

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ КАМЕРЫ. ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР – СПАСЕННЫЕ ДЕНЬГИ



Не смотря на то, что статья носит рекламный характер, не будет бравурных призывов покупать наше «что ни на есть». Компания «Тахион» слишком давно выпускает взрывобезопасные камеры, и свою репутацию, как специалистов, ценит больше сиюминутных продаж. И, как всегда, говорить будем честно.

Кто хоть когда-нибудь имел дело с выбором взрывобезопасных видеокамер, знает – это всегда дорого! Не просто дороже, а дороже в разы, а то и на порядок, в сравнении с аналогичным оборудованием для обычных условий эксплуатации. Есть на это объективные причины – мало сделать просто работающее оборудование, оно должно еще и соответствовать совершенно определенным, установленным техническими регламентами характеристикам. На практике возможна и избыточность конструкции, но за нее все равно придется заплатить. Необходимо провести испытания, сертифицировать оборудование в аккредитованном центре, а тот тоже запросит денег, которые в конечном итоге лягут на потребителя. Дополнительная и реальная юридическая ответственность производителя заставляет его выполнять дополнительный объем работ, который тоже выражается в дополнительной цене. И вполне очевиден довод: «А куда заказчику деваться? Все равно заплатит».

Кроме всего прочего, при использовании взрывозащищенного оборудования в отношении заказчика и поставщика (производителя) неминуемо вмешиваются третьи лица – всевозможные контролирующие органы. И взаимоотношения с ними тоже могут привести к значительным денежным тратам.

А посему, вполне будет логично стремление пользователя все эти текущие и в будущем возможные расходы максимально минимизировать. Вот из этого мы и исходим.

В журнале «Алгоритм безопасности» есть наша статья «Видеонаблюдение во взрывоопасной среде» (2016. № 4). Материалы статьи несколько не потеряли своей актуальности, и, если кто-то ее еще не прочел, мы очень рекомендуем это сделать на сайте редакции. В ней даны общие принципы подхода проектировщика к вопросу применения оборудования. И самое первое предлагаемое действие – попытаться вовсе избежать необходимости установки подобного оборудования за счет грамотного выбора места установки видеокамеры и подбора фокусного

расстояния ее объектива. Если объект находится под открытым небом, такая задача очень часто успешно решается. За прошедшее время наши рекомендации не поменялись.

Если все же установки взрывобезопасного оборудования не избежать, предлагаем проанализировать все пути возможной экономии.

Хотя говорим о видеокамере, в действительности ее взрывозащищенность обеспечивается тем термокожухом, в который она установлена. Поэтому все, сказанное ниже, непосредственно относится в первую очередь к термокожуху.

Первая существенно влияющая на цену характеристика – класс взрывозащиты. Чем он жестче, чем жестче требования, тем цена на камеру больше. И существенно больше. Поэтому класс защиты видеокамеры должен в точности соответствовать требуемому по техническим нормам в месте ее установки. Выбирать камеру «с запасом» будет совершенно неоправданно, так как это приведет к ощутимым лишним расходам. К тому же, это решение повлияет и на требования к монтажу. А вот по возможности снизить этот класс – проявление технической грамотности проектировщика. Если это возможно, необходимо установить камеру в зоне с более низким классом, обеспечив необходимое поле зрения грамотным выбором фокусного расстояния объектива.

Вторая, напрямую связанная с ценой, характеристика – материал термокожуха. Он может быть алюминиевый, а может быть выполнен из нержавеющей стали. Взрывоопасность объекта создают находящиеся в окружающем воздухе взрывоопасные смеси и газы, которые нередко представляют собой еще и агрессивную для материала кожуха среду, вызывая его разрушение во времени. А камера, установленная при таких условиях в кожух, подверженный разрушениям, со временем становится источником опасности. В подобных случаях термокожух должен быть выполнен из нержавеющей стали, устойчивой к данной агрессивной среде.

Однозначно термокожух из нержавеющей стали требуется и для рудничного оборудования. Если камера предназначена для установки в рудниках и шахтах, она должна быть установлена в нержавеющей бокс с обязательной маркировкой на нем «РВ Ex...»



Поэтому, если среда в месте установки является действительно агрессивной, и избежать установки камеры именно в данном месте не получается, у потребителя не остается никакой другой возможности, как приобрести камеру в таком дорогом корпусе из нержавеющей стали. Но приобретать нержавеющий бокс только ради того, что он красиво блестит на солнце – точно неоправданно тратить деньги.

И независимо от того, из какого материала сделан термокожух, цена напрямую будет зависеть от его размеров. Мало того, что больше расход материалов на его изготовление, еще и конструктив существенно усложняется для более крупных термокожухов. А значит, удорожается весь процесс производства.

