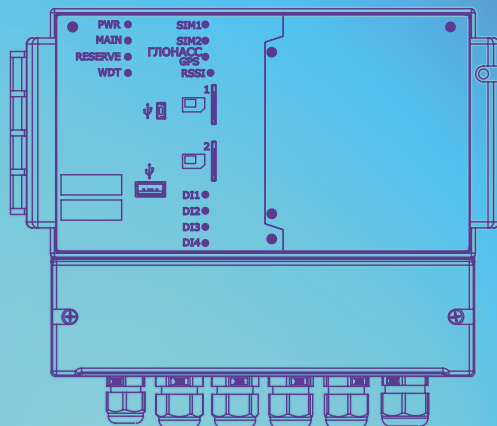




каталог

КАНАЛООБРАЗУЮЩАЯ АППАРАТУРА И УСПД

СОДЕРЖАНИЕ

О компании	2
Устройства сбора и передачи данных	
УСПД МИРТ-881-WD3	4
УСПД МИРТ-881-D6.1	6
Модули сбора и передачи данных МИРТ-880	
Модуль сбора и передачи данных, МИРТ-880, исп. 3	8
Модуль сбора и передачи данных, МИРТ-880, исп. 5	10
Модули сбора и передачи данных МИРТ-851	
Модуль сбора и передачи данных, МИРТ-851, исп. 2	12
Модуль сбора и передачи данных МИРТ-851, исп. 12	14
Ретрансляторы	
Ретранслятор МИРТ-181	16
Каналообразующая аппаратура	
Мастер считывания данных МИРТ-145 (координатор)	18
Мастер считывания данных МИРТ-141	20

МЫ — МИРТЕК

Путь изобретателей будущего мы начали в 2006 году, когда пятеро энтузиастов решили воплотить в жизнь давнюю мечту — автоматизировать учёт электроэнергии, применяя беспроводные технологии передачи данных.

Из небольшой фирмы мы выросли в ведущего производителя интеллектуальных приборов учёта энергоресурсов и программного обеспечения, объединяя данные по электроэнергии, теплу, воде и газу в едином информационном поле.

Сегодня мы говорим о себе как о надёжной и современной компании движущая сила которой — её сотрудники. Мы инвестируем в наше развитие, внедряем инновации и гордо ставим маркировку «Сделано в России».

Благодаря разработкам собственного конструкторского бюро, в портфеле достижений МИРТЕК более 332 наименований продукции, соответствующей ГОСТ и техническим регламентам.

Мы выпускаем интеллектуальные и ресурсосберегающие продукты на 5 собственных заводах в России (Таганрог, Владивосток) и за её пределами (Беларусь, Казахстан, Армения).

Нам доверяют крупнейшие российские компании энергетического сектора — ПАО «Россети», ПАО «Интер РАО», ПАО «РусГидро», ПАО Группа компаний «ТНС энерго», АО «ЭнергосбыТ Плюс», АО «Объединённая энергетическая компания», АО «Мосэнергосбыт».



