

 Made in Poland. Established 1990.

HEMEN[®]
качество в деталях[®]



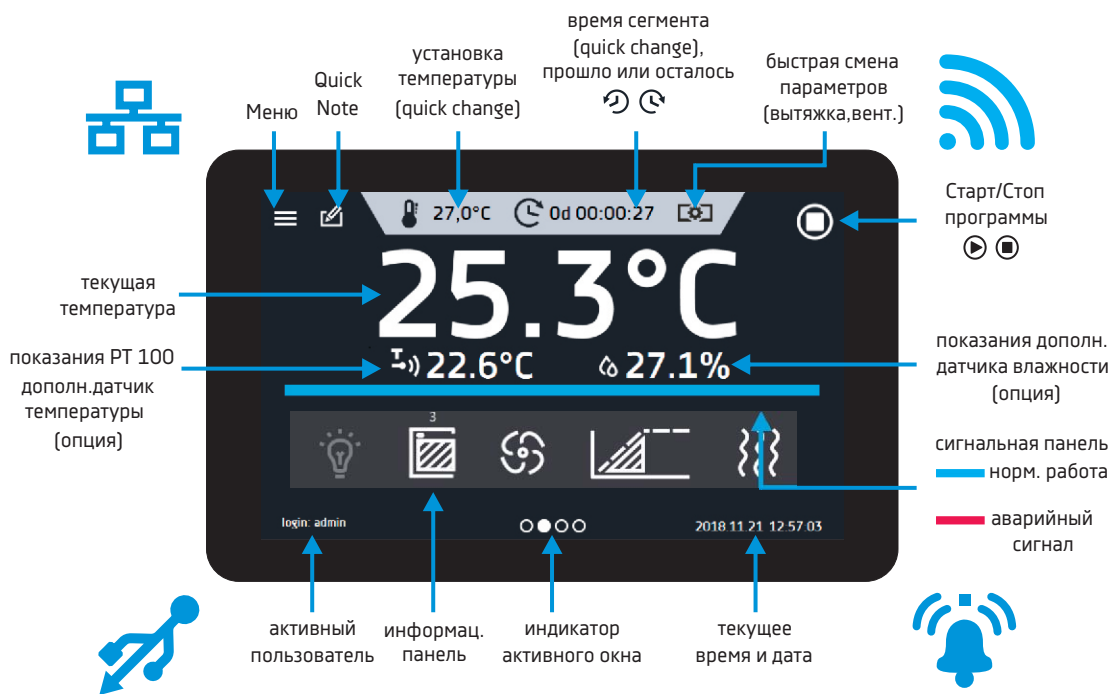
SMART - УМНЫЙ КАК ВАШ СМАРТФОН

Лабораторное оборудование Smart и Smart PRO





7" цветной сенсорный экран Smart PRO гарантирует интуитивное и комфортное управление



Сенсорную панель Smart and Smart PRO можно использовать даже в латексных перчатках



Smart and Smart PRO контроллеры оснащены широкоформатными экранами. Экран четко видно под любым углом, независимо от освещенности помещения.

Термостатическое оборудование версии Smart PRO будет доступно с 1/07/2019.

Новые контроллеры Smart PRO прямые наследники контроллеров TOP+ и будут доступны для климатических камер КК, охлаждаемых инкубаторов IL, сухожаров SL, лабораторных инкубаторов CL, лабораторных термостатов ST, холодильников CHL, морозильников ZL и ZLN-UT



Преимущества контроллеров Smart PRO:

- » большой (7") легко читаемый, цветной сенсорный экран
- » передача данных и коммуникация через: LAN, USB, WiFi
- » многосегментное программирование времени и температуры
- » представление данных в табличной и графической форме
- » визуальная и звуковая сигнализация
- » административные функции для управления
- » защищенный паролем вход в систему
- » внутренняя память для программ и хранения данных
- » возможность управления в перчатках
- » реестр событий с уведомлениями пользователей
- » LabDesk программное обеспечение и руководство пользователя для прямой загрузки
- » Alarm Bar - быстрая визуальная информация о статусе устройства
- » Quick Note - возможность сохранять сообщения (50 симв.) в памяти Smart PRO
- » Quick Change параметров: температура, влажность, время, вытяжка, вентилятор

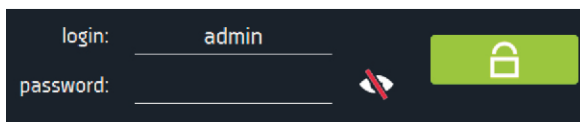


Начало работы

Во время первой загрузки контроллер Smart PRO автоматически спросит, хотите ли вы сохранить руководство по эксплуатации и дополнительное программное обеспечение LabDesk) на USB-диск. Максимально допустимая память USB диска составляет 64 Гб.



