Messumformer

Anzeige- und Signalgeräte

Ereignismeldesysteme EMS

Trennverstärker/
Zenerbarriere

ГЛАВА 15

Сигнализаторы / индикаторы / приборы для обработки сигналов, системы контроля и связи

РАЗДЕЛЕНИЕ/ УСИЛЕНИЕ СИГНАЛА

Разделительный усилитель TV 22 GL, TV 200 GS 582

Разделительный усилитель питания STV 22 GL 582

Измерительный блок контактов MK 330 GS 583

Переключатель измерительных блоков MSU 6/12 583

Стабилитроный ограничитель для взрывоопасных зон Z 787 583

Разделительный усилитель питания для взрывоопасных зон STV 5104 B 584

Многофункциональный измерительный преобразователь MFU 585

ИНДИКАЦИЯ/ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Цифровой подключаемый индикатор DA 06 586

Цифровой индикатор DA 10/12/14 587

Цифровые индикаторы отображения информации и контроля VarioFox 12/14 589

Звуковой сигнал KH 1, HPW 2 590

Звуковой сигнал с лампой 590

Проблесковый маячок 591

Сигнальное квитирующее устройство AQ 220 591

СООБЩЕНИЕ О СОБЫТИЯХ

Обзор систем сообщение о событиях (EMS) AFRISO 592

Система отчетности событий EMS 220 594

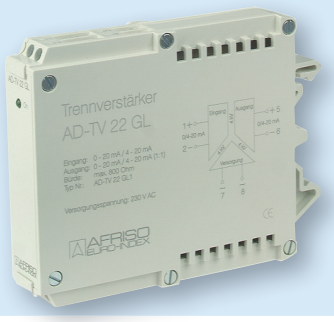
Система сообщения о событиях EMS 323 595

Система оповещения о состоянии приборов EMS 442 596

Сетевой вебсервис AFRISO 597

Сигнальные приборы AFRISO-WATCHDOG для систем сообщения о событиях EMS 598

Разделение сигнала / Усиление сигнала



TV 22 GL

Описание

Разделительный усилитель TV 22 GL служит для гальванического разделения и усиления сигналов постоянного тока (мА). Вход и выход гальванически отделены друг от друга с высокой степенью изоляции. Встроенный электронный блок питания с высоким коэффициентом полезного действия предохраняет от сильного перегрева и допускает высокую выходную нагрузку.
Благодаря плоской форме конструкции достигается высокая плотность монтажа.

Технические характеристики

Корпус
Стандартный задвижной корпус.
ШхВхГ: 18x78x103 мм.

Напряжение питания
Переменный/постоянный ток
20-253 В.

Вход
0-20 мА или 4-20 мА.

Выход
0-20 мА или 4-20 мА.
1:1 к входному сигналу

Сопротивление выходной нагрузки
Макс. 400 Ом.

TV 200 GS

Разделительный усилитель TV 200 GS служит для гальванического разделения, преобразования и усиления стандартных сигналов (В/мА). Вход и выход гальванически отделены друг от друга с высокой степенью изоляции. Встроенный электронный блок питания с высоким коэффициентом полезного действия предохраняет от сильного перегрева и допускает высокую выходную нагрузку. Посредством двух фронтально расположенных потенциометров могут регулироваться напряжение смещения и коэффициент усиления.

Корпус
Стандартный задвижной корпус.
ШхВхГ: 23x78x103 мм.

Напряжение питания
Переменный/постоянный ток
20-253 В

Вход
Артикул 53704: 4-20 мА
Артикул 53705: 0-10 В

Выход
Артикул 53704: 0-10 В
Артикул 53705: 4-20 мА

Сопротивление выходной нагрузки
Max. выходная мощность 500 Ом
Min. выходное напряжение 1 кОм

STV 22 GL

Питающий разделительный усилитель STV 22 GL служит для гальванического разделения и усиления сигналов постоянного тока (мА). Подключаемый измерительный преобразователь питается непосредственно от гальванически отделенного и ограниченного напряжения питания. Вход и выход гальванически отделены друг от друга с высокой степенью изоляции. Встроенный электронный блок питания с высоким коэффициентом полезного действия предохраняет от сильного перегрева и допускает высокую выходную нагрузку.

Корпус
Стандартный задвижной корпус.
ШхВхГ: 18x78x103 мм

Напряжение питания
Переменный/постоянный ток
5-253 В

Питание датчика
24 В постоянного тока напряжение холостого хода
DC 17 В при токе 20 мА

Вход
0-20 мА или 4-20 мА

Выход
0-20 мА или 4-20 мА
1:1 к входному сигналу

Сопротивление выходной нагрузки
Макс. 400 Ом

RK:H	Артикул	Цена
Разделительный усилитель TV 22 GL	53701	
Разделительный усилитель TW 41 GM (разделитель без вспомогательной энергии)	53702	
Разделительный усилитель TWH 41 GM (HART - способность)	53703	
Разделительный усилитель TV 200 GS* (Вход 4…20Ma / Выход 0…10В)	53704	
Разделительный усилитель TV 200 GS* (Вход 0…10 В / Выход 4...20 мА)	53705	
Трансформатор типа STV 22 GL	53706	
Трансформатор типа STH 22 GL (HART - способность)	53707	

Другие сигналы по запросу

Измерительный блок контактов / Переключатель измерительных блоков / Стабилитронный ограничитель

MK 330 GS

Описание

Измерительный блок контактов MK 330 GS сравнивает измеренную величину на входе со значениями, установленными с помощью кодирующих кнопок (0-99%). Если измеряемый сигнал больше или меньше заданного значения, то реагирует соответствующее выходное реле по предварительно установленной функции (принцип рабочего тока или тока покоя). Питающий измерительный блок контактов SMK 330 GS обеспечивает электропитанием дополнительно подключенный измерительный преобразователь.

Технические характеристики

Корпус
Стандартный задвижной корпус.
ШхВхГ: 23x78x103 мм.

Напряжение питания
AC / DC 5-253 V

Вход
0-10 В или (0)4-20 мА.

Входное сопротивление
По току 50 Ом/По напряжению 400 кОм.

Выход
2 реле-преобразователя 250 В, 2 А, 100 В_А.
Функции: 2 макс., 2 мин., или 1 макс. / мин.

MSU 6/12

При помощи управляемого вручную переключателя измерительных блоков MSU 6 возможно подключение к общему блоку оценки результатов (например: индикатор или
самописец) 6 измерительных преобразователей через 3-х или 4-х проводную систему, с помощью MSU 12- до 12 измерительных устройств через двухпроводную систему.

Корпус
Стандартный задвижной корпус.
ШхВхГ: 96x48x134 мм.

Вырез распределительного щита (ШхВ):
92x45 мм.

Класс защиты
IP 40 (нормы EN 60529).

Механический срок службы
>25.000 циклов включения.

Вход
Напряжение <42 В, ток < 2 А.

Разрывная мощность (активная нагрузка)
При 1 В / 1,5 А (переменный/ постоянный ток).
При 42 В / 0,2 А (переменный/ постоянный ток).

Z 787

Стабилитроный ограничитель, препятствующий передаче высокой энергии от не опасной области в опасную зону. Используется для оценки до 2-х сигналов от опасной зоны. Отдельного источника питания не требуется.

