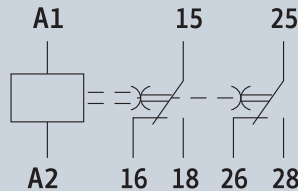




Реле времени астрономическое двухканальное цифровое RT-2AG Серии Efficca



ГОСТ IEC 61812-1
IEC 61812-1



Аттестация



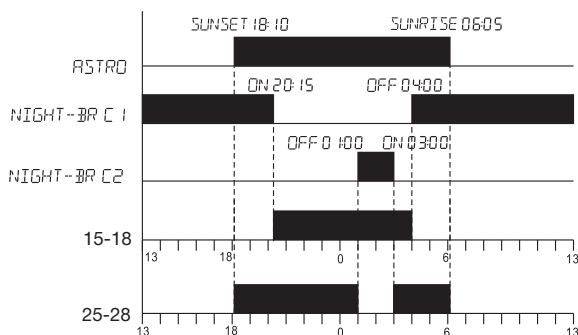
Применение



Технические характеристики

Модель		RT-2AG
Напряжение питания	(В)	AC/DC 24-264
Частота переменного тока	(Гц)	50-60
Максимальный коммутируемый ток AC-1	(А)	16
Контакты		2CO
Напряжение изоляции	(В)	300
Тип программы		Астрономическая
Режим работы программы		Авто, ручной
Переход на зимнее/летнее время		Откл./авто
Точность хода часов в сутки при 20°C	(сек)	1
Мощность коммутируемой нагрузки	Лампы накаливания, галогенные лампы	2300
	Люминесцентные лампы	1000
	Люминесцентные сконденсированные лампы	500
	Энергосберегающие, лампы с ЭПРА	500
Износостойкость механическая/электрическая	(циклов)	10 ⁶ /10 ⁵
Корпус - количество модулей шириной 18 мм		2
Монтаж		Din-рейка 35 мм
Подключение - сечение кабеля	(мм ²)	1-4
Момент затяжки	(Н·м)	0,5
Масса	(г)	144
Габаритные 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



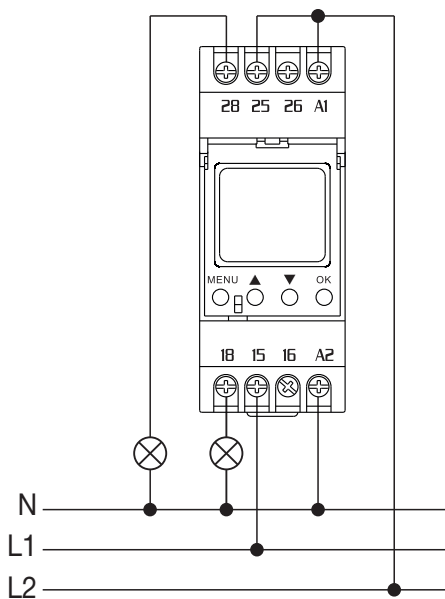
Принцип работы

Простое и удобное программирование реле осуществляется с помощью 4-х кнопок, расположенных на лицевой панели: настройка астрономической программы (текущие дата/время, координаты, проверка и корректировка времени заката/рассвета), настройка автоматической программы для 2-х каналов C1/C2 отдельно. Ручное управление каналом C1 осуществляется одновременным нажатием кнопок “▲” и “▼”, каналом C2 - одновременным нажатием “▼” и “OK”.

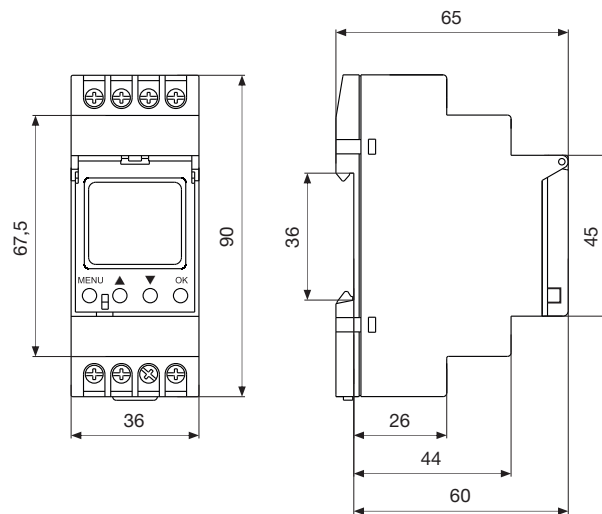


Напряжение питания Un, В	Контакты	Тип программы	Артикул	Упаковка
AC/DC 24-264	2 CO	Астрономическая	RT2AG2	1

