



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



1930
Первый детектор на CO



1977
Exytron

1985
Spacelab
Dräger
oxygen
sensor in
space



1993
Polytron IR Ex
и
Polytron IR CO2



1995
Контроллер
REGARD



1970
Система для
гаражей
CO AK 2



1984
Первый
трансмиситтер
Polytron



1989
Polytron Ex



1994
Polytron 2



1996
Polytron IR N2O



1889
Dräger
foundation

1997
Polytron IR
и
Polytron Pyrolyzer
и
VarioGard



2000
Polytron Pulsar



2003
Polytron 3000

2005
Polytron 3500
и
Polytron 7500
и
Dräger Flame



2007
Dräger PIR 7000/7200
и
Polytron Pulsar 2



1989
Polytron 2 XP Tox
и
Polytron 2 XP EX



2001
Polytron TX
и
Polytron FX



2004
Dräger PEX 3000
и
Polytron 7000



2006
Dräger PIR 3000
и
DrägerSensor IR



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 ВЗРЫВООПАСНЫХ 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)



Polytron IR
(type 334+340)

Dräger PIR 3000

(4..20 mA IR)

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.

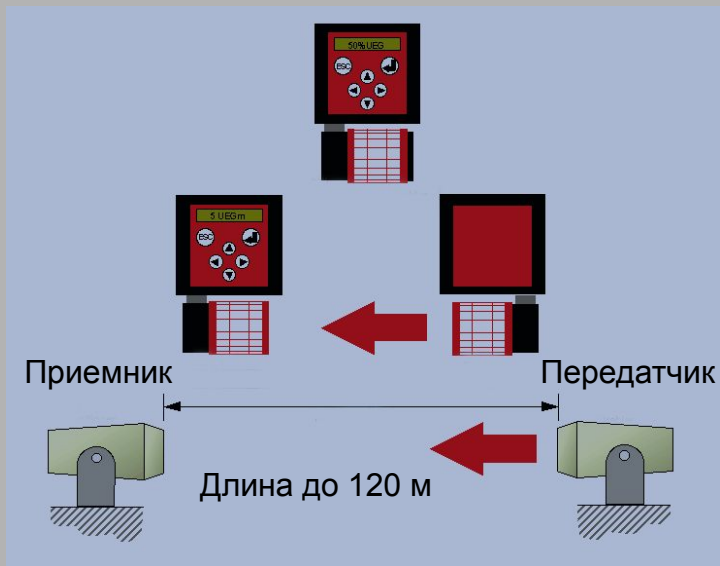


Dräger Polytron FX
Экономичная взрывозащищенная измерительная головка 4 – 20 мА с дисплеем для сенсора DrägerSensor Ex PR.



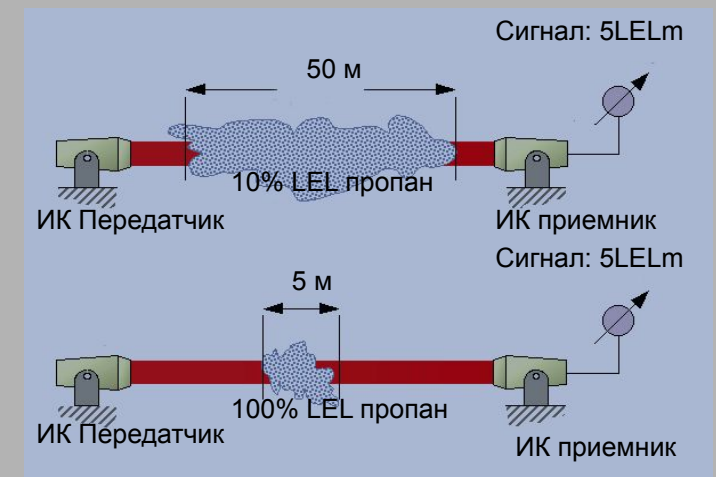
Dräger Polytron 2 XP Ex
Взрывозащищенная измерительная головка на горючие газы с аналоговым и цифровым выходным сигналом, дисплеем и опциональными реле.

