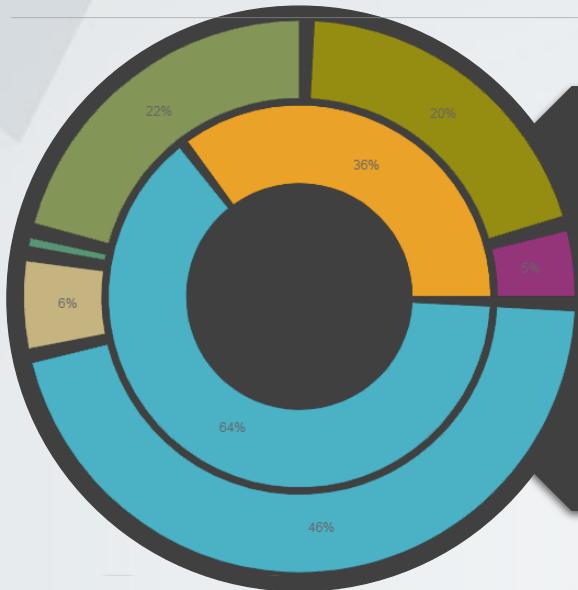
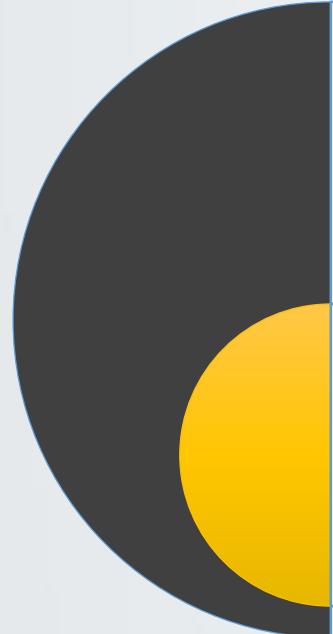


Технологии энергосбережения





Комплекс мониторинга и управления оборудованием для ритейла



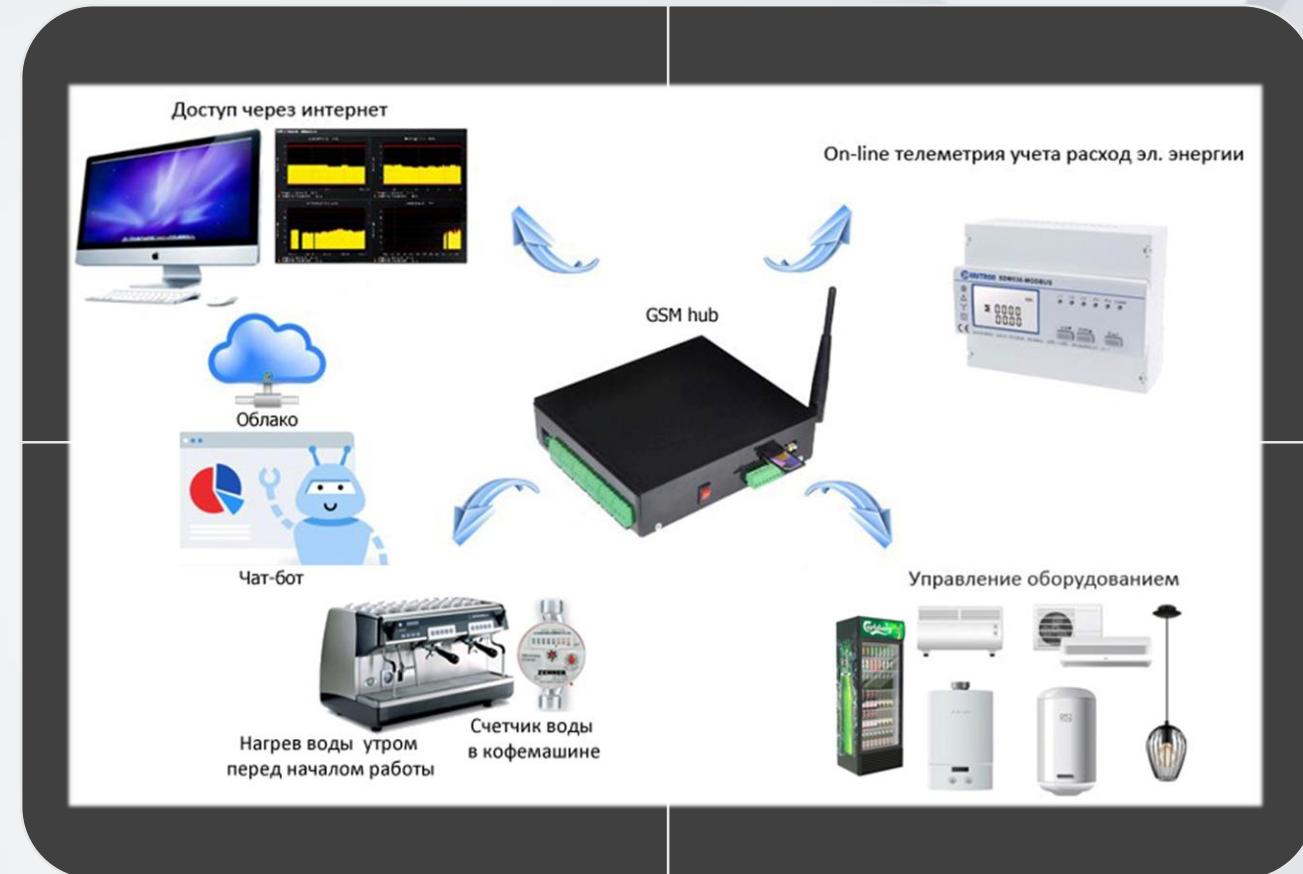
ООО «Укрчерметавтоматика» - TM Polymetrica. Разрабатываем и производим телекоммуникационные устройства с 2000 года. Оборудование регулярно демонстрируется на международных выставках CeBit (Ганновер), Gitex (Дубай), ITW (Чикаго), CommunicAsia (Сингапур), expoTEL (Киев), Связь-Экспокомм (Москва). Продукция экспортируется в ближнее и дальнее зарубежье.

