

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

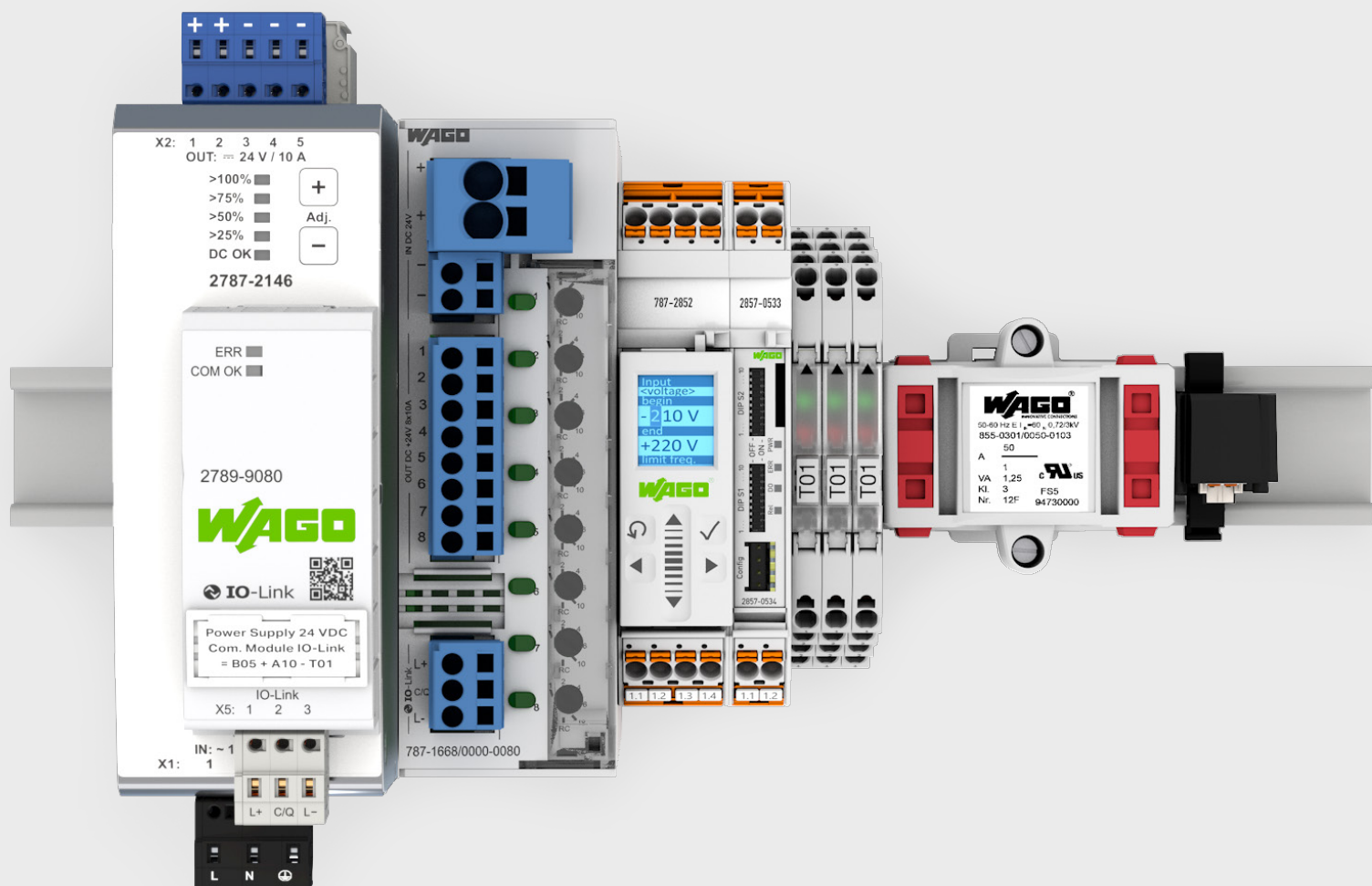
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://wago.nt-rt.ru/> || wga@nt-rt.ru

Электронные интерфейсные устройства

Обзор продукции



Содержание

Нормирующие преобразователи сигналов	4-21
Технологии измерения тока и электроэнергии	22-37
Источники питания и системные модули	38-53
Релейные и оптопарные модули	54-63
Интерфейсные модули	64-67

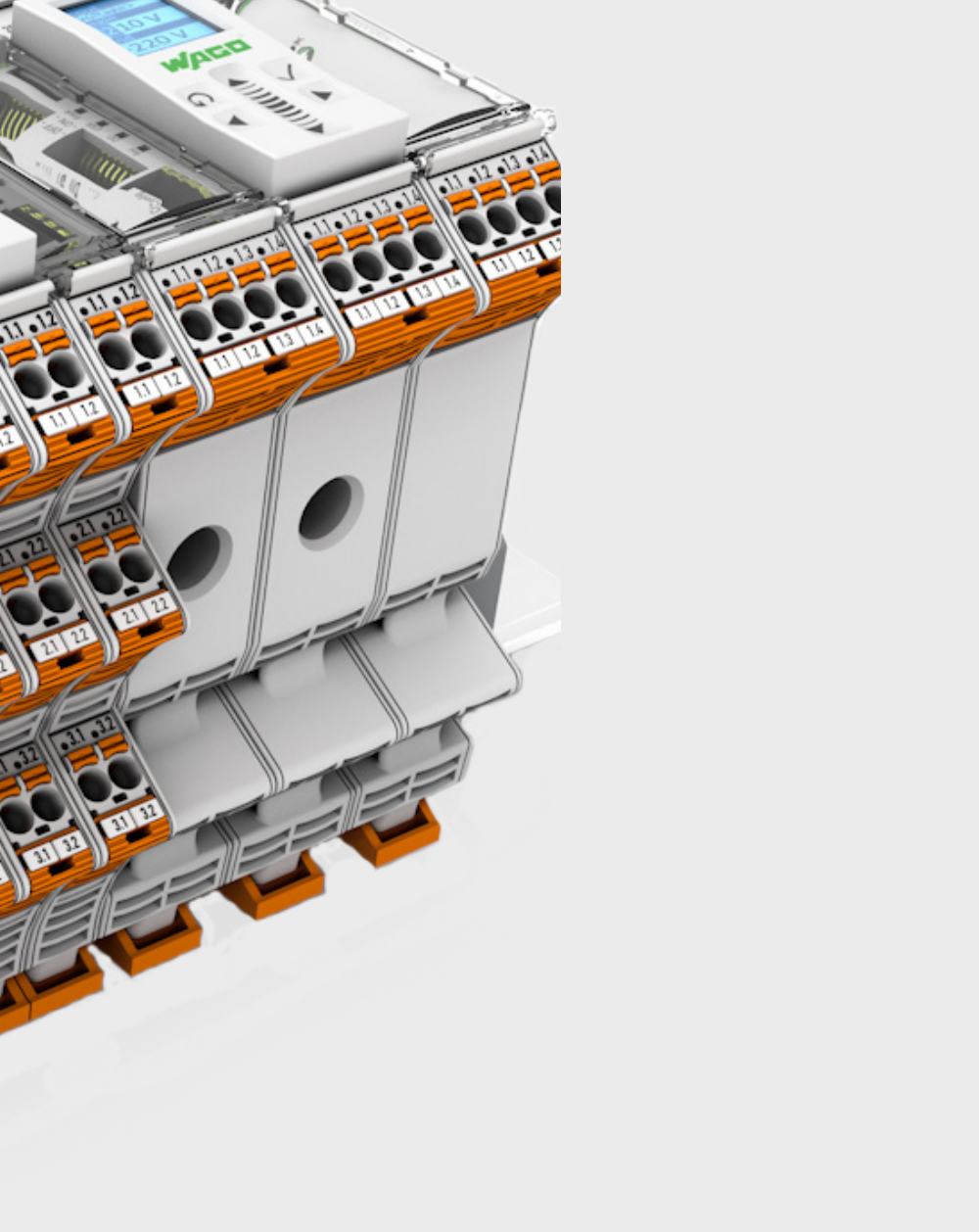


Нормирующие преобразователи сигналов WAGO

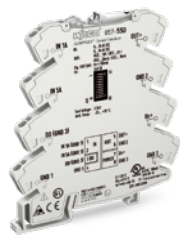
Обзор продукции

Разработка нормирующих преобразователей сигналов WAGO была обусловлена потребностями заказчиков в большей гибкости при проектировании системы при сохранении единообразия в шкафу. Преимущество абсолютно очевидно: отсутствует необходимость выполнять подключение для каждого отдельного компонента благодаря вставным перемычкам, что экономит время и силы. Тесная интеграция механических и электрических

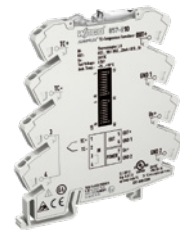
характеристик нормирующих преобразователей сигналов и разделительных усилителей привела к появлению серии уникальных свойств, которые продолжают задавать стандарты для нормирующих преобразователей сигналов. Ассортимент продукции WAGO пополнился новой линейкой 3-фазных модулей измерения мощности в монтируемом на DIN-рейку корпусе.



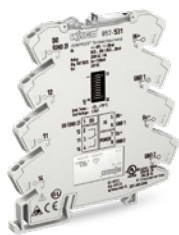
Нормирующие преобразователи сигналов



Нормирующие преобразователи сигналов тока и напряжения



Нормирующие преобразователи сигналов от датчиков измерения температуры



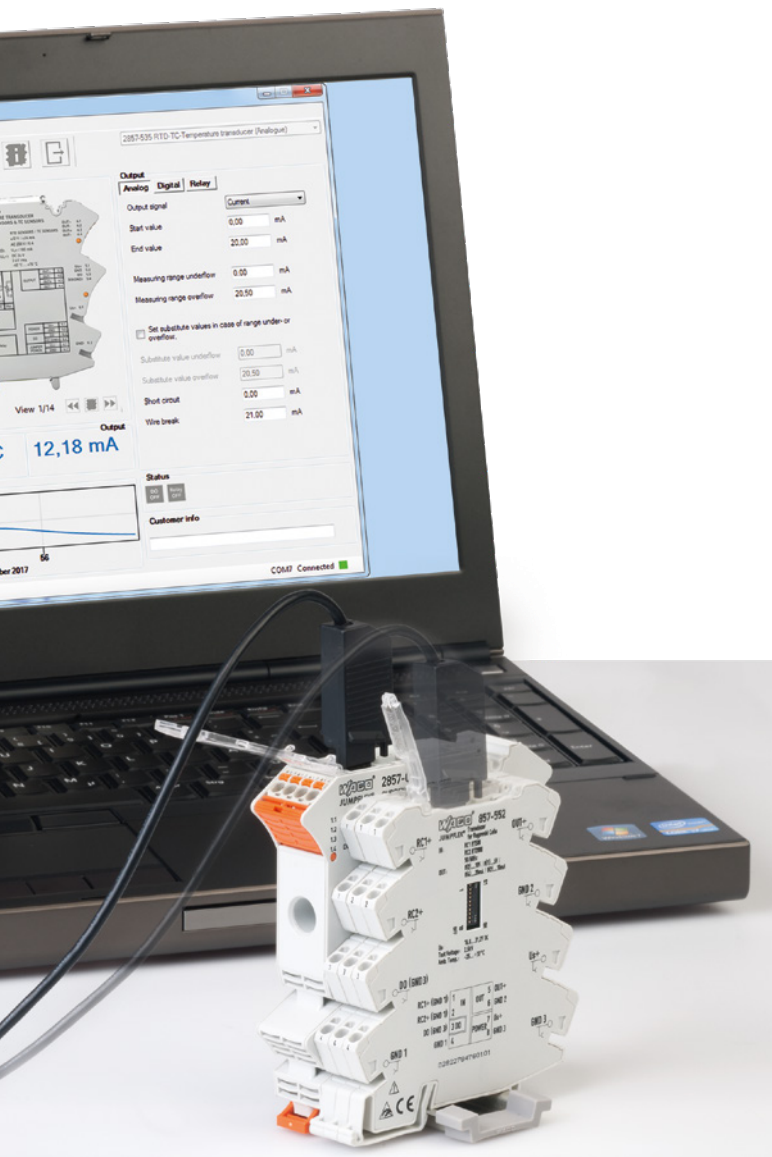
Переключатели пороговых значений



Преобразователи сигналов со специальными функциями



Модули измерения электрических параметров



Универсальные параметры конфигурации

ПО для конфигурирования параметров нормирующих преобразователей

С помощью программы конфигуратора можно удобно и быстро настроить параметры нормирующих преобразователей с встроенным сервисным портом.



Характеристики ПО:

- Автоматическое распознавание модуля
- Имитация параметров входа/выхода (серия 2857)
- Настройка и визуализация технологических параметров
- Параметрирование дискретного выхода переключателя (функция порогового значения)
- Обмен данными посредством подключения сервисного USB-кабеля WAGO (750-923) или Bluetooth®-адаптера WAGO (750-921)
- Создание отчетов конфигурации
- Резервное копирование настроек конфигурации

Конфигурационный дисплей для серии 2857

Необыкновенная гибкость!

Съемный дисплей можно быстро и легко прикрепить на устройствах серии 2857. Он включает инновационную ёмкостную сенсорную панель для интуитивно понятной настройки устройств. Также можно назначить пароли для защиты сконфигурированных данных с целью предотвращения несанкционированного доступа или изменений.



Конфигурационный
дисплей для
серии 2857

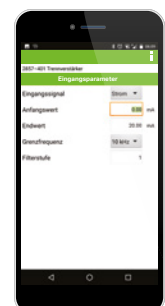


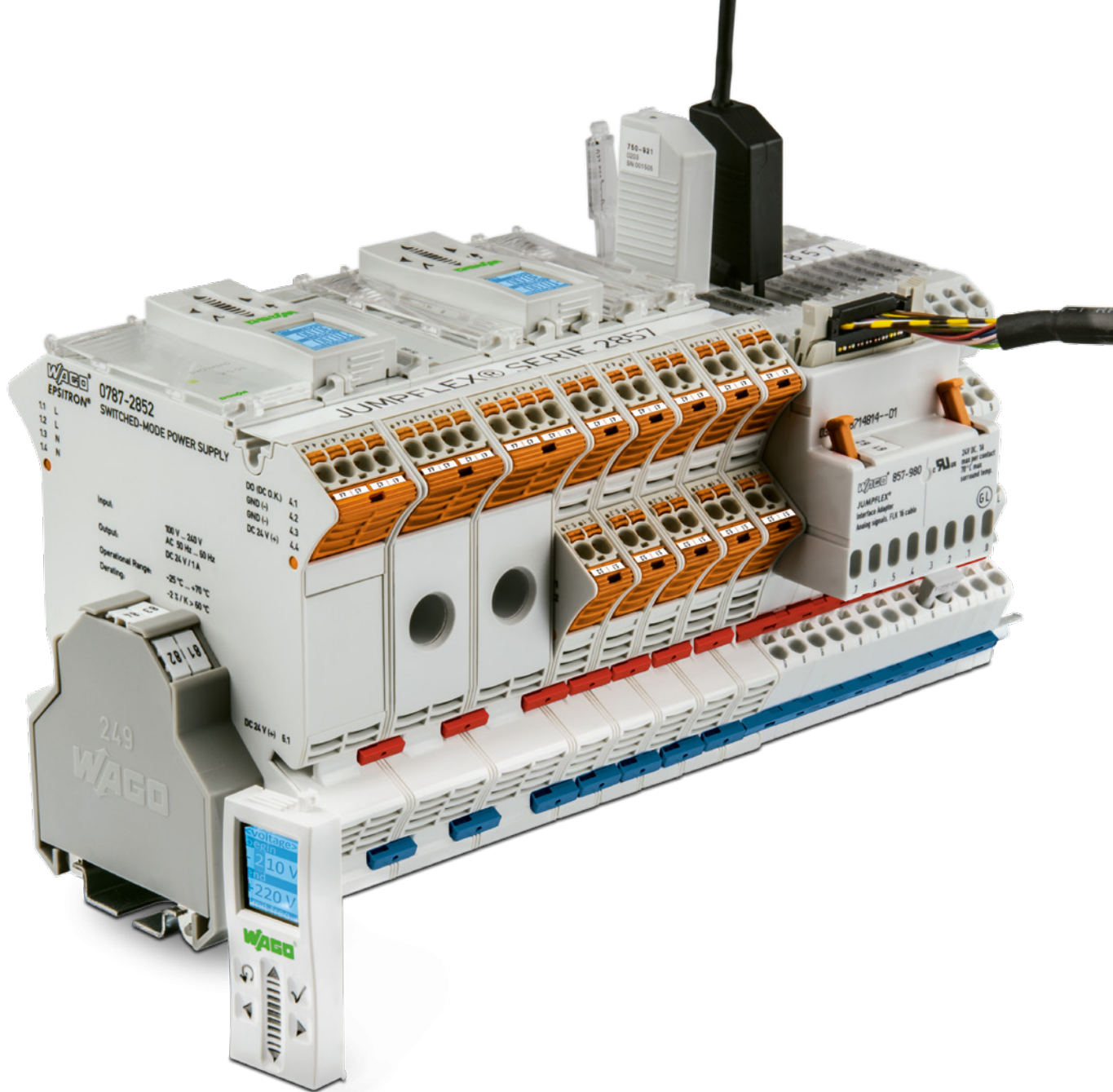
Приложение для конфигурирования

Бесплатное приложение реализует потенциал компьютерного ПО для конфигурирования на смартфоне или планшете Android. Бесплатная загрузка с сервиса Google Play

Характеристики приложения:

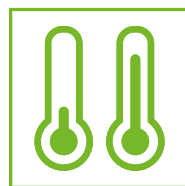
- Настройка входных и выходных параметров одним касанием
- Простое отображение данных конфигурации и текущего значения
- Передача данных с помощью Bluetooth®-адаптера WAGO (750-921).





Максимальная безопасность

Все устройства имеют надёжную изоляцию с тестовым напряжением 2,5 – 4 кВ согласно DIN EN 61010-1.



Для экстремальных температур

Широкий диапазон температуры эксплуатации от -40°C до +70°C обеспечивает разнообразие сферы применения.



Объединение перемычками

Одинаковый профиль позволяет использовать перемычки на всех уровнях.



Непрерывная маркировка

С помощью системы маркировки WMB и маркировочных полосок

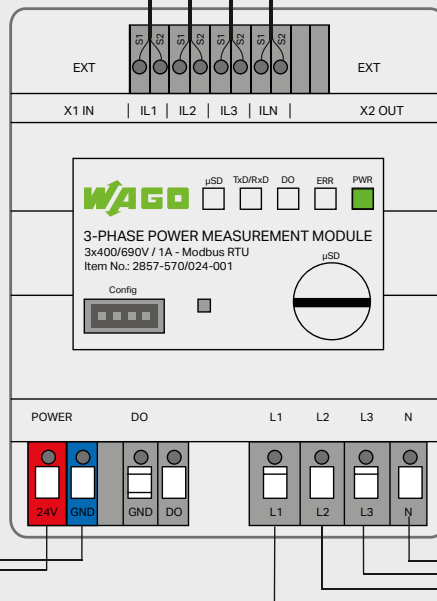
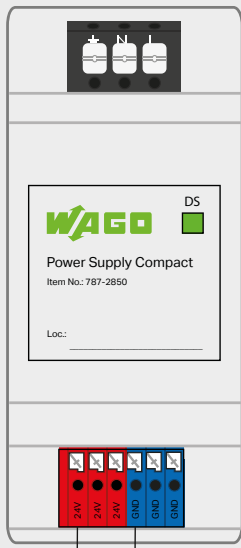


Надёжная технология соединения

Разъёмные соединители picoMAX® с технологией соединения Push-in CAGE CLAMP® подходят для всех типов проводников и не требуют технического обслуживания, тем самым значительно экономя время.

