

ExCam® XF M3016

Инструкция по эксплуатации



Содержание

1	Введение	4
2	Технические данные	4
2.1	Взрывозащита и идентификация	4
2.2	Электрические параметры камеры	5
2.3	Присоединительный провод SKD02-T	5
2.4	Техническая спецификация модуля камеры	6
2.5	Прочие технические данные	6
3	Указания по безопасности	7
4	Сборка и установка	8
5	Электрическое подключение	10
5.1	Выравнивание потенциалов	10
5.2	Подключение и предохранители	11
5.2.1	Подключение к сети / штекер, загрузка входов (RJ45)	12
5.2.2	Подключение к клеммной коробке (альтернативно)	12
5.3	Пример: внешнее подключение и предохранение через клеммную коробку	15
5.3.1	Пример: Прямое распределение ExTB-3 в безопасную зону	15
5.3.2	Пример: Распределение через ExConnection Rail (опциональные принадлежности)	16
5.3.3	Подходящие провода и кабельные вводы	17
5.3.4	Наборы проводов – присоединительные пакеты «Plug and Play»	18
5.3.5	Необходимые проверки перед подключением напряжения	19
6	Перезапуск аппаратных устройств	20
6.1	Подготовка к работе	20
6.2	Открывание взрывозащитного кожуха	20
6.3	Закрывание взрывозащитного кожуха	23
7	Доступ к сети, визуализация и пароль	23
7.1	Поддержка браузера	23
7.2	Присвоение адреса IP	24
7.3	Пароль/ идентификация	24
8	Техобслуживание / Уход / Изменения	25
9	Ремонт и приведение в порядок	25
10	Рециркуляция / повторное использование сырья	25
11	Чертежи и модели 3D	25
12	Сертификаты и дополнительная документация	27

Список иллюстраций

Илл. 2-1 Изображение в разрезе: SKD02-T	5
Табл. 2-1 Прочие технические данные	6
Табл. 4-1 Принадлежности для сборки и установки.....	9
Илл. 5.1 – Присоединения для выравнивания потенциалов ExCam XF M3016.....	10
Табл. 5.1 – Выравнивание потенциалов	11
Илл. 5.2 – Кабельный сальник Ex d и подвод энергии.....	11
Илл. 5.3 – ExCam XF M3016 T08-VA1.2.K1.BOR-N.N-005.N-P-090.....	11
Табл. 5.2 – Распределение отдельных жил.....	13
Илл. 5-4 Видео-учебник ExTB-3: отвинчивание клеммной коробки ExTB-3	14
Илл. 5.5 – Подключение к клеммной коробке	14
Илл. 5-6 ExTB-3 -> безопасная зона.....	15
Илл. 5-7 ExTB-3 -> ExConnection Rail	16
Илл. 5-8 Ex-d выбор кабелей	17
Илл. 5-9 Барьерное резьбовое соединение	17
Илл. 5-10 Набор проводов «Plug & Play», присоединительный пакет	18
Табл. 5-3 Имеющиеся наборы для проводов	19
Илл 6.1 – Открывание ExCam XF M3016	21
Илл. 6.2 – Расположение управляющей кнопки	21
Илл. 6.3 – Снятие монтажного адаптера	22
Илл. 7-1 Axis IP Utility.....	24
Илл. 11.1 – Размеры T08 ExCam XF M3016	27

Протокол принятых изменений

Изделие:	ExCam® XF M3016
Заглавие:	Инструкция по эксплуатации ExCam® XF M3016
№ документа .	190917-PT08BA-ES-ExCam XF M3016_ru_rev.03.docx
Составитель:	Эва Шнайдер
Дата составления:	01.10.2019
Последнее обновление	09.02.2023

Индекс пересмотра	Дата	Имя	Примечания	Допущено ответственным за соблюдение директив ЕХ
0	01.10.2019	Э. Шнайдер	Составление документа.	
1	19.11.2019	Э. Шнайдер	Адаптация некоторых значений (температура, настенный держатель)	
2	17.01.2023	Э. Шнайдер	Перевод линии с SKD04-T.flex на SKD02-T; новый сертификат EACEx	
3	09.02.2023	Э. Шнайдер	Исправление информации на КЛЭ	

1 Введение


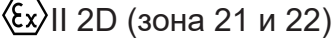
ExCam XF M3016 - это мощная сверхкомпактная мегапиксельная IP-камера, которая может использоваться во взрывоопасных зонах. Несмотря на свои сверхжатые размеры она обладает полнообъемным телевизионным разрешением высокой четкости (1080p) в сочетании с широкоугольным объективом.

Серия ExCam сертифицирована как по европейской директиве (ATEX), так и по международной (IECEX). Взрывобезопасный кожух допущен для ATEX, группа II для зон 1 и 2, а также 21 и 22, включая группы взрывоопасности IIC / IIIC. Сертификация T08 ExCam помимо стационарной установки позволяет также мобильное применение (ручное перемещение и т. п.) Информацию о других допусках и сертификатах можно посмотреть на веб-странице данного продукта на сайте www.samcon.eu

При разработке ExCam XF M3016 особое внимание уделялось безопасности и механической прецизионности, а также высокому качеству нержавеющей стали.

2 Технические данные

2.1 Взрывозащита и идентификация

Модельный ключ:	T08-VA1.2.K1.BOR-N.N-005.N-P-090
Идентификация оборудования по директиве RL 2014/34/EU:	 II 2G (зона 1 и 2)  II 2D (зона 21 и 22)
Взрывозащита (газ):	Ex db IIC T6 Gb
Взрывозащита (пыль):	Ex tb IIIC T80°C Db
Класс защиты:	IP 68 (IEC/ EN 60529)
Температура транспортировки и хранения:	-5°C ... +50°C
Температура окружения (Ex):	-5°C ... +50°C* (тип ...N.N...) * прервано (24/7 Tamb <40 ° C)
Уполномоченная испытательная лаборатория:	TÜV Rheinland (номер 0035)
Свидетельство ЕС об испытании типового образца:	TÜV 18 ATEX 8218 X (2018)
Сертификат IECE:	IECEX TUR 18.0023X (2018)
Сертификат соответствия IECEX	TUR 18.0023X (2018)
Рапорт EAC-Ex TUR:	TC RU C-DE.HA65.B.01652/22
другие сертификаты:	см. https://www.samcon.eu/en/products/network/excam-xf-m3016/

2.2 Электрические параметры камеры

Подвод питания для камеры по Ethernet

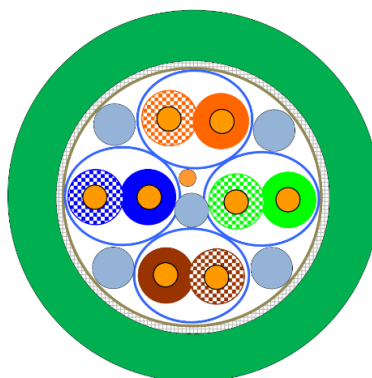
Электропитание:	по Ethernet, IEEE 802.3af/802.3at тип 1, класс 1
Эталонное напряжение:	+48 В DC (44...54 В DC)
Максимальная потребляемая мощность:	3,8 Вт
Типичная потребляемая мощность:	2,9 Вт

2.3 Присоединительный провод SKD02-T

Описание:	передача данных и снабжение питанием модуля камеры
Цвет рубашки:	зеленый (GN), подобен RAL6018
Внешний диаметр:	8,9 ± 0,3 мм
Радиус изгиба:	8 x внешний диаметр при установке 4 x внешний диаметр после установки
Конструкция жил:	4 x 2 x AWG23/1 CAT.6
Экранирование:	Медная оплетка, многожильный провод 0,10 vz, оптическое покрытие прибл. 80%
Наружная оболочка/ свойства:	PUR безгалогенный, огнестойкий, устойчивый к УФ-излучению, химически стойкий, экранированный (см. www.samcon.eu)

Быстрая ссылка:

https://www.samcon.eu/fileadmin/documents/en/60-Assembling%26mounting/SKD02-T_Datasheet.pdf



Илл. 2-1 Изображение в разрезе: SKD02-T



Внимание!

