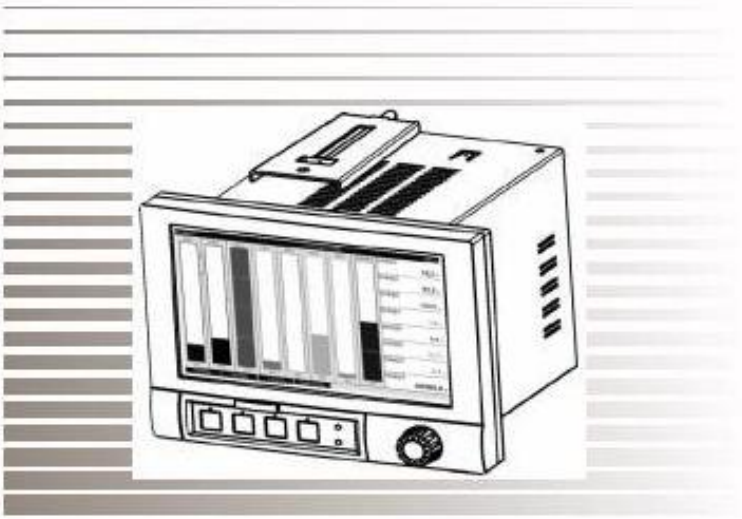
ТЕПЛОПРИБОР

ОКП 42 1725

Регистраторы безбумажные
Мемограф-М, Экограф-Т-1

2.556.081-02Д РЭ
Отображение результатов измерений на мнемосхемах



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(приложение)

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Введение 4
1 Цифровое отображение результатов измерения на мнемосхеме технологического процесса 4
1.1 Создание файла изображения мнемосхемы 4
1.2 Загрузка мнемосхемы в прибор 7
1.3 Корректировка положения изображения результатов измерений на мнемосхеме 9
2 Печать данных 11
2.1 Настройка свойств принтера 11
2.2 Распечатка данных с прибора 12

Настоящий документ является дополнением к 2.556.081-02 РЭ

ВВЕДЕНИЕ

В приборе есть следующие функциональные возможности:

а) цифровое отображение результатов измерений на мнемосхеме технологического процесса;

б) прямая печать данных на принтере.

Данное приложение содержит информацию настройки прибора для формирования и ввода изображений мнемосхем, отображения результатов измерений на мнемосхемах, а также для возможности прямого вывода данных из прибора на печать

1 ЦИФРОВОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ НА МНЕМОСХЕМЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

1.1 СОЗДАНИЕ ФЙЛОВ ИЗОБРАЖЕНИЯ МНЕМОСХЕМЫ

1.1.1 Результаты измерений в цифровом виде могут индицироваться на графическом изображении функциональной схемы управляемого или контролируемого объекта (мнемосхемы). Пример цифрового отображения результатов измерений на мнемосхеме приведен на рисунке 1.

