

DVS-21

**Система,
о которой
говорят.**

**Профессиональная
связь & Сервис**



ProCom

ProCom

- Мы информируем.

ProCom Professional Communication & Service

GmbH - это инновационное предприятие в сфере коммуникаций. С 1996 года фирма ProCom

разрабатывает, проектирует и продает системы диспетчерской связи и громкого оповещения для компаний, занятых в сфере промышленности и железнодорожных дорог.

В целях обеспечения эффективности производства мы создали такую структуру нашего предприятия, которая позволяет нам сосредоточиться на решении важнейших технических задач нашей фирмы. К этим задачам относятся разработка аппаратного и программного обеспечения, разработка топологии печатных плат, монтаж и испытание систем, пуск их в эксплуатацию, а также контроль качества всех интерфейсных систем в соответствии с ISO 9001:2000.

Производство корпусов и монтаж печатных плат выполняются дипломированными системными интеграторами. Функции продажи, инсталляции и технического обслуживания могут быть делегированы другим лицам.

Техник представительства ProCom, осуществляющего пуск в эксплуатацию систем диспетчерской и громкоговорящей связи, для крупного бразильского предприятия „Pellet“.



Мы благодарим наших клиентов за доверие.

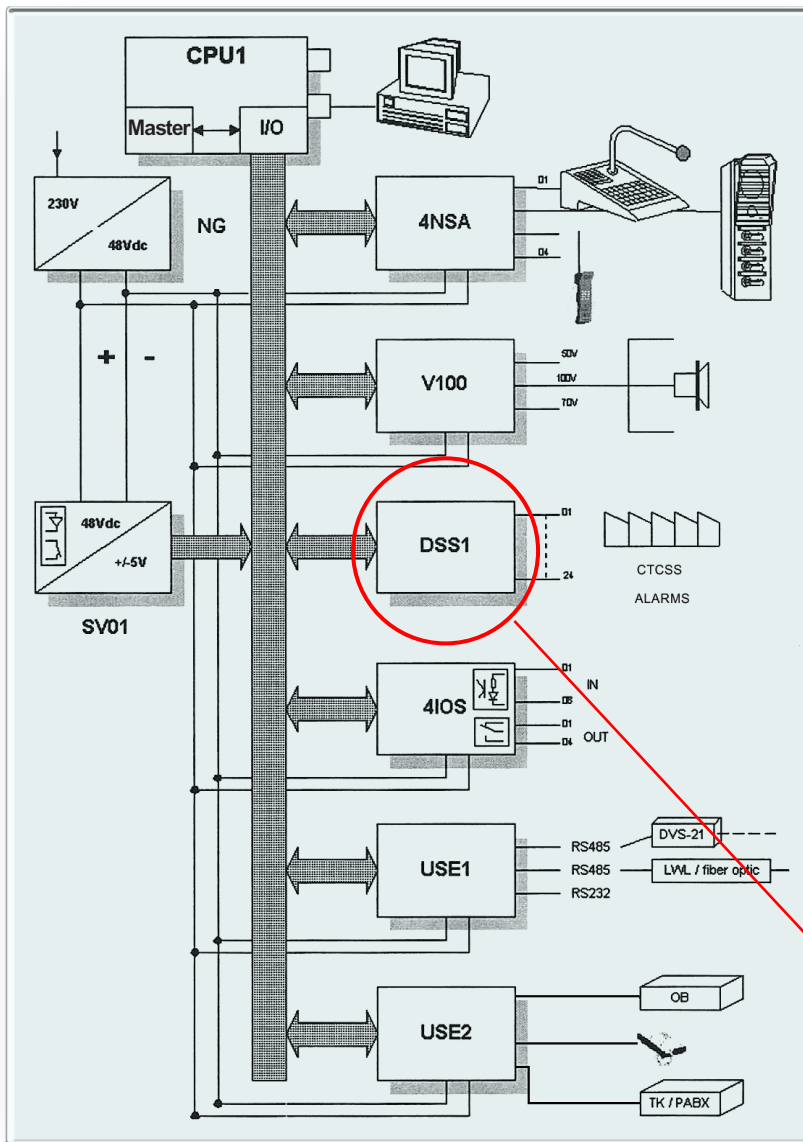
Мы о себе

Обо всем коротко

Успех доказывает нашу правоту.