При распределении жил и присоединении камеры соблюдайте DIN/EN/IEC. Особенно при установке, охватывающей разные зоны, необходимо принять меры по предотвращению утечки взрывоопасных газов.

2.4 Техническая спецификация модуля камеры

Мы применяем сетевую камеру AXIS М 3016 во взрывонепроницаемой оболочке. Более подробные видеотехнические данные см. информацию о продукте AXIS®:

<https://www.axis.com/products/axis-m3016/>



2.5 Прочие технические данные

	Камера (Ex-d)
Допустимая температура окружения	-5°C ... +50°C* прервано (24/7 Tamb <40 ° C)
Класс защиты EN 60529/IEC 529:	IP68 (условия испытаний: 24ч/3м водяной столб 5°C)
Материал корпуса:	нержавеющая сталь, № материала: 1.4404
Вес	около 3,0 кг
Размеры	D79мм x 158мм

Табл. 2-1 Прочие технические данные

3 Указания по безопасности

Просьба непременно соблюдать указания по безопасности в EX Инструкции по установке камер серии T08 ExCam!



Быстрая ссылка:

<https://www.samcon.eu/fileadmin/documents/en/22-Ex-Network-Cameras/ExCam-Series-T08-EX-Installation-Manual-2020.pdf>

Непременно соблюдайте отечественные предписания по безопасности и предотвращению аварий, а также указания по технике безопасности, приведенные ниже в данной инструкции!



Внимание!

Камеры типа T08 серии ExCam® для зоны 0 и зоны 20 не подходят. Непременно соблюдайте температуру окружения, класс температуры и группу взрывоопасности, указанные на фирменной табличке камеры. Запрещаются перестройки или изменения камеры. Камеру разрешается использовать только по назначению, в неповрежденном и безупречном состоянии.



Внимание!

Для ремонта разрешается использовать только оригинальные детали фирмы Samcon Prozessleittechnik GmbH. Ремонтные работы, затрагивающие степень взрывозащиты, разрешается производить только фирме Samcon Prozessleittechnik GmbH в соответствии с местными предписаниями.



Внимание!

При установке и сборке учитывайте внешние источники тепла и/или холода. Обязательно соблюдайте диапазон температур допустимый для хранения, транспортировки и эксплуатации!



Внимание!

Соблюдайте указания на фирменной табличке:

«ВНИМАНИЕ! НЕ ОТКРЫВАТЬ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ!»

«ВНИМАНИЕ! ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ НЕ ОТКРЫВАТЬ!»



Зоны применения для защиты от взрыва пыли в отношении температуры и засыпки пыли см. соответствующие отечественные предписания.



При установке камеры ExCam необходимо соблюдать нормативы EN / IEC 60079-14.

4 Сборка и установка

Для установки камеры и работы с ней действуют отечественные предписания, а также общие технические правила. Перед установкой камеру необходимо проверить на отсутствие повреждений корпуса и провода при транспортировке. Установку, подключение к электросети и ввод в эксплуатацию разрешается производить только квалифицированным специалистам с соответствующим образованием.

Подготовка к работе:



Внимание!

Тщательно подготовьтесь к работе, соблюдайте все соответствующие предписания.



Внимание!

В зависимости от зонирования необходимо запросить допуск на эксплуатацию!

При открытии взрывонепроницаемой оболочки под напряжением непременно избегайте взрывоопасной атмосферы!

Для достижения лучшего качества изображения, показываемого сетевой камерой необходимо тщательно планировать место ее установки (проверить количество и качество света, размеры объекта и расстояние, угол восприятия и минимальное расстояние объекта для наводки на фокус).

- Применяйте подходящие инструменты и вспомогательные средства
- Обеспечьте хорошую устойчивость при работе.
- Никогда не допускайте электризуемости.



Внимание!

Соблюдайте отечественные предписания по безопасности, установке и предотвращения аварий (напр. DIN EN 60079-14) и правила техники безопасности в данной инструкции по эксплуатации и EX Инструкции по установке!



Внимание!

Непременно соблюдайте предписания АТЕХ/IECEx в EX Инструкции по установке для монтажа и запуска!

Камера ExCam® XF M3016 состоит из кожуха во взрывонепроницаемой оболочке (Ex-d) и армированного провода (5 метров) со штекером. Устанавливайте камеру в соответствии с желаемым полем охвата. Смонтируйте и установите камеру ExCam® XF M3016 на желаемом месте. Возможности монтажа и условия установки,

разнообразные принадлежности и указания по технике безопасности подробно описаны и объяснены в Инструкции по установке EX камеры серии ExCam® типа 08.



Внимание!

При установке и сборке учитывайте внешние источники тепла и/или холода. Соблюдайте допустимый диапазон температур!



Внимание!

Соблюдайте национальные и местные предписания по монтажу тяжелых нагрузок. В случае сомнений примите соответствующие меры по безопасности.

Чертежи для схем сверления и прочую дополнительную информацию см. веб-страницу о продукте.

Быстрая ссылка:

<https://www.samcon.eu/en/products/network/excam-xf-m3016/>



Монтажные принадлежности по опции

<p>Настенный монтажный кронштейн WMB-...</p>		<p>WALL MOUNT EXCAM XF M30 (02028-001) Настенный кронштейн для устройств серии T08-VA1 2 Предназначен для подвесной установки Материал: Нержавеющая сталь 1.4404 Размеры: 80 x 100 x 205 мм</p>
<p>Адаптер для установки на столбе PMB-...</p>		<p>POLE MOUNT EXCAM VA1.x (-) Адаптер для установки настенного кронштейна VA на мачте Материал: Нержавеющая сталь 1.4404 Подходит для столбов диаметром между 50 и 150 мм Нагружаемость: 45 кг Размеры: 120 x 180 (x 130 при диаметре мачты Ø 60 мм)</p>
<p>Погодозащитный навес WPR-...</p>		<p>WEATHERSHIELD EXCAM XF M30 (02033-001) Погодозащитный навес для устройств серии T08-VA1 2</p>

Табл. 4-1 Принадлежности для сборки и установки

5 Электрическое подключение



Внимание!

Подключение оборудования к электросети разрешается производить только специалистам!



Внимание!

Корпус серии ExCam® непременно заземлить через эквипотенциальное соединение.



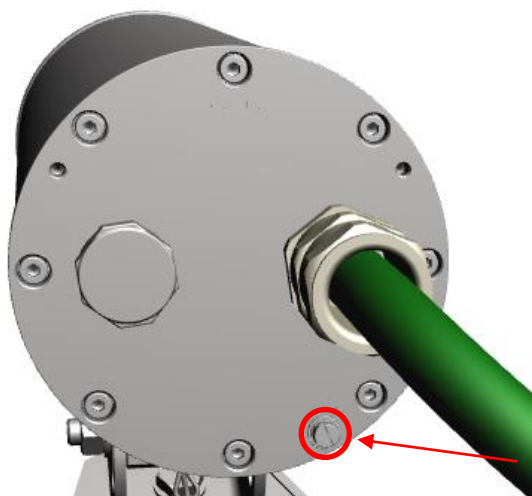
Внимание!