Сокращаем потери, приумножаем энергоэффективность

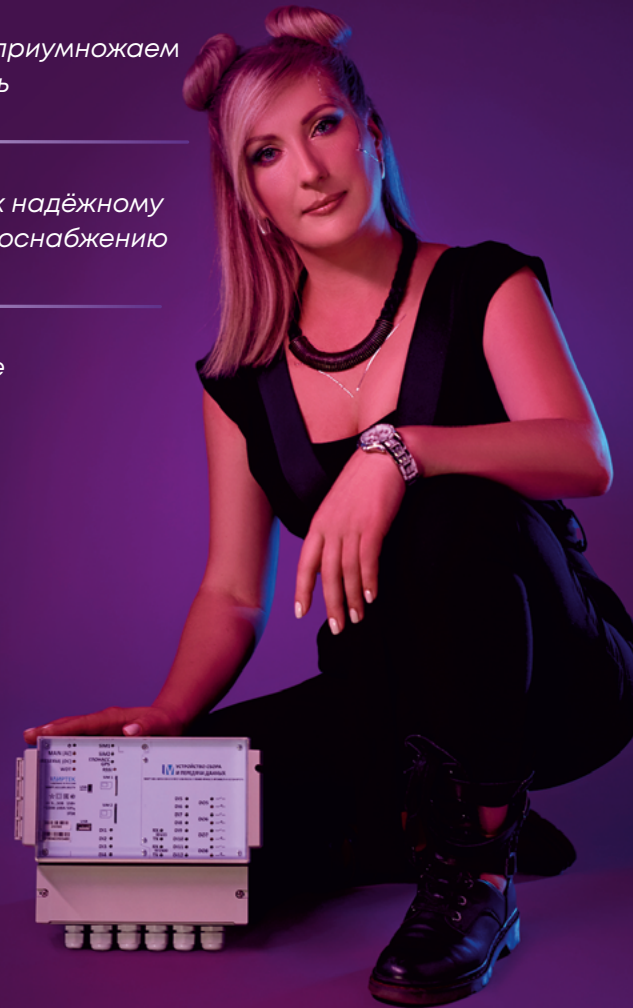


Прокладываем путь к надёжному и стабильному энергоснабжению



Изобретаем будущее в настоящем

изобретаем будущее



УСПД МИРТ-881-WD3

Назначение и область применения



Построение интеллектуальных систем учёта электроэнергии (ИСУЭ) с распределённой обработкой и хранением данных.

Учёт энергоресурсов, измерение времени и его синхронизация в счётчиках энергоресурсов. Сбор, накопление, хранение и передача накопленной информации на верхний уровень информационно-измерительных систем.

Является многофункциональным контроллером телемеханики, осуществляет сбор данных теле-сигнализации, телеизмерения и выдачу команд телеуправления.

Модульная конструкция позволяет опционально устанавливать дополнительные модули связи (RF433, RF2400 и т. д.). Возможно увеличение дискретных входов и выходов за счёт установки дополнительных модулей ввода-вывода в корпус УСПД. Установка дополнительных модулей возможна без нарушения целостности пломб.



**Аттестовано
в ПАО «Россети».**



**В реестре российского
программного обеспе-
чения.**



**В реестре
ПП РФ № 719.**



**В государственном
реестре средств
измерений № 70453-18.**

Краткие технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания, В	220
Максимальная потребляемая мощность, В·А, не более	18
Интерфейсы для чтения собранных данных и конфигурирования	RS-485, RS-232, GSM, LTE, Ethernet
Наличие ГЛОНАСС/GPS	да
Скорость передачи данных по каналу RS-485, бит/с	9600
Скорость передачи данных по каналу RS-232, бит/с	115200
Скорость передачи данных Ethernet, Мбит/с	100
Максимальное количество опрашиваемых приборов учёта	4096
Минимальный объём энергонезависимой памяти для накопления данных, Гб	16
Хранение информации при пропадании напряжения питания, не менее, лет	10
Возможность синхронизации текущего времени по сети Интернет с серверами точного времени	да
Рабочие условия применения, температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +70
Исполнение с СКЗИ	да



Информацию о доступных исполнениях приборов для заказа можно получить по телефону **8 800 234 95 96** или по электронной почте infotd@mirtekgroup.ru

УСПД МИРТ-881-D6.1

Назначение и область применения



Построение интеллектуальных систем учёта электроэнергии (ИСУЭ) с распределённой обработкой и хранением данных.

Учёт энергоресурсов, измерение времени и его синхронизация в счётчиках энергоресурсов. Сбор, накопление, хранение и передача накопленной информации на верхний уровень информационно-измерительных систем.

Является многофункциональным контроллером телемеханики, осуществляет сбор данных теле-сигнализации, телеизмерения и выдачу команд телеуправления.



