

Линейка WI

Обзор

РЕЛЕ ЗАЩИТЫ И КОНТРОЛЯ
СИСТЕМ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ



POWER DISTRIBUTION

Controlling the Power of Energy

Линейка WI

РЕЛЕ ЗАЩИТЫ С
САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ПИТАНИЕМ

Линейка WI

ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА КЛИЕНТА
КОНСТРУКЦИЯ

Предлагаемые нами защитные реле в этой линейке были спроектированы в тесном сотрудничестве с нашими клиентами. В результате созданы продукты, которые применимы с любыми выключателями, представленными на рынке. Так как работа этих реле не зависит от вспомогательного напряжения, они хорошо подходят для коммутационных и распределительных пунктов с автоматическим восстановлением работоспособности, локальных сетей и модульных ячеек.

ВОЗМОЖНОСТИ И ФУНКЦИИ

- Применяется в высоковольтных распределительных системах
- Самостоятельное питание (от трансформаторов тока)
- Прострая настройка защиты
- Решения для различных катушек расцепления
- Подходит для агрессивных сред работы
- Лучшее соотношение цены и качества



Обзор Линейка WI

БАЗОВАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

WIP1

- С двойным питанием
- Работает с трансформаторами тока .../1 А
- Подходит для катушек расцепления с потреблением энергии до 1,5 Дж (Ws)
- Батарейное питание для настройки параметров с использованием кнопок и дисплея
- Контакт самодиагностики
- Встроенный блинкер и выход внешнего блинкера
- Контакты сигнализации и цепи отключения
- Дистанционный сигнал отключения
- Цифровые входы
- Протокол Modbus RTU
- Регистрация сбоев с отметкой времени

WIC1

- Бесплатное обслуживание в течение 25 лет
- Характеристики IEC инверсные и предохранительные
- Работает с широкодиапазонным трансформатором тока
- Подходит для низковольтных катушек расцепления до 0,1 Дж (Ws)
- Доступна настройка с помощью переключателей DIP, HEX и с ПК
- Дистанционный сигнал отключения

WIB1

- Бесплатное обслуживание в течение 25 лет
- Два выхода для блинкеров (срабатывание МТЗ и ЗНЗ)
- Характеристики IEC инверсные
- Работает с широкодиапазонным трансформатором тока
- Подходит для низковольтных катушек расцепления до 0,1 Дж (Ws)
- Настройка с использованием DIP-переключателя
- Дистанционный сигнал отключения

