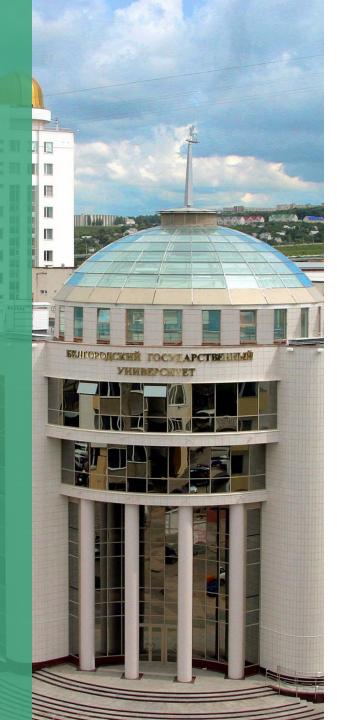


О компании

ООО «Институт высоких технологий Белгородского государственного

университета» одна из компаний ведущих Российской Федерации разработки сфере внедрения инновационных решений сфере В автоматизации управления наружным и промышленным освещением, создания энергосберегающих энергоэффективных решений.



000 «Институт высоких технологий Белгородского государственного университета» - одна из ведущих компаний Российской Федерации в сфере разработки и внедрения инновационных решений в сфере автоматизации управления наружным и промышленным освещением, энергосберегающих создания энергоэффективных решений.

На сегодняшний день компания «ИВТБелГУ» ведет работу по целому ряду направлений, среди которых:

- разработка, внедрение и сопровождение программно-аппаратных комплексов, предназначенных для автоматизации наружного и промышленного освещения, учета и мониторинга энергоресурсов;
- комплексные системы мониторинга трансформаторных подстанций;
- разработка программного обеспечения и аппаратных устройств, работающих по технологии LoRaWAN;
- проектирование уличного и промышленного освещения.

Проблематика

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



Объекты 110+ кВ

НАБЛЮДАЕМОСТЬ:

высокая

ОСНОВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ:



Крупные промышленные предприятия



Объекты 35, 6-10/0,4 кВ

НАБЛЮДАЕМОСТЬ:

низкая, реализуются отдельные проекты

ОСНОВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ:



Малый и средний бизнес



Жилые дома



Школы и детские сады



Учреждения культурномассового назначения



Административные здания







Решение



Комплексное оснащение энергетических объектов устройствами «Универсальный индикатор» позволит собирать данные о состоянии объектов энергетики.

«Универсальный индикатор» предоставляет данные для круглосуточного мониторинга оборудования и в заданном режиме позволяет обеспечивать опрос приборов учёта и получать на центральный сервер информацию о состоянии объектов:



Идентификатор объекта



Доступ в подстанцию



Отсутствие напряжения с временной меткой



Состояние пожарной сигнализации



Восстановление напряжения с временной меткой



Информация с датчиков телесигнализации

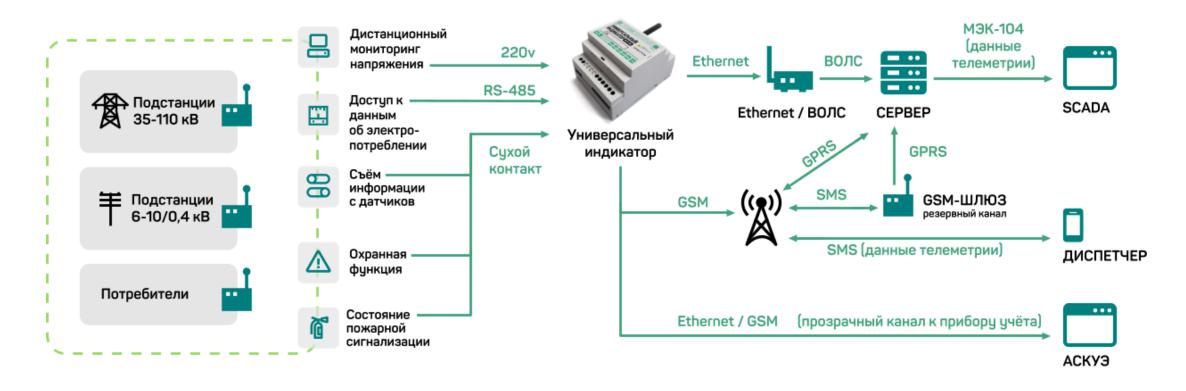


Данные об энергопотреблении



Сигнал «жизни» / самодиагностики устройства

Схема решения



Состав решения



И-01-04-Е/485

Универсальный индикатор

Конструкция

Материал корпуса Пластик Варианты установки Крепление на DIN-рейку Степень защиты IP20 Габаритные размеры (ДхШхВ), мм 106.25х90.2х57.5 Масса, г 250

