СТАЦИОНАРНЫЕ СИСТЕМЫ ГАЗООБНАРУЖЕНИЯ

ТОО “Компания ECOS”

050010, Казахстан

г. Алматы ул. Радлова д.146

Филиалы компании:

г.Уральск, ул.Джаныбекская 18, кв.2 тел/факс +7-7112-283358, 281740

г.Актобе, пр.Санкибай Батыра, д.1, тел/факс +7-7132-557685

г.Атырау, ул. Куспан-молла, д.61, тел/факс +7 7122-292084

г.Усть-Каменогорск, ул.Ворошилова, д.99, тел/факс +7-7232-226366

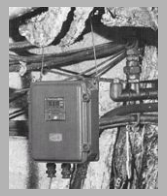
г.Аксай, пр. Абая д.27/2А, тел/факс +7-71133-36700, 36333

г.Павлодар, ул. 1 Мая, д.140, тел/факс +7-7182-322179

г.Актау, Промзона, тел/факс +7-7292-340041

СТАЦИОНАРНЫЕ СИСТЕМЫ ГАЗООБНАРУЖЕНИЯ
История развития:

1889
Dräger foundation



1930
Первый детектор на CO

1970
Система для гаражей CO AK 2

1977
Exytron

1984
Первый трансмиттер Polytron

1985
Spacelab Dräger oxygen sensor in space

1989
Polytron Ex

1993
Polytron IR Ex
и
Polytron IR CO2

1994
Polytron 2

1995
Контроллер REGARD

1996
Polytron IR N2O

СТАЦИОНАРНЫЕ СИСТЕМЫ ГАЗООБНАРУЖЕНИЯ
История развития:

1997
Polytron IR
и
Polytron Pyrolyzer
и
VarioGard

1989
Polytron 2 XP Tox
и
Polytron 2 XP EX

2000
Polytron Pulsar

2001
Polytron TX
и
Polytron FX

2003
Polytron 3000

2004
Dräger PEX 3000
и
Polytron 7000

2005
Polytron 3500
и
Polytron 7500
и
Dräger Flame

2006
Dräger PIR 3000
и
DrägerSensor IR

2007
Dräger PIR 7000/7200
и
Polytron Pulsar 2

2008
Dräger
Flame
5000

Обнаружение взрывоопасных газов

Обнаружение токсичных газов

Обнаружение кислорода

Контроллеры

Программное обеспечение

КАТАЛИТИЧЕСКОЕ ГАЗООБНАРУЖЕНИЕ

- ХИМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС – ДИФФУЗИОННОЕ КАТАЛИТИЧЕСКОЕ ОКИСЛЕНИЕ
- ОБНАРУЖИВАЕТ ПАРЫ ВСЕХ ВЗРЫВВООПАСНЫХ ГАЗОВ
- ДОРОГОСТОЯЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
- ВОСПРИИМЧИВ К ОТРАВЛЯЮЩИМ ВЕЩЕСТВАМ
- ЗАВИСИМ ОТ УРОВНЯ КИСЛОРОДА
- ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ УМЕНЬШАЕТСЯ В ПРИСУТСТВИИ ФОНОВЫХ УРОВНЕЙ ГАЗОВ

ИНФРАКРАСНОЕ ГАЗООБНАРУЖЕНИЕ

- ТОЧЕЧНЫЕ И ЛУЧЕВЫЕ ТИПЫ ДЕТЕКТОРОВ
- ОПТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС БЕЗ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ
- НЕВОСПРИИМЧИВ К УРОВНЮ КИСЛОРОДА
- НЕ ТЕРЯЕТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ПРИСУТСТВИИ ФОНОВЫХ ГАЗОВ
- ОБНАРУЖИВАЕТ БОЛЬШИНСТВО УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ
- НЕВОСПРИИМЧИВ К ОТРАВЛЯЮЩИМ ВЕЩЕСТВАМ

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ОБНАРУЖИВАЕТ УГЛЕВОДОРОДЫ
- КОМПАКТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ
- НЕБОЛЬШАЯ СТОИМОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ
- САМОДИАГНОСТИКА
- СРОК СЛУЖБЫ НЕ МЕНЕЕ 15 ЛЕТ

Dräger PEX 7300 + Dräger PIR 7000
(Полный набор функций, расширенная библиотека
цифровые интерфейсы / FF, реле и т.д..)