Зачастую потребительские задачи, поставленные перед системой, могут быть решены самой простой видеокамерой, состоящей из единственной платы с установленным на ней объективом. Даже условия освещенности (в особенности для помещений) могут быть совершенно постоянными, а значит, объектив может быть использован самый простейший и миниатюрный. Установка подобной камеры в термокожух, рассчитанный на какую-нибудь продвинутую корпусированную камеру, да еще снабженную каким-нибудь длиннофокусным трансфокатором, будет выглядеть нелепо. С другой стороны, выбрать термокожух действительно необходимых размеров, существенно сэкономив бюджет на систему, можно только при условии, что у поставщика (производителя) в номенклатуре взрывобезопасных кожухов представлена не единственная модель «на все случаи жизни», а действительно имеется выбор. В противном случае придется довольствоваться тем, что есть, потому что изготовить некий кожух под заказ в данном случае не получится. Его же необходимо еще в обязательном порядке сертифицировать, а значит, помимо сроков изготовления, потребуется еще около года на сертификацию. Поэтому сэкономить на габаритах получится только с тем производителем, который заранее сам позаботился о сохранении средств своего клиента.

А теперь о том, на чем экономить не стоит.

Первое – нельзя, конечно, иметь дело с нерадивым производством. При условии обязательной и серьезной сертификации взрывозащищенного оборудования, низкая цена может иметь место только при условии какой-либо «левой» сертификации. При всей привлекательности такой цены, риски, которые на себя принимает потребитель, могут быть на порядки больше кажущейся экономии. Связано это и с возможными официальными проверками со стороны надзорных органов, и с реальными возможными последствиями применения оборудования, которое в действительности взрывозащищенным не является.

Второй момент менее очевиден.

Помимо взрывозащищенных термокожухов, мы предлагаем очень широкую линейку видеокамер, собранных на основе этих боксов. Номенклатура видеокамер призвана закрыть все типовые задачи видеонаблюдения во взрывоопасной среде. Конечно, потребитель имеет полное право самостоятельно устанавливать в бокс камеру, которую пожелает, экономя при этом на работах именно по боксировке.

Наш опыт работы на рынке взрывобезопасного оборудования показывает, что на этом экономить в абсолютном большинстве случаев смысла нет. Экономия кажется таковой, пока потребитель не оценивает собственный труд и время. И боксировку можно делать самостоятельно, только если у вас есть достаточный практический опыт в подобных работах и все необходимое оборудование. Иначе никакой экономии не получится. А самое главное – если боксировка выполняется пользователем самостоятельно, производитель несет ответственность только за соответствие конструкции и материалов кожуха в плане обеспечения взрывобезопасности. А это будет всегда при наличии сертификата. Любые нарушения технологического процесса сборки, все вопросы, связанные с параметрами самой камеры – все будет под ответственность пользователя (монтажника). При поставке камеры в сборе вся ответственность ложится на производителя.



У нас есть достаточно большой перечень опробованных нами во времени видеокамер различных производителей, разных ценовых диапазонов в зависимости от параметров и брендов, есть налаженные взаимоотношения с поставщиками, готовыми отвечать за свое оборудование. И есть отработанные схемы работ по установке камеры во взрывозащищенный бокс с соблюдением всех необходимых для данного оборудования норм. Соответственно, и стоимость подобных работ у нас минимальная.

На протяжении более чем 20-летней работы в этой сфере компанией «Тахион» разработан и серийно выпускается очень большой ассортиментный перечень как термокожухов, так и видеокамер в сборе для применения во взрывоопасной среде, отличающихся как по габаритам и материалу изготовления бокса, так и по параметрам самих видеокамер, в них установленных, перекрывающий абсолютно все возможные условия эксплуатации как с точки зрения окружающей среды, так и все возможные потребительские задачи видеонаблюдения.

Предлагаемый модельный ряд включает в себя:

- взрывозащищенные термокожухи минимальных размеров – ТГБ-4Ех и камер на их основе – аналоговых, АНД серии «Корунд-Компакт» – ТВК-54ВБ, сетевых серии «Корунд-Компакт» – ТВК-64ВБ;
- взрывозащищенные термокожухи ТГБ-4ГЕх наиболее распространенного по габаритам модельного ряда видеокамер и 25 моделей сетевых камер в сборе на их основе – серии ТВК-80–ТВК-87Ех;
- термокожухи из нержавеющей стали, предназначенные для эксплуатации во взрывоопасной и химически агрессивной среде, – ТГБ-8Ех, для установки в них видеокамер и объективов сравнительно больших габаритов, а также для эксплуатации в условиях рудников и шахт.

Помимо боксов для видеокамер серийно выпускаются взрывозащищенные термокожухи для тепловизоров – ТГБ-4ТВЕх. Термокожухи могут комплектоваться и необходимыми взрывозащищенными аксессуарами. Такими, как стеклоочиститель и прожекторы ИК и белого света. Стеклоочиститель СО-1Ех может эксплуатироваться в условиях рудников и шахт.

Поэтому, для любой задачи видеонаблюдения во взрывоопасной среде мы готовы предложить полнофункциональное и самое экономически эффективное решение.



ООО «ТАХИОН»

Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, 86 К

тел.: (800) 222-4462

e-mail: info@tahion.spb.ru

www.tahion.spb.ru