Схемы подключения



Габаритные и установочные размеры



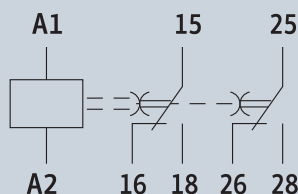
- Для автоматического включения и отключения бытовых приборов и промышленных электроустановок по установленной астрономической программе;
- Два независимых переключающих контакта для управления одновременно 2-мя группами потребителей;
- ЖК-дисплей с подсветкой для отображения текущих настроек;
- Защитная прозрачная крышка с возможностью пломбировки для предотвращения доступа к настройкам программы;
- Автоматический и ручной режимы управления нагрузкой.

04

Реле времени циклическое (годовой цикл) двухканальное цифровое RT-2YG Серии Efficca



ГОСТ IEC 61812-1
IEC 61812-1



Аттестация



Применение



Технические характеристики

Модель	RT-2YG	
Напряжение питания	(В)	AC/DC 24-264
Частота переменного тока	(Гц)	50-60
Максимальный коммутируемый ток AC-1	(А)	16
Контакты		2CO
Напряжение изоляции	(В)	300
Тип программы		Недельная, годовая, астрономическая
Режим работы программы	(мс)	Авто, ручной, произвольный
Переход на зимнее/летнее время		Откл./авто
Емкость памяти		До 100 программ
Точность хода часов в сутки при 20°C	(сек)	1
Мощность коммутируемой нагрузки	Лампы накаливания, галогенные лампы	2300
	Люминесцентные лампы	1000
	Люминесцентные скомпенсированные лампы	500
	Энергосберегающие, лампы с ЭПРА	500
Износостойкость механическая/электрическая	(циклов)	10 ⁶ /10 ⁵
Корпус - количество модулей шириной 18 мм		2
Монтаж		Din-рейка 35 мм
Подключение - сечение кабеля	(мм ²)	1-4
Момент затяжки	(Н·м)	0,5
Масса	(г)	144
Габаритные реле (ВхШхГ)	(мм)	90х36х65
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

Принцип работы

Простое и удобное программирование реле осуществляется с помощью 4-х кнопок, расположенных на лицевой панели: настройка астрономической программы в разделе "ASTRO" главного меню (текущие дата/время, координаты, проверка и корректировка времени заката/рассвета), настройка автоматической недельной или годовой программы в разделе "PROGRAM" главного меню для 2-х каналов C1/C2 отдельно, настройка режима работы реле в разделе "MODES" главного меню, установка системных настроек в разделе "OPTIONS" главного меню. Ручное управление каналом C1 осуществляется одновременным нажатием кнопок "▲" и "▼", каналом C2 - одновременным нажатием "▼" и "OK".

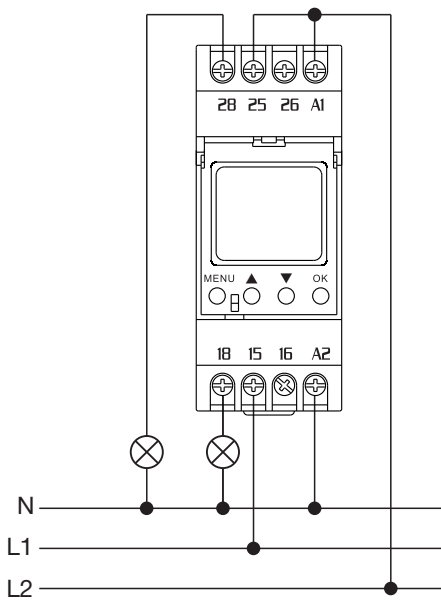


- Для автоматического включения и отключения бытовых приборов и промышленных электроустановок по установленной астрономической, недельной или годовой программе;
- Два независимых переключающих контакта для управления одновременно 2-мя группами потребителей;
- ЖК-дисплей с подсветкой для отображения текущих настроек;
- Защитная прозрачная крышка с возможностью пломбировки для предотвращения доступа к настройкам программы;
- Сохранение в памяти до 100 индивидуальных программ автоматического управления нагрузкой;
- Задание режимов работы: автоматический, ручной или произвольный.