Аттестовано
в ПАО «Россети».



В реестре российского программного обеспечения.



В реестре
ПП РФ № 719.



В государственном
реестре средств
измерений № 70453-18.

Краткие технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания, В	от 9 до 30
Максимальная потребляемая мощность, Вт, не более	12
Интерфейсы для чтения собранных данных и конфигурирования	RS-485, RS-232, GSM, LTE, Ethernet
Наличие ГЛОНАСС/GPS	да
Скорость передачи данных по каналу RS-485, бит/с	9600
Скорость передачи данных по каналу RS-232, бит/с	115200
Скорость передачи данных Ethernet, Мбит/с	100
Максимальное количество опрашиваемых приборов учёта	4096
Минимальный объём энергонезависимой памяти для накопления данных, Гб	16
Хранение информации при пропадании напряжения питания, не менее, лет	10
Возможность синхронизации текущего времени по сети Интернет с серверами точного времени	да
Рабочие условия применения, температура окружающего воздуха, °C	от -40 до +70



Информацию о доступных исполнениях приборов для заказа можно получить по телефону **8 800 234 95 96** или по электронной почте infotd@mirtekgroup.ru

Модуль сбора и передачи данных МИРТ-880, исп. 3

Назначение и область применения



Сбор данных с приборов учёта по интерфейсам RF433 и RF2400, накопление собранной информации в энергонезависимой памяти и передача собранной информации по запросу на верхний уровень учёта информационно-измерительной системы по каналу GSM.

Модуль в качестве функционального узла для сбора данных с приборов учёта по интерфейсам RF433 и RF2400 содержит:

- координатор МИРТ-557 исп.2,
- УСПД МИРТ-881-D6.1 для накопления собранной информации и передачи её на верхний уровень учёта по каналу GSM.

Имеет защиту от импульсных перенапряжений, возникающих при грозовых разрядах.

Способ установки - опора.

Краткие технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальное напряжение питания (фазное), В	230
Полная потребляемая мощность, В·А, не более	20
Габаритные размеры (без монтажного комплекта), мм	385×320×144
Масса, кг	3,5
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ1
Температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +60
Относительная влажность, %, не более	98 (при 25 °С)
Надёжность:	
· средний срок службы, лет	30
· средняя наработка на отказ, ч	140000
Класс по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	II
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP65
Интерфейс для сбора данных	RF433
· полоса частот, МГц	от 433,075 до 434,750
· максимальная мощность, мВт	10
Интерфейс для сбора данных	RF2400
· полоса частот, МГц	от 2405 до 2485
· максимальная мощность, мВт	100
Интерфейс для чтения собранных данных	GSM/GPRS/4G



Информацию о доступных исполнениях приборов для заказа можно получить по телефону **8 800 234 95 96** или по электронной почте infotd@mirtekgroup.ru

Модуль сбора и передачи данных МИРТ-880, исп. 5

Назначение и область применения



Сбор данных с приборов учёта по интерфейсу RF433, накопление собранной информации в энергонезависимой памяти и передача по запросу на верхний уровень учета информационно-измерительной системы по каналу GSM.

Модуль в качестве функционального узла для сбора данных с приборов учёта по интерфейсу RF433 содержит:

- координатор МИРТ-145 исп.4 или МИРТ-557 исп.2 (в зависимости от исполнения),
- УСПД МИРТ-881-D6.1 для накопления собранной информации и передачи её на верхний уровень учёта по каналу GSM.

Имеет защиту от импульсных перенапряжений, возникающих при грозовых разрядах.

Способ установки - опора.