Корпус
Стандартный задвижной корпус.
Ш x В x Г: 12,5 x 115 x 110 мм

Напряжение питания
Макс. 28 В DC

Предохранитель
50 мА

Связи
2-канальный
DC версии положительной полярности

Электрические цепи (макс. параметры)

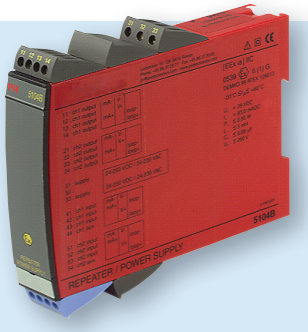
U_0	28 В
I_0	93 мА
P_0	650 мВт

Диапазон рабочих температур
– 20 / +60 ° C

EC-сертификат типа BAS 01 ATEX 7005
Ex II (1) GD [EEx IA] IIC

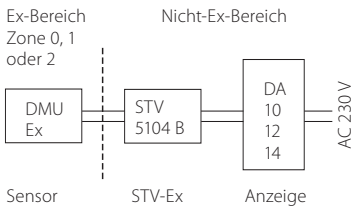
RK:H	Артикул	Цена
Измерительный блок MK 330 GS	53708	
Измерительный блок SMK 330 GS (сенсорное питание постоянный ток 24 В)	53709	
Переключатель MSU 6	53710	
Переключатель MSU 12	53711	
Стабилитронный ограничитель Z 787	**31296**	

Разделительный усилитель STV 5104B, пригодный для использования во взрывоопасной среде



- **1 или 2-х канальное исполнение**
- **2-х проводная схема подключения**
- **>18 В при токе 20 мА**
- **20 программируемых диапазонов измерения**
- **Универсальный адаптер переменного или постоянного тока**

Anschlussschema



Описание

Der Ex-Speisetrennverstärker STV 5104 B dient zur Speisung, galvanischen Trennung und Verstärkung von 2- und 3-Leiter-Messumformern in explosionsgefährdeten Bereichen. Eingang und Ausgang sind mit hoher Isolation galvanisch voneinander getrennt.

Технические характеристики

Корпус
Стандартный задвижной корпус.
ШхВхГ: 23,5x109x130 мм.

Класс защиты
IP 20 (EN 60529).

Напряжение питания
Переменный/постоянный ток 21,6-253 В.
Потребляемая мощность
≤ 3 Вт.

Питание датчика
Постоянный ток 18 – 28 В.
(> 18 В при 20 мА).

Вход
0(4)-20 мА (мин. 16 мА).
0 -10 В (мин. 8 В).

Выход
0(4)-20 мА (мин. 16 мА).
0 -10 В (мин. 8 В).
Свободно конфигурируемый.

Точность
≤ 0,01% FS (шкалы показаний).

Температурный коэффициент
≤ 0,01% FS(шкалы показаний). / ° C

Время срабатывания
< 25 мс.

Диапазон рабочих температур
Окружающая среда: - 20°C /+60°C.

Калибровочная температура
20- 28°C.

Параметры во взрывоопасной среде

U_m	≤ 250 В.
U_o	28 В постоянного тока.
I_o	93 мА постоянного тока.
P_o	≤ 0,65 Вт.
L_o	≤ 3 мГн.
C_o	≤ 0,08 мкФ.

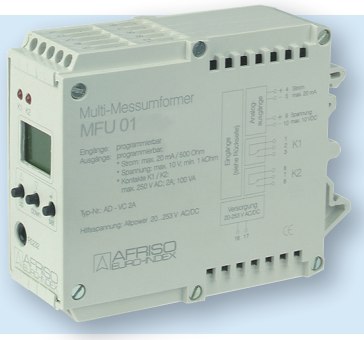
Сертификаты для работы во взрывоопасных средах
DEMKO 99 ATEX 126 013 [Ex IA] IIC ATEX II (1) G D
Применятся для зоны 0,1 или 2 или 20, 21 или 22

Соблюдаемые предписания /нормы

EMC 2004/108/EG:	EN 61326-1
LVD 2006/95/EG:	EN 61 010-1
PELV/SELV:	IEC 364-4-41 и EN 60 742
ATEX 94/9/EG:	EN 50 014
	EN 50 020 и EN 50281-1-1

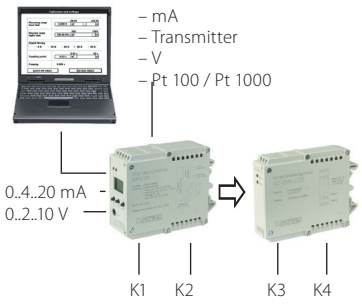
RK:H	Артикул	**Цена**
Ex- Разделительный усилитель STV 5104 B, 1 канал	53720	
Ex- Разделительный усилитель STV 5104 B, 2 канала	53721	

Многофункциональный измерительный преобразователь MFU



- **Простое управление**
- **Свободное масштабирование шкалы индикатора**
- **Программируемый интерфейс**
- **Возможность подключения дополнительных приборов**
- **Универсальный вход интегрированный блок питания измерительного преобразователя**
- **Два аналоговых выхода**
- **Линеаризация 16 точек в координатах «x–y»**

Anwendung



Описание

Многофункциональный измерительный преобразователь с возможностью универсального программирования, для работы с датчиками тока, напряжения, сопротивления (Pt 100 и др.), потенциометрами. Два линейных аналоговых выхода (1 x (0)4-20 мА, 1 x (0)2-10 В), гальванически разделенных с входами. Два свободно программируемых граничных значения со свободным потенциалом, с возможностью расширения до 4-х граничных значений. Интерфейс для конфигурирования через компьютер.
Трехцветный двухстрочный жидкокристаллический индикатор для непосредственного съема информации о режиме работы. Питание через универсальный блок питания.

Технические характеристики

Дисплей
Двухстрочный, четырехпозиционный высота 12 мм, трехцветный жидкокристаллический индикатор.

Диапазон индикации
от 0 до 9999 (начальное и конечное показание выбирается свободно) единиц показаний.

Точность
± 0,3% максимального значения

Разрешение
Десятичная запятая позиционируется любым образом.

Сенсорный вход
2-х проводной передатчик (24 В постоянного тока).
3-х проводной передатчик (24 В постоянного тока).
Макс. Ток 20 мА.
Напряжение макс. 10 В.
Датчик Pt 100 2-,3- или 4-х проводной
(в соответствии со стандартом DIN IEC 751).
Датчик Pt 1000 (в соответствии со стандартом DIN IEC 751).

Аналоговые выходы
Два синхронных свободно масштабируемых аналоговых выхода 0…100%.

Аналоговый выход 1 (0)
4-20 мА, свободно конфигурируемый, гальванически отделенный от входа.

Аналоговый выход 2
(0)2-10 В, свободно конфигурируемый, гальванически отделенный от входа.

Переключаемые выходы
Два преобразователя со свободным потенциалом, свободно конфигурируемые, переменный ток 250 В, 2 А, 100 В-А (при применении модуля увеличения количества контактов всего 4 преобразователя со свободным потенциалом). Два выхода с общим коллектором макс.
30 В, 50 мА (при переключении общим проводом) для модуля увеличения количества контактов.

Линеаризация
Линеаризация в зависимости от заказа клиента, макс. 16 точек в координатах x-y, для индикации данных об объеме (например, в литрах) в нелинейных емкостях.

Напряжение питания
Переменный/постоянный ток 20-253 В

Корпус
Стандартный задвижной корпус
ШхВхГ: 33x78x103 мм

Принадлежности (Опции)

▪ Модуль увеличения количества контактов
Вход: 3 управляющих провода от прибора MFU.
Выход: 2 преобразователя переменного тока 250 В, 2 А, 100 В-А.
ШхВхГ: 23x78x103 мм.

▪ Программное обеспечение WIN 95/98/2000/XP.

RK:H	Артикул	**Цена**
MFU 01 с дисплеем и кнопочным пультом	53712	
MFU 02 без дисплея и кнопочного пульта	53713	
MFU-KEM модуль увеличения количества контактов	53714	
MFU-S программное обеспечение и кабель интерфейса	53715	

Цифровой подключаемый индикатор DA 06

- **простой и быстрый монтаж за счет**
- **штекерной системы**
- **свободно регулируемая шкала индикатора**
- **корпус и индикатор имеют возможность ступенчатого поворота**
- **встроенная система диагностики**
- **переключаемый выход с общим коллектором / PNP**
- **опциональная возможность исполнения для работы во взрывоопасной среде**

Z
Раздел 11

Z
Стр. 527

Применение

Недорогой цифровой индикатор, монтируемый на месте измерения, предназначенный для всех измерительных преобразователей с выходом 4-20 мА и штекером, соответствующим стандарту DIN 43650-A. Простой и быстрый монтаж за счет использования штекерной системы. Опциональная возможность поставки в варианте для применения во взрывоопасной среде (зона 0/1).

