

Мониторинг трансформаторных подстанций 6-10/0,4кВ



Наведите на QR-код
и получите подробную информацию

www.digicity.io



O DigiCity

Ключевым продуктом компании является платформа технологичных и современных решений - «DigiCity», которая в рамках общей информационной платформы обеспечивает мониторинг и управление в различных областях ЖКХ, энергетики, безопасности, промышленности и транспорта.

С 2021 года цифровая платформа управления и мониторинга DigiCity входит в Реестр Российского ПО.

С 2023 года компания входит реестр Минпромторга российских производителей и на оборудование имеется сертификат СТ1.

Реализовано более 200 проектов на территории России и стран СНГ.



самолет

ПИК

МТС

VELAR

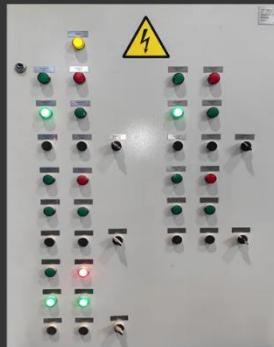
group

Ростелеком

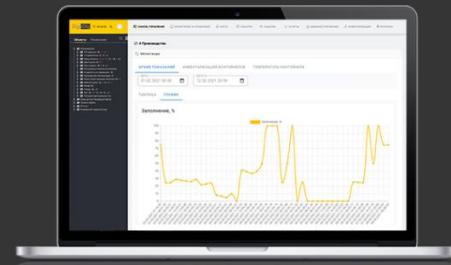
LEDEL

Собственное производство оборудования DigiCity

Отечественное производство шкафов управления, контроллеров и модулей, а также разработка собственного программного обеспечения.



Шкаф управления



Программное
обеспечение DigiCity



Модули дискретного
ввода/вывода



Контроллер управления

Система мониторинга ТП

Возможности индикации и мониторинга

- Отключение электроэнергии
- Потребляемая мощность
- Несанкционированное подключение
- Качество электроэнергии
- Неисправность оборудования
- Уровень температуры в помещении
- Задымление
- Контроль за действиями диспетчера
- Данные с приборов учета

Наше решение



Мониторинг показателей работы ТП

Диспетчерский центр позволяет удалённо наблюдать за работой трансформаторных подстанций



Расчет потребляемой мощности

Отображение учета потребляемой мощности осуществляется с помощью автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии



Уведомление о неисправностях

Контроль работы релейной защиты и автоматики, регистрация аварийных и переходных процессов

Возникающие проблемы:

Текущее состояние наблюдаемости электрических сетей не позволяет эффективно решать задачи оперативного получения информации о состоянии электроснабжения потребителей и поиска места повреждения