Краткие технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальное напряжение питания (фазное), В	230
Полная потребляемая мощность, В·А, не более	20
Габаритные размеры (без монтажного комплекта), мм	385×320×144
Масса, кг	3,5
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 Температура окружающего воздуха, °С Относительная влажность, %, не более	У1 от -40 до +60 98 (при 25 °С)
Надёжность: • средний срок службы, лет • средняя наработка на отказ, ч	30 140000
Класс по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	II
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP65
Интерфейс для сбора данных • полоса частот, МГц • максимальная мощность, мВт	RF433 от 433,075 до 434,750 10
Интерфейс для чтения собранных данных	GSM/GPRS/4G



Информацию о доступных исполнениях приборов для заказа можно получить по телефону **8 800 234 95 96** или по электронной почте infotd@mirtekgroup.ru

Модуль сбора и передачи данных МИРТ-851, исп. 2

Назначение и область применения



Сбор данных с приборов учёта по интерфейсу RF433 и передача собранной информации на верхний уровень учёта информационно-измерительной системы по каналу GSM.

Модуль в качестве функционального узла для сбора данных с приборов учёта по интерфейсу RF433 содержит координатор МИРТ-145 исп. 4 и GSM-шлюз для передачи собранной информации на верхний уровень учёта по каналу GSM.

Имеет защиту от импульсных перенапряжений, возникающих при грозовых разрядах.

Способ установки - опора.

** Производитель вправе заменить шкаф без согласования с заказчиком (при оформлении заказа уточняйте габаритные размеры у менеджеров службы продаж).*

Краткие технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальное напряжение питания (фазное), В	230
Полная потребляемая мощность, В·А, не более	12
Габаритные размеры (без антенн, соединительных проводников и монтажного комплекта), мм, не более	260x320x144
Масса, кг, не более	2,5
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ1
Температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +60
Относительная влажность, %, не более	98 (при 25 °С)
Надёжность:	
• средний срок службы, лет	30
• средняя наработка на отказ, ч	140000
Класс по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	II
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP65
Интерфейс для сбора данных	RF433
• полоса частот, МГц	от 433,075 до 434,750
• максимальная мощность, мВт	10
Интерфейс для чтения собранных данных	GSM/GPRS



Информацию о доступных исполнениях приборов для заказа можно получить по телефону **8 800 234 95 96** или по электронной почте infotd@mirtekgroup.ru

Модуль сбора и передачи данных МИРТ-851, исп. 12

Назначение и область применения



Сбор данных с приборов учёта по радио-интерфейсу RF433 и передача информации на верхний уровень учёта информационно-измерительной системы по каналу GSM/LTE.

Модуль в качестве функционального узла для сбора данных с приборов учёта по интерфейсу RF433 содержит координатор и GSM-шлюз для передачи информации на верхний уровень учёта по каналу GSM/ LTE.

Имеет защиту от импульсных перенапряжений, возникающих при грозовых разрядах.

Способ установки – на опору ЛЭП.

Краткие технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальное напряжение питания (фазное), В	220
Полная потребляемая мощность, В·А, не более	10
Габаритные размеры (без антенн), мм, не более	170×162×65
Масса, кг, не более	1,5
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	У1
Температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +60
Относительная влажность, %, не более	98 (при 25 °С)
Надёжность:	
· средний срок службы, лет	15
· средняя наработка на отказ, ч	120000
Класс по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	II
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP54
Интерфейс для сбора данных	RF433
· полоса частот, МГц	от 433,075 до 434,750
· максимальная мощность, мВт	10
Интерфейс для чтения собранных данных	GSM/GPRS/LTE



Информацию о доступных исполнениях приборов для заказа можно получить по телефону **8 800 234 95 96** или по электронной почте infotd@mirtekgroup.ru

Ретранслятор МИРТ-181

Назначение и область применения



Ретрансляция запросов и данных по радио-каналу в диапазоне 433 МГц.

Ретранслятор получает питание от сети переменного тока. В зависимости от исполнения, имеет встроенную защиту от импульсных перенапряжений, возникающих при грозовых разрядах.

Для включения и отключения ретранслятора не предусмотрено дополнительного управления, он начинает работать сразу после подачи питающего напряжения.

