Аналитэксперт

Термостатирующее оборудование Memmert

7/15/2015

Аналитэксперт

Обзор линейки оборудования

memmert

Experts in Thermostatics

Более 65 лет на рынке

U
Сушильные шкафы

I
Инкубаторы

S
Стерилизаторы

VO/Vocool
Вакуумные сушильные шкафы

IPP/IPS/ISP
Охлаждающие инкубаторы

WNB/WNE/ONE/WPE
Водяные бани

HPP/ICH
Климатические камеры

HCP
Камеры влажности

INCOmed
CO2 инкубаторы

CTC/TTC
Испытательные камеры

Аналитэксперт

Термостатирующее оборудование

memmert

Experts in Thermostatics

1. Поколение 2012
2. Климатические камеры
3. Микробиологические инкубаторы

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИКИ

Аналитэксперт

Поколение 2012

memmert
Experts in Thermostatics

GENERATION 2012

Возможность задания нестандартных программ тестирования

Удобство эксплуатации

Корпус из нержавеющей стали

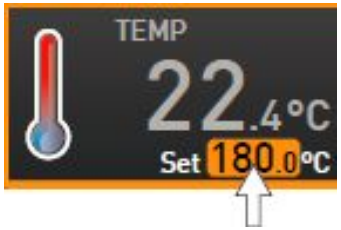
Простота в управлении

Аналитэксперт

Поколение 2012

memmert
Experts in Thermostatics

Версия SingleDISPLAY



Аналитэксперт

Поколение 2012

memmert
Experts in Thermostatics

Версия SingleDISPLAY:

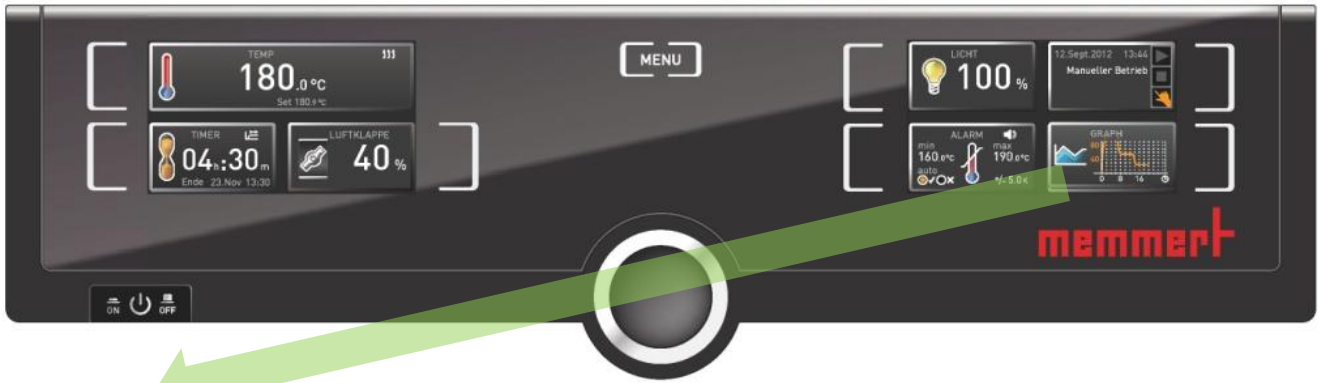
- Механическая защита от перегрева
- Установка параметров
- Порт Ethernet
- Таймер
- Пользовательская калибровка

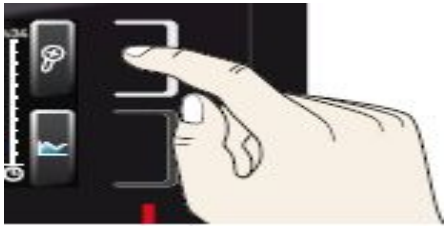
Аналитэксперт

Поколение 2012

memmert
Experts in Thermostatics

Версия TwinDISPLAY





КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИКИ

Аналитэксперт

Поколение 2012

memmert
Experts in Thermostatics

Версия TwinDISPLAY:

- Порт USB (в комплекте со флешкой и ПО)
- Управление доступом пользователей
- Возможность создания многоступенчатых программ
- Электронная защита от перегрева (настраиваемая)
- Управление дополнительными параметрами (освещение, влажность, CO_2 и др.)