Система обеспечивает контроль температуры, влажности, уровня CO₂, а также учет электроэнергии, воды и газа, открытия дверей и пересечение дверного проема, управление оборудованием и позволяет дистанционно просматривать данные в любой момент времени через WEB-интерфейс . Хранение всех параметров в базе данных на серверах нашего Дата Центра (<http://vshahre.com>) . Опрос происходит каждые 60 секунд (изменяемый параметр). В системе мониторинга предусмотрена возможность анализа изменения параметров контролируемых объектов. При выходе параметров за пределы установленного диапазона, предусмотрена функция оповещения. По желанию Заказчика возможны : различные конфигурации системы мониторинга и управления или API.

Глобальное решение для ритейла

Система предназначена для использования со свободно программируемыми контроллерами всех ведущих производителей. Такая гибкость системы позволяет, во-первых, четко сконфигурировать ее под потребности клиента, во-вторых, применять не только для контроля систем вентиляции или холодоснабжения, но и для управления любыми технологическими процессами.

Обслуживающий персонал не может постоянно находиться рядом с оборудованием, а точную информацию о работе всех устройств, возникающих неполадках и их характере получать необходимо оперативно. Основой системы являются датчики физических параметров объекта (температуры, открытия и т.п.). Сигналы с датчиков поступают на контроллеры и по каналам связи передаются на сервер.



Энергосберегающие решения для ритейла



Распределение энергопотребления в супермаркете



Основные преимущества

Поддержание стабильных параметров технологических процессов

Надежность, возможность быстрого дистанционного мониторинга системы

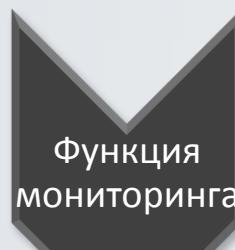
Сокращение затрат на поддержание производственных систем в рабочем состоянии и оптимизация их работы

Возможность охвата системой всех технологических процессов на объекте благодаря использованию свободно программируемых контроллеров

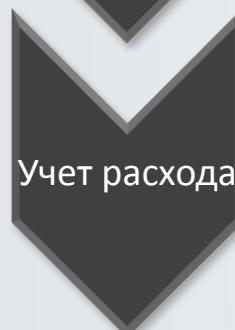
Программа способна осуществлять автоматическую регистрацию системных параметров и событий, а также подавать сигналы о появившихся неисправностях. Возможно дистанционное управление оборудованием. Информация о работе всех систем архивируется и при необходимости доступна специалистам. Все данные, получаемые во время работы отображаются на экране локального или удаленного компьютера.

Решения от компании Polymetrica

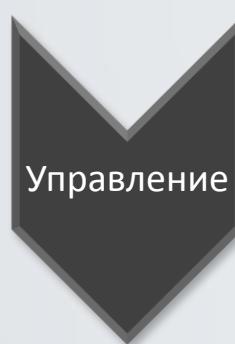
Что касается энергосбережения, то Polymetrica предлагает решения, которые ориентированы не только на холодильные системы, но также и на системы кондиционирования воздуха, отопление, освещение и т.д.