Объекты
6 -10/0,4 кВ

Высокая оснащенность

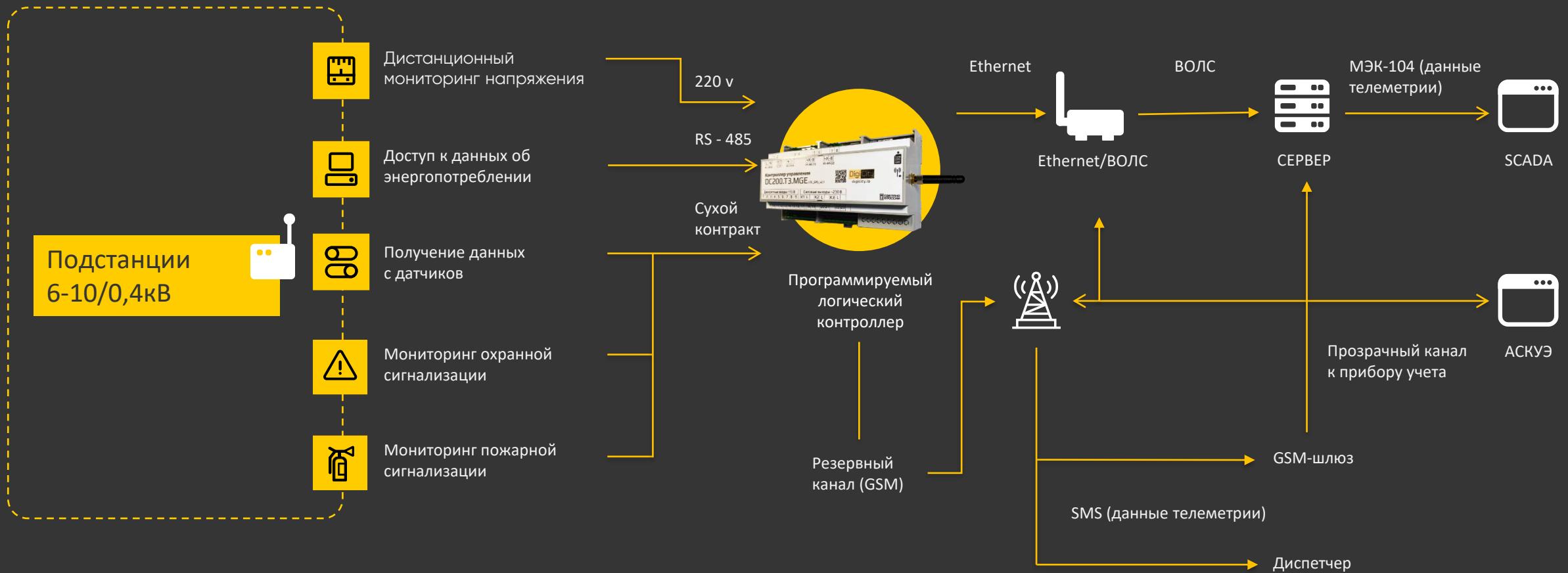
- Крупные промышленные предприятия

Низкая оснащенность

- Жилые дома
- Больницы
- Детские сады и школы
- Малый и средний бизнес
- Магазины
- Административные здания



Архитектура решения



Решение



Комплексное оснащение энергетических объектов устройствами позволит собирать данные о энергетических объектах

Контроллер управления предоставляет данные для круглосуточного мониторинга оборудования и в заданном режиме позволяет обеспечивать опрос приборов учета и получать на центральном сервере информацию о состоянии объектов:



Расположение объекта на карте



Контроль доступа в подстанцию



Отсутствие напряжения с указанием времени



Состояние пожарной сигнализации



Восстановление напряжения с указанием времени



Данные с датчиков телесигнализации



Данные об энергопотреблении



Самодиагностика устройства

Состав решения



Контроллер управления

Конструкция

Материал корпуса – пластик

Габаритные размеры (ДхШхВ)- 160×90×55мм

Степень защиты- IP20

Варианты установки- Крепление на DIN-рейку

Масса-350 г

Канал передачи информации

Передача сигналов в сетях сотовой связи стандарта GSM 4G (LTE)/NB- IoT ,Ethernet , LoRaWAN

Наличие GPS приемника с поддержкой спутниковых систем

Питание

Напряжение питания, В, AC/DC от 180 до 260/24

Потребляемая мощность -5 Вт

Частота питающего напряжения, Гц от 47 до 65

Время автономной работы GSM-модема - 9 часов

Интерфейс

Тип входа - интерфейс RS-485

Протокол взаимодействия с сервером- MQTT

Скорость передачи данных- 1200 ~ 115 200 бод/с

Напряжение изоляции- 2500 В

Входы и выходы

Дискретный вход типа «контакт с внешним питанием 15 В»- 9шт

Релейный выход типа «контакт с внешним питанием 220 В» - 3шт

Напряжение изоляции- 2500В

Дополнительная информация

Непрерывный контроль на наличие ошибок или неисправностей работы контроллера управления

Индикация наличия питания

Индикация работы выходов

Индикация уровня сигнала сети

Индикация обмена по интерфейсам RS-485

Индикация заряда аккумулятора

Количество разъемов под SIM-карту- 1 шт.

Формат SIM-карты- MicroSIM (3FF)

Разъем для подключения внешней антенны SMA-female

Источник сигналов точного времени- NTP servers, MQTT, внутренние часы счетчика

Преимущества системы мониторинга DigiCity

DigiCity

- Простота внедрения

Без глобальной замены существующего оборудования.
Максимальное использование имеющихся средств автоматизации.

- Простота лицензирования

Лицензия на ПО приобретается лишь один раз. При расширении системы оплачивается только оборудование и работы

- Самодиагностика

Передача и оповещение о работе контроллера

- Мгновенный результат

Вы начинаете пользоваться всем функционалом комплекса уже после внедрения первых ПМ.

- Интеграция с внешними системами

SCADA, АСКУЭ, АСУНО и другие

- Диапазон каналов связи

Устройство передает данные по Ethernet, GSM(4G/LTE), NB-IoT

Другие системы

- Сложность внедрения

Как правило требуется глобальная замена существующего оборудования (даже нового) на оборудование производителя системы.

- Труднодоступное лицензирование

ПО лицензируется по функционалу.

- Специфичность

При необходимости интегрировать в систему сторонние подсистемы возникают как технические, так и финансовые проблемы.

- Длительное ожидание результата

Попытки реализовать систему сразу на всех объектах электроснабжения предприятия приводят к тому, что процесс внедрения затягивается на годы, а финальный результат не удовлетворяет потребностям Заказчика.

Реализованные проекты

Мытищинские электрические сети

Химкинские электрические сети

Пушкинские электрические сети



Челябэнерго



Мосводосток



ГУП Мосводосток

СПБ ГБУ "ЛЕНСВЕТ"



Контакты

+7 (495) 136-42-78

Адрес: Москва, 1-й Автозаводский проезд 4к1,
этаж 3, офис 32

Email: office@digicity.su

Website: www.digicity.io



Наведите на QR-код

и получите подробную информацию

www.digicity.io