



# НАШЕ КАЧЕСТВО-ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ



Artur Massanchi

[artur@tevel.si](mailto:artur@tevel.si)



- О компании
- Программа производства и продаж
- Презентация новых продуктов



## История компании:



Основа компании - отдел электроники бывшей фирмы Energoinvest Varnost Zagorje ob Savi

- в 1990г создание собственной компании с 12 сотрудниками и собственным помещением в городе Загорье-об-Сава.
- в 2001 г. строительство новых производственных помещений, включая крупносерийное производство, количество сотрудников увеличивается до 40 человек.
- с 2010 г. наблюдается рост продаж на внешних рынках таких стран как Малайзия, Турция, Германия, Корея, Вьетнам.
- с 2015 г. Начало работы с рынками Казахстана и России





## **Деятельность компании**

- Разработка электронных устройств для использования в быту, государственных учреждениях, индустрии и горнодобывающей промышленности.
- Производство собственной продукции, совместное производство с другими компаниями, аутсорсинг
- Продажа собственной продукции путем дополнения программы продаж различными международно-признанными компаниями
- Ех инжиниринг и автоматизация процессов
- Обслуживание переносных и стационарных газоанализаторов и взрывоопасного оборудования



## Сертификация TEVEL:

- ISO 9001:2015
- ATEX сертификат на производство, инжиниринг и сервис
- BAS сертификат
- EAC сертификаты



Photo Credit: Dean Technology



## Присутствие компании:

- Словения
- Хорватия
- Босния и Герцеговина
- Сербия
- Турция
- Малайзия
- Россия
- Казахстан
- Южная Корея
- Вьетнам
- Бангладеш
- Израиль



## Производство:

Современное оборудование на высоком технологическом уровне

- SMD линия
- ТНТ линия
- Тестовая камера
- Визуальный контроль





## Услуги:

Стационарные системы обнаружения горючих, взрывоопасных и вредных для здоровья газов для использования в домашних хозяйствах, общественных учреждениях, индустрии и горнодобывающей промышленности

Переносные детекторы для обнаружения горючих, взрывоопасных и вредных для здоровья газов в целях индивидуальной защиты, предназначенных для обслуживания промышленных предприятий, фармпроизводств, коммунальных предприятий и т. д.

Монтажное и технологическое оборудование во взрывозащите для использования в индустрии и горнодобывающей промышленности

Ех инженерные услуги - проектирование, подготовка исследований, оценка рисков, установка и проверка встроенного взрывозащищенного оборудования и измерения установок во взрывоопасной среде.

Эксплуатация и тех. обслуживание портативных и стационарных систем обнаружения газа



## **Системы обнаружения горючих, взрывоопасных и вредных для здоровья газов**

Система обнаружения газа основана на следующих компонентах:

Панель управления сигнализацией

Детектор газа

Сигнализация

Исполнительные элементы

Передача информации через визуализацию



## **Система обнаружения газа - Панель управления сигнализацией**

Количество измерительных каналов (1, 2, 4, 32, или по желанию заказчика)

Использование по назначению: (домохозяйства, общественные объекты, промышленность)

Компоненты:

Технологический модуль с панелью управления и дисплеем значений

Аналоговые/цифровые входы

Релейные/цифровые выходы

Коммуникационный выход

Блок питания с самодиагностикой и батареями для резервного питания



## Центральный блог



## Система обнаружения газа - Детектор газа

Принцип измерения: (полупроводниковый, каталитический, электрохимический, ИК)

Нормальное или взрывозащищенное исполнение  
Использование по назначению (домохозяйства, общественные объекты, промышленность)

Компоненты:

Корпус с соединительными клеммами

Электронный модуль

Датчик в корпусе





## Детекторы





## Система обнаружения газа - Сигнализация

Тип (свет, звук, комбинация)

Нормальное или взрывозащищенное исполнение

Цель использования (домохозяйства, общественные объекты, промышленность)

Компоненты:

