

Dräger RVP 3900

ru

Дисплей для подключения к Dräger REGARD 3900/3910
Руководство по эксплуатации



Содержание

1	В целях безопасности	3
2	Назначение	4
2.1	Отличительные особенности	4
3	Элементы управления и дисплея	4
4	Установка	5
4.1	Механическая установка	5
4.2	Электрические соединения	6
5	Связь систем	9
6	Структура меню	10
7	Стартовый экран	11
8	Меню настройки Setup	11
8.1	Вход / выход из системы	12
8.2	Калибровка / проверка сенсорного экрана	12
8.3	Выбор языка	13
8.4	Конфигурация сети	13
8.5	Настройка контроллера	13
8.6	Регистратор данных (опция)	15
8.7	Регулировка времени / даты	15
9	Просмотр событий	16
10	Хронология тревог	17
11	Табличное представление каналов	17
12	Просмотр тенденций и гистограммное представление отдельного канала	17
13	Отключение / включение звукового сигнализатора на панели	18
14	Конфигурация сети	18
15	Веб-интерфейс (опция)	18
16	Неисправности, причины и устранение	21
17	Техническое обслуживание	21
17.1	Замена буферной батареи	21
17.2	Замена карты памяти CompactFlash	21
17.3	Утилизация электрического и электронного оборудования	21
18	Технические характеристики	22
19	Размеры	23
20	Сертификаты и декларации о соответствии	23
21	Спецификация заказа	23

1 В целях безопасности

Следуйте Руководству по эксплуатации

При любом использовании оборудования подробно изучите и следуйте этим инструкциям. Оборудование предназначено только для указанного применения.

Техническое обслуживание

Оборудование должно регулярно проверяться и обслуживаться квалифицированным персоналом. Ремонт оборудования должен выполняться только специалистами. Мы рекомендуем заключить контракт на техническое обслуживание с фирмой Dräger и поручить ей проведение любых ремонтных работ. Используйте для технического обслуживания только оригинальные части Dräger. Следуйте рекомендациям, изложенным в разделе "Техническое обслуживание" на стр. 21.

Не работайте в потенциально взрывоопасных зонах

Dräger RVP 3900 не сертифицирован для применения в потенциально взрывоопасных зонах.

Предупреждающие символы в этом руководстве по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации содержит ряд предупреждений о некоторых факторах риска и опасности, которые могут иметь место при использовании оборудования.

Эти предупреждения содержат "сигнальные слова", привлекающие ваше внимание к ожидаемой степени опасности.

Эти сигнальные слова и соответствующие опасности имеют следующий вид:

ОПАСНОСТЬ

Указывает на неизбежную опасную ситуацию, которая, если ее не устранить, может привести к смертельной или серьезной травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не устранить, может привести к смертельной или серьезной травме.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не устранить, может привести к серьезной травме или порче имущества.

Также применяется для предупреждения небрежного отношения.

ЗАМЕЧАНИЕ

Дополнительная информация об эксплуатации оборудования.

2 Назначение

Dräger RVP 3900 представляет собой дисплей для графической визуализации до 8 систем REGARD 3900/3910.

Dräger RVP 3900 используется только совместно с Dräger REGARD 3900 или 3910.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва!

Панель Dräger RVP 3900 не предназначена и не сертифицирована для использования в областях, где возможно появление горючих или взрывоопасных газовых смесей.

2.1 Отличительные особенности

- 8.4" TFT дисплей
- Электропитание 24 В=
- Сенсорный экран
- Связь с Dräger REGARD 3900 / 3910 через интерфейс RS485
- Порт для карты CompactFlash
- Опциональный регистратор данных
- Опциональный веб-интерфейс через порт Ethernet
- Отображение данных до 8 контроллерных блоков
- Индикация результатов измерения
- Индикация тревог / хронология тревог
- Табличная или гистограммная индикация
- Конфигурация контроллера Plug & play
- Индикация вида газа, единиц измерения и пользовательских тэгов
- Быстрое отображение тенденций (до 10 минут)
- Акустический и световой сигнал тревоги
- Автоматическое переключение экрана при возникновении тревоги и отказа
- Возможное обновление микропрограммы через карту памяти CompactFlash

3 Элементы управления и дисплея



1 Кнопка меню Эта кнопка загружает для вас стартовый экран.

2 Светодиодные индикаторы Состояние

Красный (PWR):

Мигает Оборудование запустилось, конфигурация не загружена.

Горит постоянно Оборудование в рабочем режиме.

Желтый:

Не горит Отсутствует карта памяти CompactFlash.

Горит постоянно Имеется карта памяти CompactFlash.

Быстро мигает Проверяется карта памяти CompactFlash.

Мерцает Оборудование записывает данные на карту памяти CompactFlash.

Мигает медленно Неправильно форматированная карта памяти CompactFlash.

Зеленый:

Мигает Тревога по крайней мере в одном канале.

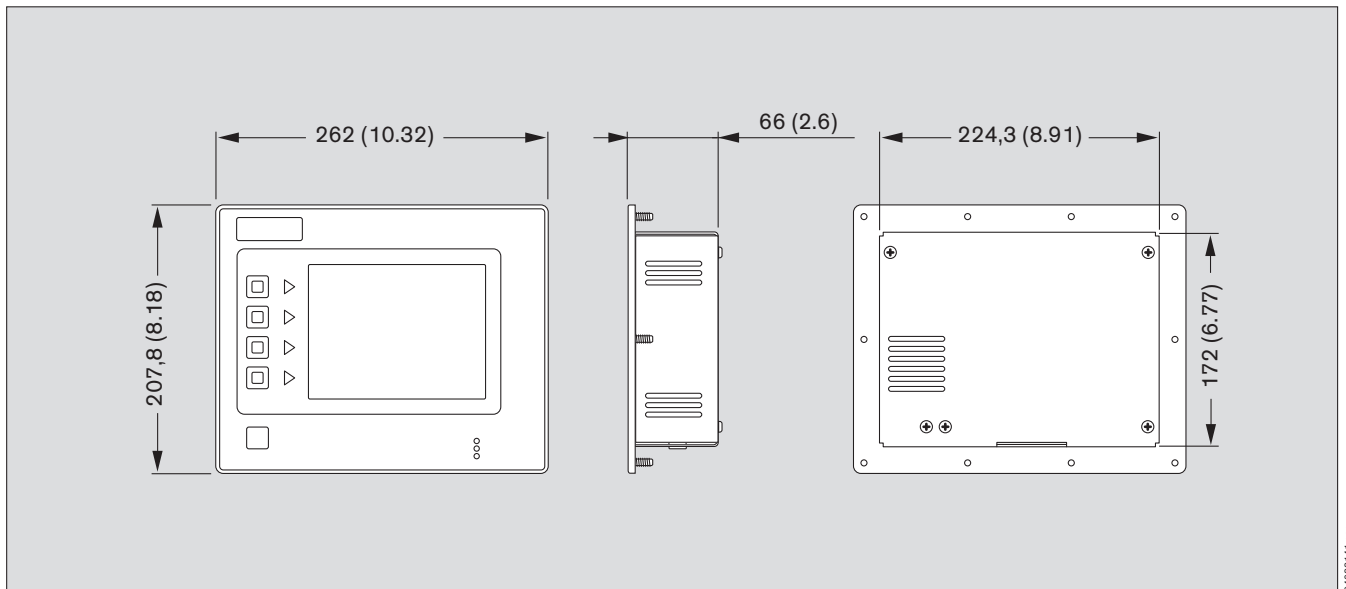
Горит постоянно Конфигурация загружена и нет необработанных тревог.

4 Установка

4.1 Механическая установка

Dräger RVP 3900 предназначен для установки в шкаф управления или в панель управления.

Сделайте вырезы и отверстия согласно монтажным размерам.



- Размеры в мм (дюймах)
- Все допуски равны ± 0.25 мм (± 0.010 ")
- Вставьте в шкаф и привинтите панель Dräger RVP 3900.

4.2 Электрические соединения

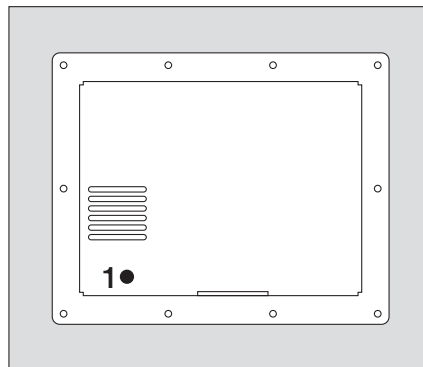
Электрические соединения должны прокладываться и подключаться только специалистом с соблюдением соответствующих нормативов. При прокладке кабелей необходимо соблюдать государственные нормативы по разделению от сетевых напряжений, низких напряжений и управляющих напряжений (в Германии: положения VDE).

⚠ ОПАСНОСТЬ

При наличии в шкафу управления номинального напряжения 230 В, 50 Гц: Простое прикосновение может привести к серьезным ожогам или смерти. Электрические соединения должны подключаться только опытным электриком. Перед монтажом проверьте, что напряжение выключено!