- 1996 г. Основание фирмы ProCom
- 1997 г. Первые системы диспетчерской и громкоговорящей связи для промышленных предприятий
Первые продажи на экспорт в Бразилию, Китай и Нидерланды
- 1998 г. Первые системы громкоговорящей связи для специализированных морских судов
- 1999 г. Первые системы диспетчерской и громкоговорящей связи / радиосистемы для применения на участках железной дороги
- 2000 г. Первая система громкоговорящей связи / система тревожной сигнализации для атомных электростанций

- 2001 г. Первая дуо-система – система громкоговорящей связи / система тревожной сигнализации для плавучих кранов для морского бурения
- 2002 г. Первая цифровая дуо-система – система громкоговорящей связи / система тревожной сигнализации
- 2003 г. Основание филиала фирмы ProCom в Китае
- 2004 г. Договор о кооперировании ProCom с RSR Datacom
- 2005 г. Сертификация EBA (Федерального бюро железных дорог ФРГ) и допуск к эксплуатации систем громкого оповещения на немецких железных дорогах по наивысшему немецкому стандарту
- 2006 г. Первые продажи в Россию
- 2007 г. Первые автоматизированные рабочие места с видеотерминалом (BSA=APM) на железной дороге / в промышленности



Встраиваемые модули системы **DVS-21** управляются основным модулем процессора.

Модуль ввода / вывода образует посредством шины интерфейсы к встраиваемым модулям.

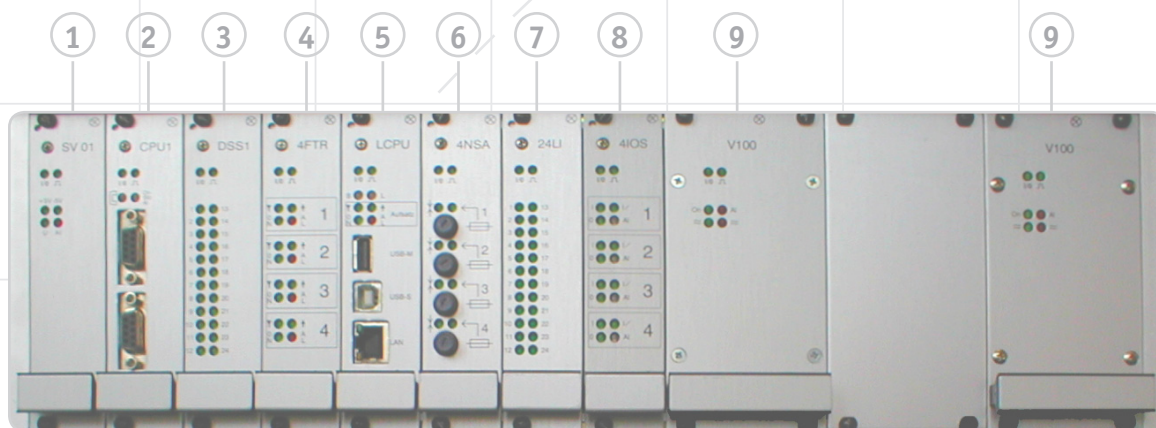
Пример многофункционального применения модулей:
 Модуль DSS1 может использоваться как цифровая память речевых и звуковых сигналов или как анализатор тональных вызовов для радиостанций.

Цифровая коммуникационная система DVS-21

Цифровая коммуникационная система **DVS-21** в равной степени удовлетворяет требованиям, как крупномасштабных систем, так и мини-систем с простой или сложной структурой. Модульная структура аппаратной части, сопряженная с легко конфигурируемым программным обеспечением пользователя ICS, обеспечивает быструю реализацию задач сегодняшнего

дня. При этом интерфейсы к внешним устройствам или их интеграция, даже применение внешних центральных коммутаторов при сохранении имеющихся периферийных устройств (усилителей, переговорных устройств) относятся к стандартным приложениям.

Аппаратура DVS-21 ...