Соблюдайте отечественные предписания по безопасности, установке и предотвращению аварий (напр. DIN EN 60079-14) и технику безопасности, описанную ниже в данной Инструкции по эксплуатации и EX Инструкции по установке!

Камера T08 ExCam® XF M3016 поставляется с электрическим присоединительным проводом. Максимальная дальность передачи сигналов от камеры, питаемой от Ethernet (PD, питаемое устройство) к сетевому интерфейсу, питаемому от Ethernet (питающее оборудование, PSE) составляет 95 метров (или меньше/зависит от ЭМС) и может определяться клиентом в индивидуальном порядке.

Камера ExCam® XF M3016 всегда поставляется как прибор с кабельным шлейфом (длина провода 5м). Таким образом, ни пользователь, ни монтажник не должен производить никаких механических или электрических операций внутри взрывбезопасной оболочки. Это не только не нужно, но и НЕ разрешается. На конце провода находится вилка.

5.1 Выравнивание потенциалов



Илл. 5.1 – Присоединения для выравнивания потенциалов ExCam XF M3016

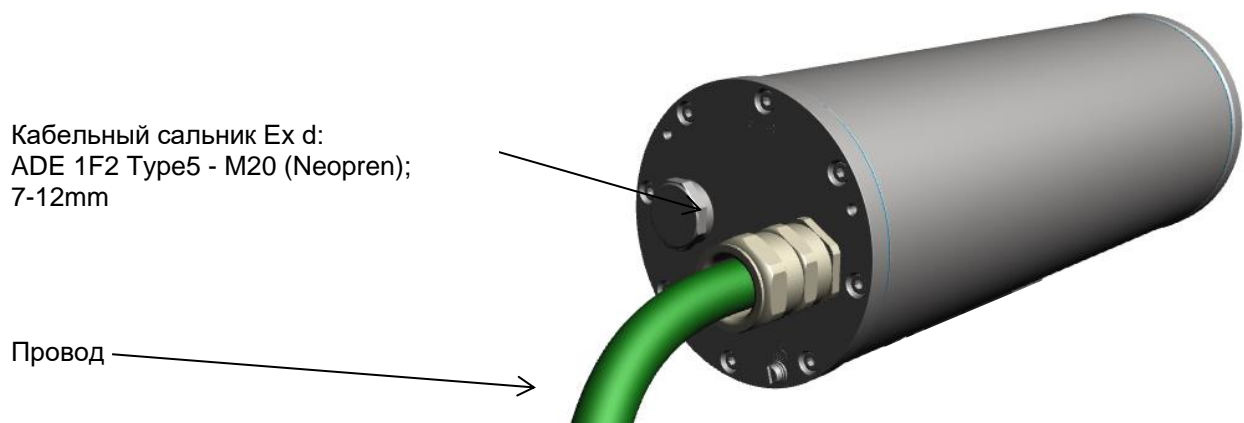
Во избежание электризуемости и тем самым искрения абсолютно необходимо выравнивание потенциалов и заземление кожуха камеры Ex d. Для этой цели на задней стороне справа внизу находится винтовая клемма, обозначенная символом защитного заземления по DIN EN 60617-2 (см. илл.5.1). Сечение выравнивания потенциалов должно соответствовать отечественным предписаниям по заземлению (как минимум 4 мм²).

Таблица присоединений:

Потенциал	Цвет (IEC 60757)	Сечение	Примечания
РА	GN/YE	4 мм ² (жесткий)	Клемма: болт со шлицем M4x0,7 (DIN 84) с подкладной шайбой Ø9мм (DIN 125A), соблюдайте момент затяжки 3 Нм!

Табл. 5.1 – Выравнивание потенциалов

5.2 Подключение и предохранители



Илл. 5.2 – Кабельный сальник Ex d и подвод энергии

На иллюстрации 5.3 показано претерминирование камеры ExCam XF M3016.



Илл. 5.3 – ExCam XF M3016 T08-VA1.2.K1.BOR-N.N-005.N-P-090

По зеленому системному проводу S/FTP с 8-ю (+1) жилами идет цифровая видеотрансляция через протоколы IP/ TCP/ RTSP. Камерный модуль параметрируется и управляется через веб-интерфейс или программы для управления видеосигналами.

Одновременно по этому же присоединительному проводу производится подача напряжения к камере PoE. Для обеспечения подвода энергии к камере T08 ExCam XF M3016 (Powered Device / PD) источник питания через Ethernet (Power Sourcing Equipment/ PSE) на стороне подключения (напр., выключатель PoE, инжектор PoE, зажим, и т.п.) должен выполнять условия спецификации IEEE 802.3af или 802.3at типа 1 класса 1¹. Здесь можно использовать разные технологии, напр., выключатель PoE / End-span или инжектор PoE/ Mid-span. Для передачи данных в камере ExCam XF M3016 используется интерфейс Fast Ethernet, 100 Мбит/сек. (100BASE-TX).

5.2.1 Подключение к сети / штекер, загрузка входов (RJ45)

В стандартной версии на конце провода есть выход RJ45 на Ethernet для питания через Ethernet (PoE). Этот штекер (илл. 5-3) нужно соединить с гнездом RJ45 PoE на сетевом устройстве (PSE). Это сетевое устройство может быть активно уже во время присоединения штекера, порядок последовательного подключения можно не соблюдать.

5.2.2 Подключение к клеммной коробке (альтернативно)

Если нужно подключить камеру к клеммной коробке, нужно сначала грамотно удалить штекерную вилку. Для этого необходимо непременно соблюсти правильное распределение отдельных жил согласно «EIA/TIA-568B» (см. табл. 5.2) Как правило, жилы присоединяются согласно цветовой кодировке (IEC60757).

Особенно в критической среде, чувствительной к электромагнитной несовместимости, нужно надежно обеспечить заземление кабельного экрана на стороне клеммной колодки.



Внимание!

Никогда не открывайте клеммную коробку Ex-е под напряжением!



Внимание!

Соблюдайте международные предписания по инсталляции и установке для присоединительных корпусов повышенной безопасности (Ex-е).



Внимание!

Соблюдайте приложенную инструкцию по эксплуатации присоединительного корпуса Ex-е.

Внимание: Согласно действующей спецификации IEEE для PoE допускаются различные режимы работы для питаемых устройств:

¹ Классификационный ток: 9-12 мА, номинальное напряжение 48 В пост. тока (44...54 В пост. тока), макс. мощность питания PSE: 15,4 Вт, мощность, потребляемая питаемым устройством (PD): 0.44 – 3.84 Вт

Режим А (endspan): Обычно используется в выключателях (switches), напряжение передается как фантомное питание на каналах данных. Возможна и та, и другая полярность.

Режим В (midspan): Обычно используется инжекторами PoE. Подвод энергии и передача данных производится по отдельным жилам (штепсельный контакт / контакт жилы № 4,5 - это плюс, а у 7,8 полюс отрицательный). В камере T08 ExCam обычно возможны оба режима. В конечном счете, режим задается применяемым источником питания (PSE)!