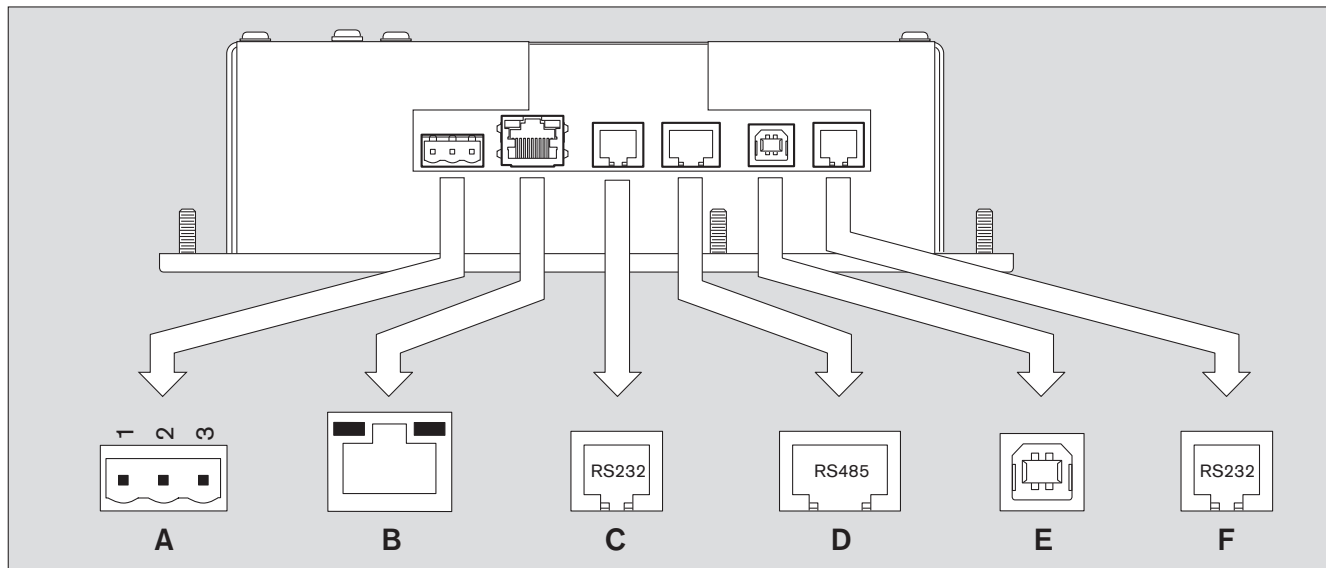
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте положения VDE, директивы техники безопасности, а также это руководство по эксплуатации!



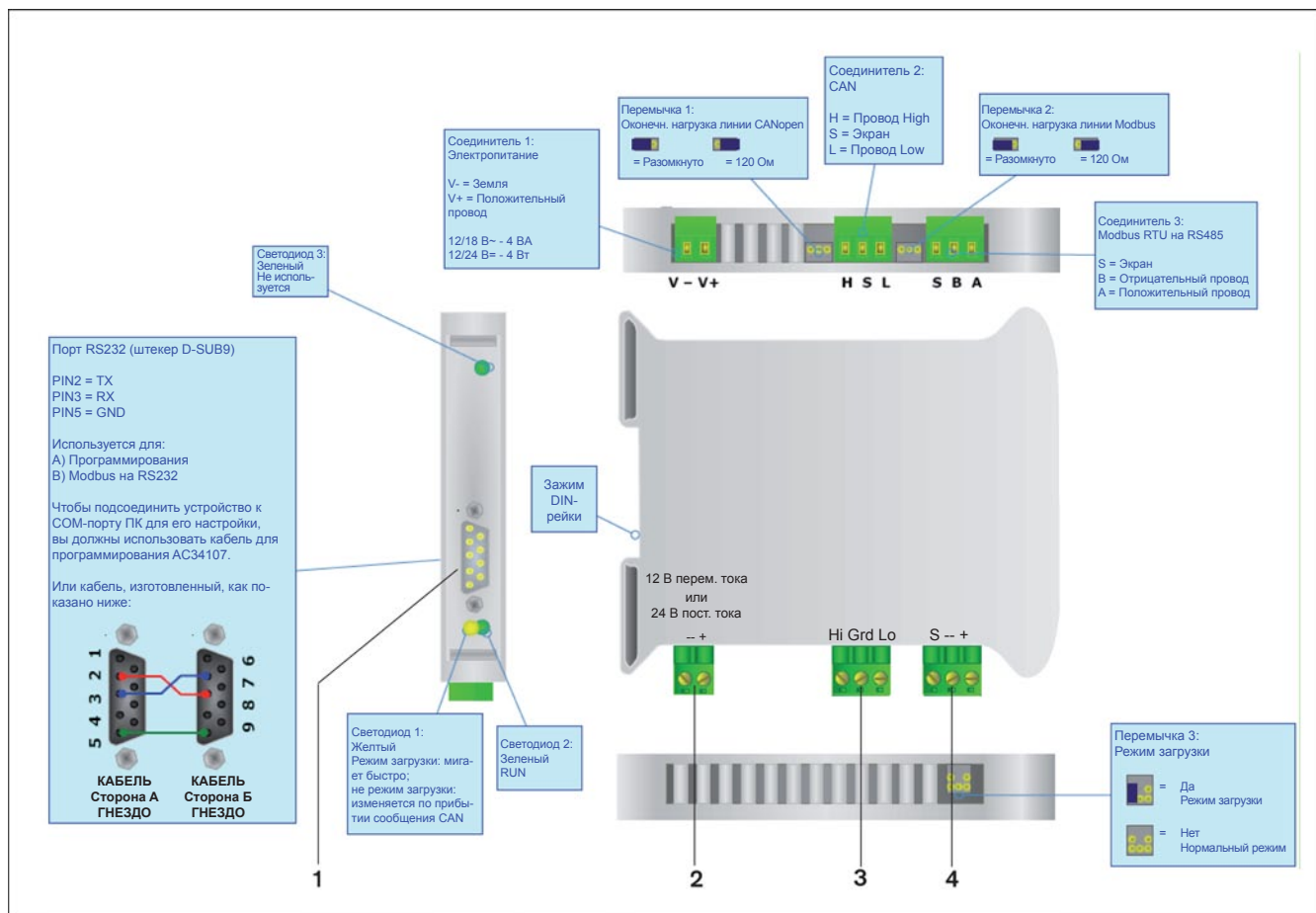
- Обеспечьте соединение с землей (1) на задней стенке оборудования.

Соединения на нижней части:



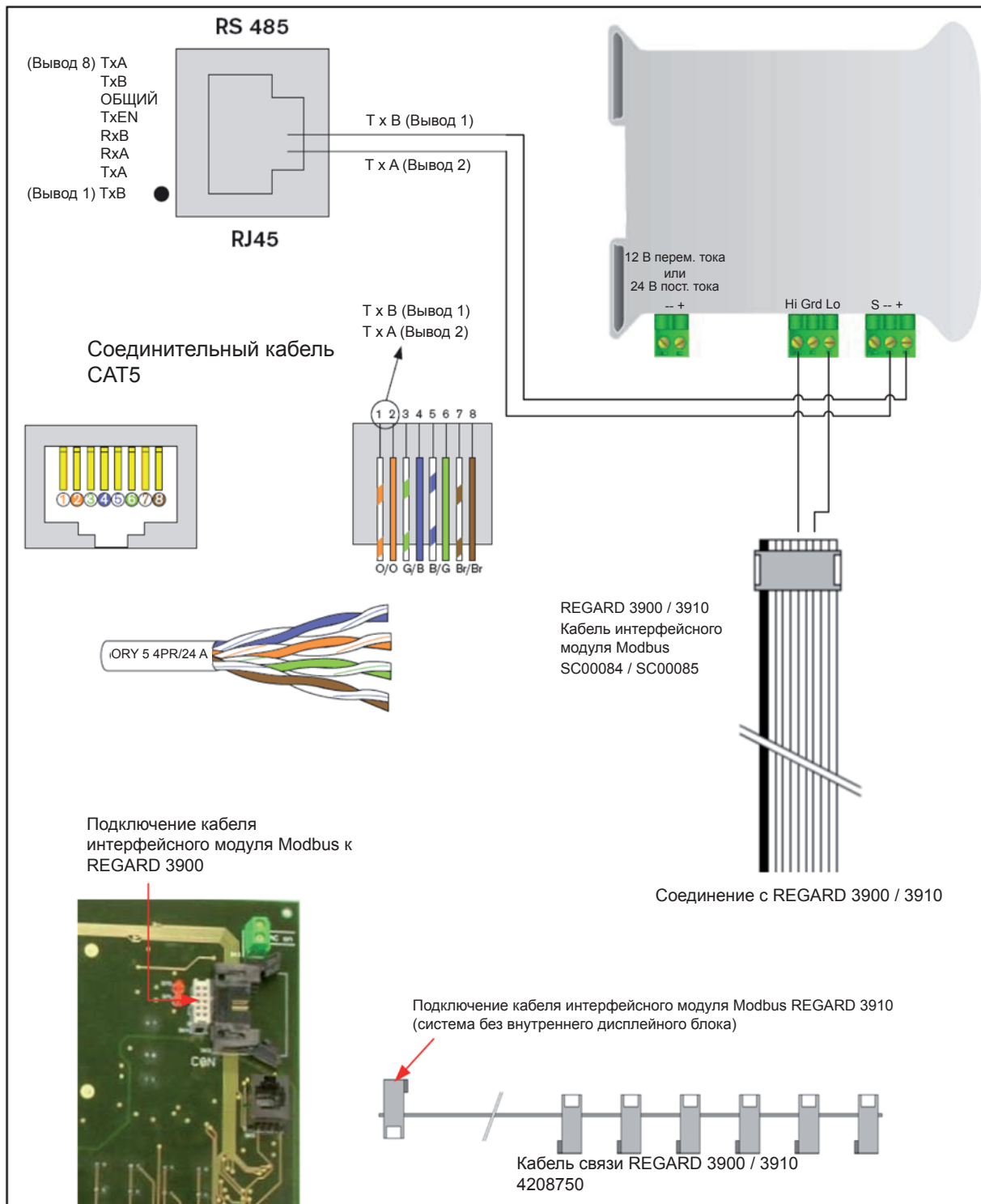
- | | |
|---|---|
| <p>A Электропитание
 1 ОБЩИЙ ПРОВОД
 2 24 В= ±20 %
 3 Не подключен</p> | <p>D Коммуникационный порт – RS485:
 TxV (ВЫВОД 1)
 TxA
 RxA
 RxV
 TxEN
 ОБЩИЙ
 TxV
 TxA (ВЫВОД 8)</p> |
| <p>B Ethernet (NIC)</p> | <p>E USB, тип B</p> |
| <p>C Коммуникационный порт – RS232
 CTS (ВЫВОД 1)
 Rx
 ОБЩИЙ
 ОБЩИЙ
 Tx
 RTS (ВЫВОД 6)</p> | <p>F Порт PGM - RS232
 CTS (ВЫВОД 1)
 Rx
 ОБЩИЙ
 ОБЩИЙ
 Tx
 RTS (ВЫВОД 6)</p> |

