

Турникеты – ограничение доступа посетителей

Издание AbavaNet

В настоящее время находят широкое применения различные устройства ограничения доступа посетителей. Идея проста: проход открыт для полномочных посетителей и закрыт для всех остальных.

Чаще всего ограничивается доступ в помещение (офиса, банка, административного здания), либо в его отдельную часть, предназначенную для сотрудников компании или лиц, имеющих право доступа в служебные помещения.

Нередко имеется необходимость контролировать время посещения – время прихода и ухода сотрудников компании для контроля соблюдения рабочего режима.

Правомерность доступа может определяться и по другим признакам, например, в зависимости от того, оплачен вход в помещение или нет. Такое разграничение используется преимущественно в общественных местах – метро, кинотеатрах, стадионах, музеях.

При настоящем развитии различных устройств идентификации личности (сканеры документов, контактные и бесконтактные карт-ридеры, устройства распознавания биометрических показателей человека: опечатков пальцев, сечатки глаза, рисунка вен) реализовать контроль прохода можно не только установив пост охраны на входе в помещение.

Автоматические и полуавтоматические устройства могут справляться с такой задачей гораздо быстрее, и, в отличие от людей, безошибочно. Кроме того, удобным качеством является возможность фиксирования времени прохода посетителя. При необходимости, в дальнейшем эта информация может быть использована как для анализа соблюдения рабочего режима, так и для проведения внутренних расследований.

Наиболее простыми устройствами ограничения доступа являются турникеты – устройства различных конструкций, препятствующие совершению несанкционированного прохода.

Триподы



Самый простой конструкцией турникета является трипод (трехштанговый турникет). Диск с тремя стержнями-штангами может вращаться, обеспечивая проход одного человека. Приводится в действие он, как правило, ручным усилием. Автоматика берет на себя только функцию блокировки прохода (механическим способом блокируя вращение диска в одном или обоих направлениях). При разрешении прохода диск разблокируется – для вращения в одну из сторон.

К сожалению, проход по одному – негарантирован и обеспечивается только неудобствам прохода через турникета вдвоем.

Диск может быть установлен в проходе на стену (все механические части будут находиться в специальном боксе внутри стены), либо на каркасах различных конструкций и внешнего вида.

Конструкция имеет непритязательный вид, но относительно небольшую стоимость.

Калитки



Калитки представляют собой одну или несколько лопастей (створок), закрепленных на вращающейся колонне. Как правило, створки делаются из закаленного стекла, но для установки на улице створки могут представлять конструкцию из металлических труб.

При разрешенном проходе колонна начинает вращаться, вместе с ней поворачиваются створки. Проход посетителя осуществляется вслед за створкой. Если створка одна (калитка «дверного» типа), после завершения прохода колонна поворачивается в обратную сторону – в начальное положение.

При нескольких (трех или четырех) створках турникет продолжает вращение до тех пор, пока следующая створка не займет место предыдущей, после чего проход блокируется.

Редкая разновидность турникета – с двумя створками используется обычно для организации прохода одновременно в двух направлениях – прямом и обратном, но практически не находит применения из-за ряда возникающих неудобств.

Приводиться в движение турникет может как ручной силой (автоматика в этом случае только блокирует возможность поворота), либо вращаться автоматически – за счет электромотора.

Существуют больше количество различных вариаций ограждающих конструкций – перил, боковых стоек, позволяющих выбрать внешний вид турникетов под интерьер помещения и согласно своему вкусу.



Несомненными преимуществами таких турникетов является большее удобство прохода и очень высокая пропускная способность (фактически многолопастные калитки могут вращаться безостановочно, обеспечивая проход до 40 человек в минуту).

Турникеты с поворачивающимися или сдвижными створками



Другой разновидностью турникетов являются конструкции с неподвижным каркасом, перемещаются только сами створки. Створки могут сдвигаться (уходя внутрь боковых частей конструкции), либо поворачиваться, освобождая проход.

Такие турникеты обладают более высокой стоимостью, но имеют и ряд преимуществ – они полностью автоматические и бесконтактные, имеют, как правило, более респектабельный вид и не накладывают ограничений на удобство прохода (не ограничивают пространство прохода для посетителя).

