

Мемограф М

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: teplobibor.dfc!gc`i`hcb`fi | эл. почта: tpp@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

Область применения

Экранный самописец Мемограф М предназначен для измерения, контроля, сигнализации и сохранения информации обо всех параметрах технологического процесса.

Сохранение данных происходит во внутренней памяти размером 256 МВ и дополнительно на SD-карте или USB-накопителе. Мемограф М отличается своей модульной конструкцией, интуитивным интерфейсом и широкими возможностями защиты. Входящий в стандартную конфигурацию пакет компьютерного ПО ReadWin® 2000 служит для настройки, визуализации и архивирования собранных данных. Основные отрасли применения:

- Предприятия энергетики
- Предприятия черной и цветной металлургии
- Горнодобывающая
- Нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая и химическая
- Машино- и приборостроение
- Пищевая и фармацевтическая промышленность

Условия эксплуатации

Питающие напряжения:

~ 115 / 242 В, переменного тока частотой 50/60 Гц
~ / = 24 В, 20/28 В постоянного тока, частотой 56/60 Гц

Потребляемая мощность:

115 / 230 В: макс. 40 ВА
24 В: макс. 40 ВА

Параметры окружающей среды:

Температура окружающей среды от -10 до 50°C
Влажность окружающей среды до 80% при 35 °C

