

# EX-BC820v2H3-TC840R1 серия D

## Взрывобезопасная сдвоенная PTZ-камера

- ✓ Сертификация ATEX и IECEx для газа и пыли
- ✓ Две камеры дневного и ночного видения
  - Интеллектуальная радиометрическая тепловизионная камера 640x512
  - IP-камера, 3 МП, 30-кратный зум
- ✓ Единый гибкий хвостовой кабелепровод
- ✓ Изменяемая скорость панорамирования и наклона
- ✓ Антикоррозионная нержавеющая сталь 316L
- ✓ Полный спектр доступных термочувствительных объективов
- ✓ Совместимость с ONVIF профиль S



### Описание

Взрывобезопасная сдвоенная камера представляет собой комбинацию HD камеры видимого света и тепловизионной камеры ночного видения, обеспечивающей дистанционное наблюдение в режиме 24/7. Камера предназначена для использования в опасных зонах. Корпус изготовлен из электрополированной нержавеющей стали 316L для максимальной защиты от коррозии и в стандартной комплектации включает солнцезащитный козырек, термостатический нагревательный элемент и стеклоочиститель.

### Сертификаты ATEX и IECEx

Корпус камеры EX-BC820v2H3-TC620 D соответствует Ex d (взрывонепроницаемая оболочка) и пригодный для использования во взрывоопасных зонах, зоне 1, 2 для газа и зонах 21 и 22 для пылевых сред.

### Встроенная тепловизионная камера

Siqua TC840R1 оснащена высокочувствительным неохлаждаемым микроболометром, который обнаруживает разницу температур всего в 50 мК. Камера может обнаруживать источники тепла, невидимые невооруженным глазом, такие как горение бутана, перегретые трансформаторы, горячие тормоза или тлеющие угольные кучи. Тепловое изображение можно отобразить в десяти разных цветовых палитрах. Тепловизор поддерживает технологию "подключи и работай", конфигурация упрощается благодаря понятному веб-интерфейсу.

### Встроенная HD камера с зумом

В стандартном исполнении сдвоенная PTZ-камера включает в себя 3-х мегапиксельную (2048x1536) IP-камеру с функцией день/ночь и с 30-кратным оптическим зумом. 30-кратный зум обеспечивает оптимальное поле обзора в любой ситуации.

### Аналитика

Интеллектуальная тепловая камера автоматически и мгновенно может обнаруживать горячие точки в интересующей области, например, небольшие пожары, тлеющую пыль или перегретую технику. TC840R1 предназначена специально для контроля за факелами, обнаружение вспышек которых очень велико.

### Многопоточковое видео

Обе камеры имеют собственный IP-адрес и имеют возможность одновременной многопоточковой передачи H.264 / H.264 или H.264 / MJPEG. Возможна настройка нескольких комбинаций разрешения и частоты кадров для обеспечения различных сценариев просмотра в реальном времени и записи.

### Решения в области безопасности

В сочетании с Sense, системой управления видео ТКН Security Solutions, камеры Ex позволяют создать универсальное решение видеонаблюдения для взрывоопасных зон. Совместимость камер с другими системами управления видео возможна с помощью протокола ONVIF профиль S.

### Выбор кабелепровода

Для упрощения установки во взрывоопасных зонах, камера EX-PTZ в стандартном исполнении оснащена кабелепроводом длиной 3 м, включая кабели. ТКН Security Solutions предлагает распределительную коробку 316L Ex e для простой, но безопасной и надежной установки. Кабелепровод доступен длиной 3, 5 или 10 м.