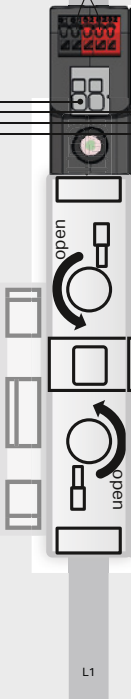
Пример применения

Источник питания
787-2850



Трёхфазный модуль измерения
параметров электроэнергии
2857-570 / 024-000

Питание



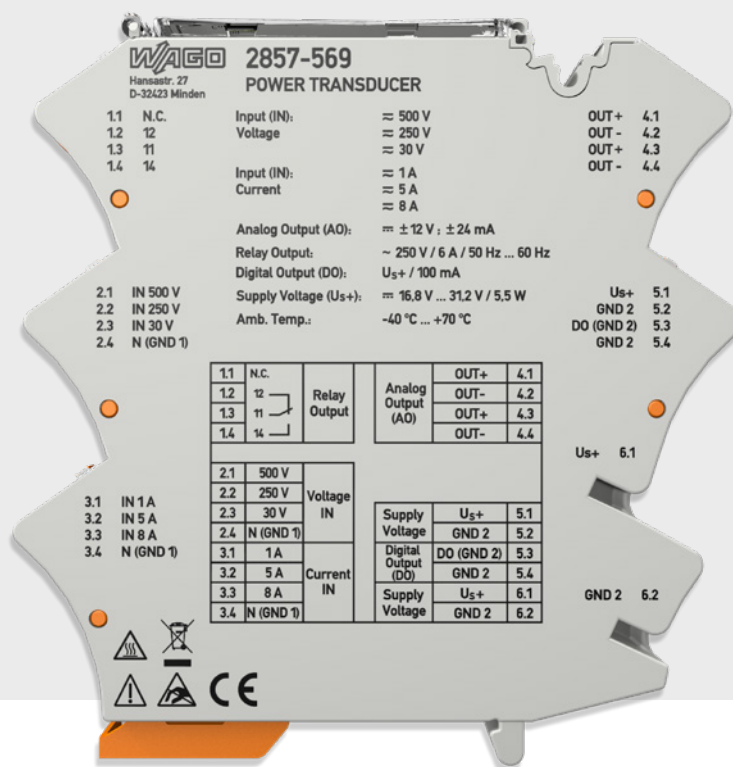
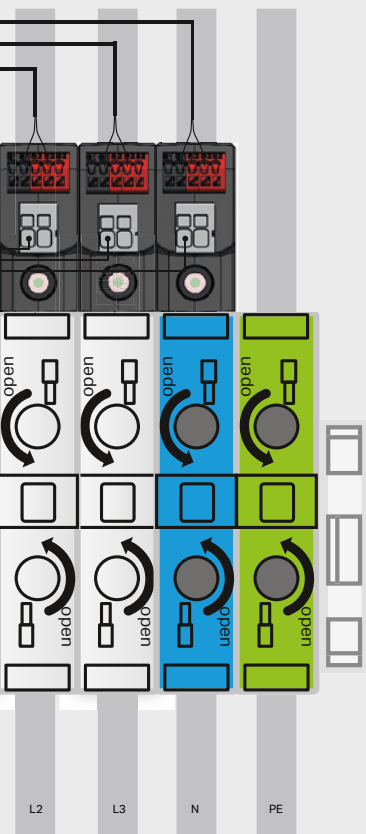
Трёхфазный модуль измерения параметров электроэнергии от WAGO

Измерение электрических параметров в трёхфазных сетях питания

Для успешного управления расходом электроэнергии необходимо знать потребительскую мощность оборудования. При помощи трёхфазного нормирующего преобразователя параметров электроэнергии в корпусе, монтируемом на DIN-рейку, WAGO предлагает идеальное решение – удалённо измерять показатели электрического тока и напряжения в трёхфазной сети питания. Такие измеряемые величины, как активная, полная и реактивная мощность, потребление электроэнергии, коэффициент мощности, фазовый угол и частота передаются с помощью протокола Modbus®. Два разъёма RJ-45 обеспечивают подключение до 32 устройств. Кроме этого, трёхфазный нормирующий преобразователь сигналов мощности может сохранять значения измеренных параметров на карту microSD. Простая настройка и отображение измеренных переменных с помощью программного обеспечения WAGO позволяет пользователю провести полный анализ данных.

Ваши преимущества:

- Гибкий выбор актуальных задач измерения
- **Слот для карты microSD:** Быстрое и надёжное измерение, а также запись данных
- **Компактное устройство в корпусе, монтируемом на DIN-рейку: Экономит место и может быть установлено в распределительных щитах для зданий**
- **Modbus® Interface (RS-485):** Передача измеренных параметров посредством протокола Modbus®
- **Импульсный дискретный выход (импульсы/кВт*ч):** Непрерывное отслеживание процесса энергопотребления



Однофазный модуль измерения параметров электроэнергии от WAGO

Измеряет ток, напряжение и мощность

Однофазный модуль измеряет напряжение до 500 В и значения тока до 8 А переменного и постоянного тока. Измеряемые параметры, такие как ток, напряжение, все виды мощности и многое другое – могут быть легко сконфигурированы и проанализированы в ПО конфигуратора или непосредственно на экране устройства. Модуль также отслеживает, сохраняет и отображает состояния сигналов с возможностью настройки до двух уровней для сигнализации, а также передаёт информацию ПЛК верхнего уровня с помощью аналогового сигнала или по последовательному интерфейсу. Для использования этого модуля измерения мощности для сигнализации о достижении пороговых значений напряжения, параметров электроэнергии или тока модуль оборудован реле и цифровым выходом.

Ваши преимущества:

- Подключение дисплея для отображения данных и настройки
- Эмуляция входных и выходных сигналов для быстрого ввода в эксплуатацию
- Дополнительный дискретный выход для оповещения о достижении предельных значений

Технические характеристики








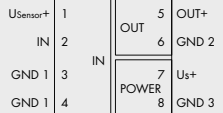

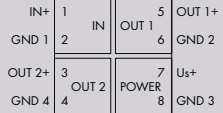



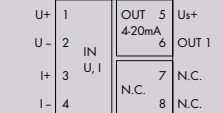




Нормирующие преобразователи сигналов WAGO

Описание	Изображение	Схема подключения	Вход			Выход																															
Нормирующие преобразователи сигналов																																					
Нормирующие преобразователи сигналов	Универсальный нормирующий преобразователь сигналов	<table border="1"> <tr> <td>1.1</td> <td>U+</td> <td rowspan="2">INPUT VOLTAGE</td> <td rowspan="2">OUTPUT</td> <td>OUT+</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>U-</td> <td>OUT-</td> <td>4.2</td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>I+</td> <td rowspan="2">INPUT CURRENT</td> <td rowspan="2">POWER</td> <td>U_s+</td> <td>5.1</td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td>I-</td> <td>GND</td> <td>5.2</td> </tr> <tr> <td>3.1</td> <td>DO (GND)</td> <td rowspan="2">DO (HOLD)</td> <td rowspan="2">JUMPER POWER</td> <td>U_s+</td> <td>6.1</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>DI (GND)</td> <td>GND</td> <td>6.2</td> </tr> </table>	1.1	U+	INPUT VOLTAGE	OUTPUT	OUT+	4.1	1.2	U-	OUT-	4.2	2.1	I+	INPUT CURRENT	POWER	U _s +	5.1	2.2	I-	GND	5.2	3.1	DO (GND)	DO (HOLD)	JUMPER POWER	U _s +	6.1	3.2	DI (GND)	GND	6.2	0 ... 1 mA 0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA 0 ... 100 mA	0 ... 5 B 1 ... 5 B 0 ... 10 B 2 ... 10 B 0 ... 220 B	±1 mA ±10 mA ±20 mA ±100 mA ±1 B ±10 B ±30 B ±100 B ±200 B	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0...5B 1...5B 0...10B 2...10B
	1.1	U+	INPUT VOLTAGE	OUTPUT			OUT+	4.1																													
	1.2	U-			OUT-	4.2																															
	2.1	I+	INPUT CURRENT	POWER	U _s +	5.1																															
	2.2	I-			GND	5.2																															
	3.1	DO (GND)	DO (HOLD)	JUMPER POWER	U _s +	6.1																															
3.2	DI (GND)	GND			6.2																																
Нормирующий преобразователь сигналов; конфигурируемый; с регулировкой нуля/шкалы	<table border="1"> <tr> <td>IN+</td> <td>1</td> <td rowspan="2">IN</td> <td rowspan="2">OUT</td> <td>5</td> <td>OUT+</td> </tr> <tr> <td>GND 1</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>GND 2</td> </tr> <tr> <td>U_s+</td> <td>3</td> <td rowspan="2">POWER</td> <td rowspan="2">7</td> <td>U_s+</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>GND 3</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>GND 3</td> </tr> </table>	IN+	1	IN	OUT	5	OUT+	GND 1	2	6	GND 2	U _s +	3	POWER	7	U _s +	7	GND 3	4	8	GND 3	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 B 1 ... 5 B 0 ... 10 B 2 ... 10 B	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0...5B 1...5B 0...10B 2...10B												
IN+	1	IN	OUT			5	OUT+																														
GND 1	2			6	GND 2																																
U _s +	3	POWER	7	U _s +	7																																
GND 3	4			8	GND 3																																
Нормирующий преобразователь сигналов; конфигурируемый; с дискретным выходом	<table border="1"> <tr> <td>IN+</td> <td>1</td> <td rowspan="2">IN U; I</td> <td rowspan="2">OUT U; I</td> <td>5</td> <td>OUT+</td> </tr> <tr> <td>GND 1</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>GND 2</td> </tr> <tr> <td>DO</td> <td>3</td> <td rowspan="2">DO POWER</td> <td rowspan="2">8</td> <td>U_s+</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>GND 3</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>GND 3</td> </tr> </table>	IN+	1	IN U; I	OUT U; I	5	OUT+	GND 1	2	6	GND 2	DO	3	DO POWER	8	U _s +	7	GND 3	4	8	GND 3	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 B 1 ... 5 B 0 ... 10 B 2 ... 10 B	± 20 mA ±10 B	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0...5B 1...5B 0...10B 2...10B											
IN+	1	IN U; I	OUT U; I			5	OUT+																														
GND 1	2			6	GND 2																																
DO	3	DO POWER	8	U _s +	7																																
GND 3	4			8	GND 3																																
Универсальный нормирующий преобразователь	<table border="1"> <tr> <td>U+</td> <td>1</td> <td rowspan="2">IN U; I</td> <td rowspan="2">OUT U; I</td> <td>5</td> <td>OUT+</td> </tr> <tr> <td>I+</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>OUT-</td> </tr> <tr> <td>I+</td> <td>3</td> <td rowspan="2">POWER</td> <td rowspan="2">7</td> <td>U_s+</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>I-/U-</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>GND 3</td> </tr> </table>	U+	1	IN U; I	OUT U; I	5	OUT+	I+	2	6	OUT-	I+	3	POWER	7	U _s +	7	I-/U-	4	8	GND 3	От 0 ... 0,3 mA до 0 ... 100 mA	0 ... 60 mB до 0 ... 200 B	± 0,3 mA до ± 100 mA ± 60 mB до ± 200 B	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0...5B 1...5B 0...10B 2...10B											
U+	1	IN U; I	OUT U; I			5	OUT+																														
I+	2			6	OUT-																																
I+	3	POWER	7	U _s +	7																																
I-/U-	4			8	GND 3																																
Биполярный нормирующий преобразователь	<table border="1"> <tr> <td>U+</td> <td>1</td> <td rowspan="2">IN U; I</td> <td rowspan="2">OUT U; I</td> <td>5</td> <td>OUT+</td> </tr> <tr> <td>U-</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>OUT-</td> </tr> <tr> <td>I+</td> <td>3</td> <td rowspan="2">POWER</td> <td rowspan="2">7</td> <td>U_s+</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>I-</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>GND</td> </tr> </table>	U+	1	IN U; I	OUT U; I	5	OUT+	U-	2	6	OUT-	I+	3	POWER	7	U _s +	7	I-	4	8	GND	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 B 1 ... 5 B 0 ... 10 B 2 ... 10 B	±10 mA ± 20 mA ±5 B ±10 B	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0...5B 1...5B 0...10B 2...10B											
U+	1	IN U; I	OUT U; I			5	OUT+																														
U-	2			6	OUT-																																
I+	3	POWER	7	U _s +	7																																
I-	4			8	GND																																
Нормирующий преобразователь сигналов; предварительно сконфигурированный	<table border="1"> <tr> <td>IN+</td> <td>1</td> <td rowspan="2">IN</td> <td rowspan="2">OUT</td> <td>5</td> <td>OUT+</td> </tr> <tr> <td>GND 1</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>GND 2</td> </tr> <tr> <td>U_s+</td> <td>3</td> <td rowspan="2">POWER</td> <td rowspan="2">7</td> <td>U_s+</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>GND 3</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>GND 3</td> </tr> </table>	IN+	1	IN	OUT	5	OUT+	GND 1	2	6	GND 2	U _s +	3	POWER	7	U _s +	7	GND 3	4	8	GND 3	0 (4) – 20 mA	0 (2) – 10 B	0 (4) – 20 mA	0 (2) – 10 V												
		IN+	1			IN	OUT	5	OUT+																												
		GND 1	2	6	GND 2																																
		U _s +	3	POWER	7	U _s +	7																														
		GND 3	4			8	GND 3																														
0 ... 10 B	0 ... 20 mA	0...10B																																			
0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	0...10B																																			
0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	0...10B																																			
4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	0...10B																																			

	Специальные функции				Возможности конфигурирования					Питание	Артикул
											
$\pm 12 \text{ В}$ $\pm 24 \text{ мА}$	x	x		x	x		x	x	x	24 В пост. тока	2857-401
			x		x					24 В пост. тока	857-400
	x	x			x		x	x		24 В пост. тока	857-401
$\pm 10 \text{ мА}$ $\pm 20 \text{ мА}$ $\pm 5 \text{ В}$ $\pm 10 \text{ В}$		x	x		x	x				24 В пост. тока	857-402
$\pm 10 \text{ мА}$ $\pm 20 \text{ мА}$			x		x					24 В пост. тока	857-409
$\pm 5 \text{ В}$ $\pm 10 \text{ В}$											
											857-411
											857-412
										24 В пост. тока	857-413
											857-414
											857-415
											857-416









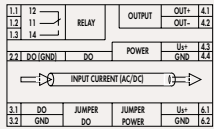

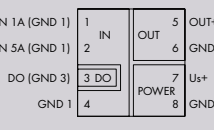

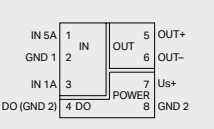

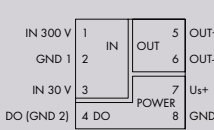

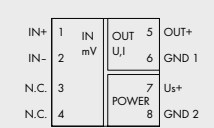
Технические характеристики








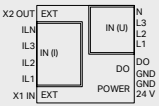

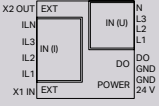

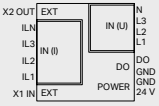

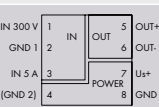

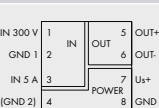
Нормирующие преобразователи сигналов WAGO

	Описание	Изображение	Схема подключения	Вход			Выход	
	 Нормирующие преобразователи сигналов							
Изолирующий усилитель сигнала	Изолирующий усилитель сигнала		 <p> $U_{\text{Sensor+}}$ 1 IN 5 OUT+ 2 IN 6 GND 2 GND 1 3 IN 7 $U_{\text{s+}}$ GND 1 4 POWER 8 GND 3 </p>	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA			0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 B 1 ... 5 B 0 ... 10 B 2 ... 10 B
	Изолирующий разветвитель сигнала; с токовыми выходами		 <p> IN+ 1 IN 5 OUT 1+ GND 1 2 IN 6 GND 2 OUT 2+ 3 OUT 2 7 $U_{\text{s+}}$ GND 4 4 POWER 8 GND 3 </p>	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 B 1 ... 5 B 0 ... 10 B 2 ... 10 B		2 x 0 (4) – 20 mA	
Изолирующий разветвитель сигнала; с выходными сигналами ток/ напряжение	Изолирующий разветвитель сигнала; с выходными сигналами ток/ напряжение		 <p> IN+ 1 IN 5 OUT 1+ GND 2 2 IN 6 GND 3 OUT 2+ 3 OUT 2 7 $U_{\text{s+}}$ GND 4 4 POWER 8 GND 1 </p>	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 B 1 ... 5 B 0 ... 10 B 2 ... 10 B		2 x 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	2 x 0 ... 10 B 2 ... 10 B
	Пассивные разделители	Разделитель с питанием от линии сигнала		 <p> $U_{\text{+}}$ 1 OUT 5 $U_{\text{s+}}$ $U_{\text{-}}$ 2 IN 4-20mA 6 OUT 1 IN 3 IN 7 N.C. IN 4 IN 8 N.C. </p>	0 ... 5 mA 0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 1 B 0 ... 5 B 1 ... 5 B 0 ... 10 B 2 ... 10 B	± 5 mA ± 10 mA ± 20 mA ± 1 B, ± 5 B ± 10 B ± 20 B	4 ... 20 mA
Пассивный разделитель; 1-канальный			 <p> IN+ 1 IN 5 OUT+ GND 1 2 IN 6 GND 2 N.C. 3 IN 7 N.C. N.C. 4 IN 8 N.C. </p>	0 (4) ... 20 mA			0 (4) ... 20 mA	
Пассивный разделитель; 2-канальный			 <p> IN 1+ 1 IN 1 5 OUT 1+ GND 1 2 IN 1 6 GND 2 IN 2+ 3 IN 2 7 OUT 2+ GND 3 4 IN 2 8 GND 4 </p>	2 x 0 (4) ... 20 mA			2 x 0 (4) ... 20 mA	

Специальные функции					Возможности конфигурирования					Питание	Артикул
											
					x					24 В пост. тока	857-420
					x					24 В пост. тока	857-423
					x					24 В пост. тока	857-424
			x		x					Питание от линии выходного сигнала	857-450
										Питание от линии выходного сигнала	857-451
										Питание от линии выходного сигнала	857-452

Технические характеристики нормирующих преобразователей сигналов тока/напряжения и модулей измерения

