# РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ серий РП-16, РП-17, РП-18

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле промежуточные серий РП-16, РП-17, РП-18 применяются в схемах релейной защиты и противоаварийной автоматики для коммутации электрических нагрузок в цепях напряжением до 242В постоянного и переменного тока частотой 50 или 60Гц.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Высота над уровнем моря до 2000м. Диапазон рабочих температур от -40 до +55°C.

Окружающая среда взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

Вибрация мест крепления реле с частотой от 5 до 15Гц при ускорении не более 3g и от 16 до 100Гц с ускорением до 1g.

## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

### **PΠ-XX X X-X4**

Климатическое исполнение (УХЛ, О) и категория размещения (4)

Исполнение по монтажным особенностям:

- 3 для выступающего монтажа с передним присоединением проводников
- 4 для выступающего монтажа с задним присоединением проводников

Исполнение по функциональному назначению:

#### для РП-16

- 1 постоянного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток
- 2 постоянного тока с включающей катушкой напряжения с 2 удерживающими обмотками тока
- 3 постоянного тока с включающей катушкой напряжения с 3 удерживающими обмотками тока
- 4 постоянного тока с включающей катушкой тока и удерживающей обмоткой напряжения
- 5, 6 постоянного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток
- 7 переменного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток

#### для РП-17

- 1 постоянного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток, с 2 переключающими контактами
- 2 постоянного тока с включающей катушкой напряжения с 2 удерживающими обмотками тока, с 4 замыкающими контактами
- 3 постоянного тока с включающей катушкой напряжения с 3 удерживающими обмотками тока, с 4 замыкающими контактами
- 4 постоянного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток, с 2 замыкающими и 2 размыкающими контактами
- 5 постоянного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток, с 4 замыкающими контактами

#### для РП-18

- 1 постоянного тока замедленные при включении с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток
- 2 постоянного тока замедленные при включении с включающей катушкой напряжения с 2 удерживающими обмотками тока
- 3 постоянного тока замедленные при включении с включающей катушкой напряжения с 3 удерживающими обмотками тока
- 4 постоянного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0.4 до 1.0c с включающей катушкой тока и удерживающей обмоткой напряжения
- 5 постоянного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0.15 до 0.5с с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток
- 6 постоянного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0.4 до 1.0c с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток
- 7 постоянного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0.8 до 2.0с с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток
- 8 переменного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0.15 до 0.5с с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток
- 9 переменного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0.4 до 1.0c с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток
- 0 переменного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0.8 до 2.0с с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток

#### Серия:

- 16 реле незамедленные с временем включения не более 30мс
- 17 реле незамедленные с временем включения не более 11мс
- 18 реле замедленные при включении и отключении

Реле промежуточное

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Классификация, типоисполнения и основные параметры реле приведены в таблицах 1 и 2. Коммутационная способность контактов соответствует указанной в таблице 3.

## Таблица 1

Таолица												
					V	1сполнение рел	e					
Тип реле	по времени вкл. и откл.	по роду тока вкл. катушки	по виду вкл. ка- тушки	по наличию удерживающих обмоток		по номинальному напряжению*, В		по номинальному току, А		по сочетанию контактов (род и число**)		
				кол-во	вид	вкл. ка- тушки	удерж. обмотки	вкл. ка- тушки	удерж. обмотки	замыка- ющих	размы- кающих	
РП16-1х	незамед- ленные с време- нем вкл. не более	ные постоян еме- ный кл. не пее	напря- жения тока	_	_	12, 24, 48, 110, 220	_	_	_	4, 2	2, 4	
РП16-2х				2	тока				0.5, 1, 2, 4, 8	2 (4)	2	
РП16-3х				3						3 (6)		
РП16-4х				1	напряж.	_	12, 24, 48, 110, 220	0.5, 1, 2, 4, 8	_	2	2	
РП16-5х	30 мс		напря- жения	_	_	12, 48, 110, 220	_	-	_	4 3	3 4	
РП16-7х		перемен. 50/60Гц			_	100, 220, 230, 380	_	_	_	4 2	2 4	
РП17-1х		временем вкл. е более 11 мс 3амед-пенные при вкл. ный 3амед-пенные при вкл. постоян ный 3амед-пенные при отклю-			_	тока 24, 48, 110, 220	_	_	_	_	ı	
РП17-2х	ленные			2					0.5, 1, 2, 4	2 (4)	_	
РП17-3х	с време- нем вкл.			3	тока					1 (4)	_	
РП17-4х	не более				_					2	2	
РП17-5х	TIME									4	_	
РП18-1х	замед-					24, 48, 110, 220	_	_	_	5 (6) 1 (2)	<del>-</del>	
РП18-2х	при			2	тока		_	_	0.5, 1, 2, 4, 8	1 (4)	2	
РП18-3х	вкл.			3						2 (6)	_	
РП18-4х***	замед- ленные при отклю- чении		тока	тока	1	напряж.	_	12, 24, 48, 110, 220	0.5, 1, 2, 4, 8	_	2	2
РП18-5х			напря-		_	24, 48, 110, 220	_	_	_	4 2	1 (2) 3 (4)	
Рп18-6х										4 2	1 (2) 3 (4)	
РП18-7х										4 2	1 (2) 3 (4)	
РП18-8х		перемен. 50/60Гц				100, 220, 230	_	_	_	4 2	1 (2) 3 (4)	
РП18-9х										4 2	1 (2) 3 (4)	
РП18-0х										4 2	1 (2) 3 (4)	