# EX-BC820v2H3-TC840R1 серия D

Взрывобезопасная сдвоенная PTZ-камера

Корпус камеры	
Сертификация	ATEX, IECEx II 2 G Ex d op pr IIC T6 II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db IP66/67
Степень защиты	IP66/ IP67
Материал корпуса	Электрополированная нержавеющая сталь 316L
Поворот	+170° до -170 (± 5°) (без непрерывного вращения)
Угол наклона	+90° до -90°(± 5°)
Изменяемая скорость	До 40 °/с панорамирования и наклона 20 °/с (пик)
Максимальный крутящий момент	80 Нм при панорамировании, 107 Нм при наклоне
Люфт	<0.1°
Предустановленная точность	0.04°
Кабелепровод	Герметичный кабелепровод 25 мм с высоким уровнем огнестойкости, оцинкованная стальная сердцевина, без галогена
Вводы	Латунные огнестойкие барьерные сальники 2x M25, предварительно собранные
Длина	3, 5, или 10 м
Солнцезащита	Стандарт
Внутренний демистер / обогреватель	Стандарт
Стеклоочиститель	Стандарт
Омыватель	Опция (EX-WP10 Ex e 24 или EX-WP10 Ex d 24)
Рабочая температура	-20 °С до +60 °С
Тест "На сухое тепло"	+75° С, 2 дня
Вес	56 кг

Электрические характеристики	
Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц; Опция: 115 В ~ 50/60 Гц, 230 В ~ 50/60 Гц
Потребляемая мощность	Максимально 120 Вт
Электрические соединения	3-проводной силовой кабель в кабелепроводе, 0,75 мм <sup>2</sup>

Сеть	
Интерфейс(ы)	2x 10/100 Мбит Ethernet (4-проводный, 0,5 мм <sup>2</sup> , в кабелепроводе) Каждая камера имеет собственный интерфейс и IP-адрес
Протоколы	IPv4, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, UPnP, IGMP, SNMP, QoS, ONVIF
Уровни паролей	Пользователь и администратор
Поддерживаемые браузеры	Internet Explorer (6.0+), Chrome, Firefox, Safari
Учетные записи пользователей	20

## Full-HD IP камера BC820v2H3

Камера	
Светочувствительная матрица	1 / 2.8" КМОП с прогрессивной разверткой
Эффективные пиксели	2048 (Г) x 1536 (В)
Выдержка затвора	1 - 1/10000 с
Минимальная освещенность	0.04 lux (цвет), 0.002 lux (ч/б), F/1.6
Динамический диапазон (WDR)	120 дБ (в WDR-2: режим двойной экспозиции)
Объектив	36x оптический зум, F/1.6 (W), F5 (T); 12x цифровой зум
Фокусное расстояние объектива	4.3 мм (W) - 129 мм (T)
Горизонтальный угол обзора	67.4° (W) - 2.6° (T)
Особенности	Компенсация задней засветки, автоматический / ручной баланс белого, шумоподавление(3D / 2D), ИК-коррекция света
Экспозиция	Авто (IRIS или приоритет выдержки) / Вручную
День / ночь (ИК-фильтр)	Авто / Ночь / День / Интеллектуальный (с регулируемыми пороговыми уровнями)

# EX-BC820v2H3-TC840R1 серия D

Взрывобезопасная sdвоенная PTZ-камера

## Видео

Алгоритм(ы) сжатия	H.264 (базовый / основной / высокий профиль); MJPEG			
Поддерживаемые разрешения	2048x1536; 1920x1080 (1080p); 1280x1024; 1280x720 (720p); 1024x768; 800x600; 720x576 (D1); 640x480; 352x288 (CIF)			
Передача 4-х потоков:	Поток 1	Поток 2	Поток 3	Поток 4
Варианты для H.264, 50/60 кадр/с (наилучшее разрешение при 50/60 кадр/с; возможно более высокое разрешение при более низкой частоте кадров)	1920x1080	-	-	-
	1920x1080	720x576	-	-
	1920x1080	640x480	342x288	-
Варианты для H.264, 25/30 кадр/с (наилучшее разрешение при 25/30 кадр/с; возможно более высокое разрешение при более низкой частоте кадров)	2048x1536	-	-	-
	1920x1080	1920x1080	-	-
	2048x1536	1280x1024	-	-
	2048x1536	1280x1024	352x288	-
	2048x1536	1280x720	720x576	352x288
Варианты для H.264, 25/30 кадр/с при WDR 2 (наилучшее разрешение при 25/30 кадр/с; возможно более высокое разрешение при более низкой частоте кадров)	1920x1080	-	-	-
	1920x1080	1920x1080	-	-
	2048x1536	352x240	-	-
MJPEG	1920x1080	1280x720	720x480	352x288
	1920x1080	1280x1024	1280x720	352x288
Управление скоростью сжатия битов	Постоянная скорость передачи (CBR), изменяемая скорость передачи (VBR)			
Битрейд (для каждого потока H.264)	До 20480 Кбит/с			
Количество потоков видеовыхода	До 20 (RTSP)			
Общая скорость выходных данных (макс.)	50000 Кбит/с			
Частота кадров видео	1 до 60 кадр/с / 1 до 50 кадр/с			