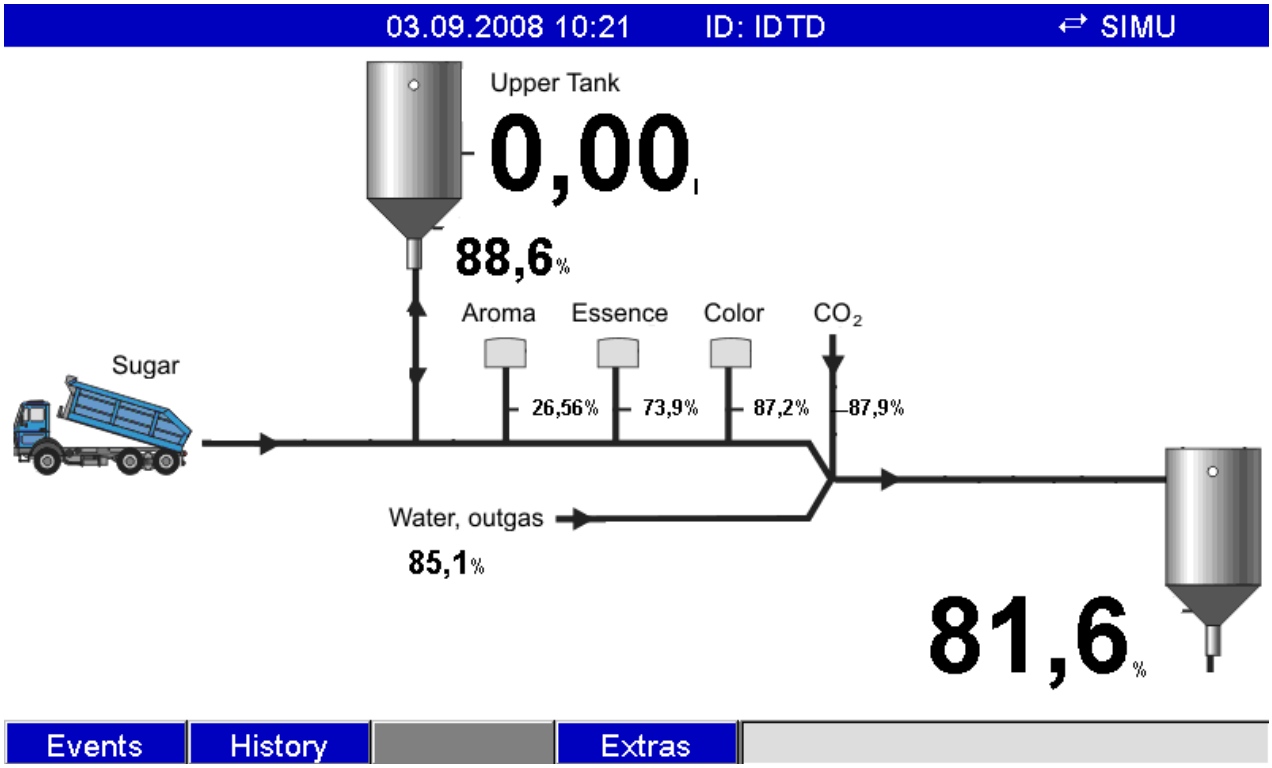


Рисунок 1

1.1.2 Изображение мнемосхемы и расположение результатов измерений на мнемосхеме создается с помощью персонального компьютера на двух файлах:

- файл фоновой графики (*.bmp);
- файл конфигурации (*.ini).

Затем переносится в прибор на SD-карте или флеш-USB.

Примечания:

1 - Имена файлов должны быть определены предварительно и одинаковы.
"PP_GROUP _ <xx>.bmp" и "PP_GROUP _ <xx>.ini"
<xx> = 01.. 10 (Обозначение номера группы от 01 до 10, но не более 2 цифр).

2 - Фоновая графика создается на базе шаблона "Templates_ProcessPicture.bmp", который записан на диске, входящем в комплект поставки прибора и может быть создана для каждой группы (максимально 10).

3 - Для передачи мнемосхемы на прибор необходимо, чтобы базовые файлы (*.bmp), (*.ini) находились в корневом каталоге SD-карты или флеш-USB.

1.1.3 При создании файла фоновой графики (*.bmp) необходимо соблюдать следующие требования:

- размер - 800x480 пикселов;
- 256 цветов (8-битовая палитра);
- использовать цветовую палитру шаблона или прибора;
- растровое изображение не должно быть сжато.

1.1.4 Последовательность создания файла фоновой графики (*.bmp):

а) Откройте графический шаблон "Templates_ProcessPicture.bmp " с помощью графического редактора (например, с Adobe® Photoshop® или Corel® PHOTOPAINT®);

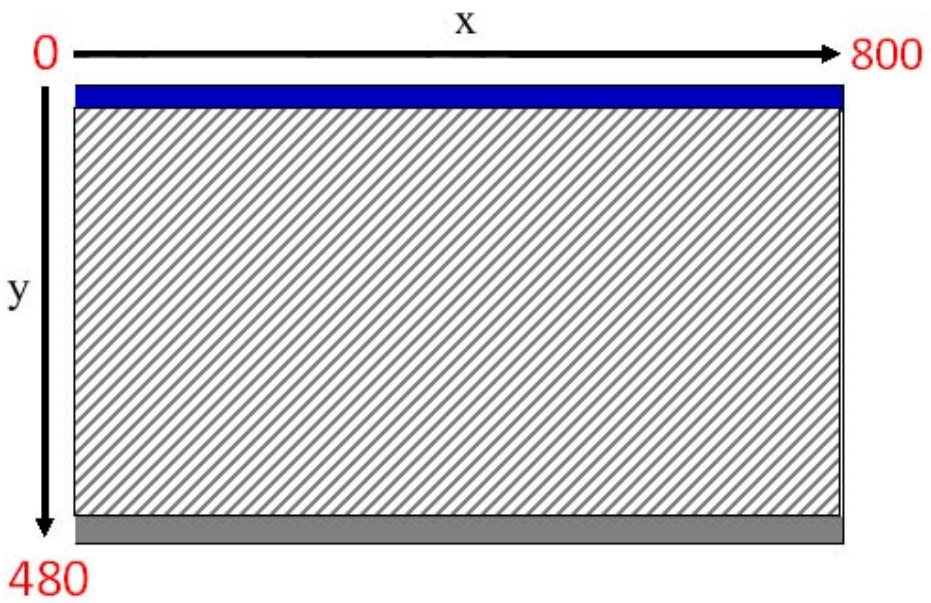


Рисунок 2- Пример: система координат на шаблоне

б) Вставьте необходимую картинку в рамку шаблона в заштрихованную часть, для сохранения цветовой палитры;