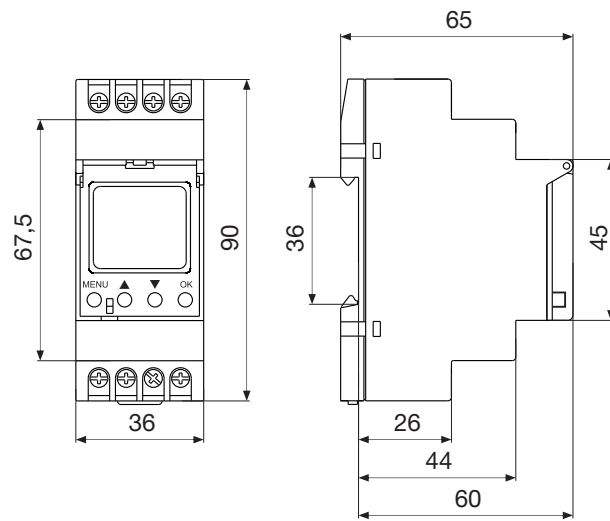


Напряжение питания Un, В	Контакты	Тип программы	Артикул	Упаковка
AC/DC 24-264	2 CO	Астрономическая, недельная, годовая	RT2YG2	1

Схемы подключения

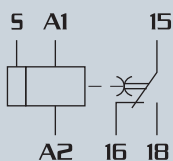


Габаритные и установочные размеры





ГОСТ IEC 61812-1
IEC 61812-1



Аттестация



Применение



Технические характеристики

Модель		RT-10F
Напряжение питания	(В)	AC 230, AC/DC 12-240
Частота переменного тока	(Гц)	50-60
Максимальный коммутируемый ток AC-1	(А)	8
Контакты		1CO
Напряжение изоляции	(В)	300
Диапазон регулировки времени выдержки		0,1 с - 10 дн
Количество функций		10
Износостойкость механическая/электрическая	(циклов)	10 ⁶ /10 ⁵
Корпус - кол-во модулей шириной 18 мм		1
Монтаж		Din-рейка 35 мм
Подключение - сечение кабеля	(мм ²)	0,5-1
Момент затяжки	(Н-м)	0,5
Масса	(г)	81
Габаритные реле (ВхШхГ)	(мм)	90x18x65
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

Принцип работы

Регулировочным винтом выставляется один из 10-ти режимов работы, обозначенными латинскими буквами от А до J, в соответствии с таблицей функций.



- Для автоматического включения/отключения на заданное время бытовых приборов и промышленных электроустановок;
- 10 режимов работы, каждый из которых реализует определенную функцию задержки времени;
- 2 регулировочных винта для настройки времени выдержки: регулятор диапазона и регулятор плавной настройки в заданном диапазоне;
- Индикаторы наличия напряжения питания и состояния реле на лицевой панели.

Таблица функций

A Задержка включения



B Задержка отключения



C Циклическая работа с задержкой включения



D Циклическая работа с задержкой отключения



E Генерация импульса 0,5 сек с задержкой



F Управление импульсом по переднему фронту



G Управление импульсом по заднему фронту



H Задержка включения и отключения



I Бистабильное реле с ограничением времени



J Управление импульсом по переднему фронту с задержкой отключения (с повторным включением)

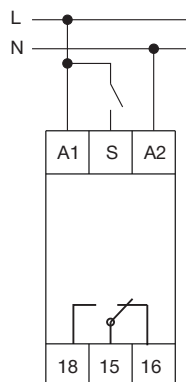


RT-10F Серии Efficca

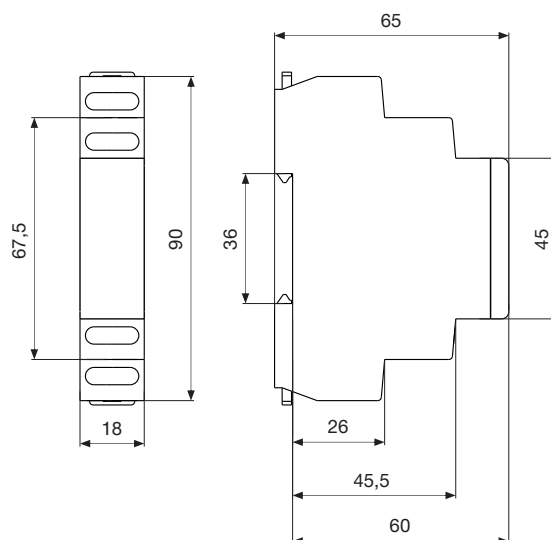


Напряжение питания Un, В	Контакты	Диапазон регулировки времени выдержки	Артикул	Упаковка
AC 230	1 CO	0,1 с - 10 дн	RT10F20-10d	1
AC/DC 12-240	1 CO	0,1 с - 10 дн	RT10F1-10d	1