Только зарегистрированный пользователь может управлять устройством. Чтобы войти нажмите Меню на главном экране (заводские установки входа: login: admin, пароль не установлен).



Типы пользователей и их ограничения:

Super Admin - учетная запись без ограничений. Доступ к меню программирования и настроек.

Admin - доступ к меню программирования, возможность создавать и исправлять программу, (programs) доступ к статистике, доступ к истории событий на устройстве (statistic & data), (event log) доступ к информации об устройстве (info).

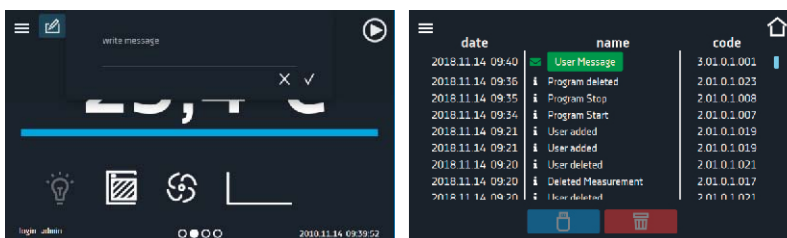
User - доступ к меню программирования, где можно запускать программу (programs), проверять статистику (statistics, data register), доступ к истории событий (event log), доступ к информации, созданной ранее уполномоченными пользователями. USER не может останавливать программы и расписание, начатые другими пользователями. USER не имеет доступа к расписаниям об устройстве (info). USER не может создавать программы и расписание, только использовать. Программы, начатые USER, может остановить пользователь с правами Super Admin



Quick Note - вспомогательная функция GLP

Quick Note - во время работы устройства, пользователь может сохранять сообщения в памяти, например, о новом картридже или о любых изменениях и т. д.

Для ввода сообщения пользователь должен войти в систему. Заметки можно увидеть в журнале событий, они обозначены значком зеленого конверта



Quick Note примечания:

- » поддерживает Good Laboratory Practice (программное обеспечение)
- » регистрация событий в журнале событий Smart PRO
- » может отображаться в отчетах в LabDesk
- » внутренняя информация в лаборатории
- » контроль / надзор за процессом

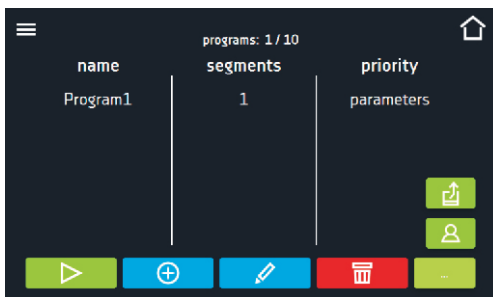


Пример:
во время тестов новые образцы
загружены в устройство. После,
пользователь добавляет Quick
Note о событии. Дата и время
действия записывается в
журнале событий





Программирование Smart PRO в 4 шага



Шаг 1

Нажмите на значок "программы" в меню, чтобы войти в меню программ. Здесь можно управлять вашими программами и загружать их с диска USB



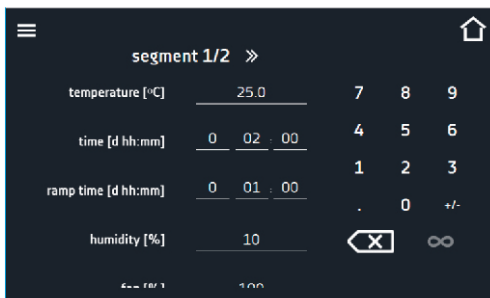
Шаг 2

Нажмите иконку + для создания новой, затем назовите программу, количество сегментов и т.д.