в) Проконтролируйте цветовую гамму графики, вставленной в шаблон;

г) Сохраните созданный файл на SD-карте или флеш-USB (соблюдайте требование относительно имен файлов!).

1.1.5 Последовательность создания файла конфигурации (*.ini)

Файл конфигурации может быть сформирован с помощью редактора текста. Для каждого канала прописывается одна строка:

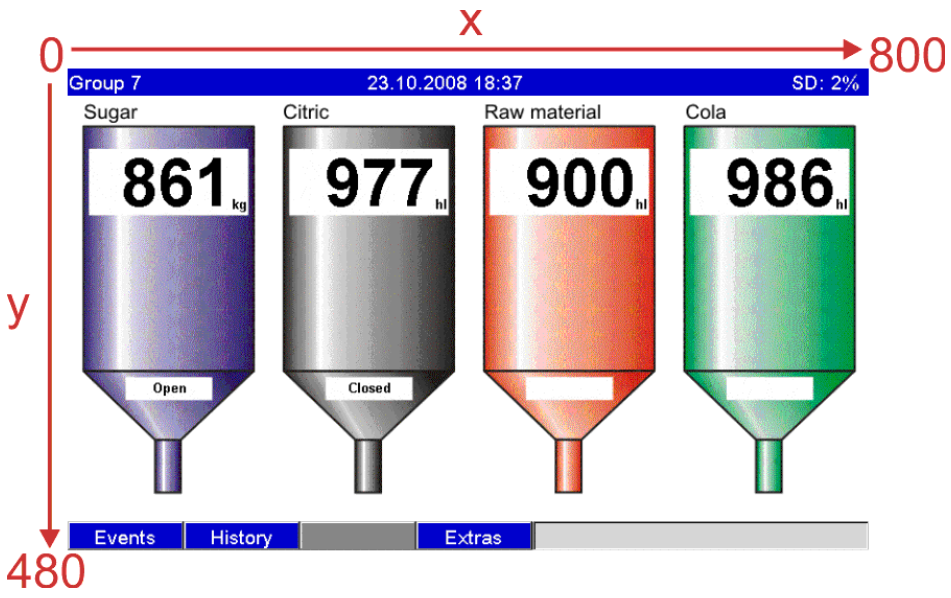
<нет>= <x>; <y>; <шрифт>; <выровненный по левому / правому краю>; <название канала>.

Для каждого канала в конце строки можно добавить короткий комментарий (смотри пример ниже). Комментарий начинается с "//". Комментарии не должны быть вставлены между строками!

Параметры файла приведены в таблице 1

Таблица 1- Параметры файла конфигурации

Сокращение	**Описание**
<нет>	Выбор номера канала, результат измерения которого будет выводиться на мнемосхему. От 1 до 8 из рассматриваемой группы
<x>	Ввод x-координаты изображения результата измерения или состояния объекта (в дальнейшем - результата измерения) на шаблоне, от 0 до 799 пикселов, (смотри рисунок 2). Если канал выключен, то X = -1.
<y>	Ввод Y-координаты изображения результата измерения на шаблоне, от 26 до 452 пикселов, (смотри рисунок 2). Если канал выключен, то Y = -1.
<шрифт>	Выбор размера шрифта, который будет использоваться для изображения результата измерения: 0 = маленький (16 пикселов) 1 = средний (24 пикселя) 2 = большой (38 пикселов) 3 = очень большой (78 пикселов).
<выравнивание по левому / правому краю>	Выбор выравнивания: 0 = по левому краю, 1 = по правому краю.
<название канала>	Выбор вывода/скрытия названия канала 0 = скрыть название канала; 1 = отображать название канала.
Примечания 1 При выравнивании изображения результата измерения по левому краю вводятся координаты <x>, <y> верхнего левого угла изображения. При выравнивании по правому краю - координата верхнего правого угла. 2 Изображения результата измерения не должно быть в области заголовка и функциональных клавиш/строки состояния.	




```
1=182;75;3;1;0 // sugar
2=382;75;3;1;0 // citric acid
3=582;75;3;1;0 // base
4=782;75;3;1;0 // sparkling apple juice
5=-1;310;0;0;0 // not used
6=-1;310;0;0;0 // not used
7=-1;-1;0;0;0 // not used
8=-1;-1;0;0;0 // not used
```

Рисунок 3 – Пример графического изображения мнемосхемы и файла конфигурации

1.2 ЗАГРУЗКА МНЕМОСХЕМЫ В ПРИБОР

1.2.1 Скопируйте созданные на персональном компьютере файлы фоновой графика (*.bmp) и конфигурации (*.ini) на носитель (SD-карту или флеш-USB).