Схемы подключения



Габаритные и установочные размеры

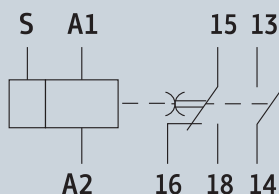




Реле времени многофункциональное цифровое RT-24FG Серии Efficca



ГОСТ IEC 61812-1
IEC 61812-1



Аттестация



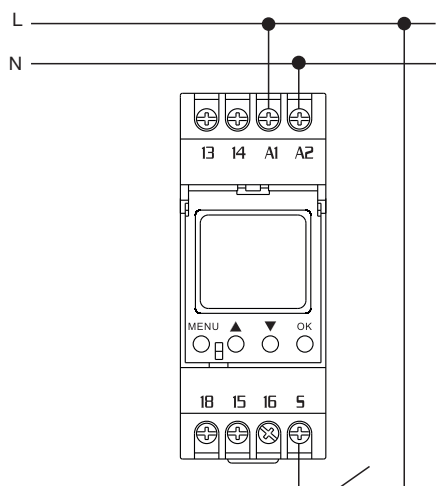
Применение



Технические характеристики

Модель	RT-24FG	
Напряжение питания	(В)	AC/DC 24-240
Частота переменного тока	(Гц)	50-60
Максимальный коммутируемый ток AC-1	(А)	8
Максимальный коммутируемый ток AC-15	(А)	2
Контакты	1CO + 1NO	
Напряжение изоляции	(В)	300
Диапазон регулировки времени выдержки	0-99 ч 59 мин 59 сек	
Количество функций	24	
Износостойкость механическая/электрическая	(циклов)	10 ⁶ /10 ⁵
Корпус - кол-во модулей шириной 18 мм	2	
Монтаж	Din-рейка 35 мм	
Подключение - сечение кабеля	(мм ²)	0,5-1
Момент затяжки	(Н·м)	0,5
Масса	(г)	136
Габаритные 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	

Схемы подключения



Габаритные и установочные размеры

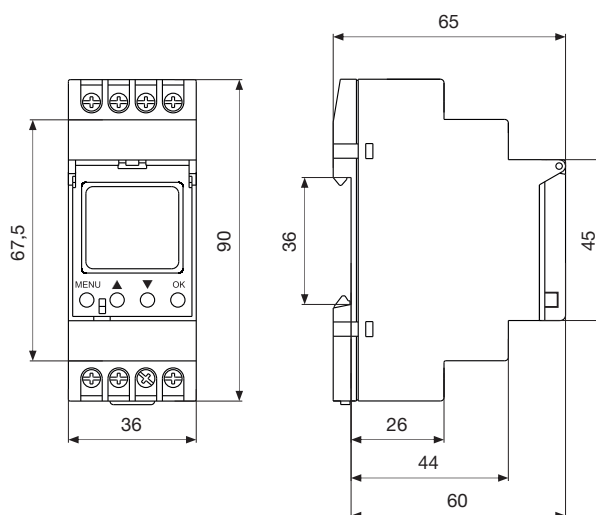


Таблица функций

<p>01 Задержка включения</p>	<p>02 Задержка отключения</p>	<p>03 Циклическая работа с задержкой включения t</p>	<p>04 Циклическая работа с задержкой отключения t</p>
<p>05 Генерация импульса 0,5 сек с задержкой</p>	<p>06 Управление импульсом по переднему фронту</p>	<p>07 Управление импульсом по заднему фронту</p>	<p>08 Задержка включения и отключения</p>
<p>09 Бистабильное реле с ограничением времени</p>	<p>10 Управление импульсом по переднему фронту с задержкой откл. (с повторным вкл.)</p>	<p>11 Управление импульсом по переднему фронту с задержкой откл. (без повторного вкл.)</p>	<p>12 Задержка включения по импульсу</p>
<p>13 Постоянное включение без задержки</p>	<p>14 Постоянное отключение</p>	<p>15 Включение на фиксированное время с задержкой</p>	<p>16 Отключение на фиксированное время с задержкой</p>
<p>17 Циклическая работа с задержкой включения t1/t2</p>	<p>18 Циклическая работа с задержкой отключения t1/t2</p>	<p>19 Задержка включения t1 и отключения t2 (с повторным включением)</p>	<p>20 Задержка отключения t1 и отключения t2 (без повторного включения)</p>
<p>21 Последовательная генерация импульсов t1-t2-t1...</p>	<p>22 Задержка отключения по заднему фронту</p>	<p>23 Включение на время t2 по импульсу определенной длительности</p>	<p>24 Последовательная генерация импульсов t1-t2-t1...</p>