Корпус с соединительными клеммами

Электронный модуль

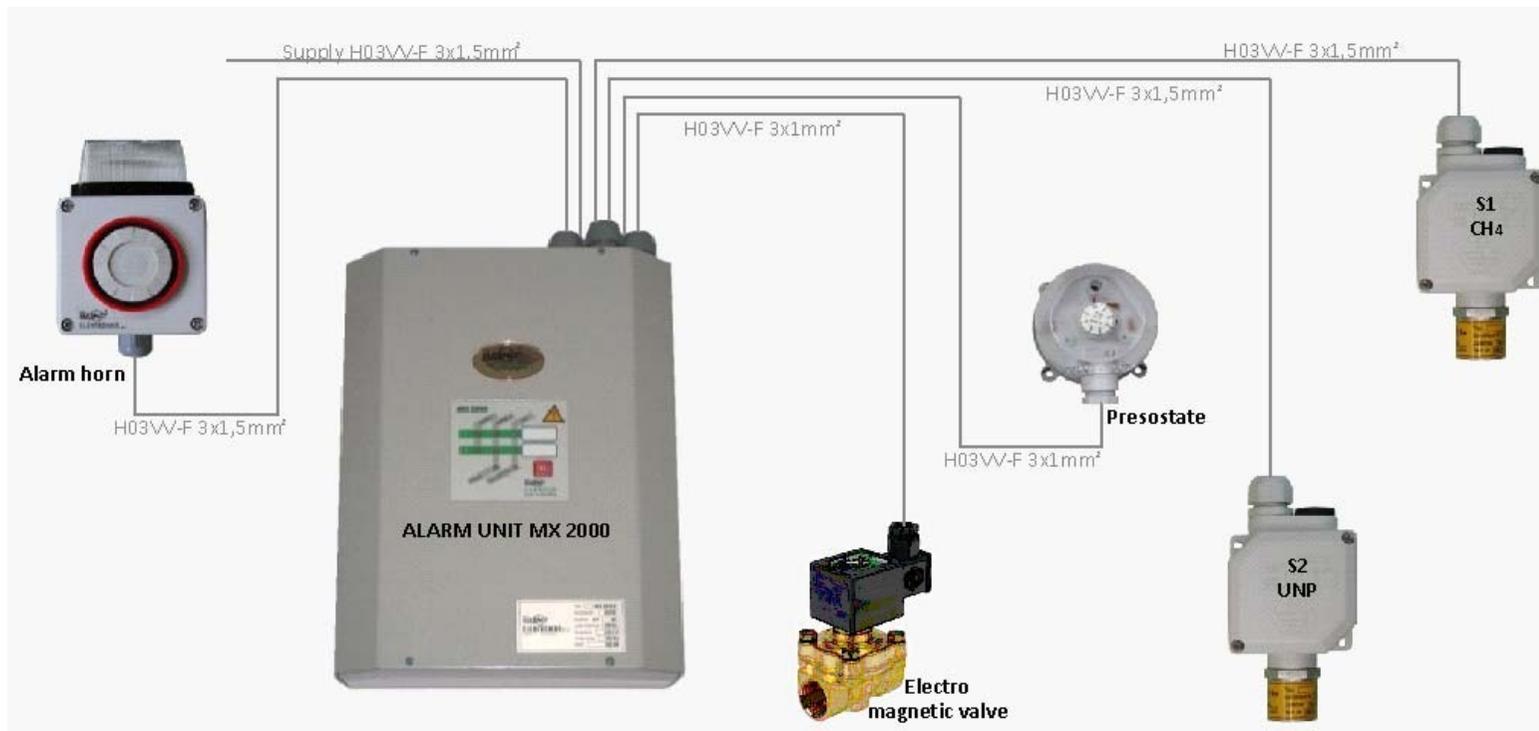
Звуковые и световые модули



# Сигнализация

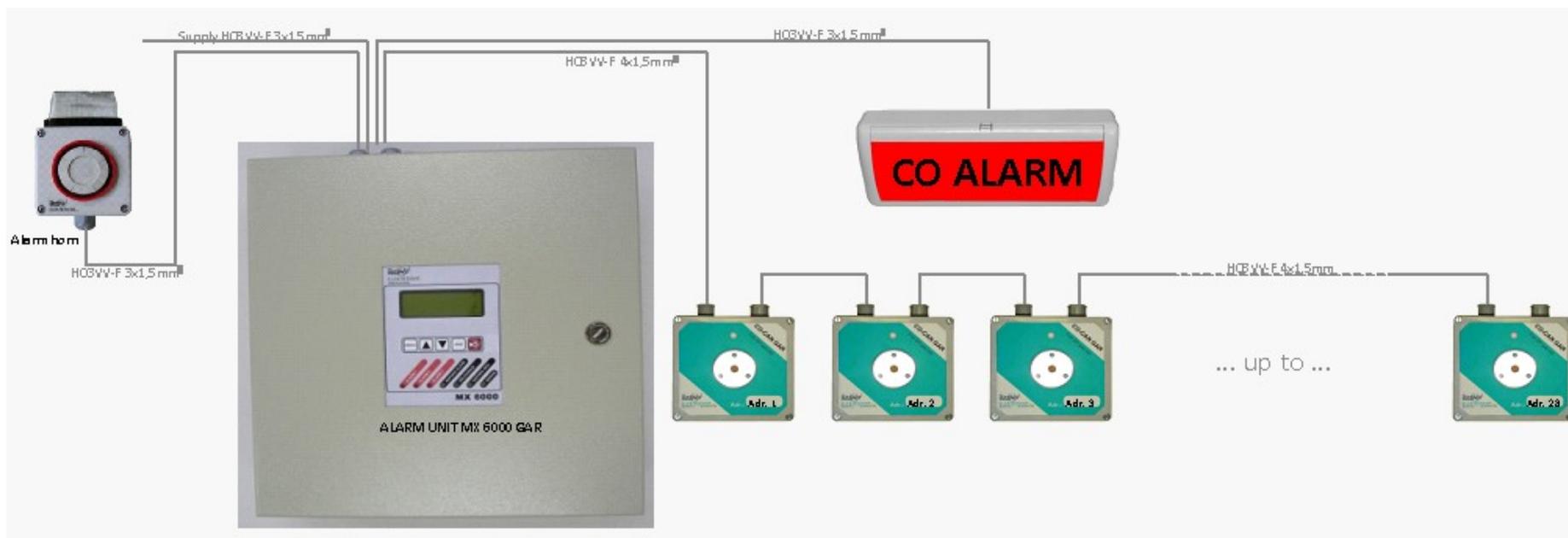


## Схема системы





## Схема системы



**Схема системы**







## **Переносные газоанализаторы для обнаружения горючих, взрывоопасных и вредных для здоровья газов**

Области применения:

- Промышленные предприятия
- Средства индивидуальной защиты для рабочих в рудниках
- Пожарные подразделения



## **Переносные газоанализаторы для обнаружения горючих, взрывоопасных и вредных для здоровья газов**

### Типы детекторов

#### Одиночный газ

1 газ (взрывоопасные или опасные для здоровья газы)