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 различных технологий: электрохимической, ИК неизображающей оптики или Фурье-спектроскопии в УФ диапазоне;
- локальное и трассовое обнаружение газов;
- искробезопасные или взрывозащищенные измерительные головки;
- аналоговый 4-20 мА или цифровой HART / RS 485 выходящий интерфейс;
- головки со встроенным дисплеем или без дисплея,
- головки со встроенными реле или без реле;
- экономичное или высокоэффективное оборудование.



Газы, которые контролируют сенсоры DrägerSensor

Газ	Формула	Газ	Формула	Газ	Формула
Акриловая кислота	C_2H_3COOH	Кислород	O_2	Хлористый водород	HCl
Аммиак	NH_3	Метанол	CH_3OH	Цианистый водород	HCN
Ацетальдегид	CH_3CHO	Метилмеркаптан	CH_3SH	Эпихлоргидрин	$C_2H_3OCH_2Cl$
Ацетилен	C_2H_2	Метилметакрилат	$C_2H_2(CH_3)COOCH_3$	Этанол	C_2H_5OH
Бром	Br_2	Моноксид азота	NO	Этилакрилат	$C_2H_3COOC_2H_5$
Бутадиен-1.3	$(C_2H_3)_2$	Моноксид углерода	CO	Этилен	C_2H_4
Бутилакрилат		Перекись водорода	H_2O_2	Этиленоксид	C_2H_4O
$C_2H_3COOC_4H_9$		i-Пропанол	$(CH_3)_2CHON$	Этилмеркаптан	C_2H_5SH
Бутилмеркаптан, трет.	C_4H_9SH	Пропилен	C_3H_6		
Винилацетат	$CH_3COOC_2H_3$	Пропиленоксид	C_3H_6O		
Винилхлорид	C_2H_3Cl	n-Пропилмеркаптан	C_3H_7SH		
Водород	H_2	Сернистый водород	H_2S		
Гексафторид вольфрама	WF_6	Тетрагидротеофен	C_4H_8S		
Гидрид селена	H_2Se	Тионилхлорид	$SOCl_2$		
Двуокись хлора	ClO_2	Формальдегид	$HCHO$		
Диметилсульфид	$(CH_3)_2S$	Фосфорил хлорид	$POCl_3$		
Диоксид азота	NO_2	Фтор	F_2		
Диоксид серы	SO_2	Фтористый водород	HF		
Диоксид хлора	ClO_2	Хлор	Cl_2		
Диэтиламин	$(C_2H_5)_2NH$				

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 заиси 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 проекта, Системные центры Дрегер разработают систему мониторинга, полностью соответствующую вашим конкретным потребностям. Будь то автономная система на стенной установке на одну или несколько измерительных точек, модульный контроллер в 19" стойке, или полномасштабная система SCADA – наши опытные инженеры помогут вам разработать ее с учетом специфики приложения.



Контроллеры

- Одноканальные
- Многоканальные
- Модульные



Сравнительные характеристики

Наименование	Кол-во каналов	Кол-во реле	Доп. опции																			
Regard 1	1	3	встроенные аккумуляторы																			
Unigard	1		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 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