## Тепловизор TC840R1

### Тепловизор

Формирователь изображения	Неохлаждаемый микроболометр						
Шаг пикселя	17 мкм						
Разрешение	640 x 512 пикселей						
Фокусное расстояние	7.5 мм	9 мм	13 мм	19 мм	25 мм	35 мм	50 мм
Поле зрения	90°x69°	69°x56°	45°x37°	32°x26°	25°x20°	18°x14°	12.4°x9.9°
Диафрагменное число	f/1.4	f/1.4	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.5	f/1.2
Спектральная ширина полосы	От 7,5 до 13,5 мкм (LWIR)						
Частота кадров	8,3 кадр/с (xx-S версия), опционально: 30 кадр/с (xx-F версия)						
Чувствительность (NEΔT)	< 50 мК @ f/1.0						
Время для изображения	В реальном режиме времени						
Цифровой зум	Нет						

### Видео

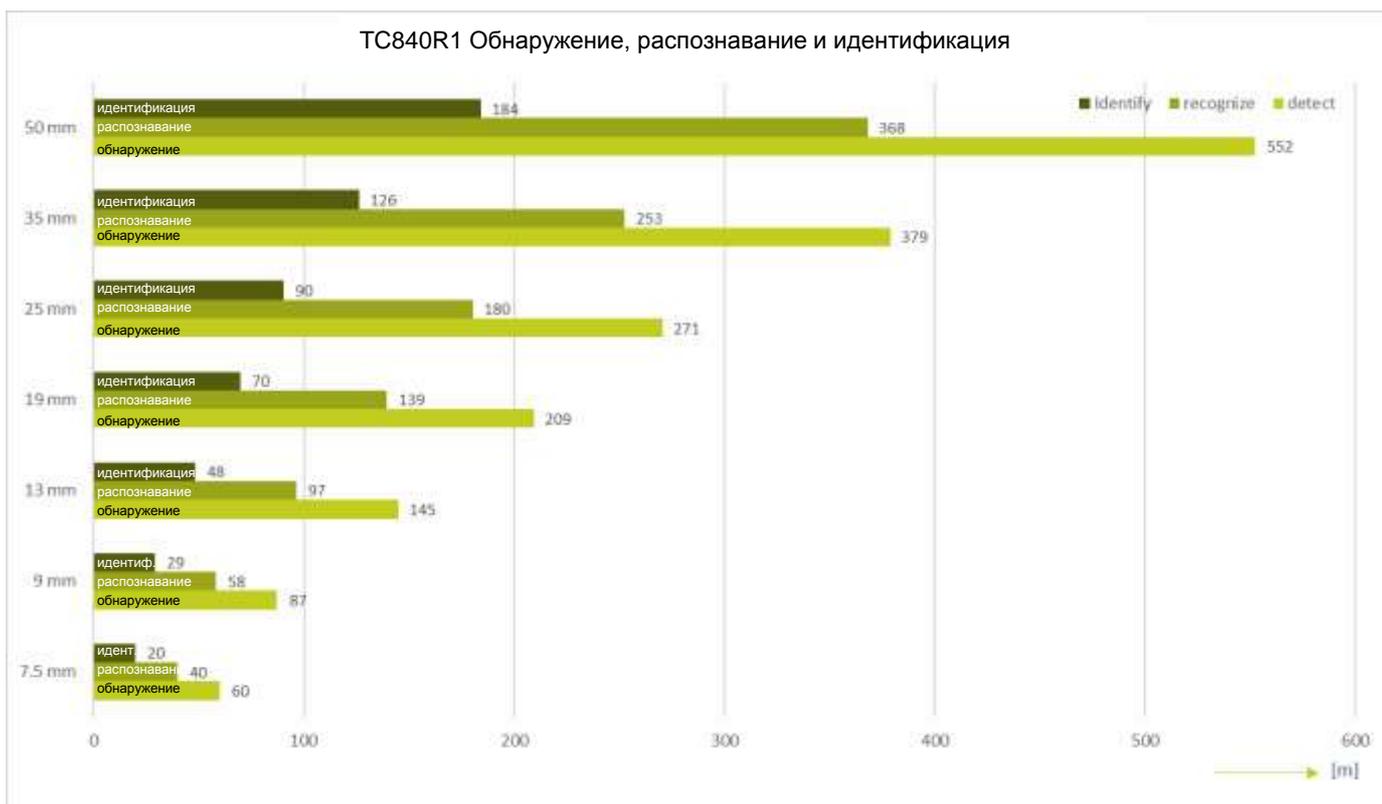
Количество видеопотоков	2x H.264/MJPEG
Максимальное разрешение	720 x 512 @ 25/30 кадр/с (до дискретизации)
Количество выходных потоков	До 20 (RTSP)
Алгоритм(ы) сжатия	H.264 (H.264/MPEG-4 AVC), MJPEG
Управление скоростью сжатия битов	Постоянная скорость передачи (CBR), изменяемая скорость передачи (VBR)
Битрейд (для каждого потока H.264)	До 6 Мбит/с
Общая скорость выходных данных	До 32 Мбит/с
Наложение на видео	3x текстовые, 1x растровые (BMP, GIF), данные объекта PID (синяя капля), данные события (красная рамка)

