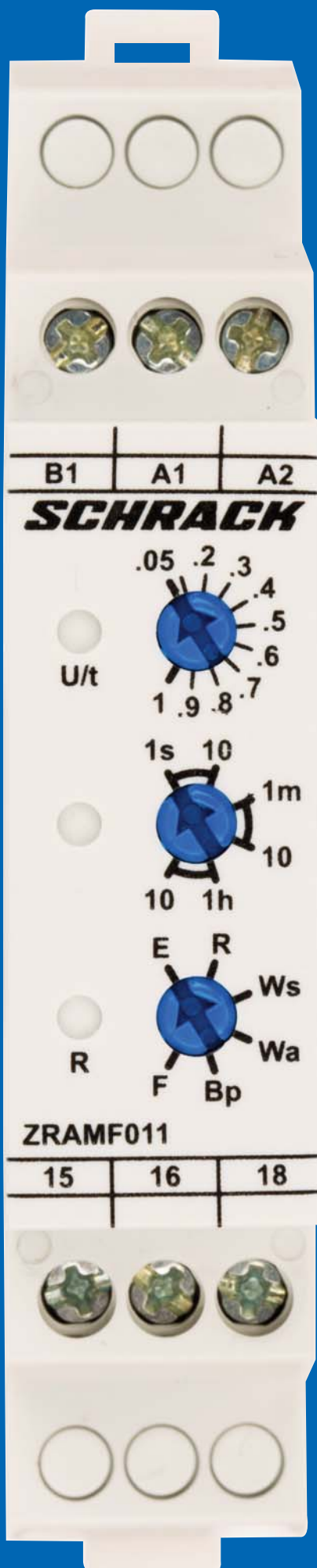


Реле времени и контрольные реле Amparo

SCHRACK
TECHNIK



- ✓ Простота монтажа и эксплуатации
- ✓ Светодиодная индикация текущего состояния устройства
- ✓ Высокие эксплуатационные характеристики



Реле времени и контрольные реле новой серии Ampero идеально подходят для использования в жилых зданиях и на предприятиях легкой промышленности.

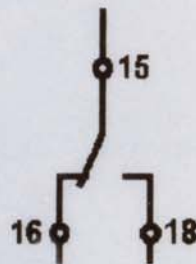
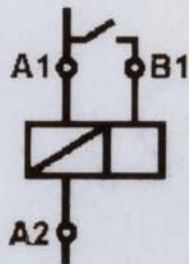
Реле времени и контрольные реле этой серии отличаются простотой монтажа и эксплуатации, а также наличием светодиодной индикации текущего состояния устройства.

ZRAMF011 **SCHRACK**

Multifunktionszeitrelais 1W
Multifunction time relay 1CO
0,05s - 10h



24 - 48V DC
24 - 240V AC
48 - 63Hz



μ 3A
260V ~

IEC/EN 61812-1
160100B

www.schrack.com
Schrack Technik GmbH, Seybelgasse 13, AT-1230 Wien

4914



141870

004840

9

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ С ЗАДЕРЖКОЙ ВКЛЮЧЕНИЯ, СЕРИЯ AMPARO



ИНФОРМАЦИЯ ОТ SCHRACK

- Задержка включения
- Временной диапазон от 0,05 секунд до 10 часов
- 1 перекидной контакт, 5 А

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВХОДНОЙ КОНТУР		
Зажимы		A1-A2
Напряжение питания		24-48V DC / 24-240 V AC
Коэффициент заполнения		100%
Время замыкания контактов		< 30 ms
Время восстановления		100 ms
Напряжение отпускания		< 30%
Функции		E
ВЫХОДНОЙ КОНТУР		
Зажимы		15-16-18
Тип		Реле
Количество контактов	Перекидной контакт	1
Материал контакта		AgNi
Номинальное напряжение		250 V
Максимальное коммутирующее напряжение		250 V
Максимальный коммутирующий ток		5 A
Номинальный рабочий ток		5 A / 250 V
Срок службы	механических компонентов	1 x 10 ⁶ циклов
	электрических компонентов	1 x 10 ⁵ циклов
Максимальная частота коммутации	под нагрузкой	6/min
	без нагрузки	1200/min
Защита		5 A (кратковременно)
ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ		
Напряжение питания / Выдержка времени	LED U/t Зеленый, горит	Подано напряжение питания
	LED U/t Зеленый, мигает	Индикация выдержки времени
	LED R Желтый, горит	Реле запитано
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ		
Степень загрязнения (IEC 61812-1)		2
Класс перенапряжения (IEC 61812-1)		II
Номинальное напряжение изоляции (IEC 61812-1)	Входной контур / Выходной контур	300 V
Импульсное испытательное напряжение (IEC 61812-1)	Входной контур / Выходной контур	2.500 V
Испытательное напряжение изоляции (IEC 61812-1)	Входной контур / Выходной контур	1.600 V
Тип изоляции	Входной контур / Выходной контур	Основная изоляция
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ		
Зажим		Винтовой зажим
Сечение подключаемого провода	Номинальное сечение	2,5 mm ²
Максимальное сечение проводника	гибкого с наконечником / без наконечника	1x 0,25 ... 2,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	гибкого без наконечника	2x 0,25 ... 1,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	гибкого с наконечником TWIN	2x 0,25 ... 1,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	жесткого без наконечника	1x 0,25 ... 2,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
Длина снятия изоляции		7 mm
Момент затяжки		max. 0,5 Nm