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

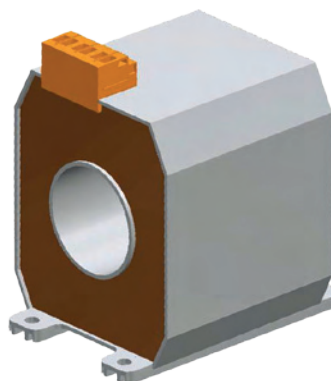


- WIC1TU, прибор для реле диагностики на месте



- WIC1PC3, интерфейсный кабель, требуется для обмена данными с ПК через USB-порт

ТРАНСФОРМАТОР ТОКА

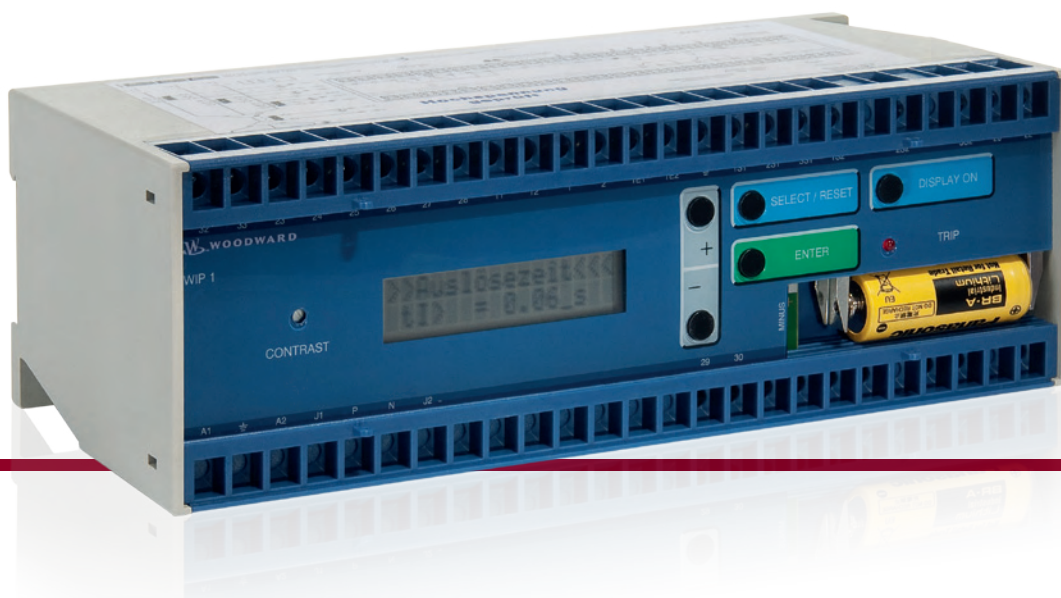


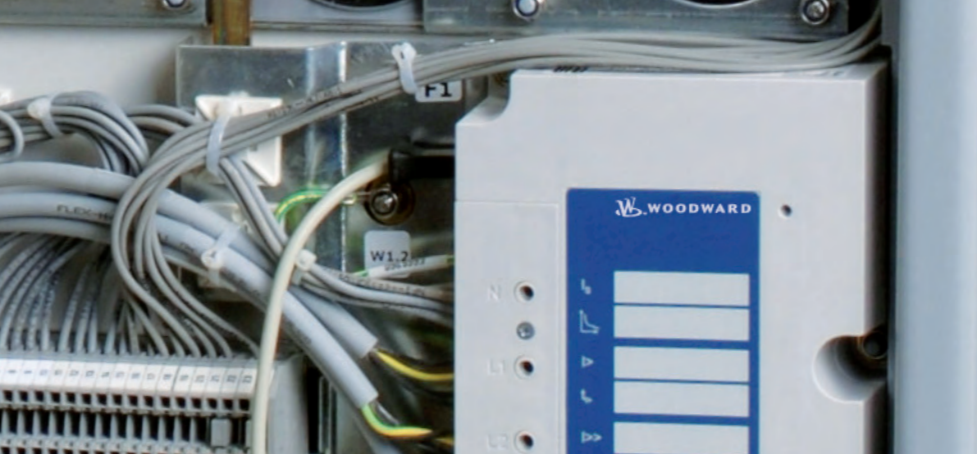
- Тип AS1, монтаж на стенку

РЕЛЕ С ПИТАНИЕМ ОТ ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПРЕВЫШЕНИЯ ПО ТОКУ ДЛЯ КОМПАКТНЫХ МОДУЛЬНЫХ ЯЧЕЕК

WIP1 – ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДИАПАЗОН ПАРАМЕТРОВ

*мин. 0,5 А по одной фазе





Полная гибкость и удобство в работе.
Устройства линейки WI являются наиболее удобным решением любых задач.

WIC1 | РЕЛЕ С ПИТАНИЕМ ОТ ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПРЕВЫШЕНИЯ ПО ТОКУ ДЛЯ КОМПАКТНЫХ МОДУЛЬНЫХ ЯЧЕЕК

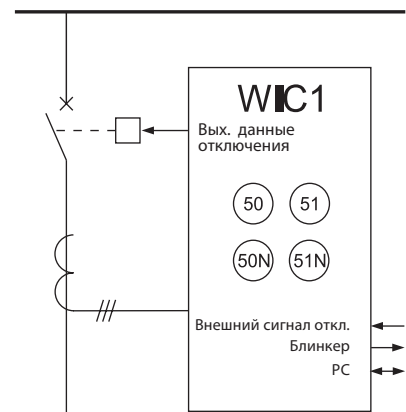
Реле защиты с самостоятельным питанием WIC1 обеспечивает надежную защиту высоковольтных сетей и специально предназначено для компактных блоков ячеек с интегрированным выключателем. Благодаря низким первичным токам WIC1 реле можно использовать с небольшими трансформаторами.