RT-24FG Серии Efficca



Напряжение питания Un, В	Контакты	Диапазон регулировки времени выдержки	Артикул	Упаковка
AC/DC 24-240	1CO + 1NO	0 - 99 ч 59 мин 59 сек	RT24FG2-100h	1

Принцип работы

Простое и удобное программирование реле осуществляется с помощью 4-х кнопок, расположенных на лицевой панели: выбор одного из 24-х режимов работы в разделе "MODE" главного меню и регулировка выдержки времени t/t1/t2 в зависимости от выбранной программы в разделах "T/T1" и "T2" главного меню

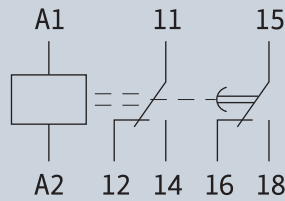


- Для автоматического включения/отключения на заданное время в диапазоне 0-99 ч 59 мин 59 сек бытовых приборов и промышленных электроустановок;
- 24 режима работы, каждый из которых реализует определенную функцию задержки времени;
- ЖК-дисплей с подсветкой для отображения текущих настроек;
- Защитная прозрачная крышка с возможностью пломбировки для предотвращения доступа к настройкам программы.

Реле времени переключения звезда-треугольник RT-ZD Серии Efficca



ГОСТ IEC 61812-1
IEC 61812-1



Аттестация



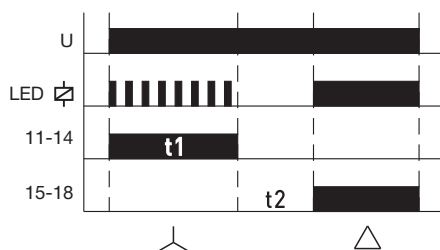
Применение



Технические характеристики

Модель		RT-ZD
Напряжение питания	(В)	AC/DC 24-240
Частота переменного тока	(Гц)	50-60
Максимальный коммутируемый ток AC-1	(А)	8
Максимальный коммутируемый ток AC-15	(А)	3
Контакты		2CO
Напряжение изоляции	(В)	300
Диапазон регулировки времени выдержки t1		0,1 с - 10 мин
Выдержка времени t2	(мс)	75 или 150
Износостойкость механическая/электрическая	(циклов)	10 ⁶ /10 ⁵
Корпус - кол-во модулей шириной 18 мм		1
Монтаж		Din-рейка 35 мм
Подключение - сечение кабеля	(мм ²)	0,5-1
Момент затяжки	(Н·м)	0,5
Масса	(г)	81
Габаритные реле (ВхШхГ)	(мм)	90x18x65
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



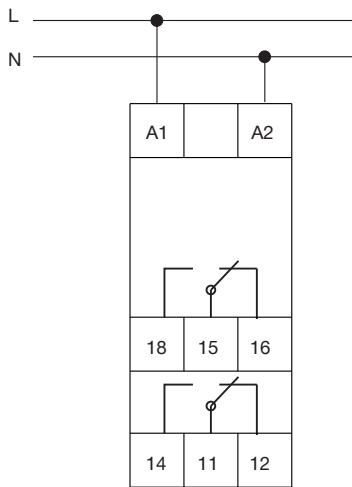
Принцип работы

В момент пуска обмотки электродвигателя включаются по схеме "ЗВЕЗДА" на время t1 (положение контактов 11-14 и 15-16), пока двигатель не выйдет на рабочий режим. После этого наступает пауза t2 (положение контактов 11-12 и 15-16), когда оба контактора выключены, затем только включается контактор, переключающий обмотки на схему "ТРЕУГОЛЬНИК" (положение контактов 11-12 и 15-18).

