

Система множественной радиочастотной идентификации персонала и транспортных средств, слежения и управления

ПОВЫШАЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

- Авторизованный доступ в обозначенные зоны
- Защита трудящихся вблизи работающего оборудования
- Определение в реальном времени расположения персонала в контролируемых зонах
- Представление информации об использовании производственных ресурсов
- Оперативность эвакуации и спасения

ПОВЫШАЕТ БЕЗОПАСНОСТЬ

Персонал ■ Транспортные средства ■ Оборудование

Система множественной радиочастотной идентификации персонала и транспортных средств, слежения и управления

Система MineWATCH множественной радиочастотной идентификации является самым современным техническим решением, позволяющим применять системы подобного рода во взрывоопасных условиях групп I и II.

Система позволяет руководителям контролировать и управлять перемещением людей и оборудования, работающих в таких условиях как шахты и морские платформы.

Применения

- Системы эвакуации персонала
- Размещение трудовых ресурсов с регистрацией времени
- Доступ в ограниченные зоны
- Слежение за перемещением транспортных средств
- Присутствие людей на нефтяных платформах
- Защита людей вблизи подвижных установок и на предназначенных для их перевозки конвейерах

ЭФФЕКТИВНО ЛИ ВЫ УПРАВЛЯЕТЕ СВОИМИ РЕСУРСАМИ?

Эта система MineWATCH позволяет руководителям достоверно идентифицировать расположение неограниченного числа защищаемых субъектов, находящихся даже в непосредственной близости. При этом так же определяется направление перемещения каждого субъекта. Система может генерировать разнообразные списочные отчеты для цели контроля руководством в реальном времени использования ресурсов и, по результатам сопоставления с производственными затратами, принятия оптимальных решений по их размещению.

КАКИМ ОБРАЗОМ ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ПОВЫШАЕТ БЕЗОПАСНОСТЬ?

Система также обеспечивает защиту и охрану всех ресурсов, повышает эффективность процедуры эвакуации в угольных и железорудных шахтах в соответствии с новыми требованиями безопасности. В случае аварии может активироваться сигнал тревоги в потенциально опасной зоне и загораться дополнительные указатели направления эвакуации. Перемещение шахтеров может контролироваться диспетчером на поверхности, что позволяет избежать разворачивания спасательных команд для поиска людей, которые уже вышли в безопасную зону.

КАК ЭТО РАБОТАЕТ?

Каждый человек, спускающийся в шахту, снабжается небольшим, размером с кредитную карту, радио ретранслятором (жетоном), прикрепляемому к внутренней стороне батареи головного светильника или ремню. В жетон программным путем введен уникальный код, который в диспетчерской будет приписан определенному лицу.

Блоки считывателя и антенны устанавливаются по шахте для определения входа/выхода персонала в обозначенные зоны. Информация о каждом жетоне воспринимается считывателем через 2 или 4 антенны. Затем считыватель автоматически идентифицирует, считает и хранит информацию о любом количестве шахтеров и направлении их перемещения, как только они попадают в зону действия антенн. После считывания кодов жетона информация по линии телеметрии передается считывателем в диспетчерскую. Наличие у считывателя 6-ти выходов позволяет ему так же управлять индикаторами (указателями движения), сигнализаторами и пускателями (ячейками).

Искробезопасные жетоны

- Прочный
- Защищен от несанкционированного вмешательства
- Опознается через грязь и смазку

Ретрансляторы (жетоны) Davis Derby являются активными устройствами с продолжительным сроком службы, имеют анти конфликтное исполнение, означающее, что безошибочно

можно распознавать множество жетонов. Они используют проверенную запатентованную технологию, позволяющую избежать интерференции с другими электронными системами наблюдения, а значит ошибочных срабатываний сигнализаторов, отключения оборудования и т.д. При экстремальном электрическом шуме типичная степень для этой технологии составляет 1:100 миллионам считываний, что значительно лучше, чем для других подобных систем. Жетоны могут поставляться с запрограммированным как 32, так и 64-битным кодом. Строгий контроль на фабрике



не позволяет двум выпущенным жетонам иметь одинаковый номер идентификации.