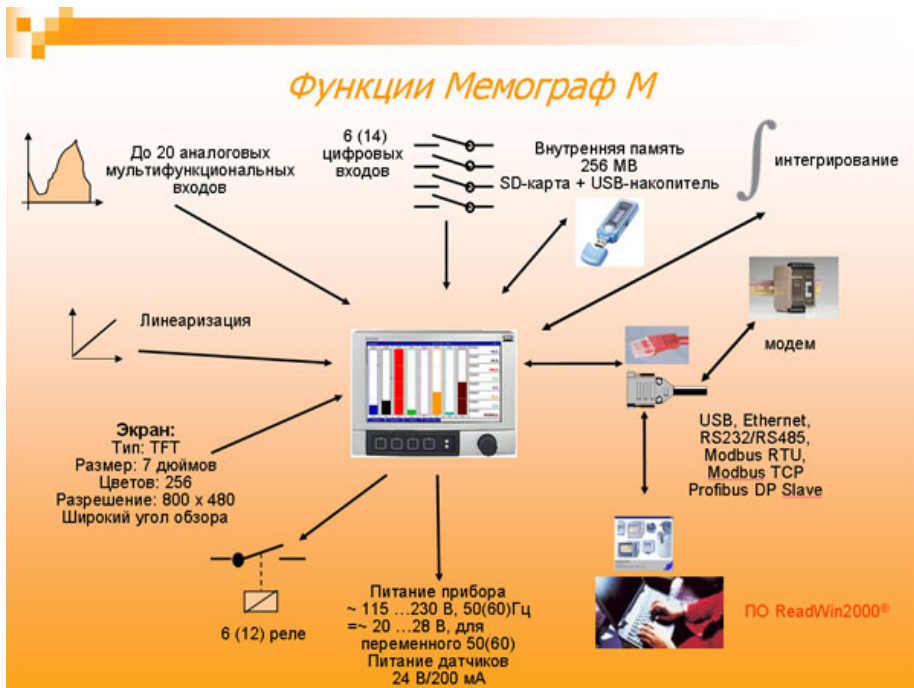
Вид защиты

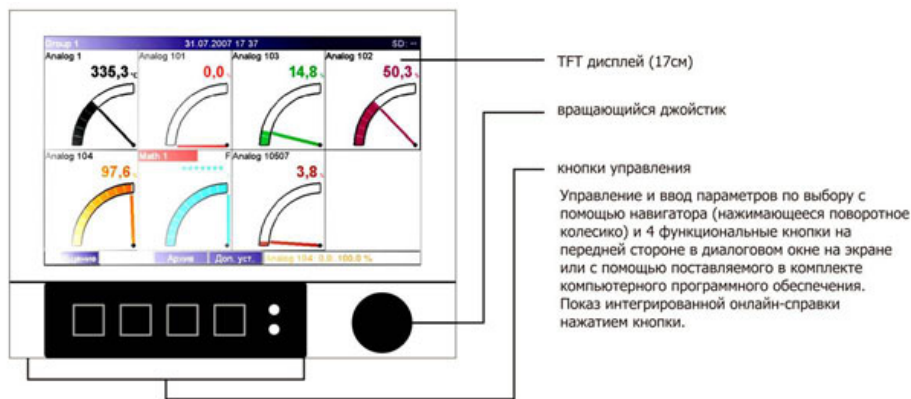
- с передней стороны IP65
- с задней стороны IP20

Преимущества

- Высокая четкость изображения: 7-дюймовый TFT-дисплей с оптимальным изображением.
- Быстрота: скорость измерения от 100 мс для первых восьми, высокая скорость сохранения 100 мс (для первых 8 каналов).
- Безопасность: специальный пакет для обеспечения безопасности с индивидуальными правами доступа и электронной подписью (FDA21CFR11).
- Модульность: простое расширение до 20 универсальных и 14 цифровых входов и 12 реле.
- Гибкость: свободный выбор вида изображения. Новинка: аналоговое изображение и изображение в виде дисковой диаграммы, мнемосхемы.
- Универсальность: поддерживаются интегрированный веб-сервер, полевая шина (Profibus, Modbus), распространенные стандартные протоколы и интерфейсы USB, TCP/IP, OPC, Ethernet.
- Информативность: поиск событий, автоматическая оценка сигнала.
- Удобство в применении: глубина встраивания 158 мм, передняя панель из пластмассы IP65
- Наглядность: управление сообщениями о сбоях со всеми активными, подтвержденными и имевшими место ранее сбоями.

Функциональные возможности





Параметры входов / выходов

Параметры входов:

Аналоговые мультифункциональные входы:

Количество аналоговых входов:

Базовое исполнение без универсальных входов

Оptionальные съемные платы (слот 1-5), каждая с 4 универсальными входами (4/8/12/16/20).

Функция

Для каждого универсального входа можно выбирать входной сигнал измеряемой величины: U, I, ТП, ТС, импульсный/частотный сигнал.

Быстродействие:

Не более 100 мс по первым восьми каналам.

Обработка сигналов

Отображение : среднего, дневного, недельного, месячного, годового значения.

Цифровые входы:

Количество

Базовое исполнение: 6 цифровых входов

Оptionальная цифровая карта (слот 5): дополнительно 8 цифровых входов

Уровень на входе

Логический <0> (соответствует -3... 5 В)

Логическая <1> (соответствует +12... 30 В)

Частота на входе: макс. 25 Гц

Длина импульса: мин. 20 мс

Ток на входе: макс. 2 мА

Напряжение на входе: макс. 32 В

Функции, которые могут быть выбраны

Функции входа управления: начать запись, активировать хранитель экрана, заблокировать программу Setup, заблокировать клавиатуру/ навигатор, синхронизация часов, смена группы, контроль предельных значений вкл./выкл., начать/остановить обработку данных.

Параметры выходов:

Выход вспомогательного напряжения:

Источник питания датчиков, гальванически развязан от входов (500В) Напряжение на выходе:

Около 24 В постоянного тока, макс. 28 В

Ток на выходе:

Максимум 200 мА, с защитой от коротких замыканий, не стабилизированный

Время срабатывания реле: ≤ 110 мс

Коммутируемая способность реле по постоянному току: 50 В/ 300 мА

Коммутируемая способность реле по переменному току: 230 В/ 3А

Количество: Оptionальная цифровая карта (слот 5): 2 цифровых выхода, которые могут использоваться как аналоговые или импульсные выходы.

Выходы реле:

Базовое исполнение (слот питания):

реле сигнализации с переключающим контактом и 5 реле с замыкающими - размыкающими контактами, например, для сигнализации предельных значений.

