СКУД

Автоматические шлюзовые кабины российского производства: потребительские характеристики, свойства, отличия от аналогов

В прошлом номере нашего журнала была опубликована статья, в которой рассказывалось об организации производства первых российских шлюзовых кабин, выполненных только из отечественных компонентов и материалов, в которых классические решения дополнены собственными инновационными разработками.

В этой статье нам бы хотелось коснуться только новых потребительских характеристик и свойств, отличающих эти модели от их аналогов.

Первые производственные шаги подсказали ряд новых технических моментов и подтвердили наши ожидания по инновационным решениям. Но давайте рассмотрим все по порядку...

Внешний вид шлюза претерпел некоторые изменения. Вместо одной раздвижной двери на вход и одной двери на выход, движущихся при открывании каждая в одну сторону, шлюзовая кабина стала комплектоваться двумя парами раздвижные створок, по две с каждой стороны. И при открытии они сдвигаются в разные стороны по внутреннему радиусу корпуса. Такое решение улучшило один из основных параметров шлюза: уменьшилось время, необходимое для открывания дверей, а, следовательно, увеличилась и пропускная способность шлюза. Кроме этого, такое решение снизило нагрузки на механизм открывания дверей, что заметно повысило его износоустойчивость и надежность.

Особое внимание было уделено работам по увеличению пропускной способности шлюзов. Нами была разработана и применена интеллектуальная система защиты от взлома (дверь блокируется только при попытке её несанкционированного взлома, а не при каждом её закрытии), что увеличивает



Шлюзовая кабина «ГарТек» производства ООО "КИНИТЭК" на стенде «ТД ТИНКО», на выставке Securika Moscow-2017

скорость прохода и ресурс работы запирающего механизма. Кроме этого, также впервые, реализована функция «ускоренного прохода» при очереди в несколько человек, что весьма актуально в часы пик, и еще более актуально, если для прохода через шлюз используются биометрические методы идентификации входящих, которые все активнее востребованы в нашей жизни, но занимают несколько большее время на проход. Поясним это подробнее.

Обычно момент определения, разрешен ли проход второму человеку в очереди, начинается только после закрытия второй (выходной) двери шлюза, когда первый человек уже вышел из него. С функцией «ускоренного прохода» этот процесс прохода второго человека может начинаться сразу после входа в шлюз первого человека, т.е. фактически сразу после освобождения места для проведения идентификации второго входящего. Таким образом, в нашем изделии даже процесс биометрической идентификации (как наиболее продолжительной) второго человека заканчивается к моменту окончания прохода первого входящего. И в этом случае для второго входящего первая дверь откроется сразу же, как только вторая дверь закроется за первым входящим. А если учесть, что весь этот процесс (подход + представление биометрического идентификатора + сам процесс идентификации) может занимать 2-3 секунды, то пропускная способность в часы пик будет возрастать с учетом ускоренного открывания двух створок дверей на 20-30 %.

Еще эффективнее работает алгоритм ускоренного прохода при встречном проходе. Выглядит это так. Входящий стоит у шлюза и ждет окончания встречного прохода. Обычно он должен дождаться закрытия двери за выходящим, провести идентификацию, после этого откроется дверь и он войдет в шлюз. В нашем же случае идентификация на вход может быть проведена раньше – еще до выхода из шлюза выходящего! И в этом случае открывшаяся для выхода дверь может остаться открытой для входа, предлагая таким образом сразу совершить встречный проход посетителю! Такой алгоритм ускоренного встречного прохода сокращает время входа и выхода на 15-20%.

Функция ускоренного прохода

Функция встречного прохода

Индикация, управляющая разрешением на проход (зеленый или красный цвет), выполнена в виде вертикальных светящихся профилей, расположенных по боковым стойкам прохода в шлюз, что обеспечивает максимальную наглядность и ясность состояния готовности шлюза к проходу, а точнее – к началу процесса идентификации следующего входящего. Однако с алгоритмом ускоренного прохода ее значимость несколько уменьшается, поскольку и при одностороннем, и при встречном проходах шлюз может осуществлять ускоренный алгоритм прохода. И первым получит разрешение на вход в шлюз тот, кто раньше проведет идентификацию, в том числе и в период прохода предшественника.

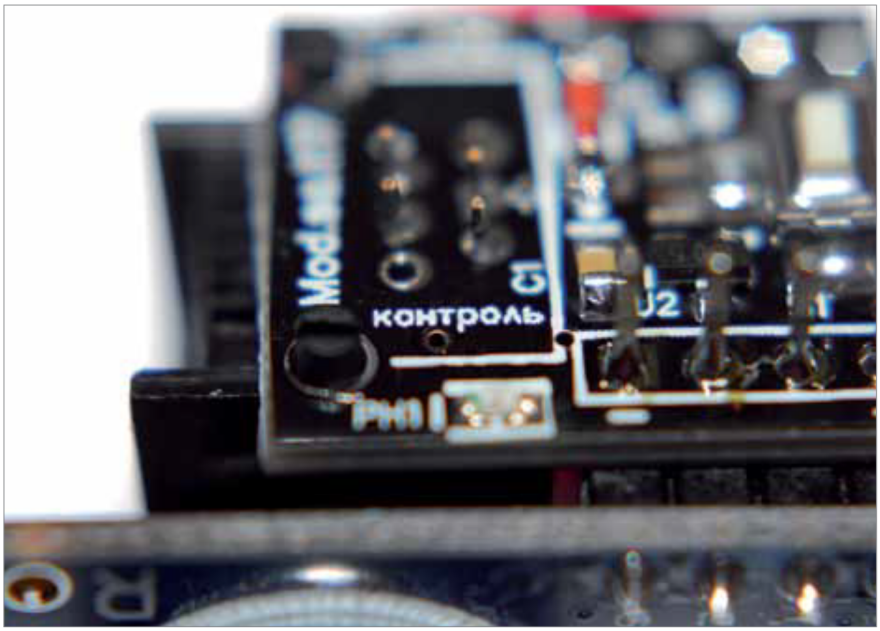
Упомянутые выше приборы биометрической идентификации проходят сегодня этап массового внедрения в системы контроля и управления доступом. Это объясняется снижением их массогабаритных и стоимостных характеристик при их безусловных достоинствах перед всеми другими материальными носителями (картами доступа, брелоками и т.п.). При использовании биометрии проходит действительно конкретный человек, а не карточка с каким-то входящим! Именно поэтому взвешивание человека в шлюзе, применявшееся в предыдущие годы в качестве простейшего и доступного «псевдобиометрического» признака, уходит в прошлое. В нашем шлюзе взвешивание заменено определением признака обязательного нахождения в кабине только одного человека (весом не менее 10 кг) и является одним из обязательных условий открытия второй двери. Эту функцию выполняет двухзонный контактный мат. Такое решение заметно удешевляет изделие по сравнению с применением весовой платформы, которая может быть востребована сегодня только при необходимости контроля за выносом с предприятия чего-либо материального.

