



*Комплексное  
обслуживание  
торгового  
бизнеса*

**Компания "ЛЭНД"**

191015, Россия, Санкт-Петербург, наб. Робеспьера, д.4  
тел./факс: (812) 329-44-51  
e-mail: [info@lend-group.ru](mailto:info@lend-group.ru)



# ***"System PlantVizor"***

## ***Описание системы***

### **План писания**

- **Возможности системы**
- **Задачи решаемые системой PlantVizor**
- **Основные принципы работы**
- **Составляющие компоненты системы**
- **Требование к заказчику**



Комплексное  
обслуживание  
торгового  
бизнеса

Компания "ЛЭНД"

191015, Россия, Санкт-Петербург, наб. Робеспьера, д.4  
тел./факс: (812) 329-44-51  
e-mail: info@lend-group.ru



## ***Возможности системы***

- Постоянный контроль работоспособности оборудования заказчика
- Мгновенное реагирование на аварийную ситуацию
- Построение графиков для каждой единицы оборудования
- Дистанционное изменение любого параметра контроллера установленного на холодильном оборудовании ( контроллеры марки Carel )
- Возможность коррекции работы холодильного оборудования и исправление аварийной ситуации дистанционно.
- Формирование отчетов любой сложности и за любой промежуток времени, для каждой единицы оборудования подключенного к данной системе

## ***Задачи, решаемые системой PlantVizor***

Основная задача, которую помогает решить система PlantVizor, это предотвращение всевозможных аварийных ситуаций, которые могут произойти с установленным холодильным оборудованием. Данное программное обеспечение с интервалом 5-20 секунд ( в зависимости от количества оборудования находящегося на объекте ) опрашивает каждый контроллер и считывает все его параметры ( более 40 параметров ), а так же все показания датчиков, как на холодильниках, так и на машинах централизованного холода. В совокупности всей полученной информации складывается четкая картина работы оборудования, которая дополнена графиками.



Компания "ЛЭНД"

191015, Россия, Санкт-Петербург, наб. Робеспьера, д.4  
тел./факс: (812) 329-44-51  
e-mail: info@land-group.ru

Комплексное  
обслуживание  
торгового  
бизнеса



### 004.Cold Room [Master] T/N



1.7 °C  
Room temperature

Status Comp Def Fan Aux

Defrost

MAIN PARAMETERS		
0.1 °C/°F	St	Set-point
2.0 °C/°F	rd	Regulator differential
35 °C/°F	dt	Set point for end defrost temperature
45 min	dP	Maximum defrost time
4 °K	AL	Low temperature alarm
4 °K	AH	High temperature alarm

ACTIVE ALARMS	
15.08.2007 09:52:02	=====Start=====

More...

### 004.Cold Room [Master] T/N



На графиках видны любые, да же очень незначительные изменения в работе оборудования, что при необходимости позволяет своевременно и оперативно скорректировать тот или иной параметр. Огромное преимущество, данной системы в том, что изменения можно вносить удаленно, не выезжая на объект. Это в свою очередь, помогает избежать возникновения аварийной ситуации.



**Компания "ЛЭНД"**

191015, Россия, Санкт-Петербург, наб. Робеспьера, д.4  
тел./факс: (812) 329-44-51  
e-mail: info@lend-group.ru

**Комплексное  
обслуживание  
торгового  
бизнеса**



Благодаря тому, что программа составляет графики каждой единицы холодильного оборудования, можно отслеживать ( как пример ) интервал оттайки холодильника или холодильной камеры. При необходимости его можно корректировать дистанционно. На графике отчетливо видно хватает ли для полноценной оттайки оборудования заданного интервала.

Данная программа моментально ( менее 1 минуты) реагирует на любую аварийную ситуацию. По средствам e-mail она автоматически формирует сообщение, в котором содержится вся необходимая информация: об объекте, конкретном оборудовании. Данное сообщение отправляется в сервисную службу диспетчеру, обслуживающей организации. Далее происходит детальный анализ данного сообщения, сервис инженерами обслуживающей организации. В зависимости сложившейся ситуации проводится корректировка работы оборудования удаленно, если же авария не может быть полностью ликвидирована дистанционно, то выезжает бригада с сервис-инженерами.

Данная система снабжена доступным интерфейсом, что позволяет работать с ней сотрудникам не имеющих углубленных знаний в IT технологиях. Эта система может быть полезна технической службе объекта заказчика. Она позволяет со своего рабочего места отслеживать такие вещи как: продолжительно открытые двери холодильных камер ( во время загрузки и выгрузки товара ), проверять график оттаек холодильного оборудования, самостоятельно корректировать температурные режимы оборудования.



Компания "ЛЭНД"

191015, Россия, Санкт-Петербург, наб. Робеспьера, д.4  
тел./факс: (812) 329-44-51  
e-mail: info@land-group.ru