WIC1 – ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДИАПАЗОН УСТАВОК

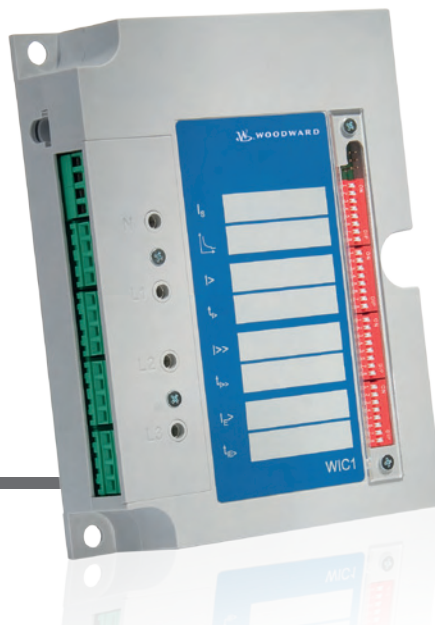
	Диапазон уставок	Функции
$I >$	$0.9 \times I_n - 2.5 \times I_n$	
$tI >$	$0.04 - 300 \text{ с}$	Определенное время
	$0.05 - 10$	NINV, VINV, EINV, RI-INV, LI-INV, HV-Fuse, FR-Fuse
$I >>$	$1 \times I_n - 20 \times I_n$	
$tI >>$	$0.04 - 3 \text{ с}$	Определенное время
$IE > (E)$	$0.2 - 2.5 \times I_n$	
$tIE >$	$0.1 - 20 \text{ с}$	Определенное время

Одобрение

→ WIC1, одобрение UL в стадии подготовки



Принципиальная схема реле WIC1



Полностью оснащенные
комплекты защит
для различных систем.

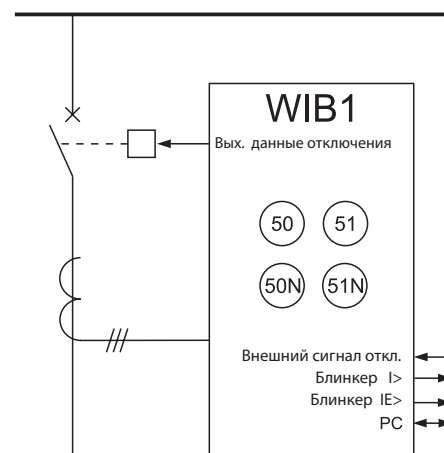


WIB1 | РЕЛЕ С ПИТАНИЕМ ОТ ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПРЕВЫШЕНИЯ ПО ТОКУ ДЛЯ КОМПАКТНЫХ МОДУЛЬНЫХ ЯЧЕЕК

Характеристики реле защиты с самостоятельным питанием WIB1 аналогичны характеристикам реле WIC1. Реле WIB1 настраивается в соответствии со следующими условиями (в зависимости от требований в конкретном регионе).

WIB1 – ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДИАПАЗОН УСТАВОК

	Диапазон уставок	Функции
I>	0.9 x - 2.5 x I _s	
tI>	0.1 - 2.0 с	Определенное время
	0.05 - 10	NINV, VINV, EINV
I>>	1 x - 20 x I _n	
tI>>	0.04 - 3 с	Определенное время
IE>	0.2 - 2.5 x I _n	
tIE>	0.1 - 2.0 с	Определенное время
	0.05 - 1.0	NINV, VINV, EINV
IE>>	1 - 7 x I _n	
tIE>>	0,1с	Определенное время



Принципиальная схема реле WIB1

Одобрение

→ WIB1, одобрение ENA (будет доступно во втором квартале 2011 года)



ДВЕ ВЕРСИИ

- WIB12PE – полная версия с соединителями тестовой обмотки трансформатора тока (слева)
- WIB12FE – без крышки терминала и соединителей трансформатора тока

