### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Реле ограничения пускового тока РОПТ-16-1-LED с микропроцессорным управлением предназначено для ограничения пускового тока (при не частом подключении) с помощью гасящих резисторов и защиты от короткого замыкания при подключении емкостной нагрузки к однофазной сети 220 В, 50 Гц.

Реле рассчитано на работу с автоматом типа С.

В реле встроена защита от повторного включения без выдержки времени.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		T	
Номинальное рабочее напряжение	В, Гц	220±20%; 50	
Номинальный ток нагрузки	Α	16	
Время задержки ограничения пускового тока	сек	0,04	
Нижний порог отключения нагрузки по напряжению	В	150	
Нижний порог включения нагрузки по напряжению	В	192	
Верхний порог отключения нагрузки по напряжению		нет	
Защита от короткого замыкания в нагрузке в		есть	
момент включения			
Рекомендуемый минимальный интервал	МИН	5	
включения нагрузки			
Время защиты от повторного включения	МИН	3-5	
Потребляемая мощность, не более	Вт	3	
Диапазон рабочих температур (без	°C	-40 +45	
конденсата)			
Габаритные размеры модуля	MM	36 X 90 X 60	
Масса, не более	КГ	0,3	

Класс защиты – 0, ЭМС по ГОСТ Р 51318.14.1-99 Климатическое исполнение УХЛ 3

### 3. КОНСТРУКЦИЯ

- 3.1. Реле РОПТ-16-1-LED выполнено в корпусе для установки на DIN-рейку.
- 3.2. На верхней клеммной панели модуля находятся индикаторы «СЕТЬ», «АВАРИЯ».
- 3.3. В нижней части изделия находятся клеммные колодки для подключения реле к сети и к нагрузке.
  - 3.4. Питание реле осуществляется непосредственно от контролируемой сети.

## 4. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Перед началом эксплуатации необходимо ознакомиться с инструкцией по эксплуатации реле РОПТ-16-1-LED.
  - 4.2. Установить реле в электрощите на DIN-рейку.
- 4.3. Произвести подключение входной сети и нагрузки согласно маркировке на шильдах клеммников: «Lвх», «N», «Lвых» сеть/нагрузка.
  - 4.4. Сечение подключаемых проводов должно быть не менее 4 мм<sup>2</sup>.

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОБЕСТОЧЕННОЙ СЕТИ!

**Запрещается:** вскрывать модуль, находящийся под напряжением питающей сети.

### 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- 5.1. Подключить силовую сеть. Проконтролировать работу изделия по светодиодам «СЕТЬ», «АВАРИЯ».
- 5.2. При включении сети микропроцессор проверяет наличие напряжения на «Lвх» и отсутствия короткого замыкания на «Lвых».
- 5.3. Если входное напряжение находится в заданном диапазоне, то включается светодиод «СЕТЬ» и подает напряжение на нагрузку через гасящий резистор 14 Ом. Гасящий резистор шунтируется внутренним контактом реле через 40 мс.
- 5.4. Если при включении в нагрузке есть короткое замыкание, то нагрузка не подключается, а включается светодиод «АВАРИЯ». В этом случае для включения необходимо отключить силовую сеть, устранить короткое замыкание и повторить п/п.5.1
- 5.5. Во время работы при снижении напряжения меньше заданных пороговых значений внутреннее реле отключает нагрузку, а при нормализации напряжения происходит штатное подключение нагрузки с ограничением пускового тока.
- 5.6. При выключении реле оно будет заблокировано для повторного включения на срок от 3 до 5 минут, сигнализирует об этом быстрое мигание зеленого светодиода.

### 6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 6.1. Условия транспортирования реле ограничения пускового тока РОПТ-16-1-LED (Ж3) по ГОСТ 15150-69 любым видом транспорта при обеспечении защиты от механических повреждений и атмосферных осадков.
  - 6.2. Условия хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150-69.

### 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 7.1. Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу изделия **при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения** в течение гарантийного срока.
- 7.2. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня продажи. При отсутствии в паспорте даты продажи и штампа гарантийный срок исчисляется от даты изготовления.

Дата изготовления:_	 
Номер изделия:	 
Дата продажи:	 

ГАРАНТИЙНЫЕ ТАЛОНЫ (без печати недействительны)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН N 1	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН N 2	
Дата изготовления	Дата изготовления	
Дата продажи	Дата продажи	
Характер неисправности	Характер неисправности	
Отметки об устранении	Отметки об устранении	
Дата	Дата	
Подпись	Подпись	



Рис.1. Типовая схема подключения РОПТ-16-1-LED.

По вопросам поставок обращаться: Россия, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, д.15 АМ, тел.(812) 635-07-06



СИСТЕМЫ НОРМАЛИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ. МНОГОУРОВНЕВЫЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ПО ЦЕПЯМ ПИТАНИЯ. ПРОИЗВОДСТВО. ОБСЛУЖИВАНИЕ.

# РЕЛЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПУСКОВОГО ТОКА «РОПТ-16-1-LED»

№TC RU-C-RU.МЛ02.В.00730



TY 3425-012-39441565-2005

# Руководство по эксплуатации и паспорт

Изготовитель НПАО «ПФ «СОЗВЕЗДИЕ» г. Санкт-Петербург