Описание

Прибор DA 06 монтируется между штекером и кабельной розеткой и таким образом готов к использованию. Не требуется дополнительного источника питания, так как индикатор питается через шлейф 4-20 мА. Программирование осуществляется при помощи двух кнопок, расположенных на передней панели. Могут быть установлены следующие параметры: шкала индикации, десятичная запятая, демпфирование, точка переключения и задержка. Кроме того, в наличии имеется устройство запоминания максимального – минимального значения. Регулировки сохраняются также и при отключении внешнего электропитания. Превышение пределов индикации в обе стороны могут отображаться с помощью специальных сообщений. Встроенная система диагностики постоянно контролирует все функции индикатора. Корпус имеет возможность ступенчатого поворота на 300°, индикатор – на 330°.

Технические характеристики

Диапазон индикации
От -1999 до +9999 (начальное и конечное показание выбирается свободно) единиц показаний.

Дисплей
Четырехпозиционный, высота 7 мм, красный жидкокристаллический индикатор. Корпус индикатора имеет возможность поворота на 330°.

Точность
± 0,1% ± 1 цифра

Устанавливаемые параметры
шкала индикации, десятичная запятая, демпфирование, точка переключения

Устройство запоминания
Максимального – минимального значения
Максимальное и минимальное значение параметра, отмеченное в процессе работы, может быть отображено по запросу.

Корпус
Пластмасса PA 6.6 / поликарбонат.
ШхВхГ: 47x47x68 мм.
Корпус имеет возможность поворота на 300°.

Класс защиты
IP 65 (EN 60529).

Диапазон рабочих температур
Окружающая среда/электроника: -25°C / +85°C.
Хранение: -40°C / +85°C.

Электрическое подключение
Адаптер для штекера в соответствии со стандартом DIN 43650-A.

Входной сигнал
4-20 мА, 2-х проводной.

Переключаемый выход
Один выход с общим коллектором (PNP), макс. 125 мА (в варианте использования во взрывоопасной среде макс. 70 мА, 4,7 мГн)
Задержка включения / выключения:от 0 до 100 с.
Влияние температуры: 0,1% / 10 K.

Соответствие нормам ЕС
EN 61326.

Опции

- Вариант для использования во взрывоопасной среде II (1) 2G EEx ia IIC T4.
- Другие варианты электрического подключения.
- 3-проводных 0-10

RK:H	Артикул	**Цена**
DA 06	**31278**	
DA 06 - Ex	31279	

Цифровой индикатор DA 10 / 12 / 14

- **Текстовое руководство пользователя**
- **Линеаризация индикатора объема (24 пункта)**
- **Свободный выбор единиц измерения**
- **Встроенный блок питания для подключаемого датчика**
- **Универсальный блок питания для любого тока**

Применение

Цифровой индикатор (DA 10) с возможностью дополнительного релейного выхода (DA 12 / 14) для подключения электронных измерительных преобразователей.

Технические характеристики

Дисплей
5-разрядный графический жидкокристаллический дисплей с белой подсветкой, текстовым руководством пользователя, с возможностью переключения языка управления и отображения на немецкий / английский / французский, со свободным выбором единиц измерения.

Диапазон измерения
± 99.999 разрядов (свободное масштабирование начальных и конечных значений).

Линейность
± 0,1% от диапазона измерения.

Дискретность
Возможность установки десятичной точки по желанию.

Время срабатывания
< 0,2 с

Диапазон температур
Окружающая среда -10°C / +55°C

Напряжение питания
AC/DC 20-253 В

Питание датчика
Встроенное, гальванически разделенное питание для измерительного преобразователя:
DC 20 В / 20 мА

Вход датчика
Все аналоговые стандартные сигналы, например, 4-20 мА, 0-20 мА, 0-1 В, 0-10 В.

Аналоговый выход
0 / 4-20 мА, гальванически разделенный

Корпус
Стандартный корпус
96x48x135 мм (ШхВхГ)

Размер распределительного щита
92x45 мм (ШхВ)

Класс защиты (передняя часть)
IP 65 (EN 60529)

Электрическое подключение
Винтовые зажимы, втычные (1,5 мм2)

Линеаризация
Определяемая пользователем линеаризация максимум с 24 пунктами для индикации объема (например, в литрах) в нелинейных емкостях. Таблицы уровней для цилиндрических горизонтальных и сферических емкостей уже запрограммированы.

Значение памяти минимальных / максимальных значений
Возможность вызова максимального и минимального значения, полученные во время работы

Дополнительные функции DA 12
Аналоговый выход - 2
0-10 В, гальванически разделенный

Коммутационные выходы
Релейные контакты, 2 переключающих контакта со свободным потенциалом (с возможностью регулировки гистерезиса переключения) AC 250 В 2A 100 ВА

Дополнительные функции DA 14
Аналоговый выход - 2
0-10 В, гальванически разделенный

Коммутационные выходы
Релейные контакты, 4 переключающих контакта со свободным потенциалом (с возможностью регулировки гистерезиса переключения)
AC250 V2A 100VA

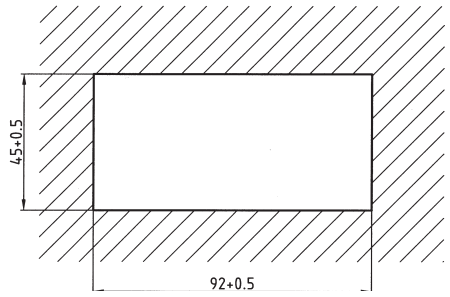
RK:H	Артикул	Цена
DA10	**31281**	
DA 12	**31282**	
DA 14	**31283**	
Корпус для монтажа на стену WAG 01 для подключения одного DA*	31287	
WAG 02 для подключения двух DA*	31288	
WAG 03 для подключения трех DA*	3129	
WAG 04 для подключения четырех DA*	31290	

*При совместном заказе WAG и DA цена включает установку.

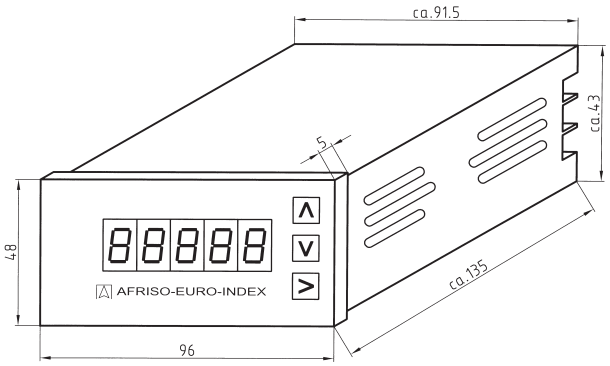
Цифровой индикатор DA 10 / 12 / 14

Maße (mm) und Anschlussschema

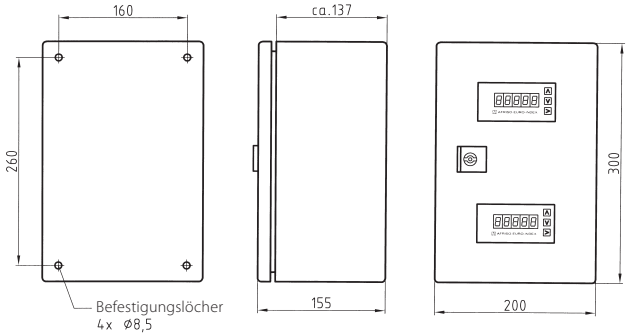
Чертеж распределительного щита



Прибор DA 10 / 12 / 14



Корпус для крепления к стене WAG 01/02 для монтажа максимум двух приборов DA 10 / 12 / 14