Нажмите голубую иконку сегментов для настройки сегментов.

Шаг 3

Настройте все сегменты, используя клавиатуру. Для переключения сегментов смахните номер сегмента или используйте стрелки.

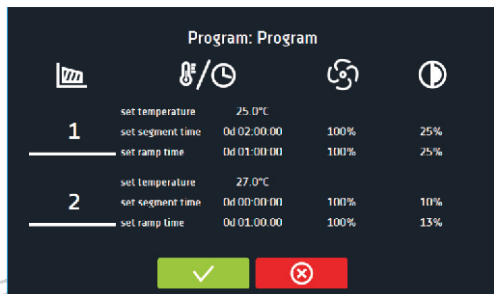


Шаг 4

Проверьте все свои настройки в сводке и нажмите save. Программа готова.

Программирование через USB в LabDesk

Также есть возможность создания программ в LabDesk и их загрузки в Smart PRO для настройки сегментов, используя флэш накопитель.





Quick Change - быстрое изменение параметров

Вы не можете изменять параметры, если программа запущена другим пользователем.
Информация о владельце программы находится внизу экрана.



Температура - вы можете изменять параметр во всем диапазоне температур. Температура не может быть ниже минимального порога +2°C и выше максимального -2°C.



Вентилятор- возможность контролировать скорость от 0% до 100% (согласно типу камеры).



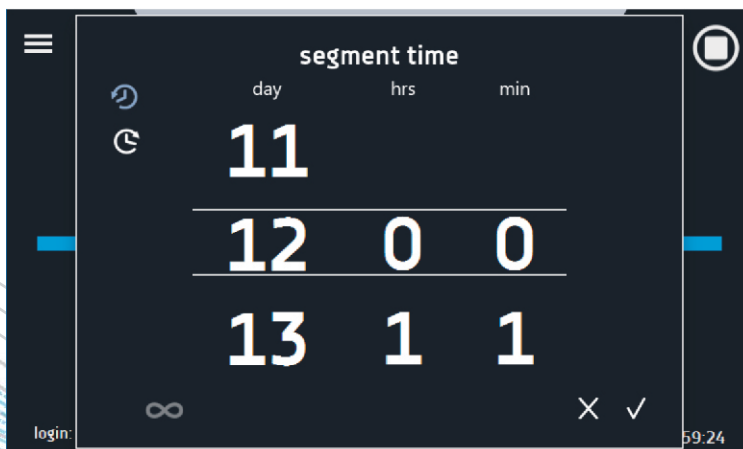
Вытяжка - возможность регулировать открытие от 0% до 100% (согласно типу камеры).



Время- можно менять время программы/сегмента листая кол-во дней/часов минут. Время можно установить от 1 минуты до 365 дней, 23ч 59м
Возможность отображать время 2 способами:

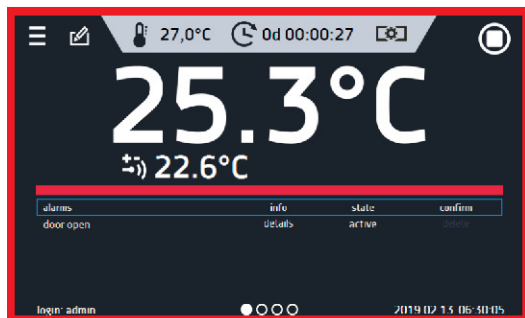


- прошедшее время программы/сегмента
 - оставшееся время программы/сегмента
- можно установить непрерывный цикл нажав ∞





Сигнализация и уведомления e-mail



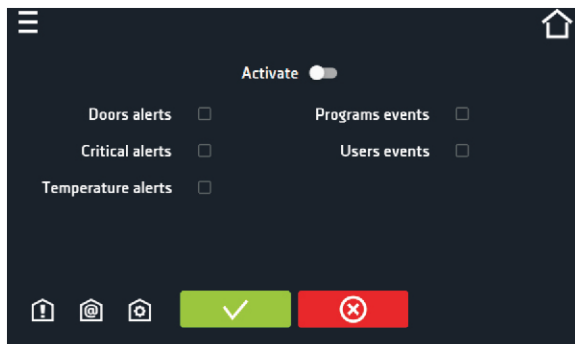
Коды сигналов

- » Дверь – сигнал открытой двери
- » Критические уведомления – критический сигнал (например неисправность датчиков)
- » Температурные уведомления – выше/ниже
- » Влажность – выше/ниже