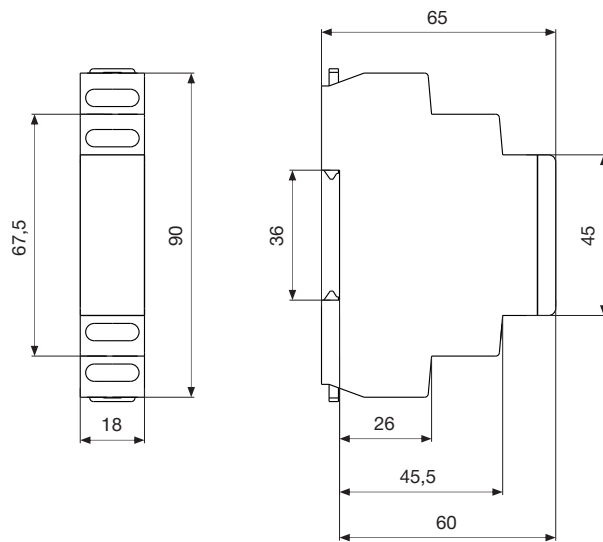


Напряжение питания Un, В	Контакты	Диапазон регулировки времени выдержки	Артикул	Упаковка
AC/DC 24-240	2 CO	0,1 с - 10 мин	RTZD2-10m	1

Схемы подключения



Габаритные и установочные размеры



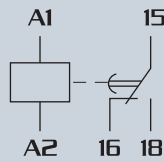
- Для управления контакторами, переключающими обмотки асинхронных электродвигателей большой мощности, с целью уменьшения пусковых токов при их запуске;
- Два регулировочных винта для грубой и точной настройки времени пуска в режиме "ЗВЕЗДА";
- Выбор времени переключения режимов - 75 мс или 150 мс;
- Индикаторы наличия напряжения питания и состояния реле на лицевой панели.



Реле времени с задержкой по выключению питания RT-ZP Серии EfficA



ГОСТ IEC 61812-1
IEC 61812-1



Аттестация



Применение



Технические характеристики

Модель		RT-ZP
Напряжение питания	(В)	AC/DC 24-240
Частота переменного тока	(Гц)	50-60
Максимальный коммутируемый ток AC-1	(А)	8
Контакты		1CO
Напряжение изоляции	(В)	300
Диапазон регулировки времени выдержки		0,1 с - 10 мин
Износостойкость механическая/электрическая	(циклов)	10 ⁶ /10 ⁵
Корпус - кол-во модулей шириной 18 мм		1
Монтаж		Din-рейка 35 мм
Подключение - сечение кабеля	(мм ²)	0,5-1
Момент затяжки	(Н·м)	0,5
Масса	(г)	81
Габаритные реле (ВхШхГ)	(мм)	90x18x65
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



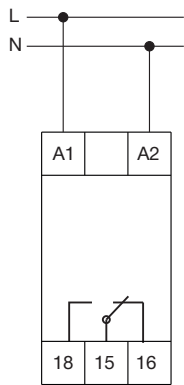
Принцип работы

После подачи напряжения питания U контакт мгновенно переключается в положение 15-18, а возвращается в положение 15-16 по истечении установленного времени t, отсчет которого начинается после отключения питания (по заднему фронту).

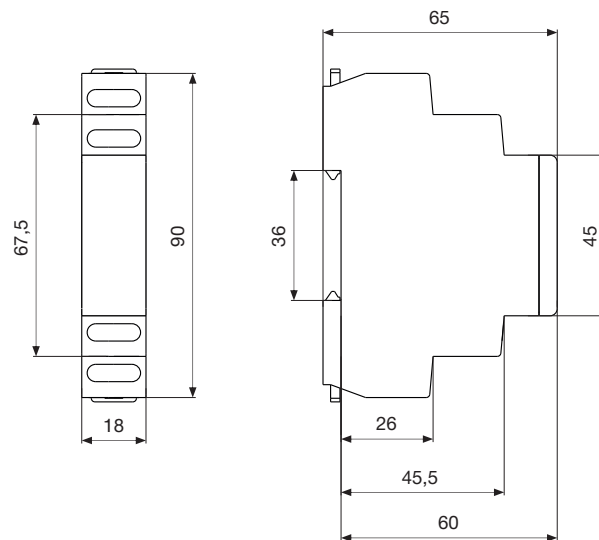


Напряжение питания Un, В	Контакты	Диапазон регулировки времени выдержки	Артикул	Упаковка
AC/DC 24-240	1 CO	0,1 с - 10 мин	RTZP2-10m	1