Комплексное  
обслуживание  
торгового  
бизнеса



## Компоненты системы и алгоритмы работы

Система состоит из следующих компонентов

### 1. Программное обеспечение PlantVizor



### 2. Персональный компьютер



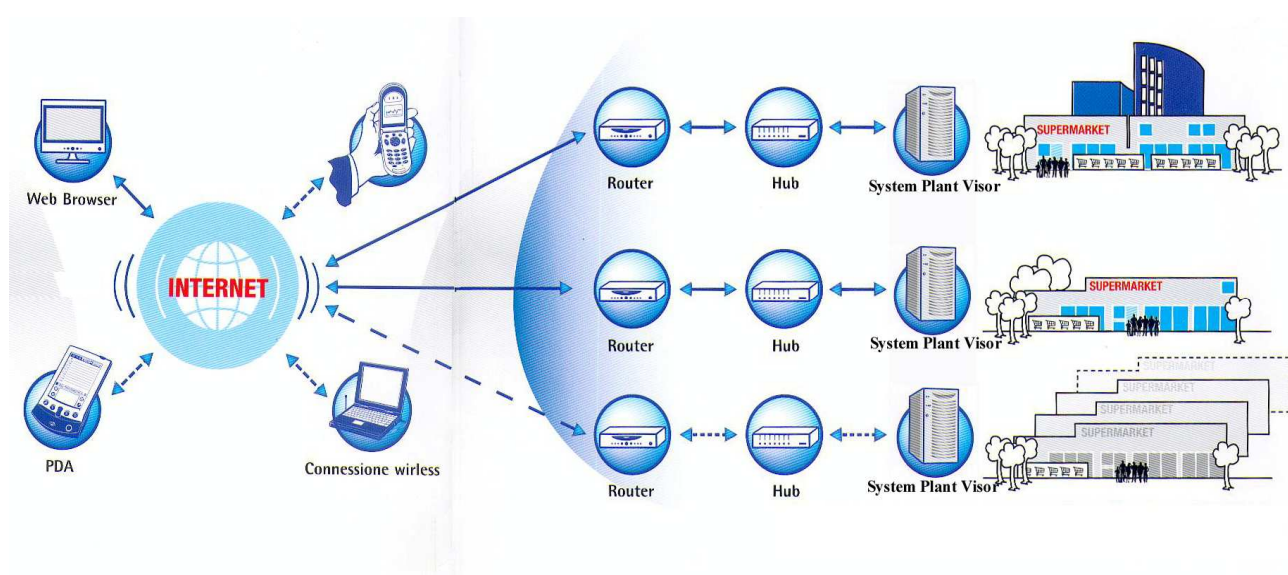
Персональный компьютер является сервером данных, а так же аккумулирует и обрабатывает данные полученные с контроллеров. В случае возникновения аварийной ситуации автоматически формирует e-mail сообщение.

### 3. Преобразователь интерфейса RS-485



Является преобразователем данных полученных с контроллеров.

Далее на картинке изображена принципиальная схема работы данной системы



Гибкий и изменяемый интерфейс данной системы, может быть настроен для любого пользователя индивидуально.



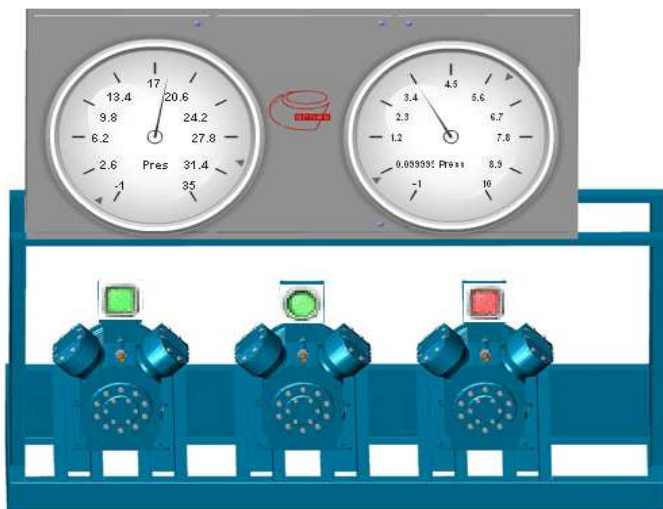
Компания "ЛЭНД"

191015, Россия, Санкт-Петербург, наб. Робеспьера, д.4  
тел./факс: (812) 329-44-51  
e-mail: info@land-group.ru

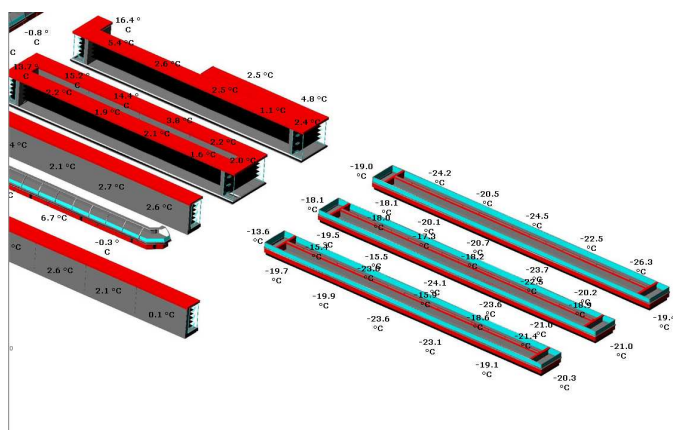
Комплексное  
обслуживание  
торгового  
бизнеса



## Примеры наших работ:



Отображение рабочего давления машины центрального холода и очередности работы компрессоров



Отображение фрагмента торгового зала с температурами холодильного оборудования в реальном времени



Все данные система получает в режиме в реального времени.



Компания "ЛЭНД"

191015, Россия, Санкт-Петербург, наб. Робеспьера, д.4  
тел./факс: (812) 329-44-51  
e-mail: info@lend-group.ru

Комплексное  
обслуживание  
торгового  
бизнеса



## Требование для заказчика системы мониторинга PlantVizor

Заказчик должен обеспечить :

1. Установку силовой розетки евростандарт подключенной к системе бесперебойного питания в компрессорной ( 2 шт.)
2. Штекер Локальной сети LAN для подключения каждого шлюзового сервера Arneg Web Server в компрессорной ( 1 шт.)

### **Требования к соединению (для IT менеджера)**

- Необходимо обеспечить внешний статический IP адрес для каждого концентратора системы удаленного доступа ( 1 шт. )  
(Только в этом случае можно будет корректировать работу холодильного оборудования удаленно)
- Открыть порты **80, 25, 21** для каждого статического IP