E-mail информирование

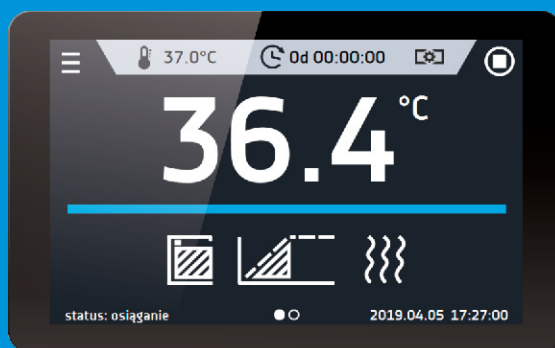
Smart PRO оснащен функцией E-mail информирования. Пользователь с полномочиями Super Admin может установить и активировать e-mail информирование для 3 e-mail адресов.

- » Дверь – сигнал открытой двери
- » Критическое уведомления – критический сигнал (например неисправность датчиков)
- » Температурные уведомления – выше/ниже
- » Программные события (например добавление, изменение, стирание программ)
- » Пользовательские изменения - добавление, изменения, удаление пользователей



SMART - упрощенная версия Smart PRO

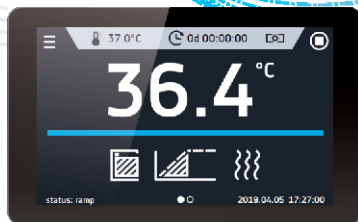
В 2019 запускается линейка Smart контроллеров, которые заменят BASIC и STD (standard) контроллеры, которые устанавливаются на охлаждаемые инкубаторы ST, холодильники CHL, морозильники ZL, ZLN-UT, инкубаторы IL, инкубаторы CL, сухожаровые шкафы SL и стерилизаторы SR.



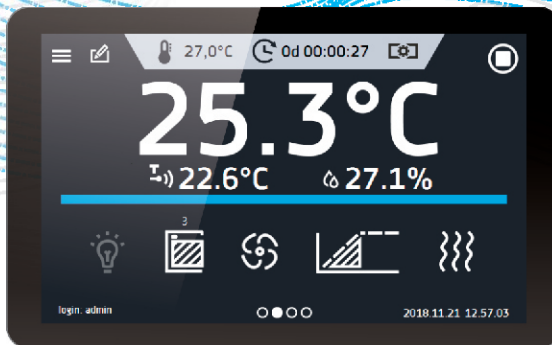
Преимущество контроллеров Smart:

- » 4,3", легко читаемый, цветной сенсорный экран
- » порты LAN, USB для передачи информации
- » мультисегментные программы (время/темп)
- » визуальные и звуковые сигналы
- » встроенная память для хранения информации
- » регистратор событий
- » LabDesk программное обеспечение и инструкция для прямой загрузки
- » Quick change быстрое изменение программ
- » сигнализация
- » работа в перчатках.





Контроллер	Smart
Дисплей	4.3" + сенсорный экран
Сеть	LAN
USB	ДА сохранение данных сохранение событий
Клавиатура	Цифровая
Язык	Польский, Английский, Русский
Основной экран	Панель инструментов (все данные на одном экране)
Пользователи	-
Типы пользователей	-
Программы	5
Название программ	свободные числовые значения
Приоритет	Параметры
Сегменты	6
Управление светом	-
Расписание	-
Хранение данных	макс. 10,000 измерений хранение макс. 6 месяцев
Регистрация событий	ДА
Статистика	ДА -только текущий цикл
Класс температурной защиты	2.0
Quick Note	-
Графики	-
Почтовые уведомления	-
Название устройства	неизменяемое (серийный номер)
Сигнализация	ДА
Quick change (быстр. изменения)	ДА
Программное обеспечение PC	LabDesk