Оptionальная цифровая карта (слот 5): дополнительно 6 реле с замыкающими - размыкающими контактами, для сигнализации предельных значений (можно настроить на размыкание).

Время срабатывания реле: ≤ 110 мс

Коммутируемая способность реле по постоянному току: 50 В/ 300 мА

Коммутируемая способность реле по переменному току: 230 В / 3 А

Количество: Оptionальная цифровая карта (слот 5): 2 цифровых выхода, которые могут использоваться как аналоговые или импульсные выходы.

Аналоговые и импульсные выходы:

Аналоговый выход

Ток на выходе: 0/4...20 мА с 10% превышающего диапазона

Макс, напряжение на выходе: около 16 В

Точность: $\leq 0,1\%$ выходного диапазона

Сигнал о неисправности согласно NAMUR NE43:

установка на 3,6 мА или 21 мА

Цифровой выход (импульсный выход)

Напряжение на выходе согласно:

≤ 5 В соответствует минимальному значению

≥ 12 В соответствует максимальному значению

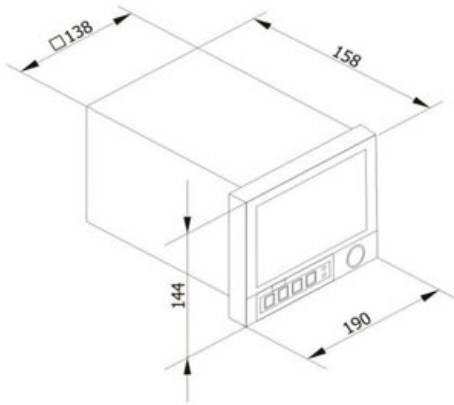
Частота: 0...1 кГц

Длительность импульса: 1...1000 мс

Точность: $\leq 0,1\%$ от выходного диапазона
 Температурная погрешность: $\leq 0,1\%/^{\circ}\text{C}$
 Полное сопротивление: $\geq 1 \text{ кОм}$

Схема подключения

Габаритные размеры, чертёж



Габаритные размеры. Монтаж

Габаритные размеры: 144x190x158мм

Монтаж:

- глубина установки: около 158 мм (включая соединительные зажимы и крепежные хомуты)
- вырез в приборной панели: 138+1 x 138+1 мм
- толщина приборной панели: от 2 до 40 мм

Варианты исполнения корпуса прибора



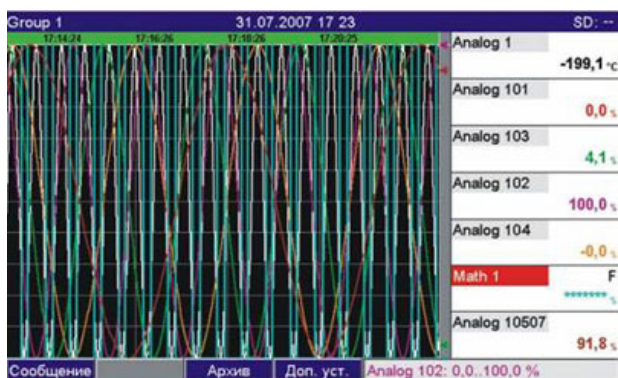
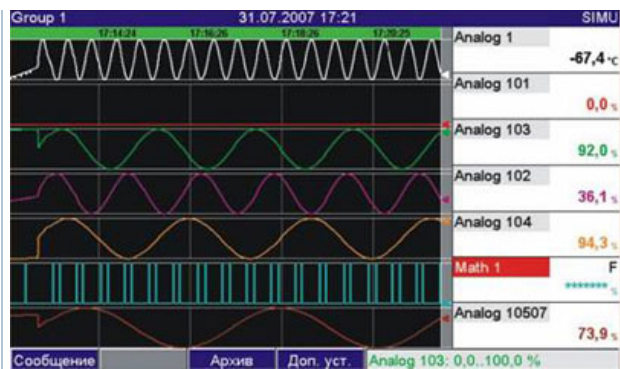
Настольное исполнение Мемограф М.
 Переносное исполнения для использования в лаборатории и для сервисных работ.