Мы рекомендуем следующую загрузку жил провода SKD02-T, по стандарту EIA/TIA-568B для 100BaseTX с PoE (IEEE 802.3af/at) для клеммных коробок:

Сторона камеры / внутренняя проводка			Системный провод		Клеммная коробка	Примечания	
Вывод/потенциал 100BaseTx/PoE		Цвет: (IEC607 57)	Штекер, контакт (TIA-568B)	Профиль AWG23/1			Клемма
Режим А	Режим В			Площадь [мм ²]	Диам. [мм]		
-	-	PE (корпус)	SHD.	-	-	PE	SHD
Tx+ / PoE ±48 VDC	Tx+	WH / OG	1	0.26	0.57	1	
Tx- / PoE ±48 VDC	Tx-	OG	2	0.26	0.57	2	
Rx+ / PoE GND	Rx+	WH / GN	3	0.26	0.57	3	
Rx- / PoE GND	Rx-	GN	6	0.26	0.57	4	
не указано	питание по Ethernet +48 VDC	WH / BU	5	0.26	0.57	5	
не указано	питание по Ethernet +48 VDC	BU	4	0.26	0.57	6	
-	питание по Ethernet GND	WH / BN	7	0.26	0.57	7	
не указано	питание по Ethernet GND	BN	8	0.26	0.57	8	
Shield A/ GND (скрученная пара)		-	GND (вилка)	-	-	PE.	PE
своб.	своб.	своб.	своб.	своб.	своб.	9	
своб.	своб.	своб.	своб.	своб.	своб.	10	
		-		-	-	PE	

Табл. 5.2 – Распределение отдельных жил

Кабельный экран необходимо заземлить на стороне клеммной колодки!

Максимальная длина присоединительного провода - 95м.

Видео-учебник:

Посмотрите наш видео-учебник и соблюдайте указания в нем:

“SAMCON 01 Wiring the cable SKDP03-T to the junction box ExTB-3”

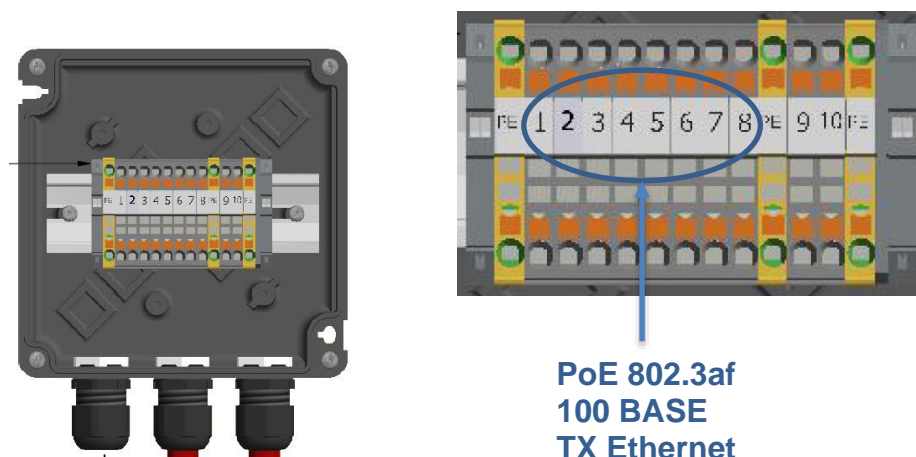
<https://go.samcon.eu/v01>



Илл. 5-4 Видео-учебник ExTB-3: отвинчивание клеммной коробки ExTB-3

Во время работы и взаимодействия с программами визуализации и управления видеосигналами, а также доступа к веб-интерфейсу камеру ExCam XF M3016 можно отсоединить от сети и снова подключить (hot plugging), а также отключать от нее напряжение и снова включать („reboot“ в целях нового параметрирования, сброса заводских настроек, итд.).

Внимание: „hot plugging“ или присоединение и отсоединение провода для передачи данных и питания от сетевых устройств и клеммных колодок под напряжением допускается только в безопасной зоне (ни в коем случае не в пределах зоны со взрывоопасной атмосферой/ зоны EX)!



Илл. 5.5 – Подключение к клеммной коробке


Внимание!

Во избежание взаимных помех фолирование производить только на расстоянии прилб. 15мм до клемм. Следите за тем, чтобы фолирование не смогло привести к короткому замыканию витой пары!


Внимание!

Для обеспечения помехоустойчивости подведите крученный провод к клеммам прилб. на 10 мм.


Внимание!

Применяйте только клеммы, допущенные фирмой SAMCON.

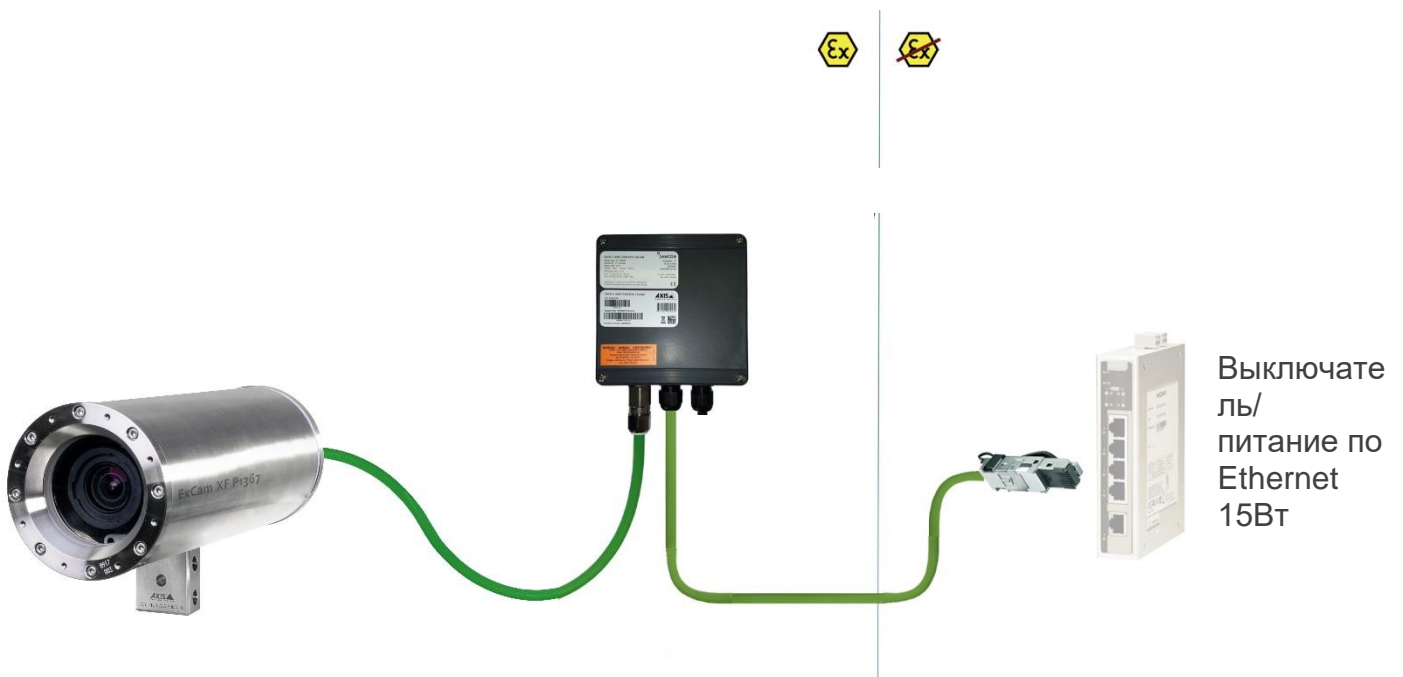

Внимание!

В заключение, проверьте всю установку с помощью теста Class-D Link.