Корпус для крепления к стене WAG 03/04 для монтажа максимум 4Нх приборов DA 10 / 12 / 14

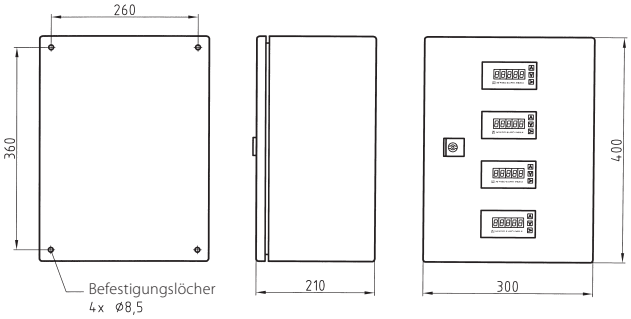


Схема подключения для стандартного применения

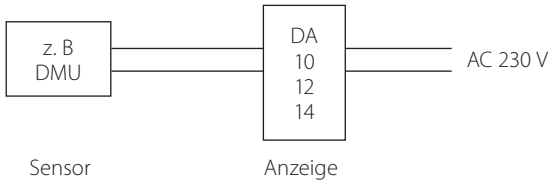
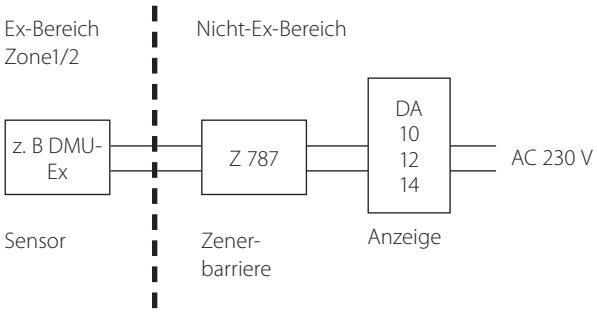


Схема подключения для применения во взрывоопасной среде



Цифровые индикаторы отображения информации и контроля VarioFox® 12/14

- **Используется как компактный и готовый к подключению индикатор и регулятор наполнения, опустошения резервуара**
- **Текстовая передача информации оператору**
- **Два свободно выбираемых модуля**
- **2 или 4 выходных реле для подключения**
- **Функция ведения журнал данных**

Раздел 11 | Стр. 108 | Стр. 592

Применение

Для измерения параметров технологического процесса. Вместе с системой передачи результатов EMS и сетевым web-сервисом AFRISO может выступать в роли экономной измерительной и регулирующей станции, предоставляя возможность регистрации данных и дистанционного контроля.

Описание

Компактный, готовый к подключению прибор индикации, регистрации и управления данными с цифровым табло в прочном корпусе, монтирующемся на стену. Со встроенным блоком питания датчиков и 2 выходными реле. Вместе с электронным измерительным преобразователем (например, давления, температуры, уровня наполнения и т.д.) VarioFox® становится автоматическим устройством отображения, измерения и регулировки. VarioFox® универсален в использовании и имеет свободную конфигурацию.

Технические характеристики

Экран
5-ти символьный графический LCD-экран с белым освещением на заднем плане, текстовая передача информации оператору, рабочие языки: немецкий / английский / французский, возможность переключения, выбор единиц измерения

Диапазон измерения
99.999…-9,999 (начальное и конечное значения, а так же запятая могут меняться)

Линейность
± 0,1% от диапазона измерения

Разрешение
10 бит, десятичная запятая устанавливается по выбору

Время срабатывания
< 0,2 сек., подключающийся фильтр

Диапазон рабочих температур
Окруж. среда: -10/+55ºC

Питающее напряжение
Переменный ток 50-253В
Постоянный ток 20-253В

Питание датчиков
Встроенное, гальванически отделенное устройство питания для измерительных преобразователей: пост. ток 20В/ 20мА

Аналоговый вход
Все стандартные аналоговые сигналы, например, 4-20мА, 0-20мА, 0-10В

Бинарный вход
Транзистор PNP (например, для VibraFox GVG)

Оптический сигнал тревоги
1 красный светодиод

Акустический сигнал тревоги
Встроенный пьезозуммер, сбрасывается

Аналоговый выход 1
0/4-20мА, гальванически отделен

Аналоговый выход 2
0-10В, гальванически отделен

Выходы подключения
Релейные контакты: 2 потенциально свободных реле с переключающимся контактом (настраиваемый гистерезис переключения)
Нагрузка на контакт: пер. ток 250В, 2А 100ВА

Корпус
Прочный корпус, монтирующийся на стене, из противоударного пластика (ABS)
Ширина x высота x глубина: 100x188x65мм
Тип защиты: IP 54 (EN 60529)

Линеаризация
Линеаризация в соответствии с требованиями заказчика, максимально – 24 точки, например, для отображения объема (в литрах) в нелинейных резервуарах. Таблицы соответствия для цилиндрических и круглых баков прилагаются.

Сохранение мин./макс. значения
Можно вызвать минимальное и максимальное значение, полученные в процессе работы

Устройство хранения данных и часы
Длительное хранение данных на карте памяти (SD/MMC). Карта памяти не входит в комплект поставки. Программное обеспечение для обработки данных на компьютере VarioView для сохранения данных в ежедневном журнале регистрации (дополнительно).

Дополнительные функции VarioFox®14
Релейные контакты: 4 потенциально свободных реле с переключающимся контактом (настраиваемый гистерезис переключения)

Наименование модели	№ артикула:	Цена
VarioFox® 12 (2 релейных контакта)	**31235**	
VarioFox® 14 (4 релейных контакта)	**31236**	
VarioView ПО для обработки данных	**31238**	
Карта памяти SD	**31237**	

i

Полную программу «цифровые датчики» смотрите на страницах 586-589.

Сигнальные приборы

Звуковой сигнал KH 1

Описание

Сигнальное устройство с продолжительным звуковым сигналом для сухих помещений.

Технические характеристики

Уровень звукового давления:
90 дБ (A), расстояние 1 м.

Напряжение питания
AC 230 В.

Потребляемая мощность:
6 ВА.

Класс защиты:
IP 20.

Вес:
0,18 кг.

Звуковой сигнал с лампой

Комбинированный звуковой сигнал с лампой, с раздельным управлением.

Уровень звукового давления:
90 дБ (A), расстояние 1 м.

Напряжение питания
AC 230 В

Потребляемая мощность:
10 ВА.

Класс защиты:
IP 33.
Вес:

0,19 кг.

Звуковой сигнал HPW 2

Сигнальное устройство с продолжительным звуковым сигналом для влажных помещений и наружного монтажа.

Уровень звукового давления:
110 дБ (A), расстояние 1 м.

Напряжение питания
AC 230 В

Потребляемая мощность:
22 ВА.

Класс защиты:
IP 55.

Вес:
1 кг.

RK: G	Артикул	Цена
Звуковой сигнал KH 1	**61011**	
Звуковой сигнал с лампой	**61020**	
Звуковой сигнал HPW 2	**61012**	

Сигнальные приборы

Проблесковый маячок

Применение

Для влажных помещений и наружного монтажа.

Описание

Проблесковый маячок желтого цвета. Высокая эффективность сигнализации благодаря вращающемуся рефлектору. Надежное исполнение с алюминиевым цоколем. Необслуживаемый, с длительным сроком службы. Любое положение установки.

Технические характеристики

Питание:
AC 230 В.

Класс защиты:
IP 55 (EN 60529).

Масса:
1,8 кг

Монтажное положение
любой

Сигнальное квитирующее устройство AQ 220

Для подключения к системе защиты от переполнения и сигнализаторам течи.