Полевое исполнение Мемограф М.
 Мемограф М в специальном корпусе (IP65), для использования в полевых условиях и для монтажа на стене.

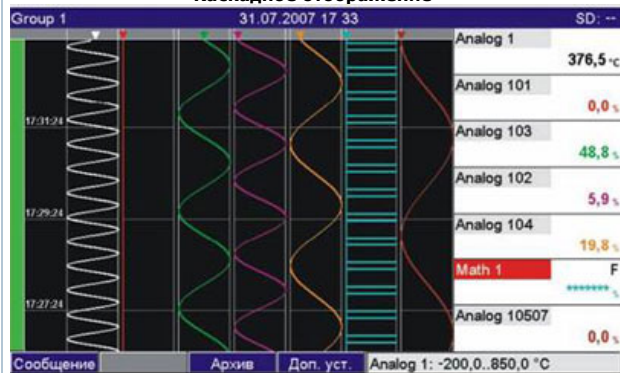
Гальваническое разделение

Все входы и выходы гальванически отделены друг от друга и проверены следующими испытательными напряжениями:

	реле	цифровой вход	аналоговый вход	аналоговый выход
реле	2,3 кВ	2,3 кВ	2,3 кВ	2,3 кВ
цифровой вход	2,3 кВ	500 В	500 В	500 В
аналоговый вход	2,3 кВ	500 В	500 В	500 В
аналоговый выход	2,3 кВ	500 В	500 В	500 В



Каскадное отображение



Круговая диаграмма



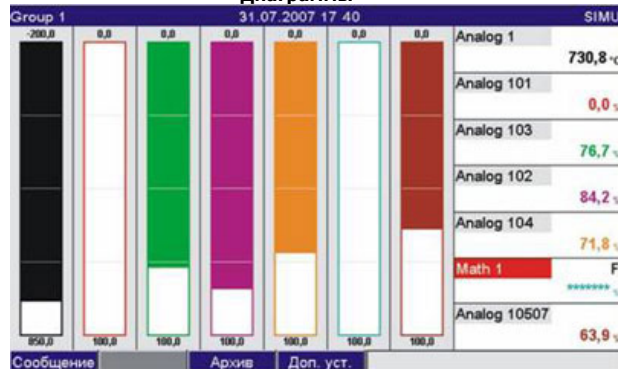
Список событий

Журнал событий/контр. журнал 01.08.2007 16:18 SIMU

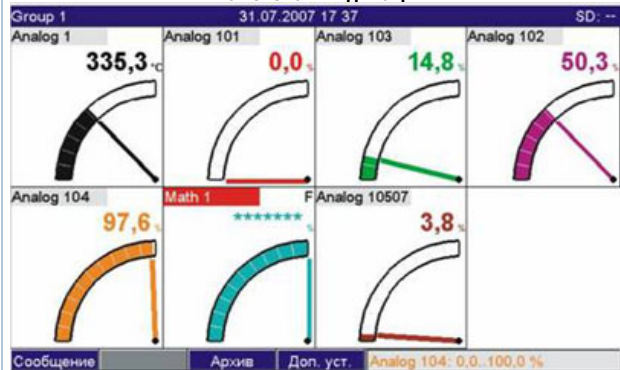
Power on	01.08.2007 16:18:09	Analog 1	273,5 °C
Power off	01.08.2007 15:19:53	Analog 101	0,0 %
Power on	01.08.2007 13:38:06	Analog 103	84,5 %
Power off	31.07.2007 19:21:30	Analog 102	48,4 %
Setup: Group 1 changed.	31.07.2007 17:40:00	Analog 104	97,2 %
Setup has been changed	31.07.2007 17:40:00	Math 1	F
Setup: Group 1 changed.	31.07.2007 17:13:02	Analog 10507	96,4 %
Setup has been changed	31.07.2007 17:13:02		
Setup: Group 1 changed.	31.07.2007 17:08:14		
Setup: System settings changed.	31.07.2007 17:08:14		
Setup has been changed	31.07.2007 17:08:14		
Power on	31.07.2007 17:06:04		
Power off	20.07.2007 08:53:09		
Power on	20.07.2007 08:52:20		
Power off	20.07.2007 08:52:00		
Setup: System settings changed	20.07.2007 08:49:17		