Dräger PEX 3300 + Dräger PIR 7000
(ИК технология + дисплей)

Dräger PIR 7000
(Библиотека 3+10 газов,
прочный корпус, точные
измерения)

Dräger PIR 3000
(4..20 mA IR)

Polytron IR
(type 334+340)

Цена

EX-ДЕТЕКТОРЫ С ИНФРАКРАСНЫМИ СЕНСОРАМИ

Dräger Polytron IR
Взрывозащищенная инфракрасная измерительная головка в корпусе из нержавеющей стали для непрерывного контроля горючих газов и паров с 4-лучевой оптической системой.

Dräger Polytron IR Ex
Инфракрасная оптическая измерительная головка с дисплеем для мониторинга горючих газов в диапазоне концентраций НПВ.

PIR 7000
Взрывозащищенная инфракрасная измерительная головка в корпусе из нержавеющей стали для непрерывного контроля горючих газов и паров

Dräger Polytron IR Ex IL
Инфракрасная оптическая измерительная головка с дисплеем для мониторинга горючих газов в диапазоне концентраций НПВ с проточной кюветой из нержавеющей стали.

Dräger PIR 3000
Инфракрасный оптический сенсор для обнаружения горючих газов с интерфейсом на полумосте Уитстона.

EX-ДЕТЕКТОРЫ С КАТАЛИТИЧЕСКИМИ СЕНСОРАМИ

Dräger Polytron Ex
Измерительная головка для DrägerSensor Ex с дисплеем; калибруется одним человеком.

Dräger PEX 3000
Серия экономичных измерительных Головок 4 – 20 мА для DrägerSensor Ex PR с внутренним дисплеем и Управляющими элементами

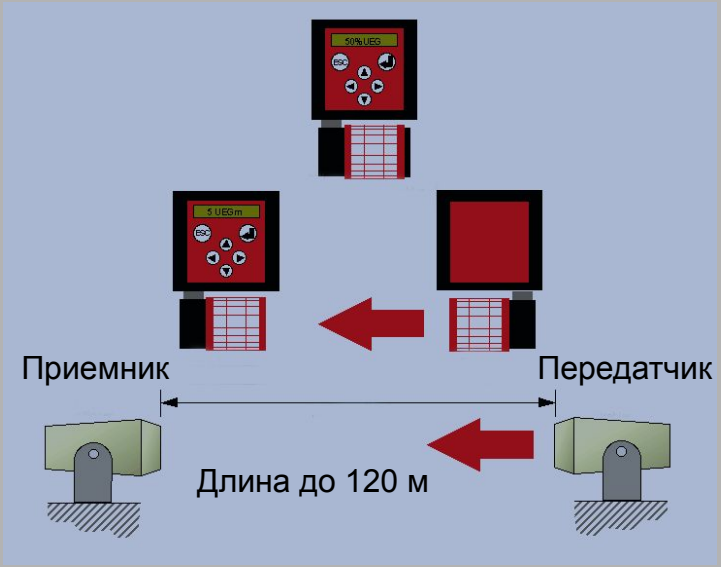
Dräger Polytron SE Ex PR
Измерительная головка с сенсором DrägerSensor Ex PR и диапазоном Измерения 0 – 100 % НПВ.

Dräger Polytron SE Ex HT
Измерительная головка для DrägerSensor Ex PR HT в металлическом корпусе, способная работать в расширенном диапазоне температур – 50 °C ... 150 °C.

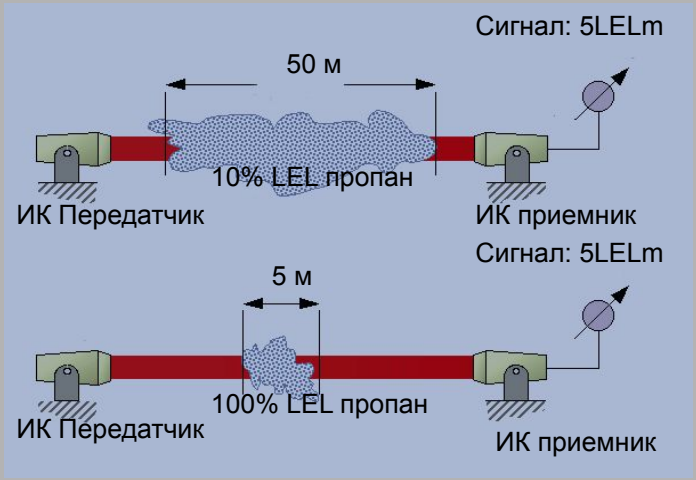
Dräger Polytron FX
Экономичная взрывозащищенная измерительная головка 4 – 20 мА с дисплеем для сенсора DrägerSensor Ex PR.