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – ПРОДОЛЖЕНИЕ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Температура окружающей среды	Эксплуатация	-25 ... +50°C
Монтаж		DIN-рейка (EN 60715)
Положение в смонтированном состоянии		на усмотрение заказчика
Класс защиты	Корпус	IP40
	Зажимы	IP20

ФУНКЦИИ

Е



ГАБАРИТЫ

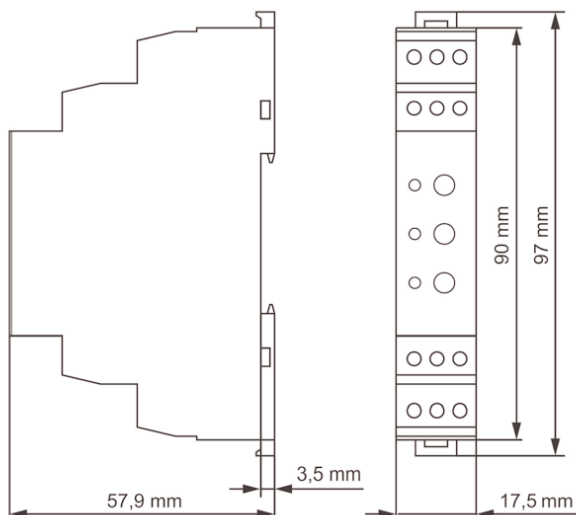
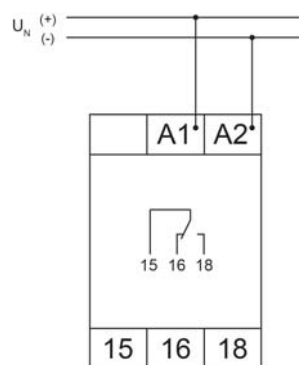


СХЕМА КОММУТАЦИИ



ОПИСАНИЕ	КОД EAN	ДОСТУПНО	№ ЗАКАЗА
Однофункциональное реле, серия AMPARO, 24-48VDC, 24-240VAC, 1 Перекидной контакт, 5A	9004840141870		ZRAE0011



РЕЛЕ ВРЕМЕНИ И КОНТРОЛЬНЫЕ РЕЛЕ AMPARO

Стр.
6

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ С ЗАДЕРЖКОЙ ВЫКЛЮЧЕНИЯ, СЕРИЯ AMPARO



ИНФОРМАЦИЯ ОТ SCHRACK

- Задержка выключения управляющим контактом
- Временной диапазон от 0,05 секунд до 10 часов
- 1 перекидной контакт, 5 А

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВХОДНОЙ КОНТУР		
Зажимы		A1-A2
Напряжение питания		24-48V DC / 24-240 V AC
Коэффициент заполнения		100%
Время замыкания контактов		< 30 ms
Время восстановления		100 ms
Напряжение отпускания		< 30%
Функции		R
ВЫХОДНОЙ КОНТУР		
Зажимы		15-16-18
Тип		Реле
Количество контактов	Перекидной контакт	1
Материал контакта		AgNi
Номинальное напряжение		250 V
Максимальное коммутирующее напряжение		250 V
Максимальный коммутирующий ток		5 A
Номинальный рабочий ток		5 A / 250 V
Срок службы	механических компонентов	1 x 10 ⁶ циклов
	электрических компонентов	1 x 10 ⁵ циклов
Максимальная частота коммутации	под нагрузкой	6/min
	без нагрузки	1200/min
Защита		5 A (кратковременно)
ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ		
Напряжение питания / Выдержка времени	LED U/t Зеленый, горит	Подано напряжение питания
	LED U/t Зеленый, мигает	Индикация выдержки времени
	LED R Желтый, горит	Реле запитано
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ		
Степень загрязнения (IEC 61812-1)		2
Класс перенапряжения (IEC 61812-1)		II
Номинальное напряжение изоляции (IEC 61812-1)	Входной контур / Выходной контур	300 V
Импульсное испытательное напряжение (IEC 61812-1)	Входной контур / Выходной контур	2.500 V
Испытательное напряжение изоляции (IEC 61812-1)	Входной контур / Выходной контур	1.600 V
Тип изоляции	Входной контур / Выходной контур	Основная изоляция
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ		
Зажим		Винтовой зажим
Сечение подключаемого провода	Номинальное сечение	2,5 mm ²
Максимальное сечение проводника	гибкого с наконечником / без наконечника	1x 0,25 ... 2,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	гибкого без наконечника	2x 0,25 ... 1,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	гибкого с наконечником TWIN	2x 0,25 ... 1,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	жесткого без наконечника	1x 0,25 ... 2,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
Длина снятия изоляции		7 mm
Момент затяжки		max. 0,5 Nm

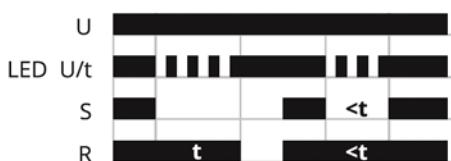
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – ПРОДОЛЖЕНИЕ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Температура окружающей среды	Эксплуатация	-25 ... +50°C
Монтаж		DIN-рейка (EN 60715)
Положение в смонтированном состоянии		на усмотрение заказчика
Класс защиты	Корпус	IP40
	Зажимы	IP20