- датчиков температуры и влажности
- датчиков открытия дверей холодильных шкафов
- датчиков CO2
- датчиков шума
- контроль пропадания напряжения
- учет посетителей



- электроэнергии
- воды
- газа
- тепла



- кондиционерами
- фанкойлами
- воздушными завесами
- холодильными шкафами
- холодильными камерами
- освещением внутри помещения
- наружным освещением
- вентиляцией по датчику CO2
- бойлерами

Отображение информации через WEB-интерфейс

С 2019 Январь 1 Показывать начальные значения Разбить по датам
По 2019 Январь 22 Показывать абсолютные значения

2019-01-01 2019-01-22 23:59

Электроэнергия

Ввод 1 - Накопительное значение	21575.00 грн.
Ввод 2 - Накопительное значение	0.00 грн.
Кондиционеры - Накопительное значение	14.90 грн.
Лари - Накопительное значение	1595.80 грн.
Низкотемпературная холодильная камера - Накопительное значение	525.90 грн.
Освещение ТЗ - Накопительное значение	2669.40 грн.
Регалы - Накопительное значение	3368.70 грн.
Среднетемпературная холодильная камера - Накопительное значение	170.98 грн.
Тепловые завесы - Накопительное значение	6653.40 грн.

Электроэнергия

С 2019 Январь 2 Показывать начальные значения Просмотр Прокрут 2
По 2019 Январь 22 Показывать абсолютные значения

2019-01-02 2019-01-22 11:40

Электроэнергия

Ввод 1 - Накопительное значение	14410.00 грн.
Кондиционеры - Накопительное значение	65.10 грн.
Лари - Накопительное значение	304.00 грн.
Низкотемпературная холодильная камера - Накопительное значение	546.30 грн.
Освещение торгового зала - Накопительное значение	2011.70 грн.
Регалы - Накопительное значение	2101.90 грн.
Среднетемпературная холодильная камера - Накопительное значение	236.94 грн.
Тепловые завесы - Накопительное значение	4568.60 грн.

2019-01-02 2019-01-22 11:40

Электроэнергия

Ввод 1 - Накопительное значение	16659.00 грн.
Кондиционеры - Накопительное значение	678.20 грн.
Лари - Накопительное значение	144.00 грн.
Низкотемпературная холодильная камера - Накопительное значение	546.00 грн.
Освещение торгового зала - Накопительное значение	2011.70 грн.
Регалы - Накопительное значение	2105.00 грн.
Среднетемпературная холодильная камера - Накопительное значение	220.40 грн.
Тепловые завесы - Накопительное значение	4563.00 грн.

2019-01-02 2019-01-22 11:43

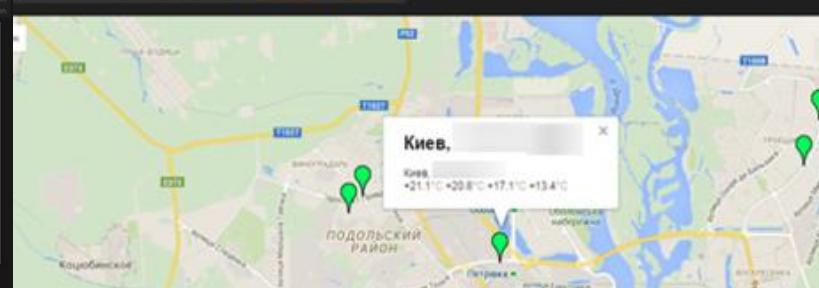
Электроэнергия

Ввод 1 - Накопительное значение	20772.00 грн.
Кондиционеры - Накопительное значение	0.00 грн.
Лари - Накопительное значение	14.00 грн.
Низкотемпературная холодильная камера - Накопительное значение	593.90 грн.
Освещение торгового зала - Накопительное значение	2010.40 грн.
Регалы - Накопительное значение	2105.40 грн.
Среднетемпературная холодильная камера - Накопительное значение	220.40 грн.
Тепловые завесы - Накопительное значение	4563.00 грн.