Все встраиваемые модули адресуются I/O процессора посредством шинной системы:

1	SV01 модуль преобразователя DC/DC, питание системы процессора	8	4IOS интерфейсный модуль In / Output, 8 входов для оптрона, 4 релейных выхода
2	CPU1 модуль процессора	9	V100 модуль цифрового усилителя 100 Вт, также для аварийного применения
3	DSS1 модуль цифровой памяти речевых сигналов, звуковые сигналы тревоги + текст / анализатор тональных вызовов		Не отображено:
4	4FTR несущий модуль на 4 встраиваемых модуля E1 / S0	10	4NPA НЧ-интерфейсный НЧ-модуль, шасси на 4 модуля, аналоговый
5	LCPU модуль с IP-интерфейсом	11	4LSL+TG01 контроль импеданса линии громкоговорителя, контроль линии громкоговорителя на короткое замыкание, обрыв и короткое замыкание на землю
6	4NSA интерфейсный НЧ-модуль, шасси на 4 модуля с устройством защиты		
7	24Li линейный модуль на 24 линии		

Централь (Центральный коммутатор)

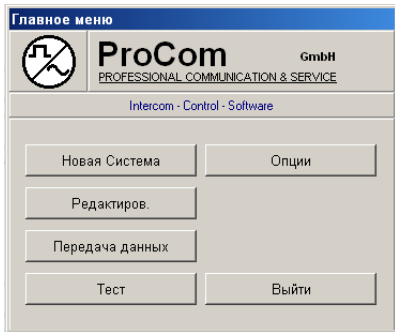
Цифровой центральный коммутатор состоит из систем стандарта 19" с высотой модуля 3 HU. В каждую систему с модулями SV01 и CPU1 может входить до 3 корзин, и дополнительно можно встроить до 26 интерфейсных модулей.

При преимущественном применении системы для организации громкоговорящей связи и в качестве замены центрального коммутатора число адресуемых модулей может быть увеличено до 64.

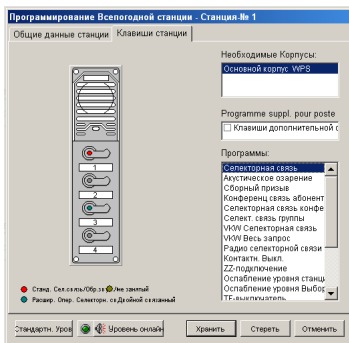
Система имеет 48 каналов связи и в полностью укомплектованном состоянии может включать в себя до 104 НЧ-интерфейсов или усилители с выходной мощностью 6кВт. Системы могут расширяться посредством каскадных соединений до крупномасштабных систем.

Сопряжение систем осуществляется посредством многофункционального интерфейсного модуля 4FTR, имеющего сменные модули E1 или S0.

Таким образом, возможно построение центрального коммутатора емкостью до 500 переговорных устройств или 20 кВт.

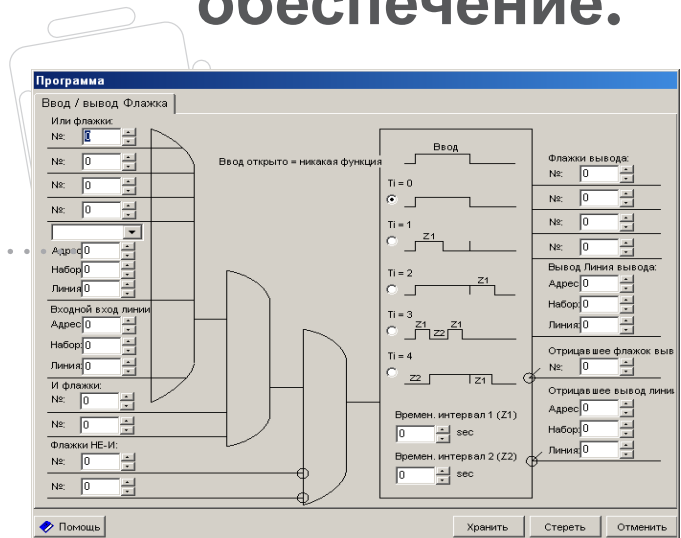


Главное меню ICS
(Intercom Control Software)

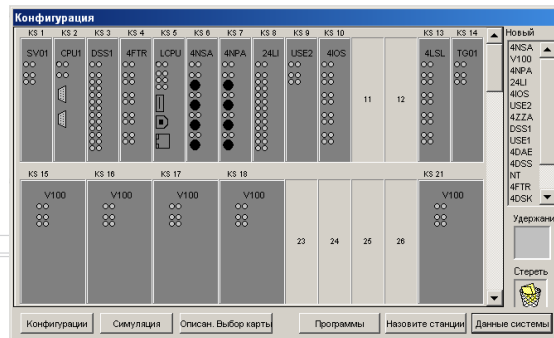


Назначение клавиш
переговорного устройства

... и программное обеспечение.