# EX-BC820v2H3-TC840R1 серия D

Взрывобезопасная сдвоенная PTZ-камера

## Аналитика

Зоны произвольной формы или линии обнаружения	2x в автономном режиме (настройка через веб-интерфейс)
Тип события	"Обнаружен горячий объект" или "горячий объект исчез"
Время обнаружения события	0 до 10 с
Выходные данные события	Общий ONVIF, цифровой ввод-вывод, SPI
Диапазон измерения	-40° C до 160° C или -40° C до 550° C
Погрешность	+/- 5 °C (T < 100 °C) или +/- 5% (T > 100 °C)



## Аксессуары

Настенный кронштейн EX PTZ

Настенный монтажный кронштейн 316L для камер EX PTZ



EX-WP10 Ex d 24  
(EX-WP10 Ex e 24)



Емкость 10 литров для мойки под давлением, шкаф 316L, электромагнит, Ex d (или Ex e)

Распределительная коробка Ex e

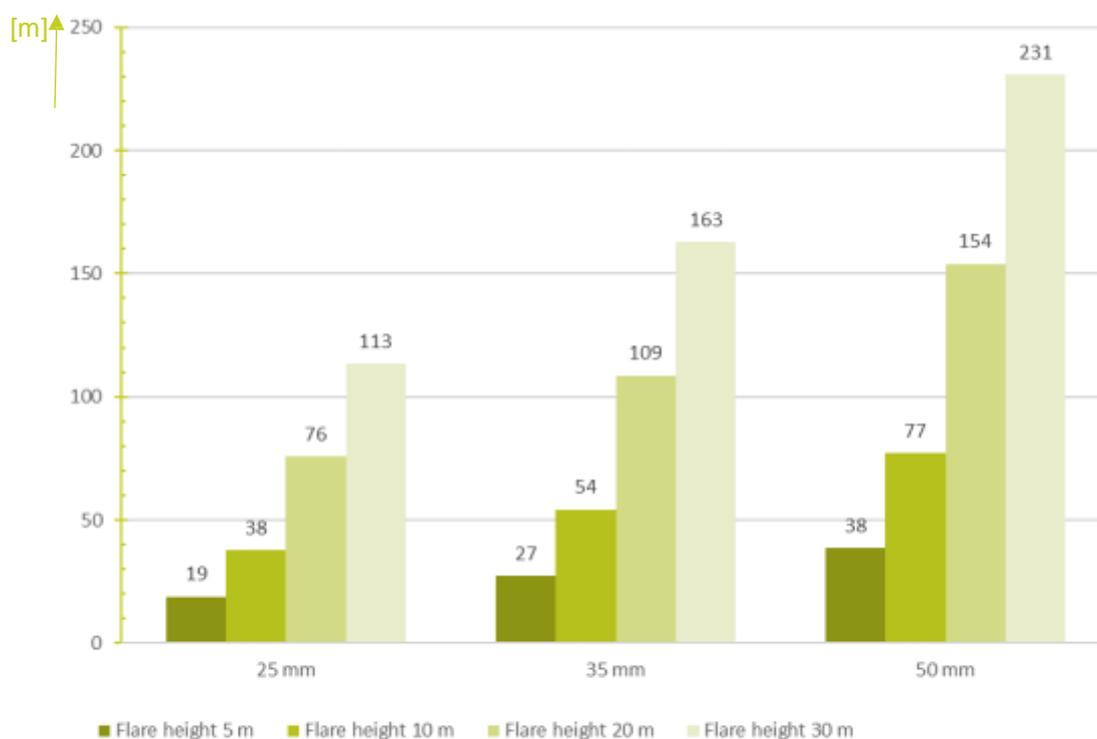
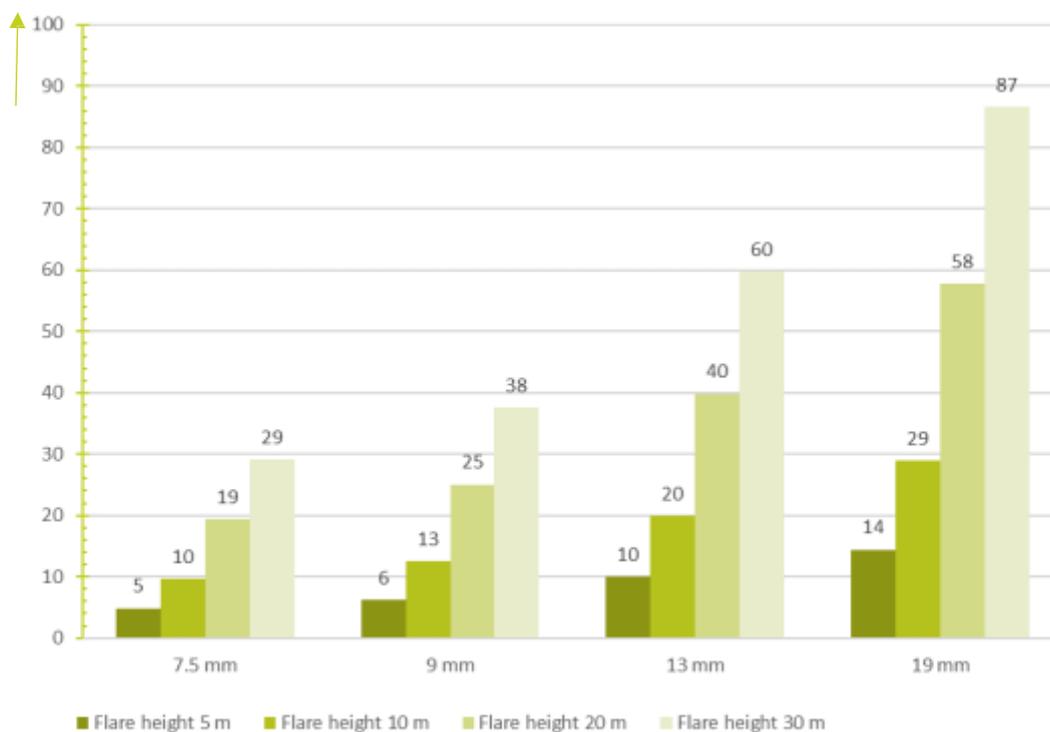


Распределительная коробка 316L Ex e для и PTZ камер

# EX-BC820v2H3-TC840R1 серия D

Взрывобезопасная сдвоенная PTZ-камера

В приведенных ниже таблицах дается обзор расстояний до вспышки, типа объектива и высоты факела 5, 10, 20 или 30 метров. На данном расстоянии вспышка будет покрывать 75% высоты изображения. Расстояния в метрах.



