию см. в технических характеристиках A&E)

Подключение

Интерфейсы дополнительных устройств/управляющие данные	RS-485, симплексный, выбираемая пользователем или автоматически скорость передачи Служит для связи с дополнительным интерфейсным блоком тревожного модуля/омывателя (MIC-ALM-WAS-24) или последовательными протоколами Bosch OSRD, Pelco P/D, Forward Vision и Cohu.
Заземление шасси	Провод заземления с соединительным наконечником
Входное напряжение, без прожектора	Разъем RJ45 к Инжектор High PoE — 60 Вт (NPD-6001B) или 95 Вт Инжектор High PoE (NPD-9501A или NPD-9501-E) либо 21–30 В пер. тока, 50/60 Гц; соединитель с двумя гнездовыми разъемами RJ45 входит в комплект
Входное напряжение, с прожектором	Разъем RJ45 к Инжектор High PoE — 95 Вт (NPD-9501A или NPD-9501-E)* или 21–30 В пер. тока, 50/60 Гц; соединитель с двумя гнездовыми разъемами RJ45 входит в комплект
Питание, камера	24 В пер. тока (источник питания)
Видео и управление	RJ45 100BASE-TX Ethernet; RS-485 полудуплекс 57600 бод (предназначено для MIC-ALM-WAS-24)

* Для использования решения High PoE необходимо приобрести NPD-9501A или NPD-9501-E.

Звук

Сжатие	G.711, AAC и L16 (в реальном времени и запись)
Отношение сигнал/шум	Аудиовход: 47 дБа (корректированное по А) Аудиовыход: 50 дБа (корректированное по А)
Режим	Двунаправленная, полнодуплексная аудиосвязь
Пользовательские подключения	Линейный вход: 15 кОм номинально, 1 В (среднекв.), макс. Линейный выход: 0,8 В (среднекв.) при 12 кОм номинально

Соединения/программное управление

Последовательные протоколы	Bosch OSD, Pelco P/D, Forward Vision и Coahu Примечание: необходима отдельная лицензия (MVS-FCOM-PRCL).
----------------------------	---

Условия эксплуатации

Заказчик несет ответственность за то, чтобы установка соответствовала указанным далее требованиям.

Примечание. Устройство включает внутренний нагреватель и вентилятор.

Класс/стандарт защиты корпуса	IEC 60529 IP66 / IP68 / Type 6P (пыль и погружение) при установке на MIC-DCA или при установке MIC на стену с помощью MIC-SCA. IP67 (влажность и пыль) с комплектом разъемов IP67 (MIC-9K-IP67-5PK) в разъемах основания камеры. Этот комплект также необходим при использовании кронштейнов, отличных от Bosch.
Внешнее механическое воздействие (Код IK / класс защиты от ударов)	IEC 62262 IK10 (кроме стеклянного окна)
Рабочая температура	от -40 °C до +65 °C
NEMA TS 2-2003 (R2008), параграф 2.1.5.1 с использованием тестового профиля (рис. 2.1)	от -34 °C до +74 °C в течение 15 часов
Температура холодного запуска	-40 °C (требует прогрева в течение 60 минут до работы PTZ)
Температура хранения	От -45 до +70 °C

Влажность	0-100%
Ветровая нагрузка	Выдерживает скорость ветра до 161 км/ч Камера в прямом или перевернутом положении с прожектором будет удерживать свое положение при порывах до 241 км/ч. Камера в наклонном положении с прожектором будет удерживать свое положение при порывах до 257 км/ч. Коэффициент лобового сопротивления: • Без прожектора: 0,91 • С прожектором: 0,946
Вибрация	IEC 60068-2-6: 10–150 Гц, 1,0 г (0,5 г для устройства в наклонном положении), 10 м/с ² , 20 колебаний NEMA TS-2, раздел 2.2.8: 5–30 Гц, 0,5 г MIL-STD-167-1A
Ударопрочность	IEC 60068-2-27, испытания при Ea: удар, полусинусоидальные волновые сигналы, 11 мс, 45 г (20 г для устройства в наклонном положении), неповторяющиеся удары (три удара по каждой оси и в каждом направлении) NEMA TS 2, раздел 2.2.9: удар (силовое воздействие) испытание с полусинусоидальными волновыми сигналами 11 мс, 10 г
Военные стандарты методов испытаний MIL-STD-810	MIL-STD-810-G, 501.5—высокая температура; MIL-STD-810-G, 502.5—низкая температура; MIL-STD-810-G, 503.5—температурный удар; MIL-STD-810-G, 505.5—солнечное излучение; MIL-STD-810-G, 506.5—дождь; MIL-STD-810-G, 509.5—соляной туман; MIL-STD-810-G, 510.5—песок и пыль
Соляной туман (тестирование на коррозию)	ISO 12944-6: C5-M (высокая долговечность); алюминиевые компоненты корпусов

Конструкция

Размеры (Ш x В x Г)	Без Дополнительный прожектор или солнцезащитного козырька: <i>в прямом, перевернутом положении:</i> 287.93 мм x 400.34 мм x 210.65 мм <i>В наклонном положении:</i> 260,25 мм x 374,5 мм
Вес	8,7 кг (19,2 фунта)

Окно	Плоское стекло (с антиобледенителем, только в некоторых моделях) Антиобледенитель запускается автоматически при $\leq 5^{\circ}\text{C}$.
Материал конструкции	Анодированный литой алюминий
Стеклоочиститель	Встроенный силиконовый стеклоочиститель с длительным сроком службы
Солнечный козырек (для защиты от прямого солнечного света и перегрева в теплом климате)	Дополнительно (приобретается отдельно)
Наклон	Фиксация в наклонном положении
Цвет	Белый (RAL 9010)
Стандартное покрытие	Коррозионно-устойчивое покрытие с порошковой покраской, шлифованная поверхность

Информация для заказа

MIC-7602-Z30W PTZ-камера 2МП 30x starlight, белая

Камера PTZ повышенной прочности для использования вне помещений; 1080p HD, 30x, технология обработки изображения starlight, H.265, IVA

открытая платформа для камеры
Белый (RAL 9010). Гладкая отделка.

Номер заказа **MIC-7602-Z30W | F.01U.386.570**
F.01U.382.404

Сервисы

EWE-MIC71F-IW 12mths full wrty ext MIC IP 7000i

Расширение гарантии 12 мес.

Номер заказа **EWE-MIC71F-IW | F.01U.382.951**

Представительство:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com