Соединение через RS485 с Dräger REGARD 3900/3910



- 1 Соединение RS232 для загрузки адреса Modbus
- 2 Электропитание 24 В=
- 3 Соединитель шины CAN: интерфейсный модуль ↔ REGARD 3900/3910
- 4 Соединитель Modbus: интерфейсный модуль ↔ Dräger RVP 3900

Схема соединений:



5 СВЯЗЬ СИСТЕМ

Связь между RVP3900 и REGARD 3900 / 3910 осуществляется через интерфейсный модуль Modbus Regard 3900 SC00083. Система Regard 3900/3910 подается к RVP3900 установкой адреса Modbus в интерфейсном модуле.

Пример:

Система Regard 3900/3910	Адрес интерфейсного модуля Адрес Modbus	RVP3900, макс. 8 контроллеров
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	Невозможно!
10	10	Невозможно!

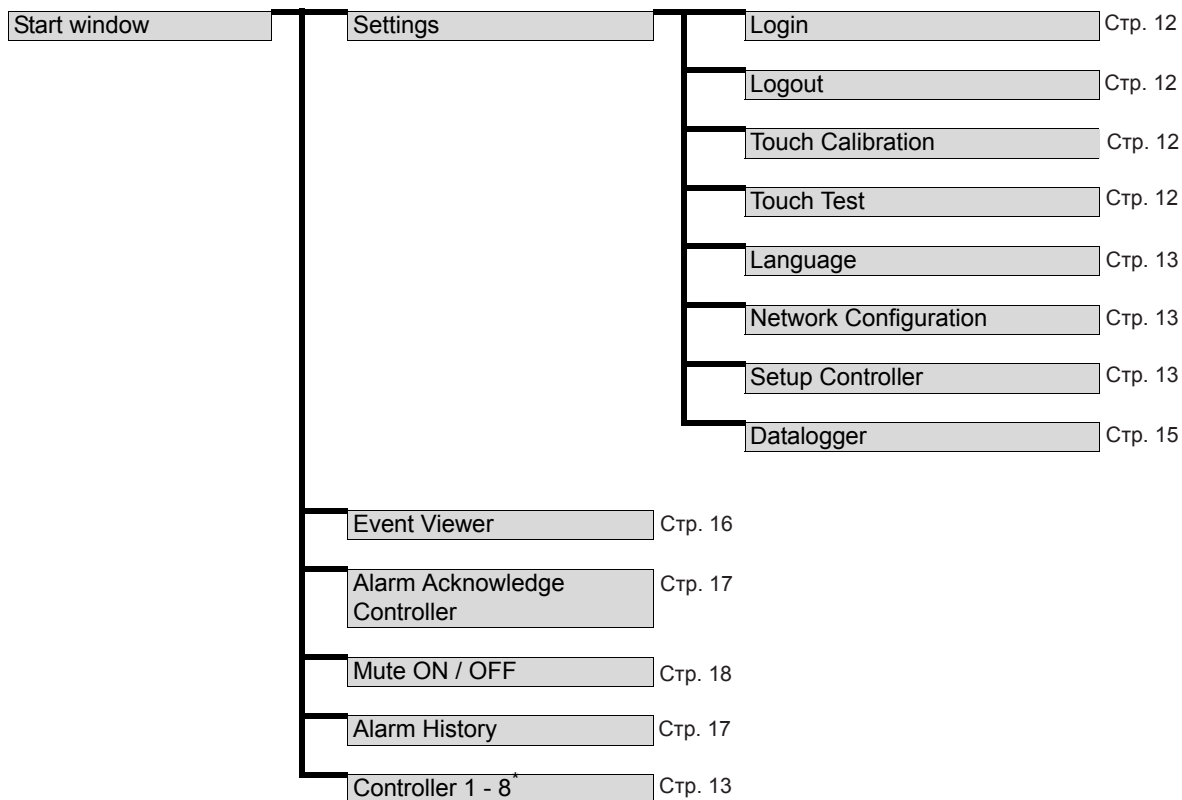
Эта адресация проводится с использованием компакт-диска и конфигурационного кабеля, поставляемых с интерфейсным модулем.

Программа настройки записана на компакт-диске. Настройки передаются в интерфейсный модуль посредством конфигурационного кабеля.

Детальные инструкции приведены в руководстве по эксплуатации интерфейсного модуля Modbus Regard 3900 SC00083.

6 Структура меню

Блок-схема



* Отображается в зависимости от количества подключенных контроллеров.

Esc

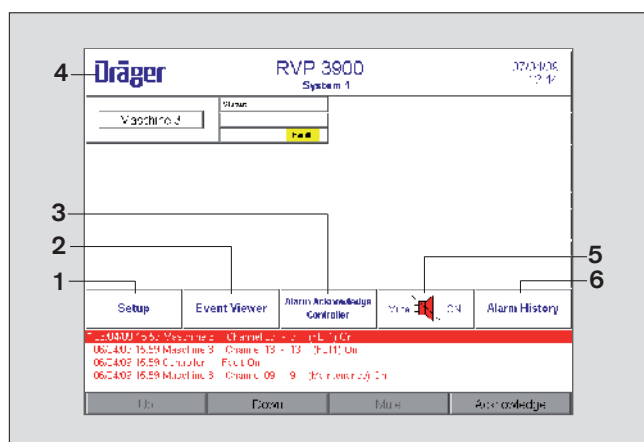
Кнопка "Esc" возвращает вас на стартовое окно.

Back

Кнопка "Back" возвращает вас на предыдущее окно.

7 Стартовый экран

Стартовый экран содержит обзор подключенных систем REGARD 3900 / 3910. Стартовый экран всегда обеспечивает доступ к меню настройки Setup (1), просмотру событий (2), квитированию тревог контроллера (3), отключению / включению звукового сигнализатора на панели (5) и хронологии тревог (6).



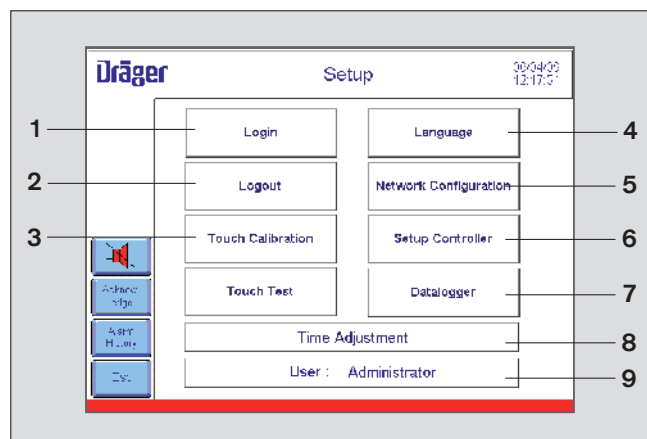
- 1 Функциональная кнопка настройки
- 2 Функциональная кнопка просмотра событий
- 3 Функциональная кнопка квитирования тревог контроллера для всего подсоединенного оборудования.
- 4 Информация (версия)
- 5 Функциональная кнопка отключения / включения звукового сигнализатора на панели
- 6 Функциональная кнопка хронологии тревог

8 Меню настройки Setup

Меню настройки Setup открывает доступ к различным опциям настроек RVP 3900.