Аналитэксперт

Поколение 2012

memmert
Experts in Thermostatics

Порт USB (только TwinDISPLAY):

- Флешка с ПО в комплекте поставки
- Запись до 100 программ
- Обновление «прошивок»
- Считывание протоколов работы
- Функция электронного ключа

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИКИ

Аналитэксперт

Связь с внешним миром:

Опционально:

- SMS – оповещение
- Токовая петля
- Сухой контакт

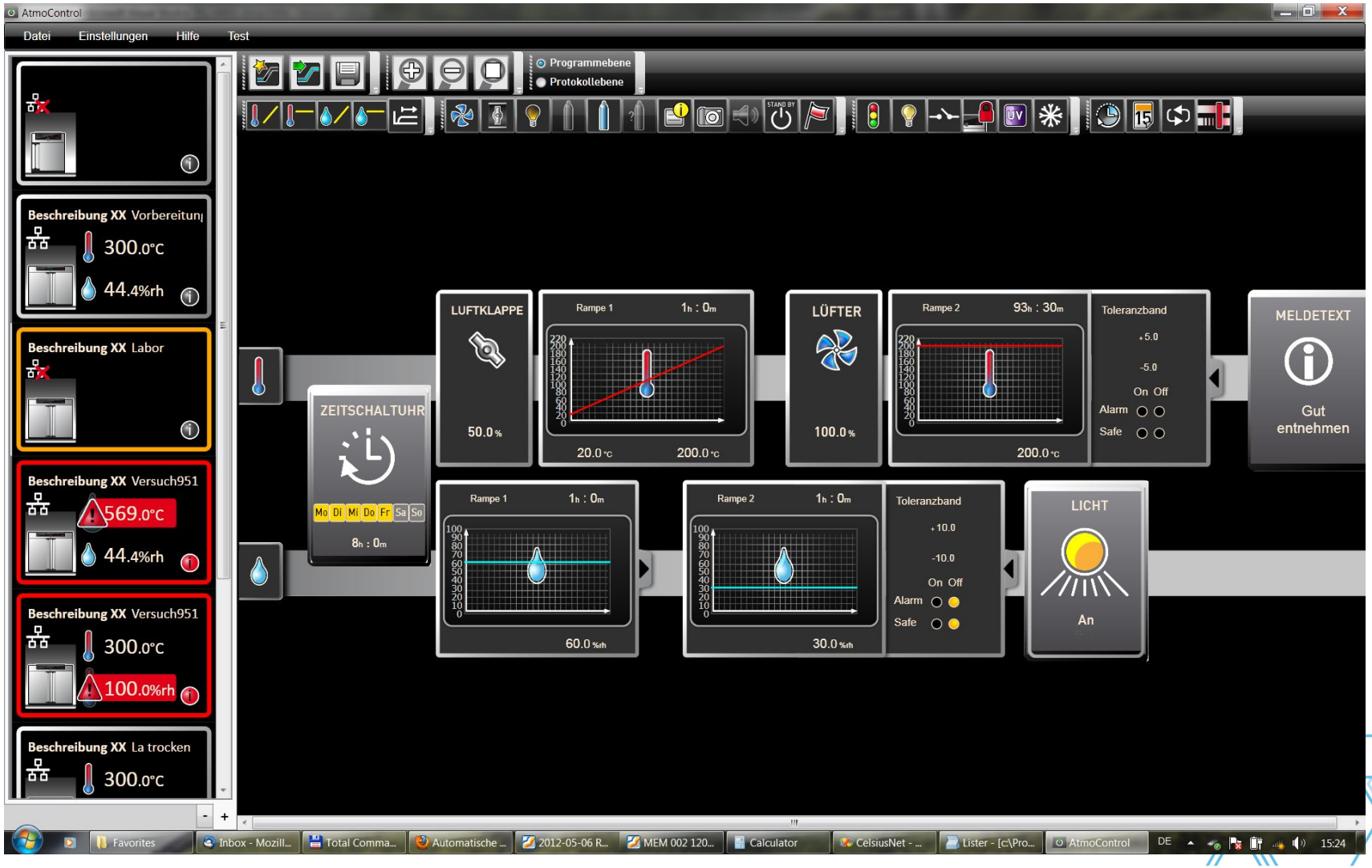
Порт Ethernet

- До 32 устройств на 1 ПК
- Любая длина проводов
- Контроль всех параметров
- Документирование данных
- Обновление «прошивок»