Dräger Polytron 2 XP Ex
Взрывозащищенная измерительная головка на горючие газы с аналоговым и цифровым выходным сигналом, дисплеем и опциональными реле.

ТРАССОВЫЕ СИСТЕМЫ



Dräger Pulsar 2
Трассовая система для обнаружения облаков газа на трассе длиной 4 – 200 метров между излучателем И приемником по измерению ИК поглощения.



Обнаружение токсичных газов

- Электрохимические сенсоры

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Диапазон продукции Дрегер весьма широк:
• сенсоры на основе различ ных технологий:
электрохимической, ИК неизображаю щей оптики или Фурье-
спектроскопии в УФ диапазоне;
• локальное и трассовое обна ружение газов;
• искробезопасные или взры возащищенные измерительные головки;
• аналоговый 4 20 мА или цифровой HART / RS 485 вы ходной интерфейс;
• головки со встроенным дис плеем или без дисплея,
• головки со встроенными реле или без реле;
• экономичное или высокоэффективное оборудование.

Газы, которые контролируют сенсоры DrägerSensor

Газ	Формула
Акриловая кислота	C_2H_3COOH
Аммиак	NH_3
Ацетальдегид	CH_3CHO
Ацетилен	C_2H_2
Бром	Br_2
Бутадиен-1.3	$(C_2H_3)_2$
Бутилакрилат	$C_2H_3COOC_4H_9$
Бутилмеркаптан, трет.	C_4H_9SH
Винилацетат	$CH_3COOC_2H_3$
Винилхлорид	C_2H_3Cl
Водород	H_2
Гексафторид вольфрама	WF_6
Гидрид селена	H_2Se
Двуокись хлора	ClO_2
Диметилсульфид	$(CH_3)_2S$
Диоксид азота	NO_2
Диоксид серы	SO_2
Диоксид хлора	ClO_2
Диэтиламин	$(C_2H_5)_2NH$

Газ	Формула
Кислород	O_2
Метанол	CH_3OH
Метилмеркаптан	CH_3SH
Метилметакрилат	$C_2H_2(CH_3)COOCH_3$
Моноксид азота	NO
Моноксид углерода	CO
Перекись водорода	H_2O_2
i-Пропанол	$(CH_3)_2CHOH$
Пропилен	C_3H_6
Пропиленоксид	C_3H_6O
n-Пропилмеркаптан	C_3H_7SH
Сернистый водород	H_2S
Тетрагидротеофен	C_4H_8S
Тионилхлорид	$SOCl_2$
Формальдегид	$HCHO$
Фосфорил хлорид	$POCl_3$
Фтор	F_2
Фтористый водород	HF
Хлор	Cl_2

Газ	Формула
Хлористый водород	HCl
Цианистый водород	HCN
Эпихлоргидрин	$C_2H_3OCH_2Cl$
Этанол	C_2H_5OH
Этилакрилат	$C_2H_3COOC_2H_5$
Этилен	C_2H_4
Этиленоксид	C_2H_4O
Этилмеркаптан	C_2H_5SH

Информацию по газам, не включенным в этот список, можно получить у нас или у ближайшего нашего представителя.

Dräger Polytron IR N2O
Инфракрасная оптическая измерительная головка для непрерывного контроля закиси азота.

Dräger Polytron IR CO2
Инфракрасная оптическая измерительная головка для непрерывного Контроля диоксида углерода.

Dräger Polytron 3000
Экономичная, простая
В эксплуатации измерительная головка для обнаружения токсичных газов.

Dräger Polytron 2 XP Tox
Взрывозащищенная измерительная головка для непрерывного контроля токсичных газов и кислорода.

Dräger Polytron TX
Экономичная взрывозащищенная измерительная головка для непрерывного контроля токсичных газов и кислорода

Dräger PIR 7200 CO2
Инфракрасная оптическая измерительная головка для непрерывного Контроля диоксида углерода.

Dräger Polytron 7000
Универсальная измерительная головка для обнаружения токсичных газов, обладающая многими функциями и опциями:
Со встроенным насосом, со свободно конфигурируемыми внутренними реле, с адаптером для выносных сенсоров DrägerSensors, с комплектом для простой установки на трубах и трубопроводах.

