



## **Сириус-ЦС устройство микропроцессорное центральной сигнализации**



Микропроцессорное устройство центральной сигнализации «**Сириус-ЦС**» предназначено для построения систем центральной сигнализации на объектах энергосистем, оснащенных как микропроцессорными, так и электромеханическими устройствами релейной защиты и автоматики.

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

### **Функции, выполняемые устройством:**

- фиксация времени появления и снятия сигналов, поступающих по шинкам сигнализации с обеспечением повторности действия;
- фиксация времени появления и снятия сигналов сигнализации от конкретного устройства защиты, подключаемых к дискретным входам, с обеспечением повторности действия;
- отображение с помощью светодиодов и алфавитно-цифрового индикатора состояния объектов подстанции;
- формирование сигналов обобщенной сигнализации («Сигнализация на дому», «Звуковая аварийная сигнализация», «Звуковая предупредительная сигнализация», «Аварийная сигнализация мигающая»), сигналов телемеханики, а также сигналов «Отказ» и «Неисправность»;
- накопление в архиве информации о зафиксированных событиях;
- передача по линии связи на верхний уровень обобщенной информации о текущем состоянии подстанции или участка, передачу архива событий, просмотр и изменение уставок;
- контроль исправности системы сигнализации;
- самодиагностика устройства.

### **Эксплуатационные возможности:**

- выполнение функций защит, автоматики и управления, определенных ПУЭ и ПТЭ;
- задание внутренней конфигурации (ввод/вывод защит и автоматики, выбор защитных характеристик и т.д.);
- ввод и хранение уставок защит и автоматики;
- контроль и индикация положения выключателя, а также контроль исправности его цепей управления;
- определение места повреждения линии (для воздушных линий);
- передача параметров аварии, ввод и изменение уставок по линии связи;
- непрерывный оперативный контроль работоспособности (самодиагностика) в течение всего времени работы;
- блокировка всех выходов при неисправности устройства для исключения ложных срабатываний;
- получение дискретных сигналов управления и блокировок, выдачу команд управления, аварийной и предупредительной сигнализации;
- гальваническая развязка всех входов и выходов, включая питание, для обеспечения высокой помехозащищенности;
- высокое сопротивление и прочность изоляции входов и выходов относительно корпуса и между собой.

### **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-ЦС

Характеристика	Значение
Число аналоговых входов по току	4
Число дискретных входов	39
Число дискретных выходных сигналов (групп контактов)	16
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	190x305x194
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, °С	от - 40 до + 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.

### Структура условного обозначения:

Устройство «Сириус-ЦС-*nnnV-ss*», где

- «**Сириус-ЦС**» - фирменное название устройства;
- **nnnV** – исполнение устройства по напряжению оперативного тока:
  - 24В – для напряжения питания 24 В постоянного тока;
  - 48В – для напряжения питания 48 В постоянного тока;
  - 110В – для напряжения питания 110 В постоянного тока;
  - 220В – для напряжения питания 220 В постоянного или переменного тока;
  - 220В DC - напряжение питания 220В только постоянного тока в соответствии с требованиями СТО 56947007-29.120.40.102-2011;
- **ss** – 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 условного обозначения при заказе:

Устройство «Сириус-ЦС» с напряжением оперативного питания 220 В и дополнительным интерфейсом RS485:

«Устройство Сириус-ЦС-220В-И1».