ФУНКЦИИ

R



ГАБАРИТЫ

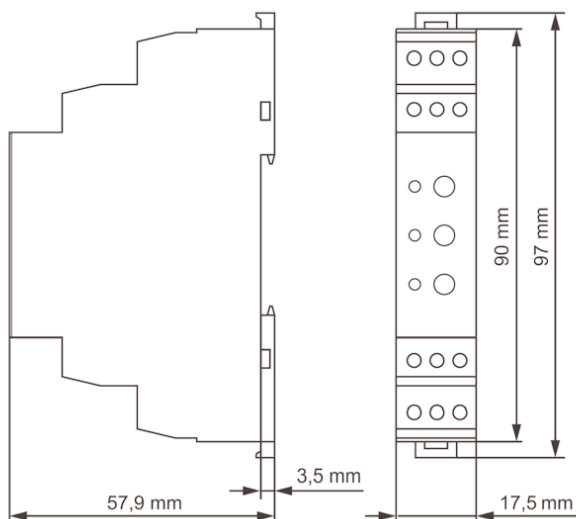
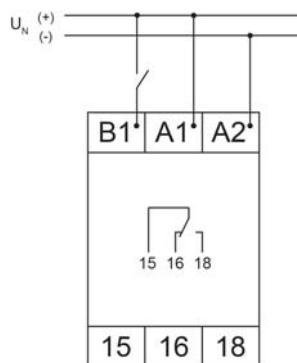


СХЕМА КОММУТАЦИИ



ОПИСАНИЕ	КОД EAN	ДОСТУПНО	№ ЗАКАЗА
Однофункциональное реле, серия AMPARO, 24-48VDC, 24-240VAC, 1 Перекидной контакт, 5A	9004840141887		ZRAR0011



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ, СЕРИЯ АМРАРО



ИНФОРМАЦИЯ ОТ SCHRACK

- Многофункциональное реле времени
- 7 функций
- Временной диапазон от 0,05 секунд до 10 часов
- 1 перекидной контакт, 5 А

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

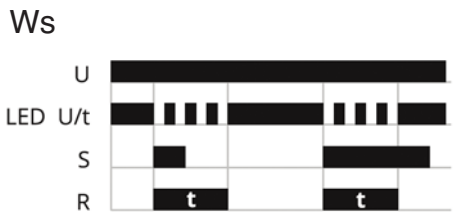
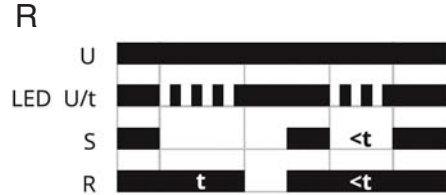
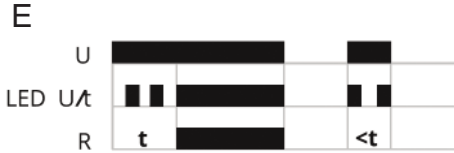
ВХОДНОЙ КОНТУР		
Зажимы		A1-A2
Напряжение питания		24-48V DC / 24-240 V AC
Коэффициент заполнения		100%
Время замыкания контактов		< 30 ms
Время восстановления		100 ms
Напряжение отпускания		< 30%
Функции		E, R, Ws, Wa, Bp, F, Wu
ВЫХОДНОЙ КОНТУР		
Зажимы		15-16-18
Тип		Реле
Количество контактов	Перекидной контакт	1
Материал контакта		AgNi
Номинальное напряжение		250 V
Максимальное коммутирующее напряжение		250 V
Максимальный коммутирующий ток		5 A
Номинальный рабочий ток		5 A / 250 V
Срок службы	механических компонентов	1 x 10 ⁶ циклов
	электрических компонентов	1 x 10 ⁵ циклов
Максимальная частота коммутации	под нагрузкой	6/min
	без нагрузки	1200/min
Защита		5 A (кратковременно)
ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ		
Напряжение питания / Выдержка времени	LED U/t Зеленый, горит	Подано напряжение питания
	LED U/t Зеленый, мигает	Индикация выдержки времени
	LED R Желтый, горит	Реле запитано
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ		
Степень загрязнения (IEC 61812-1)		2
Класс перенапряжения (IEC 61812-1)		II
Номинальное напряжение изоляции (IEC 61812-1)	Входной контур / Выходной контур	300 V
Импульсное испытательное напряжение (IEC 61812-1)	Входной контур / Выходной контур	2.500 V
Испытательное напряжение изоляции (IEC 61812-1)	Входной контур / Выходной контур	1.600 V
Тип изоляции	Входной контур / Выходной контур	Основная изоляция
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ		
Зажим		Винтовой зажим
Сечение подключаемого провода	Номинальное сечение	2,5 mm ²
Максимальное сечение проводника	гибкого с наконечником / без наконечника	1x 0,25 ... 2,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	гибкого без наконечника	2x 0,25 ... 1,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	гибкого с наконечником TWIN	2x 0,25 ... 1,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	жесткого без наконечника	1x 0,25 ... 2,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
Длина снятия изоляции		7 mm
Момент затяжки		max. 0,5 Nm

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – ПРОДОЛЖЕНИЕ

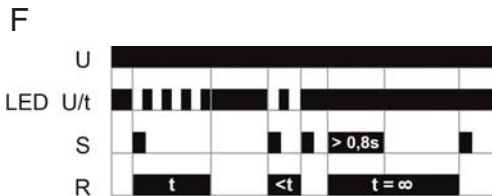
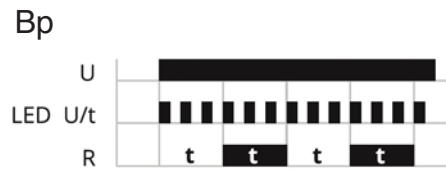
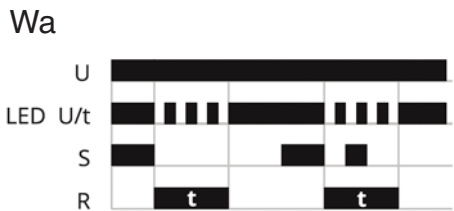
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Температура окружающей среды	Эксплуатация	-25 ... +50°C
Монтаж		DIN-рейка (EN 60715)
Положение в смонтированном состоянии		на усмотрение заказчика
Класс защиты	Корпус	IP40
	Зажимы	IP20