Логический элемент ICS
(управление вводом / выводом флага)
(Flag Input / Output)



Конфигурация несущего конструктива

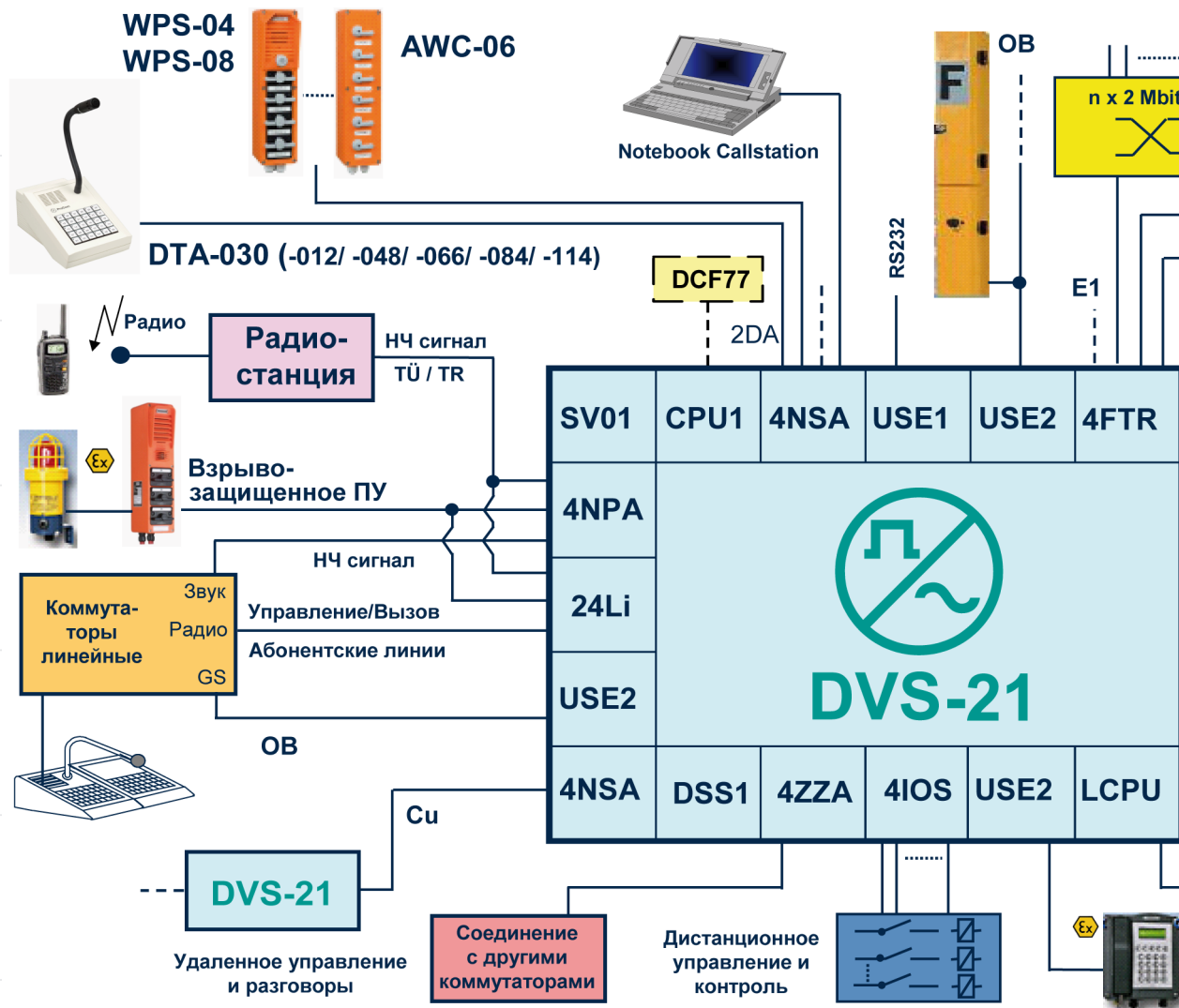
Программное обеспечение Intercom Control Software ICS

Программное обеспечение пользователя ICS может работать под управлением Windows 9x/ME и Windows NT/2000/XP или более поздней версии.