1.2.2 Введите файлы в прибор следующим образом. Установите носитель в прибор, появляется меню «Доп. уст.», последовательно выбирите: Носитель ->Схема процесса -> Группа (введите номер группы) -> Загрузка (смотри рисунки 4-6)

1.2.3 Извлеките носитель из прибора через опцию «Безопасное извлечение» устройства. В главном меню выберите «Отображение/режим -> «Схема процесса»->ОК.

1.2.4 В главном меню выберите «Отображение/режим -> «Схема процесса».

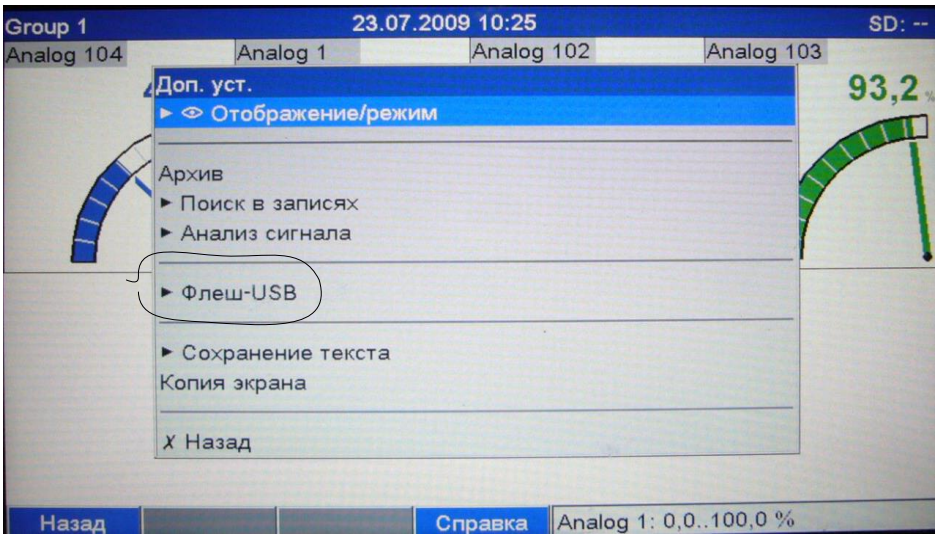


Рисунок 4- Меню «Дополнительные установки», выбор носителя

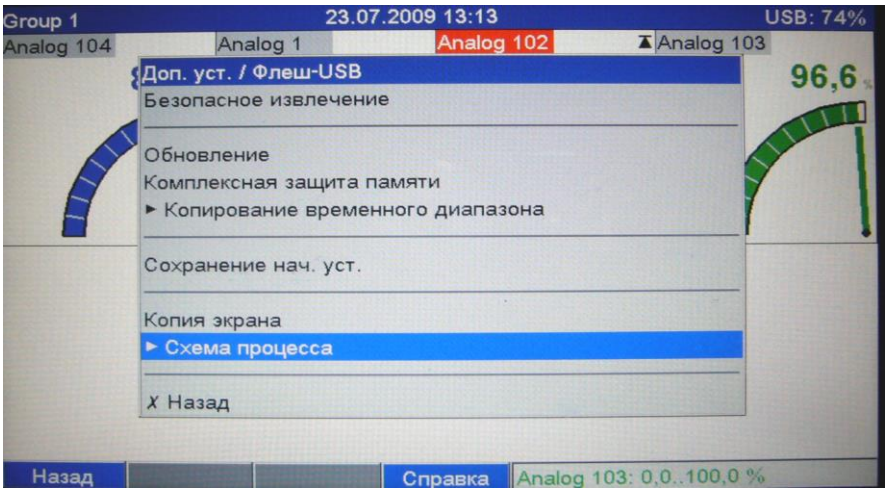


Рисунок 5- Раздел «Флеш-USB», выбор подраздела «Схема процесса»