Описание	Изображение	Схема подключения	Вход			Выход		
  Нормирующие преобразователи сигналов тока и напряжения								
Нормирующие преобразователи сигналов тока и напряжения	Нормирующий преобразователь сигналов со сквозным отверстием для кабеля			Переменный/ постоянный ток 100 А			0 ... 10 мА 2 ... 10 мА 0 ... 20 мА 4 ... 20 мА	0 ... 5 В 1 ... 5 В 0 ... 10 В 2 ... 10 В
	Нормирующий преобразователь сигналов тока			1 А перем./ пост. тока 5 А перем./ пост. тока (SELV)			0 ... 10 мА 2 ... 10 мА 0 ... 20 мА 4 ... 20 мА	0 ... 5 В 1 ... 5 В 0 ... 10 В 2 ... 10 В
	Нормирующий преобразователь сигналов тока			1 А перем./ пост. тока 5 А перем./ пост. тока*			0 ... 10 мА 2 ... 10 мА 0 ... 20 мА 4 ... 20 мА	0 ... 5 В 1 ... 5 В 0 ... 10 В 2 ... 10 В
	Нормирующий преобразователь сигналов напряжения			300 В перем./пост. тока			0 ... 10 мА 2 ... 10 мА 0 ... 20 мА 4 ... 20 мА	0 ... 5 В 1 ... 5 В 0 ... 10 В 2 ... 10 В
	Нормирующий преобразователь милливольтных сигналов				0 ... 200 мВ 0 ... 1000 мВ	±100 мВ	0 ... 10 мА 2 ... 10 мА 0 ... 20 мА 4 ... 20 мА	0 ... 5 В 1 ... 5 В 0 ... 10 В 2 ... 10 В

Описание	Изображение	Схема подключения	Вход			Выход		
 Модули измерения параметров электроэнергии								
Модули измерения мощности	Трёхфазный модуль измерения параметров электроэнергии; 1 А; Modbus RTU			1 А перем. тока	U_{LN} 400 В перем. тока U_{LL} 690 В перем. тока			
	Трёхфазный модуль измерения параметров электроэнергии; 5 А; Modbus RTU			5 А перем. тока	U_{LN} 400 В перем. тока U_{LL} 690 В перем. тока			
	Трёхфазный модуль измерения параметров электроэнергии RC; Modbus RTU			22.5 мВ/кА (катушка Роговского)	U_{LN} 400 В перем. тока U_{LL} 690 В перем. тока			
	Модуль измерения параметров электроэнергии			300 В перем./пост. тока	5 В перем./ пост. тока		± 20 мА	± 10 В
	Модуль измерения параметров электроэнергии			8 А перем./пост. тока	500 В перем./ пост. тока		± 24 мА	± 12 В

*Устройство может измерять до 6 А перм./пост. тока (настройка с помощью ПО для конфигурирования нормирующих преобразователей от WAGO)

Преобразователей








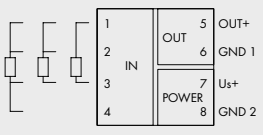

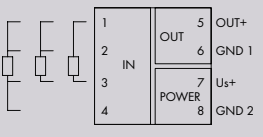

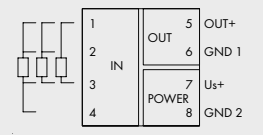

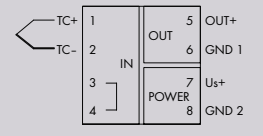

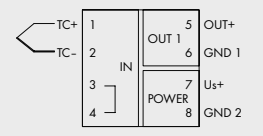

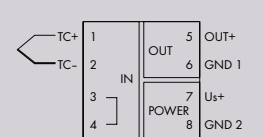

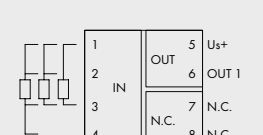

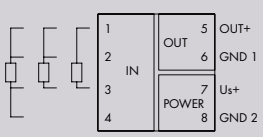


Мощности

	Специальные функции					Возможности конфигурирования				Питание	Артикул
											
±12 В ±24 мА	x	x	x	x	x	x	x	x	x	24 В пост. тока	2857-550
	x	x				x	x	x		24 В пост. тока	857-550
±10 В ± 20 мА	x	x				x	x			24 В пост. тока	857-551
±10 В ± 20 мА	x	x				x	x	x		24 В пост. тока	857-560
		x				x	x	x		24 В пост. тока	857-819

	Специальные функции				Возможности конфигурирования					Питание	Артикул	
												
Modbus RTU		x						x			24 В пост. тока	2857 - 570 / 024 - 001
Modbus RTU		x						x			24 В пост. тока	2857 - 570 / 024 - 005
Modbus RTU		x						x			24 В пост. тока	2857 - 570 / 024 - 000
		x	x			x		x	x		24 В пост. тока	857-569
		x	x	x	x			x		x	24 В пост. тока	2857-569

Технические характеристики

Нормирующие преобразователи сигналов от датч

Описание	Изображение	Схема подключения	Вход			Выход	
 Нормирующие преобразователи сигналов от датчиков измерения температуры			  	 			
Нормирующий преобразователь сигналов от датчиков измерения температуры; для датчиков Pt и датчиков сопротивления			Pt100 Pt200 Pt500 Pt1000	0...1 кОм 0...4,5 кОм	2-проводные 3-проводные 4-проводные	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V
Нормирующий преобразователь сигналов от датчиков измерения температуры; для датчиков Pt и датчиков сопротивления			Pt100 Pt200 Pt500 Pt1000	0...1 кОм 0...4,5 кОм	2-проводные 3-проводные 4-проводные	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V
Нормирующий преобразователь сигналов от датчиков измерения температуры; для датчиков Pt46 и датчиков Cu53			Pt46 Cu53		2-проводные 3-проводные 4-проводные	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V
Нормирующий преобразователь сигналов от датчиков измерения температуры; для термопар			Тип J, K			0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V
Нормирующий преобразователь сигналов от датчиков измерения температуры; для термопар			Тип J, K, L E, R, N, S, T, B, S*			0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V
Нормирующий преобразователь сигналов от датчиков измерения температуры; для термопар			Тип K, S, B, R			0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V
Нормирующий преобразователь сигналов от датчиков измерения температуры; для датчиков сопротивления			Pt100 Pt200 Pt500 Pt1000	0...1 кОм 0...4,5 кОм	2-проводные 3-проводные 4-проводные	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V
Нормирующий преобразователь сигналов от датчиков измерения температуры; для датчиков Ni			Ni100 Ni120 Ni200 Ni500 Ni1000		2-проводные 3-проводные 4-проводные	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V
Нормирующий преобразователь сигналов от датчиков измерения температуры; для датчиков КТУ			Датчики КТУ		2-проводные	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V









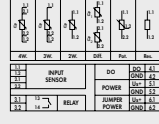

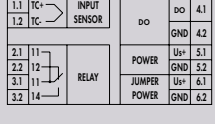

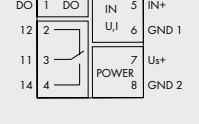
*Дополнительные настройки с помощью ПО для конфигурирования нормирующих преобразователей








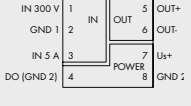
Модели измерителя температуры

Специальные функции					Возможности конфигурирования					Питание	Артикул
											
		x			x					24 В пост. тока	857-800
		x			x		x	x		24 В пост. тока	857-801
					x					24 В пост. тока	857-808
		x			x					24 В пост. тока	857-810
		x			x		x	x		24 В пост. тока	857-811
					x					24 В пост. тока	857-812
					x					Питание от выходного контура	857-815
		x			x					24 В пост. тока	857-818
	x	x			x					24 В пост. тока	857-820

Технические характеристики нормирующих преобразователей с сигнализацией пороговы










Описание	Изображение	Схема подключения	Вход	Выход
 <p>Нормирующие преобразователи сигналов от датчиков измерения температуры</p>				 
<p>Нормирующий преобразователь сигналов для датчиков сопротивления и термопар; аналоговый выход</p>			<p>Термосопротивления Потенциометры Датчики сопротивления Термопары</p>	<p>2-проводные 3-проводные 4-проводные Дифференциальное измерение Потенциометры</p>
<p>Нормирующий преобразователь сигналов для датчиков сопротивления и термопар; последовательный интерфейс</p>				<p>-24 ... +24 мА (полное сопротивление нагрузки ≤ 600 Ом)</p> <p>-12 ... +12 В (полное сопротивление нагрузки ≥ 2 кОм)</p>












Описание	Изображение	Схема подключения	Вход	Выход
 <p>Нормирующие преобразователи с сигнализацией пороговых значений</p>			     	
<p>Нормирующий преобразователь с сигнализацией пороговых значений; для термосопротивлений (RTD)</p>				<p>2-проводные 3-проводные 4-проводные</p> <p>Потенциометры 0...100 кОм</p>
<p>Нормирующий преобразователь с сигнализацией пороговых значений; для термопар</p>				
<p>Нормирующий преобразователь с сигнализацией пороговых значений; для сигналов по току и напряжению</p>			<p>0 ... 10 мА 2 ... 10 мА 0 ... 20 мА 4 ... 20 мА</p>	<p>0 ... 5 В 1 ... 5 В 0 ... 10 В 2 ... 10 В 0 ... 15 В 0 ... 30 В</p> <p>±10 мА ±20 мА</p> <p>±5 В ±10 В</p>













Описание	Изображение	Схема подключения	Вход	Выход
 <p>Модуль измерения параметров электроэнергии</p>			  	 
<p>Модуль измерения параметров электроэнергии</p>			<p>8 А перем./пост. тока</p>	<p>500 В перем./пост. тока</p> <p>±24 мА</p> <p>±12 В</p>











Описание	Изображение	Схема подключения	Вход	Выход
 <p>Нормирующий преобразователь сигналов тока</p>			  	 
<p>Нормирующий преобразователь со сквозным отверстием для кабеля</p>			<p>100 А перем./пост. тока</p>	<p>±24 мА</p> <p>±12 В</p>

Х значений

	Специальные функции				Возможности конфигурирования				Питание	Артикул
										
 RS-485										
	1 переключающий контакт 250 В перем. т./6 А	X	X	X	X	X			9,6 ... 31,2 В пост. тока	2857-535
Modbus RTU			X	X	X	X	X			2857-535/ 000-001

	Специальные функции				Возможности конфигурирования					Питание	Артикул	
												
Pt100 Pt200 Pt500 Pt1000 Pt5000 Pt10 000 Pt10 – 20,000	250 В перем. тока 6 А			X	X	X		X	X	X	24 В пост. тока	2857-533
Тип J, K, E, N, R, S, T, B, C	250 В перем. тока 6 А			X	X	X		X	X	X	24 В пост. тока	2857-534
	250 В перем. тока 6 А			X		X	X	X	X		24 В пост. тока	857-531

	Специальные функции				Возможности конфигурирования					Питание	Артикул	
												
 RS-485												
	X	X	X	X				X			24 В пост. тока	2857-569

	Специальные функции				Возможности конфигурирования					Питание	Артикул
											
±10 мА ±20 мА ±5 В ±10 В	X	X	X	X	X	X	X	X	X	24 В пост. тока	2857-550

Принадлежности

Программное обеспечение		Артикул
	ПО для конфигурирования интерфейсных устройств Инструмент для конфигурирования и отображения данных с использованием ПК	
	JUMPFLEX®-ToGo – Приложение для смартфонов Инструмент для конфигурирования и отображения данных для смартфонов (Android)	Загрузить с сервиса Google Play
	Сервисный кабель USB от WAGO Используется для подключения ПК (ноутбук) к сервисному интерфейсу нормирующего преобразователя сигналов серии 857	750-923 (длина 2,5 м) 750-923/000-001 (длина 5 м)
	Адаптер Bluetooth® от WAGO Используется для подключения ПК (ноутбук) к сервисному интерфейсу нормирующего преобразователя сигналов серии 857	750-921
Гребешковые перемычки		Артикул
	Гребешковые перемычки; светло-серые; изолированные; 18 А	2-контактные 859-402 3-контактные 859-403 4-контактные 859-404 5-контактные 859-405 6-контактные 859-406 7-контактные 859-407 8-контактные 859-408 9-контактные 859-409 10-контактные 859-410
	Расширение артикула для цветных гребешковых перемычек	жёлтый ... /000-029 красный ... /000-005 синий ... /000-006
	Гребешковая перемычка Подходит только для серии 857	2-контактная 281-482
Аксессуары для подключения		Артикул
	Интерфейсный адаптер для группового подключения	857-980
	Модуль питания, проходной	857-979
	Интерфейсный кабель WAGO, 16-полюсный разъём/ свободные провода, длина 2 м	706-100/1602-200

Трансформаторы тока, катушки Роговского и источники питания		Артикул
	Трансформаторы тока Ток в первичной обмотке: 50 ... 2500 А Ток во вторичной обмотке: 1 А и 5 А 0	серия 855
	Катушки Роговского Ток в первичной обмотке до 4000 А	серия 855
	Импульсный источник питания в корпусе серии 2857 шириной 22,5 мм; тот же профиль, что и у нормирующих преобразователей сигналов серий 2857 и 857; выходной ток: 1 А	787-2852
	Источник питания в корпусе нормирующего преобразователя сигналов; Напряжение на выходе: 1,25 А	787-2850
Реле		Артикул
	Реле с 1 переключающим контактом 24 В пост. тока / 250 В / 6 А	857-359
Маркировка		Артикул
	Система маркировки WMB Multi Маркировочные полоски	Серия 793 2009-110
Другие принадлежности		Артикул
	Монтажный инструмент с изолированным лезвием; тип 2; лезвие 3,5 x 0,5 мм	210-720
	Оконечные стопоры	249-116 (ширина 6 мм) 249-117 (ширина 10 мм) 249-197 (ширина 14 мм)
	Адаптеры для тестирования	735-500
	Преобразователи постоянного тока (DC/ DC)	787-2801 (5 В пост. тока) 787-2802 (10 В пост. тока) 787-2803 (24 В пост. тока) 787-2805 (12 В пост. тока) 787-2810 (5/10/12 В пост. тока, конфигурируемый)



Средства измерения силы тока и параметров электроэнергии от WAGO

Обзор продукции

Никогда ранее потребность в управлении энергопотреблением не была такой острой, потому что эффективное энергопотребление способно существенно сократить постоянно растущие расходы на энергообеспечение. Использование стандартизированной и высокоэффективной технологии в сфере автоматизации существенно упростило то, что ранее было изнурительной головоломкой, состоящей из самых разнообразных технологических компонентов. Многие проекты по управлению энергопотреблением демонстрируют

возможность экономии энергии на 30 % или даже более в зависимости от эксплуатационной ситуации. При запуске проектов данного типа в любом случае изначально известны только общие расходы на электроэнергию. Налицо явная нехватка информации об энергопотреблении в определённых точках, а конкретно о том, где именно его можно сократить. Поэтому процессы повышения эффективности энергопотребления начинаются с систематического сбора, анализа и обработки информации внутри организации.



WAGO I/O System, серия 750

Трёхфазный модуль измеряет напряжение и силу тока, а также мощность и энергопотребление в трёхфазных сетях.

Трёхфазные модули измерения параметров электроэнергии, серия 2857

WAGO предлагает идеальное решение – удалённо измерять показатели электрического тока и напряжения в трёхфазной сети питания при помощи трёхфазного нормирующего преобразователя сигналов в корпусе, монтируемом на DIN-рейку

Нормирующие преобразователи сигналов тока/напряжения и модули измерения параметров электроэнергии, серии 857 и 2857

Измерение показателей постоянного и переменного тока или постоянного и переменного напряжения

Отводы напряжения, серия 855

Безопасный отвод измеряемого напряжения

- Для изолированных проводников
- Для шин

Отводы тока и напряжения, серия 855

Трансформатор тока и отвод напряжения WAGO можно легко установить в гнездо для перемычки силовой проходной клеммы серии 285.

Трансформаторы тока, серия 855

Преобразуют переменный ток

- Съёмные трансформаторы тока с соединением CAGE CLAMP®
- Съёмные трансформаторы тока с разъёмным соединителем *picoMAX*®
- Трансформаторы тока с разъёмным сердечником

Катушки Роговского, серия 855

Преобразуют переменный ток до 4000 А.

Средство управление данными электроэнергии от WAGO – оптимальное решение на любом этапе

Современные решения для сбора данных по энергопотреблению

Прозрачность – залог прибыли

Объединение решений для измерения тока и потребления электроэнергии позволяет вести полный учёт расхода электроэнергии, что помогает определить актуальные коэффициенты эффективности. Эта информация очень важна для определения потенциальной экономии и, при выполнении соответствующих мер, значительного сокращения расходов. Это особенно важно для крупных потребителей, например при конструировании кузовов или эксплуатации прессов на автозаводах.

Измерение и систематическая регистрация параметров энергопотребления

Съёмные трансформаторы тока WAGO – идеальное решение для измерения и обработки высоких токов в любых условиях. При необходимости модернизации оборудования Вы можете существенно ускорить процесс, используя катушки Роговского, чтобы исключить необходимость демонтажа кабелей или остановку рабочих процессов.

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ





Облачный Сервис
(посредством MQTT)



НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



ОЦЕНКА

Оценка, определение и планирование энергопотребления

Для регистрации и оценки всех необходимых параметров трёхфазной питающей сети можно использовать три стандартных трёхфазных модуля измерения параметров электроэнергии в составе WAGO- I/O-SYSTEM 750. Также доступен вариант для экстремальных условий эксплуатации (XTR). Это позволяет выполнять всесторонний анализ сети и эффективно контролировать электропитание машинных приводов, помогая предотвратить повреждения, ошибки и простои оборудования.

Параметризация и визуализация

Программные решения для WAGO I/O-SYSTEM и нормирующих преобразователей сигналов WAGO предельно упрощают параметризацию и визуализацию за счёт нового приложения WAGO для системы управления энергоданными.

Облачный Сервис

Программное расширение MQTT для контроллеров PFC100 и PFC200 позволяет легко передавать данные с полевого уровня в облачные среды. По желанию Вы можете настроить контроллер для передачи данных в Microsoft Azure, Amazon Web Services или IBM Bluemix.

ИЗМЕРЕНИЕ

Руководство по выбору трансформаторов тока

Оптимальное решение для любых применений

Трансформаторы тока, серия 855	Трансформаторы тока с разъёмным сердечником	Съёмные трансформаторы тока с технологией соединения CAGE CLAMP®
		
Применение	Модернизация оборудования	Новые системы автоматизации
Каркас катушки	Разделяемый	Закрытый
Технология соединения	Соединительный кабель (с цветовой кодировкой)	CAGE CLAMP®
Монтаж	Круглый кабель (изолированный), медная токоведущая шина (изолированная)	Круглый кабель, медная токоведущая шина, DIN-рейка, монтажная плата
Совместимость с другими компонентами WAGO	750-493, (750-493/000-001) 750-494, (750-494/000-001) 750-495, (750-495/000-001) 857-550, 2857-570/024-001 2857-570/024-005	
Номинальный ток первичной обмотки	60 ... 1000 A	50 ... 2500 A
Номинальный ток вторичной обмотки	1 A / 5 A	1 A / 5 A
Класс точности	0,5; 1 или 3	1 или 3
Температура окружающей среды	-10 ... +55 °C	-5 ... +50 °C
Стандарты	EN 61869-2	EN 61869-2
Сертификаты	-	
Примеры соединения		



*В диапазоне измерений от 0,8 до 32 А при использовании 3-фазных модулей измерения параметров электроэнергии WAGO достигается класс точности 0,5 согласно EN 61869-2.