ЗАМЕЧАНИЕ

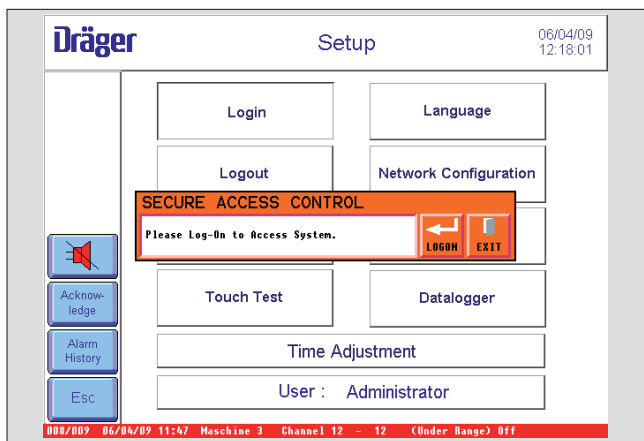
Некоторые из этих функций защищены паролем по соображениям безопасности.



- 1 Ввод пароля с последующей разблокировкой других защищенных паролем функций
- 2 Блокировка областей, защищенных паролем
- 3 Самотестирование и настройки сенсорной панели
- 4 Выбор языка
- 5 Информация о текущей конфигурации сети
- 6 Настройка пользовательских тэгов для подключенного контроллера и каналов
Включение / отключение отдельных контроллеров
- 7 Установка интервалов для регистратора данных
- 8 Установка текущих даты и времени
- 9 Текущий пользователь (оператор, администратор)

8.1 Вход / выход из системы

Нажмите кнопку "Login", появится всплывающее окно. Нажмите кнопку "LOGON", появится окно входа в систему.



Используйте клавиатуру в окне входа в систему, чтобы ввести имя пользователя и пароль. Каждый ввод подтверждается нажатием кнопки "ENTER".

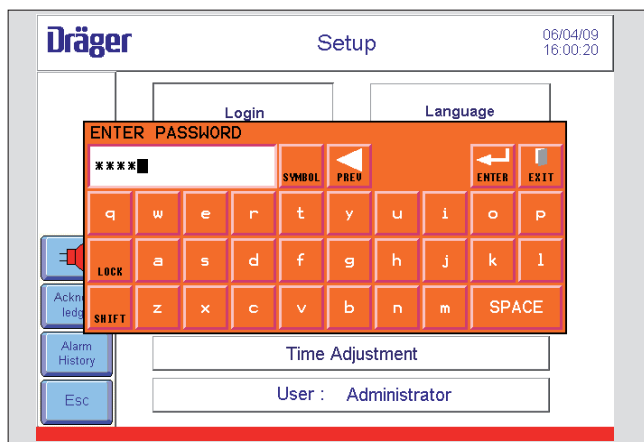
Имя пользователя: **config**

Пароль: **Draeger**

Вход в систему через это окно разблокирует все области, защищенные паролем.

Вход в систему через это окно не обязателен.

Также можно войти в систему, используя те же учетные данные, через одну из защищенных паролем функций.

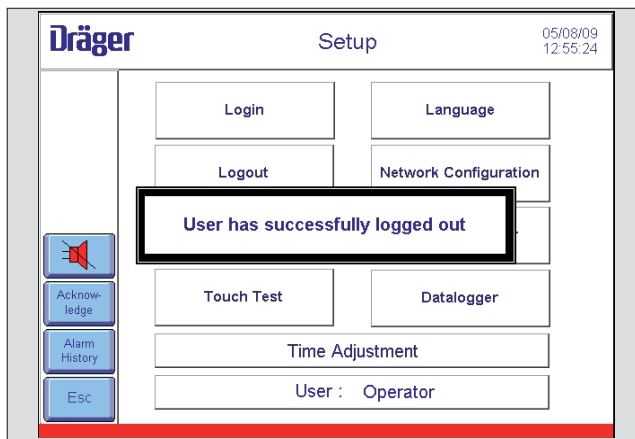


Выход из системы:

Нажмите кнопку "Logout", появится окно, предлагающее подтвердить выход из системы.

Щелкните в окне, чтобы закрыть его.

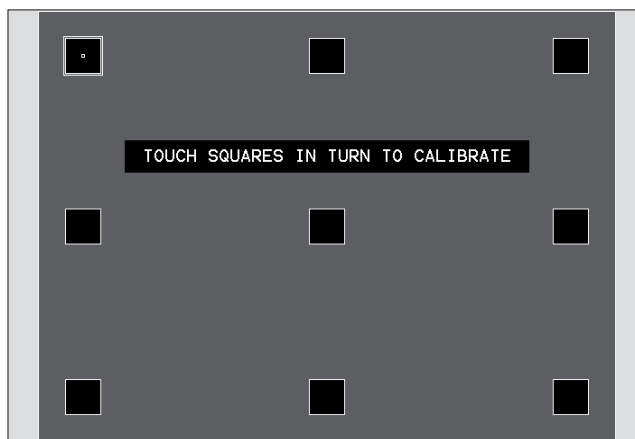
Через 10 минут права пользователя автоматически сбросятся с прав администратора на права оператора.



8.2 Калибровка / проверка сенсорного экрана

Калибровка сенсорного экрана

Кнопка "Touch Calibration" используется для калибровки сенсорного экрана. Щелкните по квадратам, чтобы откалибровать сенсорный экран.



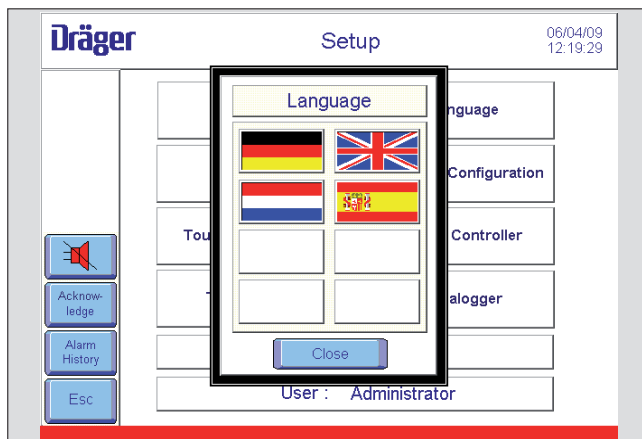
Проверка сенсорного экрана

Кнопка "Touch Test" используется для проверки настроек сенсорной области.



8.3 Выбор языка

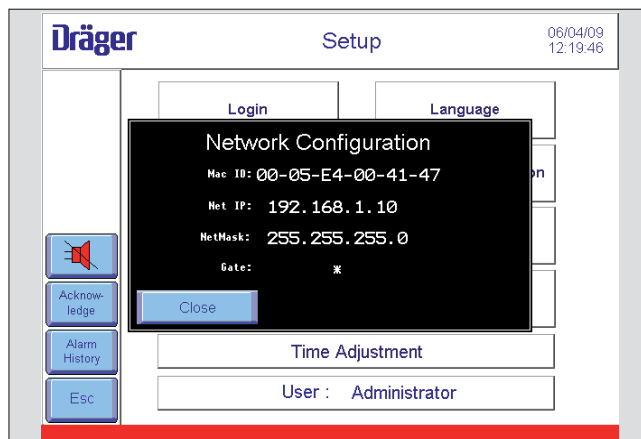
Нажмите кнопку "Language", появится всплывающее окно. Здесь вы можете выбрать язык, нажав соответствующий флаг.



8.4 Конфигурация сети

Щелкните на кнопке "Network configuration", после чего сможете прочесть Mac ID для интеграции в сеть посредством DHCP.

Если оборудование уже интегрировано в сеть, будут отображены также IP-адрес и шлюз.



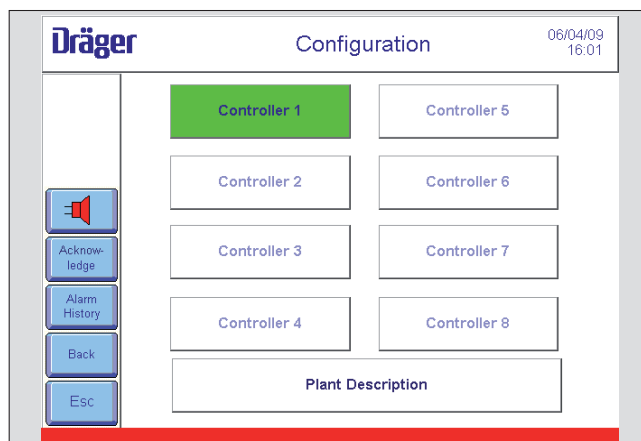
8.5 Настройка контроллера

С помощью этой функции можно добавить название / тэг к подключенным системам REGARD 3900 / 3910 и измерительным головкам / сенсорам, подключенным к ним. Имеются 3 различных опции:

- Имя контроллера,
- Название канала,
- Описание предприятия.