Esc Переход... Доп. уст.

Диаграммы

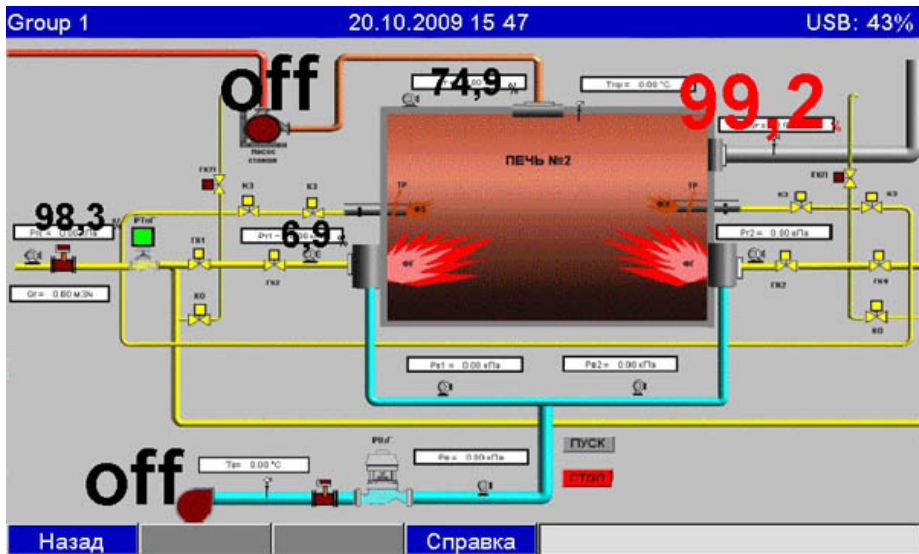


Аналоговая индикация



Цифровая индикация

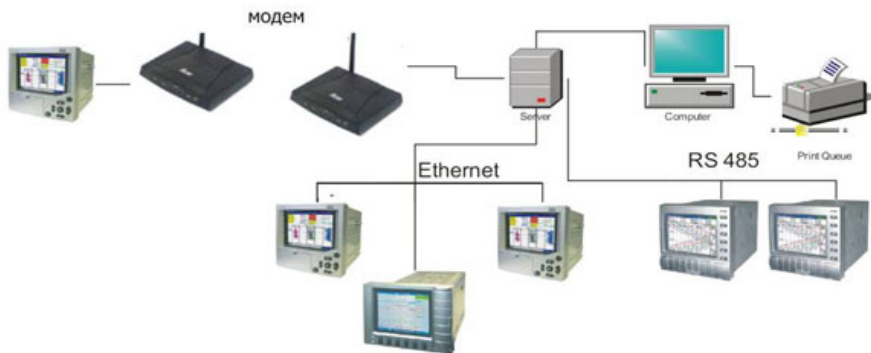


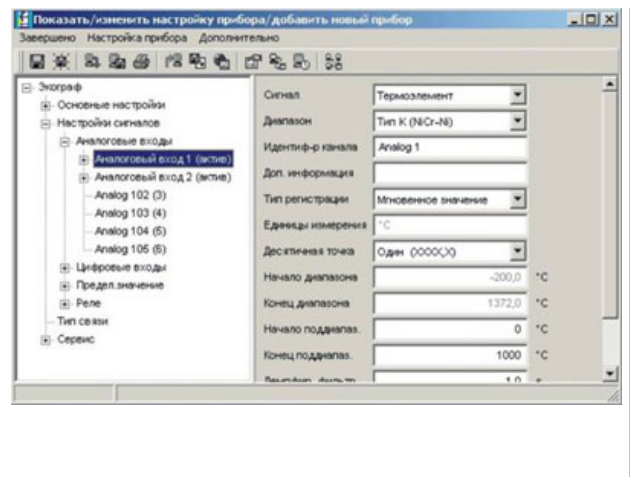
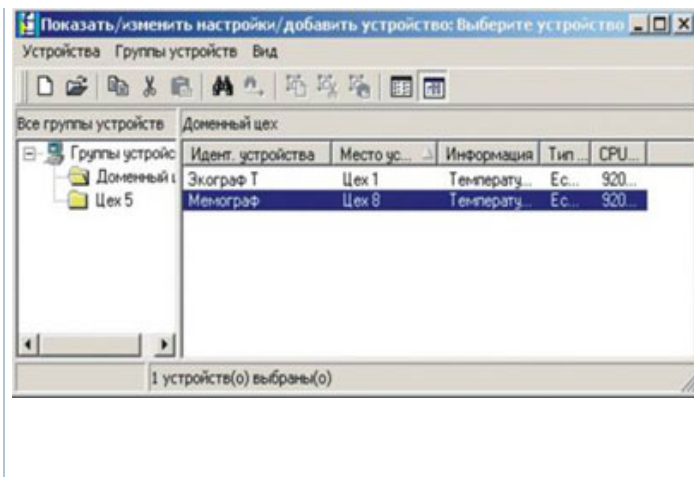


Примеры оформления заказа

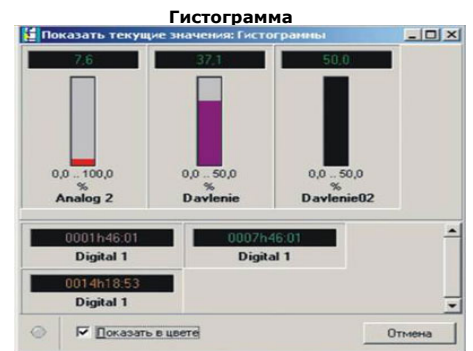
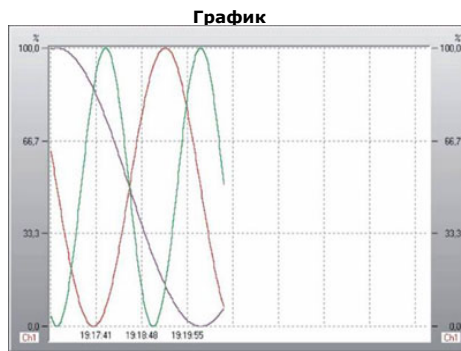
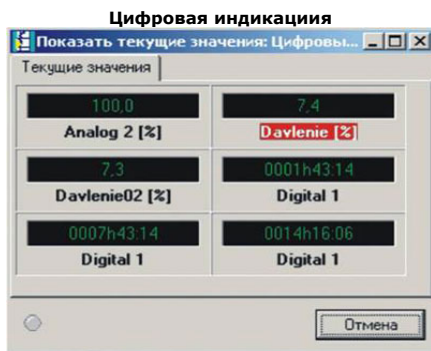
Стандартное исполнение

- 7-дюймовый цветной графический TFT-дисплей, 800 x 480 пикселей
- 256 МВ внутренней памяти
- Пакет безопасности: индивидуальные права доступа и электронная подпись (FDA 21 CFR 11)
- Понятное диалоговое управление с помощью навигатора и 4 кнопок управления
- Вспомогательное выходное напряжение 24 В
- 100 предельных значений
- Интеграция, обработка сигналов
- Разъем для цифровой SD-карты памяти