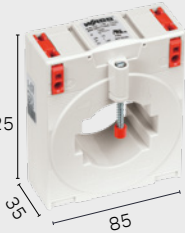

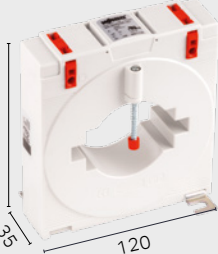
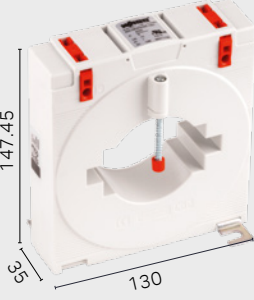
Съёмные трансформаторы тока с разъёмным соединителем <i>picoMAX</i> ®		Отводы тока и напряжения	Катушки Роговского RC 70 / RC 125 / RC 175
			
Новые системы автоматизации		Новые системы автоматизации	Модернизация оборудования
Закрытый		Закрытый	Байонетный соединитель, съёмный
picoMAX®		Push-in CAGE CLAMP®	Соединительный кабель
Круглый кабель, DIN-рейка, монтажная плата		Гнездо для перемычки у 2-проводных проходных клемм серии 285 285-150, 285-195, 285-1185, 285-141, 285-181, 285-1161	Круглый кабель, медная токоведущая шина
750-493, 750-494 750-495, 857-550, 2857-570/024-001		750-493 750-494 750-495 857-550 2857-570/024-001	750-495/000-002 857-552 2857-570/024-000
32 A	35 / 64 A	150 ... 350 A	До 4 000 A
320 mA	1 A	1 A	22,5 мВ/кА
0,5*	1	0,5	0,5
-10 ... +55 °C		-25 ... +70 °C	-40 ... +80 °C
EN 61869-2		EN 61869-2, EN 60947-7-3, МЭК 60068-2-6	МЭК 61010-1 / EN 61869-2
—		—	Сертификат UL
			

Съёмные трансформаторы тока

С технологией соединения CAGE CLAMP®

Изображение	Номинальный ток первичной обмотки	Номинальный ток вторичной обмотки	Номинальная мощность	Класс точности	Артикул
 <p>Токоведущая шина 1: 30 x 10 мм Токоведущая шина 2: 25 x 12 мм Токоведущая шина 3: 20 x 20 мм Круглый кабель: 26 мм</p>	50 A	1 A	1,25 ВА	3	855-301/050-103
	50 A	5 A	1,25 ВА	3	855-305/050-103
	60 A	1 A	1,25 ВА	1	855-301/060-101
	60 A	5 A	1,25 ВА	1	855-305/060-101
	75 A	1 A	2,5 ВА	1	855-301/075-201
	75 A	5 A	2,5 ВА	1	855-305/075-201
	100 A	1 A	2,5 ВА	1	855-301/100-201
	100 A	5 A	2,5 ВА	1	855-305/100-201
	150 A	1 A	5 ВА	1	855-301/150-501
	150 A	5 A	5 ВА	1	855-305/150-501
	200 A	1 A	5 ВА	1	855-301/200-501
	200 A	5 A	5 ВА	1	855-305/200-501
	250 A	1 A	5 ВА	1	855-301/250-501
	250 A	5 A	5 ВА	1	855-305/250-501
	300 A	5 A	5 ВА	1	855-305/300-501
	 <p>Токоведущая шина 1: 40 x 10 мм Токоведущая шина 2: 30 x 15 мм Круглый кабель: 32 мм</p>	400 A	1 A	10 ВА	1
400 A		5 A	10 ВА	1	855-305/400-1001
600 A		1 A	10 ВА	1	855-301/600-1001
600 A		5 A	10 ВА	1	855-305/600-1001
250 A		1 A	5 ВА	1	855-401/250-501
250 A		5 A	5 ВА	1	855-405/250-501
400 A		1 A	5 ВА	1	855-401/400-501
400 A		5 A	5 ВА	1	855-405/400-501
600 A	1 A	5 ВА	1	855-401/600-501	
750 A	5 A	5 ВА	1	855-405/750-501	

Принадлежности		Артикул
	Адаптер на DIN-рейку для съёмных трансформаторов тока (для 855-3xx/xxxx-xxxx и 855-4xx/xxxx-xxxx)	855-9900
	Комплект для быстрого монтажа (2 шт., включая кабельную стяжку)	855-9910

Изображение	Номинальный ток первичной обмотки	Номинальный ток вторичной обмотки	Номинальная мощность	Класс точности	Артикул
 <p>Токоведущая шина 1: 50 x 12 мм Токоведущая шина 2: 40 x 30 мм Круглый кабель: 44 мм</p>	400 A	1 A	10 ВА	1	855-501/400-1001
	400 A	5 A	10 ВА	1	855-505/400-1001
	600 A	1 A	10 ВА	1	855-501/600-1001
	600 A	5 A	10 ВА	1	855-505/600-1001
	800 A	1 A	10 ВА	1	855-501/800-1001
	800 A	5 A	10 ВА	1	855-505/800-1001
	1000 A	1 A	10 ВА	1	855-501/1000-1001
	1000 A	5 A	10 ВА	1	855-505/1000-1001
 <p>Токоведущая шина 1: 63 x 10 мм Токоведущая шина 2: 50 x 30 мм Круглый кабель: 44 мм</p>	1500 A	1 A	5 ВА	1	855-601/1500-501
	1500 A	5 A	5 ВА	1	855-605/1500-501
 <p>Токоведущая шина 1: 80 x 10 мм Токоведущая шина 2: 60 x 30 мм Круглый кабель: 55 мм</p>	1000 A	1 A	10 ВА	1	855-801/1000-1001
	2000 A	1 A	10 ВА	1	855-801/2000-1001
	2000 A	5 A	10 ВА	1	855-805/2000-1001
 <p>Токоведущая шина 1: 100 x 10 мм Токоведущая шина 2: 80 x 30 мм Круглый кабель: 70 мм</p>	2500 A	1 A	10 ВА	1	855-1001/2500-1001
	2500 A	5 A	10 ВА	1	855-1005/2500-1001

Трансформаторы тока с разъёмным сердечником


Модернизация системного оборудования

Изображение	Номинальный ток первичной обмотки	Номинальный ток вторичной обмотки	Номинальная мощность	Класс точности	Длина кабеля	Артикул	
Ø 18 мм							
	60 А	1 А	0,2 ВА	3	3 м	855-3001/060-003	
	75 А	1 А	0,2 ВА	3	3 м	855-3001/075-003	
	100 А	1 А	0,2 ВА	3	3 м	855-3001/100-003	
	125 А	1 А	0,2 ВА	3	3 м	855-3001/125-003	
	150 А	1 А	0,2 ВА	3	3 м	855-3001/150-003	
	200 А	1 А	0,2 ВА	1	3 м	855-3001/200-001	
	250 А	1 А	0,2 ВА	1	3 м	855-3001/250-001	
Ø 18 мм							
	100 А	1 А	0,2 ВА	1	3 м	855-4001/100-001	
	125 А	1 А	0,2 ВА	1	3 м	855-4001/125-001	
	150 А	1 А	0,2 ВА	1	3 м	855-4001/150-001	
	200 А	1 А	0,2 ВА	0,5	3 м	855-4001/200-001	
	250 А	1 А	0,2 ВА	0,5	3 м	855-4001/250-000	
	150 А	5 А	1 ВА	1	0,5 м	855-4005/150-101	
	200 А	5 А	1 ВА	1	0,5 м	855-4005/200-101	
	250 А	5 А	1 ВА	0,5	0,5 м	855-4005/250-100	
Ø 42 мм							
	250 А	1 А	0,5 ВА	1	5 м	855-5001/250-001	
	300 А	1 А	0,5 ВА	1	5 м	855-5001/300-001	
	400 А	1 А	0,5 ВА	0,5	5 м	855-5001/400-000	
	500 А	1 А	0,5 ВА	0,5	5 м	855-5001/500-000	
	600 А	1 А	0,5 ВА	0,5	5 м	855-5001/600-000	
	750 А	1 А	0,5 ВА	0,5	5 м	855-5001/750-000	
	800 А	1 А	0,5 ВА	0,5	5 м	855-5001/800-000	
	1000 А	1 А	0,5 ВА	0,5	5 м	855-5001/1000-000	
	300 А	5 А	0,5 ВА	1	3 м	855-5005/300-001	
	400 А	5 А	0,5 ВА	1	3 м	855-5005/400-001	
	500 А	5 А	0,5 ВА	1	3 м	855-5005/500-001	
	600 А	5 А	0,5 ВА	0,5	3 м	855-5005/600-000	
	750 А	5 А	0,5 ВА	0,5	3 м	855-5005/750-001	
	800 А	5 А	0,5 ВА	0,5	3 м	855-5005/800-001	
	1000 А	5 А	0,5 ВА	0,5	3 м	855-5005/1000-000	
	2 x Ø 42 мм						
		250 А	1 А	0,5 ВА	1	5 м	855-5101/250-001
		300 А	1 А	0,5 ВА	1	5 м	855-5101/300-001
		400 А	1 А	0,5 ВА	0,5	5 м	855-5101/400-000
		500 А	1 А	0,5 ВА	0,5	5 м	855-5101/500-000
600 А		1 А	0,5 ВА	0,5	5 м	855-5101/600-000	
750 А		1 А	0,5 ВА	0,5	5 м	855-5101/750-000	
800 А		1 А	0,5 ВА	0,5	5 м	855-5101/800-000	
1000 А		1 А	0,5 ВА	0,5	5 м	855-5101/1000-000	
300 А		5 А	0,5 ВА	1	3 м	855-5105/300-001	
400 А		5 А	0,5 ВА	1	3 м	855-5105/400-001	
500 А		5 А	0,5 ВА	1	3 м	855-5105/500-001	
600 А		5 А	0,5 ВА	0,5	3 м	855-5105/600-000	
750 А		5 А	0,5 ВА	0,5	3 м	855-5105/750-000	
800 А		5 А	0,5 ВА	0,5	3 м	855-5105/800-000	
1000 А		5 А	0,5 ВА	0,5	3 м	855-5105/1000-000	

Изображение	Номинальный ток первичной обмотки	Номинальный ток вторичной обмотки	Номинальная мощность	Класс точности	Длина кабеля	Артикул
Ø 28 мм						
	200 A	1 A	0,2 ВА	1	3 м	855-4101/200-001
	250 A	1 A	0,2 ВА	1	3 м	855-4101/250-001
	300 A	1 A	0,2 ВА	1	3 м	855-4101/300-001
	400 A	1 A	0,2 ВА	1	3 м	855-4101/400-001
	500 A	1 A	0,2 ВА	0.5	3 м	855-4101/500-000
	250 A	5 A	1 ВА	1	0,5 м	855-4105/250-101
	300 A	5 A	1 ВА	1	0,5 м	855-4105/300-101
	400 A	5 A	1 ВА	1	0,5 м	855-4105/400-101
	500 A	5 A	1 ВА	1	0,5 м	855-4105/500-101

Съёмные трансформаторы тока

С разъёмным соединителем picoMAX®



Изображение	Номинальный ток первичной обмотки	Номинальный ток вторичной обмотки	Номинальная мощность	Класс точности	Проходная муфта для проводника	Артикул
	35 A	1 A	0,2 ВА	1	Ø 7,5 мм	855-2701/035-001
	64 A	1 A	0,2 ВА	1	Ø 7,5 мм	855-2701/064-001
	Адаптер на DIN-рейку					855-9927
	32 A*	320 мА	0,1 Ом	0,5**	Ø 5,0 мм	855-1700/032-000

*В диапазоне измерений от 0,8 до 32 А при использовании 3-фазных модулей измерения параметров электроэнергии WAGO достигается класс точности 0,5 согласно EN 61869-2.

**Тестирование отвечает стандарту EN 61869-2 с коэффициентом преобразования 16 A/0,16 A (класс точности 0,5) и увеличению тока первичной обмотки на 200 %.

Катушки Роговского

Для простой и быстрой модернизации системного оборудования

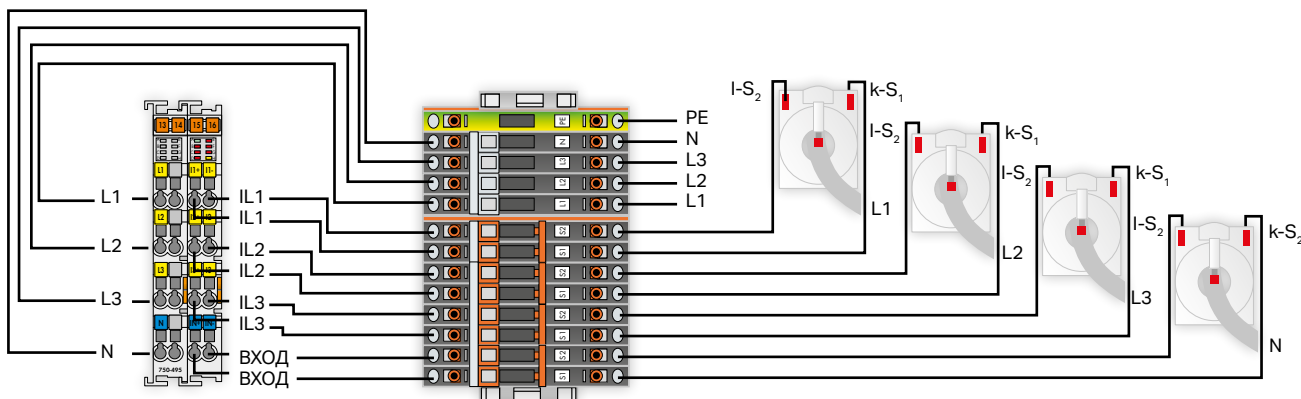
Изображение	Длина кабеля	Проходная муфта для измерительного проводника	Номинальный ток первичной обмотки	Выходной сигнал	Класс точности	Артикул
	1,5 м	Ø 70 мм	4 000 А перем. тока	22,5 мВ/кА при 50 Гц	1	855-9150/2000-0701
	4,5 м					855-9450/2000-0701
	1,5 м	Ø 125 мм	4 000 А перем. тока	22,5 мВ/кА при 50 Гц	1	855-9150/2000-1251
	4,5 м					855-9450/2000-1251
	1,5 м	Ø 175 мм	4 000 А перем. тока	22,5 мВ/кА при 50 Гц	1	855-9150/2000-1751
	4,5 м					855-9450/2000-1751

*Данные номинального тока первичной обмотки в спецификации даны с учётом использования модулей WAGO (857-552 и 750-495/000-002). Технология Роговского позволяет катушкам измерять широкий диапазон тока первичной обмотки до 10 000 А без снижения точности за счёт отсутствия эффекта насыщения.

**Согласно EN 61869-2

Клеммы для трансформаторов тока и напряжения

Для быстрого и простого подключения



Трёхфазный модуль измерения параметров электроэнергии, серия 750

Клеммы (серия 2007) для трансформаторов тока и напряжения

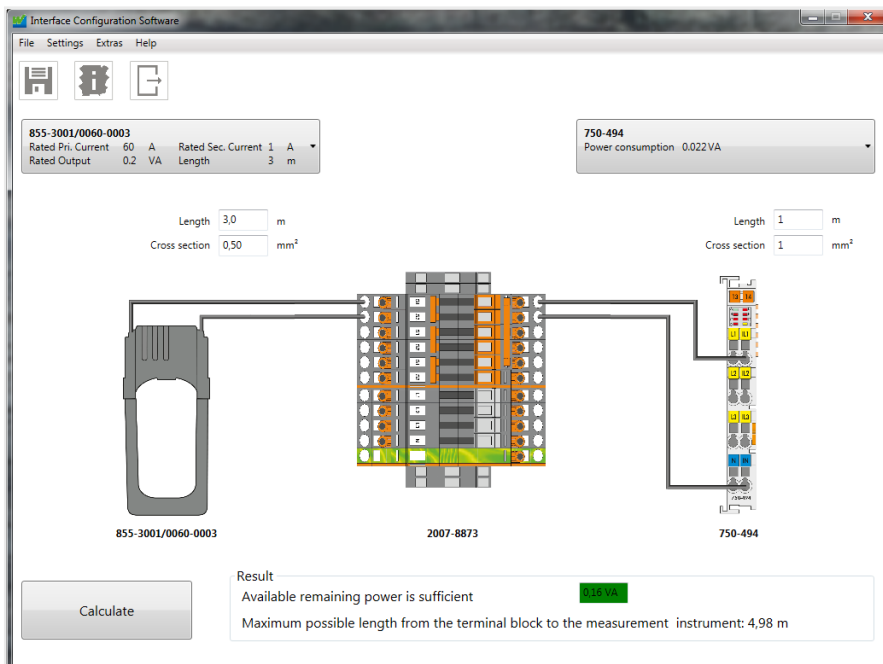
Трансформаторы тока, серия 855

Ваши преимущества:

- Перемычка для подключения по схеме "звезда"
- Лёгкий и простой электромонтаж
- Короткое замыкание трансформаторов тока
- Тестовые разъёмы для контрольных измерений

Изображение	Номинальное напряжение	Номинальный ток	Сечение проводника	Артикул
	500 В	30 А	6 мм ²	2007-8873
				2007-8874
				2007-8875
				2007-8876
				2007-8877

Расчёт длины линии для трансформаторов тока



Расчёт длины кабеля с помощью конфигурационного ПО Interface Configuration Software

Configuration report	
Project	WAGO
Project number	1582.23.58877
Company	Wago Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Author	Michael Meyer
Date	21.08.2015
Stamp	
Transducer	
Item number	855-3001/0060-0003
Rated Pri. Current	60A
Rated Sec. Current	1A
Rated Output	0.221VA
Measurement instrument	
Item number	750-494
Power consumption	0.022VA
Cabel from transducer to terminal block	
Length	3m
Cross section	0.5mm ²
Power loss	0.021VA
Cabel from terminal block to measurement instrument	
Length	1m
Cross section	1mm ²
Power loss	0.036VA
Result	
Available power	0.221VA
Total power loss	0.057VA
Remaining power	0.164VA
Required power	0.022VA
Result	Available remaining power is sufficient

Простая и понятная документация

Расчёт мощности медных кабелей между измерительным устройством и трансформатором тока

$$P_V = \frac{I_s^2 \times 2 \times l}{A_{Cu} \times 56} \text{ VA}$$

I_s = Сила номинального тока вторичной обмотки [A]
 l = Длина кабеля в м
 A_{Cu} = Сечение кабеля в мм²
 P_V = Потеря мощности соединительных кабелей

Примечание: при использовании общей трёхфазной линии с возвратом тока значения P_V делятся пополам.