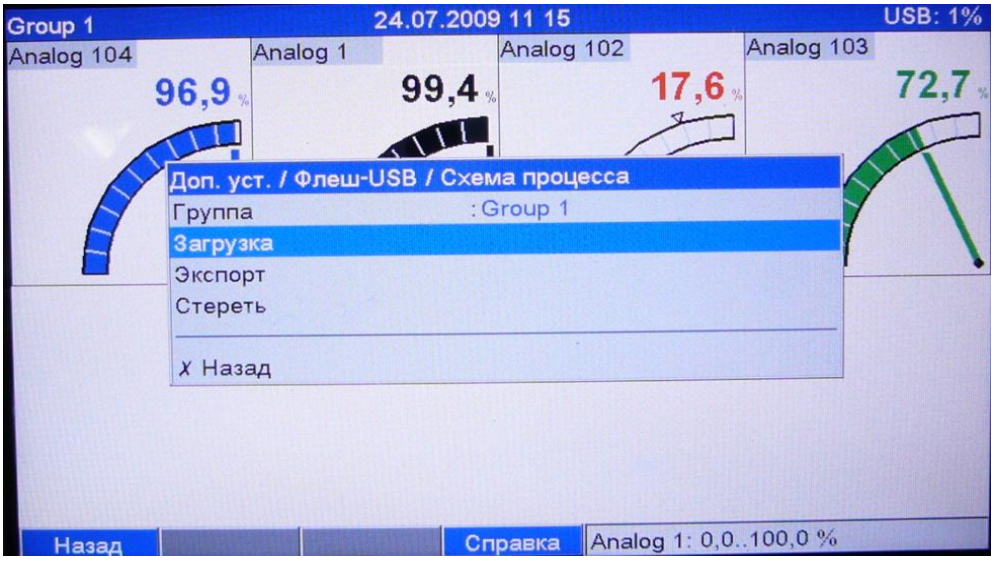


Рисунок 6 - Раздел подменю «Схема процесса», выбор номера группы.

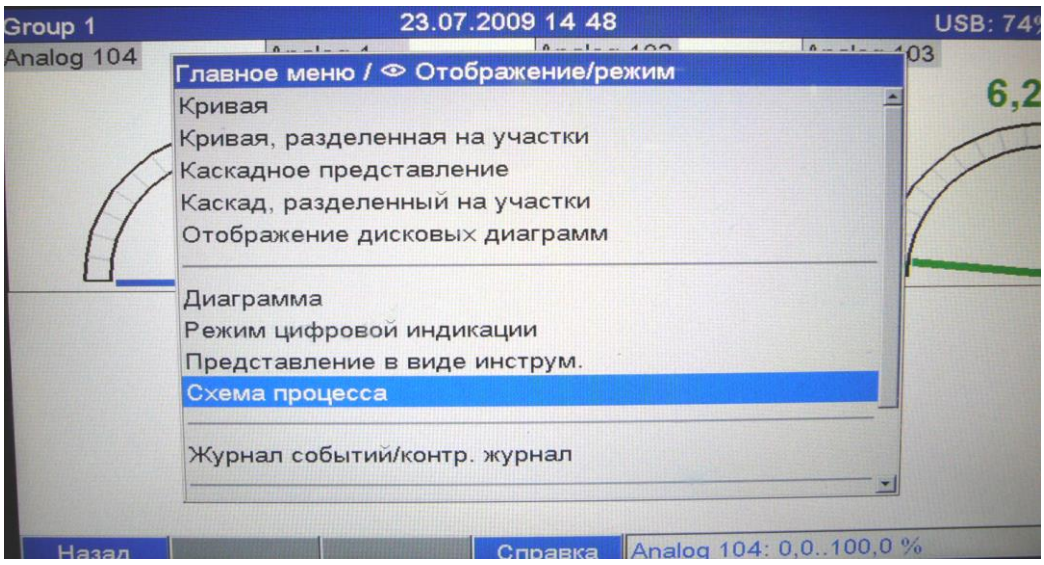


Рисунок 7- «Главное меню»

1.3 КОРРЕКТИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ НА МНЕМОСХЕМЕ

1.3.1 Для изменения положения изображения результатов измерений на мнемосхеме необходимо произвести последовательность действий.

При нажатии и удерживании навигатора 3-4 секунды на экране появится «Контекстное меню». Последовательно выберите: «Схема процесса»-> «Обработка», канал для корректировки, измените координаты изображения результата измерений (смотри рисунки 8 – 10).