ФУНКЦИИ



Wu = Ws с перемычкой A1-B1



ГАБАРИТЫ

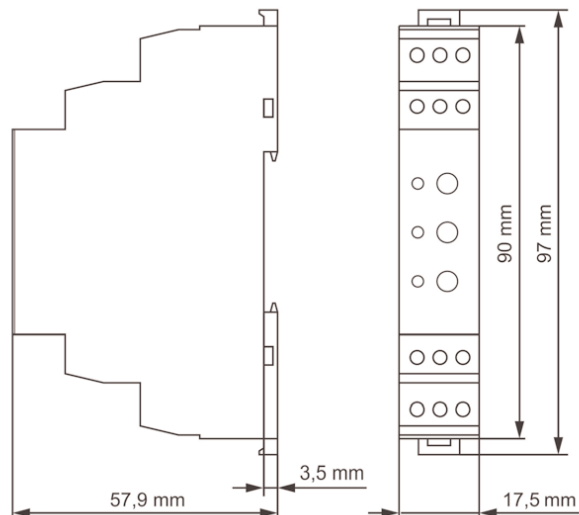
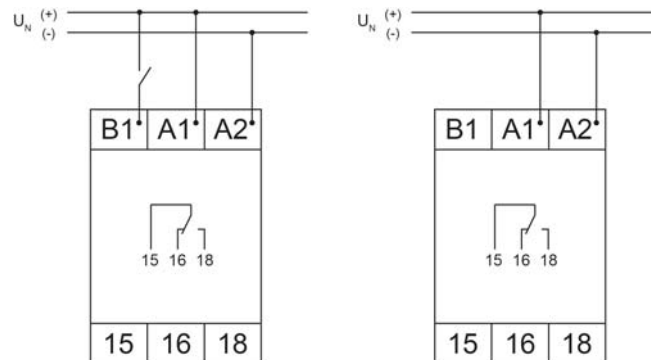


СХЕМА КОММУТАЦИИ



ОПИСАНИЕ	КОД EAN	ДОСТУПНО	№ ЗАКАЗА
Многофункциональное реле, серия AMPARO, 24-48VDC, 24-240VAC, 1 Перекидной контакт, 5A	9004840141863		ZRAMF011

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ И КОНТРОЛЬНЫЕ РЕЛЕ АМРАО

Стр.
10

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ С РЕГУЛИРУЕМЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ НАПРЯЖЕНИЯ, СЕРИЯ АМРАО



ИНФОРМАЦИЯ ОТ SCHRACK

- Контроль понижения напряжения в 1- и 3-фазных сетях
- Напряжение питания 400/230 V AC
- Входной контур = Измерительный контур
- Необходимо использовать нулевой (нейтральный) проводник
- 1 перекидной контакт
- Ширина 17,5 mm

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВХОДНОЙ КОНТУР

Зажимы	L1-L2-L3-N
Напряжение питания	400/230 V AC
Допустимое отклонение напряжения питания	-30 / +15%
Номинальная частота	50 / 60 Hz
Коэффициент заполнения	100%
Время замыкания контактов	10 ms
Время восстановления	500 ms
Напряжение отпускания	соответственно пороговому значению коммутации

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР

Зажимы	L1-L2-L3-N								
Измеряемый параметр	Напряжение, 3 фазы								
Метод измерения	Среднее значение выпрямленного напряжения								
Контролируемый параметр	Понижение напряжения								
Диапазон измерений	$U_n = 400/230 \text{ V AC}$								
Допустимая перегрузка	см. допустимое отклонение напряжения питания								
Пороговые значения	<table border="0"> <tr> <td>максимальное</td> <td>240 V</td> </tr> <tr> <td>минимальное</td> <td>160 V</td> </tr> <tr> <td>возможно регулирование</td> <td>да</td> </tr> <tr> <td>Несимметрия</td> <td>-</td> </tr> </table>	максимальное	240 V	минимальное	160 V	возможно регулирование	да	Несимметрия	-
максимальное	240 V								
минимальное	160 V								
возможно регулирование	да								
Несимметрия	-								
Гистерезис	5%								

КОНТУР ВРЕМЕНИ

Задержка включения	фиксированная	ca. 400 ms
Задержка срабатывания		< 250 ms

ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Режим работы реле	LED R Желтый, горит	Реле запитано
-------------------	---------------------	---------------

