

# РЕЛЕ ЭЛЕКТРОТЕПЛОВЫЕ ТОКОВЫЕ СЕРИИ РТЛ-1000, РТЛ-2000, и РТЛ-1000 С РТЛ-2000 С

## Инструкция по эксплуатации

ИФАК 647316.001 ИЭ

### 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция содержит краткие сведения, необходимые для правильной эксплуатации реле электротепловых токовых серии РТЛ - 1000, РТЛ-2000 и РТЛ-1000С, РТЛ-2000С (в дальнейшем именуемых "Реле"), изготовленных согласно ТУ16-523.549-82.

### 2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 2.1. Произведите внешний осмотр реле.
- 2.2. Убедитесь в соответствии пределов регулировки номинального тока несрабатывания реле требуемым.
- 2.3. Проведите проверку работоспособности реле.
  - 2.3.1. Нажмите на кнопку "стоп-возврат" реле-размыкающий и замыкающий контакты должны быть разомкнуты.
  - 2.3.2. Произведите фиктивное срабатывание реле, нажав через отверстие с правой стороны корпуса (при расположении реле в рабочем положении) концом отвертки на биметаллическую пластину компенсатора-регулятора уставки в направлении плоскости крепления аппарата-размыкающий контакт должен быть разомкнут, замыкающий - замкнут. В момент срабатывания должны быть слышны щелчки.
  - 2.3.3. Произведите возврат реле, нажав и отпустив кнопку "стоп-возврат", размыкающий контакт должен быть замкнут, замыкающий-разомкнут.

### 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 3.1. Номинальный ток реле РТЛ-1000, РТЛ-1000С - 25 А, РТЛ - 2000, РТЛ-2000С - 30 А.
- 3.2. Номинальное напряжение в цепях переменного тока до 660 В, частотой 50 и 60 Гц и в цепях постоянного тока до 440 В.
- 3.3. Сведения о содержании драгоценных материалов приведены в приложении.

### 4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1. Эксплуатацию и обслуживание реле должен осуществлять электротехнический персонал, прошедший специальную подготовку.
- 4.2. Монтаж и обслуживание реле производите только при снятом напряжении питания.

### 5. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

5.1. Конструкция реле допускает как самостоятельную установку совместно с клеммником, так и установку на пускателе.  
Реле РТЛ-1000, РТЛ-1000С должно устанавливаться с клеммником КРЛ-1 или пускателями ПМЛ-1000, ПМЛ-2000, реле РТЛ-2000, РТЛ-2000 С с клеммником КРЛ-2 или пускателями ПМЛ-3000, ПМЛ-4000 в нижеследующем порядке:

- 5.1.1. Отсутствуют винты 1Л1, 3Л2, 5Л3 клеммника или 2, 4, 5-пускателя. При монтаже реле РТЛ-1000, РТЛ-1000С на пускателе ПМЛ-1000 необходимо дополнительно прожать средний штыревой вывод к правой части овального отверстия крышки.
- 5.1.2. Введите штыревые выводы реле в контактные зажимы клеммника или пускателя и зажмите винты, указанные в п.5.1.1.
- 5.2. Установите реле с клеммником или пускателем на вертикальной плоскости, допускается отклонение до  $15^\circ$  в любую сторону.
- 5.3. Установите регулятор номинального тока несрабатывания реле в

положение, соответствующее номинальному рабочему току, защищаемого двигателя.

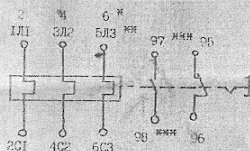
При установке реле на объекте необходима подрегулировка путем перемещения регулятора установки под реальный ток защищаемого двигателя.

6.4. Выполните втычным методом монтаж главной и вспомогательной цепей. Сечение проводников главной цепи приведены в таблице.

Тип реле	Сечение проводников, мм <sup>2</sup>	
	медных	алюминиевых
РТЛ-1001-1012, 1001С-1012С	1,0	2,5
РТЛ-1014, 1016, 1014С, 1016С	1,5	2,5
РТЛ-1021, 1021С	2,5	4,0
РТЛ-1022, 1022С	4,0	6,0
РТЛ-2053, 2053С	6,0	10
РТЛ-2055, 2057, 2055С, 2057С	10	16
РТЛ-2059, 2059С	16	25
РТЛ-2061, 2061С	25	35
РТЛ-2063, 2063С	35	50,0

Сечение проводников вспомогательной цепи должно быть в пределах 0,75-2,5 мм<sup>2</sup>.

Схема электрическая принципиальная реле приведена на рис. 1.