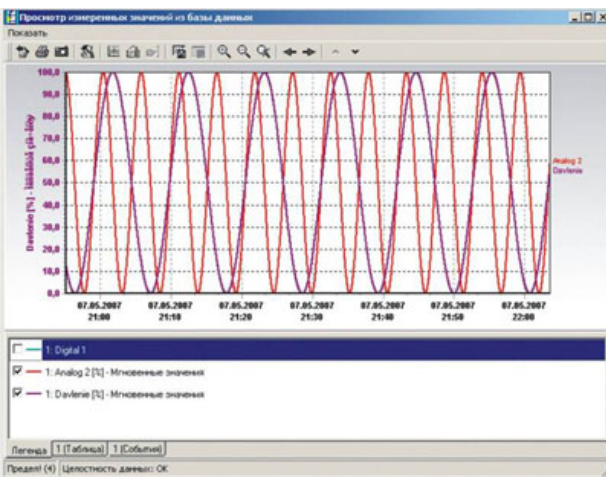




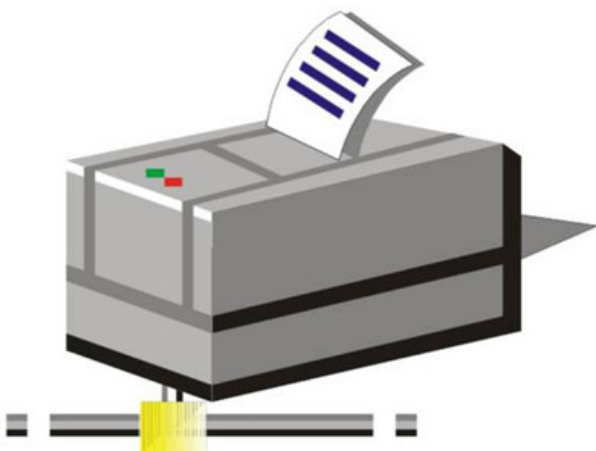
- отображать параметры в режиме one-line сразу с нескольких приборов в виде цифровой индикации, графиков, гистограмм.



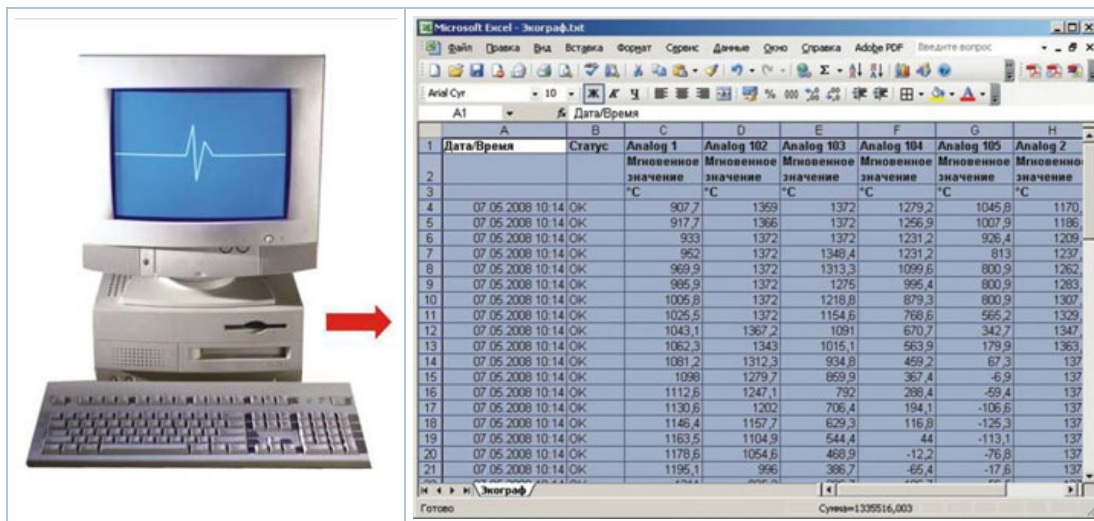
- считать измеренные данные
 - через интерфейс (RS 232 / RS 485, Ethernet, USB)
 - с диска ПК, дискеты, карты памяти
- просматривать измеренные значения из базы данных