ВЫХОДНОЙ КОНТУР

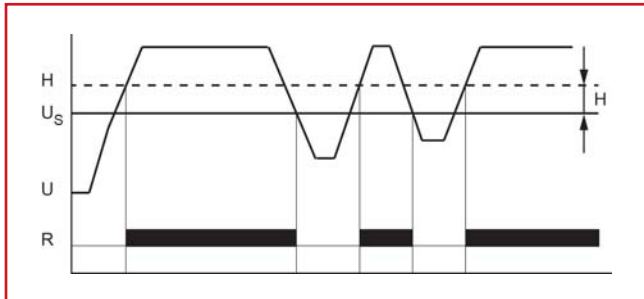
Зажимы		11-12-14				
Тип		Реле				
Количество контактов	Перекидной контакт	1				
Материал контакта		AgNi				
Номинальное напряжение		250 V				
Максимальное коммутирующее напряжение		250 V				
Максимальный коммутирующий ток		5 A				
Номинальный рабочий ток		5 A / 250 V				
Срок службы	<table border="0"> <tr> <td>механических компонентов</td> <td>1 x 10⁶ циклов</td> </tr> <tr> <td>электрических компонентов (AC-1)</td> <td>1 x 10⁵ циклов</td> </tr> </table>	механических компонентов	1 x 10 ⁶ циклов	электрических компонентов (AC-1)	1 x 10 ⁵ циклов	
механических компонентов	1 x 10 ⁶ циклов					
электрических компонентов (AC-1)	1 x 10 ⁵ циклов					
Максимальная частота коммутации	<table border="0"> <tr> <td>под нагрузкой</td> <td>6/min</td> </tr> <tr> <td>без нагрузки</td> <td>300/min</td> </tr> </table>	под нагрузкой	6/min	без нагрузки	300/min	
под нагрузкой	6/min					
без нагрузки	300/min					
Защита		5 A (кратковременно)				

 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – ПРОДОЛЖЕНИЕ

ТОЧНОСТЬ		
Основная погрешность		< 5%
Точность уставок		-
Погрешность при повторных измерениях		< 1%
Влияние температуры		< 0,05% / °C
Влияние напряжения		-
Влияние частоты		-
СТАНДАРТЫ		
Стандарт на продукцию		EN 61010-2-201: 2013
Помехозащищенность	EN 61326-1	Стандартная электромагнитная обстановка
Излучение электромагнитных помех	EN 61326-1	Класс B
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ		
Степень загрязнения (IEC 61010-2-201)		2
Класс перенапряжения (IEC 61010-2-201)		II
Номинальное напряжение изоляции (IEC 61010-2-201)	Входной контур / Выходной контур	300 V
Импульсное испытательное напряжение (IEC 61010-2-201)	Входной контур / Выходной контур	2.500 V
Испытательное напряжение изоляции (IEC 61010-2-201)	Входной контур / Выходной контур	1.500 V
Тип изоляции	Входной контур / Выходной контур	Основная изоляция
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ		
Исполнение зажима		Винтовой зажим
Сечение подключаемого провода	Номинальное сечение	2,5mm ²
Максимальное сечение проводника	гибкого с наконечником / без наконечника	1x 0,25 ... 2,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	гибкого без наконечника	2x 0,25 ... 1,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	гибкого с наконечником TWIN	2x 0,25 ... 1,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	жесткого без наконечника	1x 0,25 ... 2,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
Длина снятия изоляции		7 mm
Момент затяжки		max. 0,5 Nm
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Температура окружающей среды	Эксплуатация	-25 ... +50°C
Монтаж		DIN-рейка (EN 60715)
Положение в смонтированном состоянии		на усмотрение заказчика
Класс защиты	Корпус	IP40
	Зажимы	IP20

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

Контроль понижения напряжения переменного тока в трехфазных сетях с переменным пороговым значением напряжения и фиксированным установленным значением гистерезиса. Каждый измерительный ввод (L1, L2 и L3) должен быть подключен к конкретной фазе. Если в измерении напряжения по трем фазам нет необходимости, возможно подключить несколько измерительных вводов к одной фазе так, чтобы на все измерительные вводы подавалось необходимое напряжение. В случае наличия связанного с потребителями обратного напряжения, значение которого превышает пороговое значение U_s , обнаружение потери фазы становится невозможным.



Контроль понижения напряжения

Срабатывание выходного реле происходит в тот момент, когда измеренное значение напряжения всех подключенных фаз превышает пороговое значение U_s (с учетом гистерезиса). Если напряжение в одной из подключенных фаз падает ниже установленного значения, происходит отпускание выходного реле.

ГАБАРИТЫ

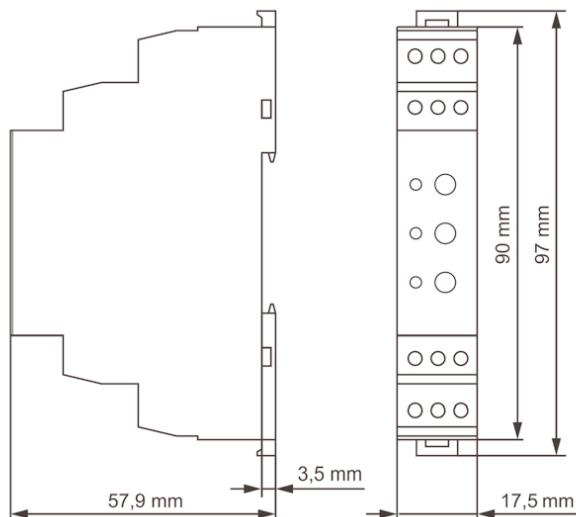
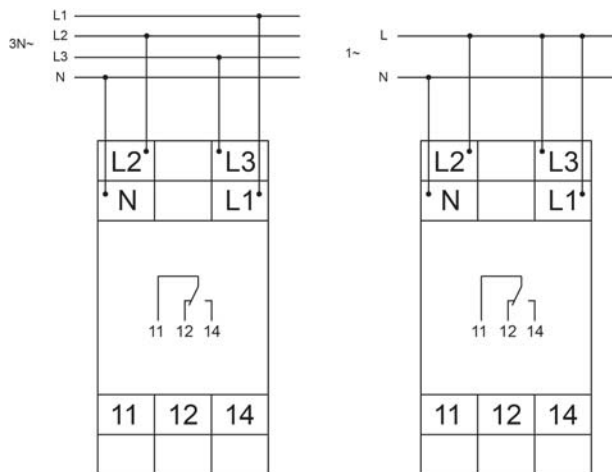