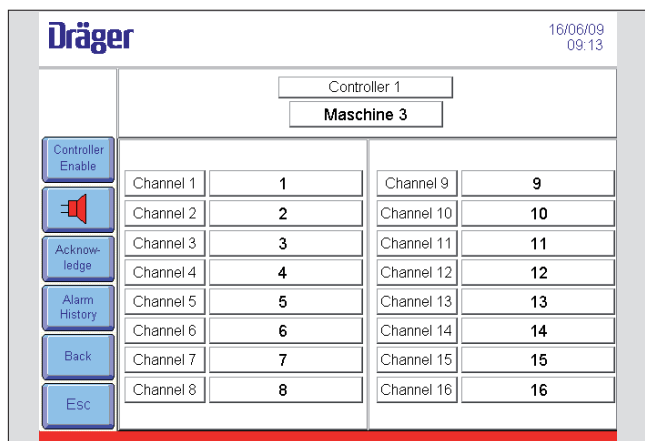
В обзоре контроллеров перечислены все каналы контроллера с соответствующими названиями.

Разблокированные контроллеры подсвечены зеленым.



При первом включении оборудования все контроллеры будут заблокированы. Чтобы визуализировать подключенные контроллеры, их необходимо сначала разблокировать. Чтобы включить заблокированные контроллеры, щелкните на соответствующей кнопке. Щелкните на кнопке "Controller Enable" в верхней левой половине экрана, чтобы разблокировать контроллер. После этого в списке контроллеров контроллер будет подсвечен зеленым, отобразится в стартовом окне, а текст кнопки сменится с "Controller Enable" на "Controller Disable".

Щелкните на кнопке "Controller Disable", чтобы заблокировать контроллер. После этого в списке контроллеров контроллер не будет подсвечиваться зеленым, отображаться в стартовом окне, а текст кнопки сменится с "Controller Disable" на "Controller Enable".

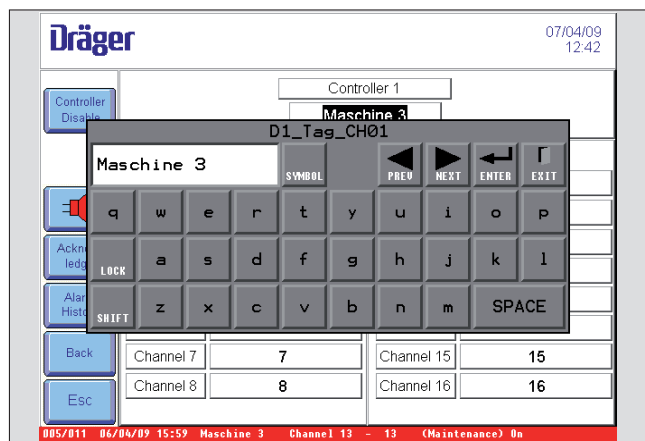


Имя контроллера:

Щелкните на поле имени для контроллера, появится всплывающее окно с клавиатурой. Здесь вы можете ввести имя контроллера (макс. 10 символов). После этого имя контроллера будет отображаться в хронологии тревог.

ЗАМЕЧАНИЕ

Эта область защищена паролем.

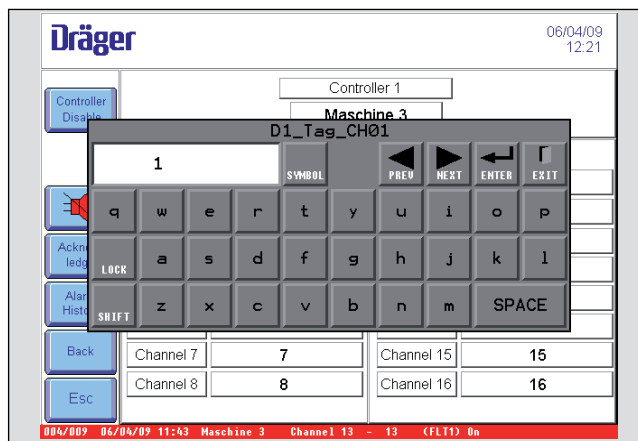


Название канала:

Щелкните на поле имени для канала, появится всплывающее окно с клавиатурой. Здесь вы можете ввести имя канала (макс. 12 символов). После этого имя канала будет отображаться в хронологии тревог.

ЗАМЕЧАНИЕ

Эта область защищена паролем.

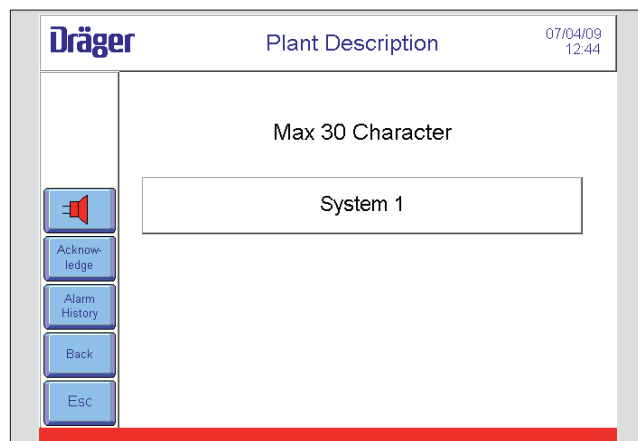


Описание предприятия:

Щелкните на текстовом поле для описания предприятия, появится всплывающее окно с клавиатурой. Здесь вы можете ввести название предприятия (макс. 30 символов).

ЗАМЕЧАНИЕ

Эта область защищена паролем.



8.6 Регистратор данных (опция)

Щелкните по кнопке "Datalogger" в меню Setup, чтобы открыть регистратор данных. Можно выбрать один из 4-х интервалов (5 с, 30 с, 60 с и 180 с).

Все рабочие каналы сохраняются с любым выбранным интервалом. Длительность регистрации установлена равной 31 дню; данные сохраняются в каталог "Logs" на карте памяти CompactFlash.

ЗАМЕЧАНИЕ
Через 31 день сохраненные данные перезаписываются по принципу стека "первым вошел - первым вышел".

Также создаются файлы событий - они сохраняются в каталоге "Event". Файл создается, только если произойдет событие.

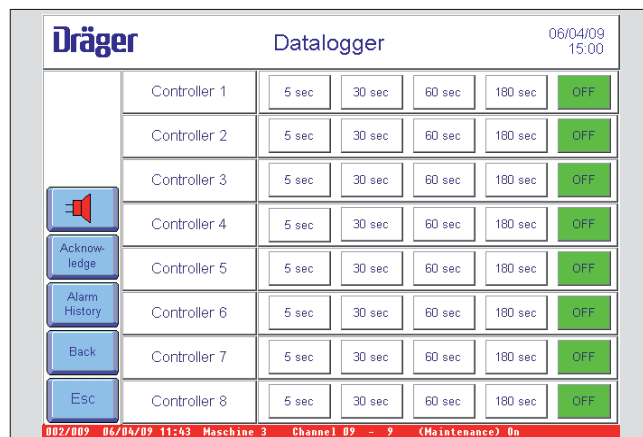
Пример файла событий:

Дата	Время	Тип	Описание
26.06.09	08:27:4	Тревога	имя контроллера / канал / тэг / отчет о состоянии
26.06.09	08:27:4	Тревога	имя контроллера / канал / тэг / отчет о состоянии
26.06.09	08:27:4	Тревога	имя контроллера / канал / тэг / отчет о состоянии

Обычно файлы создаются ежедневно; они именуются в формате даты. Каждый файл содержит до 16 каналов. Пример: 07070900.csv

Первые два разряда представляют собой год, затем идет месяц и день.

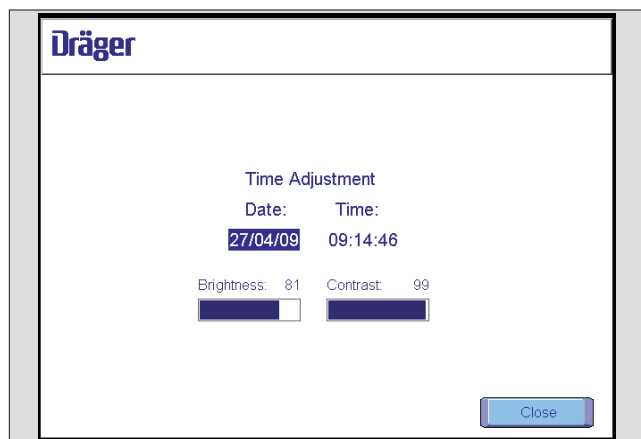
Данные считываются путем замены карты памяти CompactFlash или по прямому USB-соединению. По USB-соединению Dräger RVP 3900 ведет себя подобно устройству считывания карт памяти и обнаруживается ПК как дополнительный диск (необходимо установить драйвер). Можно передавать данные, используя опциональную функцию веб-сервера (см. стр. 18). Для этого RVP 3900 необходимо подключить к сети. Затем возможен удаленный доступ к Dräger RVP 3900 через Microsoft Internet Explorer и считывание данных.