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИКИ

Аналитэксперт

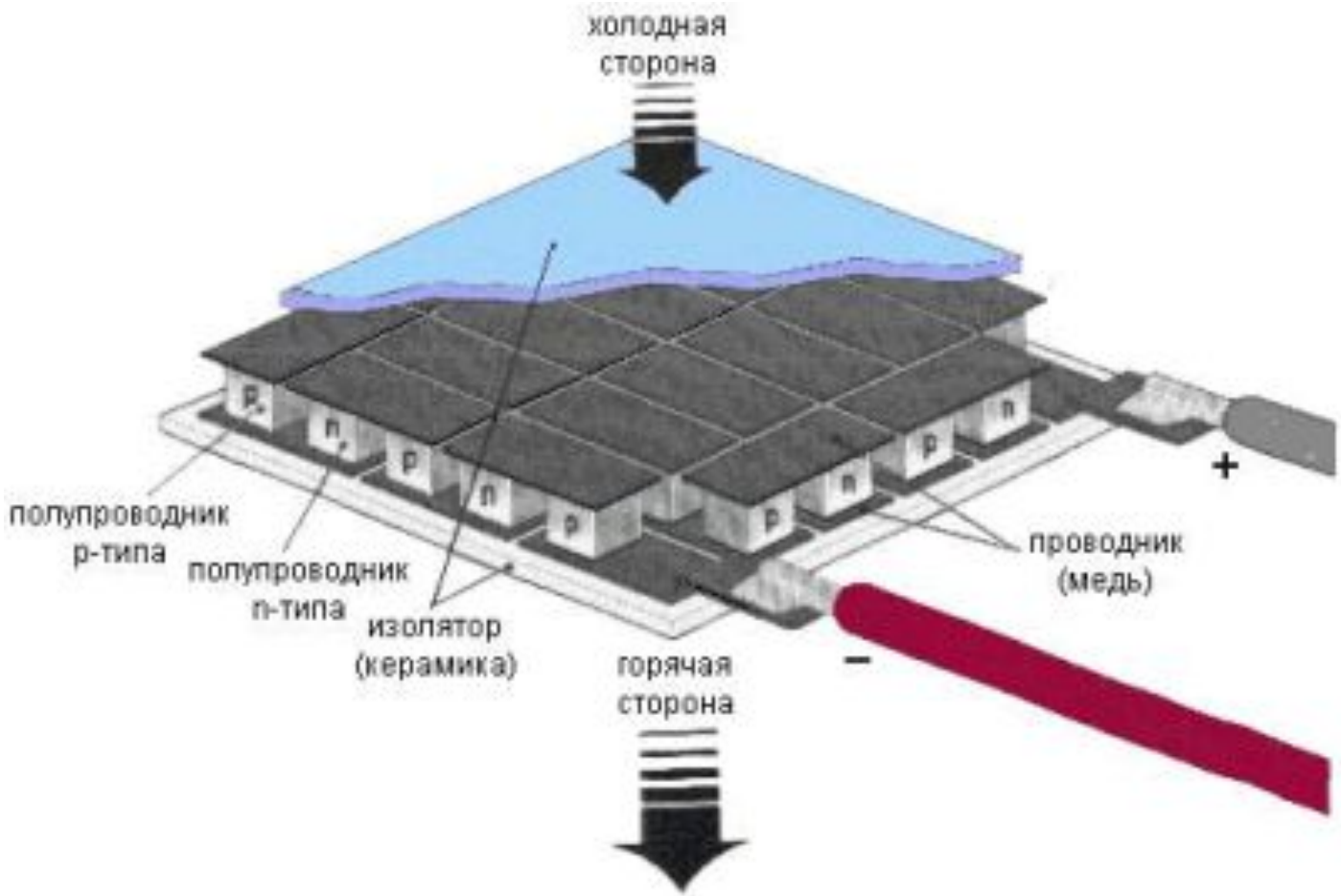
ПО AtmoCONTROL



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИКИ

Аналитэксперт

Климатическая камера на элементах Пельтье



Эффект Пельтье:

- Надёжная технология (открыт в 1834 г.)
- Нагрев и охлаждение
- Точный контроль температуры
- Снижение энергопотребления (по сравнению с холодильной машиной)
- Отсутствие шума и вибраций
- Высокая ремонтопригодность
- Экономия рабочего места в лаборатории

Аналитэксперт

memmert
Experts in Thermostatics

Климатические камеры HPP

Тестирование стабильности – директива ICH Q1A

- 25 °C ± 2 °C, влажность 60 % ± 5 % rh, 12 мес.
- 40 °C ± 2 °C, влажность 75 % ± 5 % rh, 6 мес.

- Объем 110, 260 и 750 л
- TwinDISPLAY
- Диапазон температур: 0 ÷ 70 °C
- Диапазон влажности: 10 ÷ 90 % rh
- Элементы Пельтье
- Не требует подключения к водопроводу

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИКИ

