

# TunnelCam Ultimo

Фиксированная камера в прочном корпусе из нержавеющей стали для применения в туннелях

- ✓ Антикоррозионный корпус из нержавеющей стали 316L
- ✓ Малый форм-фактор, установка в любом месте
- ✓ Простой в использовании блок оптического зума, помощник фокусировки
- ✓ Окно с нано-покрытием для оптического датчика, стеклоочиститель не требуется
- ✓ Высококачественный датчик теплового зрения с германиевым окном (опция)
- ✓ Сдвоенное инфракрасное и оптическое наблюдение с помощью одной камеры
- ✓ Автоматическое обнаружение инцидентов с дорожным движением
- ✓ Опционально версии кодеков MPEG-2 / MPEG-4



\* установка не включена

## Описание

TunnelCam Ultimo специально разработана для суровых условий эксплуатации в туннелях. Тем не менее, ее можно использовать и на обочине дороги как прочную фиксированную камеру. Камера обеспечивает высококачественные изображения высокой четкости. Объектив с дистанционным масштабированием и фокусировкой обеспечивает максимальную простоту установки и удаленную настройку. Включенный в комплект универсальный монтажный кронштейн позволяет позиционировать камеру под точными горизонтальным и вертикальным углами для оптимального обзора. Окно из нано-стекла позволяет обходиться без стеклоочистителя.

## Несколько кодеков высокой четкости

TunnelCam Ultimo имеет возможность передачи одного или одновременно нескольких потоков H. 264 в сочетании с MJPEG. Кроме того, в качестве опции доступны потоки MPEG-2 и MPEG-4 в разных форматах без масштабирования или перекодирования. Это гарантирует совместимость с существующими системами Центра управления движением без дополнительной задержки, вызванной перекодированием. Возможна настройка нескольких комбинаций разрешения и частоты кадров для обеспечения различных сценариев просмотра в реальном времени и записи.

## Открытые стандарты

Качественная сборка и соответствие открытым стандартам гарантируют, что TrafficPTZ Ultimo интегрируется с наиболее распространенными VMS. Будучи совместимым с ONVIF профиль S, камера поддерживается, даже если ваше программное обеспечение не имеет специального драйвера.

API HTTP обеспечивает простоту программирования в случае необходимости специального программного решения. Это реально позволяет использовать камеру в проектах с особыми требованиями клиента.

## Компенсация задней засветки и широкий динамический диапазон

TunnelCam Ultimo предназначена для получения цветных изображений в туннеле с регулировкой баланса белого и цветового тона для компенсации различных условий освещения. Компенсация задней засветки и функции широкого динамического диапазона улучшают качество изображения в сложных условиях освещения, обеспечивая качественные снимки даже в условиях множества светящихся фар транспортных средств.

## Тепловое видение

Помимо моделей оптических камер, серия TunnelCam Ultimo включает модели, в которых может быть добавлено тепловое зрение с помощью высококачественного тепловизора. Это позволяет выбрать модель, которая наилучшим образом соответствует вашим потребностям: оптическая или оптическая + тепловая (гибридная).

## Возможности подключения

Доступны модели камер для подключения к Ethernet (RJ-45), непосредственно по волокну или по существующему коаксиальному кабелю.

## Аудио

Блок оптического зума может быть (опция) объединен с туннельным микрофоном специального назначения.

# TunnelCam Ultimo

Фиксированная камера в прочном корпусе из нержавеющей стали для применения в туннелях

## Механические параметры

Материал корпуса	Корпус из нержавеющей стали 316L Окно из нано-стекла для оптического датчика Германиевое окно для теплового датчика
Покрытие	Декапированное и пассивированное
Монтаж	Кронштейн TCUWM01 для монтажа на стену / столб Кронштейн TCUCM01 для потолочного монтажа
Возможности подключения	Модели с разъемами на корпусе Модели с кабелем длиной 1 м
Размеры (в х ш х г)	С кронштейном: 201 x 134 x 408 мм Только корпус: 71 x 130 x 300 мм
Вес	4 кг

## Камера - оптический блок с зумом

Светочувствительная матрица	КМОП-датчик Sony 2.0M STARVIS 1/3"
Видеостандарты	PAL, NTSC
Форматы разрешения	1920x1080 (25/30 кадр/с, 1280x720 (25/30 кадр/с)
Эффективные пиксели	2 Мп
Выдержка затвора	1/25(30) .. 1/30000
Минимальная освещенность	Цвет: <a href="#">0.02Lux@F1.8</a> , Ч / Б: <a href="#">0.005Lux@F1.8</a>
Горизонтальный угол обзора	49.39 .. 5.30 град
Фокусное расстояние	4.9 .. 49 мм (F1.8 .. F3.0)
Параметры тепловизора	Разрешение 640x512, 9 или 25 кадр/с, объектив 7,5 мм / 9 мм / 13 мм / 19 мм / 25 мм / 35 мм