Рисунок 8 - «Контекстное меню»

Рисунок 9 - Меню «Обработка» канала

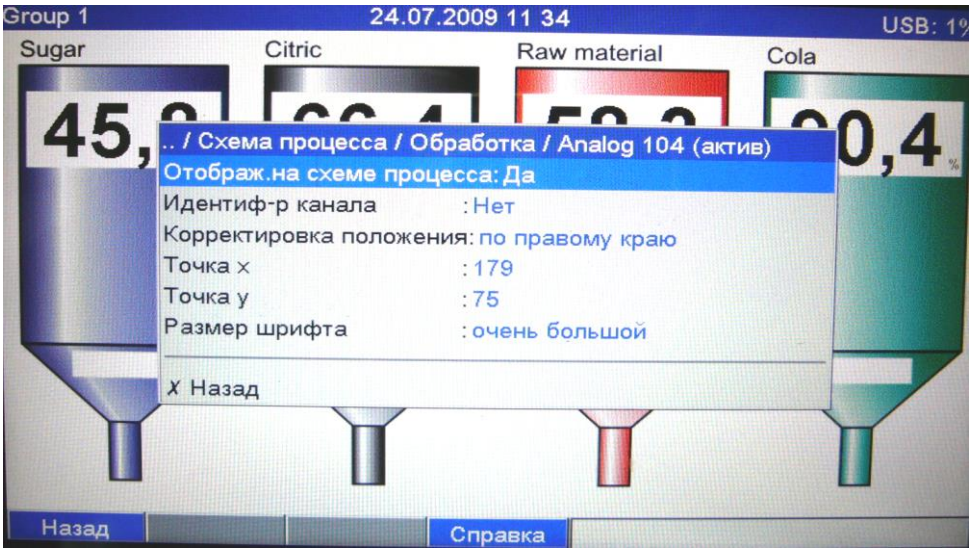


Рисунок 10 - Редактирование координат изображения результатов измерений на мнемосхеме

2 ПЕЧАТЬ ДАННЫХ С ПРИБОРА

Данные прибора:
- журнал событий/контрольный журнал;
- текущие измеренные значения

можно вывести на печать.

Для печати можно использовать принтер с поддержкой PCL5c (или выше). Рекомендуемые типы:
- HP Color LaserJet CP1515n;
- Kyocera FS-C5015N.

Не применять принтеры GDI графического интерфейса, т.к. они прибором не поддерживаются!

2.1 Настройка свойств принтера в приборе

Для настройки принтера выберите «Начальные установки» в главном меню, затем «Приложения»-> «Принтер»-> произведите настройки принтера->ОК

Таблица 2 - Описание позиций меню «Принтер»

Подменю «Начальные установки»	Устанавливаемые параметры		Код прямого доступа
Подменю «Приложения»	Цветной принтер	Да (цветной принтер) Нет (черно/белый принтер)	67025/000
	Формат бумаги	DIN A4 US Letter	67000/000
	Уведомление об ошибке при печати	Реле x (xx-xx) (вы можете настроить принтер на реле для уведомления пользователя, если произошла ошибка печати. Реле остается переключенным, пока принтер не будет готов на повторную печать) Не использовать (если нет потребности об уведомлении ошибки печати) Внимание! Если есть несколько причин для вызова реле (например, 2 различных предела значения), это должно быть установлено в "Коллективное реле" при "Установке-> Выводы -> Реле->" Реле x".	67005/000

2.2 Распечатка данных с прибора

2.2.1 Подключите принтер с помощью USB-кабеля в USB-A-порт на передней или на задней панели прибора.

2.2.2 При нажатии у прибора четвертой функциональной клавиши на дисплее появится окно «Дополнительные установки» выберите раздел «Печать» как показано на рисунке 11.