Пропускная способность таких турникетов высока, практически не уступая многостворчатым калиткам.

Шлюзовые кабины револьверного типа

Существует также ряд конструкций, сходных по внешнему виду с турникетами – шлюзовые кабины револьверного типа (аналог полноростовые электромеханические турникеты).

Они могут иметь на входе металлодетектор, внутри – инфракрасный, весовой, либо радиолокационный датчик, контролирующий наличие посетителя внутри и проход по одному. Проход по одному может достигаться обратным вращением такого турникета, либо блокированием выхода из турникета дополнительными полукруглыми дверями, перекрывающими вход.

Однако, по функциям, назначению и реализации такие турникеты больше соответствуют шлюзовым кабинам, поэтому здесь подробно не рассматриваются.



Несанкционированный проход

Наибольшее распространение получили полноростовые турникеты. Высота таких конструкций составляет около метра, поэтому злоумышленник может их преодолеть просто-напросто перепрыгнув. Нередко в целях увеличения сложности совершения несанкционированного прохода устанавливаются высокие створки (их высота может достигать двух метров).



Отдельно выделяют полноростовые турникеты представляющие собой калитки, створки которых обычно представляют собой высокую конструкцию из металлических труб. Наибольшее применение такие турникеты находят при входе на стадионы и места общественных гуляний.

В целом, турникеты являются техническим средством, позволяющим существенно ограничить неразрешенный проход, но не обеспечивают стопроцентной гарантии отсутствия неразрешенных проходов (например, человек имеющий право доступа в помещение может пропустить неограниченное количество посетителей; хулиган может полностью заблокировать проход, стоя в нем).

Безопасность

Турникеты могут работать как в одностороннем режиме (например, только на вход или только на выход), так и в двустороннем.

Обычно каждый турникет может иметь два режима работы: нормально закрытый и нормально-открытый.

Нормально закрытые модификации в режиме ожидания заблокированы. После поступление сигнала разрешения они разблокируются и проход может быть осуществлен. Как правило, при пропадании электропитания такие конструкции остаются закрытыми, проход не может быть осуществлен.

Нормально открытые турникеты в режиме ожидания разблокированы. Если начавшийся проход разрешен. Это обеспечивает большую пропускную способность, но меньший уровень безопасности. При пропадании электропитания такие конструкции открыты – проход может осуществляться беспрепятственно.

В турникетах также нередко предусмотрен режим «свободного» прохода. В чрезвычайной ситуации турникет разблокируется на свободный проход в обе стороны. Створки турникетов могут двигаться вручную свободно, либо даже складываться для освобождения прохода.

Материалы

Существует большое количество различных материалов используемых в конструкциях турникетов и большое разнообразие декоративных отделок. Створки как правило делаются из каленого стекла (для обеспечения прочности и предотвращения разбивания) либо из металлических труб (для установки вне помещения). Каркас обычно металлический, но отделка может быть от самой непритязательной покраски до отделки редкими материалами или «под дерево».

Бронеконструкции в турникетах не используются, т.к. эти устройства не предназначены для защиты от проникновения (такую функцию обычно выполняют другие устройства контроля прохода – защитные шлюзовые кабины).

Взаимодействие с системой контроля доступа

Нередко в помещениях существует единая система контроля доступа.

Турникеты могут полностью интегрироваться в нее (для управления внешними устройствами используются в подавляющем большинстве случаев «сухие» управляющие контакты). Возможна и полностью автономная работа турникета.

Целесообразность применения

В итоге, турникеты, обладая относительно невысокой стоимостью, могут ограничить доступ посетителей при отсутствии требований повышенной безопасности и сложных проверок посетителей.

Пропускная способность турникетов высока, что позволяет устанавливать их в проходных с большим количеством посетителей.

Большое разнообразие внешних видов и способов отделки турникетов позволяет выбрать подходящий турникет по вкусу: как более экономичный, так и представительный вариант.

ABAVA Net, 2008.

Внимание!

Все права на статью принадлежат АВАВА Net.

При публикации, цитировании или ином использовании данного текста, или любой его части необходима явная и недвусмысленная ссылка на данную статью с указанием правообладателя.

Коммерческое использование текста либо любой его части запрещено и может преследоваться в судебном порядке согласно ГК РФ.