## Управление изображениями - оптический блок с зумом

Широкий динамический диапазон	Вкл, Выкл
Значение WDR	120 дБ
Компенсация задней засветки	BLC, HLC
Баланс белого	Авто, Вручную
Управление фокусом	Ручная настройка, Push AF
Управление диафрагмой	Авто
Насыщенность	Ручная настройка
Экспозиция	Авто, приоритет выдержки
Яркость	Ручная настройка
Контрастность	Ручная настройка
Резкость	Ручная настройка
Шумоподавление	2D, 3D
Антитуман	Выкл., Низкий, Средний, Высокий
День / ночь (ИК-фильтр)	Авто, Вкл, Выкл
Оптический зум	10x
Цифровой зум	16x

# TunnelCam Ultimo

Фиксированная камера в прочном корпусе из нержавеющей стали для применения в туннелях

## Видео

Количество видеопотоков	Кодер 1: H264 или MJPEG, до 20 потоков Кодер 2: H264 или MJPEG, до 20 потоков Максимальный общий битрейт: 80 Мбит/с
Моментальный снимок (Снапшот)	FTP-Push, извлечение JPEG
Поворот изображения	Зеркало, Флип

## Сеть

Интерфейс (ы)	100 Мбит/с FE Ethernet Доступны модели с RJ-45, для подключения непосредственно к волокну (2SM, SM Dual LC) или к существующему коаксиальному кабелю (EOC, Ethernet по коаксиальному кабелю)
Протоколы	IPv4, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMPv1/2/3, SNMPv1/2, QoS, ONVIF, 802.1X, NTCIP-1205

## Питание

Потребляемая мощность	13 Вт (подогрев выкл), 23 Вт (подогрев вкл)
Сеть	Доступны модели: для 100-240 В переменного тока; 50/60 Гц; 0.75 А, для 24 В переменного тока / 24 В постоянного тока / PoE+
Рекомендации по кабелю для PoE +	Сопротивление кабеля <12,5 Ом, например, максимум 100 м AWG24 (IEEE802.3-2015, пункт 33.1.4), PSE >= 50 В

## Окружающая среда

Рабочая температура	Температура для непрерывной работы -20° C / -4° F до +45° C / 113° F Работа при температуре +55° C / 131° F возможна до 2 часов
Относительная влажность	0% до 100%
Степень защиты	IP66 / IP67

# TunnelCam Ultimo

Фиксированная камера в прочном корпусе из нержавеющей стали для применения в туннелях

## Информация для заказа

Наименование сборки модели	TCU $\underline{x}\underline{y}\underline{z}\underline{f}\underline{c}$	
$\underline{x}$ = спецификация питания	<b>230</b>	для напряжения сети 100 ~ 240 В переменного тока
	<b>24</b>	для 24 В постоянного тока / 24 В переменного тока / PoE+
$\underline{y}$ = оптический / тепловизионный датчик	<b>Mm</b>	блок оптический с зумом
	<b>Tfs</b>	датчик тепловизионный
	<b>MmTfs</b>	блок оптический с зумом и датчик тепловизионный
$\underline{m}$ = модель блока зума, 1 - стандартный 10x, 3 - класса "High-End" 10x		
$\underline{f}$ = фокусное расстояние (9, 13, 19, 25 или 35)		
$\underline{s}$ = скорость кадр/с (F - быстрая (> = 9 кадр/с), S - медленная (<9 кадр/с))		
$\underline{z}$ = датчик звука (специальный микрофон)	(пусто)	версии без датчика звука (специального микрофона)
	<b>A</b>	версии с датчиком звука (специальный микрофон), можно комбинировать с оптическим датчиком, а не с тепловизионным <i>Примечание: модель пока недоступна</i>
$\underline{f}$ = вариант прошивки	(пусто)	базовая прошивка
	<b>-MC</b>	для прошивки с несколькими кодеками, добавлены кодировки MPEG-2 / MPEG-4 <i>Примечание: модель пока недоступна</i>
$\underline{c}$ = кабельная спецификация	(пусто)	RJ45 и разъем питания на корпусе Кабели / кабельные разъемы не включены
	<b>-2SM</b>	Сдвоенный разъем LC SM (и питание) на корпусе Кабели/Кабельные разъемы не включены
	<b>-2MM</b>	Сдвоенный разъем LC MM (и питание) на корпусе Кабели/Кабельные разъемы не включены
	<b>-EOC</b>	Разъем питания на корпусе и коаксиальный разъем (для Ethernet по коаксиальному кабелю) с кабелем 1 м Кабели / кабельные разъемы не включены
	<b>-CBL</b>	Разъем RJ45 и кабель питания 1 м Кабельные разъемы не включены
	<b>-CBLEOC</b>	Коаксиальный кабель 1м (для Ethernet по коаксиальному кабелю) Кабельные разъемы не включены
Примеры:	TCU230M1	Оптическая версия, линейное напряжение, разъем RJ45 на корпусе, базовая прошивка
	TCU24T13F-EOC	Тепловизионная версия, 13 мм, быстрая, 24 В переменного тока, коаксиальный разъем на корпусе
	TCU24M1-CBL	Оптическая версия, 24 В переменного тока, кабель Ethernet без разъема, базовая прошивка
	TCU24M1T19S-CBLEOC-M	Гибридная версия (оптическая и тепловизионная), 19 мм, медленная, коаксиальный кабель, прошивка MC