СХЕМА КОММУТАЦИИ



ОПИСАНИЕ	КОД EAN	ДОСТУПНО	№ ЗАКАЗА
Реле контроля напряжения, серия AMPARO, 3 фазы по отношению к нейтрали, 160-240V	9004840141924		URAU3011

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ С ФИКСИРОВАННЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ НАПРЯЖЕНИЯ, СЕРИЯ АМРАО



ИНФОРМАЦИЯ ОТ SCHRACK

- Контроль понижения напряжения в 1- и 3-фазных сетях с фиксированными значениями
- Напряжение питания 400/230 V AC
- Входной контур = Измерительный контур
- Необходимо использовать нулевой (нейтральный) проводник
- 1 перекидной контакт
- Ширина 17,5 mm

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

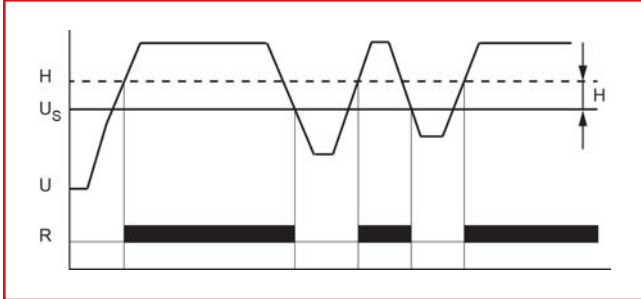
ВХОДНОЙ КОНТУР		
Зажимы		L1-L2-L3-N
Напряжение питания		400/230 V AC
Допустимое отклонение напряжения питания		-30 / +15%
Номинальная частота		50 / 60 Hz
Коэффициент заполнения		100%
Время замыкания контактов		10 ms
Время восстановления		500 ms
Напряжение отпущения		соответственно пороговому значению коммутации - 0.85 от U _n
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР		
Зажимы		L1-L2-L3-N
Измеряемый параметр		Напряжение, 3 фазы
Метод измерения		Среднее значение выпрямленного напряжения
Контролируемый параметр		Понижение напряжения
Диапазон измерений		U _n = 400/230 V AC
Допустимая перегрузка		см. допустимое отклонение напряжения питания
Пороговые значения	максимальное	-
	минимальное	85% U _n
	возможно регулирование	нет
	Нессиметрия	-
Гистерезис		5%
КОНТУР ВРЕМЕНИ		
Задержка включения	фиксированная	ca. 400 ms
Задержка срабатывания		< 250 ms
ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ		
Режим работы реле	LED R Желтый, горит	Реле запитано
ВЫХОДНОЙ КОНТУР		
Зажимы		11-12-14
Тип		Реле
Количество контактов	Перекидной контакт	1
Материал контакта		AgNi
Номинальное напряжение		250 V
Максимальное коммутирующее напряжение		250 V
Максимальный коммутирующий ток		5 A
Номинальный рабочий ток		5 A / 250 V
Срок службы	механических компонентов	1 x 10 ⁶ циклов
	электрических компонентов (AC-1)	1 x 10 ⁵ циклов
Максимальная частота коммутации	под нагрузкой	6/min
	без нагрузки	300/min
Защита		5 A (кратковременно)

 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – ПРОДОЛЖЕНИЕ

ТОЧНОСТЬ		
Основная погрешность		< 5%
Точность уставок		-
Погрешность при повторных измерениях		< 1%
Влияние температуры		< 0,05% / °C
Влияние напряжения		-
Влияние частоты		-
СТАНДАРТЫ		
Стандарт на продукцию		EN 61010-2-201: 2013
Помехозащищенность	EN 61326-1	Стандартная электромагнитная обстановка
Излучение электромагнитных помех	EN 61326-1	Класс В
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ		
Степень загрязнения (IEC 61010-2-201)		2
Класс перенапряжения (IEC 61010-2-201)		II
Номинальное напряжение изоляции (IEC 61010-2-201)	Входной контур / Выходной контур	300 V
Импульсное испытательное напряжение (IEC 61010-2-201)	Входной контур / Выходной контур	2.500 V
Испытательное напряжение изоляции (IEC 61010-2-201)	Входной контур / Выходной контур	1.500 V
Тип изоляции	Входной контур / Выходной контур	Основная изоляция
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ		
Исполнение зажима		Винтовой зажим
Сечение подключаемого провода	Номинальное сечение	2,5mm ²
Максимальное сечение проводника	гибкого с наконечником / без наконечника	1 x 0,25 ... 2,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	гибкого без наконечника	2 x 0,25 ... 1,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	гибкого с наконечником TWIN	2 x 0,25 ... 1,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	жесткого без наконечника	1 x 0,25 ... 2,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
Длина снятия изоляции		7 mm
Момент затяжки		max. 0,5 Nm
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Температура окружающей среды	Эксплуатация	-25 ... +50°C
Монтаж		DIN-рейка (EN 60715)
Положение в смонтированном состоянии		на усмотрение заказчика
Класс защиты	Корпус	IP40
	Зажимы	IP20

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

Контроль понижения напряжения переменного тока в трехфазных сетях с фиксированным пороговым значением напряжения и фиксированным установленным значением гистерезиса. Каждый измерительный ввод (L1, L2 и L3) должен быть подключен к конкретной фазе. Если в измерении напряжения по трем фазам нет необходимости, возможно подключить несколько измерительных вводов к одной фазе так, чтобы на все измерительные вводы подавалось необходимое напряжение. В случае наличия связанного с потребителями обратного напряжения, значение которого превышает пороговое значение U_s , обнаружение потери фазы становится невозможным.