Обеспечение влажности в климатических камерах Memmert

4.2 Заполните и подсоедините водяной бак

(только для климатических камер постоянных условий HPP) Заполните поставляемый водяной бак водой и подсоедините его с помощью прилагаемой трубы к соединению "H_2O" на задней стороне камеры(Рис. 11).

Характеристики воды

Для генерации пара используйте только:

- дистиллированную воду (aqua dest)

  или

- очищенную от минеральных солей воду (aqua dem) в соответствии с VDE 0510/ DIN EN 50272; следует строго соблюдать нормы (производственная проводимость ≤ 10 мкСм/см). Дистиллят для заливки аккумулятора в соответствии с VDE 0510 можно приобрести в хозяйственных магазинах, супермаркетах, строительных магазинах и предприятиях оптовой торговли. На этикетке должен быть указан стандарт VDE 0510/DIN EN 50272.

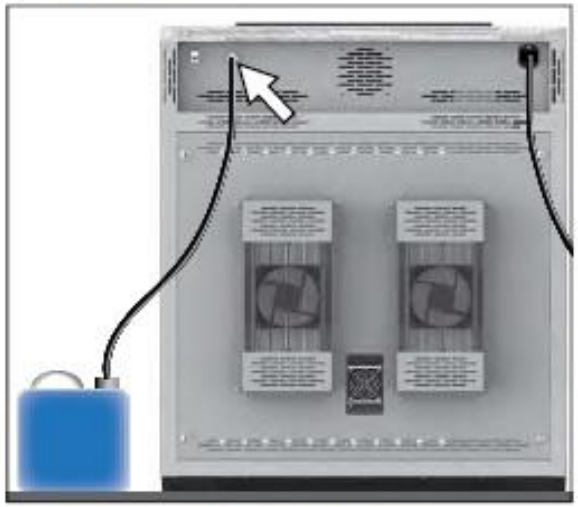


Рис. 11 Подключение воды

В противном случае, образование накипи в парогенераторах, паропроводах и шланговых насосах может повлиять на работу устройства.