8.7 Регулировка времени / даты

Щелкните по кнопке "Time Adjustment", появится окно, в котором вы можете установить время и дату. Регулировка времени и даты объясняется ниже.

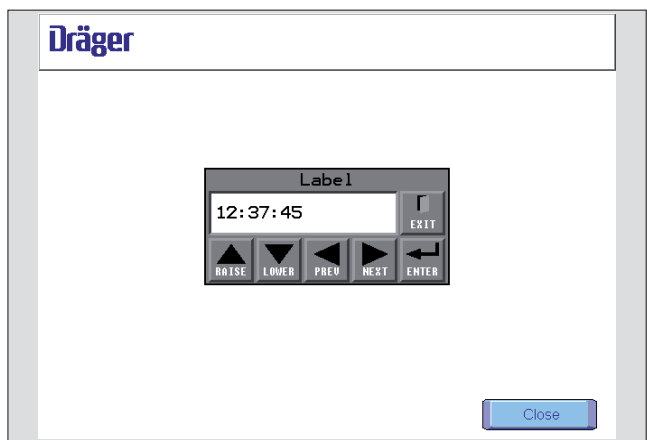
В этом окне вы можете также отрегулировать яркость и контраст панели. Щелкните по кнопкам "Contrast" или "Brightness", появится всплывающее окно, в котором вы сможете отрегулировать эти параметры, используя клавиши-стрелки.



Регулировка времени:

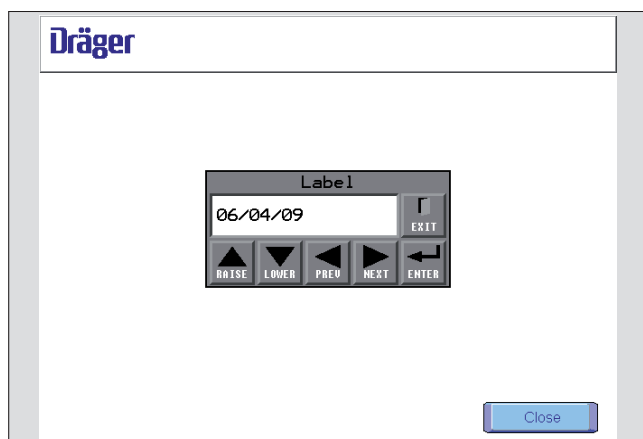
Щелкните поле времени, оно выделится. Щелкните еще раз и появится всплывающее окно. Здесь вы можете установить время, используя клавиши-стрелки.

Для разрешения подтверждения вы должны щелкнуть "Enter" до и после ввода.



Настройка даты:

Щелкните поле даты, и оно выделится. Щелкните еще раз и появится всплывающее окно. Здесь вы можете регулировать дату, используя клавиши-стрелки. Для разрешения подтверждения вы должны щелкнуть "Enter" до и после ввода.



9 Просмотр событий

Все тревоги и неисправности сохраняются в Alarm History (Хронология тревог) и Event Viewer (Просмотр событий).

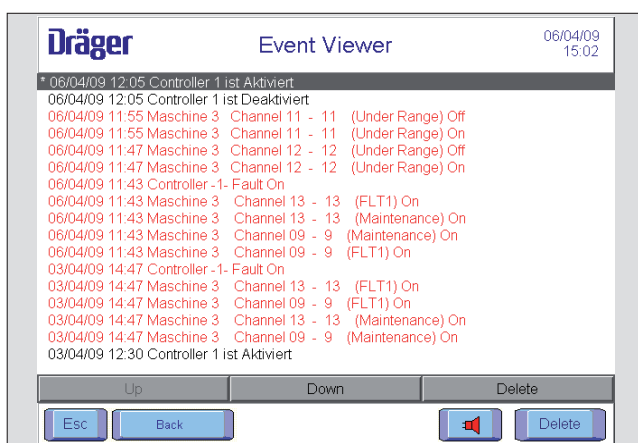
Event Viewer показывает произошедшие события.

Любые имевшие место действия также показываются на панели (например, квитирование тревог / неисправностей).

Используйте кнопки "Up" и "Down", чтобы прокручивать сохраненные данные.

ЗАМЕЧАНИЕ

Стереть регистратор событий можно в любое время, но сначала вы должны войти в систему.



Цвета	Символ	Описание
Белый фон, красный текст	***	Тревоги и неисправности, которые не были квитированы в Alarm History.
Белый фон, коричневый текст	Acc	Ожидающие отчеты о состояниях в Alarm History, которые не были квитированы.
Белый фон, зеленый текст	Clr	Квитированные отчеты о состояниях.

10 Хронология тревог

Все тревоги и неисправности сохраняются в Alarm History (Хронология тревог) и Event Viewer (Просмотр событий).

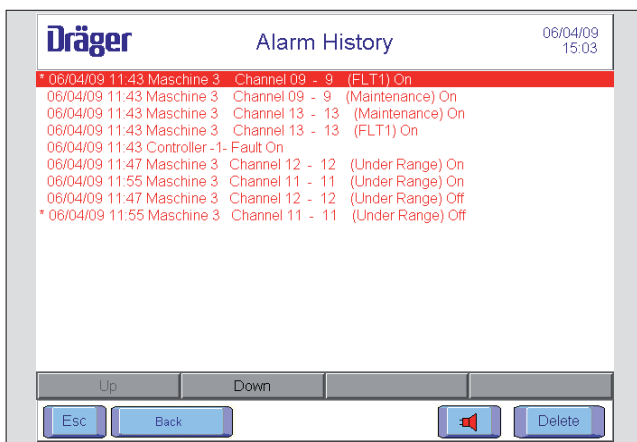
Alarm History показывает истекшие и текущие ожидающие квитирования тревоги.

Это окно документирует все поступающие тревоги и неисправности с датой, временем и описанием (как активные, так и неактивные тревоги / неисправности).

Щелкните по кнопке "динамика" (при включении звукового сигнала), чтобы заблокировать акустический сигнал тревоги на панели.

Используйте кнопки "Up" и "Down", чтобы прокручивать сохраненные данные.

Щелкните по кнопке "Delete", чтобы подтвердить элемент при появлении активной тревоги. Неактивные тревоги будут удалены.



Цвета	Символ	Описание
Белый фон, красный текст	***	Тревоги и неисправности, которые не были квитированы в Alarm History.
Белый фон, черный текст	Acc	Ожидающие отчеты о состояниях в Alarm History, которые были квитированы.

11 Табличное представление каналов

Табличное представление каналов вызывается щелчком по соответствующей кнопке "Controller" на начальной странице.

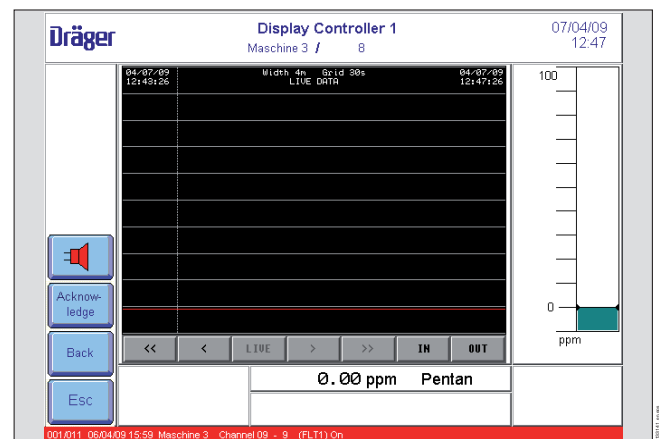
В табличном представлении показаны все подключенные и сконфигурированные каналы системы с текущими концентрациями газов, конфигурированными единицами измерения / названиями и названиями каналов. Если в одном из каналов возникла тревога или неисправность, это будет отображено в пустом поле справа от соответствующего канала.

Dräger	1	1	0.00	ppm	CO	
	2	2	0.00	ppm	Octane	
07/04/09 12:46	3	3	0.00	ppm	CO2	
	4	4	0.00	ppm	CO	
Maschine 3	5	5	0.00	ppm	B2H6	
	6	6	0.00	ppm	AsH3	
	7	7	0.00	ppm	SiH4	
	8	8	0.00	ppm	Pentan	
	9	9	Under Range	ppm	NH3	FLT 1
	10	10	0.00	ppm	Hexane	
	11	11	0.00	ppm	HCl	
	12	12	0.00	ppm	HBr	
	13	13	Under Range	ppm	Ammoni	FLT 1
	14	14	0.00	ppm	Ethano	
	15	15	0.00	ppm	Methan	
	16	16	0.00	ppm	Octane	

12 Просмотр тенденций и гистограммное представление отдельного канала

Щелкните по соответствующей кнопке "Channel" в табличном представлении, и появится подробная индикация тенденций последних 10 минут и отдельное гистограммное представление связанного канала.

Щелкните на кнопке "Back", чтобы вернуться к табличному обзору.



13 Отключение / включение звукового сигнализатора на панели

Щелкните на кнопке "динамика", чтобы включить или отключить акустический сигнал тревоги на панели, но не на контроллере. Отключенный звуковой сигнал иллюстрируется диагональной линией, перечеркивающей динамик.