# EX-BC820v2H3-TC840R1 серия D

Взрывобезопасная сдвоенная PTZ-камера

## Информация для заказа

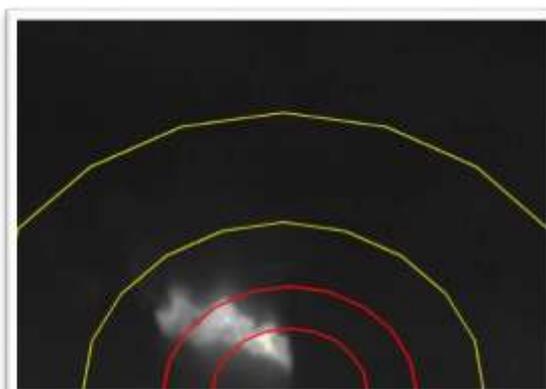
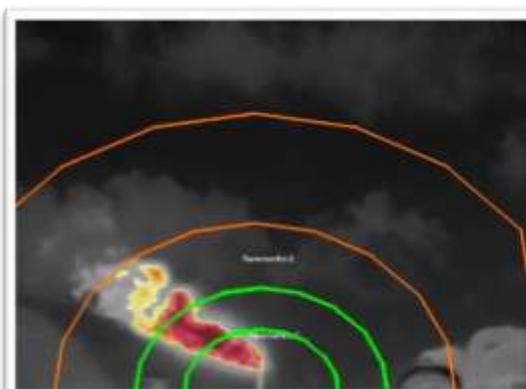
EX-BC820v2H3-TC840R1 7.5-S PTZ 24 3C	Ex 316L, PTZ, IP, Ti 7.5mm, 9 Гц, 640, 24 В переменного тока, 3 м кабелепровод 25 мм, M25
EX-BC820v2H3-TC840R1 <u>7.5-S</u> PTZ 24 3C	тип объектива в мм: 7,5, 9,0, 13, 19, 25, 35 или 50
EX-BC820v2H3-TC840R1 7.5- <u>S</u> PTZ 24 3C	"-S" (Slow) для 8.3 кадр/с или "-F" (Fast) для 30 кадр/с
EX-BC820v2H3-TC840R1 7.5-S PTZ <u>24</u> 3C	для напряжения питания 115 В или 230 В переменного тока замените "24" на "115" или "230" соответственно
EX-BC820v2H3-TC840R1 7.5-S PTZ 24 <u>3C</u>	для 5- или 10-метрового кабелепровода замените 3C на 5C или 10C соответственно

## Комплекты для обслуживания и замены

EX-МК PTZ	Комплект для технического обслуживания EX PTZ-камеры: уплотнительное кольцо, винты, влагопоглощающие пакеты
-----------	---

Обратите внимание: Тепловизионные камеры подпадают под ограничения для экспорта.  
Пожалуйста, свяжитесь с TKH Security Solutions для получения дополнительной информации.

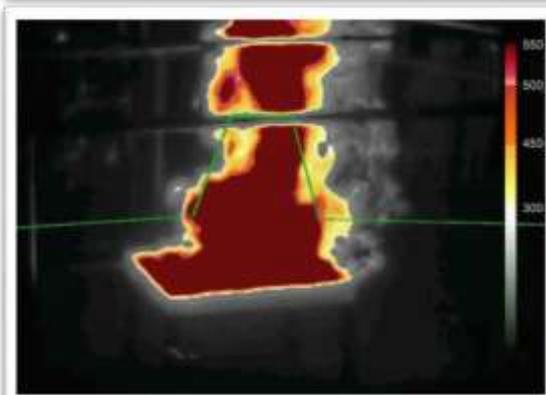
Обнаружение появления / исчезновения вспышки