Показатели Активность Таблица Экспорт

Другое - 281.26 (52.32%)
Кондиционеры - Накопительное значение - 6.92 (0.07%)
Лари - Накопительное значение - 42.41 (0.72%)
Низкотемпературная холодильная камера - Накопительное значение - 38.87 (6.51%)
Освещение торгового зала - Накопительное значение - 160.04 (14.91%)
Регалы - Накопительное значение - 108.02 (12.96%)
Среднетемпературная холодильная камера - Накопительное значение - 95.86 (23.73%)
Тепловые завесы - Накопительное значение

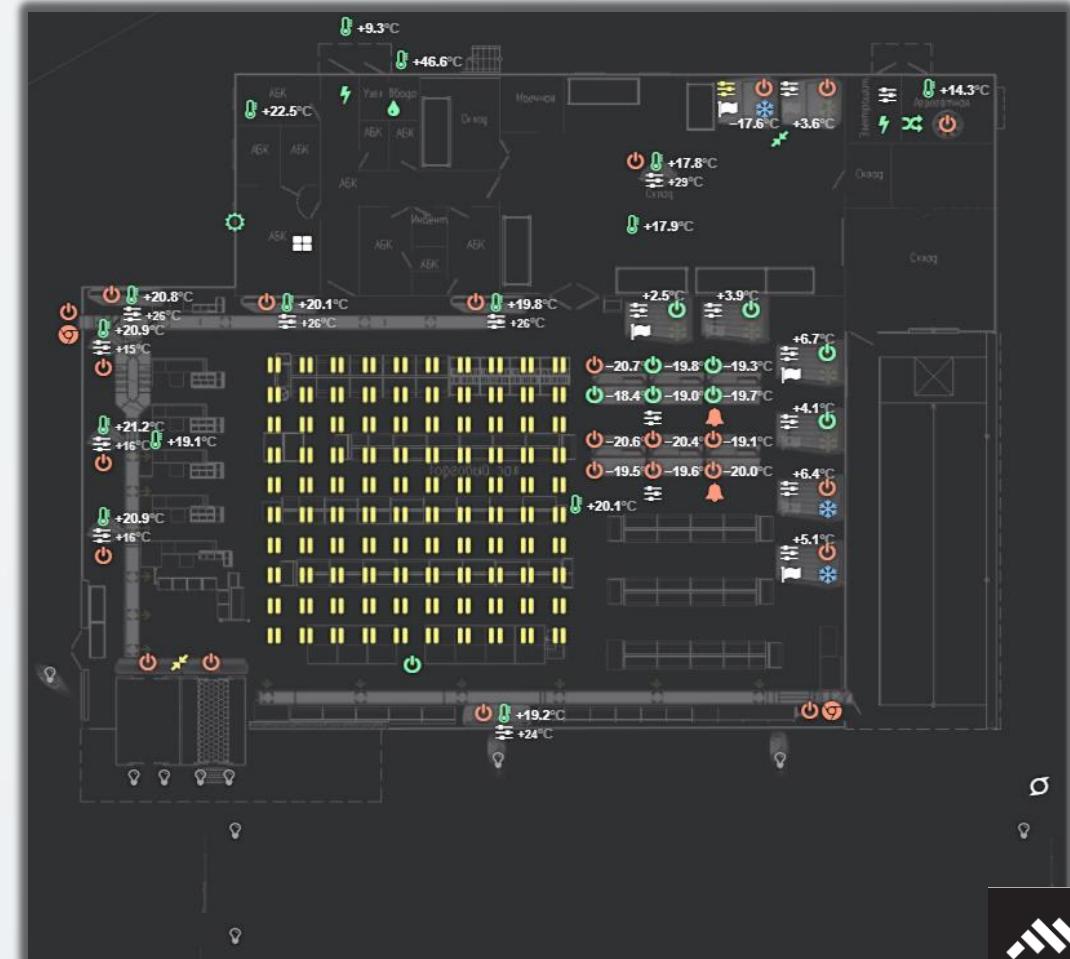
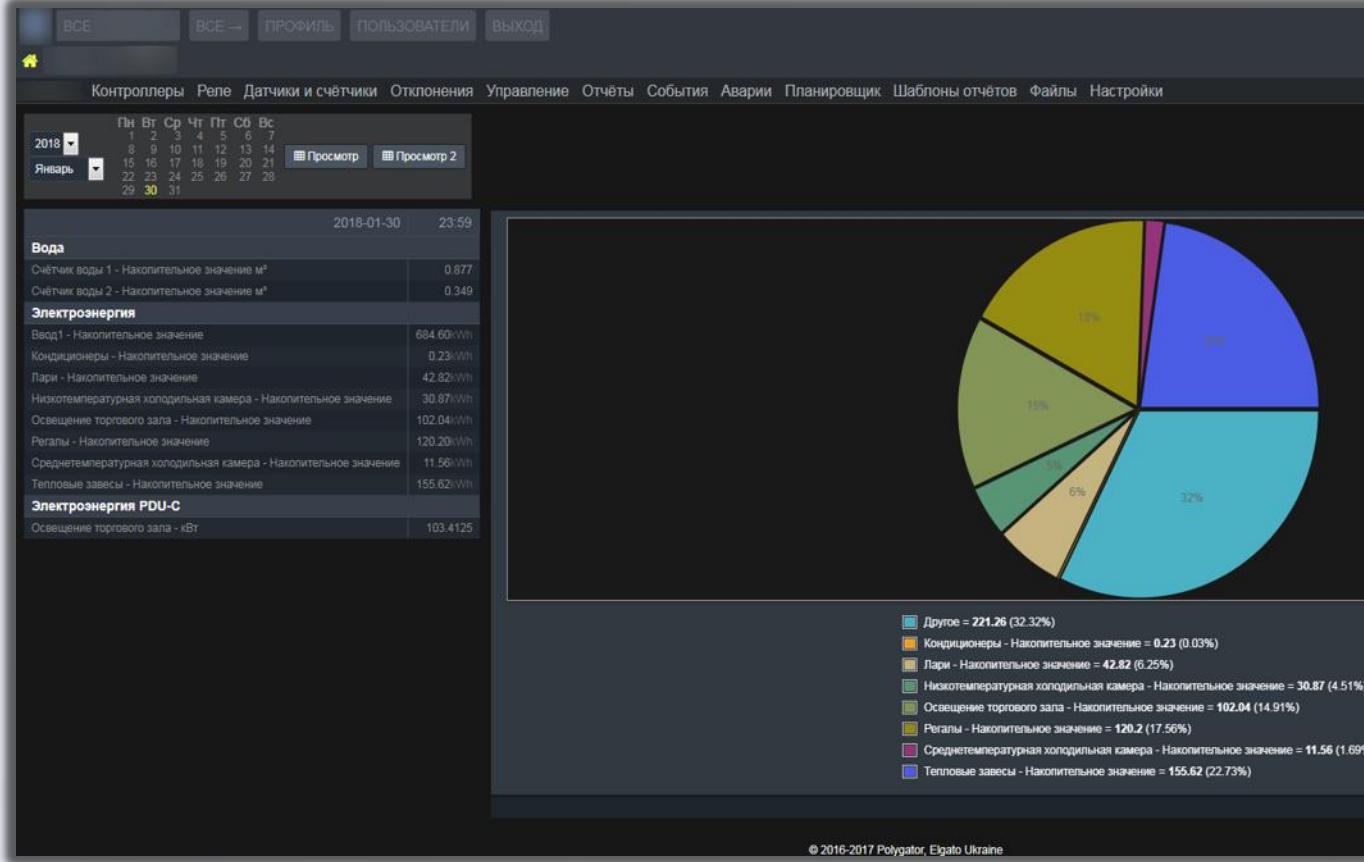
Киев, 49.98° +21.1°C +20.8°C +17.1°C +13.4°C