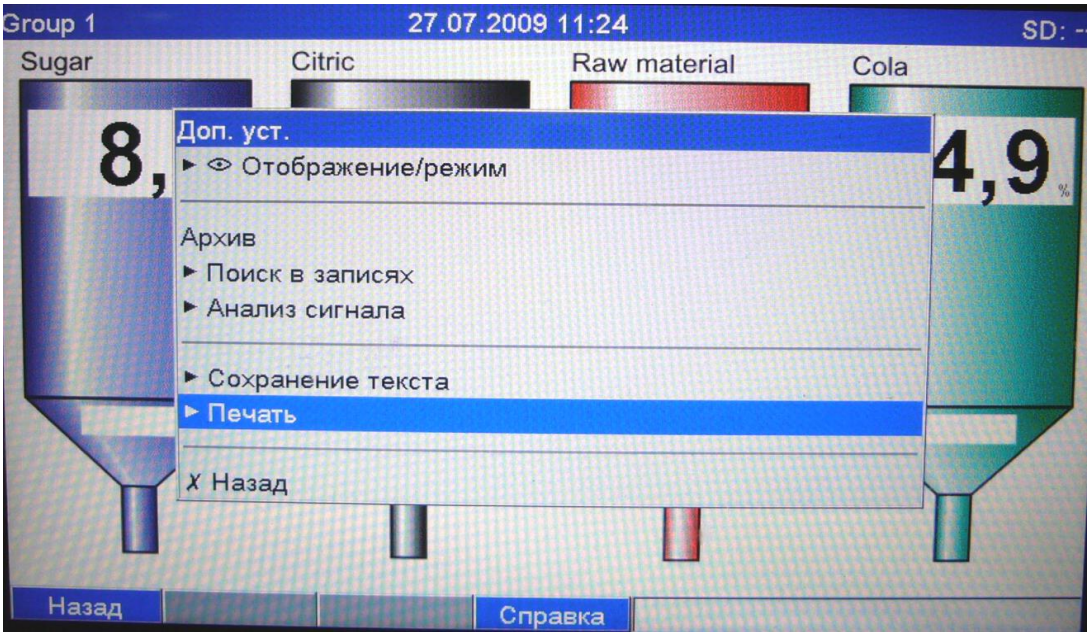


Рисунок 11 - «Дополнительные установки»

2.2.3 Выберите в разделе печать «Настройки прибора» - параметр для печати.

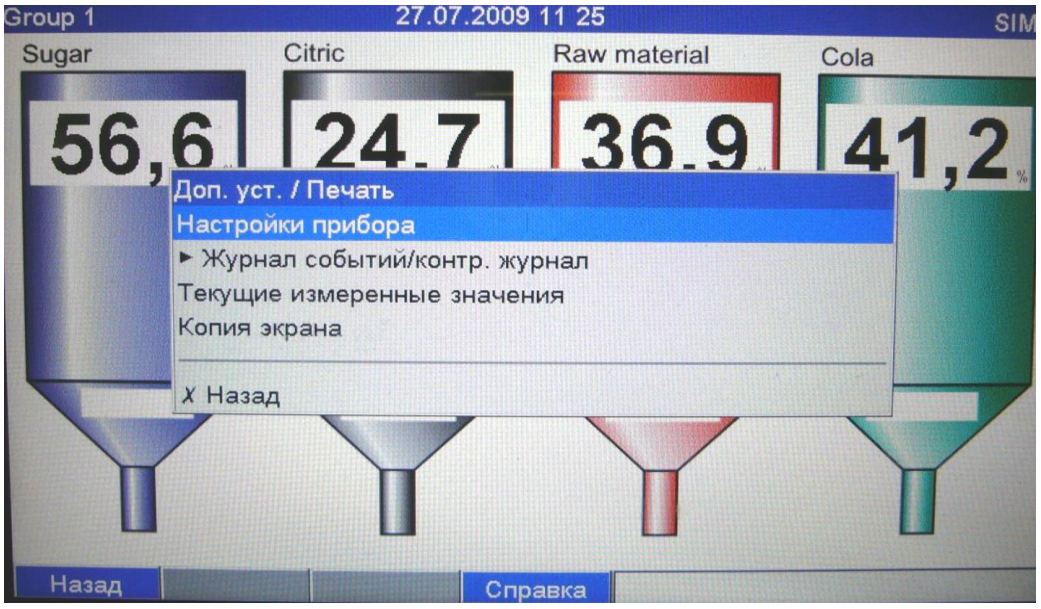


Рисунок 12 - Раздел «Печать»

2.2.4 Для распечатки данных из журнала событий необходимо выбрать, за какой период вам необходимы данные. Для этого выберите период с помощью окна с цифровыми значениями, затем ОК ->Печать.