Краткие технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальное напряжение питания (фазное), В	220
Полная потребляемая мощность, В·А, не более	1,00
Габаритные размеры (без антенн, соединительных проводников и монтажного комплекта), мм, не более	170x162x75
Масса, кг, не более	1,0 кг
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	У1
Температура окружающего воздуха	от -40 до +70 °С
Относительная влажность, не более	98 % (при 25 °С)
Надёжность:	
• средний срок службы, лет	15
• средняя наработка на отказ, ч	120000
Класс по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	II
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP54
Радиоканал	433 МГц



Информацию о доступных исполнениях приборов для заказа можно получить по телефону **8 800 234 95 96** или по электронной почте infotd@mirtekgroup.ru

Мастер считывания данных МИРТ-145 (координатор)

Назначение и область применения



Управление MESH-сетью в радиоканале 433 МГц.

Прозрачный доступ к устройствам MESH-сети.

Управление устройствами в автоматическом и ручном режимах.

Координатор использует полосу частот в диапазоне 433 МГц, имеет мощность 10 мВт, соответственно, разрешение на использование радиочастот и регистрация радиоэлектронных средств не требуются.

Тип интерфейса МИРТ-145 с аппаратурой проводного канала связи – RS-485. При условии, что максимальное количество устройств в сети координатора может достигать 2 000 приборов, рекомендуемое количество устройств для оптимальной скорости работы сети – не более 300.

Краткие технические характеристики

Параметр	Значение
Полная потребляемая мощность, Вт, не более	1,00
Габаритные размеры (без выносной антенны), мм, не более	35×98×65
Масса (без выносной антенны), кг, не более	0,14
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	У2.1
Температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +70
Относительная влажность, %, не более	98 (при 25 °С)
Средний срок службы, лет	15
Средняя наработка на отказ, ч	120000
Класс по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	III
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Полоса частот радиоканала, МГц	от 433,075 до 434,750
Максимальная мощность, мВт	10



Информацию о доступных исполнениях приборов для заказа можно получить по телефону **8 800 234 95 96** или по электронной почте infotd@mirtekgroup.ru

Мастер считывания данных МИРТ-141

Назначение и область применения



Передача запросов по радиоканалу связи телемеханической сети от оператора пункта управления к контролируемому пункту.

В качестве функционального узла содержит радиочастотный модуль для передачи данных, выполняющий функции радиомодема (преобразование цифрового интерфейса в радиосигнал и обратное преобразование).

Мастер использует полосу частот в диапазоне 433 МГц, имеет мощность не более 10 мВт, соответственно, разрешение на использование радиочастот и регистрация радиоэлектронных средств не требуются.

Имеет выносную штыревую антенну, которая размещается вертикально. Тип интерфейса с персональным компьютером (ПК) – USB. Выходная цепь присоединена к входному порту ПК посредством стандартного разъёма. Прибор получает питание от ПК, к которому подключён.

Краткие технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальное напряжение питания, В	5±5% (постоянный ток) USB
Полная потребляемая мощность, Вт, не более	0,25
Габаритные размеры (без выносной антенны), мм, не более	28×89×11,2
Масса (без выносной антенны), кг, не более	0,02
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	У2.1
Температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +70
Относительная влажность, %, не более	98 (при 25 °С)
Средняя наработка на отказ, ч	120000
Класс по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	III
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Полоса частот радиоканала, МГц	от 433,075 до 434,750
Максимальная мощность, мВт	10



Информацию о доступных исполнениях приборов для заказа можно получить по телефону **8 800 234 95 96** или по электронной почте **infotd@mirtekgroup.ru**

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing. There are no margins, text, or other markings on the page.



mirtekgroup.com

МИРТЕК

127055, Россия, г. Москва, ул. Новолесная, 2
+7 800 234 95 96

infotd@mirtekgroup.ru — заказ продукции