POLYMETRICA

Энергосбережение

Сервер Polymetrica имеет в своем арсенале функции мониторинга и управления, которые, благодаря интуитивной и эффективной системе программирования, позволяют заранее настроить действия, выполняемые сервером автоматически. Например, эта функция может использоваться для автоматического перевода систем на другие, менее энергоемкие режимы, или для отключения заданных систем, чтобы не выйти за установленные для данного объекта лимиты энергопотребления.



Планировщик ночных режимов

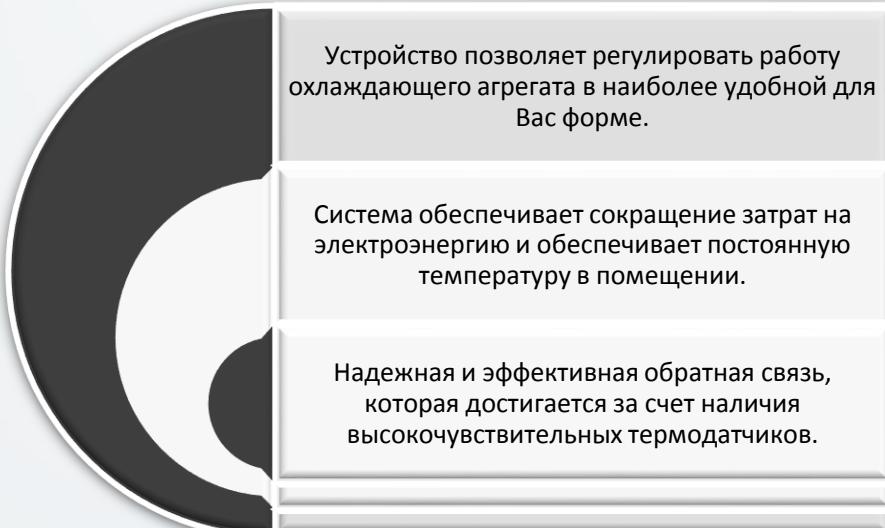
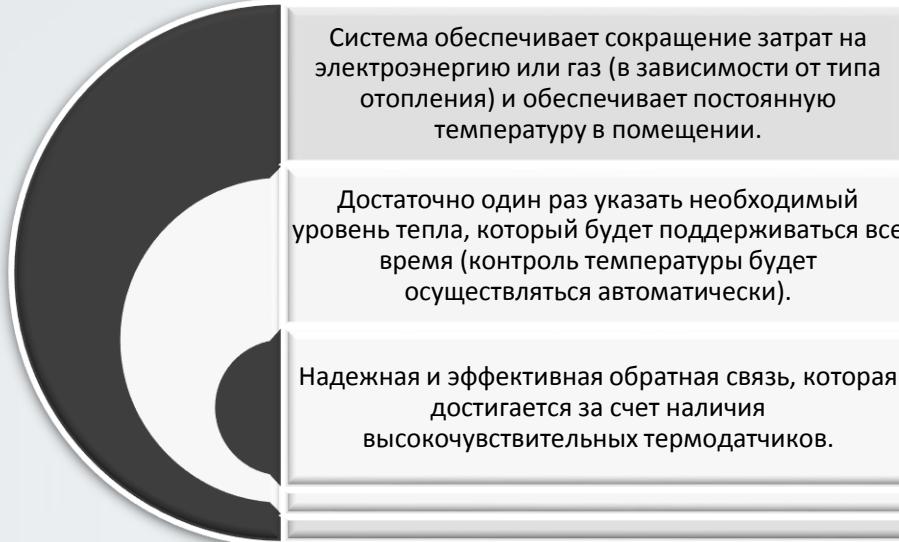
Энергосбережение за счет ночного режима освещения

Все освещение в торговом зале
переходит в экономный режим

Наружное освещение переходит в
экономный режим

Контроллер	Выход	Тип	Состояние	Нормы	Действие	Перекл.	Актуальность
освещение ТЗ	Режим 1 - 100% освещения		●		○	1н назад	16с назад
	Режим 2 - 50% освещения - нечётные лампы в каждом ряду		●		○	1н назад	16с назад
	Режим 3 - 25% освещения - нечётные лампы в чётных рядах		●		○	1н назад	16с назад
	Режим 4 - 25% освещения - чётные лампы в чётных рядах		●		○	1н назад	16с назад
	Режим 5 - 25% освещения - нечётные лампы в нечётных рядах		●		○	1н назад	16с назад

Система управления отоплением



Система управления охлаждением

Управление оборудованием

Viber ВСЕ ВСЕ → ОТЧЕТЫ → ПРОФИЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ 17:33

→ Контроллер Кондиционеры и вентиляция

« Контроллер Реле Датчики и счётчики Отклонения Управление Отчёты События Аварии Планировщик Настройки Консоль

... Скрыть ... Фильтр

Группа	Действие/параметр	Действие	Параметр	Уставка	Текущ. знач.
Другие					
Кондиционер 1					
	Включить автоматический подбор скорости вентилятора				
	Включить кондиционер				
	Включить максимальную скорость вентилятора				
	Включить минимальную скорость вентилятора				
	Включить режим нагрева				
	Включить режим охлаждения				
	Включить среднюю скорость вентилятора				
	Выключить кондиционер				
	Запретить блокировку IR-сигналов посторонних ПДУ				
	Разрешить блокировку IR-сигналов посторонних ПДУ				
	Увеличить температуру		Температура	1	
	Уменьшить температуру		Температура	1	