Следует использовать воду только с pH > 5 и < 7.

Аналитэксперт

memmert
Experts in Thermostatics

Климатические камеры ICH L

Тестирование стабильности – директива ICH Q1B Option 2

20-400 нм + дневной свет

- Объем 108, 256 и 749 л
- TwinDISPLAY
- Диапазон температур: -10 ÷ 60 °C
- Диапазон влажности: 10 ÷ 90 % rh
- Холодильная машина
- Не требует подключения в водопроводу

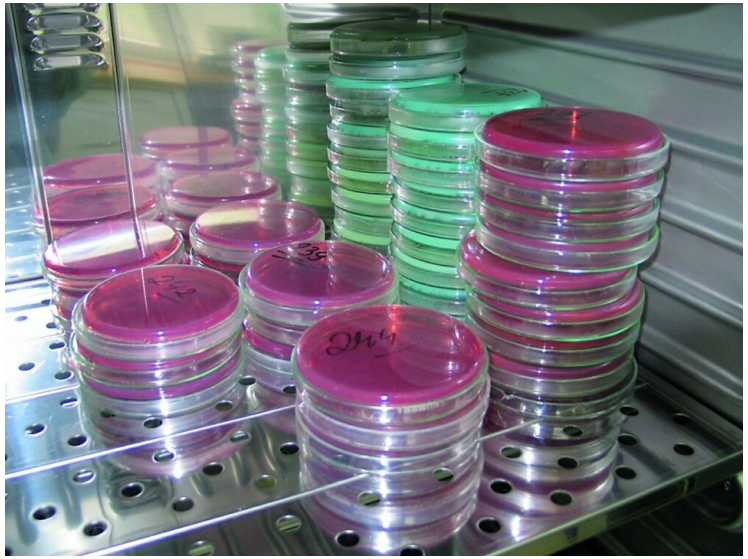
КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИКИ

Аналитэксперт

memmert
Experts in Thermostatics

Инкубаторы IPP

- Температуры от 0 до 70 °C
- Объемы 32, 53, 108, 256 и 750 л
- Элементы Пельтье
- SingleDISPLAY
- Годы работы без обслуживания



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИКИ

Аналитэксперт

memmert
Experts in Thermostatics

Наш сервис

- Пуско-наладочные работы
- Ремонт и ТО
- Квалификация IQ/OQ

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИКИ

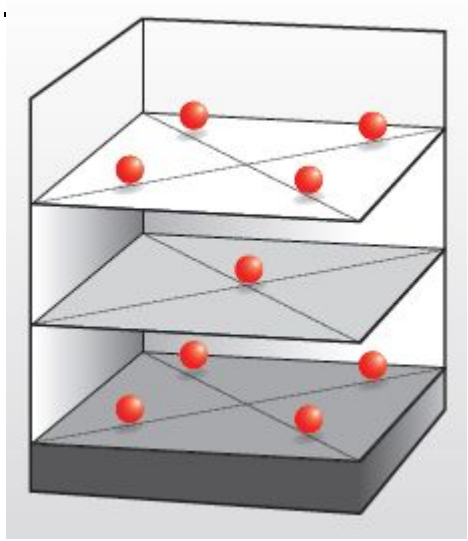
Аналитэксперт

Валидация температурного режима

Действовало до 2007г

DIN 12880-2:1980-04

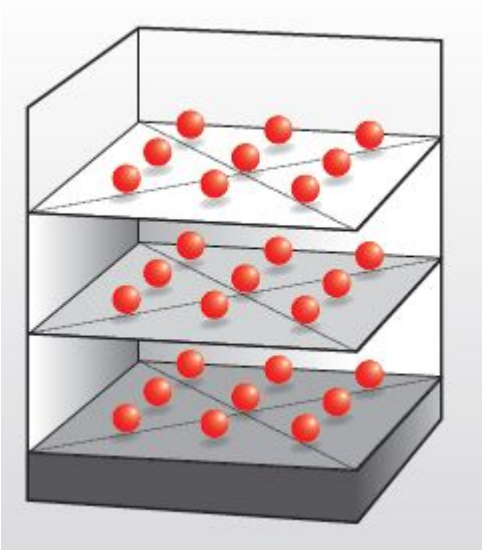
- Измерение температуры в камерах любого объема по 9 точкам;
- Регистрация температуры по всем точкам должна проводиться в рамках одного измерительного прибора