Сигнал о неполадке производится посредством встроенных оптических и звуковых сигнализаторов. Звуковой сигнал может быть прерван нажатием кнопки квитирования. Оптический сигнал подается до тех пор, пока зонд не будет вынут из жидкости (например, при сообщении «Емкость наполнена») или до тех пор, пока не будет устранена возможная неполадка. После того как оптический сигнал погас, система вновь находится в состоянии готовности к подаче сигнала. Дополнительно могут подключаться и квитироваться другие внешние сигнализаторы

Напряжение питания: AC 230 В

Выход:
1 нормально-разомкнутый контакт со свободным потенциалом (звуковой сигнал)
1 нормально-разомкнутый контакт со свободным потенциалом (лампа)

Потребляемая мощность
250В, 2А

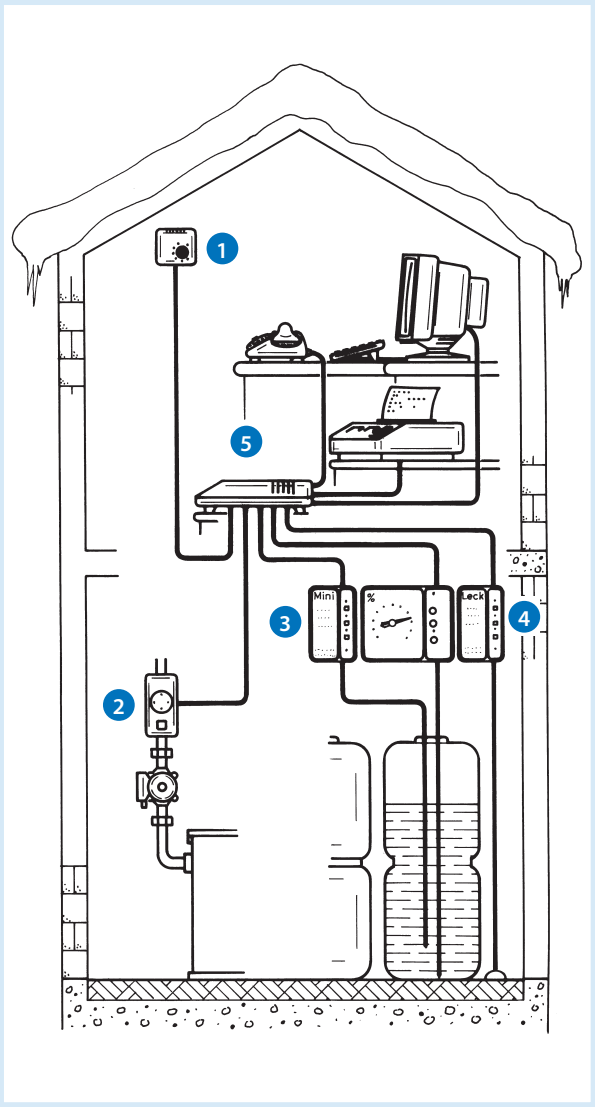
Диапазон рабочих температур
-10/ + 60°C.

Корпус
Настенный (IP30)
В x Ш x Г:113 x 53 x 107 мм

RK: G	Артикул	Цена
Проблесковый маячок	**61015**	
Сигнальное квитирующее устройство AQ 220	**53230**	

Система сообщения о событиях (EMS) AFRISO

Передача данных на расстоянии, запуск сигнала тревоги, ведение протоколов, удаленные запросы, дистанционное включение



Пример использования

Круглосуточно датчики и сигнальные приборы контролируют разные функции отопительной установки и гарантируют безопасность здания.

1. **Датчики температуры** контролируют наиболее опасные и особенно критические помещения.
2. **Накладные термостаты** проверяют, нагревается ли горячая вода соответствующим образом, что означает, что горелки и котлы работают, и выполняют ли свои задачи циркуляционные насосы.
3. Минисигнализаторы или указатели наличия жидкости в баке с резервным сигнализатором вовремя сообщают, если требуется дозаливка. Дистанционный индикатор позволяет так же осуществлять регулярный контроль расхода жидкости, например, в наземных баках или баках, размещенных в подвалах, доступ к которым ограничен.
4. Для каждого вида баков или трубопроводов существует соответствующий прибор **контроля утечек.**
5. В случае возникновения неполадки датчики и сигнализаторы активируют систему сообщения о событиях (EMS) **AFRISO** и посредством GSM, Интернета или электронной почты передают данные на один или несколько передатчиков. В зависимости от проекта может быть создана общая система оповещения о неполадках, которая может сообщать об отдельном факторе или разных факторах по разным адресам, например, о недостатке топлива в баке поставщику котельного топлива, о повреждении горелки сервисной службе.

При помощи данной системы можно контролировать:

- события, например, утечки, падение тепла, разбитие стекла, движение, поломку или перепад
- явления, например дым, огонь, газ и заливание водой
- уровни наполнения баков и резервуаров
- утечки в баках или трубопроводах
- измеряемые величины, например, температуру, уровень наполнения, давление

В качестве передатчика сигнала AFRISO предлагает огромный спектр приборов. В зависимости от проекта система передачи результатов AFRISO позволяет удаленно управлять всей производственной техникой и техникой отдельного дома.

Функции системы передачи результатов EMS

1. Передача результатов

Вызов посредством GSM и передача имеющихся результатов

2. Дистанционное управление

Систему EMS можно вызывать. Посредством соответствующих приказов можно дистанционно управлять приборами, как например, приборами освещения, отопления, вентиляции, кондиционирования, роликовыми ставнями, шторами.

3. Регистрация данных (запись данных)

Отдельные данные могут записываться с настраиваемыми интервалами времени.

4. Удаленный запрос данных

Посредством GSM/Интернета можно запрашивать текущие и зарегистрированные данные.

5. Удаленное программирование

Посредством GSM можно изменять разные параметры в программе. Пользователь может в любое время перепрограммировать, например, «номер вызова ячейки», в которую должны быть записаны данные; для того не обязательно быть в месте установки системы.