14 Конфигурация сети



Замечание по установке для веб-интерфейса Dräger RVP 3900

Dräger RVP 3900 оснащен внутренней сетевой картой. Сетевая карта по умолчанию настроена на использование Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Чтобы интегрировать оборудование в сеть, вам потребуется Mac ID оборудования (Dräger RVP 3900). Его можно найти снизу Dräger RVP 3900 или в меню устройства.

Обычно интеграция в сеть происходит при помощи администратора локальной сети или IT-отдела. Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) назначает компьютерам, подключенным в сеть, динамический IP-адрес. Также для динамического IP-адреса можно назначить имя:

например IP-адресу 10.55.133.30 имя RVP3900.

В локальной сети веб-сервер открывается интернет-браузером, используя IP-адрес или альтернативно назначенное имя (без "WWW", напр. 10.55.133.30 или RVP3900). После открытия веб-сайта вы должны ввести пароль.

Имя пользователя: **RVP3900**

Пароль: **srvc**

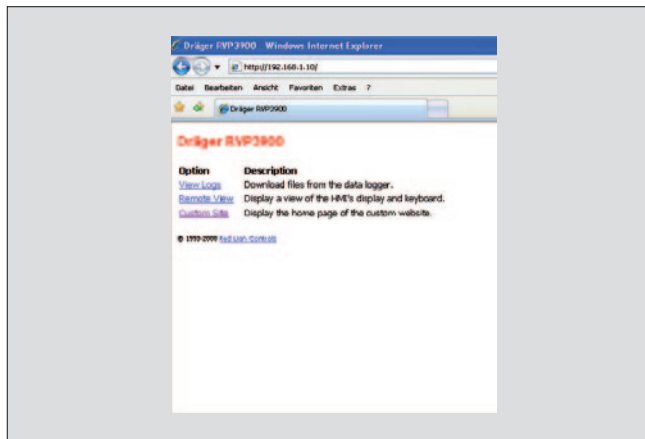
Появится стандартный стартовый экран. Щелкните на ссылке "Custom Site", чтобы перейти на определенные веб-страницы Dräger.

ЗАМЕЧАНИЕ

Вы можете еще быстрее перейти на эту страницу, если сохраните адрес интернет [http://\"назначенный IP-адрес\"/user/default.htm](http://\) в "Избранном"/"Закладках" (или в специфических опциях браузера).

15 Веб-интерфейс (опция)

Веб-интерфейс Dräger RVP 3900 используется для дистанционного опроса и удаленной работы с Dräger RVP 3900 (работу в сети см. в Конфигурация сети на стр. 18). Введите сетевой адрес конкретного устройства, чтобы вызвать начальную страницу панели. Отсюда вы можете получить доступ ко всем функциям. Щелкните на ссылке "Custom Site", чтобы получить доступ к страницам Dräger, посвященным панели.



Начальная страница Dräger

С начальной страницы Dräger вы имеете простой доступ ко всем функциям панели, например, Remote View (1), Datalogger (2), Eventlogger (3) и Securelogger (4). Вы можете также выбрать английский (стандартный) или немецкий языки (5).

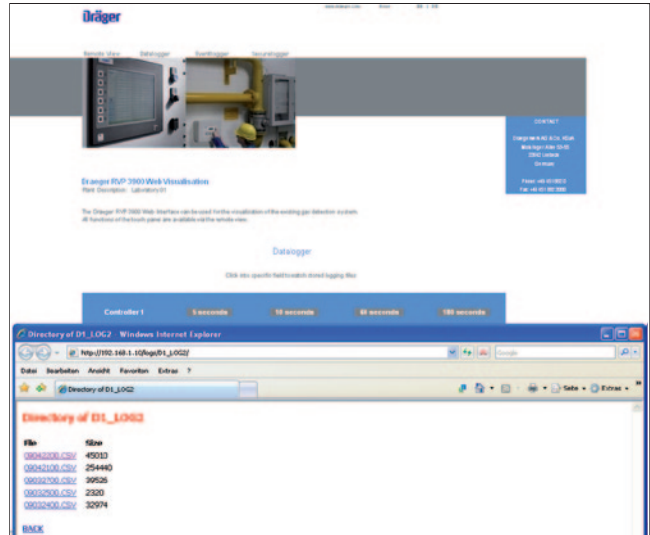
The screenshot shows the Dräger RVP 3900 Web Visualisation interface. At the top, there is a navigation bar with the Dräger logo on the left and the website URL 'www.draeger.com' on the right. Below the logo, there are five numbered links: 1. Remote View, 2. Datalogger, 3. Eventlogger, 4. Securelogger, and 5. A language selection menu with options for 'EN' and 'DE'. The main content area features a large image of the control panel and a blue 'CONTACT' box with the following information: Draegerwerk AG & Co. KGaA, Mobilfinger Allee 53-55, 23542 Lütbeck, Germany. Phone: +49 451 882 0, Fax: +49 451 882 2000. Below the image, there is a section titled 'Dräger RVP 3900 Web Visualisation' with a 'Plant Description: Laboratory 01'. A 'Remote View' window is open, showing 'Anzeige Controller 1 / Channel 3' with a timestamp of 18/12/08 15:13. The window displays a graph of CO2 concentration over time, with a current reading of 3730.00 ppm. The graph has a scale from -500 to 5000 ppm. Below the graph, there are buttons for 'Accept', 'Channel Overview', and 'Esc'. The bottom of the window shows 'Previous Channel' and 'Next Channel' buttons, along with 'IN' and 'OUT' indicators.

- 1 Remote View - дистанционный просмотр
- 2 Datalogger - регистратор данных
- 3 Eventlogger - регистратор событий
- 4 Securelogger - регистратор событий безопасности
- 5 Выбор языка

Remote View - дистанционный просмотр (1)



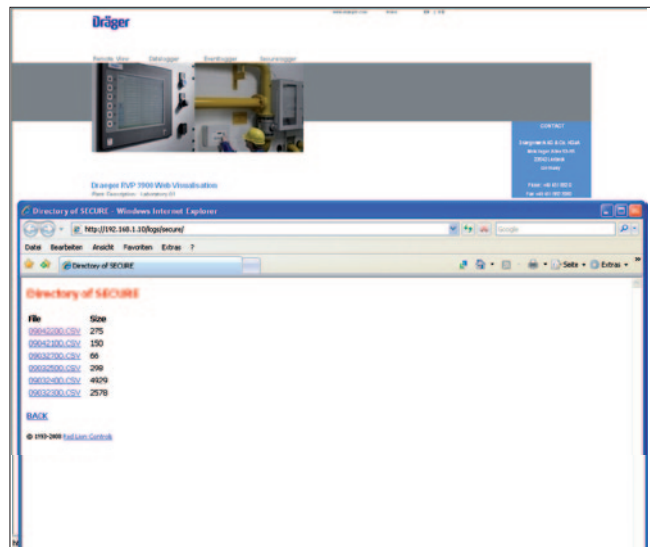
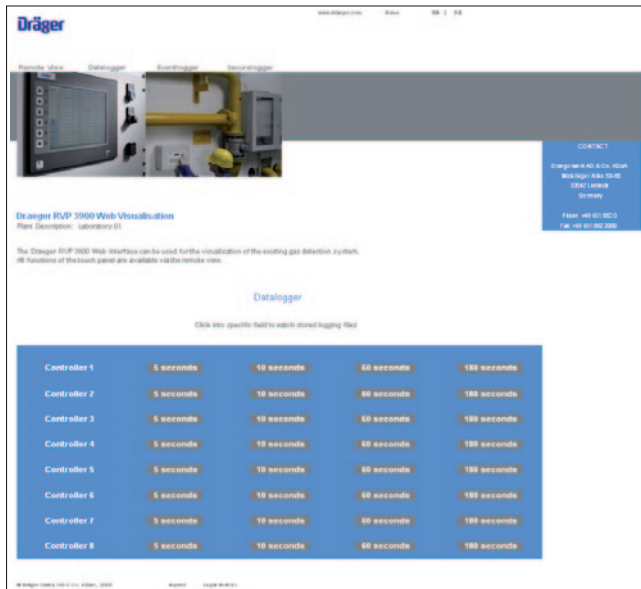
Выберите соответствующий журнал регистрации данных, после чего появится всплывающее окно с конкретными данными.



Вы можете дистанционно управлять Dräger RVP 3900, используя Remote View. Доступны все функции панели.

Eventlogger - регистратор событий / Securelogger - регистратор событий безопасности (3/4)

Datalogger - регистратор данных (2)



Используя регистратор данных, вы можете вызывать и сохранять данные, сохраненные на панели (на карте CompactFlash).

Щелкнув на Securelogger или Eventlogger (возможно со всех связанных страниц Dräger), вы откроете соответствующее всплывающее окно для сохраненных данных.

Securelogger содержит сообщения о любых проводимых изменениях, напр. входах в систему, разблокировках или блокировках. Eventlogger содержит все произошедшие события, например, тревоги или неисправности.

16 Неисправности, причины и устранение

Если у вас возникли любые проблемы при установке или отказы при эксплуатации, свяжитесь с отделом Dräger service.