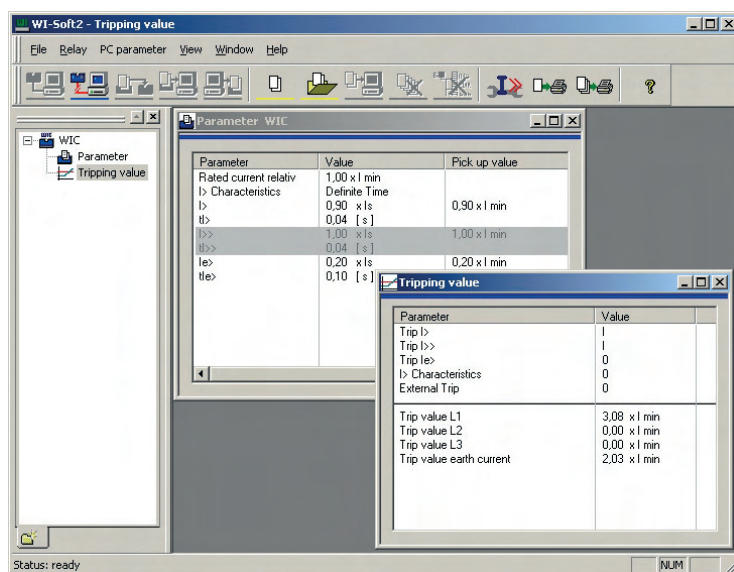


ПО WI-Soft | ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ

Мы также предоставляем программное обеспечение для диагностики и настройки линейки WI. Программные средства WI-Soft2 и WISoft1.0 помогают настраивать и считывать параметры, считывать журнал сбоев, сохранять наборы параметров на ПК, а также выполнять изменение параметров в автономном режиме.

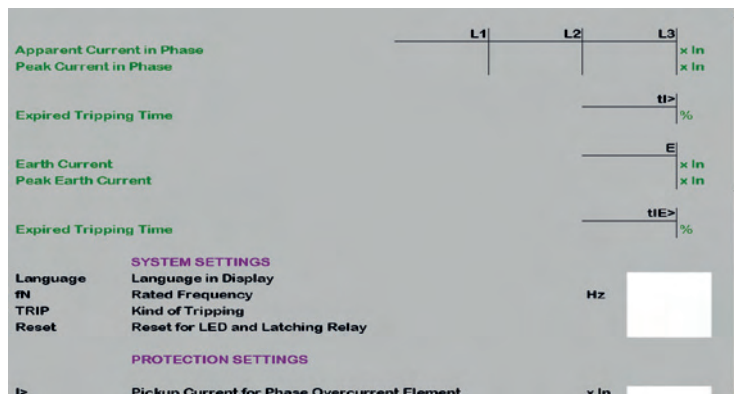
ПО WI-Soft2

- Диагностическое программное обеспечение для WIC1 и WIB1
- Средство изменения параметров для версии WIC11
- Считывание причин и значений отключения (все версии)



WISoft1.0

- Программное обеспечение для диагностики и настройки параметров WIP1-3





Enabling Electrical Power Systems Integration

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕГРАЦИИ СИСТЕМ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

Переход на распределенную генерацию меняет традиционную концепцию производства, передачи и использования электроэнергии. Переток энергии в системе становится более децентрализованным и двусторонним. Функции локальных измерений, обнаружения дефектов и удаленного управления стали обязательными компонентами обеспечения стабильности и интеллектуального управления нагрузкой. Требуется новый подход, который предусматривает широкое использование возобновляемых источников энергии и обеспечивает взаимосвязь распределенных сетей генерации энергии с использованием передовых средств мониторинга, связи и контроля. Компания Woodward – признанный лидер в области передовых технологий управления генерацией и распределением электроэнергии. Мы постоянно развиваемся, создавая передовые технологии контроля и защиты, предназначенные для использования в сложных системах с целью обеспечения потребностей интеллектуальных сетей завтрашнего дня. Наша глобальная стратегия комбинирования всех аспектов генерации и распределения электроэнергии для обеспечения интеграции систем электропитания носит название PowerConnect.



КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Регион	Телефон	Эл. почта
Северная и Центральная Америка	+1 (970) 498 3634	SalesPGD_NAandCA@woodward.com
Южная Америка	+55 (11) 3034 1120	SalesPGD_SA@woodward.com
Европа	+49 (2152) 145-319	SalesPGD_EUROPE@woodward.com
Ближний Восток и Африка	+971 (2) 6275185	SalesPGD_MEA@woodward.com
Россия	+7 (960) 272 4205	SalesPGD_RUSSIA@woodward.com
Китай	+86 (512) 8818 5515	SalesPGD_CHINA@woodward.com
Индия	+91 (22) 2561 2256	SalesPGD_INDIA@woodward.com
Страны ASEAN и Океании	+49 (711) 78954-511	SalesPGD_ASEAN@woodward.com

