

Симметрирующее устройство

производство полностью локализовано на территории РФ

Симметрирующее устройство (СУ) ЭНЕРВИК типа РВ50А-3Р-200ADVРU представляет собой трехфазное устройство, которое применяется в трехфазных четырехпроводных низковольтных распределительных сетях 0,4 кВ с несимметричными нагрузками для выравнивания токов и напряжений сетей. Устройство снижает потери и повышает качество электроэнергии для конечных потребителей, уменьшает фликер и величину гармонического искажения напряжения $KU(3)$, увеличивает величину тока короткого замыкания.



ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:

- Выравнивание фазных напряжений и токов сети
- Снижение электрических потерь
- Снижение гармонических искажений $KU(3)$
- Снижение фликера
- Увеличение значения тока короткого замыкания (повышение безопасности)
- Подключение к SCADA для мониторинга сети и состояния СУ
- Простота установки и ввода в эксплуатацию

Симметрирующее устройство ЭНЕРВИК

основные технические характеристики

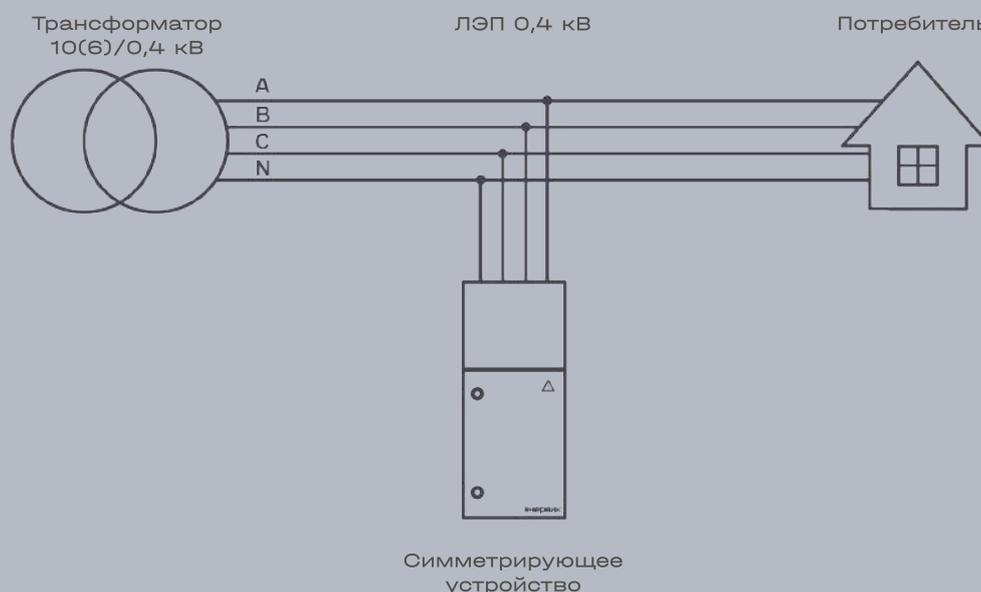
Устройство подключается к трём фазам и нулевому проводнику распределительной сети 0,4 кВ параллельно, вместе с токами нагрузки образует собственную систему токов, что обеспечивает симметричный режим работы распределительной сети.

Изделие поставляется в расширенной версии, которая поддерживает протокол передачи данных МЭК 60870-5-104 (опционально: Modbus TCP, MQTT, МЭК 61850 MMS, DNP3), передачу измерений и дискретных сигналов в SCADA, дистанционное управление. Устройство имеет удобный веб-интерфейс.

НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

Параметры		Значение
1	Модификация	PB50A-3P-200ADV RU
2	Номинальное напряжение	0,4 кВ
3	Номинальный ток в нейтральном проводнике	50 А
4	Максимальный ток в нейтральном проводнике	100 А
5	Номинальная частота сети	50 Гц
6	IP	54
7	Температура окружающей среды	-60 °C ... +40 °C
8	Уровень относительной влажности окружающей среды	95%
9	Размеры	H = 1030 мм, W = 405 мм, D = 305 мм
10	Масса	150 кг

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ 0,4 кВ



Симметрирующее устройство ЭНЕРВИК

основные технические характеристики

ЗАЩИТА СУ

Защита от перегрева

СУ оснащено несколькими типами защиты от перегрева:

- термореле (1 шт.) с номинальной температурой срабатывания 100°C (прямое воздействие на выключатель СУ)
- термодатчики (2 шт.) с номинальной рабочей температурой 100°C (воздействие на выключатель СУ через контроллер)

Защита срабатывает и отключает СУ от сети при 100°C. Устройство включается автоматически после охлаждения силового блока СУ до 80°C. Переключение внутри устройства не оказывает негативного влияния на работу сети 0,4 кВ, так как СУ параллельно подключается к сети 0,4 кВ.

Защита от перенапряжений

Рекомендуется защищать СУ при помощи ОПН ЭНЕРВИК типа SE45.275R, которые устанавливаются на провода магистральной ВЛ (ВЛИ) в точке установки СУ.

Защита от перегрузки по току

СУ оснащено предохранителями 35 А, установленными в вводном выключателе нагрузки.

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Номинальная установившаяся температура силового блока СУ составляет 65°C при номинальном токе 50 А в нейтральном проводнике.

Максимальная температура силового блока составляет 100°C. Силовой блок достигает температуры 100°C за 30 минут при нагреве с 65°C и токе 100 А в нейтральном проводнике.

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ В SCADA

СУ поддерживает протоколы передачи данных МЭК 60870-5-104, Modbus TCP, MQTT, IEC 61850 MMS, DNP3, передачу измерений и дискретных сигналов в SCADA, дистанционное управление.

Измерения (ТИ)

- 3 фазных напряжения
- Ток в нейтральном проводнике
- Частота сети
- Углы фазных напряжений
- Температура силового блока СУ (два независимых измерения)

Симметрирующее устройство ЭНЕРВИК

основные технические характеристики

Дискретные сигналы (ТС)

- Положение главного управляемого силового контактора (ВКЛ / ОТКЛ)
- Работа защиты
- Положение двери

Дистанционное управление

- Команды включения и отключения главного силового контактора

ВЕБ ИНТЕРФЕЙС

Устройство имеет веб-интерфейс, который позволяет техническим специалистам настраивать, диагностировать и управлять устройством.

ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОНИКИ

Электроника СУ защищена предохранителями, промежуточными реле, реле выбора фазы питания.

ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

СУ может быть установлено на деревянной, металлической или бетонной опоре ЛЭП прямоугольной или круглой формы.

РАЗМЕРЫ И МАССА

Габаритные размеры СУ: высота 1030 мм, ширина 405 мм, глубина 305 мм.
Масса устройства: 150 кг.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

СУ может подвергаться воздействию прямых солнечных лучей, дождя, снега, льда.
Уровень относительной влажности окружающей среды составляет 95 %.

СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

Срок эксплуатации симметрирующего устройства составляет 25 лет.

ООО "ЭНЕРВИК"

198205, г. Санкт-Петербург, Таллинское ш., д. 206, лит. А, оф. 2129

тел. +7 812 325 93 40

office@enervic.ru

enervic.ru