- распечатывать измеренные данные



- экспортировать измеренные значения



Мемограф М в корпусе IP54

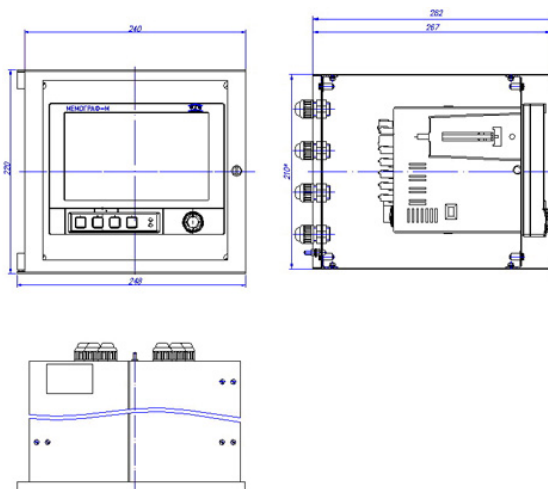
Во втором квартале 2010 года начинается выпуск регистраторов Мемограф М в защитном корпусе, габаритные размеры которого соответствуют размерам Технограф-160.

Исполнение регистратора в дополнительном защитном корпусе позволяет:

- увеличить пылевлагозащиту задней панели прибора с IP 20 до IP 54;
- устанавливать приборы в помещениях с повышенным содержанием влаги и пыли;
- габариты прибора позволяют легко произвести замену в щите бумажных регистраторов, таких как: РП 160, Технограф-160, в пользу современных и более функциональных приборов Мемограф М.



Габаритные размеры Мемограф М в корпусе IP54



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
 Астана +7 (7172) 69-68-15
 Астрахань +7 (8512) 99-46-80
 Барнаул +7 (3852) 37-96-76
 Белгород +7 (4722) 20-58-80
 Брянск +7 (4832) 32-17-25
 Владивосток +7 (4232) 49-26-85
 Владимир +7 (4922) 49-51-33
 Волгоград +7 (8442) 45-94-42
 Воронеж +7 (4732) 12-26-70
 Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
 Иваново +7 (4932) 70-02-95
 Ижевск +7 (3412) 20-90-75
 Иркутск +7 (3952) 56-24-09
 Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
 Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
 Калуга +7 (4842) 33-35-03
 Кемерово +7 (3842) 21-56-70
 Киров +7 (8332) 20-58-70
 Краснодар +7 (861) 238-86-59
 Красноярск +7 (391) 989-82-67
 Курск +7 (4712) 23-80-45
 Липецк +7 (4742) 20-01-75
 Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
 Москва +7 (499) 404-24-72
 Мурманск +7 (8152) 65-52-70
 Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
 Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
 Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
 Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
 Новосибирск +7 (383) 235-95-48
 Омск +7 (381) 299-16-70
 Орел +7 (4862) 22-23-86
 Оренбург +7 (3532) 48-64-35
 Пенза +7 (8412) 23-52-98
 Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
 Пермь +7 (342) 233-81-65
 Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
 Рязань +7 (4912) 77-61-95
 Самара +7 (846) 219-28-25
 Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
 Саранск +7 (8342) 22-95-16
 Саратов +7 (845) 239-86-35
 Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
 Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
 Сургут +7 (3462) 77-96-35
 Сызрань +7 (8464) 33-50-64
 Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
 Тверь +7 (4822) 39-50-56
 Томск +7 (3822) 48-95-05
 Тула +7 (4872) 44-05-30
 Тюмень +7 (3452) 56-94-75
 Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
 Уфа +7 (347) 258-82-65
 Хабаровск +7 (421) 292-95-69
 Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
 Челябинск +7 (351) 277-89-65
 Череповец +7 (8202) 49-07-18
 Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: teplopribor.dfc!gc`i`hcb`fi | эл. почта: tpp@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70