Контроллерные системы

Независимо от сложности проек та, Системные центры Дрегер разработают систему мониторин
га, полностью соответствующую вашим конкретным потребно стям. Будь то автономная система на стенной установки на одну или несколько измерительных точек, модульный контроллер в 19" стойке, или полномасштабная система SCADA – наши опытные инженеры помогут вам разрабо тать ее с учетом специфики при ложения.

Контроллеры

- Одноканальные
- Многоканальные
- Модульные

Сравнительные характеристики

Наименование	Кол-во каналов	Кол-во реле	Доп. опции
Regard 1	1	3	встроенные аккумуляторы
Unigard	1	3	
Regard 2400/2410	1 - 4	3 + 48	до 4-х релейных модулей по 12 реле I/O модуль, 6 DI входов и 6 AO выходов
Quadgard	1 - 4	6 - 15	
Polytron	1 - 2, 1 - 5, 1 - 12	3, 15, 36	
Regard 3900/3910	1 - 16	до 22	Модуль, 8 выходов 4-20 мА
Regard	1 – 256 - 1000	до 256	Modbus, Profibus

Regard 1

Unigard

Regard 2400/2410

Quadgard

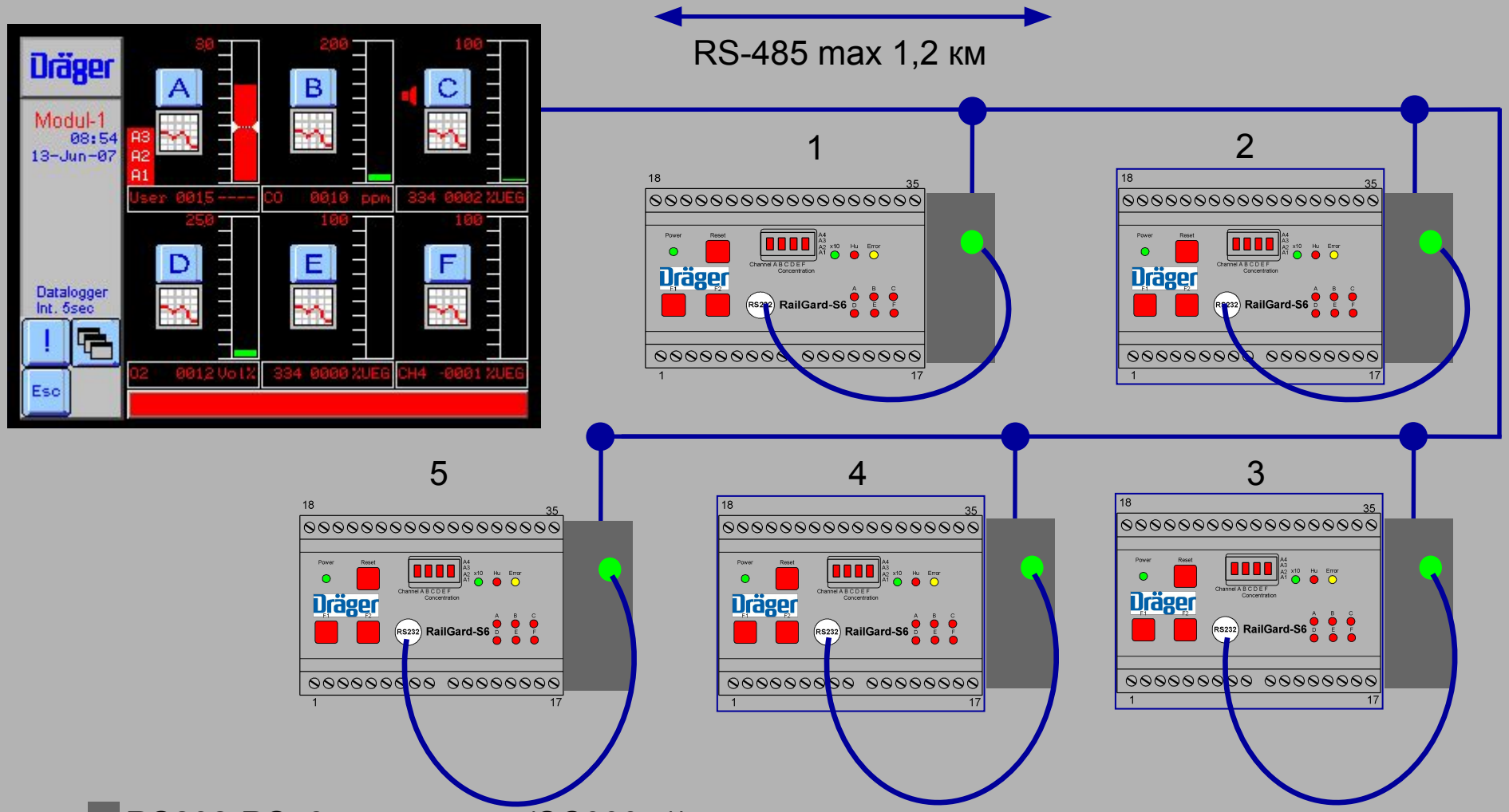
Regard

Regard 3900

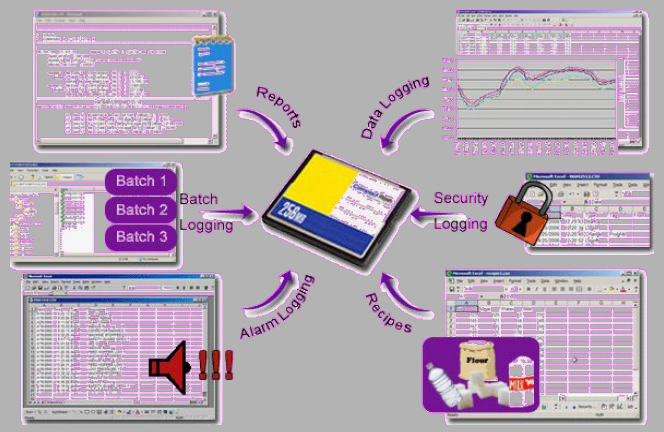
Polytron 2, 5, 12

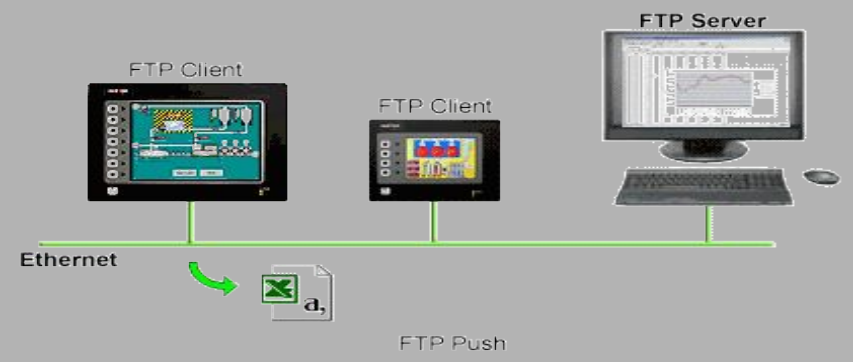
Панель визуализации RVP

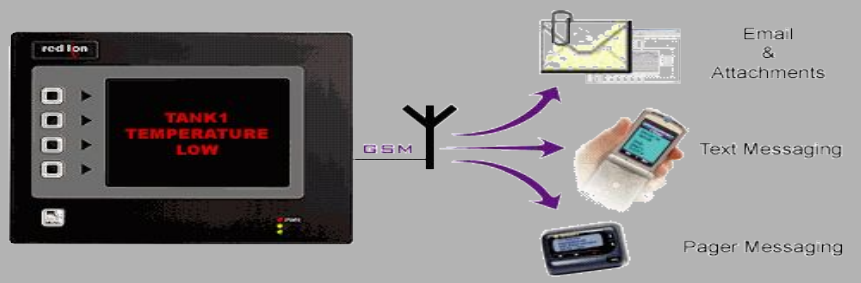
Dräger RVP – сенсорная панель для централизованной визуализации концентраций газов на основании данных от контроллерных блоков Dräger REGARD 2400, 2410 3900 и 3910. Сенсорная панель не требует конфигурирования, т.к. настраивается автоматически. Dräger RVP экономичное решение для визуализации и анализа систем мониторинга газов.