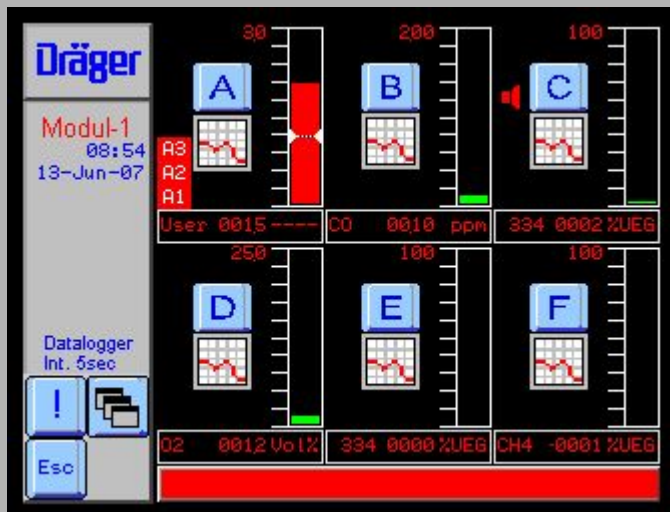
Polytron 2, 5, 12



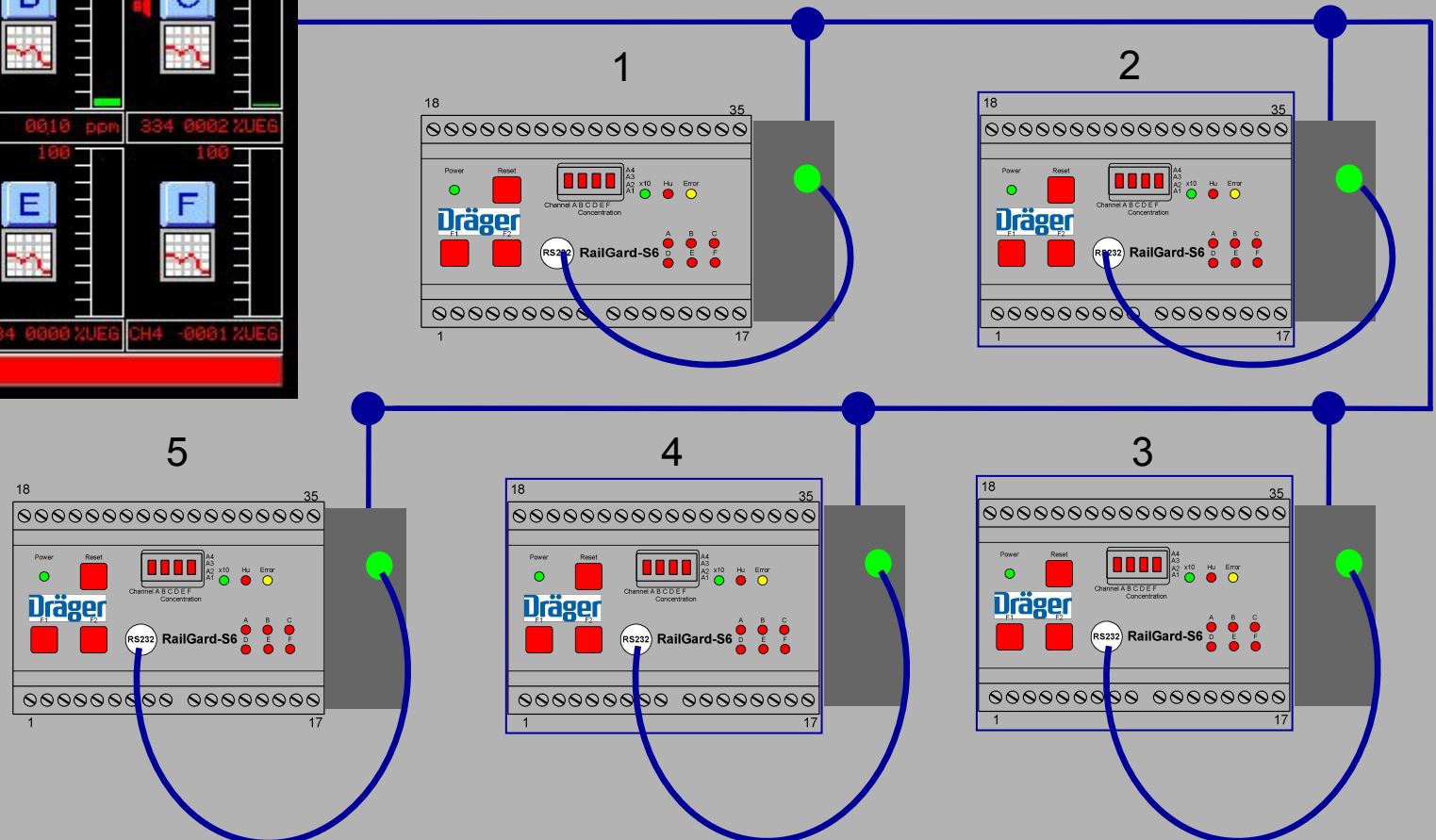
Панель визуализации RVP

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.

