

| | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Калининград (4012)72-03-81 | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Смоленск (4812)29-41-54 |
| Астана +7(7172)727-132 | Калуга (4842)92-23-67 | Новокузнецк (3843)20-46-81 | Сочи (862)225-72-31 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Кемерово (3842)65-04-62 | Новосибирск (383)227-86-73 | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Киров (8332)68-02-04 | Орел (4862)44-53-42 | Тверь (4822)63-31-35 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Краснодар (861)203-40-90 | Оренбург (3532)37-68-04 | Томск (3822)98-41-53 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Красноярск (391)204-63-61 | Пенза (8412)22-31-16 | Тула (4872)74-02-29 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Курск (4712)77-13-04 | Пермь (342)205-81-47 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Липецк (4742)52-20-81 | Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Магнитогорск (3519)55-03-13 | Рязань (4912)46-61-64 | Уфа (347)229-48-12 |
| Иваново (4932)77-34-06 | Москва (495)268-04-70 | Самара (846)206-03-16 | Челябинск (351)202-03-61 |
| Ижевск (3412)26-03-58 | Мурманск (8152)59-64-93 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Череповец (8202)49-02-64 |
| Казань (843)206-01-48 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Саратов (845)249-38-78 | Ярославль (4852)69-52-93 |

Единый адрес для всех регионов: rxz@nt-rt.ru || <http://rza.nt-rt.ru/>

Сириус-2-МПТ-КИ



Устройство «Сириус-2-МПТ-КИ» для организации мониторинга системы постоянного тока.

Устройство имеет встроенную функцию мониторинга и контроля изоляции системы постоянного тока.

Устройство устанавливается в щитах и шкафах постоянного тока подстанций напряжением 6-750 кВ.

Устройство имеет специальное исполнение «И4», обеспечивающее наиболее полный функционал при построении «цифровых подстанций» и развертывании «Smart Grid».

Основные функции

- измерение напряжения на шинах постоянного тока;
- измерение напряжение на двух половинах аккумуляторной батареи при наличии у нее центрального вывода;
- измерение коэффициента пульсаций напряжения шин постоянного тока;
- измерение тока заряда-разряда аккумуляторной батареи;
- измерение пульсаций тока аккумуляторной батареи;
- измерение токов от двух зарядно-подзарядных (выпрямительных) устройств;
- измерение напряжений каждого полюса шин постоянного тока относительно «земли»;
- измерение сопротивлений каждого полюса шин постоянного тока относительно «земли»;
- контроль баланса напряжений между двумя половинами аккумуляторной батареи;
- контроль состояния автоматических выключателей АБ и БАО;
- контроль состояния автоматических выключателей или плавких вставок отходящих линий;
- контроль температуры в помещении аккумуляторной батареи;
- контроль понижения сопротивления утечки любого из полюсов шин постоянного тока относительно «земли» ниже заданного значения;
- контроль напряжения смещения средней точки аккумуляторной батареи относительно «земли».

Дополнительные сервисные функции

- фиксация выхода каждого из наблюдаемых параметров за область допустимых значений;
- сигнализация при выходе каждого из наблюдаемых параметров за область допустимых значений;

- возможность встраивания устройства в систему единого точного времени станции или под-станции;
- индикация измеряемых напряжений, токов и коэффициента пульсаций напряжения;
- цифровое осциллографирование всех входных сигналов;
- возможность формирования предупредительной сигнализации по двум дискретным входам;
- привязка всех событий по времени с помощью встроенных часов-календаря;
- возможность вывода назначенных точек подключения к внутренней ФЛС устройства как на два программируемых реле, так и на два программируемых светодиода на передней панели устройства;
- оценка суммарной емкости системы постоянного тока относительно «земли».