6. Встроенная система безопасности

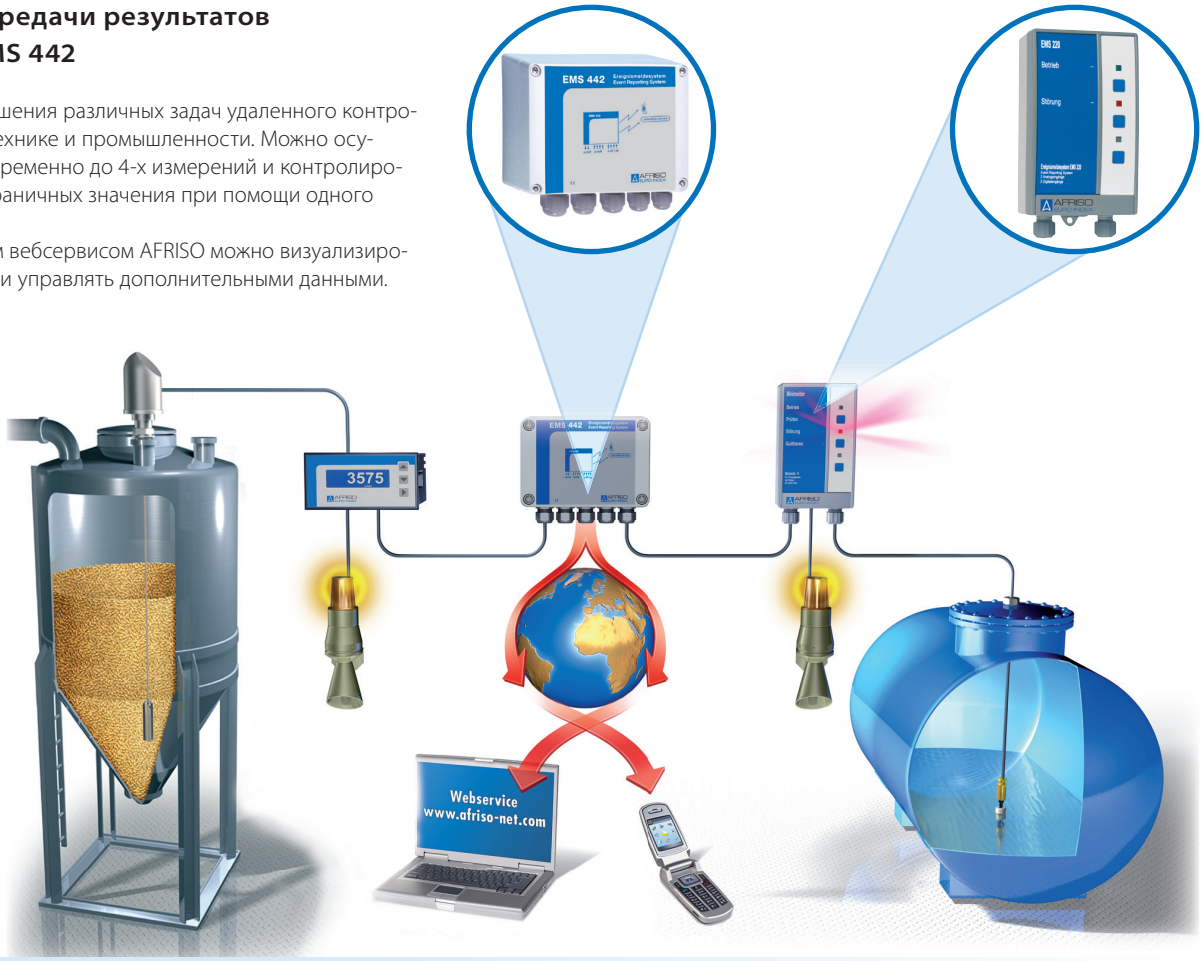
- Тайный код ограничивает доступ несанкционированных лиц к системе
- Посредством определенного номера вызова активируется автоматический повтор выбора
- вызов запасного номера при многократном отказе в доступе по основному номеру
- Предохранитель отказа сети гарантирует при исчезновении питания, что все программы, сохраненные данные и необработанные сообщения тревоги будут сохранены до момента возвращения напряжения в сеть.

Обзор систем передачи результатов (EMS) AFRISO

GSM

Системы передачи результатов EMS 220/ EMS 442

Подходят для решения различных задач удаленного контроля в домашней технике и промышленности. Можно осуществлять одновременно до 4-х измерений и контролировать четыре пограничных значения при помощи одного прибора.
Вместе с сетевым вебсервисом AFRISO можно визуализировать, записывать и управлять дополнительными данными.



Система передачи результатов EMS 323

- 2 цифровых, 3 аналоговых входа
- отправка SMS при изменении состояния входов
- Передача результатов посредством SMS, факса или электронной почты
- Бесплатное подключение по звонку по всему миру (функция INCALL)
- Программирование приборов при помощи соответствующего программного обеспечения
- Удаленное программирование EMS 323 посредством SMS в любое время
- Ручной запрос статуса

При помощи системы передачи результатов EMS можно осуществлять дистанционный контроль всех приборов AFRISO, передающих сигналы.

15

Система отчетности событий EMS 220

GSM

- **Для дома и зданий**
- **2 аналоговых и 2 цифровых входов**
- **Сообщение о событии прямо на мобильный**
- **Записи данных, визуализации и управления с AFRISO Чистый веб-сервис**

Применение

Система оповещения о состоянии контролируемых приборов EMS 220 предназначена для решения различных задач дистанционного контроля, в особенности в бытовых целях в домах и постройках. При помощи одного прибора можно осуществлять непрерывный контроль за двумя параметрами и двумя граничными значениями. В сочетании с сетевой услугой AFRISO Net Webservice дополнительно возможны отображение данных, их регистрация и обработка.

Типовыми сферами применения являются:

- Контроль и управления работой баков топлива (мазута).
- Контроль за состоянием котельных и технических помещений.
- Контроль за состоянием шахт, ванн для улавливания масла или трубопроводов.
- Распределение сигналов об аварийных ситуациях и состоянии системы.

Прибор EMS 220 может применяться совместно со следующими датчиками компании AFRISO:

- Датчики уровня заполнения.
- Переключатели максимального уровня заполнения
- Датчики контроля утечки.
- Сигнализаторы газа и дыма.

Описание

Система EMS 220 имеет два аналоговых и два цифровых входа аварийных сигналов. Прибор EMS 220 передает аварийные сигналы или постоянный данные измерений на мобильный телефон владельца контролируемой установки или на сервер системы AFRISO Net Webservice. Сообщения с сервера могут пересылаться через сеть «Интернет», в виде SMS-сообщений и по электронной почте. Владелец контролируемой установки может в любое время запросить информацию о ее состоянии или изменить параметры контроля. Интервалы осуществления измерений, граничные значения и интервалы передачи данных устанавливаются по выбору.

Технические характеристики

Диапазон рабочих температур
Окружающая среда: - 20/+50°C.

Напряжение питания
Переменный ток 230 В.

Питание датчика
1 x 24 В постоянного тока, макс. 25мА
1 для зонда DIT 01.

Входы аварийных сигналов
-1 аналоговый вход 4-20 мА, активный или пассивный.
- 1 аналоговый вход для зонда DIT 01.
- 2 цифровых входа, для распределения со свободным потенциалом.

Передача данных
Короткие сообщения стандарта GSM (SMS) через встроенный GSM-модем 900/1800 МГц.

Интервалы измерений / передачи данных
Устанавливаются по выбору.

Определение параметров / конфигурации
Через мобильный телефон.

Корпус
Для монтажа на стене, из прочной пластмассы (ABS).
ШхВхГ: 100x188x65 мм.

Класс защиты
IP 40 (EN 60529).

Электрические подключения
Кабельные резьбовые соединения

i

AFRISO Net Webservice является дешевым способом передачи данных в любое время, он-лайн в любом месте. Описание см.стр.595

RK: H	№ артикула	**Цена**
EMS 220	90220	
Подключение к Карте AFRISO Net Server (однократное)	90013	
Ежемесячная абонентская плата	90014	

Система сообщения о событиях EMS 323

- **Подключение и контроль по всему миру**
- **3 аналоговых и 2 цифровых входа для сигналов тревоги**
- **2 аналоговых и 3 цифровых выхода**
- **Передача результатов посредством SMS, факса или электронной почты**
- **Бесплатное подключение по звонку (функция INCALL)**

Антенна GSM

Применение

Для самых разных задач удаленного контроля, особенно для бытовой техники. Посредством одного прибора можно контролировать сразу три аналоговых измеряемых значения (4-20 мА) и два цифровых сигнала.

Типичные области применения:

- Контроль установок, приборов и датчиков
- Контроль и управление баками с котельным топливом
- Контроль отопительных и технических помещений
- Контроль состояния шахт, улавливающих ванн или трубопроводов
- Контроль сигнальных устройств
- Контроль технических приборов (например, систем кондиционирования воздуха, лифтов)
- Передача сигналов об опасности и сообщений о состоянии оборудования

EMS 323 может комбинироваться, например, со следующими сигнальными устройствами AFRISO:

- Указатели уровня, например, TankControl
- Датчики уровня, например, HydroFox® DMU 08
- Концевые выключатели уровня, например, Maximelder
- Сигнализаторы утечек, например, сигнализатор масло/вода ÖWWG 3
- Сигнализаторы дыма и газа, например, GRM

Описание

- EMS 323 имеет 3 аналоговых и 2 цифровых входа. Если меняется состояние какого-либо входа, направляется сообщение по предварительно определенному номеру телефона или факса или по электронной почте. Можно запоминать в системе до 12 телефонных номеров, 4 номеров факса или 4 адресов электронной почты. Благодаря четырехдиапазонному GSM EMS 323 может управлять приборами и установками независимо от их месторасположения или получать информацию об их статусе по всему миру. Техника GSM M2M (машина-к-машине) позволяет включать, получать и измерять посредством SMS или телефонного звонка. Программирование прибора осуществляется посредством программного обеспечения, входящего в комплект поставки. Все настройки (интервалы измерений, пограничные значения, расстояния для передачи данных и т.д.) можно осуществлять посредством встроенного места подключения USB-A (например, при помощи ноутбука). Кроме этого, оператор может изменить параметры в любое время при помощи мобильного телефона. EMS 323 использует для работы типичную, свободно подключаемую SIM-карту любого сетевого оператора.