# TunnelCam Ultimo

Фиксированная камера в прочном корпусе из нержавеющей стали для применения в туннелях

## Информация для заказа (продолжение)

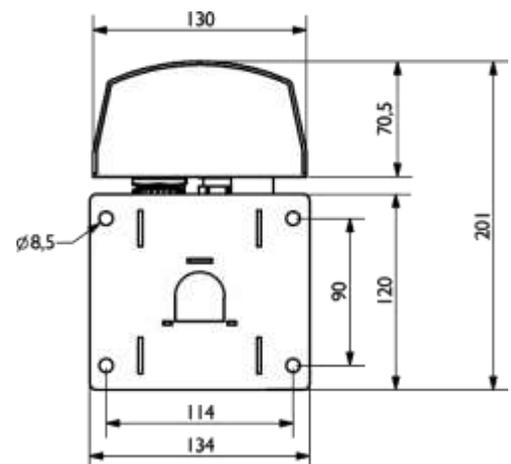
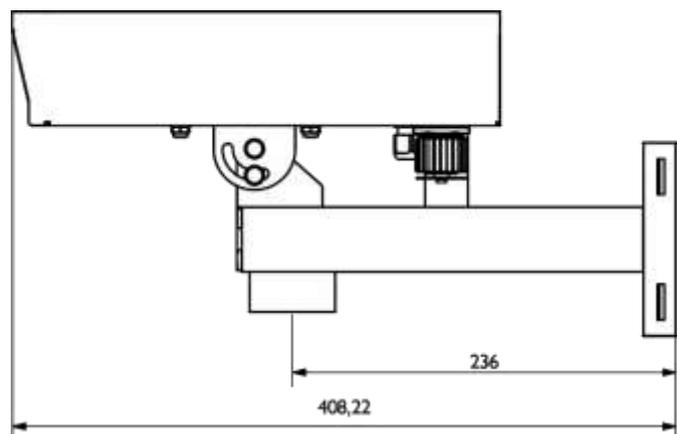
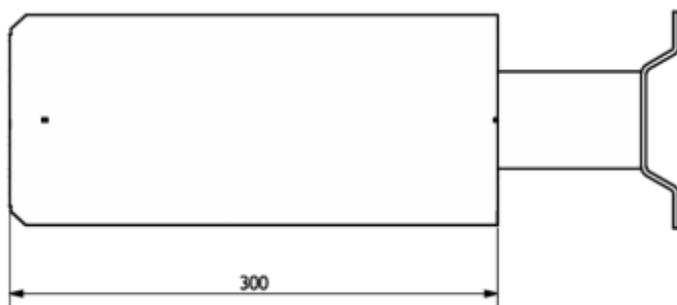
### Монтажные принадлежности

TCUWM01	Крепление для TunnelCam Ultimo на стену/столб, включает в себя TCUSW01
TCUWM02	Крепление для TunnelCam Ultimo на стену/столб без TCUSW01
TCUSW01	Шарнир для установки угла панорамирования/наклона TunnelCam Ultimo
TCUCM01	Потолочное крепление для TunnelCam Ultimo, позволяет устанавливать угол панорамирования / наклона

### Кабельные разъемы

TCUCNC01	Кабельный разъем для TunnelCam Ultimo, RJ45
TCUCNC-2SM01	Кабельный разъем для TunnelCam Ultimo, сдвоенный LC SM
TCUCNC-2MM01	Кабельный разъем для TunnelCam Ultimo, сдвоенный LC MM
TCUCNC-PWR01	Кабельный разъем для TunnelCam Ultimo, питание

## Габаритные размеры



Система управления качеством, используемая при разработке, производстве, продаже и поддержке этого продукта, сертифицирована по стандарту ISO 9001 LRQA.

© Siqua B.V. 2017 - Версия 1.10 - Возможны изменения.