Устройство обеспечивает следующие эксплуатационные возможности:

- задание внутренней конфигурации (ввод/вывод различных функций, выбор порогов срабатывания, временных задержек и т.д.);
- хранение уставок в энергонезависимой памяти;
- передачу измеряемых параметров, ввод и изменение уставок по ЛС;
- непрерывный оперативный контроль работоспособности (самодиагностику) в течение всего времени работы;
- блокировку всех выходов при неисправности устройства для исключения ложных срабатываний;
- получение дискретных сигналов от контактных датчиков, выдачу команд предупредительной сигнализации;
- гальваническую развязку всех входов и выходов, включая питание, для обеспечения высокой помехозащищенности;
- высокое сопротивление и прочность изоляции входов и выходов относительно корпуса и между собой для повышения устойчивости устройства к перенапряжениям, возникающим во вторичных цепях подстанций и электростанций.

Устройство не срабатывает ложно и не повреждается:

- при снятии и подаче оперативного тока, а также при перерывах питания любой длительности с последующим восстановлением;
- при подаче напряжения оперативного постоянного тока обратной полярности;
- при замыкании на землю цепей оперативного тока.

Технические характеристики устройства Сириус-2-МПТ-КИ

| Характеристика | Значение |
|---|-------------|
| Число аналоговых входов по току | 3 |
| Число аналоговых входов по напряжению | 4 |
| Число дискретных входов (в зависимости от вида исполнения устройства) | 30 (42) |
| Число дискретных выходных сигналов (групп контактов) | 4 (7) |
| Габаритные размеры (ВхШхГ), мм | 190x305x185 |
| Масса, кг, не более | 7 |

Общие технические характеристики платформы Сириус-2

| Характеристика | Значение |
|--|---|
| Коэффициент функционирования при воздействии помех согласно ГОСТ, МЭК | A |
| Степень защиты, обеспечиваемая корпусом в соответствии с ГОСТ 14254 (МЭК 70-1, EN 60529) | IP52 со стороны лицевой панели IP20 по остальным, кроме клемм подключения токовых цепей. |
| Рабочее значение относительной влажности воздуха, % | 98 |
| Предельные рабочие значения температуры окружающего воздуха, °C | от минус 40 до плюс 55 |
| Полный средний срок службы устройства до списания. при условии проведения требуемых мероприятий по обслуживанию с заменой, при необходимости, материалов и комплектующих, имеющих меньший срок службы, лет, не менее | 25 |

Устройство имеет полностью положительное заключение аттестационной комиссии ОАО «Россети» и рекомендовано к применению.

Устройство имеет сертификат системы «ГАЗПРОМСЕРТ» о соответствии требованиям нормативных документов ОАО «Газпром».

Устройство «Сириус-2-МПТ-КИ» доступно для заказа в нескольких исполнениях. Конкретное исполнение устройства указывается в его обозначении, состоящем из следующих элементов:

Устройство «Сириус-2-МПТ-КИ-х-s», где

«Сириус-2-МПТ-КИ» - фирменное название устройства;

х - количество входов от обслуживаемых отходящих линий:

М0 – 24 отходящих линии;

М1 – 36 отходящих линий

s - тип интерфейса связи с АСУ:

И1 - два интерфейса RS485;

И3 - один интерфейс RS485, один интерфейс Ethernet по «витой паре» (100BASE-TX) и протокол обмена Modbus TCP;

И4-FX - один интерфейс RS485, два оптических интерфейса Ethernet (100BASE-FX) и протокол обмена МЭК 61850 (редакция 2);

И4-TX - один интерфейс RS485, два интерфейса Ethernet по «витой паре» (100BASE-TX) и протокол обмена МЭК 61850 (редакция 2).

Пример записи обозначения устройства «Сириус-2-МПТ-КИ», обслуживающего 36 отходящих линий, с дополнительным интерфейсом RS485 при заказе: «Устройство Сириус-2-МПТ-КИ-М1-И1».

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: rxz@nt-rt.ru || <http://rza.nt-rt.ru/>