Технические характеристики

Диапазон рабочих температур
Окруж.среда: -20/+60°C

Питающее напряжение
Пер.ток 230В

Питание датчика
24 В пост.тока

Входы сигналов тревоги
- 3 аналоговых входа: 4-20 мА
- 2 цифровых входа, со свободным потенциалом

Передача данных
Краткие сообщения GSM (SMS) посредством встроенного GSM-модема
Диапазоны частот: четырехдиапазонный GSM 850/900/1800/1900 МГц

Коммутационные выходы
Релейный контакт: 3 переключателя со свободным потенциалом, пер.ток 250В, 5А

Корпус
Прочный корпус, монтирующийся на стене, из противоударного пластика (ABS)
Ш x В x Г: 100x188x65мм
Класс защиты: IP 40 (EN 60529)

Объем поставки
- EMS 323
- Соединительный кабель дляUSB-A
- Программное обеспечение на CD-ROM
- GSM-антенна с самоклеющейся задней стороной, длина кабеля 3м

Наименование модели RK: H	№ артикула	Цена
EMS 323 (без SIM-карты)	90030	

Система оповещения о состоянии приборов EMS 442

- **Для промышленных задач удаленного контроля**
- **4 аналоговых и 4 цифровых входа**
- **Сообщение о событии прямо на мобильный**
- **Запись данных, визуализация и управление с помощью AFRISO Net Webservice**

Применение

Система оповещения о состоянии контролируемых приборов EMS 442 предназначена для решения различных задач промышленного дистанционного контроля. При помощи одного прибора можно осуществлять непрерывный контроль за четырьмя параметрами и четырьмя граничными значениями. В сочетании с сетевой услугой AFRISO Net Webservice дополнительно возможно отображение данных, их регистрация и обработка.

Типичными сферами применения являются:

- Контроль и управления работой заправочных колонок, складов горюче-смазочных материалов, шахт, баков для хранения пищевых продуктов (масел) или складов химических веществ.
- Измерение уровня в колодцах, скважинах или водоемах
- Контроль состояния шахт, насосных станций, канализационных систем и сепараторов (отстойников).
- Контроль производственных процессов.
- Контроль технических сооружений, таких, как отопительные системы, кондиционеры, холодильники и подъемники.

Описание

Система EMS 442 имеет четыре аналоговых и четыре цифровых входа аварийных сигналов, а также два переключаемых выхода (релейные контакты) для подключения на месте дополнительных приборов аварийной сигнализации. Прибор EMS 442 передает аварийные сигналы или постоянные данные измерений на мобильный телефон владельца контролируемой установки или на сервер системы AFRISO Net. Сообщения с сервера могут пересылаться через сеть «Интернет», в виде SMS-сообщений и по электронной почте. Владелец контролируемой установки может в любое время запросить информацию о ее состоянии. Интервалы осуществления измерений, граничные значения и интервалы передачи данных устанавливаются по выбору.

Технические характеристики

Диапазон рабочих температур
Окружающая среда: -20°C/+50°C.

Напряжение питания
230 В переменного тока.

Питание датчика
4 x 24 В постоянного тока макс.25 мА.

Входы аварийных сигналов

- 4 аналоговых входа 4-20 мА, активных или пассивных.
- 4 цифровых входа, для распределения со свободным потенциалом.

Коммутационные выходы
2 Релейных контакта преобразователя со свободным потенциалом.

Нагрузка на контакты:
250 В переменного тока, 5 А/500 ВА.
24 В постоянного тока, 5 А/100 ВА.

Передача данных
Короткие сообщения стандарта GSM (SMS) через встроенный GSM-модем 900/1800 МГц.

Интервалы измерений / передачи данных
Устанавливаются по выбору

Определение параметров / конфигурации
Через мобильный телефон.

Корпус
Корпус для настенного монтажа из прочной пластмассы (поликарбонат).
ШхВхГ:175x125x75 мм.

Класс защиты
IP 65 (EN 60529).

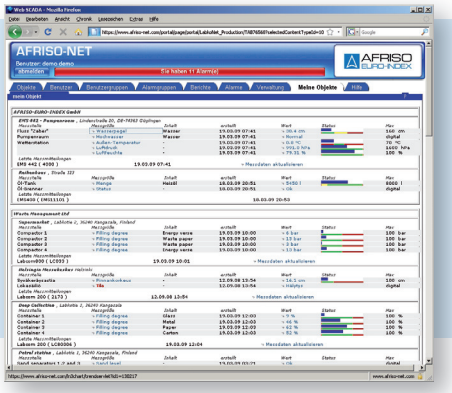
Электрические подключения
5 x кабельных резьбовых соединения M16.

i

AFRISO Net Webservice является дешевым способом передачи данных в любое время, он-лайн в любом месте. Описание см.стр.595

RK:H	Артикул	**Цена**
EMS 442	90442	
Подключение к карте AFRISO Net Server (однократное)	90013	
Ежемесячная абонентская плата	90014	

Сетевой вебсервер AFRISO

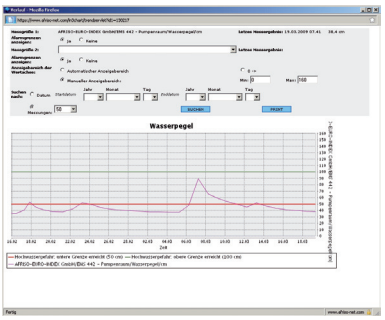


- **Система удаленного контроля на базе сети Интернет**
- **Постоянный контроль и протоколирование 24 часа/ сутки, 7 дней в неделю**
- **Автоматический контроль соединений и сигнал тревоги при прерывании контакта**
- **Не требуется отдельной специальной программы**
- **Передача данных посредством SMS или электронной почты**

www.afriso-net.com

Применение

Оператор может изучать результаты измерений и сигналы тревоги, поступившие от системы передачи результатов EMS 220/442, независимо от местоположения и времени, например, посредством веббраузера или через уведомления по мобильному телефону или электронной почте. При этом сетевой сервер AFRISO собирает поступающие данные и архивирует в банке данных. Эти результаты измерений могут быть выведены на экран и задокументированы. Отчеты и кривые тенденции развития могут создаваться автоматически с заданным оператором интервалом времени.



Типичные области применения

Визуализация результатов измерений относительно уровня наполнения, давления, температуры, потока. Аварийные сообщения, как например, максимальный уровень/ переполнение, минимальный уровень/ отсутствие резерва, отделение топлива или масла.

- Level Inventory: управление запасами в промышленности
- Fuel: измерение и контроль уровня наполнения (аварийные сигналы) в баках
- PumpControl: удаленный контроль насосных установок и водопроводных станций
- WasteControl: логистика для удаления отходов
- TransControl: контроль доступа

Описание

Сеть AFRISO – это самоконтролируемая система, т.е. контроль соединений осуществляется автоматически, при разрыве контакта подается сигнал тревоги. Индивидуальная идентификация приборов гарантирует точность передатчика и данных. Сеть AFRISO может передавать сигналы тревоги в виде текстовых сообщений и по электронной почте, при этом сигнал тревоги может передаваться на несколько приемников одновременно или по цепочке. Все управление настройками приборов осуществляется напрямую через сетевой сервер AFRISO. Для каждого оператора можно открыть доступ к определенным данным, пароли зашифрованы. Несанкционированные попытки доступа пресекаются программой Firewall. Ежедневное копирование данных и автоматическое сохранение результатов измерения (до пяти лет) составляют концепцию безопасности сетевого вебсервера AFRISO.

