



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(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  
 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  
 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  
 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

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

# Реле напряжения трехфазные RV-3ZC, RV-3NЗC Серии Efficа

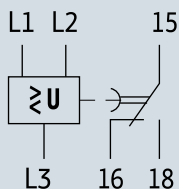


ГОСТ Р 50030.5.1  
IEC 60947-5-1

Аттестация



Применение

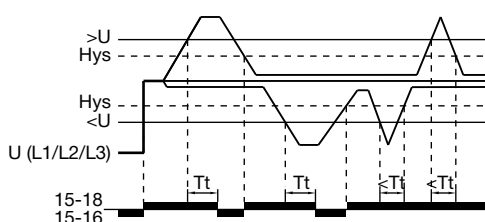


## Технические характеристики

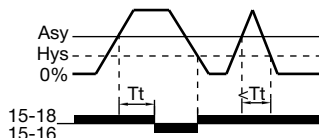
Модель		RV-3ZC	RV-3NЗC
Номинальное напряжение питания $U_n$	(В)		AC 400
Частота переменного тока	(Гц)		50-60
Максимальный коммутируемый ток AC-1	(А)		8
Контакты			1CO
Напряжение изоляции	(В)		450
Диапазон регулировки минимального напряжения $<U$	(% $U_n$ )		70-95
Диапазон регулировки максимального напряжения $>U$	(% $U_n$ )		105-125
Диапазон регулировки асимметрии напряжения $Asy$	(%)		5-20
Диапазон регулировки выдержки времени отключения $T_t$	(сек)		0,1-10
Гистерезис по напряжению $H_{us}$	(В)	6	5
Гистерезис по асимметрии $H_{us}$	(%)		2
Задержка отключения при обрыве фазы и нарушении последовательности чередования фаз, не более	(сек)		0,2
Точность измерения напряжения, не более			1%
Точность отсчета выдержки времени, не более			5%
Износостойкость механическая/электрическая	(циклов)		10 <sup>5</sup> /10 <sup>5</sup>
Количество фаз		3P	3P+N
Корпус - количество модулей шириной 18 мм		1	2
Монтаж		Din-рейка 35 мм	
Подключение - сечение кабеля	(мм <sup>2</sup> )		0,5-2,5
Момент затяжки	(Н·м)		0,5
Масса	(г)	81	107
Габариты (ВхШхГ)	(мм)	90x18x65	90x36x65
Температура эксплуатации	(°C)		от -5 до +40
Допустимая влажность воздуха при 40 °C	(%)		Не более 50
Высота установки над уровнем моря	(м)		Не более 2000
Температура хранения	(°C)		от -30 до +55
Степень защиты			IP20

## Временные диаграммы работы

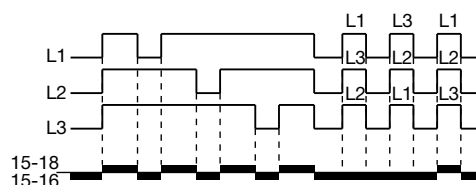
Контроль напряжения



Контроль асимметрии фаз по напряжению



Контроль наличия и последовательности чередования фаз

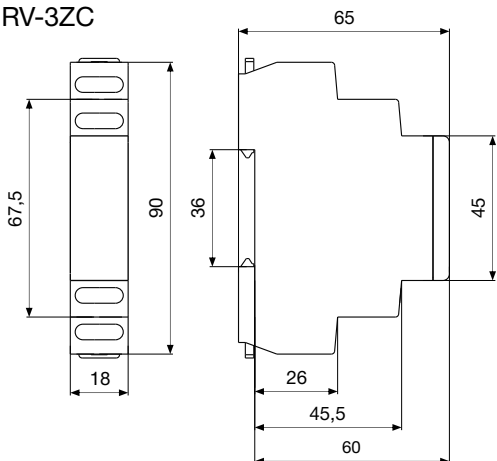




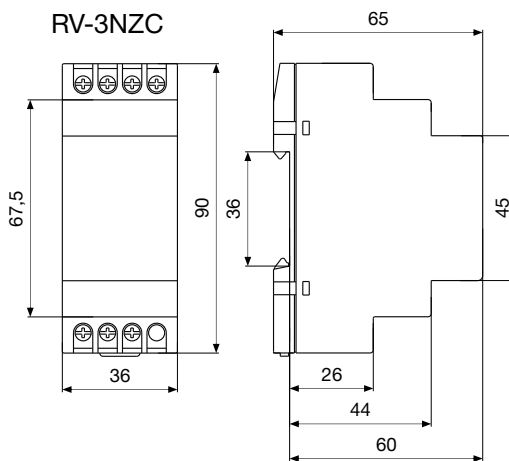
Напряжение питания $U_n$ , В	Контакты	Регулировка мин./макс. порога срабатывания по напряжению, % $U_n$	Количество полюсов	Артикул	Упаковка	Артикул	Упаковка
AC 400	1CO	70-95 / 105-125	3P	RV3ZC40	1	-	-
			3P+N	-	-	RV3NZC40	1