Схемы подключения



Габаритные и установочные размеры



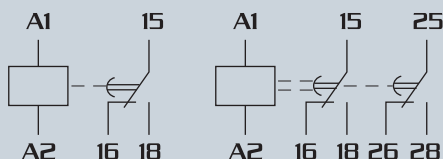
- Для автоматического включения/отключения на заданное время бытовых приборов и промышленных электроустановок;
- Точность настройки выдержки времени не более 5%, точность повторения импульсов не более 0,2%;
- Индикаторы наличия напряжения питания и состояния реле на лицевой панели.



Реле времени с задержкой включения RT-ZS, RT-2ZS Серии Efficca



ГОСТ IEC 61812-1
IEC 61812-1



Аттестация



Применение

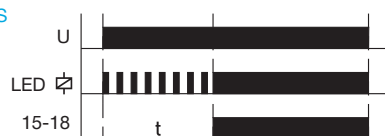


Технические характеристики

Модель		RT-ZS	RT-2ZS
Напряжение питания	(В)	AC/DC 12-240	AC/DC 24-240
Частота переменного тока	(Гц)		50-60
Максимальный коммутируемый ток AC-1	(А)		8
Контакты		1CO	2CO
Напряжение изоляции	(В)		300
Диапазон регулировки времени выдержки		0,1 с - 10 дн 1-10 сек 0,1-1 мин	0,1 с - 10 дн
Износостойкость механическая/электрическая	(циклов)		10 ⁵ /10 ⁵
Корпус - кол-во модулей шириной 18 мм			1
Монтаж			Din-рейка 35 мм
Подключение - сечение кабеля	(мм ²)		0,5-1
Момент затяжки	(Н·м)		0,5
Масса	(г)		81
Габаритные реле (ВхШхГ)	(мм)		90x18x65
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

RT-ZS



RT-2ZS



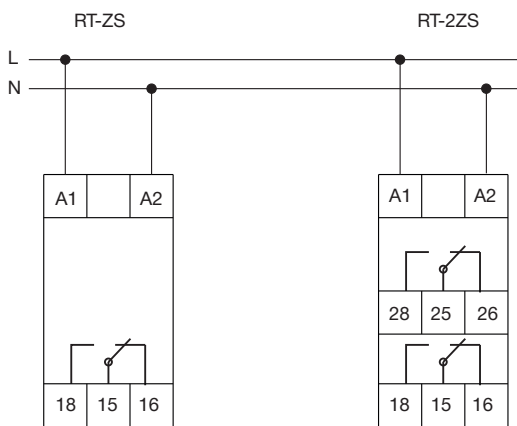
Принцип работы

После подачи питания U начинается отсчет времени работы t , t_1/t_2 (для двухканального реле RT-2ZS), по истечении которого контакт переключается в положение 15-18 и 25-28 (для двухканального реле RT-2ZS) и остается в таком положении до отключения питания.

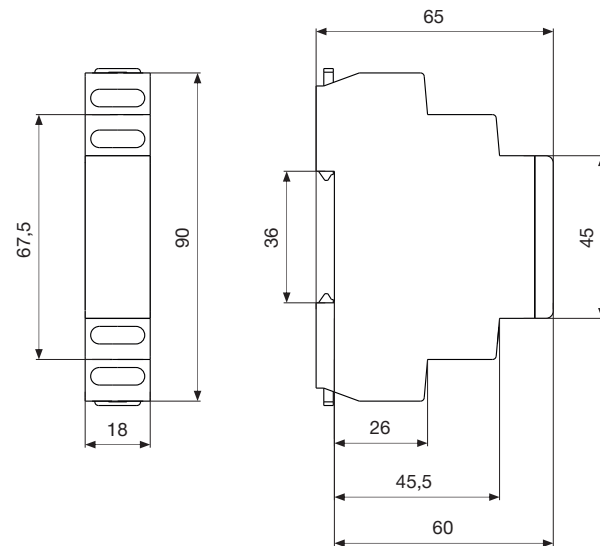


Напряжение питания Un, В	Контакты	Диапазон регулировки времени выдержки	Артикул	Упаковка	Артикул	Упаковка
AC/DC 12-240	1 CO	0,1 с - 10 дн	RTZS1-10d	1	-	-
AC/DC 12-240	1 CO	1-10 сек	RTZS1-10s	1	-	-
AC/DC 12-240	1 CO	0,1 - 1 мин	RTZS1-1m	1	-	-
AC/DC 24-240	2 CO	0,1 с - 10 дн	-	-	RT2ZS2-10d	1