Контроль понижения напряжения

Срабатывание выходного реле происходит в тот момент, когда измеренное значение напряжения всех отдельно подключенных фаз превышает пороговое значение U_s (с учетом гистерезиса). Если напряжение в одной из подключенных фаз падает ниже установленного значения, происходит отпускание выходного реле.

ГАБАРИТЫ

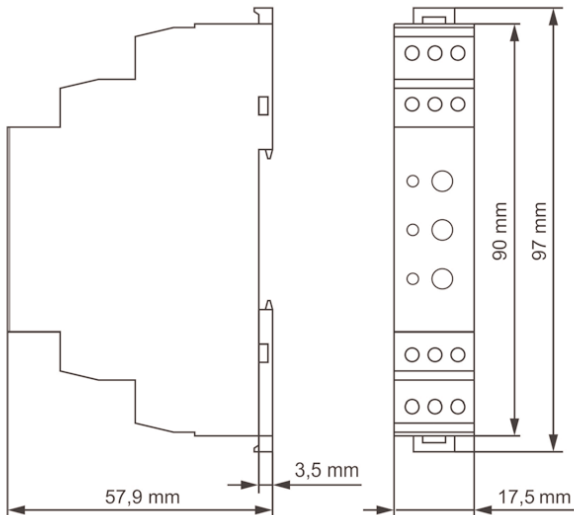
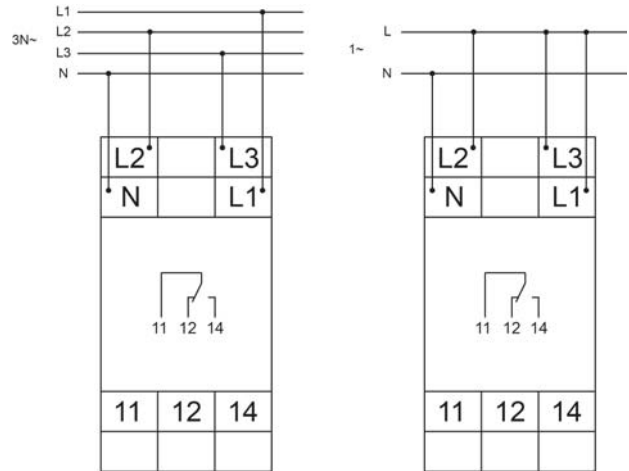


СХЕМА КОММУТАЦИИ



ОПИСАНИЕ

Реле контроля напряжения, серия AMPARO, 3 фазы по отношению к нейтрали,
фиксированная $U_s=195,5V$

КОД EAN

9004840141917

ДОСТУПНО



№ ЗАКАЗА

URAU3N11



РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ФАЗ, СЕРИЯ AMPARO



ИНФОРМАЦИЯ ОТ SCHRACK

- Контроль чередования и обрыва фазы
- Контроль несимметрии (фикс.)
- Напряжение питания 400/230 V AC
- Необходимо использовать нулевой (нейтральный) проводник
- 1 перекидной контакт, 5 А
- Ширина 17,5 mm

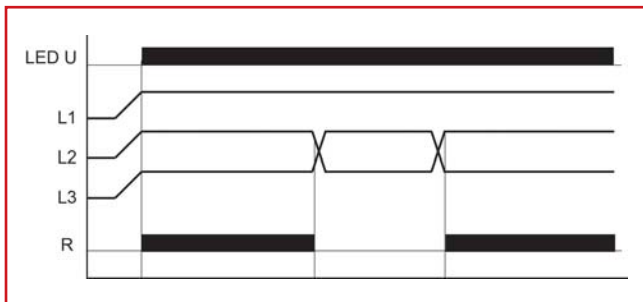
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВХОДНОЙ КОНТУР		
Зажимы		L1-L2-L3-N
Напряжение питания		400/230 V AC
Допустимое отклонение напряжения питания		-30 / +15%
Номинальная частота		50 / 60 Hz
Коэффициент заполнения		100%
Время замыкания контактов		10 ms
Время восстановления		500 ms
Напряжение отпускания		< 30%
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР		
Зажимы		L1-L2-L3-N
Измеряемый параметр		Напряжение, 3 фазы
Метод измерения		Среднее значение выпрямленного напряжения
Контролируемый параметр		Чередование фазы, потеря фазы, несимметрия
Диапазон измерений		400/230 V AC
Допустимая перегрузка		см. допустимое отклонение напряжения питания
Пороговые значения	возможно регулирование	нет
	Несимметрия	фиксированная 30%
Гистерезис		-
КОНТУР ВРЕМЕНИ		
Задержка включения	фиксированная	ca. 400 ms
Задержка срабатывания		< 250 ms
ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ		
Напряжение питания	LED U Зеленый, горит	Подано напряжение питания
Режим работы реле	LED R Желтый, горит	Реле запитано
ВЫХОДНОЙ КОНТУР		
Зажимы		11-12-14
Тип		Реле
Количество контактов	Перекидной контакт	1
Материал контакта		AgNi
Номинальное напряжение		250 V
Максимальное коммутирующее напряжение		250 V
Максимальный коммутирующий ток		5 A
Номинальный рабочий ток		5 A / 250 V
Срок службы	механических компонентов	1 x 10 ⁶ циклов
	электрических компонентов (AC-1)	1 x 10 ⁵ циклов
Максимальная частота коммутации	под нагрузкой	6/min
	без нагрузки	300/min
Защита		5 A (кратковременно)