## Габаритные и установочные размеры

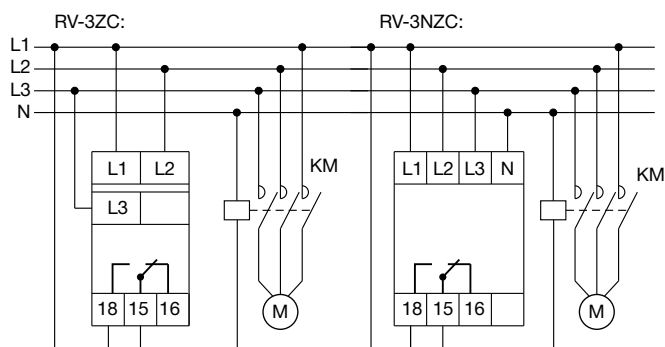
RV-3ZC



RV-3NZC



## Схемы подключения



## Принцип работы

После подачи питания контакт реле мгновенно переключается в положение 15-18 и остается в таком положении при нормальном режиме работы цепи. При превышении или понижении напряжения, нарушения симметрии фаз по напряжению или последовательности чередования фаз, а также при обрыве одной из фаз или нуля, реле срабатывает и выходной контакт переключается в положение 15-16 либо с задержкой времени, либо мгновенно. При восстановлении контролируемых параметров цепи в пределах заданного диапазона контакты реле возвращаются в положение 15-18.



- Для контроля напряжения в трехфазной цепи переменного тока и защиты электроустановок от повышенного и пониженного напряжений, обрыва одной из фаз цепи, нарушения последовательности фаз, асимметрии фаз по напряжению;
- Защита трехфазной цепи при обрыве нулевого провода (для модели RV-3NZC);
- Индикаторы наличия напряжения питания и срабатывания реле с отдельной сигнализацией по каждому типу аварии;
- Регулировка выдержки времени срабатывания при аварийном превышении /понижении напряжения в цепи или нарушении симметрии фаз по напряжению.

# Реле напряжения трехфазное цифровое RV-3ZG Серии Efficca

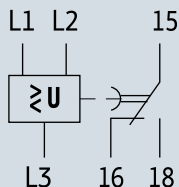


ГОСТ Р 50030.5.1  
IEC 60947-5-1

Аттестация



Применение

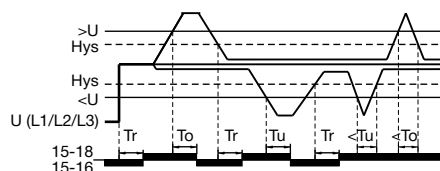


## Технические характеристики

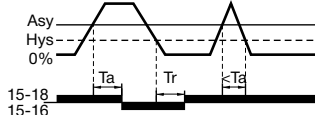
Модель		RV-3ZG
Напряжение питания $U_n$	(В)	AC 200-500
Частота переменного тока	(Гц)	50-60
Максимальный коммутируемый ток AC-1	(Гц)	8
Контакты		1CO
Напряжение изоляции	(В)	450
Диапазон регулировки минимального напряжения $<U$	(В)	260-379 +OFF
Диапазон регулировки максимального напряжения $>U$	(В)	381-500 +OFF
Диапазон регулировки асимметрии напряжения $Asy$	(%)	5-20 +OFF
Диапазон регулировки выдержки времени срабатывания по $>U/<U$ напряжению и асимметрии фаз $Asy$	(сек)	0,1-20
Диапазон регулировки выдержки времени первого запуска и повторного включения, $Tr$	(сек)	0,1-30
Гистерезис по напряжению $Hys$	(В)	6
Гистерезис по асимметрии $Hys$	(%)	2
Задержка отключения при обрыве фазы и нарушении последовательности чередования фаз, не более	(сек)	0,2
Точность измерения напряжения, не более		1%
Точность отсчета выдержки времени, не более		5%
Износостойкость механическая/электрическая	(циклов)	$10^6/10^5$
Корпус - количество модулей шириной 18 мм		2
Монтаж		Din-рейка 35 мм
Подключение - сечение кабеля	(мм <sup>2</sup> )	0,5-2,5
Момент затяжки	(Н·м)	0,5
Масса	(г)	207
Габариты реле (ВхШхГ)	(мм)	90x36x65
Температура эксплуатации	(°C)	от -5 до +40
Допустимая влажность воздуха при 40 °C	(%)	Не более 50
Высота установки над уровнем моря	(м)	Не более 2000
Температура хранения	(°C)	от -30 до +55
Степень защиты		IP20

