

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-2-0,4 АВ



Микропроцессорное устройство защиты «Сириус-2-0,4 АВ» предназначено для выполнения функций релейной защиты, автоматика, управления и сигнализации аварийных вводов секций 0,4 кВ комплектных трансформаторных подстанций, щитов собственных нужд электростанций, промышленных предприятий и других объектов.

Устройство выполняет функции дальнего резервирования (ДР) при отказе защит или выключателей отходящих от шин 0,4 кВ линий, а также функции блокировки максимальной токовой защиты (БМТЗ) при пусках и самозапусках электродвигателей. При выводе из работы одного или двух рабочих вводов

Устройство может применяться в комплексе с устройствами «Сириус-2-0,4 ВВ» для выполнения функций автоматического включения резерва (АВР) и восстановления нормального режима после АВР (ВНР) секционированной системы шин 0,4 кВ с одним или двумя аварийными вводами, для схем без секционного выключателя – при наличии аварийного ввода на каждой секции.

Устройство обеспечивает выполнение следующих функций защиты и автоматики:

- двухступенчатая максимальная токовая защита (МТЗ);
- блокировка чувствительного пускового органа первой степени МТЗ (БМТЗ);
- одноступенчатая токовая защита нулевой последовательности (ТЗНП-1);
- дополнительная ступень токовой защиты нулевой последовательности (ТЗНП-2) для схем с питанием от одного резервного трансформатора двух и более секций шин 0,4 кВ;
- дальнее резервирование при отказе защит и выключателей отходящих линий (ДР);
- дополнительная ступень ДР с зависимой времятоковой характеристикой (ЗДР);
- двухступенчатая защита минимального напряжения (ЗМН); ? контроль исправности цепей напряжения (ЦН) и цепей управления (ЦУ) АВ, СВ, и ВВ;
- автоматическое включение резерва (АВР АВ);
- автоматическое восстановление нормального режима (ВНР АВ) после АВР АВ.

Устройство обеспечивает выполнение следующих функций управления:

- оперативное управление выключателем аварийного ввода секции 0,4 кВ;

- оперативное управление секционным выключателем 0,4 кВ.
- Устройство обеспечивает сигнализацию следующих событий:
- срабатывание внутренних защит устройства;
- срабатывание внешних защит;
- срабатывание АВР аварийного ввода (АВР АВ);
- срабатывание ВНР после АВР АВ (ВНР АВ);
- факт неуспешной работы автоматики;
- заблокированное состояние автоматики при обнаруженных внешних неисправностях;
- обнаружение неисправности устройства;
- обнаружение неисправности цепей управления задействованных в схеме выключателей;
- обнаружение неисправности цепей напряжения;
- состояние оперативно введенной в работу автоматики;
- заблокированное состояние автоматики при обнаруженных внешних неисправностях;
- обнаружение внешних неисправностей;
- обнаружение задания неверной конфигурации устройства.

Устройство обеспечивает следующие эксплуатационные возможности:

- выполнение функций защит, автоматики, управления и сигнализации;
- местное и дистанционное задание внутренней конфигурации (ввод защит и автоматики, выбор защитных характеристик, количества ступеней защиты, настройка аварийного осциллографа, функций диодов светоизлучающих (далее – светодиодах) и др.) и ее хранение;
- наличие двух независимых программ уставок с возможностью дистанционного или местного переключения;
- сигнализация срабатывания защит и автоматики, положения коммутационных аппаратов (КА), неисправности устройства с помощью реле и программируемых светодиодов, а также по каналу АСУ;
- регистрация и хранение осциллограмм;
- наличие программируемых светодиодов и реле с возможностью подключения к определенным точкам функциональных схем алгоритмов;
- наличие программируемых входов с возможностью изменения логики их функционирования в зависимости от требований конкретного объекта;
- непрерывный оперативный контроль работоспособности (самодиагностика) в течение всего времени работы;
- блокировка выходных реле при неисправности устройства для исключения ложных срабатываний;
- гальваническая развязка 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;
- защита от ложных срабатываний дискретных входных цепей устройства при помехах и нарушениях изоляции в цепях оперативного тока

В устройстве предусмотрены календарь, и часы астрономического времени с индикацией года, месяца, дня месяца, часа, минуты и секунды с возможностью синхронизации хода часов по АСУ. Устройство обеспечивает возможность синхронизации внутренних часов от внешнего устройства и по каналу АСУ.

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 постоянного и выпрямленного тока обратной полярности;

при замыкании на землю цепей оперативного тока.

Технические характеристики устройства Сириус-2-0,4-АВ

Характеристика	Значение
Число аналоговых входов по току	4
Число аналоговых входов по напряжению	6
Число дискретных входов	32
Число дискретных выходных сигналов	32
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	190x305x215
Масса, кг, не более	7

Устройство «Сириус-2-0,4-АВ» доступно для заказа в нескольких исполнениях. Конкретное исполнение устройства указывается в его обозначении, состоящем из следующих элементов:

Устройство «Сириус-2-0,4-АВ-*nnnB*-И1», где

«Сириус-2-0,4-АВ» - фирменное название устройства;

nnnB – исполнение устройства по напряжению оперативного тока

110В – для напряжения питания 110 В постоянного тока;

220В – для напряжения питания 220 В постоянного или переменного тока

Пример записи обозначения устройства «Сириус-2-0,4-АВ» с напряжением оперативного питания 220 В и дополнительным интерфейсом RS485 при заказе: «Устройство Сириус-2-0,4-АВ-220В-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/>