RS232-RS485 конвертер (SC00041)

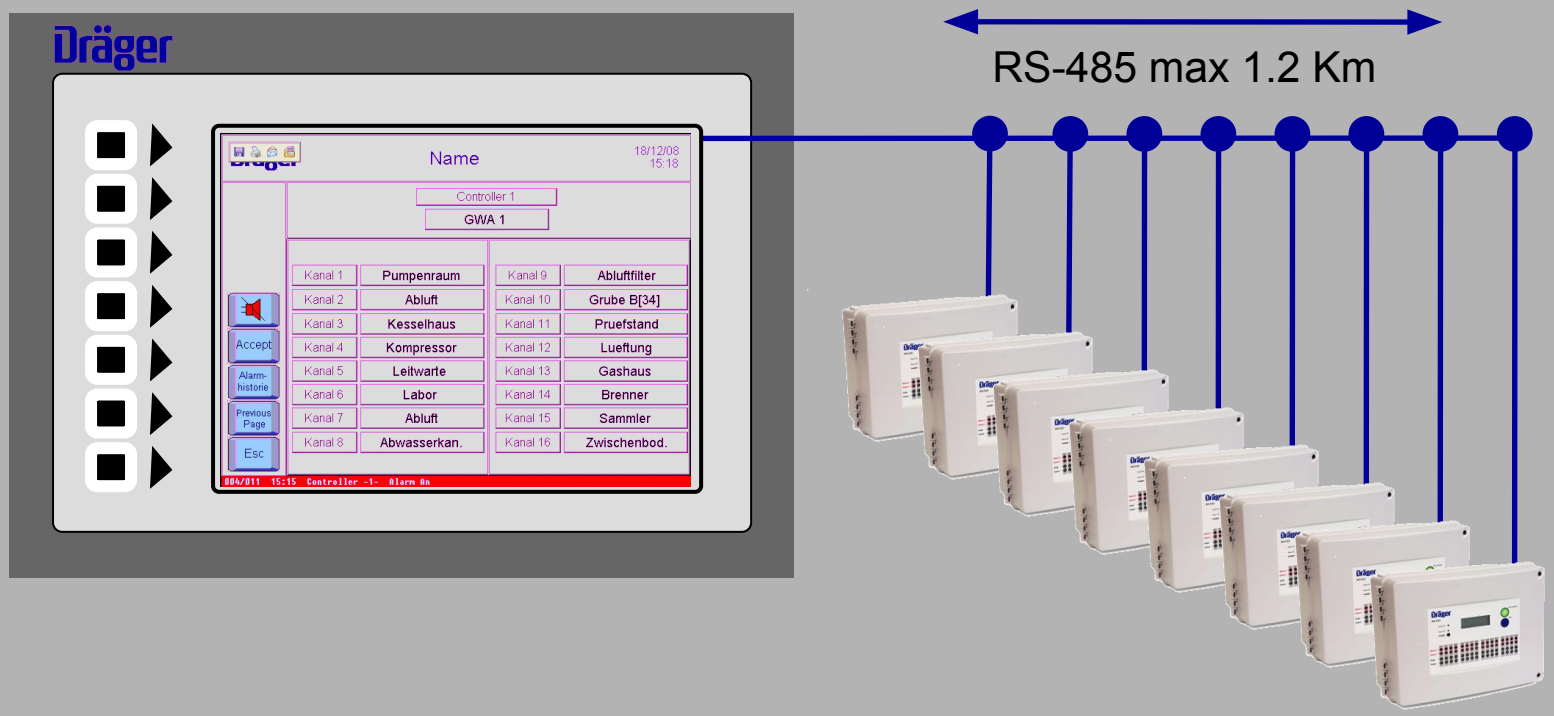






Веб-интерфейс

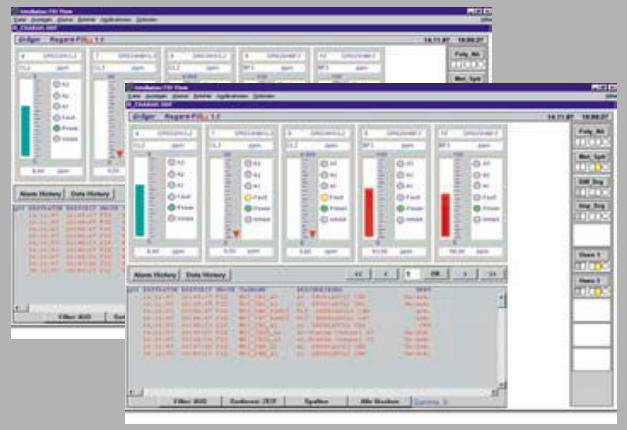
После назначения IP адреса веб-интерфейс интегрируется в локальную сеть, предоставляя удобный доступ посредством браузера. Таким образом, реализуется удаленная диагностика и дистанционное управление панелью из любой точки мира. Используя веб-интерфейс, можно также получить доступ ко всем функциям устройства регистрации данных.



RVP 3900 позволяет визуализировать до 128 каналов, до 8 газоизмерительных систем Dräger REGARD 3900/3910.