Л - Маркировка пускателей серии ПМЛ  
 Л - Маркировка клеммников КРЛ-1 и КРЛ-2  
 Л - Только для РТЛ-1000, РТЛ-2000

Рис. 1. Схема электрическая принципиальная реле

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Периодичность технического обслуживания зависит от условий эксплуатации. Сущность технического обслуживания реле заключается в следующем:

6.1.1. Произведите внешний осмотр.

6.1.2. Проверьте затяжку: винтов, контактных зажимов главной и вспомогательной цепей, винтов крепления.

6.1.3. Проведите проверку работоспособности реле согласно п.2.3.

## 7. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И УХРАНЕНИЯ

7.1. Транспортирование реле необходимо производить путем транспортом в упаковке предприятия-изготовителя.

7.2. Хранить реле необходимо в упаковке предприятия-изготовителя в помещении при температуре от минус 50°С до 40°С, относительной влажности до 90% при 20°С и отсутствии агрессивных газов и конденсации влаги.

## СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы		Масса в шт г	Масса в изд. г	Номер акта	Примечание	
		Обозначение	К-во					К-во в изд.
1	2	3	4	5	6	7	8	
Серебро		РТЛ-1000, РТЛ-1000С						
Вывод	5РЕ.516.001	2РЕ.331.060 2РЕ.331.060С	1	1	0,0547	0,0547		
Вывод	5РЕ.516.002	2РЕ.331.060 2РЕ.331.060С	1	1	0,0495	0,0495		
Вывод	5РЕ.516.003	2РЕ.331.060	1	1	0,0495	0,0495	Только в РТЛ-1000	
Вывод	5РЕ.516.004	2РЕ.331.060	1	1	0,0547	0,0547	Только в РТЛ-1000	
Вывод	8РЕ.516.010-01	5РЕ.421.001-01	1	3	0,0287	0,0851	Только в РТЛ-1016, 1021, 1022, 1016С, 1021С, 1022С	
Мостик кон тактный	5РЕ.553.001	2РЕ.331.060 2РЕ.331.060С	2	1	0,0348	0,0696	Только в РТЛ-1000	
			1	1	0,0348	0,0348	Только в РТЛ-1000С	
		РТЛ-1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007 РТЛ-1008, 1010, 1012, 1014 РТЛ-1001С, 1002С, 1003С, 1004С, 1005С, 1006С, РТЛ-1007С, 1008С, 1010С, 1012С, 1014С РТЛ-1016, 1021, 1022 РТЛ-1016С, 1021С, 1022С						
						0,278		
						0,139		
						0,363		
						0,2241		
Серебро		РТЛ-2000, РТЛ-2000С						
Вывод	5РЕ.516.001	2РЕ.331.061 2РЕ.331.061С	1	1	0,0547	0,0547		
Вывод	5РЕ.516.002	2РЕ.331.061 2РЕ.331.061С	1	1	0,0495	0,0495		
Вывод	5РЕ.516.003	2РЕ.331.061	1	1	0,0495	0,0495	Только в РТЛ-2000	
Вывод	5РЕ.516.004	2РЕ.331.061	1	1	0,0547	0,0547	Только в РТЛ-2000	
Вывод	5РЕ.516.014	5РЕ.421.009	1	3	0,1649	0,4938		
Зажим кон тактный	8РЕ.574.020	2РЕ.331.061 2РЕ.331.061С	3	1	0,133	0,414	Только в РТЛ-2050, 2061, 2063, 2050С, 2061С, 2063С	

## Продолжение приложения

1	2	3	4	5	6	7*	8	9
Мостик кон - такт- ный	БР. 553.001	2Р.331.061	2	1	0,0348	0,0696		Только в РЛ-2000
		2Р.331.061С	1	1	0,0348	0,0348		Только в РЛ-2000С
Под - кладка	БР. 155.334	БР. 420.004	1	3	0,4249	1,2747		Только в РЛ-2053, 2055, 2057, 2053 С, 2055 С, 2057 С
Под- кладка	БР. 155.335	БР. 420.005	1	0	0,3647	1,094		Только в РЛ-2059, 2051, 2063, 2059С, 2051С, 2063С
		РЛ-2053, 2055, 2057 РЛ-2059С, 2055С, 2057С РЛ-2059, 2061, 2063 РЛ-2059С, 2061С, 2063С					2,0465 1,9075 2,2768 2,1408	
		КРЛ - 204						
Серебря								
Зажим	БР. 145.015	БР. 574.054	3	1	0,0486	0,1458		
Зажим кон - тактн.	БР. 574.021	БР. 574.054	3	1	0,166	0,498		
Опора	БР. 043.021	БР. 574.054	3	1	0,0737	0,2211		
		КРЛ - 204					0,8649	