 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – ПРОДОЛЖЕНИЕ

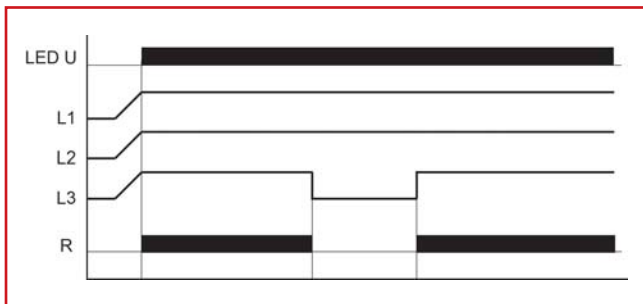
ТОЧНОСТЬ		
Основная погрешность		< 5%
Точность уставок		-
Погрешность при повторных измерениях		< 1%
Влияние температуры		< 0,05% / °C
Влияние напряжения		-
Влияние частоты		-
СТАНДАРТЫ		
Стандарт на продукцию		EN 61010-2-201: 2013
Помехозащищенность	EN 61326-1	Стандартная электромагнитная обстановка
Излучение электромагнитных помех	EN 61326-1	Класс В
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ		
Степень загрязнения (IEC 61010-2-201)		2
Класс перенапряжения (IEC 61010-2-201)		II
Номинальное напряжение изоляции (IEC 61010-2-201)	Входной контур / Выходной контур	300 V
Импульсное испытательное напряжение (IEC 61010-2-201)	Входной контур / Выходной контур	2.500 V
Испытательное напряжение изоляции (IEC 61010-2-201)	Входной контур / Выходной контур	1.500 V
Тип изоляции	Входной контур / Выходной контур	Основная изоляция
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ		
Исполнение зажима		Винтовой зажим
Сечение подключаемого провода	Номинальное сечение	2,5mm ²
Максимальное сечение проводника	гибкого с наконечником / без наконечника	1x 0,25 ... 2,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	гибкого без наконечника	2x 0,25 ... 1,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	гибкого с наконечником TWIN	2x 0,25 ... 1,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
	жесткого без наконечника	1x 0,25 ... 2,5 mm ² (23 AWG ... 14 AWG)
Длина снятия изоляции		7 mm
Момент затяжки		max. 0,5 Nm
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Температура окружающей среды	Эксплуатация	-25 ... +50°C
Монтаж		DIN-рейка (EN 60715)
Положение в смонтированном состоянии		на усмотрение заказчика
Класс защиты	Корпус	IP40
	Зажимы	IP20

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ



Контроль чередования фаз

Если все фазы подключены в правильном порядке, а значение несимметрии напряжения меньше фиксированной уставки, происходит срабатывание выходного реле. При изменении направления чередования фаз происходит отпускание выходного реле.



Контроль потери фазы

При потере одной из фаз происходит отпускание выходного реле.

ГАБАРИТЫ

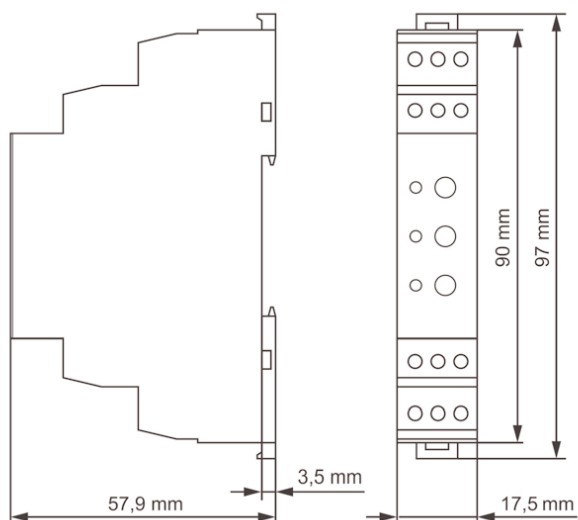
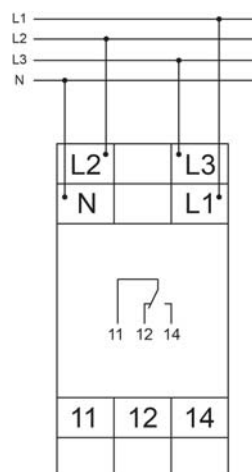


СХЕМА КОММУТАЦИИ



ОПИСАНИЕ	КОД EAN	ДОСТУПНО	№ ЗАКАЗА
Реле контроля фаз, серия AMPARO, 400/230V AC, 1 Перекидной контакт, 5A	9004840141900		URAP3011

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ И КОНТРОЛЬНЫЕ РЕЛЕ АМПАРО

ПРОЧИЕ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ И КОНТРОЛЬНЫЕ РЕЛЕ 5 И 6 СЕРИИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В КАТАЛОГЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ И ИНДУСТРИИ