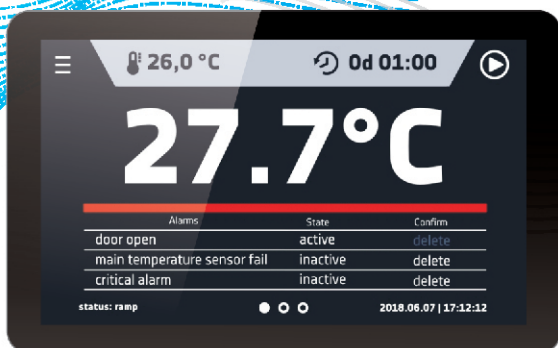
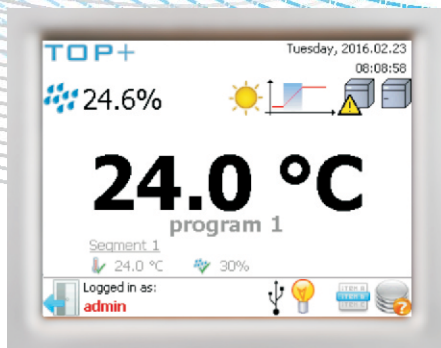
Smart PRO	Контроллер
7" + тачскрин	Дисплей
LAN и Wi-Fi	Сеть
Да	USB
сохранение данных	
сохранение событий	
загрузка программ	Клавиатура
Цифробуквенная	
Польский, Английский, Русский	Языки
Панель инструментов (все данные на одном экране)	Основной экран
5	Пользователи
User / Admin / Super-Admin	Типы пользователе
40	Программы
Любые	Название программ
Параметры, время	Приоритеты
100	Сегменты
ДА	Управление светом
10	Расписание
макс. 10,000 измерений храниться макс. 12 месяцев	Хранение данных
ДА	Регистрация событий
ДА - из каждого сегмента цикла/программы	Статистика
3.1 or 3.2 or 3.3	Класс температурной защиты
Можно вводить собственный текст	Quick Note
ДА	Графики
уведомления сигнализации	Почтовые уведомления
изменяемое	Название устройства
ДА	Сигнализация
ДА	Quick change (быстрые изменения)
LabDesk	Программное обеспечение PC



Контроллер	Basic (ST/CHL/ZL)	STD (CL/SL/IL/SR)	Smart
Дисплей	LCD граф.дисплей	LCD граф.дисплей	4.3" + Тактикрин
Сеть	-	-	LAN
USB	ДА передача данных	ДА передача данных	ДА хранение данных хранение событий
Клавиатура	4 кнопки	4 кнопки	Цифровая
Языки	CZ, EN, EST, FR, DE, IT, LT, PL, PT, RU, ES	CZ, EN, EST, FR, DE, IT, LT, PL, PT, RU, ES	PL, EN, RU
Основной экран	Время/Дата/ Температура	Время/Дата/ Температура	Панель инструментов (все данные на одном экране)
Программы	3	3	5
Название программ	своб. числ. значения	своб. числ. значения	своб. числ. значения
Приоритет	Температура	Температура	Параметры
Сегменты	6	6	6
Хранение данных	2046	2046	макс. 10,000 измерений хранение макс. 6 месяцев
Регистр. событий	-	-	ДА
Статистика	ДА - для акт. сегмента	ДА - для акт. сегмента	ДА - для акт. цикла
Класс темп. защиты	1.0 или 2.0	2.0	1.0 или 2.0
Название устр-ва	Неизм.	Неизм.	Неизм. (серийный номер)
Сигнализация	Красная лампа	Красная лампа	ДА
Quick change (быстр.изм)	-	-	ДА
Програм. обеспечение	EasyLab Basic	EasyLab Basic	LabDesk

Дополнительные преимущества SMART:

- » работа в перчатках
- » загрузка руководства и программного обеспечения с главного экрана
- » Сигнализация – быстрая визуальная информация о статусе устройства