5.3 Пример: внешнее подключение и предохранение через клеммную коробку

Для распределения клеммной коробки ExTB-3 в безопасную зону существует несколько возможностей:

5.3.1 Пример: Прямое распределение ExTB-3 в безопасную зону



Илл. 5-6 ExTB-3 -> безопасная зона

При прямом распределении ExTB-3 в безопасную зону питающее напряжение и сетевой сигнал передаются из безопасной зоны в клеммную коробку. При этом соблюдайте расположение клемм, как описано выше.



Внимание!

Провода должны соответствовать предписаниям IEC 60079-0/1/7 & 14.



Внимание!

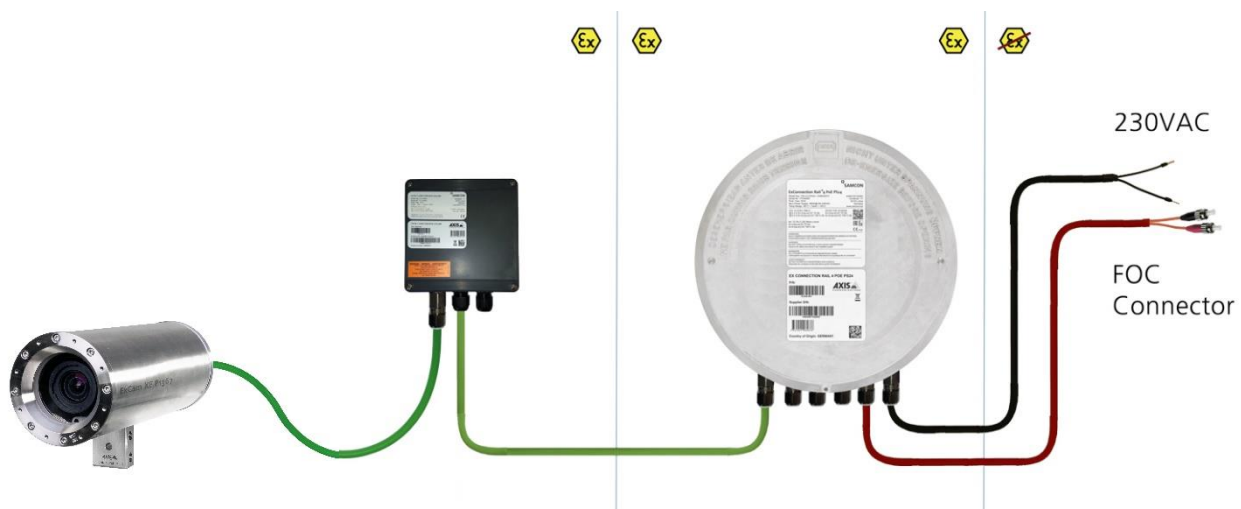
Подводящий провод должен иметь достаточное сечение! Предохранитель линии должен соответствовать международным предписаниям.



Внимание!

Неиспользованные кабельные вводы, в которых нет проводов, обязательно должны быть надежно закрыты красными заглушками (включены в поставку).

5.3.2 Пример: Распределение через ExConnection Rail (опциональные принадлежности)



Илл. 5-7 ExTB-3 -> ExConnection Rail

При распределении ExTB-3 в ExConnection Rail можно преодолевать большие расстояния в инсталляциях.

Примечание:

ExConnection Rail (опциональная принадлежность) действует во взрывоопасной зоне как PoE+ выключатель, медиа-конвертер (с меди на волоконно-оптический провод), а также как питающее напряжение для камер.

5.3.3 Подходящие провода и кабельные вводы

Важной предпосылкой для безопасности и надежности устройства является правильный выбор проводов и кабельных вводов.



Внимание!
 Провода должны соответствовать предписаниям IEC 60079-0/1/7 & 14.



Внимание!
 Подводящий провод должен иметь достаточное сечение!
 Предохранитель линии должен соответствовать международным предписаниям.

На нашем сайте можно прочесть общие, не обязывающие рекомендации по проектированию:

Возможно, наше видео поможет вам:

«Кабели для взрывозащищенных устройств во взрывоопасных средах»

<http://go.samcon.eu/video-cable-ex>



Илл. 5-8 Ex-d выбор кабелей

Особенно в инсталляциях, требующих подходящего барьерного резьбового соединения, следите за правильным исполнением и соблюдайте соответствующие инструкции по монтажу. Основные операции показаны в видео-учебнике (не обязывающая информация):

“SAMCON 02 Mounting and installing Ex-d barrier glands to ExConnection Rails”

<https://go.samcon.eu/v02>



Илл. 5-9 Барьерное резьбовое соединение

5.3.4 Наборы проводов – присоединительные пакеты «Plug and Play»

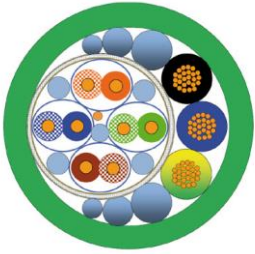
В качестве опциональных принадлежностей имеются различные провода для разных линий разной длины. Присоединительные пакеты содержат всё, что Вам нужно для профессиональной системной инсталляции:



- ✓ 10/25/95 м SKDP03-T цифровой системный провод (a)
- ✓ 1 барьерное резьбовое соединение с герметиком (b)
- ✓ 5 мл фиксатора Loctite для резьбовых соединений (c)
- ✓ 1 x CAT6 RJ45 штекер-вилка для промышленных устройств (5,5 – 10,5 мм) (d)
- ✓ 40 см усадочный кембрик, желтый-зеленый (e)
- ✓ 10 см усадочный кембрик, черный (e)
- ✓ 8 гильз для оконцевания жил (e)
- ✓ 1 набор документов

Илл. 5-10 Набор проводов «Plug & Play», присоединительный пакет

Имеющиеся присоединительные пакеты:

Длина	Не армированный провод SKDP03-T	Армированный провод ASKDP03-T
		
10 метров	<p>SKDP03-T CABLE EXCAM 10M (01540-001)</p> <p>Этот кабельный набор содержит: 10-Метровый цифровой системный провод SKDP03-T 1 x барьерный ввод Ex-d 5мл фиксатора Loctite 243 для болтовых соединений 1 штекер-вилка CAT6 RJ45 для промышленных устройств 1 набор документов</p>	<p>ASKDP03-T CABLE EXCAM 10M (01543-001)</p> <p>Этот кабельный набор содержит: 10-Метровый цифровой системный провод ASKDP03-T 1 болтовое соединение Ex-d 1 болтовое соединение Ex-d 5мл фиксатора Loctite 243 для болтовых соединений 1 штекер-вилка CAT6 RJ45 для промышленных устройств 1 набор документов</p>

25 метров	SKDP03-T CABLE EXCAM 25M (01541-001) Этот кабельный набор содержит: 25-Метровый цифровой системный провод SKDP03-T 1 х барьерный ввод Ex-d 5мл фиксатора Loctite 243 для болтовых соединений 1 штекер-вилка CAT6 RJ45 для промышленных устройств 1 набор документов	ASKDP03-T CABLE EXCAM 25M (01545-001) Этот кабельный набор содержит: 25-Метровый цифровой системный провод ASKDP03-T 1 болтовое соединение Ex-d 1 болтовое соединение Ex-d 5мл фиксатора Loctite 243 для болтовых соединений 1 штекер-вилка CAT6 RJ45 для промышленных устройств 1 набор документов
95 метров	SKDP03-T CABLE EXCAM 95M (01542-001) Этот кабельный набор содержит: 95-Метровый цифровой системный провод SKDP03-T 1 х барьерный ввод Ex-d 5мл фиксатора Loctite 243 для болтовых соединений 1 штекер-вилка CAT6 RJ45 для промышленных устройств 1 набор документов	ASKDP03-T CABLE EXCAM 95M (01542-001) Этот кабельный набор содержит: 95-Метровый цифровой системный провод ASKDP03-T 1 болтовое соединение Ex-d 1 болтовое соединение Ex-d 5мл фиксатора Loctite 243 для болтовых соединений 1 штекер-вилка CAT6 RJ45 для промышленных устройств 1 набор документов

Табл. 5-3 Имеющиеся наборы для проводов

5.3.5 Необходимые проверки перед подключением напряжения



Внимание!