Действующее требование

DIN 12882:2007-05

- Измерение температуры в камерах объемом до 50л по 9 точкам;
- Регистрация температуры в камерах объемом более 50л по 27 точкам;
- Регистрация температуры по всем точкам должна проводиться в рамках одного измерительного прибора.

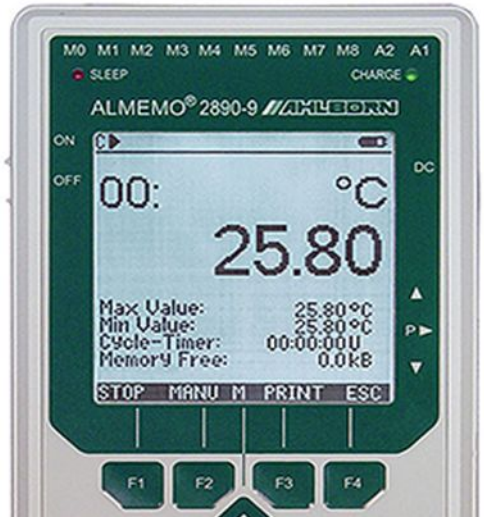


ЕНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИКИ

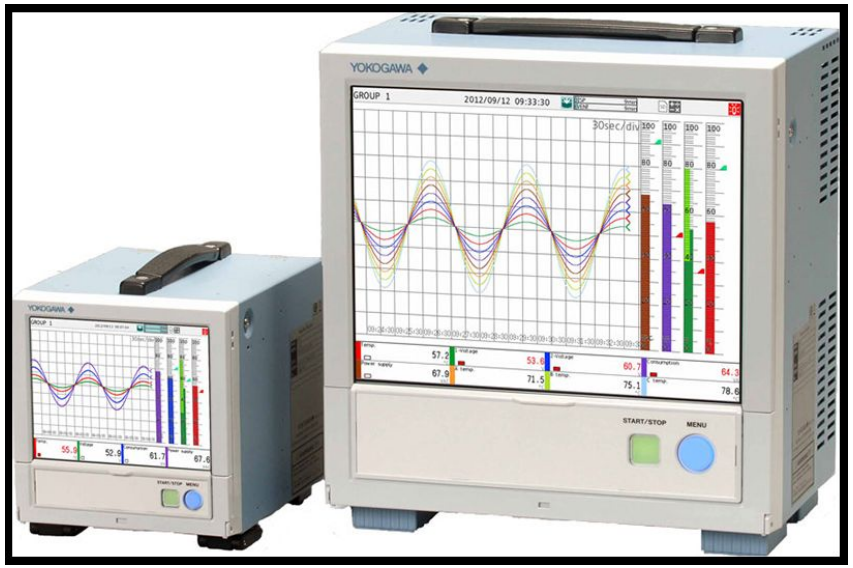
Аналитэксперт

Оборудование для валидации

ALMEMO® 2890-9



YOKOGAWA GP10



- температура по 9 точкам;
- влажность;
- освещенность

- температура по 30 точкам максимум

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИКИ

Аналитэксперт

memmert

Experts in Thermostatics

Вопросы?

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИКИ

Спасибо за внимание!

ООО «АГ Аналитэксперт»
Москва, Научный проезд, д. 20, стр. 3
+7 (495) 981 66 86
info@analytexpert.ru
analytexpert.ru