<sup>\*</sup> Номинальное напряжение контактов от 24 до 220В.

Таблица 3

		D	M	Отключаемый ток, А			
Серия реле	Номинальный ток контактов, А	Род тока и характер нагрузки	Максимальное напряжение, В	одним контактом	двумя последовательно соединёнными контактами		
			26.4	2.65	5.0		
			52.8	1.3	3.0		
		постоянный	121	0.58	1.25		
РП16, РП18	5		242	0.21	0.62		
	1		110		_		
		переменный	121	5			
			242				
DE47	0		26.4	1.1			
РП17	2	постоянный	52.8	0.56			

<sup>\*\*</sup> В скобках указано общее число контактов с учётом использованных во внутренней схеме; в реле РП17-1х только 2 переключающих контакта.

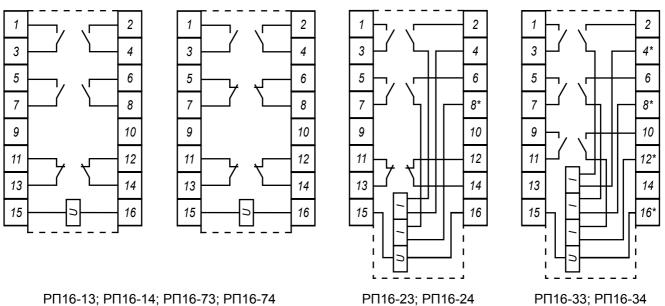
<sup>\*\*\*</sup> Реле предназначены только для работы в схемах с использованием цепей включающей обмотки тока и удержвающей обмотки напряжения. При этом при отключении тока включающей обмотки тока реле остаётся во включенном положении и отпускает с выдержкой времени после снятия питания с цепи напряжения.

# Таблица 2

Типо- испол- нение реле	Напряжение (ток) срабатывания (при откл. удерживающей обмотке), от номинального, не более			Напряжение (ток) отпускания (при отключ. удерживающей	Напряжение отпускания (при отключ. включающей	Ток (напряжение) удерживания (при отключ.	Время включения (замыкания	Время отключения (размыка-	Потребляемая мощность при ном. напряжении (токе), не более		
	Напряжение								включающей катушки		удержи-
	в нагретом	в холодном состоянии	Ток	обмотке) от ном., не менее	обмотке) от ном., не менее	включающей обмотке) от ном., не более	замыкаю- щего контакта), с	ния замы- кающего контакта), с	или цепи управления с имеющимися в ней элементами		вающей обмотки, Вт **
	состоянии								Вт	B·A	DI
РП16-1		0.7	_		_	_		0.05 (не более)	3.5	-	_
РП16-2	0.8					0.8	0.03				1(2)
РП16-3						0.6					
РП16-4	_	0.7 0.8	0.8		0.05	0.7	(не более)				3
РП16-5	0.8			0.05	0.05				6		_
РП16-7	0.85				ı	_			_	10	
РП17-1					_			0.015 (не более)	6		
РП17-2		0.7	0.7			0.8	0.011 (не более)				1
РП17-3		0.7									•
РП17-4	0.8		0.68			_					
РП17-5	0.6										_
РП18-1		0.68			_			0.05 (не более)			
РП18-2						0.050.2	0.050.25				1(2)
РП18-3											
РП18-4	_	_	0.8	_	0.05 ***	0.6		0.41.0	_		
РП18-5		0.7 * -		0.05***	-	-	0.05 (не более)	0.150.5	5		
РП18-6	0.8 *							0.41.0			
РП18-7								0.82.0			3.5
РП18-8			0.7*					0.150.5		8	
РП18-9	0.85 *							0.41.0	_		
РП18-0								0.82.0			

