

Реле времени

Съемное и встраиваемое исполнение, 48x48 мм

Комплекующие

Съемные и встраиваемые реле времени, 48x48 мм



31 L48T...



31 L48TP...



31 L48TPB...



31 L48M...

Принадлежности для реле времени, 48x48 мм



31 S8



31 S11

Код заказа	Пределы шкалы времени	Номинальное напряжение вспомогат. питания	Кол-во в упак.	Вес
		[В]	шт.	[кг]

Реле времени с задержкой срабатывания. Единая шкала и напряжение.

31 L48T 3S 24	0,1...3 с	Перем./пост. напр. 24 В	1	0,125	
31 L48T 6S 24	0,1...6 с		1	0,115	
31 L48T 30S 24	0,5...30 с		1	0,115	
31 L48T 60S 24	0,5...60 с		1	0,115	
31 L48T 3M 24	1 с...3 мин		1	0,115	
31 L48T 6M 24	3 с...6 мин		1	0,115	
31 L48T 30M 24	30 с...30 мин		1	0,115	
31 L48T 60M 24	30 с...60 мин		1	0,115	
31 L48T 3H 24	3 мин...3 ч		1	0,115	
31 L48T 3S 240	0,1...3 с		Перем. напр. 220÷240 В	1	0,120
31 L48T 6S 240	0,1...6 с			1	0,120
31 L48T 30S 240	0,5...30 с			1	0,120
31 L48T 60S 240	0,5...60 с			1	0,120
31 L48T 3M 240	1 с...3 мин			1	0,120
31 L48T 6M 240	3 с...6 мин	1		0,120	
31 L48T 30M 240	30 с...30 мин	1		0,120	
31 L48T 60M 240	30 с...60 мин	1		0,120	
31 L48T 3H 240	3 мин...3 ч	1		0,120	

Реле времени с задержкой срабатывания. Широкий диапазон шкал и напряжения.

31 L48TP S 240	0,3...780 с	Перем./пост. напр. 24 В	1	0,124
31 L48TP M 240	18 с...780 мин	Перем. напр. 110 В Перем./пост. напр. 220...240 В	1	0,124

Реле времени с задержкой срабатывания. Широкий диапазон шкал и одно напряжение.

31 L48TPB M24	0,05 с...10 мин	Перем./пост. напр. 24 В	1	0,124
31 L48TPB M240		Перем. напр. 220...240 В	1	0,124

Многофункциональное реле времени с широким диапазоном шкал и напряжения.

31 L48M M 240	0,05 с...10 мин	Перем./пост. напр.	1	0,135
31 L48M H 240	0,05 мин...10 ч	24...240 В	1	0,135

Общие характеристики

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ L48T...

- Электронное реле времени с одной временной шкалой и одним напряжением, 1 перекидным контактом на выходе с задержкой срабатывания.
- Время задержки регулируется на передней панели.
- Светодиодный индикатор наличия питания и рабочего режима реле.
- 8-штырьковый цоколь типа 31 S8 или 31 L48 P8.
- Возможность установки на переднюю панель с аксессуаром 31 L48AP.
- Класс защиты: IP40 — на передней панели, IP20 — на зажимах.

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ L48TP...

- Электронное реле времени с широким диапазоном временных шкал и напряжений, с 1 перекидным контактом на выходе с задержкой срабатывания.
- Время задержки регулируется на передней панели.
- Выбор крайнего значения шкалы при помощи DIP-переключателя L48TP S: 0,3...3 с; 1,2...12 с; 10...100 с; 7,8...780 с; L48TP M: 18 с...3 мин; 72 с...12 мин; 10...100 мин; 78...780 мин.
- Светодиодный индикатор наличия питания и рабочего режима реле.
- 8-штырьковый цоколь типа 31 S8 или 31 L48 P8.
- Установка на переднюю панель с аксессуаром 31 L48AP.
- Класс защиты: IP40 — на передней панели, IP20 — на зажимах.

Выбор крайнего значения шкалы

	A B	A B	A B	A B
	1 0	1 0	1 0	1 0
L48TP S	0,3...3 с	1,2...12 с	10...100 с	7,8...780 с
L48TP M	18 с...3 мин	72 с...12 мин	10...100 мин	78...780 мин

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ L48TPB...

- Электронное реле времени с широким диапазоном временных шкал и одним напряжением, с 2 перекидными контактами с опцией программирования и задержкой срабатывания (или 1 с задержкой срабатывания и 1 с моментальным срабатыванием).
- Время задержки регулируется на передней панели.
- Выбор крайнего значения шкалы при помощи DIP-переключателя: 0,05...1 с; 0,1...10 с; 0,6 с...1 мин; 6 с...10 мин.
- Светодиодный индикатор наличия питания и рабочего режима реле.
- 8-штырьковый цоколь типа 31 S8 или 31 L48 P8.
- Возможность установки на переднюю панель с аксессуаром 31 L48AP.
- Класс защиты: IP40 — на передней панели, IP20 — на зажимах.

Выбор крайнего значения шкалы

	A B	A B	A B	A B
	1 0	1 0	1 0	1 0
L48TPB	0,05...1 с	0,1...10 с	0,6 с...1 мин	6 с...10 мин

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ L48M...