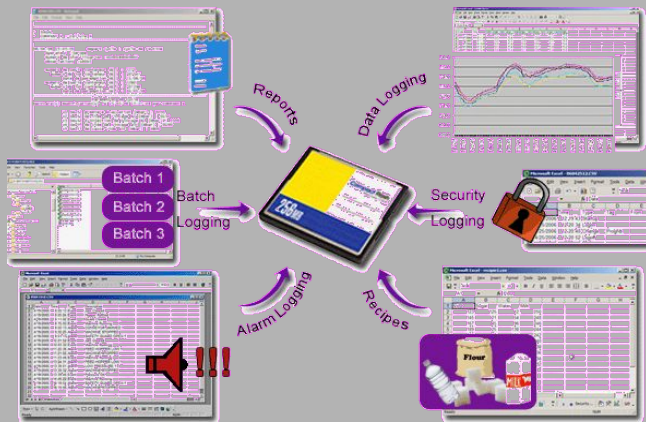




← RS-485 max 1,2 km →

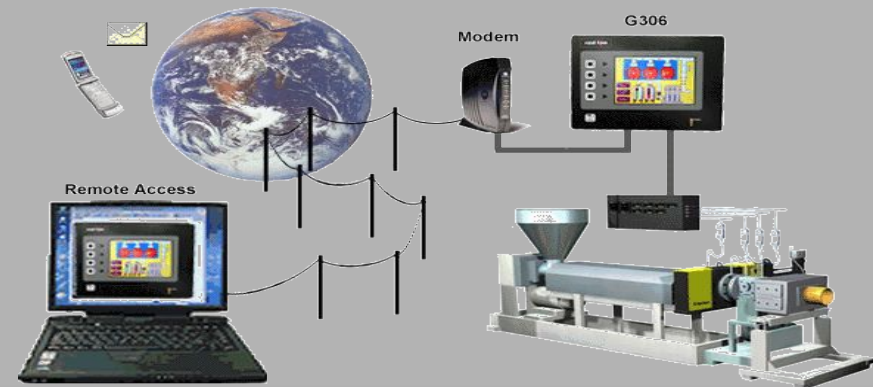
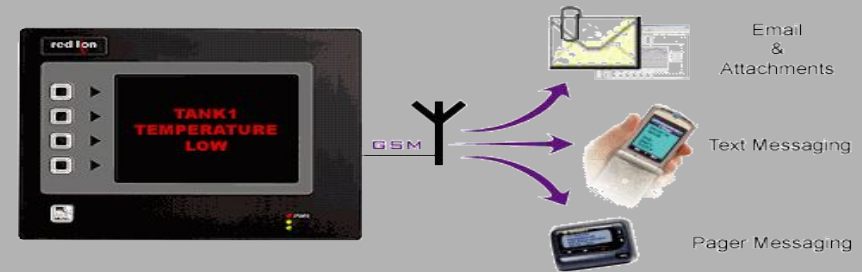
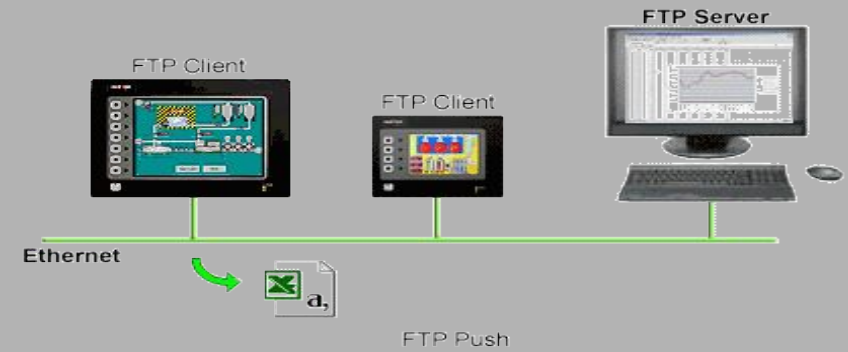