Трансформатор тока, 5 A

$$P_V = \frac{5^2 \times 2 \times 10}{1,5 \times 56} = 5,96 \text{ VA}$$

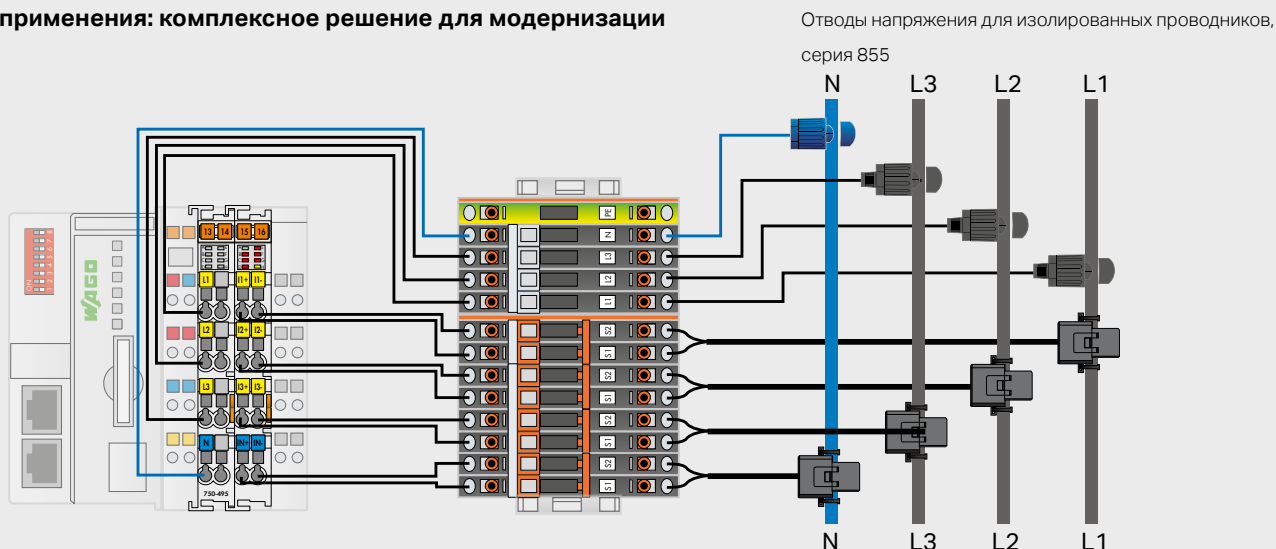
Трансформатор тока, 1 A

$$P_V = \frac{1^2 \times 2 \times 10}{1,5 \times 56} \text{ VA} = 0,24 \text{ VA}$$

Пример:

При использовании трансформатора тока на 1 A или 5 A с амперметром во вторичной обмотке расстояние между трансформатором и измерительным устройством составляет 10 м.

Пример применения: комплексное решение для модернизации



Трёхфазный модуль измерения параметров электроэнергии, серия 750-495

Клеммы, серия 2007-8874

Трансформаторы тока с разъёмным сердечником, серия 855

Отводы напряжения

Для изолированных проводников



Установка на изолированный проводник для подключения с прокалыванием изоляции (IDC)



Встроенный предохранитель SIBA для защиты оборудования и проводника

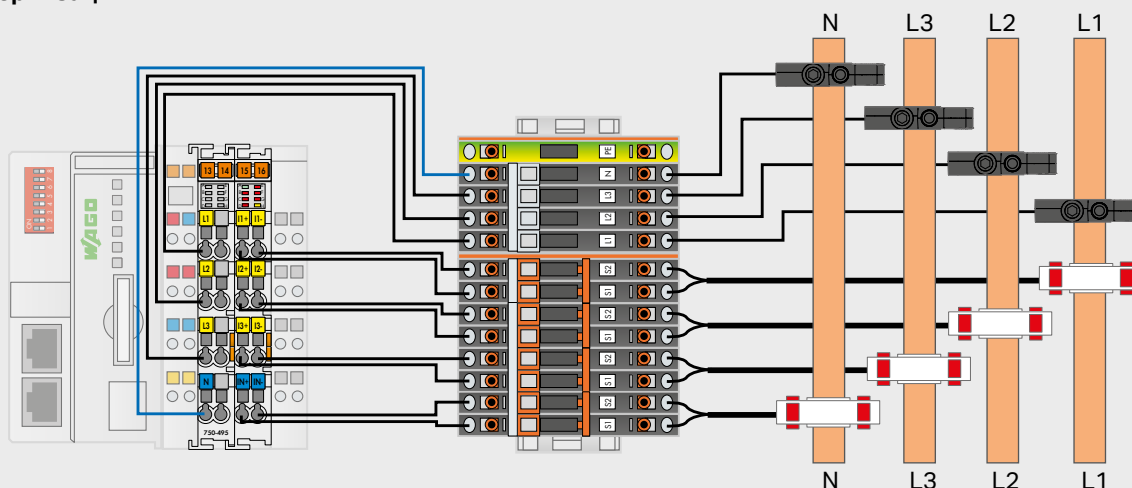
Ваши преимущества:

- Безопасный отвод напряжения в два счёта
- Сборка без использования инструментов
- Контакт за счёт прокалывания изоляции провода
- Надёжная защита измерительного устройства и проводника посредством предохранителя SIBA

Изображение	Сечение проводника	Предохранитель	Длина кабеля	Монтаж	Артикул
	2.5 ... 6 мм ² (14 ... 10 AWG) Ø 3 ... 5 мм	2 А, 450 В, F, 70 кА (5 x 25 мм)	3 м (в сборке)	Контакт за счёт прокалывания изоляции провода	855-8001
	(Проходная муфта для измерительного проводника)	—			855-8002
	10 ... 16 мм ² (8 ... 6 AWG) Ø 5 ... 7 мм	2 А, 450 В, F, 70 кА (5 x 25 мм)			855-8003
	(проходная муфта для измерительного проводника)	—			855-8004

Пример применения: комплексное решение для модернизации

Отводы напряжения, серия 855



Трёхфазный модуль измерения параметров электроэнергии, серия 750-495

Клеммы, серия 2007-8874

Съёмные трансформаторы тока с соединением CAGE CLAMP®, серия 855

Отводы напряжения

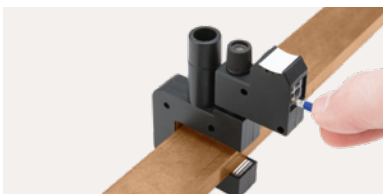
Для шин



Установка на шину; крепление гаечным ключом



Встроенный предохранитель SIBA (защита от перегрузки и короткого замыкания)



Технология соединения Push-in CAGE CLAMP®



Различные варианты маркировки для чёткой идентификации

Ваши преимущества:

- Простой и быстрый монтаж на токоведущей шине с помощью зажимного крепления или шестигранных винтов М6/М8
- Различные варианты маркировки для чёткой идентификации
- Универсальное подключение проводников посредством технологии соединения Push-in CAGE CLAMP®
- Линия напряжения снабжена предохранителем, который защищает измерительные устройства

Изображение	Предохранитель	Технология соединения однопроволочных / тонкопроволочных проводников	Монтаж	Артикул
			Крепёж с помощью винта М6	855-8006
	2 А, 450 В, F, 70 кА (5 x 25 мм)	Push-in CAGE CLAMP® (Серия WAGO 2624)	Крепёж с помощью винта М8	855-8008
			Зажимное крепление с помощью винта под шестигранный ключ 6 мм (толщина шины 4 ... 15 мм)	855-8015

Отводы тока и напряжения

Решение 2 в 1

Выход – напряжение

- Резервированное исполнение

Выход – ток

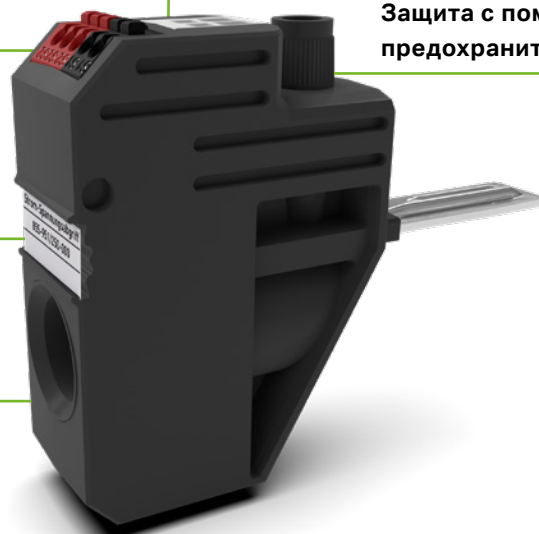
- Подключение измерительного устройства (1 А)
- Короткое замыкание трансформатора тока
- Переключатель для подключения по схеме “звезда”

Опция маркировки

- Маркировочные полосы TOPJOB® S
- Система маркировки WMB Multi

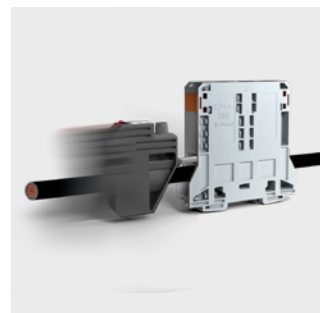
Отверстие для проводников первичной обмотки сечением до 50, 95 или 185 мм²

Защита с помощью предохранителей



Ваши преимущества:

- Отвод напряжения непосредственно у источника питания
- Лёгкая установка — просто вставьте отвод в гнездо для переключки 2-проводной проходной клеммы
- Встроенный трансформатор тока 25/1 А
- Получение точных измерений благодаря классу точности 0,5 согласно EN 61869-2
- Линия напряжения снабжена предохранителем, который защищает измерительные устройства



Технические характеристики

Продукция			
			
Артикул	855-501 / 150-000	855-951 / 250-000	855-1851 / 350-000
Отверстие для измерительного проводника	Ø 12,0 мм	Ø 16,0 мм	Ø 21,5 мм
Номинальный ток первичной обмотки I _{перв}	150 А	250 А	350 А
Номинальный ток вторичной обмотки I _{втор}	1 А		
Класс точности	0,5		
Номинальное напряжение	400 В перем. тока		
Предохранитель (линия напряжения)	F2 А, 450 В, 40 кА, 5 x 25 мм		
Рабочая температура	-25 ... +70 °С		
Стандарт продукта	EN 61869-2, EN 60947-7-3, МЭК 60068-2-6		
Подходит для 2-проводных проходных клемм	50 мм ² (1/0 AWG)	95 мм ² (4/0 AWG)	185 мм ² (350 000 круговых мил)
Для монтажа на DIN-рейку	285 - 150	285 - 195	285 - 1185
	285 - 154	285 - 194	285 - 1184
С крепёжными фланцами	285 - 141	285 - 181	285 - 1161
	285 - 144	285 - 184	285 - 1164

Измерение мощности и энергопотребления


С помощью WAGO I/O System 750 и 750 XTR

Трёхфазные модули измерения параметров электроэнергии WAGO регистрируют и обрабатывают все актуальные показатели в трёхфазной сети электропитания. Они предоставляют операторам

более детальную информацию о процессе энергопотребления конкретным оборудованием, а также обеспечивают возможность проведения комплексного анализа сети.

Ваши преимущества:

- Измерение электроэнергии, потребляемой оборудованием
- Получение и обработка всех соответствующих параметров
- Всесторонний анализ сети
- Подключение к компактной и гибкой системе WAGO-I/O-SYSTEM без привязки к полевой шине
- Совместимость с тёмно-серыми модулями надёжной серии WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR, что идеально подходит для применения в экстремальных средах:
 - экстремальные температуры: от -40 до +70°C
 - экстремальная изоляция импульсного напряжения до 5 кВ
 - экстремальная виброустойчивость при перегрузке до 5g

Артикул	750-493	750-494	750-495
Изображение			
Энергопотребление	✓	✓	✓
Напряжение	3~ 480 В	3~ 480 В	3~ 480/690 В
Ток	1 А (750-493) 5 А (750-493/000-001)	1 А (750-494) 5 А (750-494/000-001) Внешние шунты (750-494/000-005)	1 А (750-495) 5 А (750-495/000-001) Катушка Роговского (750-495/000-002)
Активная энергия/мощность	✓	✓	✓
Расположение фазы	✓	✓	✓
Реактивная мощность/энергия	через функциональный модуль	✓	✓
Полная мощность/энергия	через функциональный модуль	✓	✓
Определение вращающегося поля		✓	✓
Коэффициент мощности	(✓)	✓	✓
Измерение частоты	✓	✓	✓
Работа в 4-х квадрантах (ёмкостный, индуктивный, потребитель, генератор)		✓	✓
Анализ гармоник (до 41-й гармоники)		✓	✓
Измерение силы тока в нейтральном проводнике			✓
Другие варианты устройств		Расширенный температурный диапазон: -20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F): 750-494/025-000 (1 А), 750-494/025-001 (5 А)	750 XTR: 750-495/040-000 (1 А), 750-495/040-001 (5 А), 750-495/040-002 (Катушка Роговского)
Ширина корпуса	12 мм	12 мм	24 мм



Источники питания WAGO

Обзор продукции

WAGO Pro 2

Для применений, где требуется высокая мощность, необходимы профессиональные источники питания, способные справиться с пиковой мощностью. Источники питания WAGO Pro 2 станут идеальным решением для подобных применений.

WAGO Power Supply Eco

Во многих случаях достаточно обеспечить питание 24 В постоянного тока. Экономичным решением станут источники питания ECO Power.

WAGO Power Supply Classic

Источник питания Classic — исключительно надёжный источник питания с опциональной функцией TopBoost. Широкий диапазон параметров входного тока и наличие международных сертификатов позволяют использовать его для решения многочисленных задач электропитания.

WAGO Power Supply Compact

Компактные и мощные источники питания COMPACT в корпусах для крепления на DIN-рейке поставляются с выходным напряжением 5, 12, 18 и 24 В пост. тока и с номинальным выходным током до 6,5 А.



Источники бесперебойного питания (ИБП)

Источник бесперебойного питания WAGO состоит из 24-вольтового зарядного устройства и контроллера с одной или несколькими подключенными батареями. Он обеспечивает надёжную подачу питания в течение нескольких часов.

Модули резервирования

Модули резервирования WAGO идеально подходят для повышения эксплуатационной надёжности источников питания. Эти модули, разделяя два параллельных источника питания, идеально подходят для эксплуатации в условиях, требующих стабильного электропитания даже в случае отказа одного из источников питания.

Модули ёмкостных буферов

Помимо надёжного обеспечения бесперебойной работы оборудования и систем, даже при кратковременном сбое питания модули ёмкостных буферов WAGO обеспечивают резервную мощность, которая может потребоваться при запуске мощных двигателей или в случае срабатывания предохранителя.

Электронные автоматические выключатели

Электронные автоматические выключатели WAGO обеспечивают надёжную защиту от перегрузок и короткого замыкания. Их компактный дизайн обеспечивает экономию ценного пространства в шкафах управления.

Источник питания WAGO Pro 2

PRO 2

4 убедительных преимущества

1. Комбинация высокоэффективной электроники и цифрового управления обеспечивает экономию электроэнергии и сокращение расходов, снижая при этом выброс CO₂.
2. Их способность приспосабливаться к различным задачам электропитания оптимизирует рабочий процесс и сокращает риск незапланированного простоя оборудования.
3. Непрерывная передача данных посредством различных протоколов полевой шины и интернета вещей, что является обязательным условием для 4 промышленной революции.
4. Источник питания, обеспечивающий подачу напряжения в шкаф управления, одновременно является датчиком и исполнительным устройством. В качестве датчика он подаёт в реальном времени такие данные, как напряжение и сила тока на выходе, одновременно предоставляя виртуальный образ приложения. А как исполнительное устройство он обеспечивает необходимую электроэнергию для оборудования и предотвращает формирование неблагоприятных условий, что увеличивает эксплуатационную готовность всех систем оборудования.



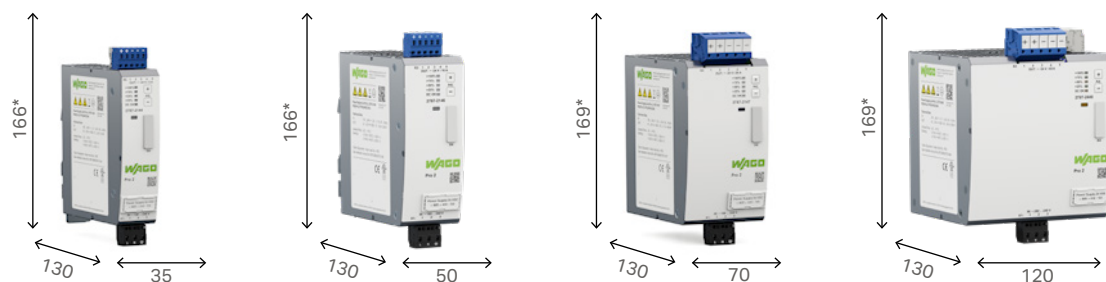
Уникальные характеристики источника питания WAGO Pro 2

- Интеллектуальное управление питанием, способное обеспечить 150% мощности в течение 5 с и до 600% выходного тока в течение 15 мс в случае короткого замыкания.
- Высокий уровень устойчивости к неблагоприятным воздействиям окружающей среды – жара, холод и высота не оказывают существенного влияния на производительность.
- Новаторский подход к способу передачи данных, благодаря которому в Вашем распоряжении всегда будут данные о состоянии оборудования, а также другая необходимая информация, что подтверждает готовность к четвёртой промышленной революции.
- Простое планирование и установка: благодаря компактным размерам и концепции цифрового дублирования данные 2D/3D доступны в наиболее распространённых форматах.

Источники питания постоянного тока являются сердцем шкафа. Поэтому они должны отвечать самым строгим требованиям в отношении надёжности, эффективности и условий монтажа. Однако распространение сетей и цифровизации также требует новых возможностей, таких как конфигурация параметров для адаптации к соответствующему применению, а также предоставление сервисной и оперативной информации для реализации цифровых копий устройств в инсталляциях с длительным сроком сервисного обслуживания.

Наш ответ на эти жёсткие требования – источник питания WAGO Pro 2, который, являясь сердцем шкафа управления, превращает текущие задачи в возможности завтрашнего дня.