Это программное обеспечение управляется из меню, с графической поддержкой, обслуживание меню очень простое

для пользователя. В распоряжении всех пользователей имеется большое число ориентированных на практику пользовательских программ, которое постоянно пополняется.

До 4 состояний программы могут одновременно храниться в процессоре, причем смена программы занимает менее 60 секунд. Возможен прямой доступ к программе посредством ноутбука или модема. Кроме конфигурирования системы в усовершенствованное программное обеспечение ICS входят программы тестирования и симулирования, записи телеграмм и автоматического составления документации.



Без плана нет планирования.

Блок-схема показывает многообразие периферийных приборов и систем, подключенных к системе **DVS-21**. Некоторые мелкие утилиты разного назначения, как-то: автоматическое ночное понижение уровня, переход с летнего времени на зимнее время, сигнал квитирования от усилителя и контроль громкоговорителя замещают множество приложений и комбинаций.

Ваша фирма под совсем другим углом зрения.

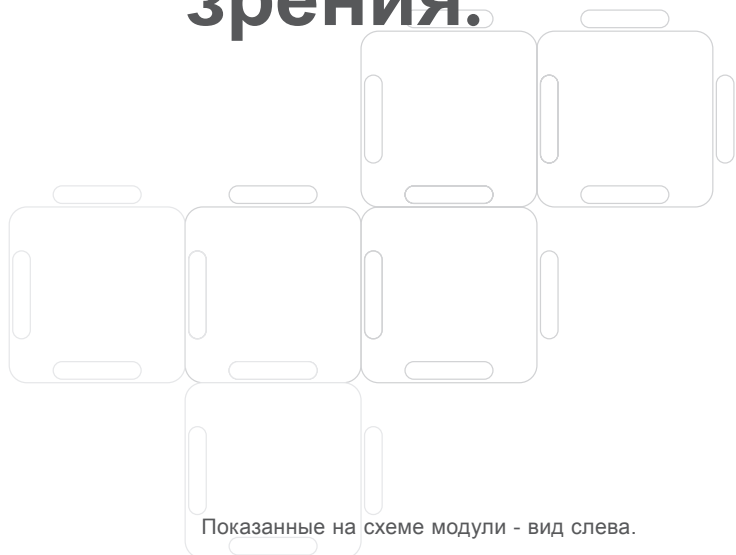
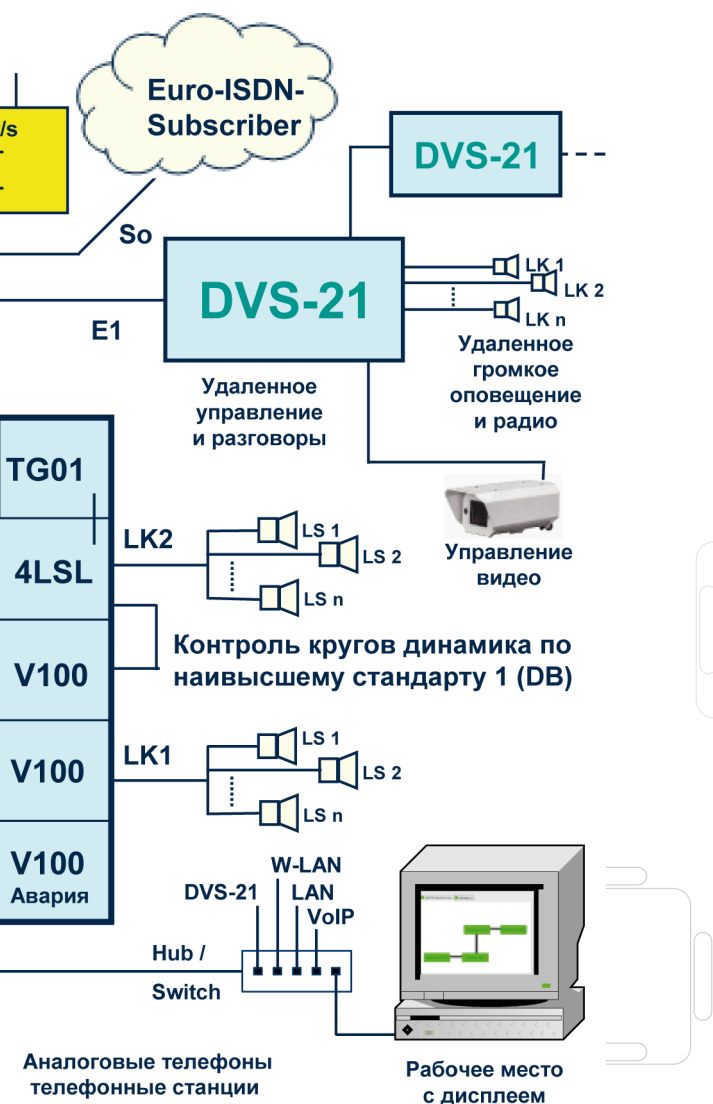