## Временные диаграммы работы

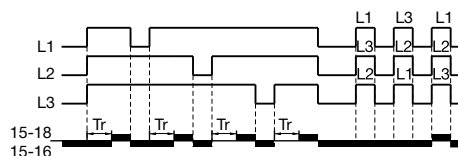
Контроль напряжения



Контроль асимметрии фаз по напряжению



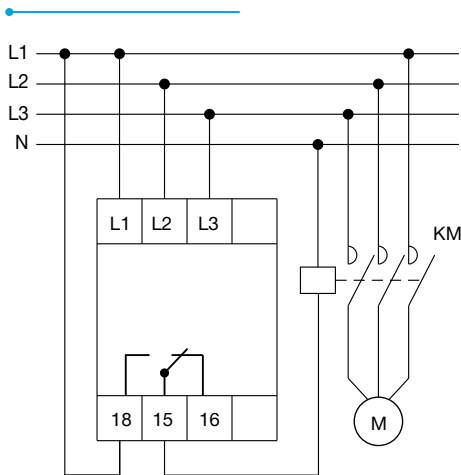
Контроль наличия и последовательности чередования фаз



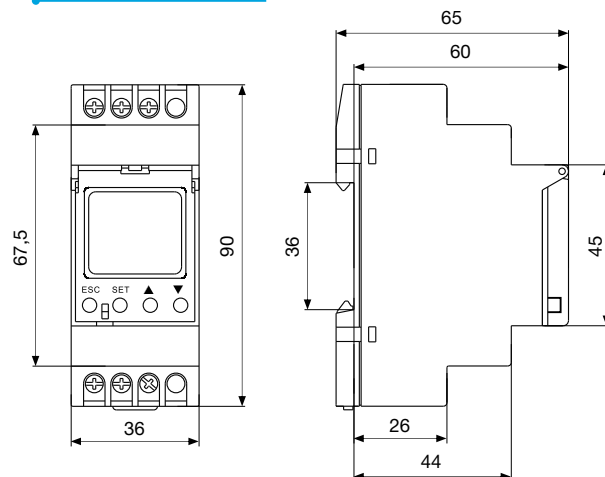


Напряжение питания $U_n$ , В	Контакты	Регулировка мин./макс. порога срабатывания по напряжению, В	Артикул	Упаковка
AC 200-500	1CO	260-379 / 381-500	RV3ZG20	1

## Схемы подключения



## Габаритные и установочные размеры



## Принцип работы

Простое и удобное программирование реле осуществляется с помощью 4-х кнопок, расположенных на лицевой панели. После подачи питания контакт реле переключается в положение 15-18 и остается в таком положении при нормальном режиме работы цепи. При превышении или понижении напряжения, нарушения симметрии фаз по напряжению или последовательности чередования фаз, а также при обрыве одной из фаз, реле срабатывает и выходной контакт переключается в положение 15-16 либо с задержкой времени, либо мгновенно. При восстановлении контролируемых параметров цепи в пределах заданного диапазона контакты реле возвращаются в положение 15-18. Ручной запуск реле осуществляется одновременным нажатием кнопок «▲» и «SET».



- Для контроля напряжения в трехфазной цепи переменного тока и защиты электроустановок от повышенного и пониженного напряжений, обрыва одной из фаз цепи, нарушения последовательности фаз, асимметрии фаз по напряжению;
- ЖК-дисплей с подсветкой для отображения текущих настроек;
- Защитная прозрачная крышка с возможностью пломбировки для предотвращения доступа к настройкам программы;
- Возможность отключения функций контроля напряжения (уставка OFF);
- Регулировка выдержки времени срабатывания при аварийном превышении /понижении напряжения в цепи или нарушении симметрии фаз по напряжению;
- Регулировка выдержки времени повторного включения реле после восстановления нормального режима работы защищаемой цепи.