

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ СЕРИИ РСВ16 ТУ 3425-014-00216823-94



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле времени РСВ16 предназначены для коммутации электрических цепей с определенными, предварительно установленными выдержками времени и применяются в системах автоматики как комплектующие изделия.

Реле изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ4 по ГОСТ 15150.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Высота над уровнем моря не более 2000 м;

Температура окружающего воздуха — от -40 до +55 °С;

Относительная влажность окружающего воздуха — до 80 % при температуре 25 °С;

Вибрация мест крепления в диапазоне частот 10...100 Гц при ускорении 1g (группа условий эксплуатации М7 по ГОСТ 17516.1).

Рабочее положение в пространстве — произвольное.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Реле времени статическое
 Номер разработки
 Номер модификации

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Тип реле				
	PCB16-1	PCB16-2	PCB16-3		PCB16-4
Выполняемая функция	однокомандное с выдержкой на включение после включения напряжения питания	однокомандное с выдержкой на включение*	счет импульсов		однокомандное, формирователь импульса
Количество и вид контактов:					
- с выдержкой времени	1 «З» + 1 «Р»**	1 «З» + 1 «Р»	1 «П»	1 «П»	1 «З» + 1 «Р»**
- мгновенного действия	---	1 «П»	---	---	---
Выдержки времени	(0,1...99,9) с, мин, ч		(0,1...99,9) с	---	(0,1...99,9) с, мин, ч
	(1...999) с, мин		(1...999) с		(1...999) с, мин
Типоисполнения по номинальному напряжению питания, В - постоянного тока - переменного тока 50Гц - универсальное***	24, 110...220		24, 110, 220 110, 220, 230, 240		24, 110...220
Диапазон считаемых импульсов	---	---	1...999	---	---
Допустимое отклонение напряжения питания, %	-15...+10				
Потребляемая мощность, Вт/ВА, не более	5,5/5,5				
Масса, кг, не более	0,21				
Диаграмма работы					

Примечания.

- * Реле счета импульсов РСВ16-3 может работать в качестве однокомандного реле времени с задержкой на включение при включении напряжения питания.
- ** По специальному заказу производятся реле РСВ16-1 и РСВ16-4 с 2 «П» контактами с выдержкой времени.
- *** Реле РСВ16-1, РСВ16-2, РСВ16-4 имеют 2 универсальных исполнения по напряжению оперативного питания: 24В и от 110 до 220В постоянного, выпрямленного или переменного тока.

Характер нагрузки	Номинальное коммутируемое напряжение, В	Коммутируемый ток, А		Коммутационная износостойкость, циклов ВО
		вкл.	откл.	
индуктивная, cos φ вкл ≥ 0.7 cos φ откл ≥ 0.4	~24	5.0	0.5	10 ⁶
	~110	4.0	0.4	
	~220	3.0	0.3	
индуктивная, t ≤ 0.035 с	-24	0.6		2·10 ⁵
	-110	0.16		
	-220	0.08		

КОНСТРУКЦИЯ И РАБОТА РЕЛЕ

Элементы схемы и выходное электромагнитное реле расположены в пластмассовом корпусе. На передней панели реле РСВ16-1, РСВ16-2, РСВ16-4 расположен регулятор уставок выдержки времени, у РСВ16-3- регулятор уставок количества импульсов.

Реле РСВ16-1, РСВ16-2, РСВ16-4 изготавливаются с применением микроконтроллера и имеют универсальное питание: от цепи постоянного или переменного тока.

Реле РСВ16-3 производит отсчет количества импульсов(количества замыканий внешнего контакта К2) при включенном напряжении питания. Контакт К2 должен обеспечить коммутацию постоянного тока силой 5мА при напряжении 15В, время дребезга - менее 10мс и время установившегося замкнутого и разомкнутого состояния - более 30мс, максимальная частота счета - 10 имп/с. При использовании бесконтактного ключа частота счета должна быть не более 45 имп/с при скважности 2 и сопротивлении открытого ключа не более 200 Ом.

При достижении установленного значения количества импульсов реле срабатывает и переключает свои выходные контакты. Для обеспечения функции счета импульсов при кратковременных перерывах напряжения питания предусмотрена возможность питания его схемы (кроме выходного реле) от резервного источника постоянного тока G напряжением 12В. Возврат реле в исходное состояние осуществляется кратковременным снятием напряжения питания, нажатием на кнопку «СБРОС» на лицевой панели или замыканием внешнего контакта К1.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