17 Техническое обслуживание

- Панель Dräger RVP 3900 должна регулярно проверяться специалистом (рекомендуется каждые 6 месяцев).
- Ремонт оборудования должен выполняться только специалистами.
- Используйте для технического обслуживания только оригинальные части Dräger.
 - Свяжитесь с Dräger, если желаете заключить контракт на техническое обслуживание и выполнить любой ремонт.

17.1 Замена буферной батареи

⚠ ОПАСНОСТЬ

Риск поражения электрическим током!

Плата инвертора, прикрепленная к монтажной пластине, составляет высокое напряжение, необходимое для работы подсветки. Прикосновение к плате инвертора может привести к травме.

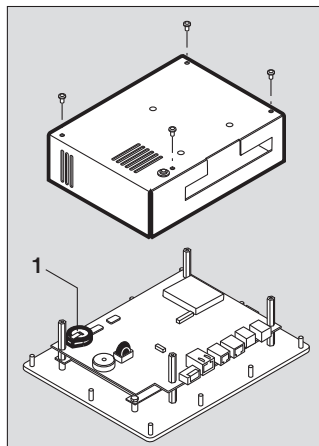
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность взрыва!

Не бросайте использованные батареи в огонь и не открывайте их с усилием.

Утилизируйте батареи в соответствии с государственными нормативами.

1. Выключите электропитание.
2. Снимите все соединения в нижней части устройства.
3. Отвинтите винты на задней стороне и снимите корпус.
4. Выньте старые батареи из держателя и вставьте новые (литиевые, тип CR1).
5. Установите на место корпус и снова подключите соединения.
6. Включите электропитание.
7. Сбросьте дату и время (см. стр. 15).



ЗАМЕЧАНИЕ

Печатная плата содержит чувствительные электронные компоненты. После того, как снят задний кожух и перед тем, как прикасаться к рабочему интерфейсу, вы должны снять с тела любой статический заряд, прикоснувшись к неизолированному, заземленному металлическому предмету. Убедитесь, что вы работаете с интерфейсом только на чистых, токопроводящих рабочих местах. Кроме того, никогда не касайтесь поверхности печатной платы. Грязь, смазка или другие загрязнители могут отрицательно влиять на работу схемы.

17.2 Замена карты памяти CompactFlash

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Вставляйте и вынимайте карту памяти CompactFlash только при выключенном оборудовании.

Порт для карты CompactFlash предназначен для карт типа II. Вы можете использовать его с картами типа I или II. Используйте 2 ГБ карты с портом CompactFlash Dräger RVP 3900. Карту памяти CompactFlash можно использовать для записи результатов измерения и оценки, а также для создания и передачи большого объема конфигурационных данных.

Информацию, сохраненную на карте памяти CompactFlash в Dräger RVP 3900, можно анализировать, используя устройство считывания карт памяти, подключенное к вашему ПК. Информация сохраняется на файловой системе FAT16, который является IBM (Windows®) ПК-совместимым.

ЗАМЕЧАНИЕ

Dräger рекомендует использовать с портом для карты CompactFlash только карты Sandisk и SimpleTech, поскольку изготовителем панели испытывались только эти карты.

17.3 Утилизация электрического и электронного оборудования



С августа 2005 г. на территории ЕС действуют директивы по утилизации электрического и электронного оборудования. Они предусмотрены в директиве ЕС 2002/96/ЕС и национальных законах, и они применимы к данному оборудованию.

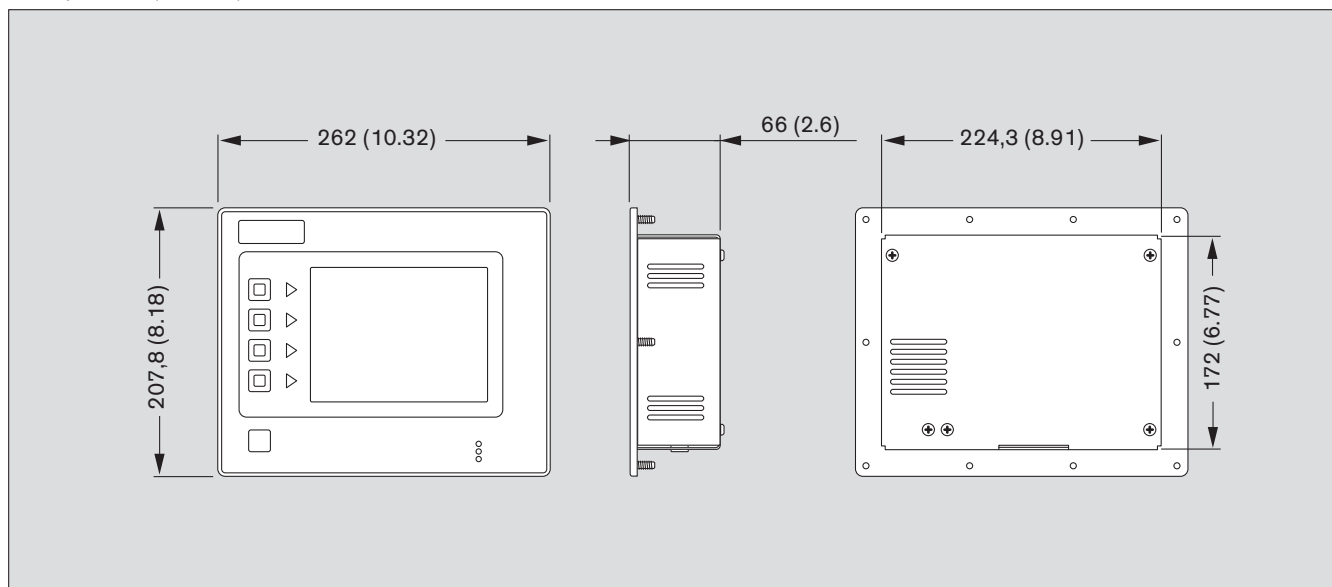
Для частных домашних хозяйств были установлены специальные возможности сбора и переработки. Поскольку это оборудование не зарегистрировано для использования в частных домашних хозяйствах, оно не должно утилизироваться таким образом. Можно вернуть прибор для утилизации в региональную торговую организацию Dräger. Свяжитесь с ними организациями по вопросам утилизации.

18 Технические характеристики

Класс защиты:	Защита от брызг воды и пыли с передней панели согласно IP 65
Корпус:	Прочный стальной корпус с алюминиевой передней панелью
Температура окр. среды:	
Рабочий режим:	0 ... +50 0С
Хранение:	-20 ... +60 0С
Вес:	прибл. 1910 г
Электропитание:	+24 В пост. тока $\pm 20\%$; 24 Вт максимум. Соединение через сменный 3-контактный клеммник.
Батарея:	Внутренняя литиевая батарея, срок службы около 10 лет.
Вид дисплея:	Сенсорный дисплей, 640 x 480 пикселей. 8.4" пассивная TFT матрица, ЖК-дисплей, 256 цветов (VGA).
Индикаторы:	3 функциональных светодиода для индикации электропитания и связи.
Клавиатура:	Мембранная клавиатура состоит из 5 свободно программируемых функциональных кнопок, используемых для доступа к содержимому экрана.
Память:	Внутренняя, энергонезависимая Flash-память 8 Мбайт. Гнездо CompactFlash для установки карт типа 1 или 2. CompactFlash карты до 2 Гбайт.
Порты	
USB-порт	Порт в соответствии со спецификацией USB 1.1.
Последовательный порт:	Все порты до 115 200 Бод. Программирование порта RS232 через соединитель RJ11. COM-порты с RS422/RS485 через соединитель RJ45 и RS232 через соединитель RJ12
Ethernet:	10 Base-T / 100-BaseTX через соединитель RJ45

19 Размеры

Размеры в мм (дюймах)



20 Сертификаты и декларации о соответствии

Безопасность

- IEC 61010-1, EN 61010-1: Требования к безопасности электрического оборудования для измерения, контроля и лабораторного использования, Часть 1.
- Класс защиты корпуса IP66 (только с лицевой панели), IEC 529
- Класс защиты корпуса Тип 4X (только с лицевой панели), UL50

Электромагнитная совместимость

- Излучения и помехоустойчивость согласно EN 61326: Электрическое оборудование для измерения, контроля и лабораторного использования.

21 Спецификация заказа

Название	Код заказа
RVP 3900 Standard	SC00080
RVP 3900 с регистратором данных	SC00081
RVP 3900 с регистратором данных и веб-сервер, вкл. карту памяти CompactFlash 1 ГБ	SC00082
Интерфейсный модуль Modbus Regard 3900	SC00083
Кабель интерфейсного модуля Modbus Regard 3900	SC00084
Кабель интерфейсного модуля Modbus Regard 3910	SC00085

Dräger Safety AG & Co. KGaA

Revalstrasse 1

D-23560 Lübeck

Германия

Телефон +49 451 882-0

Факс +49 451 882-20 80

www.draeger.com

9033141 - GA 4675.869 ru

© Dräger Safety AG & Co. KGaA

Издание 01 - Май 2009 г.

Возможно внесение изменений