1 фаза; вход: 90 А перем. тока 264 В или 180 А перем. тока 264 В (2787-2448) 24 В пост. тока



2787-2144
5 A

2787-2146
10 A

2787-2147
20 A

2787-2448
40 A

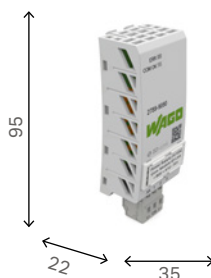
3 фазы; вход: 340 ... 550 В перем. тока 24 В пост. тока



2787-2347
20 A

2787-2348
40 A

Коммуникационный модуль IO-Link



2789-9080

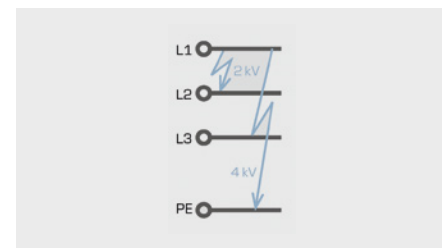
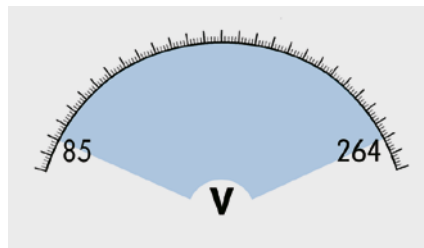
*с коннекторами; 130 мм без коннекторов

Источники питания Classic

Серия 787

Изображение	Номинальное напряжение на входе	Номинальное напряжение на выходе	Ток на выходе	КПД	Габаритные размеры (Ш x В x Д в мм)*	Артикул
	1 x 100 ... 240 В перем. тока	12 В пост. тока	2 А	82 % (тип.)	22,5 x 107,5 x 90	787-1601
			4 А	86 % (тип.)	45 x 107,5 x 90	787-1611
			7 А	86 % (тип.)	52 x 121 x 90	787-1621
			15 А	90 % (тип.)	55 x 172 x 127	787-1631
	1 x 100 ... 240 В перем. тока	24 В пост. тока	1 А	86 % (тип.)	22,5 x 107,5 x 90	787-1602
			2 А	89 % (тип.)	45 x 107,5 x 90	787-1606
			4 А	89 % (тип.)	52 x 121 x 90	787-1616
			5 А	89 % (тип.)	42 x 137,5 x 127	787-1622
			10 А	91 % (тип.)	55 x 172 x 127	787-1632

*Высота (H) от верхнего края DIN-рейки 35 мм



Изящный дизайн

- Экономия ценного пространства в распределительном шкафу

Универсальный источник питания

- Широкий диапазон значений входного напряжения
- Возможность использования по всему миру
- Высокий уровень эксплуатационной надёжности

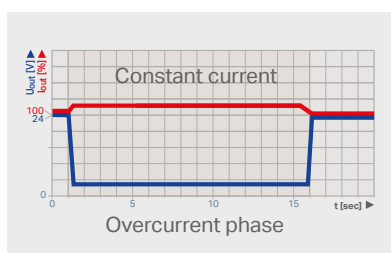
Высокий уровень подавления выбросов напряжения*

- Защита от перенапряжения до 2 кВ (L-L) или 4 кВ (L-PE)

*Только для 787-1640 ... -1644

Изображение	Номинальное напряжение на входе	Номинальное напряжение на выходе	Ток на выходе	КПД	Габаритные размеры (Ш x В x Д в мм)*	Артикул
	1 x 100 ... 240 В перем. тока	24 В пост. тока	20 А	92 % (тип.)	95 x 177 x 127	787-1634
			3,8 А LPS / NEC класс 2	87 % (тип.)	52 x 121 x 90	787-1616/ 000-1000
	1 x 100 ... 240 В перем. тока	48 В пост. тока	2 А	86 % (тип.)	55 x 121 x 90	787-1623
			5 А	92 % (тип.)	55 x 172 x 127	787-1633
			10 А	93 % (тип.)	95 x 177 x 127	787-1635
	2 x 200 ... 500 В перем.тока	24 В пост. тока	5 А	89 % (тип.)	42 x 137 x 127	787-1628
			10 А		55 x 146,5 x 127	787-1638
	3 x 400 ... 500 В перем.тока	24 В пост. тока	10 А	90 % (тип.)	55 x 171 x 127	787-1640
			20 А	92 % (тип.)	80 x 178 x 127	787-1642
			40 А	92 % (тип.)	126 x 196 x 127	787-1644

*Высота (H) от верхнего края DIN-рейки 35 мм



Функция TopBoost

- Надёжное срабатывание предохранительной схемы на стороне вторичной обмотки через автоматические минивыключатели (выходная мощность ≥ 120 Вт)
- Калькулятор по расчёту длины

Способность выдерживать высокие нагрузки

- Характеристика стабилизированного тока в условиях перегрузки
- 110 % выходного тока с пониженным выходным напряжением даже при коротком замыкании
- Возможность легко запустить рабочие процессы даже при высоких ёмкостных нагрузках

Простое и удобное подключение

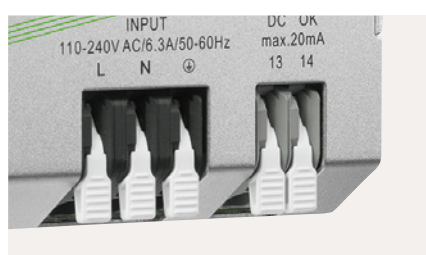
- Технология соединения CAGE CLAMP® обеспечивает быстрое подключение, устойчивость к вибрациям, отсутствие необходимости в техническом обслуживании
- Цветные и промаркированные съёмные розетки могут собираться предварительно – 100-процентная защита от неправильного подключения

Источники питания Power Supply Eco

Серия 787

Изображение	Номинальное напряжение на входе	Номинальное напряжение на выходе	Ток на выходе	КПД	Габариты (Ш x В x Д в мм)*	Артикул	
	1 x 100 ... 240 В перем. тока	12 В пост. тока	2 А	86 % (тип.)	30 x 99 x 90	787-1701	
			4 А	87 % (тип.)	40 x 99 x 90	787-1711	
			8 А	86 % (тип.)	60 x 99 x 130	787-1721	
			24 В пост. тока	1,25 А	86 % (тип.)	30 x 99 x 90	787-1702
				2,5 А	87 % (тип.)	40 x 99 x 90	787-1712
				5 А	86 % (тип.)	60 x 99 x 130	787-1722
		10 А	84 % (тип.)	70 x 99 x 165	787-1732		
	1 x 110 ... 240 В перем. тока	24 В пост. тока	2,5 А	86 % (тип.)	50 x 92 x 130	787-712	
			5 А	86 % (тип.)	75 x 92 x 130	787-722	
			10 А	86 % (тип.)	110 x 92 x 130	787-732	
			20 А	90 % (тип.)	115 x 144 x 130	787-734	
			40 А	90 % (тип.)	170 x 153 x 130	787-736	
	3 x (2 x) 400 В перем. тока	24 В пост. тока	6,25 А	87 % (тип.)	50 x 92 x 130	787-738	
			10 А	89 % (тип.)	65 x 130 x 130	787-740	
	3 x (2 x) 400 ... 480 В перем. тока	24 В пост. тока	20 А	90,5 % (тип.)	80 x 170 x 140	787-2742	
			40 А	91,5 % (тип.)	140 x 170 x 140	787-2744	

*Высота (H) от верхнего края DIN-рейки 35 мм



Чёткая индикация

- Зелёный светодиодный индикатор сообщает о наличии выходного напряжения.
- Красный светодиодный индикатор оповещает о перегрузке по току или о коротком замыкании.**
- Простота ввода в эксплуатацию и технического обслуживания

Быстрый монтаж

- Клеммы для печатных плат с рычагами (серия 2706 или 2716)***
- Удобный монтаж без использования инструментов
- Благодаря тестовым разъёмам отсутствует необходимость в извлечении проводника

Заземление происходит легко и просто

- Третья отрицательная клемма на выходной цепи***
- Прямое соединение с базовым заземлением, которое часто используется при монтаже оборудования

**только 787-7xx

***только 787-734 ... -742

Источники питания Compact

CAGE CLAMP®

Серия 787

Изображение	Номинальное напряжение на входе	Номинальное напряжение на выходе	Ток на выходе	КПД	Габаритные размеры (Ш x В x Д в мм)*	Артикул
	1 x 100 ... 240 В перем. тока	5 В пост. тока	5,5 А при 5 В пост. тока	75 % (тип.)	72 x 55 x 89	787-1020
	1 x 100 ... 240 В перем. тока	12 В пост. тока	2 А при 12 В пост. тока / 0,75 А при 18 В пост. тока	80 % (тип.)	54 x 55 x 89	787-1001
			4 А при 12 В пост. тока	85 % (тип.)	72 x 55 x 89	787-1011
			6,5 А при 12 В пост. тока	87 % (тип.)	90 x 55 x 89	787-1021
	1 x 100 ... 240 В перем. тока	18 В пост. тока	2,5 А при 18 В пост. тока / 2,3 А при 24 В пост. тока; 55 Вт (макс.)	83 % (тип.) при 18 В пост. тока / 2,5 А 85 % (тип.) при 24 В пост. тока / 2,3 А	72 x 55 x 89	787-1017
	1 x 100 ... 240 В перем. тока	24 В пост. тока	1,3 А при 24 В пост. тока	82 % (тип.)	54 x 55 x 89	787-1002
			2,5 А при 24 В пост. тока	88 % (тип.)	72 x 55 x 89	787-1012
			4 А при 24 В пост. тока	88 % (тип.)	90 x 55 x 89	787-1022
	100 ... 240 В перем. тока	24 В пост. тока	1,3 А	82 % (тип.)	54 x 55 x 89	787-1102
			2,5 А	88 % (тип.)	72 x 55 x 89	787-1112
			4 А	88 % (тип.)	90 x 55 x 89	787-1122
	85 ... 264 В перем. тока	12 В пост. тока	2,5 А	88,0 % (тип.)	54 x 90 x 56	787-1201
			5 А	89,0 % (тип.)	72 x 90 x 56	787-1211
			8 А	91,6 % (тип.)	108 x 90 x 56	787-1221

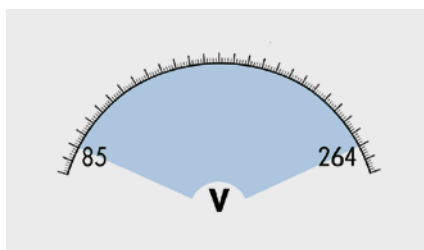
*Высота (H) от верхнего края DIN-рейки 35 мм

Источник питания Comract

Серия 787

Изображение	Номинальное напряжение на входе	Номинальное напряжение на выходе	Ток на выходе	КПД	Габариты (Ш x В x Д в мм)*	Артикул
	100 ... 240 В перем. тока	24 В пост. тока	1,3 А	87 % (тип.)	54 x 55 x 90	787-1202
	100 ... 240 В перем. тока	24 В пост. тока	2,5 А	89 % (тип.)	72 x 55 x 90	787-1212
	100 ... 240 В перем. тока	24 В пост. тока	4,2 А	90 % (тип.)	108 x 55 x 90	787-1216
	100 ... 120 В перем. тока 200 ... 240 В перем. тока	24 В пост. тока	6 А	90 % (тип.)	144 x 55 x 90	787-1226
	100 ... 240 В перем. тока	24 В пост. тока	0,5 А	83 % (тип.)	18 x 55 x 90	787-1200
	110 ... 240 В перем. тока	24 В пост. тока	1,25 А	88 % (тип.)	36 x 55 x 90	787-2850
	100 ... 240 В перем. тока	±12 В пост. тока	2,5 А	88 % (тип.)	54 x 55 x 90	787-1201
	100 ... 240 В перем. тока	±12 В пост. тока	5 А	89,0 (тип.)	72 x 55 x 90	787-1211
	100 ... 240 В перем. тока	±12 В пост. тока	8 А	91,6% (тип.)	108 x 55 x 90	787-1221

*Высота (H) от верхнего края DIN-рейки 35 мм



Чёткая индикация

- Индикация состояния посредством зелёного светодиода
- Быстрое определение текущего рабочего состояния

Допуск по питанию



- 1 фаза; широкий диапазон значений входного напряжения
- Большой допуск по колебаниям напряжения в электросетях гарантирует высокий уровень эксплуатационной надёжности

Потолочный монтаж

- Возможно любое положение монтажа при пониженной выходной мощности
- Устройства могут устанавливаться на потолке (например, в распределительных коробках, монтируемых на потолке)

Надёжные трансформаторы тока

Серия 787



Изображение	Диапазон входного напряжения	Номинальное напряжение на выходе	Выход	Габариты (Ш x В x Д в мм)*	Артикул
	110/230 В перем. тока	12/24 В перем. тока	40 ВА	126 x 54 x 90	787-974
	110/230 В перем. тока	12/24 В перем. тока	63 ВА	144 x 54 x 90	787-976

*Высота (H) от верхнего края DIN-рейки 35 мм

DC/DC преобразователи

CAGE CLAMP®

Серия 787

Изображение	Номинальное напряжение на входе	Номинальное напряжение на выходе	Ток на выходе	КПД	Габариты (Ш x В x Д в мм)*	Артикул
	24 В пост. тока	5 В пост. тока	0,5 А	82,5 %	6 x 97,8 x 94	787-2801
	24 В пост. тока	10 В пост. тока	0,5 А	85 %	6 x 97,8 x 94	787-2802
	48 В пост. тока	24 В пост. тока	0,5 А	91 %	6 x 97,8 x 94	787-2803
	24 В пост. тока	12 В пост. тока	0,5 А	90 %	6 x 97,8 x 94	787-2805
	24 В пост. тока	5/10/12 В пост. тока, настройка	0,5 А	82,5 %	6 x 97,8 x 94	787-2810
	24 В пост. тока	12 В пост. тока	4 А	84%	45 x 90 x 107,5	787-1650
	110 В пост. тока	24 В пост. тока	2 А	85 %	72 x 55 x 89	787-1014
	72 В пост. тока	24 В пост. тока	2 А	86 %	72 x 55 x 89	787-1014/ 0072-0000
	72 В пост. тока	12 В пост. тока	4 А	85 %	72 x 55 x 89	787-1015/ 0072-0000

*Высота (H) от верхнего края DIN-рейки 35 мм



Объединение с серией 857/2857

- Общий профиль DC/DC-преобразователей 787-28xx с реле и нормирующими преобразователями сигнала серии 857/2857 позволяет легко выполнять полное объединение цепей напряжения.

Подходят для применения на железной дороге согласно EN 50155**

- Широкий диапазон входного напряжения пост. тока
- Широкий диапазон температур
- Защитное покрытие

Передача данных

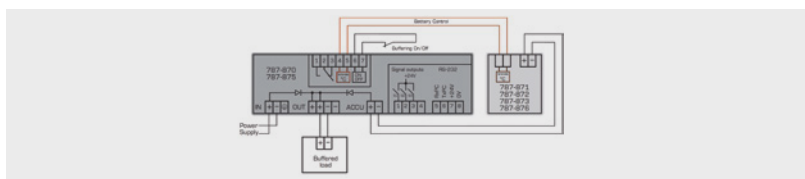
- Зелёный светодиодный индикатор сообщает о наличии выходного напряжения
- Удалённый мониторинг через дискретный выход
- Облегчает ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание

**DC/DC преобразователи подходят для применений в железнодорожной отрасли (787-1014/xxxx-xxxx).

Источники бесперебойного питания

Серия 787

Изображение	Описание	Номинальное напряжение на входе	Ток на выходе	Время буферизации	Габариты (Ш x В x Д в мм)*	Артикул
	Источник питания, 1-фазный, с зарядным устройством и контроллером	100 ... 240 В перем. тока	5 А	0,5 с ... 20 мин или настраиваемый	60 x 135,5 x 127	787-1675
	Зарядное устройство и контроллер	24 В пост. тока	10 А	10 с ... 10 мин или настраиваемый	40 x 163 x 163	787-870
			20 А	10 с ... 10 мин или настраиваемый	57 x 163 x 171	787-875
	Свинцово-кислотный (AGM) аккумулятор	24 В пост. тока	5 А	0,8 Ач	60 x 127 x 135,5	787-1671
			7,5 А (макс.)	1,2 Ач	55 x 136,5 x 153	787-876
			20 А (макс.)	3,2 Ач	76,2 x 175,5 x 168	787-871
			40 А (макс.)	7 Ач	86 x 217,5 x 236	787-872
			40 А (макс.)	12 Ач	120,5 x 217,5 x 236	787-873
	Свинцовый аккумулятор	24 В пост. тока	20 А	2,5 Ач	86 x 168 x 181	787-878 /000-2500
			40 А	13 Ач	22,5 x 199 x 187	787-878 /001-3000



*Высота (H) от верхнего края DIN-рейки 35 мм

Система управления аккумуляторными батареями

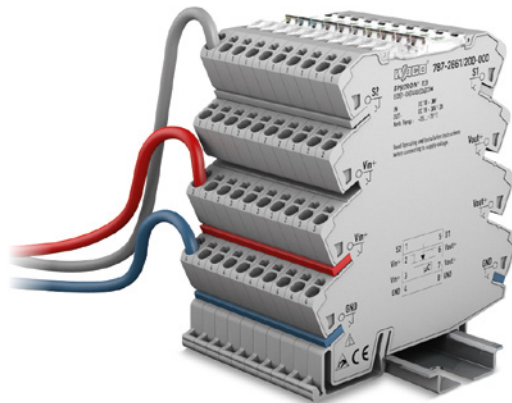
- Непрерывный обмен данными между интеллектуальными модулями аккумуляторных батарей (787-87x) и контроллером / зарядным устройством ИБП предотвращает газообразование в аккумуляторных батареях
- Автоматическое распознавание аккумуляторных батарей 787-87x
- Максимальный срок службы аккумуляторных батарей благодаря функции контроля температуры
- Заблаговременное предупреждение о сокращении срока службы аккумуляторной батареи
- Отображение текущего состояния зарядки на месте эксплуатации (787-870 и 787-875)

Диагностика, мониторинг, конфигурация

- Светодиодные индикаторы отображают рабочее состояние, предупреждения и ошибки
- Выходные сигналы могут обрабатываться как цифровые сигналы в ПЛК
- Беспотенциальные сигнальные контакты
- Настройка параметров через клавиши на устройстве или поворотный переключатель
- Визуализация или конфигурация через последовательный интерфейс RS-232

Электронные выключатели

Компактные и точные автоматические выключатели для цепей постоянного тока

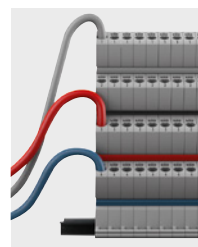


24 В пост. тока			
1 канал			
Электронные предохранители	Номинальный ток	Цветовое кодирование	Артикул
	1 ... 8 А (настройка)		787-2861/0108-0020
	1 А		787-2861/0100-0000
	2 А		787-2861/0200-0000
	4 А		787-2861/0400-0000
	6 А		787-2861/0600-0000
	8 А		787-2861/0800-0000



Соединение Push-in CAGE CLAMP®

- Подключите однопроводный проводник и проводник с наконечником посредством Push-In CAGE CLAMP® – никакой рабочий инструмент не потребуется.