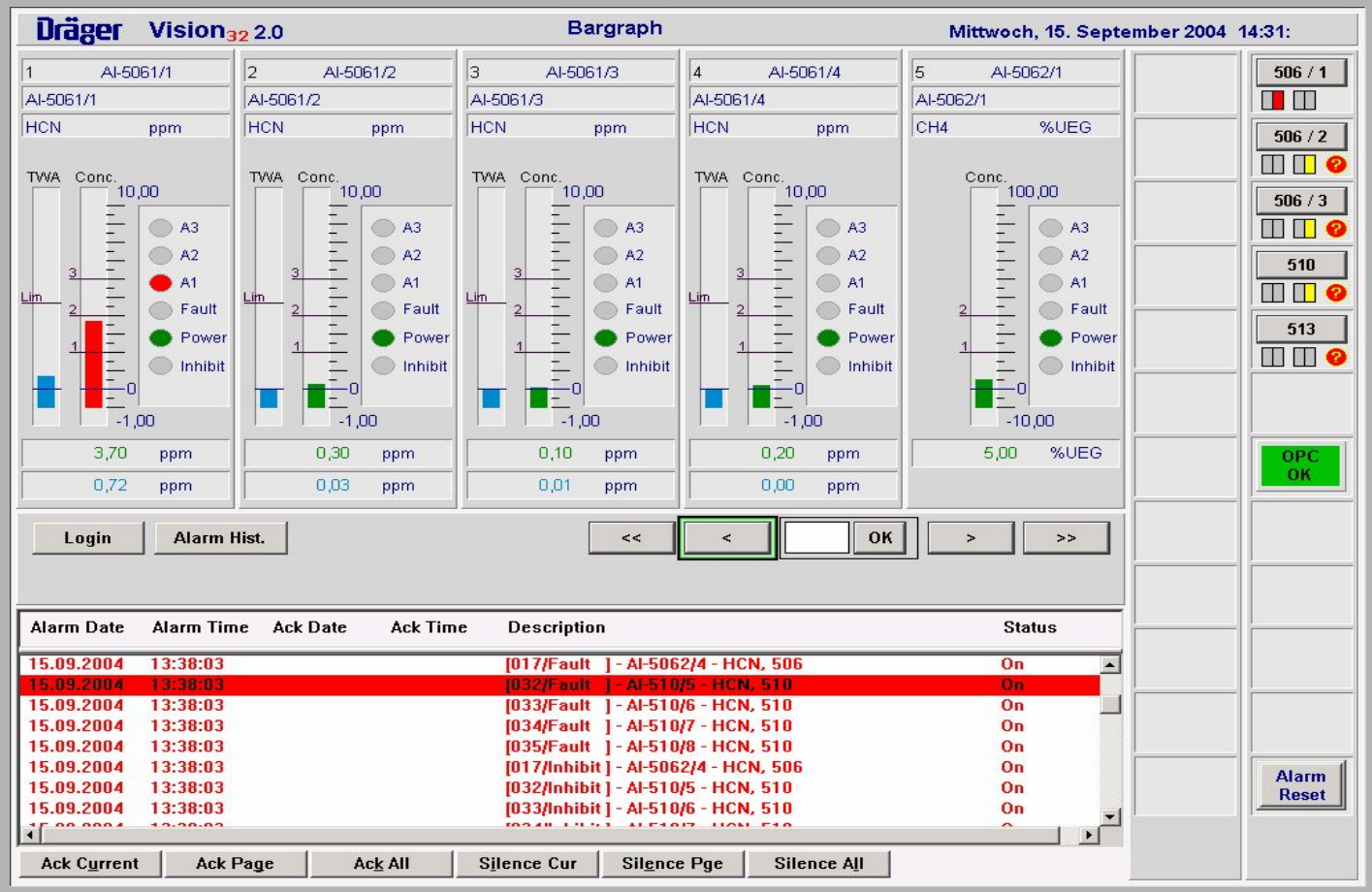
Пакет программ Vision 32

Используя REGARD с пакетом программ визуализации Vision 32, вы получите эффективный инстру мент, позволяющий графически представить все существенные па раметры системы газового мониторинга. Несколько Определяемых пользователем масштабируемых уровней позволяют быстро про смотреть всю схему завода, а так же информацию по точкам изме рения. В любой момент в ваших руках данные о реальных концентрациях газа, вся информация о функционирова-нии системы: дан ные по калибровкам, предупреждения или сообщения о неисправ ностях, а также графическое пред ставление концентраций и тревог.