Еще одну новинку мы можем предложить потребителям сегодня. При наличии необходимости установки нескольких шлюзов в одном месте, управление можно сделать удобнее, если использовать групповой пульт управления (до 8 кабин) на базе Диалоговой Станции, производимой также ООО “КИНИТЭК”.

А теперь о главной инновации - встроенном, скрыто устанавливаемом металлодетекторе. Он может быть установлен в конструкцию шлюза любого типоразмера по требованию заказчика как одна из многих опций.

По своему техническому решению, в таком виде как это выполнено в изделии «ГарТек ЦАН-А», это уникальное новаторство для шлюзов, не имеющее аналогов.





При его создании решалось несколько задач одновременно: обнаружение проносимого металла, скрытность установки чувствительных элементов металлодетектора в конструкции, отсутствие зависимости работы металлодетектора от подвижных частей механизмов шлюза, минимизация влияния рядом находящихся помех, отсутствие задержек при проходе с досмотром и ряд других. И сегодня можно с уверенностью сказать, что все они успешно решены. В этом можно убедиться на стенде компании «Торговый Дом ТИНКО» с 20 по 23 марта текущего года на международной выставке SECURIKA Moscow. Кроме этих общих слов, хотелось еще обратить внимание на несколько наиболее важных для потребителей моментов.

Встроенный металлодетектор имеет пассивный принцип действия (не создающий собственного поля). В контролируемой им области пространства элементы металлодетектора не создают активного излучения, а значит, не влияют на работу электроники и полностью безопасны для человека.

Металлодетектор обнаруживает только те предметы, которые содержат детали из ферромагнитных материалов: огнестрельное, холодное оружие, колющие и режущие предметы, содержащие стальные элементы.

В тоже время уникальные свойства металлодетектора позволяют не обнаруживать предметы, не содержащие ферромагнитных материалов, в т.ч. и изделия из цветных металлов: связки мелких ключей, монеты, часы, застежки, пряжки, упаковки из фольги и т.п.

Вместе с тем, при высоком уровне чувствительности металлодетектор может обнаруживать предметы, детали которых содержат ферромагнитные материалы, которые по свойствам обнаружения эквивалентны оружию: предметы, содержащие постоянные магниты, например магнитные застежки, некоторые модели сотовых телефонов, другие предметы, обладающие свойствами постоянных магнитов или имеющие естественную намагниченность.

Потребителям следует помнить, что, в силу этих причин, во время досмотра, лица, проводящие досмотр, не должны находиться ближе 1,5 метров от входа в шлюз, имея при себе радиостанции, оружие или телефон. И на расстоянии не менее 5 метров не должно быть движущихся лифтов и открывающихся металлических дверей.

В работе шлюза с металлодетектором учтены и различные жизненные ситуации, которые могут возникать при проведении досмотра на наличие металла.

В изделии предусмотрены два режима прохода через шлюз с металлодетектором. Условно назовем первый «Публичная проверка на металл». В этом случае при попытке проноса металлических предметов в шлюзе звучит голосовое сообщение: «Покиньте шлюз и оставьте металлические предметы». На посту охраны также появляется светозвуковая индикация, а входная дверь шлюза остается открытой. Человек должен выйти, оставить металл и повторить проход заново. В этом же режиме с поста охраны может быть разрешен и «принудительный» проход даже при обнаружении металла. Он осуществляется путем удержания соответствующей кнопки на пульте управления.

В другом режиме, назовем его «Скрытая проверка на металл», все внешние признаки обнаружения не включаются и остается только светозвуковая индикация на посту охраны, а входная дверь шлюза закрывается вне зависимости обнаружен металл или нет, и проход осуществляется в штатном режиме.

Перед отправкой заказчику каждая шлюзовая кабина, изготавливаемая нами, проходит полную сборку и комплексные испытания, включающие в себя проверку всех режимов её работы.

Шлюзовые кабины «ГарТек ЦАН» успешно прошли все необходимые испытания и получили Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р 54831-2011, а также Декларацию о соответствии требованиям технического регламента Евразийского экономического союза.

Более подробную информацию о шлюзовых кабинах «ГарТек ЦАН» можно получить в ООО “КИНИТЭК”

141800 Россия, Московская обл.
г.о. Дмитровский, г. Дмитров,
Опорный пр-д, д. 50А
тел.: +7 (926) 136 40 11
www.кинитэк.рф
e-mail: info@кинитэк.рф