#### Мульти газ

4 газа (взрывчатые или опасные для здоровья газы)

6 газов (взрывчатые или вредные для здоровья газы)

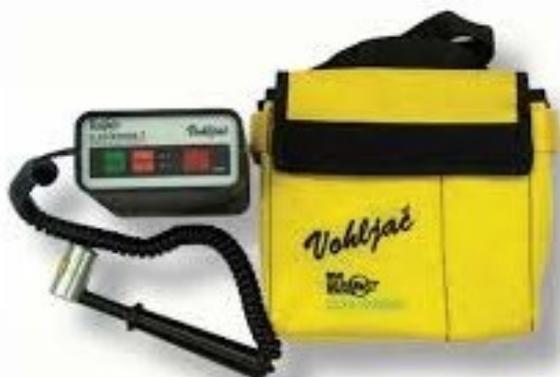


## **Переносные газоанализаторы для обнаружения горючих, взрывоопасных и вредных для здоровья газов**

Компоненты:

- Корпус с защитой IP IP66
- Электроника с ЖК-дисплеем и клавишами
- Ni-mH или литий-ионный аккумулятор
- Сенсорные измерительные ячейки
- Звуковой, световой и вибрационный сигнал

## Переносные газоанализаторы



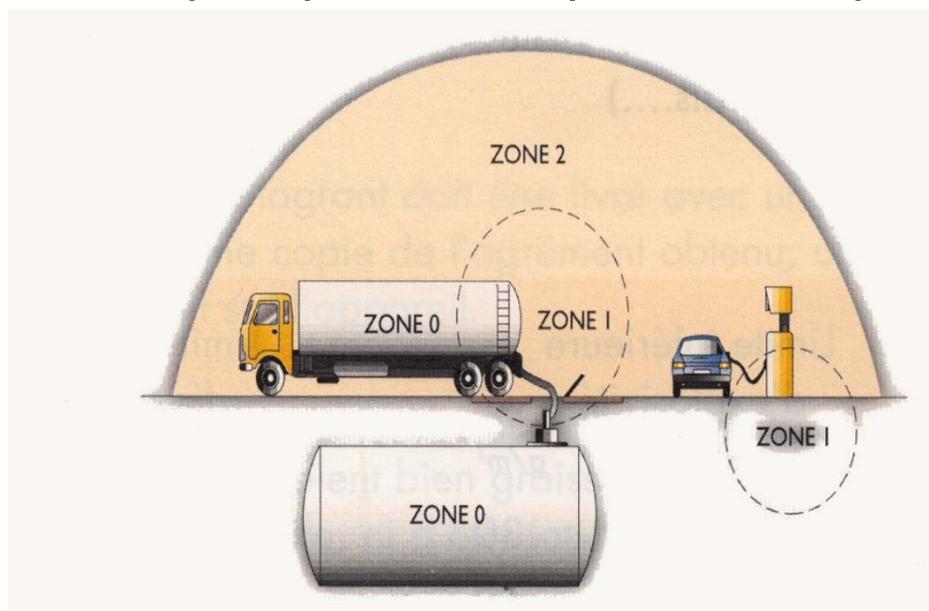


## Использование



## Инжиниринг

- Полный инжиниринг, осмотр, обслуживание оборудования во взрывозащищенном исполнении
- Разработка взрывоопасности, оценка риска
- Проверки и измерения во взрывоопасной среде