Перед запуском оборудования необходимо провести испытания, указанные в отдельных отечественных предписаниях. Кроме того, перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить правильное функционирование и установку оборудования в соответствии с данной Инструкцией по эксплуатации и другими действующими предписаниями.



Внимание!

Неправильная установка и эксплуатация камеры может привести к потере гарантии!



Внимание!

Не запускайте камеру при температуре ниже 0°C!

6 Перезапуск аппаратных устройств

Перезапуск аппаратных устройств производится только в следующих случаях: или если в сети не получается достичь доступа к камере даже после напряжения, или не удалось обновить фирменные программы, или если совершенно необходимо вернуться к заводским настройкам. В таких экстренных случаях придется открывать взрывобезопасный кожух (Ex d).

6.1 Подготовка к работе



Внимание!

Тщательно подготовьтесь к работе, соблюдайте все соответствующие предписания.



Внимание!

В зависимости от зонирования необходимо запросить допуск на эксплуатацию!

При самостоятельной юстировке камеры и открывании взрывонепроницаемой оболочки (Ex-d) под напряжением необходимо полностью исключить взрывоопасную атмосферу!

- Применяйте подходящие инструменты и вспомогательные средства
- Обеспечьте хорошую устойчивость при работе.
- Никогда не допускайте электризуемости.

6.2 Открывание взрывозащитного кожуха

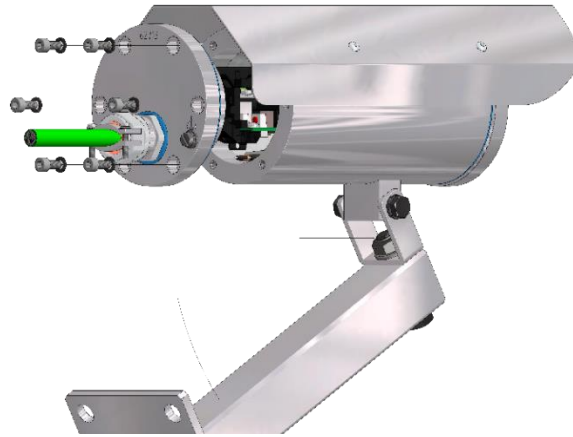
Открывание взрывобезопасного кожуха камеры разрешается исключительно для нажатия управляющей кнопки M3016 (перезапуск аппаратных устройств). По окончании работ корпус в оболочке нужно снова закрыть и снова обеспечить полную взрывобезопасность! Для этого - крайне осторожно и по порядку - нужно выполнить следующие операции:



„ВНИМАНИЕ! НЕ ОТКРЫВАТЬ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ!“

Внимание:

При открывании корпуса из нержавеющей стали T07 VA1.2.K1.BOR камеры ExCam XF M3016 непременно соблюдайте указания в Инструкции по установке T08 Ex! Все операции производить строго в указанном порядке!



Илл 6.1 – Открывание ExCam XF M3016



Внимание!

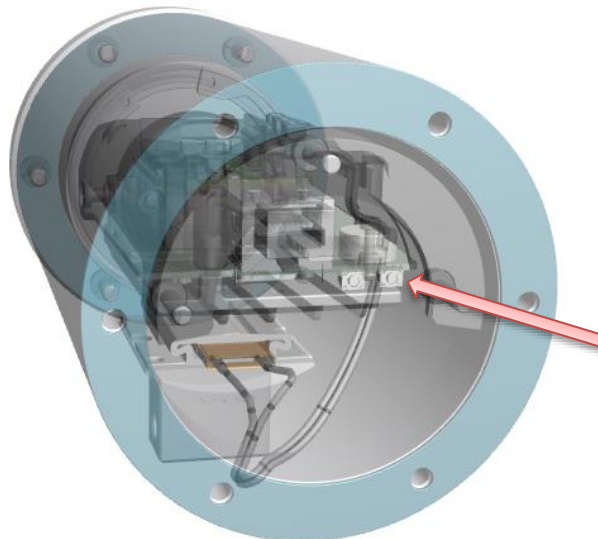
Следите за тем, чтобы не повредилась поверхность сверления и вал (посадка) зазора, стойкого к прорыву пламени.



Внимание!

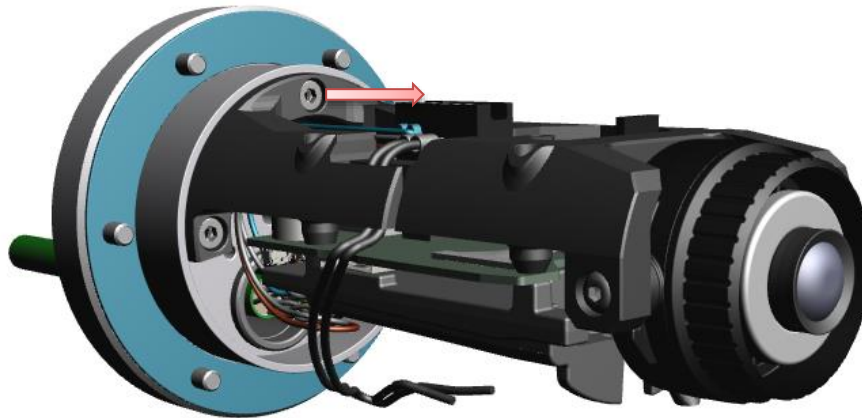
Следите за тем, чтобы уплотнения корпуса не повредились и оставались чистыми.

Обе кнопки управления находятся на основной плате сзади слева от модуля Axis/ (ср. Илл. 6.2). Для возвращения к заводским настройкам важна правая/внешняя кнопка около гнезда RJ-45, как показано на рисунке ниже.



Илл. 6.2 – Расположение управляющей кнопки

Чтобы нажать управляющую кнопку, нужно снять монтажный адаптер с фланца из нержавеющей стали. Для этого имеются три болта с цилиндрической головкой M3*0,5 16мм (DIN 912) (ср. илл. 6.3).



Илл. 6.3 – Снятие монтажного адаптера

Внимание: Аппаратура соединена с подводящим проводом через сетевой штекер „heavy duty“ RJ45.

Разделять эти провода не обязательно.

Для доступа к правой нажимной кнопке (ср. Илл. 6.2) для перезапуска аппаратных устройств через предусмотренные отверстия с помощью подходящего инструмента (скрепки или маленького 6-гранного ключа) осторожно поверните/наклоните монтажный адаптер.

Следите за тем, чтобы не повредить встроенную электронику, провода, интерфейсы, объектив или монтажную аппаратуру! Не оказывайте на них никаких механических воздействий! Иначе повредится оптическая ось и качество изображения будет плохим.



Прикасаясь к электронным компонентам, непременно следите за достаточным выравниванием потенциалов и заземлением тела (носите одежду для электростатического разряда, запястную манжету для выравнивания потенциалов, и т. п.)!