Схема соединений

Тем не менее, все подключенные модули остаются подконтрольными.

Многочисленное применение модуля обеспечивает экономичную эксплуатацию системы.

Например, модуль DSS1 может использоваться в зависимости от активизированной программы ICS-пакета в качестве тревожного сигнализатора и текстового генератора или анализатора тональных вызовов для радиостанций.

В качестве передающей среды может использоваться как оптоволоконный (LWL) - посредством приемопередающего устройства, так и обычный медный кабель (Cu) .

Программирование может выполняться прямо в системе с помощью ноутбука или модема через сети LAN.



ProCom-Динамик



ProCom-Всепогодное переговорное устройство

Сертификат допуска ЕВА
(Федерального бюро железных
дорог ФРГ)
№ 3095972/0/4
Уровень звукового давления
как минимум на 10 дБ выше
среднего уровня шума.
Четкость воспроизведения речи
в соответствии с RASTI > 0,45

Участок железной дороги

Кельн - Эренфельд - Лангервее,

Бф Дюрен

Оборудован различными системами

DVS-21 с целью использования

систем диспетчерской связи и

громкоговорящей связи и тревожного

оповещения (EL/WL/DrWL), включая

радиоинтерфейсы для местного и

дистанционного применения.

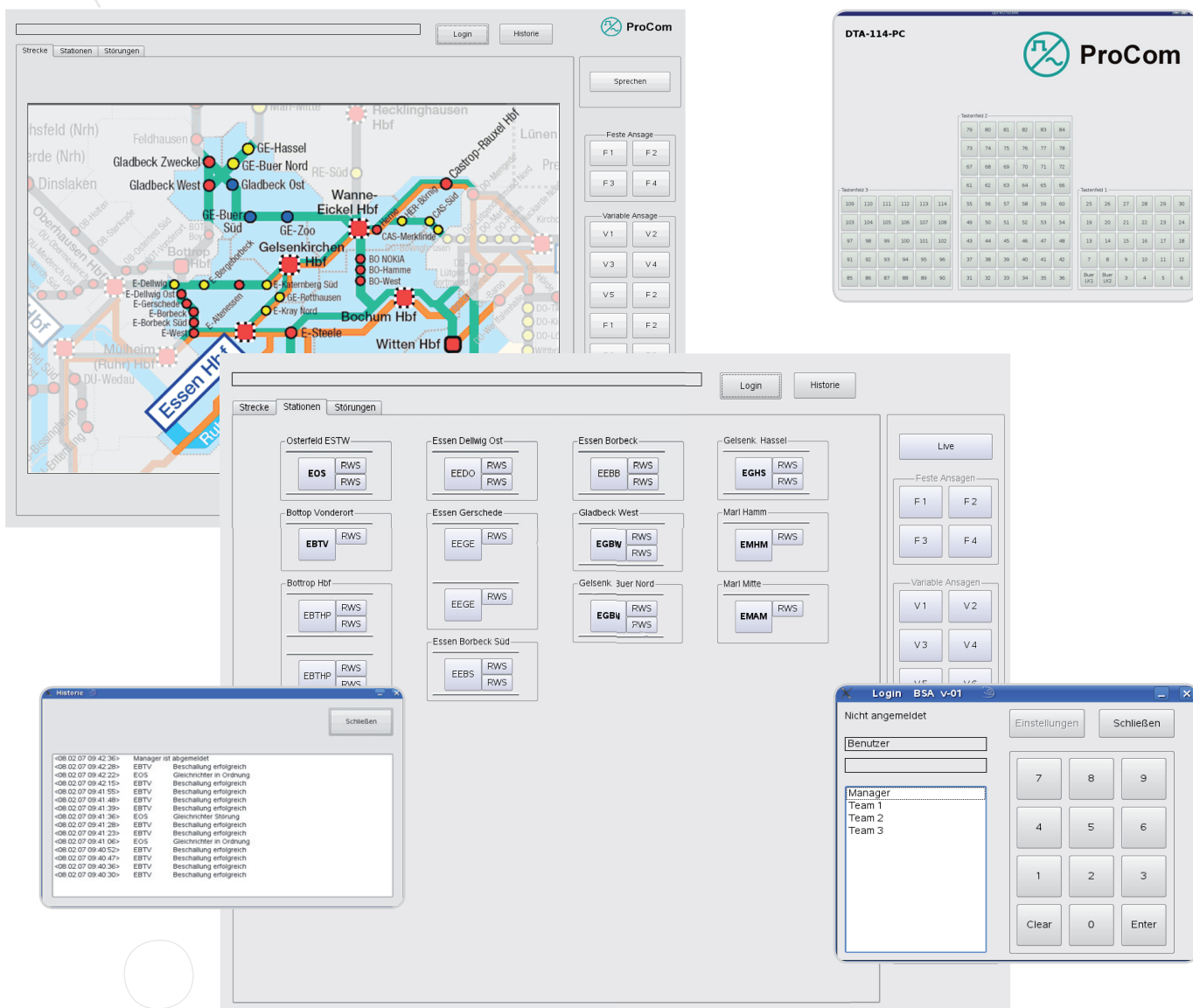
Железнодорожные пути

Необходимо соблюдать правила и требования, касающиеся применения телекоммуникационных систем на железной дороге. В частности, это относится к системам громкого оповещения на железнодорожных платформах.

Техническое задание на выполнение систем должно быть утверждено Федеральным управлением железных дорог ФРГ (ЕВА). В результате анализа степени опасности платформам назначается уровень оснащённости 1 или 2. При уровне оснащённости 1 основной задачей является предотвращение