## Сервисное обслуживание

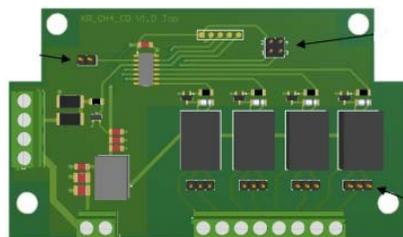
- Обслуживание стационарных и переносных газоанализаторов в соответствии с инструкциями изготовителя, нормами и правилами, положениями о проверке и испытаниях встраиваемых систем активной противопожарной защиты.
- Периодичность регулярных проверок и калибровки осуществляется каждые 6 месяцев либо в соответствии с определенными внутренними правилами отдельных компаний.





## Новинки

- Панель управления сигнализацией типа MX7 Galaxy
- Детектор взрывоопасных и вредных газов типа ДЭГ-2(Р) / ДТГ-2(Р)
- Измерительная головка для обнаружения взрывоопасных и вредных для здоровья газов типа МГ-д/э
- Релейный модуль датчика типа SRM-1





## **Панель управления сигнализацией типа MX7**

### **Компоненты:**

Металлический настенный корпус или автономный дистрибьютор

Модуль ЦП с шиной

Аналоговый модуль ввода емкостью 12 входов

Модуль релейных выходов емкостью 12 выходов

Сенсорная панель управления с Ethernet-подключением

Сплиттер Ethernet

Блок питания с самодиагностикой и батареями для резервного питания



## Панель управления сигнализацией типа MX7

### Основные характеристики:

Небольшие размеры компонентов

Мощный ЦП с поддержкой большого количества модулей ввода/вывода

Простое обновление для более крупных систем

Полная программируемость и адаптируемость под пользователя

Доступ к Ethernet через удаленный доступ с помощью VNC Viewer

История записи

Возможность графического отображения исторических измерений



## Газоанализатор типа ДЭГ-2(Р) / ДТГ-2(Р)

### Компоненты:

Корпус из поликарбоната

Базовый ЦП Platinum с соединительными клеммами и сенсорной измерительной головкой

Кабельный ввод



## Газоанализатор типа ДЭГ-2(Р) / ДТГ-2(Р)

### Основные характеристики:

Небольшой размер детектора

Мощный процессор

Различные принципы измерения (полупроводниковые, каталитические, электрохимические, ИК)

Токовый выход 4-20 мА с линейным управлением

Программируемые релейные выходы ошибок, аварийный сигнал 1 и аварийный сигнал 2 (норм. версия (R))

Модуль Wi-Fi для проверки работы, параметризации, калибровки детектора

Исполнение DEG-2 / DTG-2 (Ex зона 2 - II 3G Ex ес IIC T5 Gc, IP66)

Исполнение ДЭГ-2(Р) / ДТГ-2(Р) - (Стандартное исполнение, IP66)



## **Измерительная головка типа MG-d/e**

### **Компоненты:**

Корпус из поликарбоната

Соединительные клеммы

Корпус INOX с измерительной ячейкой платинового сенсора с базовым процессором

Кабельный ввод



## **Измерительная головка типа MG-d/e**

### **Основные характеристики:**

Небольшой размер детектора

Мощный процессор

Различные принципы измерения (полупроводниковые, каталитические, электрохимические, ИК)

Возможность использования детектора в нескольких различных приложениях с минимальным вмешательством и низкими затратами.

Токовый выход 4-20 мА

Протокол HART для параметризации, калибровки детектора

Ex зона 1 - II 2GD Ex db eb IIC T5 Gb, IP66)



## **Релейный модуль датчика типа SRM-1**

### **Компоненты:**

Электронный модуль печатной платы с соединительными клеммами

Установка в корпус из АБС в составе извещателя или отдельно



## **Релейный модуль датчика типа SRM-1**

**Основные характеристики:**

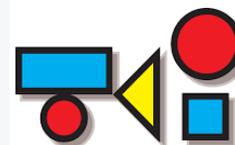
1x аналоговый вход 4-20 мА

3 полностью программируемых релейных выхода

USB-соединение для настройки работы модуля

Возможность использования модуля в составе штатного извещателя. исполнение или как самостоятельный компонент мониторинга и контроля

## Рекомендации в Словении





## НАШЕ КАЧЕСТВО - ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ

**TEVEL, d.o.o.**  
Borovniško naselje 7  
1412 Kisovec  
Slovenia

+386 3 56 72 050

[prodaja@tevel.si](mailto:prodaja@tevel.si)