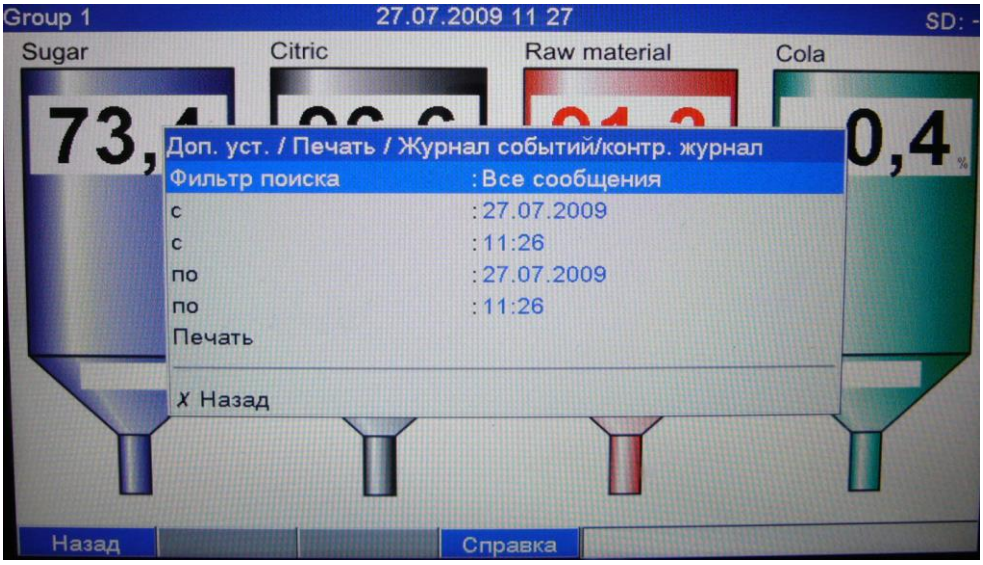


Рисунок 13 - Окно выбора периода данных для печати

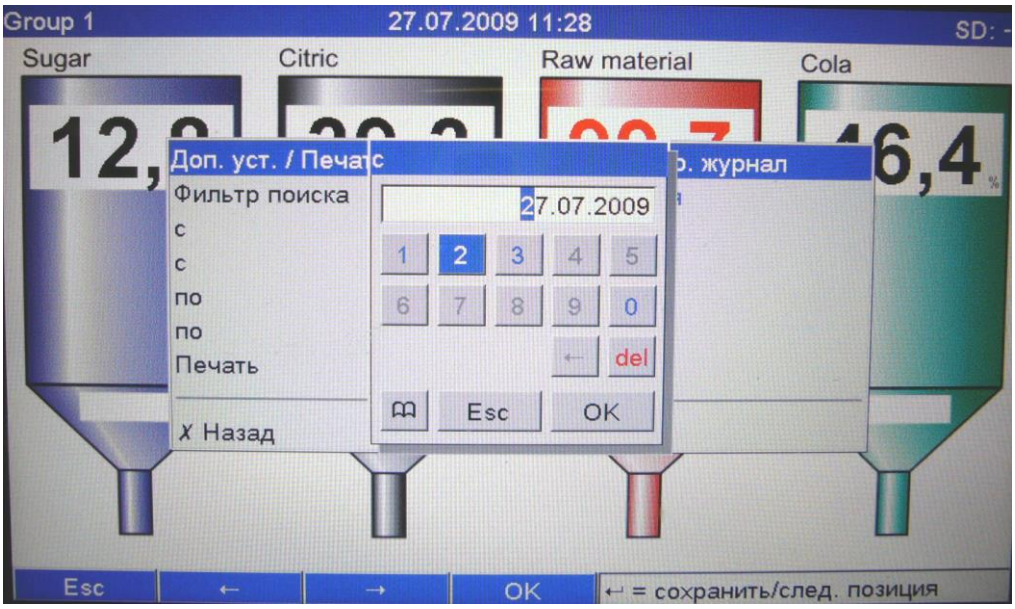


Рисунок 14 – Окно выбора периода данных для печати

2.3 Пароли не видимы. Когда пользовательское администрирование активизировано ("Установка –> Система–> Безопасность–> Защищенный: "FDA 21 CFR 11 подтверждения готовности к приему"). Функция вывода на печать доступна, если пользователь зарегистрирован и имеет соответствующие права

Для заметок

Контактная информация:

Адрес: 454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 36
Телефон: (+7 351) 725-75-00 (многоканальный)
Факс: (+7 351) 725-89-59; 725-75-64
E-mail: sales@tpchel.ru
Internet-адрес: http://www.tpchel.ru

Сервисная служба: (+7 351) 725-76-62; 725-74-72
Отдел продаж: (+7 351) 725-75-00; 725-89-68; 725-75-31
Отдел по работе с дилерами: (+7 351) 725-75-90
Отдел маркетинга: (+7 351) 725-75-14; 725-75-05; 725-89-72
reklama@tpchel.ru
Отдел закупок: (+7 351) 725-75-32
Техническая поддержка:

- термометрия: (+7 351) 725-89-44
- вторичные приборы контроля и регулирования, функциональная аппаратура: (+7 351) 725-76-43

Продукция произведена ООО «Теплоприбор-Сенсор»

ЧТП

2015