Технические характеристики

Совместимые системы передачи результатов

EMS 220, EMS 442

Передача данных

- зашифрованное соединение между сервером и веббраузером
- текстовые сообщения (SMS)
- электронная почта
- система контроля производства, например SAP/R3

Протоколы передачи данных

GSM, SMS, GPRS, TCP/IP

Веббраузер

Internet Explorer, Firefox, Netscape

Языки меню

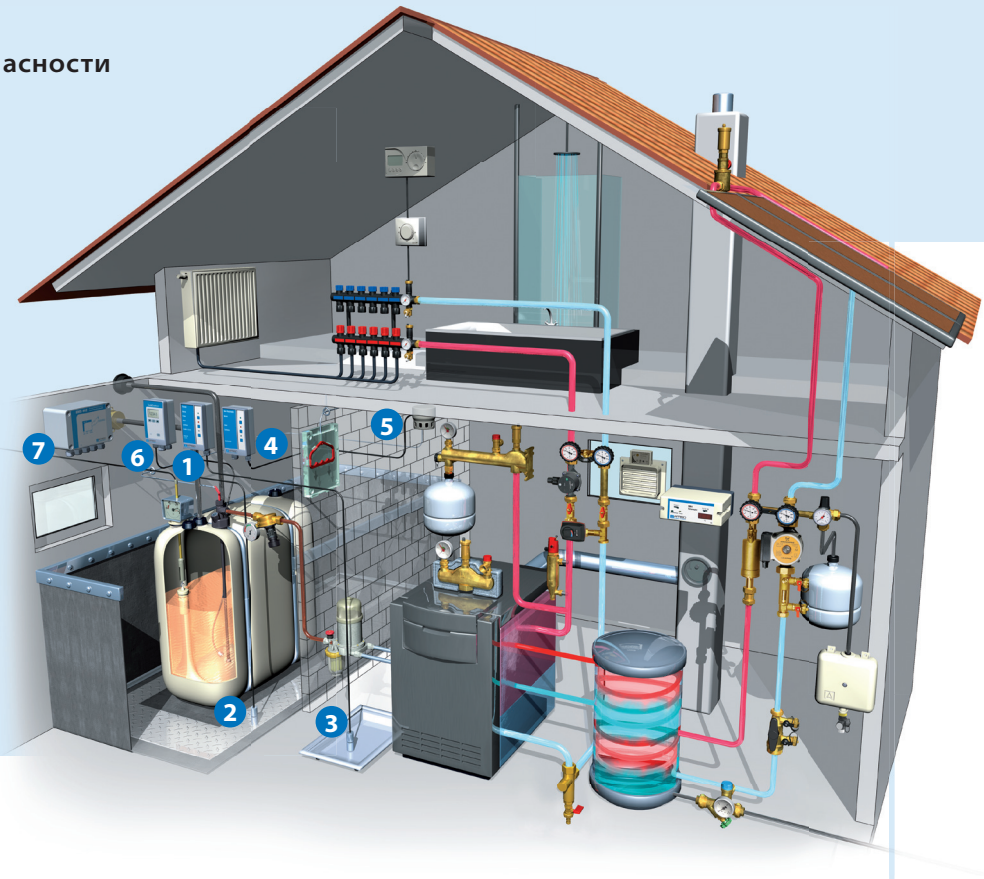
Немецкий, английский, финский, шведский, датский

RK: H	№ артикула	**Цена**
Оснащение картотекой на сетевом сервере AFRISO (один раз)	90013	
Ежемесячный сбор	90014	

Сигнальные приборы AFRISO-WATCHDOG для систем отчетности событий EMS

AFRISO-WATCHDOG – для максимальной безопасности

1. Сигнальный прибор вода/масло
2. Зонды для контроля помещения бака
3. Позисторные зонды с улавливающей ванной
4. Газо- и дымоуловители GRM
5. Датчик газа
6. Датчик уровня наполнения TankControl® с резервным сигнальным устройством
7. Система передачи результатов EMS для контроля опасности возникновения утечки, обратного напора или переполнения, дыма и огня, а так же возгорания содержимого бака посредством SMS или сетевого вебсервиса AFRISO.



При эксплуатации отопительной домовой техники существует большое количество рисков, которые необходимо отслеживать, чтобы собственники, владельцы, управляющие или обслуживающий персонал смогли сэкономить нервы и деньги.

Сигнальные приборы AFRISO-WATCHDOG сообщают о нежелательных событиях, возникающих рисках и чрезвычайных ситуациях максимально быстро и таким образом позволяют вовремя предпринять соответствующие меры по предотвращению опасных ситуаций.

Система AFRISO-WATCHDOG особенно проста в эксплуатации, практически на интуитивном уровне. Разные зонды и сенсоры позволяют быстро определять уровень наполнения, наличие утечек, мест скопления жидкости, газов или дыма. Оповещение в чрезвычайной ситуации осуществляется посредством встроенного оптического и акустического сигнала тревоги – таким образом обеспечивается надлежащая степень безопасности и контроля в жилых домах, на производстве или отдельных установках. От простого монтажа на стене до возможности встраивания в электрошкаф посредством монтажной рамы – монтаж системы AFRISO-WATCHDOG осуществляется просто и быстро. Посредством небольшого набора рукояток приборы можно доукомплектовать уплотнителями для более жестких условий эксплуатации (класс защиты IP 54).

Скользящий зажим для быстрого и простого монтажа сигнального устройства

Быстрое встраивание в электрошкаф посредством монтажной рамы

С комплектом уплотнителей IP 54 для более жестких условий эксплуатации

Сигнальные приборы AFRISO-WATCHDOG

- **Акустический и оптический сигнал тревоги для максимальной безопасности**
- **Возможность подключения других сигнальных устройств (EMS, сигнальный гудок, сигнальная лампа)**
- **Полностью смонтированный прибор для простого монтажа и ввода в эксплуатацию**
- **Высокая степень надежности и долгий срок службы**

Z Стр. 590

Z GSM Стр. 592

Области наиболее частого применения

- Улавливающие пространства под приборами, использующими масла и воду
- Улавливающие ванны под резервуарами-хранилищами, горелками, двигателями в зданиях или вне помещения
- Резервуары, сосуды и емкости/ емкости с двойными стенками
- Емкости для сбора фекалий
- Цистерны и резервуары для хранения запасов воды
- Хранилища для масел, помещения, в которых расположен водопровод и отопительные системы
- Системы отопления
- Каналы для прокладки кабеля и труб
- Канализационные и смотровые колодцы
- Подвалы, кухни, прачечные
- Склады и складские помещения
- Машинные отделения
- Музеи, архивы, офисные здания
- Шахты лифта
- Технические и сервисные помещения
- Насосные и регулировочные станции
- Водосборные и водосливные бассейны
- Районы затопления
- Отделители масла, бензина и жира
- Предохранительные трубы и трубопроводы

Определяемые среды

- Вода, отработанная воды, грунтовая вода
- Вода для отопления
- Холодная вода
- Дождевая вода
- Мазут (топливо EL, L, M)
- Дизельное топливо или масла низкой вязкости класса III (в соответствии с бывшей классификацией VbF)
- Моторные, трансмиссионные и гидравлические масла
- Растительные и трансформаторные масла
- Антифризы и удобрения
- Эмульсии
- Грязь, песок
- Масло, бензин и отложение жиров
- Электропроводные водные смеси и жидкости
- Газы, пары и дым

В комбинации с системой оповещения AFRISO EMS сигнальные приборы передают информацию в виде сообщений о неполадках, данных об уровне наполнения, о наличии повреждений или возникновении несчастных случаев сразу посредством SMS в любое время и по всему миру.

i Полный модельный ряд «сигнальных устройств» см. в Главе 4