опасности, при уровне оснащённости 2 информирование пассажиров. В системах предусмотрен автоматический контроль усилителей с аварийной сигнализацией, в том числе включение аварийного усилителя, удвоение числа усилителей для разделения их на две физически разделенные подключаемые линии громкоговорителей, приоритетное управление, регулирование уровня звукового давления, возможность ручного или автоматического громкого оповещения, дистанционный контроль, дистанционная диагностика и дистанционная аварийная сигнализация.

DVS-21 - управление и контроль



Проектирование

Автоматизированного рабочего места с видеотерминалом (BSA=APM)

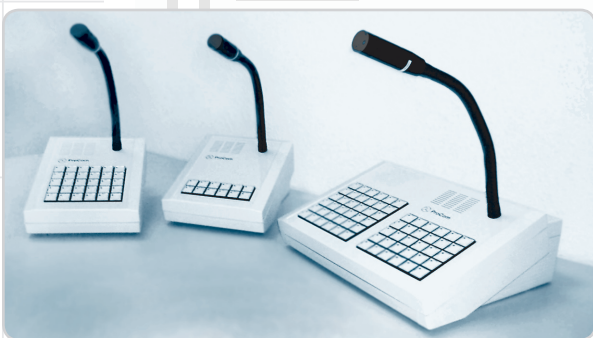
Переговорное устройство на базе ПК обеспечивает полный спектр функций переговорного устройства. С помощью многовариантного пульта управления, а также многочисленных программируемых функций достигается высочайшая степень гибкости. Актуальные состояния (напр. сигналы занятости) визуализируются с помощью подсветки клавишей или цветовой

индикации. Переговорное устройство на базе ПК может программироваться как табло аварийной сигнализации, а также как переговорное устройство с головной гарнитурой или микрофоном и громкоговорителем.

Программное обеспечение может работать на обычном ПК со звуковой картой под управлением операционной системы Linux. Рекомендуется монитор 19". Через LAN-интерфейс 10/100 Мбит/с переговорное устройство на базе ПК может подсоединяться к системе **DVS-21** *.