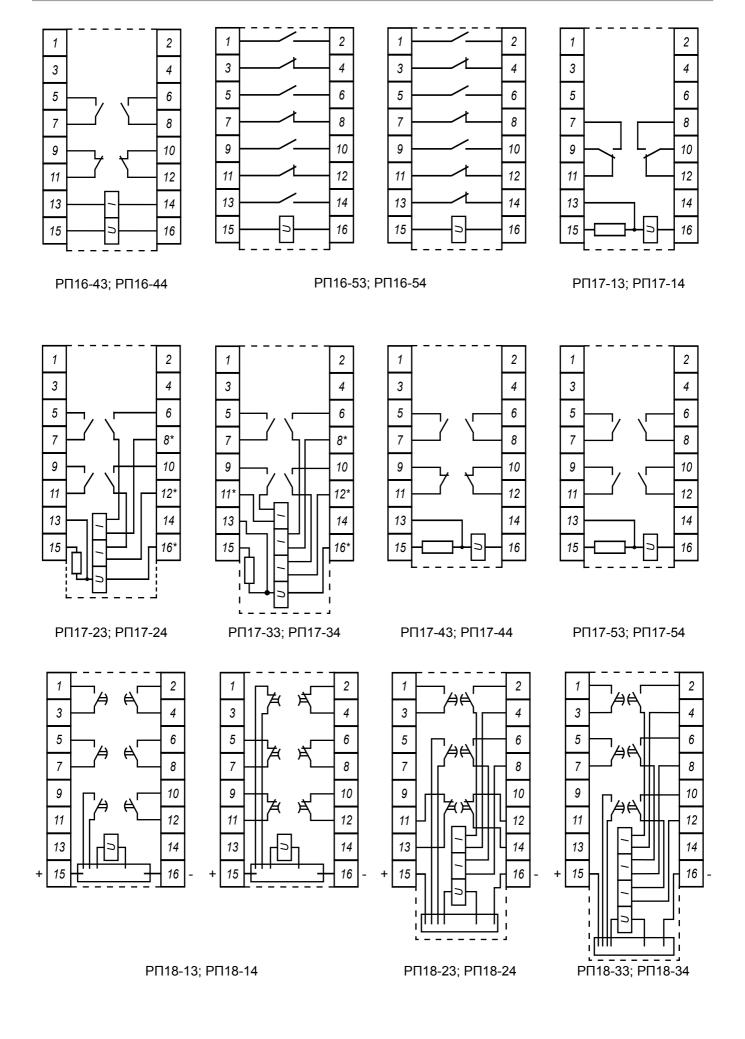
При включении на напряжение, обеспечивающее действие реле.

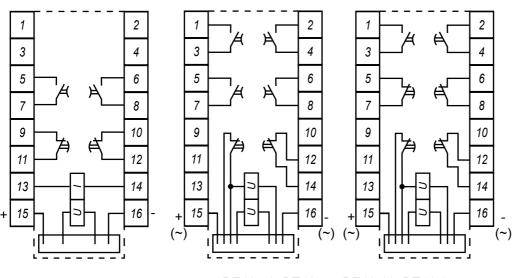
# СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ



<sup>\*\*</sup> В скобках указана потребляемая мощност обмотки при номинальном токе 8А.

<sup>\*\*\*</sup> При отключении номинального напряжения из цепи управления реле.





РП18-43; РП18-44

РП18-53; РП18-54; РП18-63; РП18-64; РП18-73; РП18-74; РП18-83; РП18-84; РП18-93; РП18-94; РП18-03; РП18-04;