Быстрота и точность данных, передаваемых в компьютерную сеть

- Немедленная локализация персонала, транспорта и оборудования
- Помощь в предотвращении скученности при транспортировке людей
- Повышение оперативности реагирования на аварийные ситуации
- Контроль доступа в ограниченные зоны
- Одновременная идентификация до 50-ти быстро перемещающихся жетонов при любом их расположении
- Простота интегрирования с системой MineSCADA фирмы Davis Derby и другими SCADA системами
- Легкость интегрирования в общешахтную систему контроля и управления MineWATCH PC21 для целей автоматической защиты и эвакуации

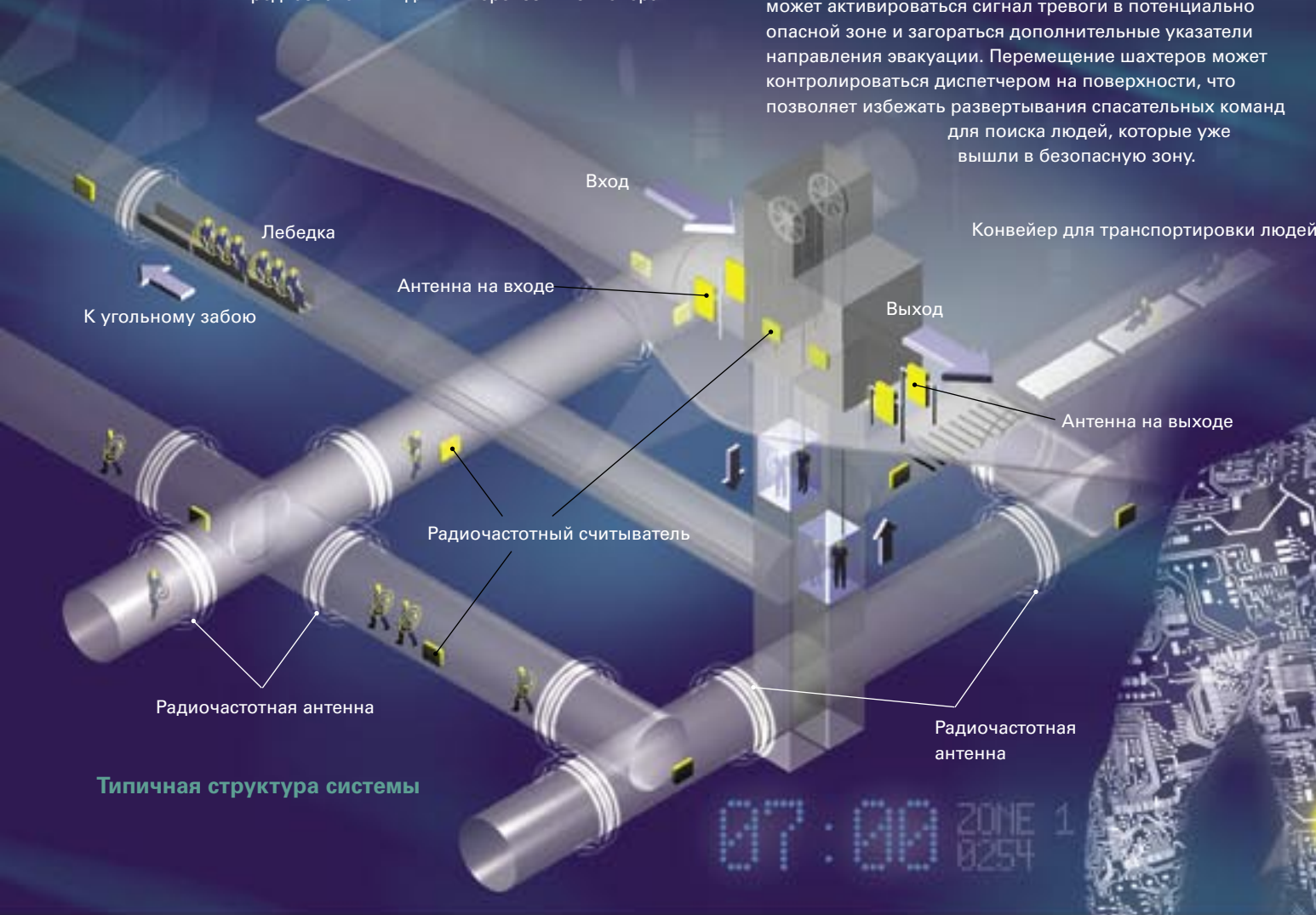
Поверхностное программное обеспечение MineSCADA