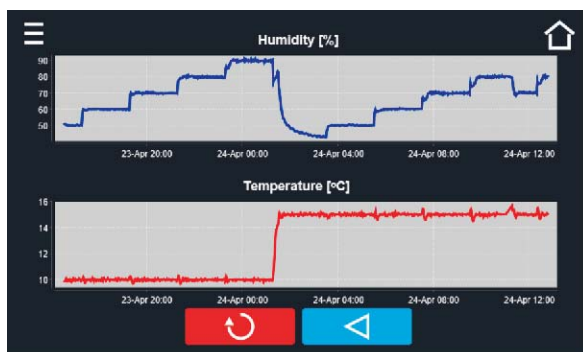


Контроллер	TOP+	Smart PRO
Дисплей	5,7" + сенсорный экран	7" + сенсорный экран
Сеть	LAN	LAN и Wi-Fi
USB	сохранение данных сохранение событий	сохранение данных сохранение событий загрузка программ
Клавиатура	Цифробуквенная	Цифробуквенная
Языки	CZ, EN, EST, FR, HU, DE, IT, LT, PL, PT, RO, RU, ES	PL, EN, RU
Главный экран	Панель инструментов (все данные на одном экране)	Панель инструментов (все данные на одном экране)
Польз. - типы польз.	5 - User / Admin /	5 - User / Admin / Super-Admin
Программы	20	40
Назв. программ	Любое	Любое
Приоритет	Параметры, время	Параметры, время
Сегменты	100	100
Упр. светом	ДА	ДА
Расписание	7-дневное прогн.	10 расписаний
Хранение данных	4 100 (для кажд. польз.)	max. 10,000 измерений храниться макс. 12 мес.
Регистр. событий	ДА	ДА
Статистика	ДА - для каждого сегмента	ДА-для цикла сегмента / программы
Класс темп. защиты	3.1 или 3.2 или 3.3	3.1 или 3.2 или 3.3
Quick Note	-	ДА
Графики	ДА	ДА
Почтовые уведомления	Уведомления сигнализации	Уведомления сигнализации
Имя устройства	Неизменяемое	Изменяемое
Сигнализация	-	ДА
Quick change (быстр. изм.)	-	ДА
Программное обеспечение	TOP+ Control	LabDesk

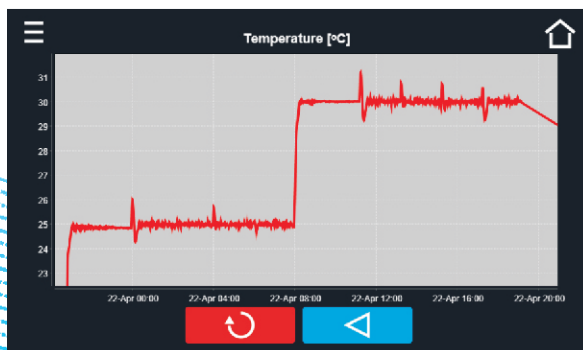


Smart графики

Контроллер Smart PRO позволяет создавать графики из записанных данных. В устройствах, оснащенных двумя датчиками (климатическая камера с датчиками температуры и влажности) можно смотреть оба графика одновременно. Для подробностей нажмите на один из графиков дважды.



Чтобы увеличить фрагмент графика нажмите в любом месте на графике и проведите пальцем вправо вниз одновременно. Проведя влево, вы можете вернуться к нормальному размеру графика.



Контроллер на основе иконок

Более 150 типов иконок, сделают вашу работу более удобной и легкой.
Иконки Smart PRO делают работу с ним интуитивно понятной.

Иконки на информационной панели



Рабочий значок виден когда:
когда идет процесс нагревания, охлаждения или разморозки.



Индикатор света внутри:
ВКЛ / ВЫКЛ



Крутящаяся иконка - вентилятор работает на 100%
при активной программе. Иконка останавливается при окончании
программы или поврежденном вентиляторе (только для ILP).



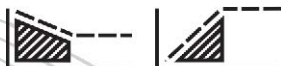
Дверь закр./откр. Над иконкой счетчик открытия.
Нажмите на иконку для сброса счетчика.
Счетчик сбросится при выключении устройства.



Активное расписание или отложенный старт.
Программа запустится в заданное время/дату.



Активное расписание – программа завершится в
заданное время/дату.



Статус рамп: Камера охлаждается или нагревается
до заданной температуры.



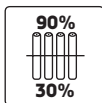
Заданная температура
достигнута.

Некоторые опции и аксессуары



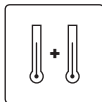
Фитотронная система

Фитотронная система позволяет симулировать день/ночь с плавной регулировкой освещения (каждый 1%).