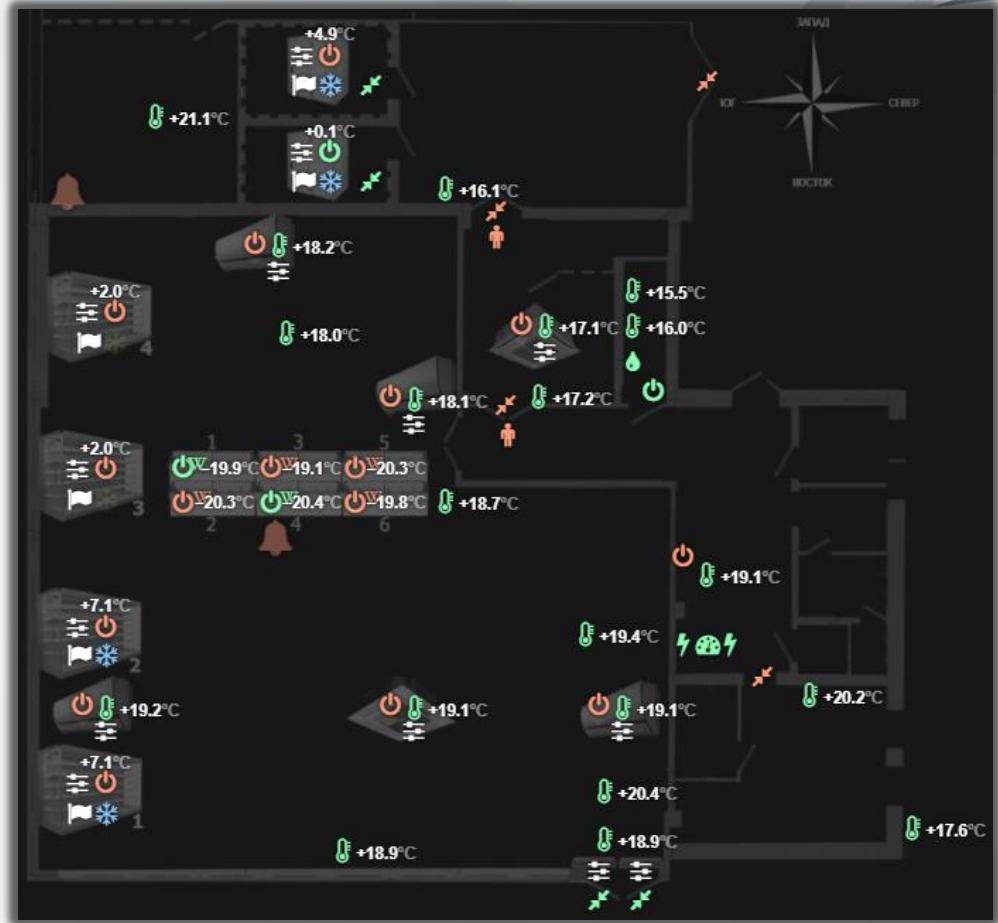
Viber ВСЕ ВСЕ → ОТЧЕТЫ → ПРОФИЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ 17:36

→ Контроллер Электроэнергия (PDU-C), Освещение Т3, Тепловые завесы, Бойлеры

« Контроллер Реле Датчики и счётчики Отклонения Управление Отчёты События Аварии Планировщик Настройки Консоль