GSM-модем

Диапазон частот GSM, МГц 900/1800 GPRS, кбит/с 85,6 SMS есть

Питание

Напряжение питания, В ~85...264
Частота питающего напряжения, Гц 47...65
Потребляемая мощность, Вт 1,5
Тип резервного источника питания Ионисторный

Защита

Защита от перенапряжения 310 В, восстанавливается автоматически Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии 4 кВ (L-N) Гальваническая изоляция есть

Интерфейс Ethernet

Поддержка Auto-MDIX нет

Стандарт передачи данных 10Base-T, 100Base-TX Тип разъема RJ-45 Количество 1 Скорость передачи данных, Мбит/с 10, 100 Напряжение изоляции, В 1500

Интерфейс RS-485

Тип входа RS-485

Количество 1 Скорость передачи данных, бод/с 1200 ~ 115 200 Напряжение изоляции, В 2500

Входы

220B(совмещён со входом питания) - 1 шт «Сухой контакт» - 3 шт Напряжение изоляции, В 2500

Условия эксплуатации

Температура, °С -40...+70

Дополнительная информация

Сторожевой таймер есть

Контроль наличия переменного напряжения есть (от питающего напряжения)

Контроль напряжение резервного источника питания есть

Количество разъемов под SIM-карту 1 Формат SIM-карты Micro SIM (3FF)

Разъем для подключения внешней антенны SMA-female

Хранение конфигурации Адресная книга SIMкарты

Преимущества решения

⊘ ПРОСТОТА МОНТАЖА:

подключение индикатора не требует специальных навыков и может быть выполнено любым сотрудником

> устройство передает данные по Ethernet, GPRS, SMS

 НАЛИЧИЕ САМОДИАГНОСТИКИ
 с передачей «сигнала жизни»:
 устройство регулярно ведет
 оповещение о штатном
 функционировании

⊗ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ SMS-СООБЩЕНИЙ

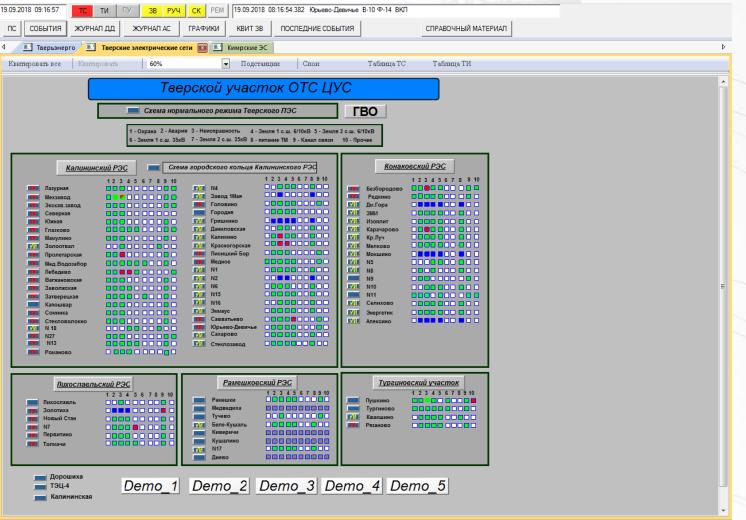
в протокол МЭК 60870-5-104 с последующей передачей и обработкой данных в информационную SCADA-систему

Внедрения решения

на территории МРСК Центра, МРСК Центра и Приволжья, МРСК Волги и МРСК Сибири



Пример внедрения в филиале ПАО «МРСК ЦЕНТРА» — «Тверьэнерго»





+7 (4722) 58-00-82 / sales@ivt.su / www.ivt.su



ИНСТИТУТ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Белгородского Государственного Университета