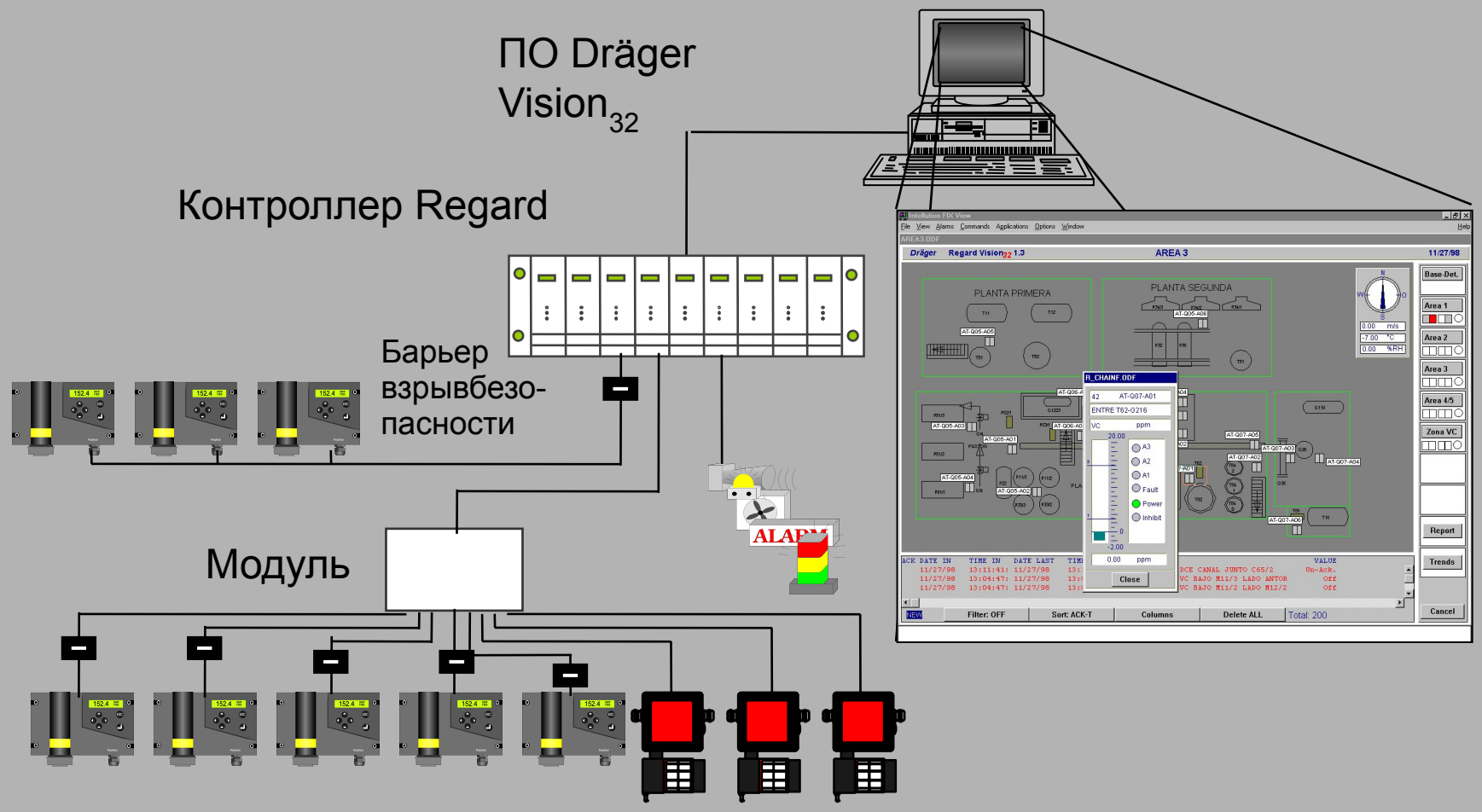


Следующие сигнальные данные передаются через последовательный интерфейс (RS 232, RS 422/RS 485) с интерфейсной Modbus карты Regard на персональный компь ютер и представляются програм мой визуализации Vision32:
Для каждого канала Regard:

- Текущее измеренное значение (концентрация газа)
- Текущее состояние тревог A1, A2 и A3/неисправности
- Сигнал калибровки/режима технического обслуживания
- Временное блокирование
- Состояние неисправности обо рудования



Стационарная система газового анализа



Спасибо за внимание.

ВОПРОСЫ?