Обнаружение горячих точек и огня



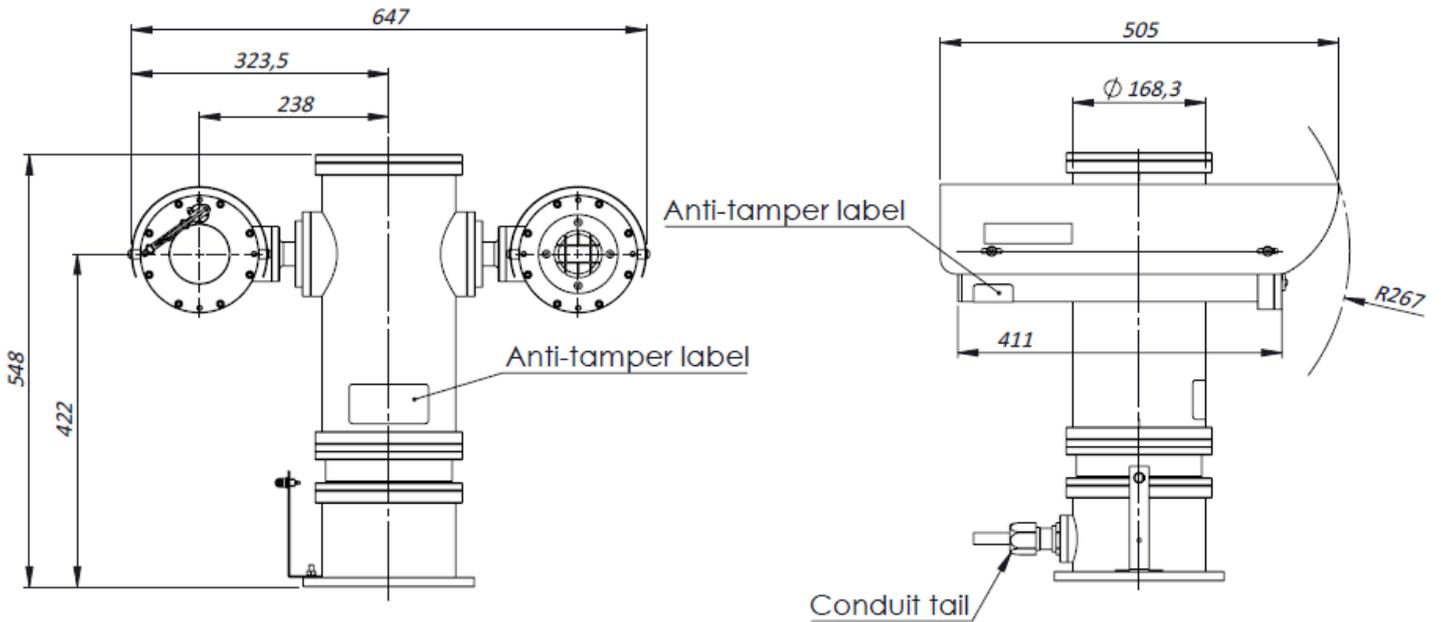
Цветовая палитра



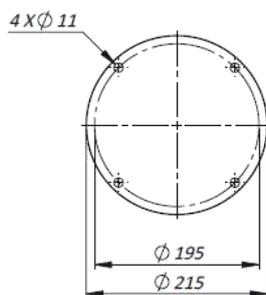
# EX-BC820v2H3-TC840R1 серия D

Взрывобезопасная сдвоенная PTZ-камера

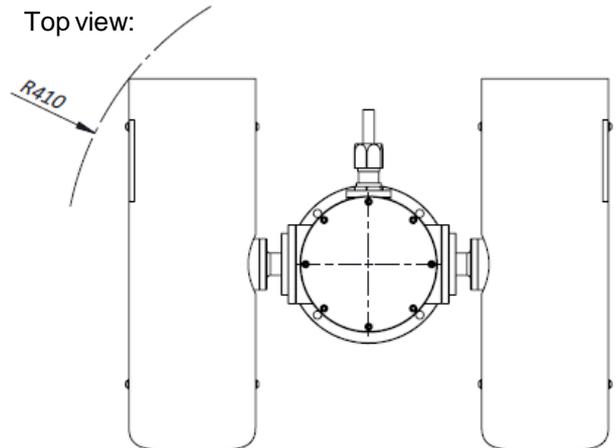
## Размеры



## Монтажный шаблон:



## Top view:



Все размеры в мм



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

© Siquira B.V. 2017 - Version 1.4 - Возможны изменения.