- Отображение в реальном времени положения контролируемых объектов на схеме шахты или мнемосхеме пользователя
- Многопользовательский доступ
- Конфигурация идентифицируемых параметров объекта напрямую с компьютера или настольного блока
- Спецификация типов контролируемых объектов – персонал, транспорт и т.д.
- Автоматическое представление отчетов определяемых пользователем

MineSCADA может быть легко подключена к сети и устанавливается на любом компьютере, работающем с операционными системами Microsoft 2000, NT или XP. Она имеет многопользовательский интерфейс и защищена операторским паролем для различных уровней доступа к функциям администрирования. Отчеты об истории временного и пространственного перемещения контролируемых объектов будут генерироваться также через систему MineSCADA фирмы Davis Derby.

Типичные отчеты

- Телеметрии
- По контролируемым зонам
- Расположение
- Маршрут движения



Типичная структура системы

MINEWATCH

Система множественной радиочастотной идентификации персонала и транспортных средств, слежения и управления

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Радио ретранслятор (жетон)

Активного типа

100 кГц

Время жизни батареи – 5 лет

Сертифицирован по ATEX как искробезопасный ia для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере

- Шахта I M1
EEx ia I (Ta +60°C)
- Группа II 2G
EEx ia IIC T6 (Ta = +60°C)

Высокая помехозащищенность

Анти конфликтное программное обеспечение

Блок считывателя

132 кГц

Размещен в оболочке из нержавеющей стали

Сертифицирован по ATEX для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере

- Шахта I M2(MI) T150°C
EEx qe[ia]ia I
- Группа II 2(I) GD T90°C
EEx qe[ia]ia IIB T4

Одновременное считывание множества жетонов

Определение направления перемещения жетонов

Обеспечивает подключение до 4-х антенн

Встроенные протоколы передачи данных CANbus или мост-CANbus

Антенна

Жесткая конструкция

Сертифицирован по ATEX для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере

- Шахта I M2
EExm I
- Группа II 2 G
EEx m II



Выбор системы SCADA

Блок считывателя полностью совместим с программным обеспечением MineSCADA фирмы Davis Derby, и может использоваться во взаимосвязи с системами управления и контроля рудничной атмосферы.

Программное обеспечение

Программное обеспечение Davis Derby совместимо с операционными системами Microsoft Windows 2000; NT; XP и содержит генератор отчета.

Установка системы

Устанавливается в любой сети Microsoft или Ethernet. Совместима со всеми применениями MineWATCH. Интегрирована с системами PC21, MineSCADA и другими SCADA системами.

Для получения более подробной информации пошлите запрос по электронной почте minewatch@davisderby.co.uk

На всю продукцию MineWATCH дается годовая гарантия с последующим предоставлением услуг по послепродажной поддержке.



Davis Derby Limited
Chequers Lane, Derby, England DE21 6AW
Telephone +44 (0)1332 227500
Fax +44 (0)1332 372190
minewatch@davisderby.co.uk
www.davisderby.co.uk

МНТЛ РИВАС
109145, Москва
ул. Каскадная 20-2-4
Тел.: (095) 558-8003
Факс: (095) 795-4876