FIT панели с независимым управлением

Контроль интенсивности света независимо для каждой из 2 или 3 панелей.



Дополнительный датчик температуры Pt 100

Опция состоит из дополнительного датчика и гнезда датчика.

Данные показываются на дисплее. Пользователь видит главный и дополнительный датчики, датчик может поставляться с калибровочным сертификатом.



Калибровка камеры

Измерения проводятся в 9 точках камеры (углы+геометрический центр) или в 5 точках на полках (углы+геометрический центр) при температуре заданной пользователем, также доступны сертификаты IQ, OQ, PQ.



Функция авторазморозки

Разморозка в данном случае программируется (пользователь устанавливает периодичность и продолжительность). Функция выполняется во время работы устройства. Технология позволяет держать температуру стабильной при незначительном увеличении температуры в камере (значительное увеличение температуры происходит при открытии двери).

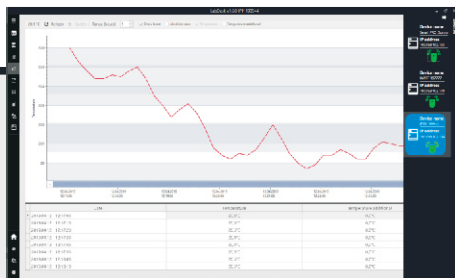
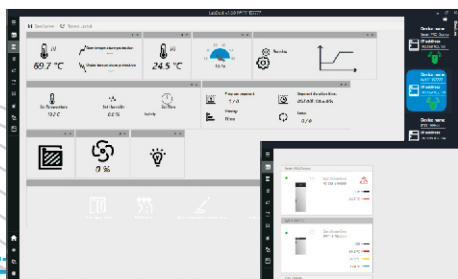


Программа LabDesk

Приложение LabDesk неотъемлемая часть
серии Smart/Smart PRO.

Приложение предлагает:

- » одновременное подключение к нескольким устройствам Smart PRO
- » удаленное управление устройств
- » удаленный контроль состояния устройств
- » загрузка статистики программ с устройств
- » импорт данных / событий с устройств
- » сохранение и чтение файлов в формате .plx (LabDesk)
- » создание графиков
- » создание отчетов
- » создание и корректировка программ
- » создание автономных программ





Сравнение LabDesk Basic и LabDesk Professional

	LabDesk Basic	LabDesk Professional
пользователи	один	польз и типы польз
изменение языка	да	да
загрузка файла с данными реестра, экспортируемого с устройства	да	да
загрузка файла с данными	да	да
формирование отчета о загруженных данных из файла	да	да
создание графиков	да	да
добавление и управление устройств удаленно	10	беск.
панель управления пользователями	нет	да
боковое меню и меню Старт	нет	да
просмотр статуса текущей программы	да	да
уведомление об авариях	нет	да
панель с программами, загруженными с устройства	да	да
возможность создания программ и удаленная загрузка на устройство	нет	да
создание автономных программ	нет	да
удаленный запуск программ	да	да
изменение существующих программ	нет	да
остановка программ	да	да
сохранение текущих данных запущенной программы в файл	нет	да
настройка отложенного запуска программы	нет	да
обзор текущих графиков темп/влажность	да	да
загрузка ранее созданных отчетов	нет	да
загрузка данных из реестра устройства	нет	да
просмотр текущей статистики данных с устройства	нет	да



LabDesk Cloud позволит:

- » работа на всех устройствах: PC, ноутбук, смартфон, планшет
- » разработан для: Windows, Android и iOS
- » SMS и почтовые уведомления
- » создание отчетов
- » безопасный вход с e-mail и паролем
- » удаленное управление и программирование
- » live мониторинг в любом месте и в любое время
- » создание графиков для записанных данных
- » экспорт данных и событий в файл
- » демо, базовые и расширенные версии
- » функции User / Admin и Super-Admin
- » мультиязычная версия
- » хранение данных - согласно лицензии



HEMEN[®]
качество в деталях[®]

Тел./факс: (495) 435-57-05, (495) 646-22-33

Почтовый адрес:

108811, г.Москва, п.Московский, а/я 1748

E-mail: info-lab@nemen.ru

www.nemen-lab.ru