Схемы подключения



Габаритные и установочные размеры



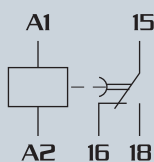
- Для автоматического включения/отключения на заданное время бытовых приборов и промышленных электроустановок.
- Модель RT-2ZS с двумя независимыми каналами управления нагрузкой;
- Различные исполнения по диапазону регулировки выдержки времени;
- Индикаторы наличия напряжения питания и состояния реле на лицевой панели.



Реле времени с задержкой отключения RT-ZT Серии Efficca



ГОСТ IEC 61812-1
IEC 61812-1



Аттестация



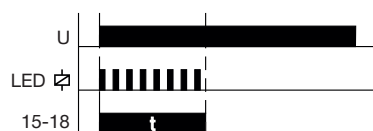
Применение



Технические характеристики

Модель		RT-ZT
Напряжение питания	(В)	AC/DC 12-240
Частота переменного тока	(Гц)	50-60
Максимальный коммутируемый ток AC-1	(А)	8
Контакты		1CO
Напряжение изоляции	(В)	300
Диапазон регулировки времени выдержки		0,1 с - 10 дн 1-10 сек 0,1-1 мин
Износостойкость механическая/электрическая	(циклов)	10 ⁵ /10 ⁵
Корпус - кол-во модулей шириной 18 мм		1
Монтаж		Din-рейка 35 мм
Подключение - сечение кабеля	(мм ²)	0,5-1
Момент затяжки	(Н·м)	0,5
Масса	(г)	81
Габаритные реле (ВхШхГ)	(мм)	90x18x65
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



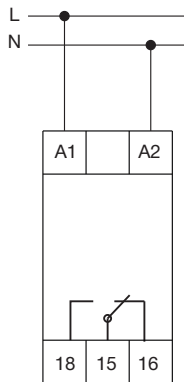
Принцип работы

После подачи напряжения питания U контакт мгновенно переключается в положение 15-18, по истечении установленного времени t контакт возвращается в положение 15-16 и остается в таком положении до отключения питания.

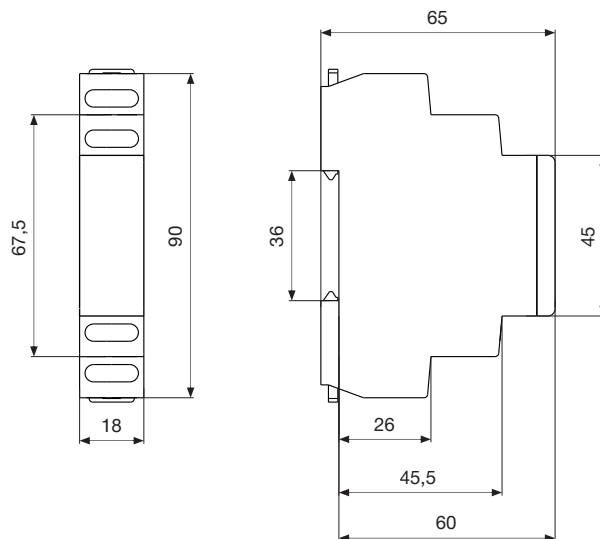


Напряжение питания Un, В	Контакты	Диапазон регулировки времени выдержки	Артикул	Упаковка
AC/DC 12-240	1 CO	0,1 с - 10 дн	RTZT1-10d	1
AC/DC 12-240	1 CO	1-10 сек	RTZT1-10s	1
AC/DC 12-240	1 CO	0,1 - 1 мин	RTZT1-1m	1

Схемы подключения



Габаритные и установочные размеры



- Для автоматического включения/отключения на заданное время бытовых приборов и промышленных электроустановок.
- Различные исполнения по диапазону регулировки выдержки времени;
- Точность настройки выдержки времени не более 5%, точность повторения импульсов не более 0,2%.
- Индикаторы наличия напряжения питания и состояния реле на лицевой панели.