Возвращение к заводским настройкам подробно описано в Инструкции по эксплуатации Axis на странице 15:

https://help.axis.com/api/download/um_m30_series_t10104241_de_2103.pdf

После успешного перезапуска аппаратных устройств снова закрепите монтажный адаптер с помощью трех оригинальных болтов M3*0.5, включенных в поставку.

Рекомендуемый момент затяжки - 2,5 Нм!

При закрывании корпуса непременно следите за тем, как ложится провод! В закрытом корпусе Ex d непременно должны быть исключены всяческие механические нагрузки и соударения, а также соблюдены требуемые радиусы изгибов.

6.3 Закрывание взрывозащитного кожуха

Внимание:

Для закрытия взрывобезопасного корпуса из нержавеющей стали T07 VA1.2.K1.BOR камеры ExCam XF M3016 обязательно соблюдайте указания в Инструкции по установке T08 Ex в строго предписанном порядке!



Внимание!

При механическом повреждении зазора посадки корпус больше использовать нельзя!



Внимание!

Не допускайте попадания инородных тел в корпус!



Болты с цилиндрической головкой для взрывобезопасного соединения тела камеры с фланцем должны быть всегда закручены на момент затяжки 3 Нм крест-накрест и равномерно!

7 Доступ к сети, визуализация и пароль

Доступ к сети для камеры ExCam XF M3016 и функции, выполняемые через веб-интерфейс, подробно описаны в Инструкции по эксплуатации Axis.

<https://help.axis.com/de-de/axis-m3016>

https://help.axis.com/api/download/um_m30_series_t10104241_de_2103.pdf

Камера ExCam XF M3016 перед отправкой настраивается на требуемую частоту сети (50Гц или 60Гц) в ее предполагаемой области применения. Если камера будет применяться на месте с другой сетевой частотой, то могут возникнуть мерцания изображений, особенно в окружении люминесцентных трубок. В этом случае нужно зайти в меню System Options > Advanced > Plain Config и соответственно поменять настройки. Для этого нужно запустить систему заново.

7.1 Поддержка браузера

Перечень поддерживаемых веб-браузеров, операционных систем, требуемых модулей расширения и возможных известных ограничений можно посмотреть по следующей ссылке:

<https://help.axis.com/de-de/access-your-device>

<https://www.axis.com/de-de/support>

7.2 Присвоение адреса IP

ExCam XF M3016 рассчитана на работу в сети Ethernet. Для доступа ей нужен адрес IP. Сегодня в большинство сетей интегрирован сервер DHCP, который автоматически присваивает подключенным устройствам адреса IP.

Если в Вашей сети сервера DHCP нет, то камера ExCam XF M3016 применяет **стандартный адрес IP 192.168.0.90** (маска подсети 255.255.255.0).

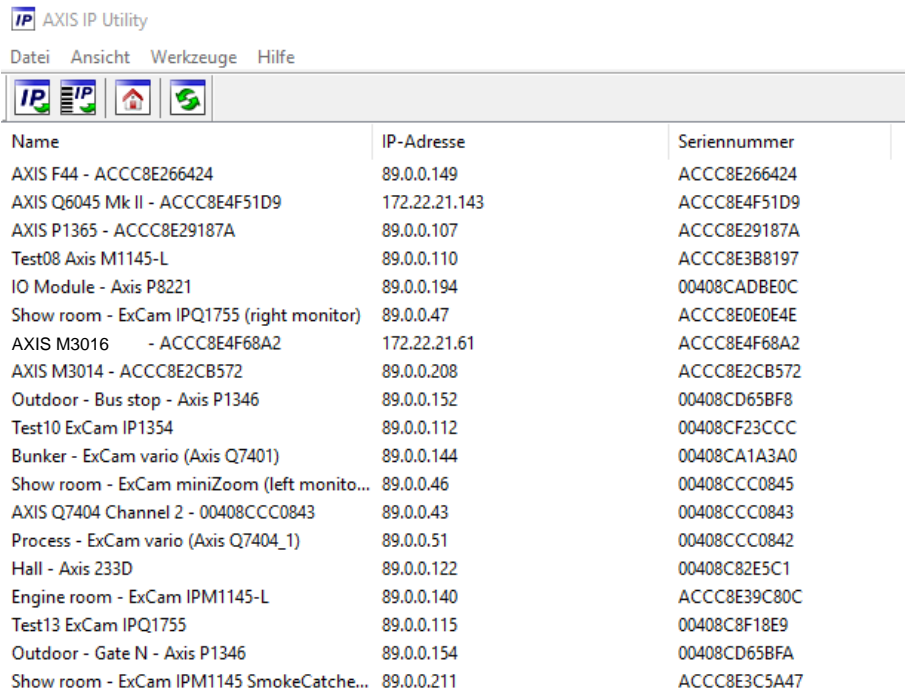
Использование AXIS IP Utility - рекомендуемая методика определения адреса IP при Windows.

<https://www.axis.com/support/tools/axis-ip-utility>



Если Вам не удастся присвоить адрес IP, проверьте настройки Firewall !

AXIS IP Utility автоматически распознает устройства ExCam в сети и визуализирует их (также в суб-сетях). С помощью этого приложения можно также определить статический адрес IP вручную. Для этого сетевую камеру ExCam XF M3016 нужно установить в том же сетевом сегменте (физическая подсеть), что и компьютер, на котором выполняется AXIS IP Utility. ExCam XF M3016 имеет сетевую подпись „Axis M3016“ (см. илл. 8-1). Адрес MAC и серийный номер определяется и отображается для однозначной идентификации устройств.



Name	IP-Adresse	Seriennummer
AXIS F44 - ACCC8E266424	89.0.0.149	ACCC8E266424
AXIS Q6045 Mk II - ACCC8E4F51D9	172.22.21.143	ACCC8E4F51D9
ExCam IP1365 → AXIS P1365 - ACCC8E29187A	89.0.0.107	ACCC8E29187A
Test08 Axis M1145-L	89.0.0.110	ACCC8E3B8197
IO Module - Axis P8221	89.0.0.194	00408CADBE0C
Show room - ExCam IPQ1755 (right monitor)	89.0.0.47	ACCC8E0E0E4E
ExCam XF M3016 → AXIS M3016 - ACCC8E4F68A2	172.22.21.61	ACCC8E4F68A2
AXIS M3014 - ACCC8E2CB572	89.0.0.208	ACCC8E2CB572
Outdoor - Bus stop - Axis P1346	89.0.0.152	00408CD65BF8
Test10 ExCam IP1354	89.0.0.112	00408CF23CCC
Bunker - ExCam vario (Axis Q7401)	89.0.0.144	00408CA1A3A0
Show room - ExCam miniZoom (left monito...	89.0.0.46	00408CCC0845
AXIS Q7404 Channel 2 - 00408CCC0843	89.0.0.43	00408CCC0843
Process - ExCam vario (Axis Q7404_1)	89.0.0.51	00408CCC0842
Hall - Axis 233D	89.0.0.122	00408C82E5C1
Engine room - ExCam IPM1145-L	89.0.0.140	ACCC8E39C80C
Test13 ExCam IPQ1755	89.0.0.115	00408C8F18E9
Outdoor - Gate N - Axis P1346	89.0.0.154	00408CD65BFA
Show room - ExCam IPM1145 SmokeCatche...	89.0.0.211	ACCC8E3C5A47

Илл. 7-1 Axis IP Utility

7.3 Пароль/ идентификация

Имя пользователя, установленное заводом-изготовителем: **root**

Пароль, установленный заводом-изготовителем: **root**

8 Техобслуживание / Уход / Изменения

Соблюдайте действующие отечественные предписания по уходу и техобслуживанию электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Необходимые сроки техосмотров определяются пользователем в зависимости от условий эксплуатации в его конкретном случае применения камеры. В рамках ухода и техосмотра прежде всего должны проверяться детали, от которых зависит степень взрывозащиты (например, цельность и сохранность корпуса, уплотнений и кабельных вводов). В случае обнаружения при техосмотре необходимости ремонтных работ, последние необходимо провести или организовать.