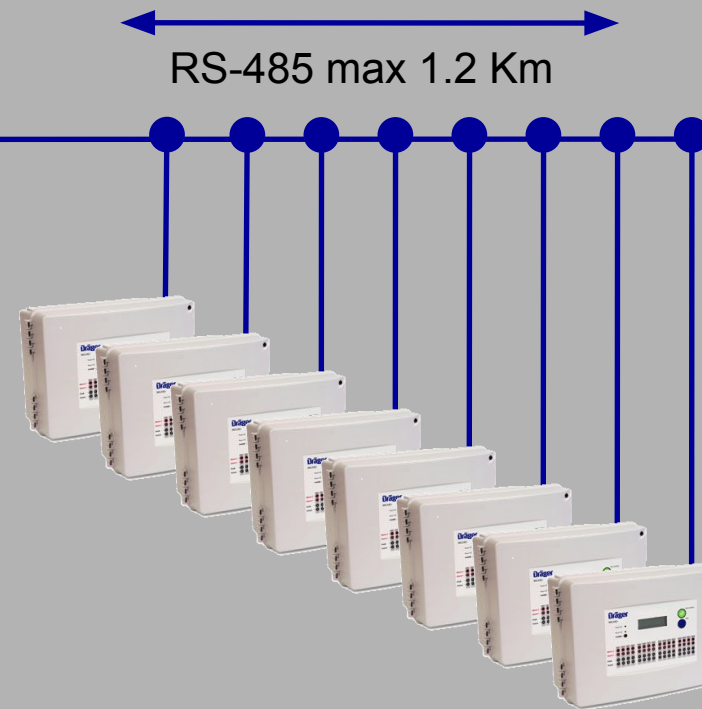
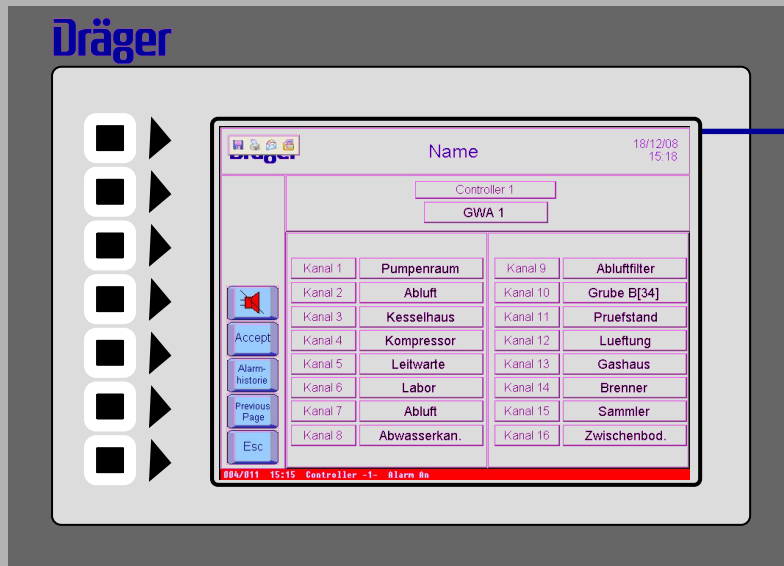
● RS232-RS485 конвертер (SC00041)