* Типовой допуск к эксплуатации в качестве системы громкого оповещения на железнодорожных платформах с уровнем оснащённости 1 (Nr. 3095972/0/4)

DVS-21 ...



Настольное переговорное устройство DTA (также в переносном варианте) с 12-114 клавишами со светодиодными индикаторами. Встраиваемый клавишный пульт РМК с 16 клавишами со светодиодными индикаторами, расширяемый до 112 клавишей. Всесезонные и взрывозащищенные переговорные устройства с четырьмя, шестью или восемью прочными, надежными в эксплуатации клавишами со встроенными светодиодными индикаторами и усилителями с выходной мощностью 25 Вт.

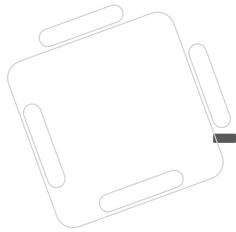


Переговорные устройства

К центральному коммутатору **DVS-21** могут подключаться переговорные устройства и громкоговорители самых различных моделей и конструкций. В основном это настольные, встраиваемые и ПК-совместимые переговорные устройства для внутреннего применения. Всесезонные и взрывозащищенные переговорные устройства пригодны также и для наружного применения. Переговорные устройства оборудованы микрофоном, громкоговорителем, клавишами и электроникой.

В наружные переговорные устройства дополнительно встроены усилители с выходной мощностью 25 Вт.

Специальным случаем является двойной вариант встраиваемого переговорного устройства, предусмотренный для одновременного подключения к двум независимым центральным коммутаторам. Подключение переговорных устройств, включая рабочее напряжение 48В постоянного тока, выполняется посредством двух витых пар. С учетом дополнительных громкоговорителей или дополнительных НЧ-соединений (напр. радиопрослушивание а/б) предусмотрена одна дополнительная витая пара.



- СОВМЕСТИМОСТЬ И ГИБКОСТЬ.

Плавающие краны для морского бурения
в Северном море, двойной системы
предупредительной сигнализации
с выходной мощностью усилителя 10 кВт



Атомная электростанция в Бразилии,
система предупредительной сигнализации
с выходной мощностью усилителя 2 x 3,6



Сталелитейный комбинат в Китае,
система диспетчерской связи с 175
переговорными устройствами и 20
беспроводными соединениями кабеля крана



Применение

Примеры применения

Требования к системам, используемым в промышленной и железнодорожной сфере, вызывают растущий спрос на коммуникационные системы и системы громкого оповещения с постоянным мониторингом и функциями тревожной сигнализации. Решающую роль для принятия решения в пользу нашей системы играют: компактность центрального коммутатора, простое распознавание рабочего состояния, высокие эксплуатационные качества и быстрое программно-

управляемое изменение функций и параметров в соответствии с изменившимися требованиями. С помощью системы

DVS-21 можно реализовывать специальные заказные решения, удовлетворяющие потребности клиента, и пускать их в эксплуатацию. Сюда относятся атомные электростанции в Бразилии и Швейцарии, обычные электростанции в Голландии, плавающие краны для морского бурения в Северном море и Южной Атлантике, промышленные предприятия в Бразилии, Китае, Южной Африке, промышленные предприятия и железные дороги в различных регионах Германии.



ProCom

Продукты/функциональные возможности DVS-21

- диспетчерская связь (WL)
- громкое оповещение (EL)
- телефонная связь
- дистанционное управление и коммутация
- интерфейс к телекоммуникационным абонентским устройствам
- интерфейс для радиостанций
- последовательные интерфейсы RS232 и RS485
- интерфейс для цифровых сетей, LWL (световод)
- LAN-интерфейс
- модемный интерфейс
- панель управления из меню под Windows
- автоматический контроль и сигнализация (оповещение)
-



ProCom Professional Communication & Service GmbH

Alfredstraße 157

D-45131 Essen

Тел.: +49-201-860670-93

Факс: +49-201-860670-98

E-Mail: info@procom-communication.de

Интернет: www.procom-communication.de

Представитель в Республике Казахстан

ТОО "SKD Oil Service"

Республика Казахстан, г. Алматы
ул. Желтоксан, д. 111/65А, оф. 9

тел.: + 7 (727) 328 15 70

тел.: + 7 (727) 272 78 90

e-mail: infobox@skd.kz

сайт: www.skd.kz