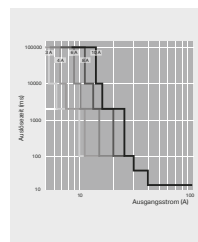
Лёгкий электромонтаж

- Входной потенциал до 40 А через двойное соединение
- Объединение сигнальных выходов (макс. 30 устройств)
- Полный сброс путём объединения сигнальных входов



Чёткая индикация состояния

- Цветные светодиодные индикаторы оповещают о рабочем состоянии каждого канала
- Переключатель с кнопкой / ползунковый переключатель для включения/отключения, а также для подтверждения команды



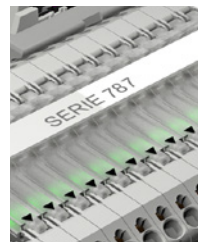
Выключение

- Надёжное и точное выключение в случае перегрузки или короткого замыкания
- Высокая электроёмкость: > 50 000 мкФ



Самая компактная конструкция

- Фактическая ширина в 6,0 мм обеспечивает максимальную экономию места



Маркировка

- Идентификация устройств с помощью маркеров WMB или маркировочных полосок TOPJOB® S
- Цветовая кодировка устройств в соответствии с номинальным током

Электронные выключатели

Компактные и точные автоматические выключатели для цепей постоянного тока



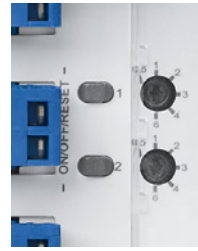
Номинальное напряжение [В] пост. тока	Число каналов	Регулируемый номинальный ток	Передача данных	Ограничение активной составляющей тока	Специальная конфигурация	Артикул
24	2	2 ... 10	M			787-1662
		2 ... 10	P		■	787-1662/0000-0054
		3,8	M	■		787-1662/0004-1000
		0,5 ... 6	P	■		787-1662/0006-1000
		1 ... 6	M			787-1662/0106-0000
24	4	2 ... 10	M			787-1664
		2 ... 10	M		■	787-1664/0000-0011
		2 ... 10	M		■	787-1664/0000-0004
		2 ... 10	P		■	787-1664/0000-0054
		1 ... 10	I			787-1664/0000-0080
		3,8	M	■		787-1664/0004-1000
		0,5 ... 6	M	■		787-1664/0006-1000
		1 ... 6	M			787-1664/0106-0000
		1 ... 6	M		■	787-1664/0106-0011
		2 ... 12	M	■		787-1664/0212-1000
0,5 ... 6	P	■		787-1664/0006-1054		
24	8	2 ... 10	M			787-1668
		2 ... 10	M		■	787-1668/0000-0004
		2 ... 10	P		■	787-1668/0000-0054
		1 ... 10	I			787-1668/0000-0080
		0,5 ... 6	M	■		787-1668/0006-1000
		1 ... 6	M			787-1668/0106-0000
		0,5 ... 6	P	■		787-1668/0006-1054
12	4	2 ... 10	M			787-1664/0000-0100
48	4	2 ... 10	P			787-1662/0000-0250
		2 ... 10	M			787-1664/0000-0200
		2 ... 10	P			787-1664/0000-0250
	8	2 ... 10	M			787-1668/0000-0200
		2 ... 10	P			787-1668/0000-0250

S = Сигнал
P = Беспотенциальный сигнал
I = Протокол IO-Link
M = Протокол Manchester



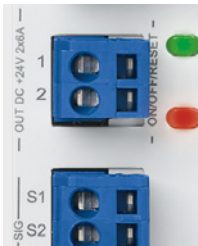
Подключение при помощи технологии соединения CAGE CLAMP®

- Лёгкость в обращении, устойчивость к вибрациям, отсутствие необходимости технического обслуживания
- Для однопроволочных, тонкопроволочных проводников и проводников с наконечниками
- 100%-я защита от неправильного соединения
- Наличие маркировки



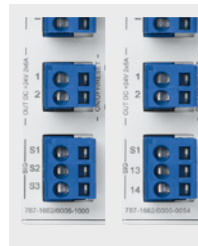
Поворотный переключатель

- Возможность индивидуальной настройки номинального тока для каждого канала
- Настройка параметров отображается даже при отсутствии напряжения
- Прозрачная крышка может быть герметизирована и промаркирована



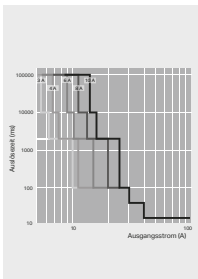
Чёткая индикация состояния

- Каждый выходной канал имеет кнопки с подсветкой для включения/отключения, а также для подтверждения состояния
- Цветные светодиодные индикаторы оповещают о рабочем состоянии каждого канала



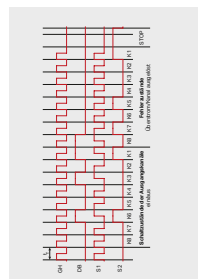
Передача данных 1.0

- Удалённый дискретный вход S1 сбрасывает все расцепленные каналы
- Дискретный выход S3 передаёт сообщение о размыкании одного из каналов под действием сверхтока
- Изолированный сигнальный контакт (опция) 13/14 в качестве группового сигнала



Выключение

- Надёжное и точное разъединение в случае образования сверхтока или короткого замыкания
- Номинальный ток может быть установлен отдельно для каждого канала с шагом увеличения в 1 А.
- Время расцепления может быть настроено с заданным шагом
- Ограничитель тока короткого замыкания до 1,7 номинальных значений тока предотвращает падение напряжения в других цепях тока, как опция



Передача данных 2.0

- Удалённый дискретный вход (S1) включает и отключает определённые каналы при помощи последовательных импульсов.
- Дискретный выход S2 передаёт информацию о состоянии каждого канала тока (вкл/откл/расцеплен/сверхток)
- Опционально: передача входного напряжения и значения выходного/номинального тока для каждого канала

*Только для 787-166x/xxx-1xxx



Маркировка

- Идентификация устройств с помощью маркеров WMB или маркировочных полосок
- Маркируйте отдельные каналы с помощью маркировочных полосок, которые могут быть вставлены в крышки поворотных переключателей





Передача данных 3.0

- Интерфейс IO-Link
- Оповещение о состоянии, о настройках номинального тока, а также о текущих значениях напряжения и силы тока на каждом канале
- Установка номинального тока, включение/отключение и сброс отдельных каналов


Модули ёмкостных буферов

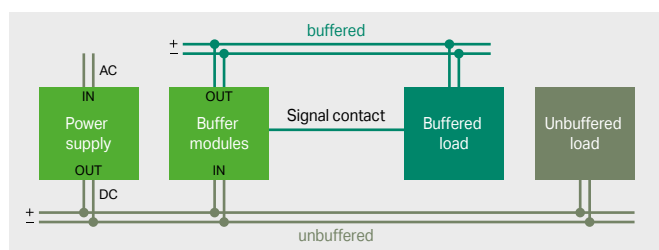
Серия 787

Изображение	Описание	Номинальное напряжение на входе	Ток на выходе	Время буферизации	КПД	Габаритные размеры (Ш x В x Д в мм)*	Артикул
	Ёмкостный буферный модуль	24 В пост. тока	10 А	0,06 ... 7,2 с (зависит от тока нагрузки и порога переключения)	–	57 x 179 x 163	787-880
			20 А	0,17 ... 16,5 с (зависит от тока нагрузки и порога переключения)	–	57 x 179 x 181	787-881

*Высота (H) от верхнего края DIN-рейки 35 мм

Источник питания IP 67

Изображение	Описание	Номинальное напряжение на входе	Выходное напряжение	Ток на выходе	КПД	Габаритные размеры (Ш x В x Д в мм)	Артикул
	Источник питания IP 67	100 ... 240 В перем. тока	24 В пост. тока	4 А	92,3 %	111 x 141 x 54	787-6716



Гальванически развязанный выход






- Встроенный диод
- Буферизованные и небуферизованные нагрузки могут быть гальванически развязаны
- Модули с несколькими буферами могут быть соединены параллельно для увеличения времени буферизации или тока нагрузки

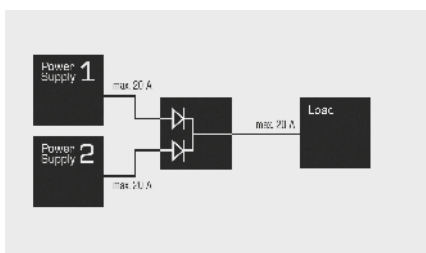
Индикация рабочего состояния

- Три светодиодных индикатора (зелёный/жёлтый/красный) оповещают о текущем рабочем состоянии
- Беспотенциальный сигнальный контакт отображает уровень зарядки

Модули резервирования

Серия 787

Изображение	Описание	Номинальное напряжение на входе	Номинальное напряжение на выходе	Ток на выходе	КПД	Габаритные размеры (Ш x В x Д в мм)	Артикул
	Модуль резервирования	2 x 24 В пост. тока	24 В пост. тока	20 А, 40 А (макс.)	97 % (тип.)	40 x 163 x 181	787-885
	Модуль резервирования	2 x 48 В пост. тока	48 В пост. тока	20 А, 40 А (макс.)	96 % (тип.)	40 x 163 x 181	787-886
	Модуль резервирования	2 x 24 В пост. тока	24 В пост. тока	20 А, 40 А (макс.)	99,5 % (тип.)	42 x 139,5 x 127	787-1685
	Модуль резервирования с диодом	2 x 24 В пост. тока (9 ... 54 В пост. тока)	1 x 9 ... 54 В пост. тока	12,5 А (макс.) в качестве модуля резервирования, 25 А (макс.) при параллельном режиме работы	96 % (тип.)	50 x 92 x 130	787-783
	Модуль резервирования с диодом	2 x 24 В пост. тока (9 ... 54 В пост. тока)	1 x 9 ... 54 В пост. тока	40 А (макс.) в качестве модуля резервирования, 76 А (макс.) при параллельном режиме работы	97 % (тип.)	83 x 153 x 130	787-785



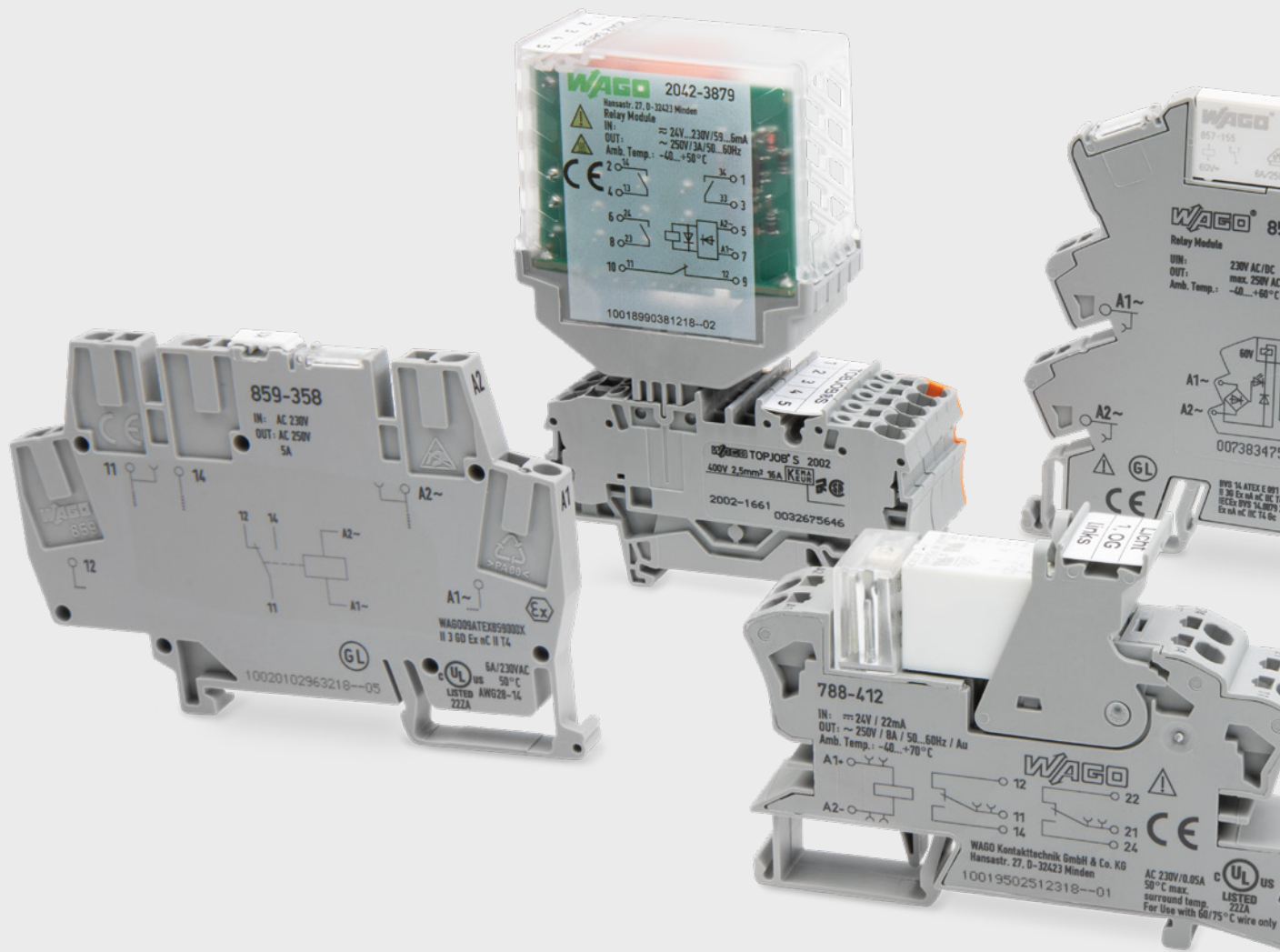
Индикация рабочего состояния

- Три светодиодных индикатора оповещают о наличии входного или выходного напряжения
- Опция: изолированный сигнальный контакт** также может сообщать о прекращении электроснабжения на входе

- Высокая перегрузочная способность
- Силовые диоды в каждом входном канале имеют высокую перегрузочную способность и также подходят для источников электропитания с функцией Top-Boost или PowerBoost
- Объединение входных каналов позволяет использовать входной ток до 76 А



**Только для 787-885 и -886



Релейные и оптопарные модули

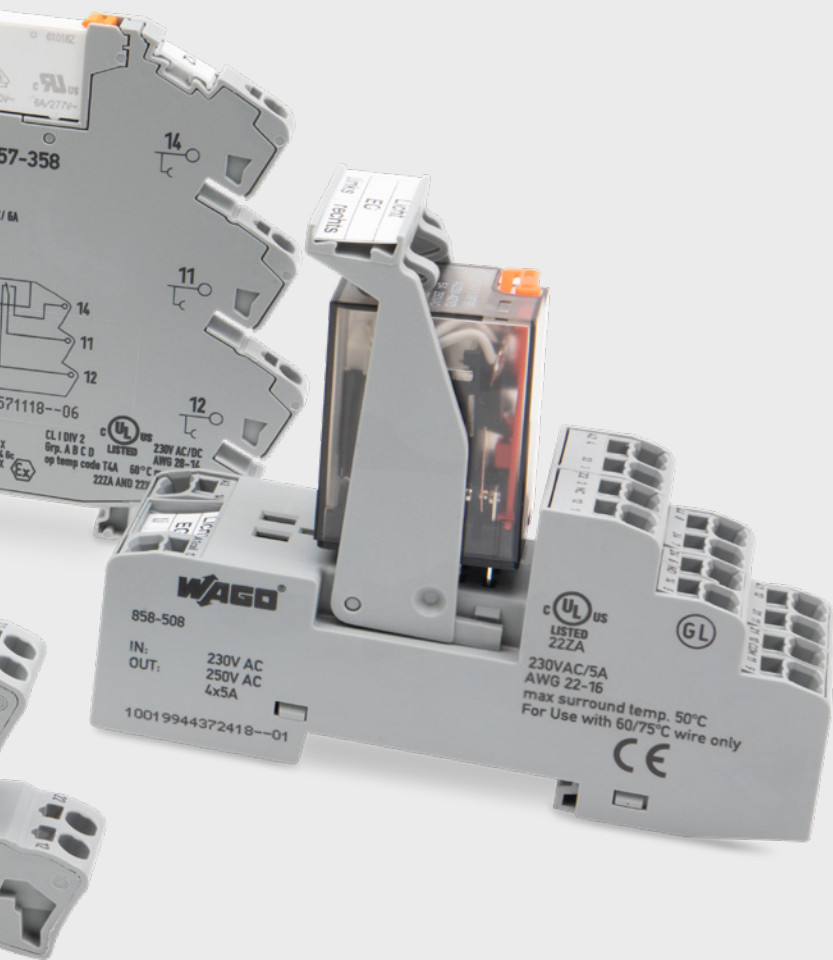
Обзор продукции

Релейные модули

В современных системах автоматизации электромеханические реле безопасно соединяют периферийные устройства с системами электронного управления, оповещения и мониторинга. В зависимости от требований конкретной задачи, можно выбрать релейные модули разной формы и дизайна, с широким диапазоном напряжения, а также с контактами из различных материалов. Кроме стандартных переключающих реле также доступны другие модели: двухпозиционные реле, реле времени, реле с блокировкой и реле с принудительным управлением контактами.

Оптопары

Оптопары используются как соединительные элементы между периферийными устройствами и системами электронного контроля, оповещения и мониторинга. WAGO предлагает весь диапазон оптопар для всех интерфейсов между цепями управления и нагрузки. Для разного типа задач можно выбрать оптопары разнообразной формы и дизайна, с широким диапазоном номинального напряжения и с различной переключающей мощностью.



Серия 788

Разъёмы с миниатюрным переключающим реле или твердотельным реле

Серия 858

Разъёмы с миниатюрным переключающим реле

Серия 789

Релейные модули и модули с переключателем в монтируемом на DIN-рейку корпусе

Серия 859

Монтируемые на DIN-рейку клеммы с миниатюрным переключающим реле или

оптопарой

Серия 857

- Разъёмы с миниатюрным переключающим реле или твердотельным реле
- Реле времени
- Реле с широким диапазоном входного напряжения
- Реле для длинных кабелей

Серия 2042

Съёмные или твердотельные реле WAGO для монтажа на DIN-рейку

Релейные модули


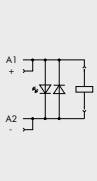

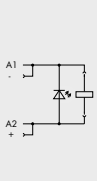
Серия 788

Разъёмы с миниатюрным переключающим реле

Изображение	Описание		Номинальное входное напряжение U_N	Максимальное коммутируемое напряжение	Предельный длительный ток	Артикул
	Реле с 1 переключающим контактом и индикатором состояния		24 В пост. тока	250 В перем. тока	16 А	788-304
	Реле с 2 переключающими контактами и индикатором состояния		24 В пост. тока	250 В перем. тока	2 x 8 А	788-312
	Реле с 1 переключающим контактом и индикатором состояния		230 В перем. тока	250 В перем. тока	16 А	788-508
	Реле с 2 переключающими контактами и индикатором состояния		230 В перем. тока	250 В перем. тока	2 x 8 А	788-516
	Реле с 1 переключающим контактом и индикатором состояния		24 В пост. тока	250 В перем. тока	16 А	788-354
	Реле с 1 переключающим контактом; с позолоченными контактами и индикатором состояния		24 В пост. тока	250 В перем. тока*	16 А*	788-404
	Реле с 2 переключающими контактами; с позолоченными контактами и индикатором состояния (высота реле 15 мм)		24 В пост. тока	250 В перем. тока*	2 x 8 А*	788-412
	Реле с 1 переключающим контактом; с позолоченными контактами и индикатором состояния		230 В перем. тока	250 В перем. тока*	16 А*	788-608
	Реле с 2 переключающими контактами; с позолоченными контактами и индикатором состояния		230 В перем. тока	250 В перем. тока*	2 x 8 А*	788-616
	Реле с 1 переключающим контактом; ручным управлением и индикатором состояния		24 В пост. тока	250 В перем. тока	16 А	788-341
	Реле с 2 переключающими контактами; ручным управлением и индикатором состояния		24 В пост. тока	250 В перем. тока	2 x 8 А	788-346
	Реле с 1 переключающим контактом; ручным управлением и индикатором состояния		230 В перем. тока	250 В перем. тока	16 А	788-544
	Реле с 2 переключающими контактами; ручным управлением и индикатором состояния		230 В перем. тока	250 В перем. тока	2 x 8 А	788-549


Серия 858

Разъёмы с промышленным реле

Изображение	Описание	Номинальное входное напряжение U_N	Максимальное коммутируемое напряжение	Предельный длительный ток	Артикул	
	Реле с 4 переключающими контактами		24 В пост. тока	250 В перем. тока	4 x 5 А	858-304
	Реле с 4 переключающими контактами; с позолоченными контактами		24 В пост. тока	250 В перем. тока*	4 x 5 А*	858-314
	Реле с 4 переключающими контактами		230 В перем. тока	250 В перем. тока	4 x 5 А	858-508
	Реле с 4 переключающими контактами; с позолоченными контактами		230 В перем. тока	250 В перем. тока*	4 x 5 А*	858-518

*Для защиты слоя позолоты от повреждений не допускайте превышения коммутируемого напряжения 30 В пост. тока и 50 мА перем. тока. При высокой коммутируемой мощности возможно испарение слоя позолоты. Образующиеся наплавления в корпусе могут привести к сокращению срока службы реле.