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

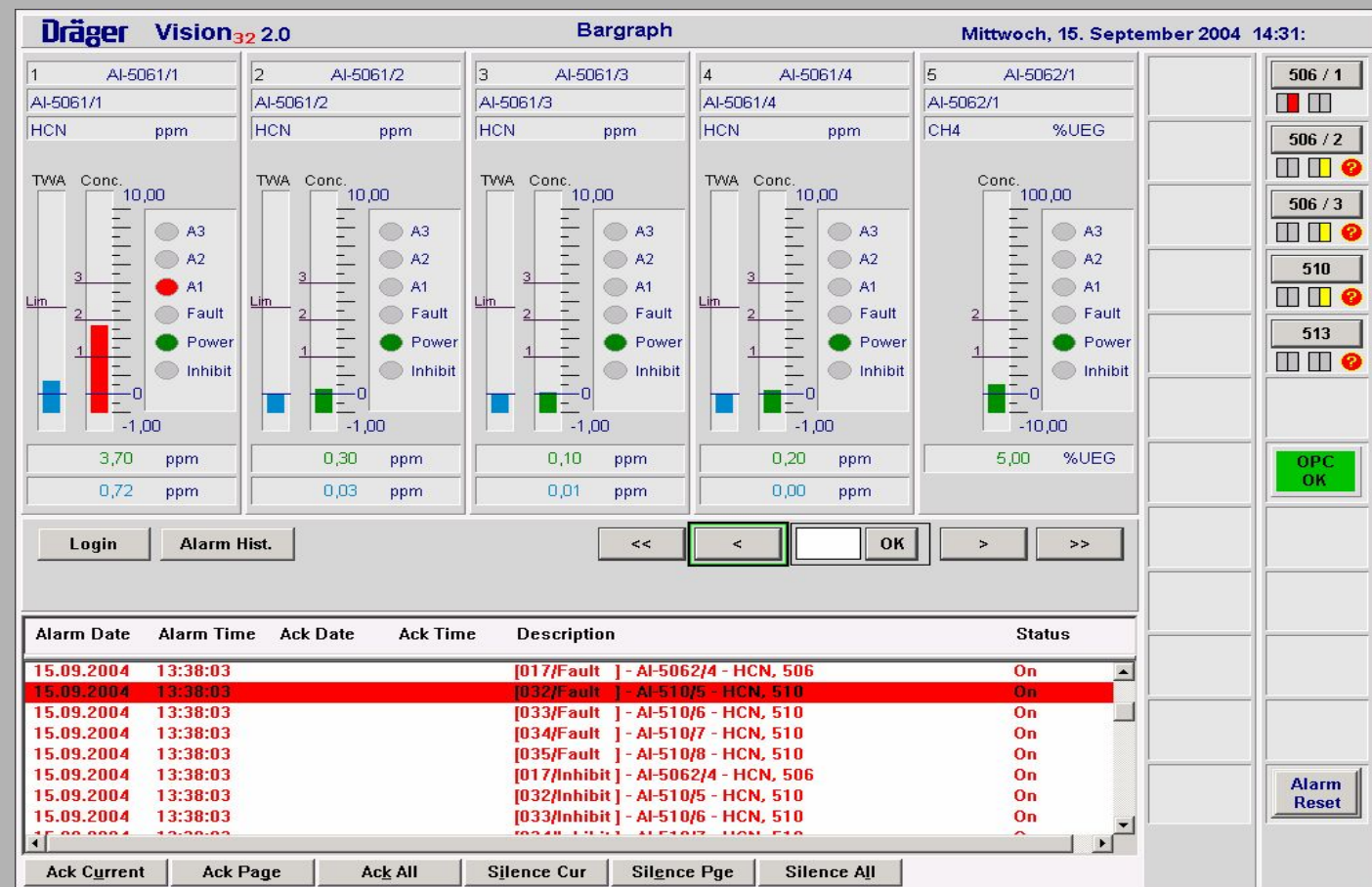
Используя REGARD с пакетом программ визуализации Vision 32, вы получите эффективный инструмент, позволяющий графически представить все существенные параметры системы газового мониторинга. Несколько определяемых пользователем масштабируемых уровней позволяют быстро просмотреть всю схему завода, а так же информацию по точкам измерения. В любой момент в ваших руках данные о реальных концентрациях газа, вся информация о функционировании системы: данные по калибровкам, предупреждения или сообщения о неисправностях, а также графическое представление концентраций и тревог.