9 Ремонт и приведение в порядок

Для ремонтных работ разрешается использовать только оригинальные запчасти SAMCON Prozessleittechnik GmbH. Если повредилась взрывонепроницаемая оболочка, то ее необходимо заменить новой. Никакие другие меры не допустимы. В случае сомнений оборудование должно быть отдано фирме SAMCON Prozessleittechnik GmbH на ремонт.

Ремонтные работы, затрагивающие параметры взрывозащиты разрешается проводить только фирме SAMCON Prozessleittechnik GmbH или специалисту-электрику, авторизованному фирмой SAMCON Prozessleittechnik GmbH в соответствии с отечественными предписаниями.

Перестройки или изменения оборудования запрещаются.

10 Рециркуляция / повторное использование сырья

При сдаче в утиль соблюдайте действующие отечественные предписания по утилизации отходов!

Право на изменения программы и дополнения сохраняются.

11 Чертежи и модели 3D

Иллюстрации ниже представляют собой технические чертежи камеры T08 ExCam XF M3016.

Другие чертежи, также для принадлежностей, моделей 3D, файлов STEP и DXF Shapes вы найдете в рубрике «Загрузки» (Download) на странице данного продукта:

<https://www.samcon.eu/en/products/network/excam-xf-m3016/>

Analog Ex Cameras (CVBS)

Network Ex Cameras (TCP/IP)

ExCam IPM3016

ExCam IPM114x

ExCam IP1365

ExCam IPQ1645

ExCam IPQ1785

ExCam IPP5635

ExCam IPQ6055

Robust Cameras (non-ex)

Ex-d Camera Enclosures

Connection Systems

Accessories

Software

Downloads:

- [Datasheet](#)
- [3D-Model](#)
- [Users manual](#)
- [CAD-files \(DXF\)](#)
- [Ex Installation Manual](#)
- [ATEX Type Examination](#)
- [IECEx Cert.-of-Conformity](#)
- [EAC-Ex-Certification](#)
- [MASC \(Southafrica-Certification\)](#)
- [EU Dec. of Conformity](#)

ExCam[®] XF M3016

powered by 



THIS.
2005:
35kg, -20°C, IP54...

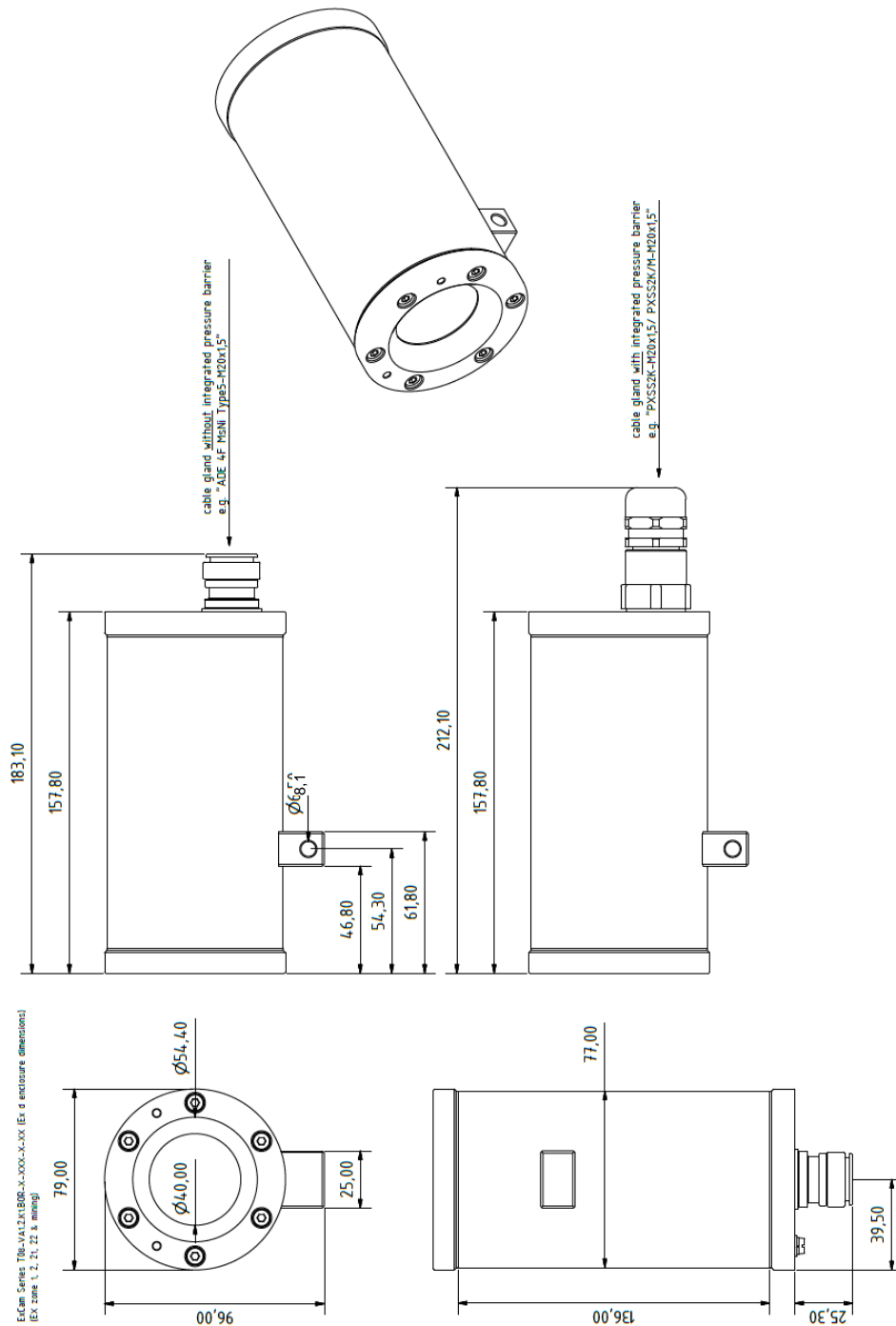
IS.
2010:
15kg, -40°C, IP66

EVOLUTION.
2019:
3kg, -60°C, IP68...

With our ExCam XF M3016, an ultra-compact network camera is available for hazardous areas and explosion risk zones!

The **ExCam XF M3016** is an efficient IP megapixel camera which can be used in the **hazardous area**. Despite its **ultra-compact design, it offers Full HDTV resolution (1080p) in combination with a wide-angle lens**. In addition, the camera is certified according to **ATEX, IECEx, and EAC-Ex** suitable for hazardous areas in risk of gas and dust explosions.

При отсутствии у Вас какого-либо документа пришлите и-мейл на адрес support@samcon.eu



Илл. 11.1 – Размеры T08 ExCam XF M3016

12 Сертификаты и дополнительная документация

Сертификаты и дополнительную документацию вы найдете в меню загрузок на следующей странице продукта:

<https://www.samcon.eu/en/products/network/excam-xf-m3016/>



SAMCON

Schillerstrasse 17,
D-35102 Lohra-Altenvers, Германия
www.samcon.eu, info@samcon.eu
Тел. +49 6426 9231-0, факс: - 31