Принадлежности

Изображение	Описание	Максимальный постоянный ток	Артикул
	Гребешковая перемычка, 2-контактная, для распределения питания между реле	12 А	858-402



Твердотельные релейные модули

Серия 788

Разъёмы с твердотельным реле

Изображение	Описание	Номинальное входное напряжение U_N	Номинальное напряжение на выходе	Предельный длительный ток	Артикул	
	Твердотельное реле		24 В пост. тока	0 ... 35 В пост. тока	5 А	788-710
	Твердотельное реле		24 В пост. тока	24 ... 240 В перем. тока	3,5 А перем. тока	788-730

Принадлежности

Изображение	Описание	Максимальный постоянный ток	Артикул
	Гребешковая перемычка, 2-контактная, для распределения питания между реле	17 А	788-113
	Гребешковая перемычка, 2-контактная, для соединения групп контактов в модуле	17 А	859-402

Съёмные модули для клемм **TOPJOB® S**, монтируемых на DIN-рейку

PUSH-IN CAGE CLAMP®

Серия 2042

Релейные модули								
Изображение	Номинальное напряжение на входе	Диапазон входного напряжения	Коммутируемое напряжение	Предельный длительный ток				Артикул
	24 В пост. тока	-30 ... +25 %	250 В перем. тока	6 А		1		2042-3004
				8 А		2		2042-3014
				5 А		4		2042-3024
				10 А			1	2042-3034
				8 А			2	2042-3044
				6 А	1			2042-3054
				8 А	1	1		2042-3064
				5 А	1	3		2042-3074
	5 А	2	2		2042-3084			
	3 А		1		2042-3809			
	5 А		2		2042-3819			
	3 А		4		2042-3829			
	4 А			1	2042-3839			
	5 А			2	2042-3849			
	6 А	1			2042-3859			
	5 А	1	1		2042-3869			
3 А	1	3		2042-3879				
3 А	2	2		2042-3889				
Модули с твердотельным реле								
Изображение	Номинальное напряжение на входе	Диапазон входного напряжения	Диапазон коммутируемого напряжения	Предельный длительный ток	Контакт	Артикул		
	24 В пост. тока (10 кГц)	16,8 ... 30 В пост. тока	0 ... 60 В пост. тока	0,1 А	2-проводные	2042-7204		
	24 В пост. тока (100 кГц)	16,8 ... 30 В пост. тока	2 ... 32 В пост. тока	0,5 А	3-проводные	2042-7304		
	24 В пост. тока (1 кГц)	10 ... 53 В пост. тока	3 ... 53 В пост. тока	4 А	2-проводные	2042-7504		
	24 В пост. тока (5 кГц)	16,8 ... 30 В пост. тока	20 ... 30 В пост. тока	5 А	3-проводные	2042-7604		
Переключающие модули								
Изображение	Функция	Коммутируемое напряжение	Коммутируемый ток	Артикул				
	Переключатель	250 В перем. тока	10 А	2042-1008				
	Кнопка	250 В перем. тока	10 А	2042-1108				

Релейные модули и модули с переключателем

Серия 789


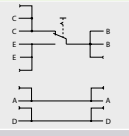

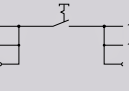
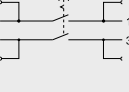

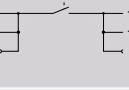

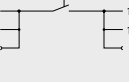
Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе

Изображение	Описание	Номинальное входное напряжение U_N	Максимальное коммутируемое напряжение	Предельный длительный ток	Артикул
	Реле с 1 переключающим контактом	 24 В пост. тока	250 В перем. тока	12 А	789-304
	Реле с 1 переключающим контактом	 230 В перем. тока	250 В перем. тока	12 А	789-508
	Реле с 2 переключающими контактами	 24 В пост. тока	250 В перем. тока	8 А	789-312
	Реле с 2 переключающими контактами	 230 В перем. тока	250 В перем. тока	8 А	789-516
	Реле с 4 замыкающими контактами	 24 В пост. тока	250 В перем. тока	4 А перем. тока	789-352
	Реле с 1 замыкающим контактом; ручное/ВЫКЛ/автопереключение	 24 В пост. тока	250 В перем. тока	16 А	789-323
		 24 В пост. тока			789-325
	Реле с 1 переключающим контактом; ручное/ВЫКЛ/автопереключение с контактом обратной связи	 24 В пост. тока	250 В перем. тока	12 А	789-329
	Реле с 1 переключающим контактом и ручным управлением	 24 В пост. тока	250 В перем. тока	12 А	789-1341
	Реле с 2 переключающими контактами и ручным управлением	 24 В пост. тока	250 В перем. тока	8 А	789-1346
	Реле с 1 переключающим контактом и ручным управлением	 230 В перем. тока	250 В перем. тока	12 А	789-1544
	Реле с 2 переключающими контактами и ручным управлением	 230 В перем. тока	250 В перем. тока	8 А	789-1549


Релейные модули

Серия 789

Переключающие модули

Изображение	Описание		Максимальное переключающее напряжение	Максимальный постоянный ток	Артикул
	Переключающий модуль; смена режима, 1-полюсный		250 В перем. тока	10 А	789-800
	Переключающий модуль; выключатель, 1-полюсный		250 В перем. тока	16 А	789-801
	Переключающий модуль; выключатель, 2-полюсный		250 В перем. тока	16 А	789-802
	Переключающий модуль, переключатель, 1-полюсный		250 В перем. тока	16 А	789-803
	Переключающий модуль; кнопочный переключатель, 1-полюсный		250 В перем. тока	16 А	789-804

Принадлежности

Изображение	Описание	Максимальный постоянный ток	Артикул
	Гребешковая перемычка; 12-контактная, для распределения питания между реле	16 А	789-112

Серия 859

Монтируемые на DIN-рейку клеммы с миниатюрным переключающим реле


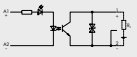

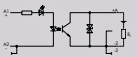
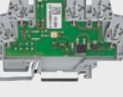
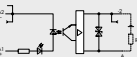
Изображение	Описание		Номинальное входное напряжение U_N	Максимальное коммутируемое напряжение	Предельный длительный ток	Артикул
	Реле с 1 переключающим контактом		24 В пост. тока	250 В перем. тока	5 А	859-304
	Реле с 1 переключающим контактом		230 В перем./пост. тока	250 В перем. тока	5 А	859-358
	Реле с 1 переключающим контактом и позолоченными контактами		24 В пост. тока	250 В перем. тока*	5 А*	859-314
	Реле с 1 переключающим контактом и позолоченными контактами		230 В перем. тока	250 В перем. тока*	5 А*	859-359
	Реле с 1 переключающим контактом и позолоченными контактами		115 В перем. тока	250 В перем. тока*	5 А*	859-360
	Реле с 1 переключающим контактом; с заданным порогом включения/отключения		230 В перем. тока	250 В перем. тока	5 А	859-368

*Для защиты слоя позолоты от повреждений не допускайте превышения коммутируемого напряжения 30 В пост. тока и 50 мА перем. тока. При высокой коммутируемой мощности возможно испарение слоя позолоты. Образующиеся наплавления в корпусе могут привести к сокращению срока службы реле.

Модули оптопары

Серия 859

Монтируемые на DIN-рейку клеммы с оптопарой

Изображение	Описание		Номинальное входное напряжение U_N	Номинальное напряжение на выходе	Предельный длительный ток	Артикул
	Оптопара		24 В пост. тока	3 ... 30 В пост. тока	100 мА	859-796
	Силовая оптопара		24 В пост. тока	3 ... 30 В пост. тока	3 А	859-730
	Оптопара		48 В постоянного тока	Пост. ток 3 ... 53 В	4 А	859-744

Примечание: информацию о клеммах, монтируемых на DIN-рейку, с защитой от перенапряжений (серия 792), см. в полном каталоге продукции.

Релейные модули WAGO

Серия 857

Разъёмы с миниатюрным переключающим реле или твердотельным реле

Изображение	Описание		Номинальное входное напряжение U_N	Макс. переключающее напряжение	Предельный длительный ток	Артикул
	Реле с 1 переключающим контактом		24 В пост. тока	250 В перем. тока	6 А	857-304
			230 В перем./пост. тока	250 В перем. тока	6 А	857-358
	Реле с 1 переключающим контактом; с позолоченными контактами		24 В пост. тока	250 В перем. тока*	6 А*	857-314
			230 В перем./пост. тока	250 В перем. тока*	6 А*	857-368
	Твердотельное реле		24 В пост. тока	0 ... 48 В пост. тока	100 мА	857-704
			230 В перем./пост. тока	0 ... 48 В пост. тока	100 мА	857-708
	Твердотельное реле		24 В пост. тока	24 ... 240 В перем. тока	1 А	857-714
			230 В перем./пост. тока	24 ... 240 В перем. тока	1 А	857-718
	Твердотельное реле		24 В пост. тока	0 ... 24 В пост. тока	2 А	857-724
			230 В перем./пост. тока	0 ... 24 В пост. тока	2 А	857-728
	Твердотельное реле		24 В постоянного тока	30 В пост. тока	8 А	857-734

*Для защиты слоя позолоты от повреждений не допускайте превышения коммутируемого напряжения 30 В пост. тока и 50 мА перем. тока. При высокой коммутируемой мощности возможно испарение слоя позолоты. Образующиеся наплавления в корпусе могут привести к сокращению срока службы реле.

8-канальные интерфейсные адаптеры для группового соединения модулей серии 857

Изображение	Описание		Номинальное напряжение	Допустимая нагрузка по току на канал	Предельный длительный ток	Артикул
	8-канальный адаптер; с соединителем для 14-контактного кабеля; общий проводник 0 В		24 В пост. тока	1 А	2,5 А	857-981
	8-канальный адаптер; с соединителем для 14-контактного кабеля; общий проводник +24 В		24 В пост. тока	1 А	2,5 А	857-982
	Интерфейсный кабель WAGO; 14-контактный / свободный конец; длина 2 м					0706-0100/ 1303-0200

Серия 857

Модули реле времени


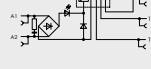

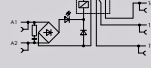
Изображение	Описание	Диапазон входного напряжения	Диапазон выходного напряжения	Максимальный постоянный ток	Артикул	
	Многофункциональное реле времени; 1 переключающий контакт; 4 функции и 4 диапазона времени (от 0,1 с до 300 мин)		16,8 ... ±31,2 В пост. тока	250 В перем. тока	6 А	857-604
	Модуль твердотельного реле; 1 замыкающий контакт; 4 функции; 4 диапазона времени: 0,1 с ... 300 мин		20,4 ... 31,2 В пост. тока	0 ... 24 В пост. тока	2 А	857-624
	Модуль твердотельного реле; 1 замыкающий контакт; 4 функции; 4 диапазона времени: 0,1 с ... 300 мин		20,4 ... 31,2 В пост. тока	24 ... 230 В перем. тока	1 А	857-634
	Многофункциональное реле времени; 1 переключающий контакт; 14 функций; 8 диапазонов времени		16,8 ... ±31,2 В пост. тока	250 В перем. тока	6 А	857-640
	Многофункциональное реле времени; 1 переключающий контакт; 7 функций; 2 x 8 диапазонов времени		16,8 ... ±31,2 В пост. тока	250 В перем. тока	6 А	857-642

Реле с широким диапазоном входного напряжения

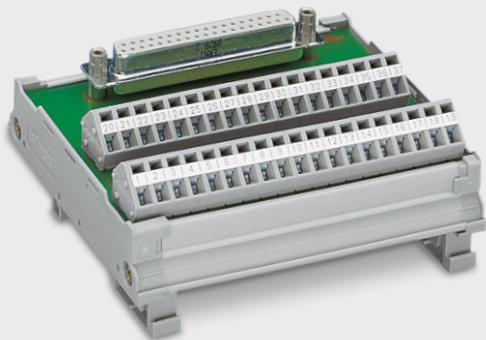
Изображение	Описание	Диапазон входного напряжения	Диапазон выходного напряжения	Максимальный постоянный ток	Артикул	
	Реле с 1 переключающим контактом (1 u); для подачи нормальной коммутируемой мощности; широкий диапазон значений входного напряжения		24 ... 230 В перем./ пост. тока -30 ... +10 %	250 В перем. тока	6 А	857-359
	Реле с 1 переключающим контактом (1 u); для подачи нормальной коммутируемой мощности; широкий диапазон значений входного напряжения; позолоченные контакты		24 ... 230 В перем./ пост. тока -30 ... +10 %	250 В перем. тока*	6 А*	857-369

*Для защиты слоя позолоты от повреждений не допускайте превышения коммутируемого напряжения 30 В пост. тока и 50 мА перем. тока. При высокой коммутируемой мощности возможно испарение слоя позолоты. Образующиеся наплавления в корпусе могут привести к сокращению срока службы реле.

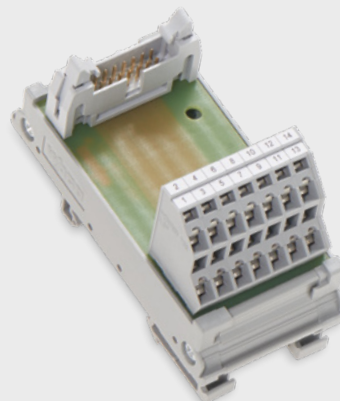
Реле для длинных кабелей

Изображение	Описание	Диапазон входного напряжения	Диапазон выходного напряжения	Максимальный постоянный ток	Артикул	
	Реле с 1 переключающим контактом (1 u); интегрированный базовый модуль нагрузки; номинальное входное напряжение U_N 230 В перем. тока		UN -15 ... +10 %	250 В перем. тока	6 А	857-358/ 006-000
	Реле с 1 переключающим контактом (1 u); интегрированный базовый модуль нагрузки; позолоченные контакты; номинальное входное напряжение U_N 230 В перем. тока		UN -15 ... +10 %	250 В перем. тока*	6 А*	857-368/ 006-000

*Для защиты слоя позолоты от повреждений не допускайте превышения коммутируемого напряжения 30 В пост. тока и 50 мА перем. тока. При высокой коммутируемой мощности возможно испарение слоя позолоты. Образующиеся наплавления в корпусе могут привести к сокращению срока службы реле.



Интерфейсные модули с вилками и розетками D-Sub



Интерфейсные модули с разъёмным соединителем согласно DIN 41 651

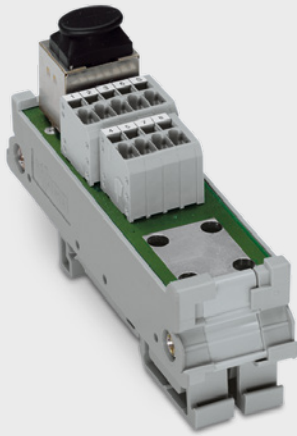
Интерфейсные модули

Обзор продукции

Интерфейсные модули соединяют электронику и электрические системы на уровне управления, принимая на себя функции передачи и распределения сигнала на управляющих и полевых уровнях (система, оборудование) и наоборот.

Управляющие сигналы от предварительно смонтированных разъёмных соединителей направляются на клеммные соединения. Применение данных интерфейсных модулей имеет следующие преимущества при электромонтаже оборудования:

- Быстрый монтаж проводки и ввод в эксплуатацию, поиск и устранение неисправностей благодаря аккуратной проводке и чёткой маркировке полюсов
- Сокращение числа ошибок при проводном монтаже
- Безопасное и не требующее технического обслуживания соединение сигнальных линий с использованием технологии соединения CAGE CLAMP®
- Интерфейсные модули поставляются в универсальном монтажном адаптере для DIN-рейки 35 мм для разъёмных соединителей



Интерфейсные модули с розетками RJ-45

Интерфейсные модули с вилками и розетками D-Sub

с 9, 15, 25, 37 или 50 разъёмами

Интерфейсные модули с разъёмным соединителем согласно DIN 41 651

с 10-, 14-, 16-, 20-, 26-, 34-, 40-, 50- и 64-контактными вилками


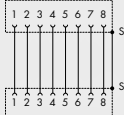

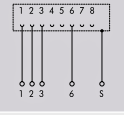

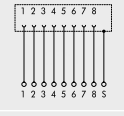


Интерфейсные модули с розетками RJ-45

для ПК, сетей и телефонной связи

Интерфейсные модули

Серия 289

Интерфейсные модули с розетками RJ-45

Изображение	Описание		Артикул
	Интерфейсный модуль с двумя розетками RJ-45; монтажный держатель на DIN-рейку 35 мм		289-172
	Интерфейсный модуль с одной розеткой RJ-45; держатель экрана для зажимного устройства экрана WAGO; монтажный держатель для DIN-рейки 35 мм		289-174
	Интерфейсный модуль с одной розеткой RJ-45; держатель экрана для зажимного устройства экрана WAGO; монтажный держатель для DIN-рейки 35 мм		289-175
	Интерфейсный модуль с одной экранированной розеткой RJ-45; монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм		289-195
	Зажимное устройство экранированного проводника (ширина 11 мм; диаметр кабеля до 8 мм)		790-108

Серия 289

Интерфейсные модули с соединителями D-Sub

Изображение	Описание	Кол-во полюсов	Рабочее напряжение	Номинальный ток	Артикул
	Интерфейсный модуль; вилка Sub-Mini-D; для сопрягаемых разъемов; контакты под пайку; вертикальный монтаж; монтажный держатель для DIN-рейки 35 мм	9 15 25 37 50	100 В перем. тока 125 В пост. тока	2 А	289-545 289-546 289-547 289-548 289-549
	Интерфейсный модуль; вилка Sub-Mini-D; для сопрягаемых разъемов; контакты под пайку; вертикальный монтаж; держатель для DIN-рейки 35 мм	9 15 25 37 50	100 В перем. тока 125 В пост. тока	2 А	289-555 289-556 289-557 289-558 289-559
	Интерфейсный модуль; вилка Sub-Mini-D; для сопрягаемых разъемов; контакты под пайку; вертикальный монтаж; монтажный держатель для DIN-рейки 35 мм	9 15 25 37 50	100 В перем. тока 125 В пост. тока	2 А	289-540 289-541 289-542 289-543 289-544
	Интерфейсный модуль; разъем Sub-Mini-D; для сопрягаемых разъемов IDC; вертикальный монтаж; монтажный держатель для DIN-рейки 35 мм	9 15 25 37 50	100 В перем. тока 125 В пост. тока	2 А	289-550 289-551 289-552 289-553 289-554

Интерфейсные модули с соединителем для интерфейсного кабеля согласно DIN 41651

Изображение	Описание	Кол-во полюсов	Рабочее напряжение	Номинальный ток	Артикул
	Интерфейсный модуль для интерфейсного кабеля согласно DIN 41651; монтажный адаптер для DIN-рейки 35 м	10 полюсов 14 полюсов 16 полюсов	100 В перем. тока 125 В пост. тока	1 А	289-611 289-612 289-613
	Интерфейсный модуль для интерфейсного кабеля согласно DIN 41651; монтажный адаптер для DIN-рейки 35 м	20 полюсов 26 полюсов 34 полюса 40 полюсов 50 полюсов 64 полюса	100 В перем. тока 125 В пост. тока	1 А	289-614 289-615 289-616 289-617 289-618 289-619

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://wago.nt-rt.ru/> || wga@nt-rt.ru