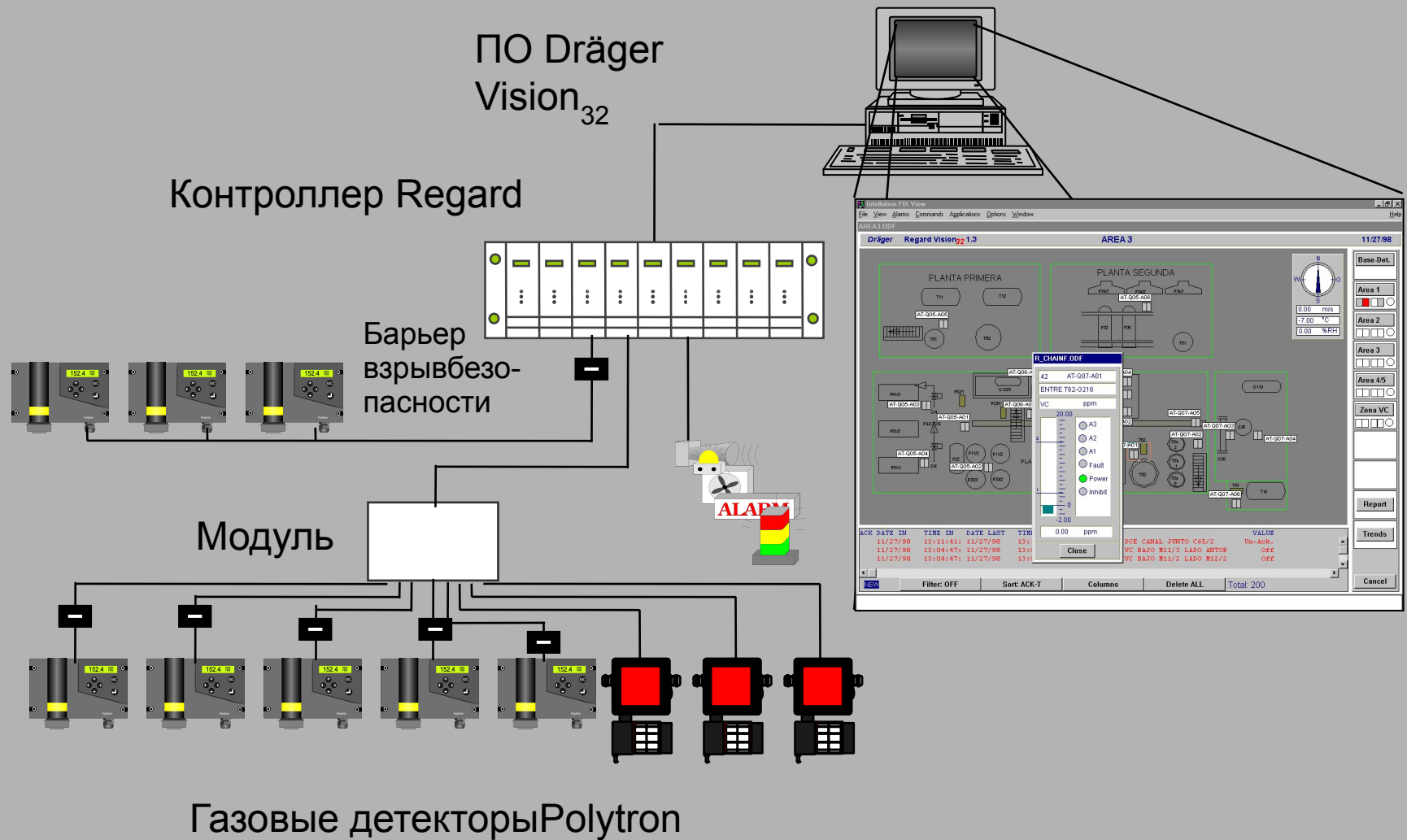
Следующие сигнальные данные передаются через последовательный интерфейс (RS 232, RS 422/RS 485) с интерфейсной Modbus карты Regard на персональный компьютер и представляются программой визуализации Vision32:

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?