... Скрыть ... Фильтр

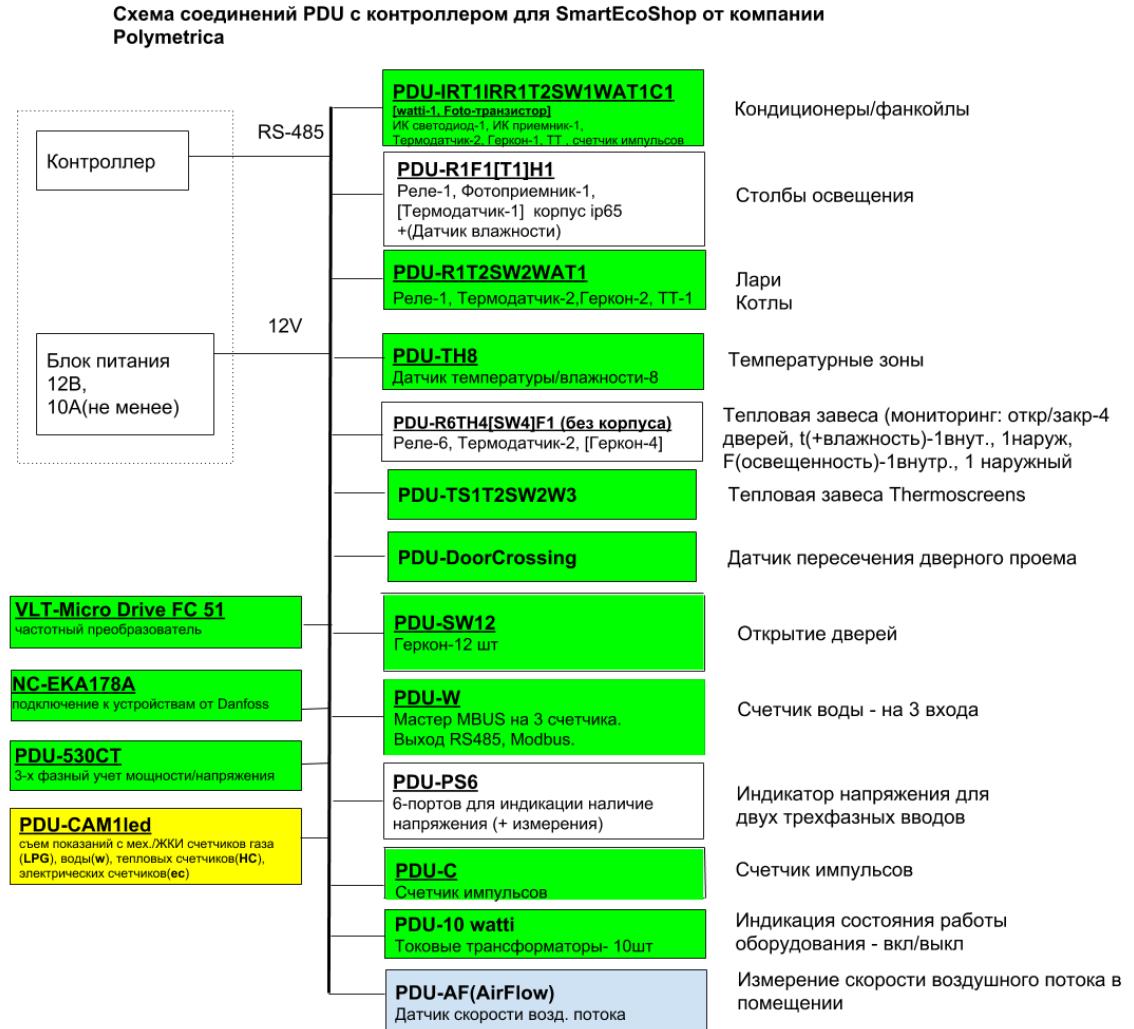
Группа	Действие/параметр	Действие	Параметр	Уставка	Текущ. знач.	Посл. отпр.	Посл. получ.	Актуальность
Другие								
Завеса 1								
	AUTO_F1мин_без T1					55c		
	AUTO_F1мин_T2мин							
	AUTO_F1мин_T3макс							
	AUTO_F2средн_без T1							
	AUTO_F2средн_T2мин							
	AUTO_F2средн_T3макс							
	AUTO_F3макс_без T1							
	AUTO_F3макс_T2мин							
	AUTO_F3макс_T3макс							
	Включить Т3 F1мин_без T1							
	Включить Т3 F1мин_T2мин							
	Включить Т3 F1мин_T3макс							
	Включить Т3 F2средн_без T1							
	Включить Т3 F2средн_T2мин							
	Включить Т3 F2средн_T3макс							
	Включить Т3 F3макс_без T1							
	Включить Т3 F3макс_T2мин							
	Включить Т3 F3макс_T3макс							
	Выключить Т3 из любого режима							



Отображение информации на графиках через WEB-интерфейс:

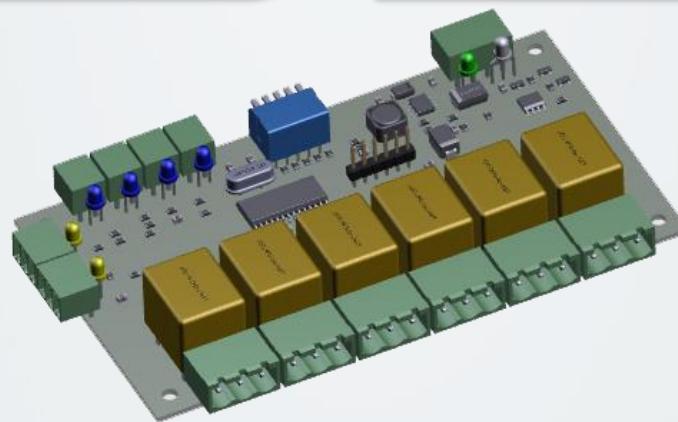


Схема соединений PDU с контроллером для SmartEcoShop от компании Polymetrica



Created by Polygator R&D

Каталог PDU





ООО “Укрчерметавтоматика”

Украина, г. Днепр, ул. Князя Владимира Великого, 2
E-mail: pg.dep.gsm@gmail.com

Internet: www.polymetrica.com
Телефоны: +380977399553 (моб.), +380631902266 (моб.\viber)
+380567199090 (офис)