- Электронное реле времени с широким диапазоном временных шкал и напряжения, с 2 перекидными контактами на выходе с задержкой срабатывания.
- Функции: задержка срабатывания реле без питания, задержка срабатывания реле с подключенным питанием, цикл прерываний начинается с паузы, цикл прерываний начинается с запуска. Возможность аннулирования данных таймера путем замыкания внешнего контакта R (зажимы 7—6). Возможность остановки отсчета времени с сохранением в памяти времени простоя при помощи замыкания внешнего контакта M (зажимы 7—5) и последующего перезапуска отсчета времени при размыкании данного контакта (см. схему на стр. 17-11).
- Выбор функции и крайних значений шкалы при помощи DIP-переключателя L48M M: 0,05...1 с; 0,1...10 с; 0,6 с...1 мин; 6 с...10 мин; L48M H: 0,05...1 мин; 0,1...10 мин; 0,6 мин...1 ч; 1 мин...10 ч.
- Светодиодный индикатор наличия питания и рабочего режима реле.
- 11-штырьковый цоколь типа 31 S11 или 31 L48 P11.
- Установка на переднюю панель с аксессуаром 31 L48AP.
- Класс защиты: IP40 — на передней панели, IP20 — на зажимах.

Выбор крайнего значения шкалы

	A B	A B	A B	A B
	1 0	1 0	1 0	1 0
L48M M	0,05...1 с	0,1...10 с	0,6 с...1 мин	6 с...10 мин
L48M H	0,05...1 мин	0,1...10 мин	0,6 мин...1 ч	1 мин...10 ч

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: и EAC для типологий L48T/M. Соответствует стандартам: IEC/EN 61812-1, UL508, CSA C22.2 № 14. Компонент с сертификацией cULRus UL Recognized для США и Канады.

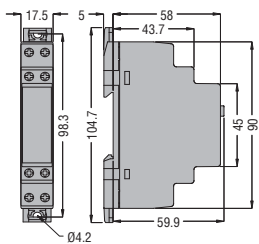
Функциональные диаграммы

См. стр. 17-10 и 17-11.

Код заказа	Название	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
31 S8	8-штырьков. цоколь для крепления винтами или на омега-профиль 35 мм. Винтовые крепления.	10	0,061
31 L48 P8	8-штырьков. цоколь для своб. установки. Винтовые крепления.	10	0,040
31 S11	11-штырьков. цоколь для крепления винтами или на омега-профиль 35 мм. Винтовые крепления.	10	0,064
31 L48 P11	11-штырьков. цоколь для своб. установки. Винтовые крепления.	10	0,048
31 L48AP	Для крепления реле времени на дверцу.	10	0,012

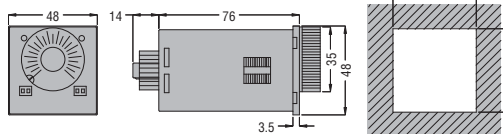
ПРИМЕЧАНИЕ. Макс. сечение проводников для цоколей: 2 x 2,5 мм²/2 x 14 AWG. Момент затяжки: 0,8 Нм/7,1 фунтов дюйм.

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ТМ...



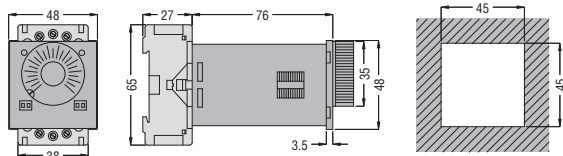
L48...

Вырез в щите для крепления



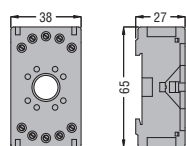
L48... с S8 — S11

Вырез в щите для крепления

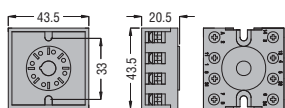


АКСЕССУАРЫ — ЦОКОЛИ

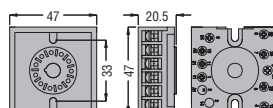
S8 — S11



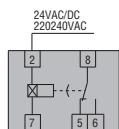
L48 P8



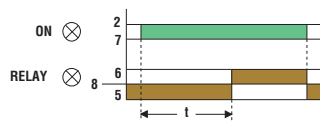
L48 P11



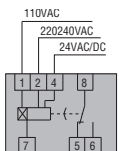
L48T...



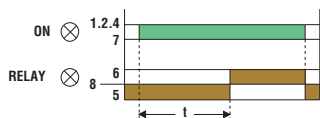
Задержка срабатывания реле



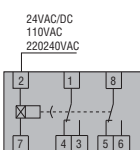
L48TP...



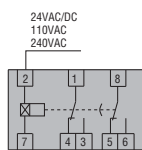
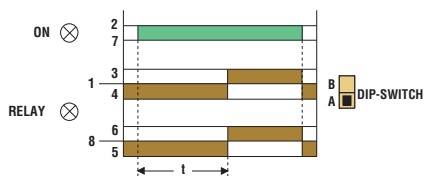
Задержка срабатывания реле



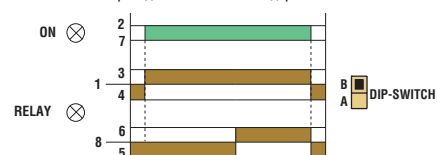
L48TPB...



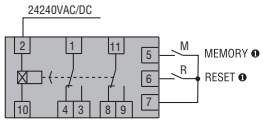
Задержка срабатывания реле



Задержка срабатывания реле с 1 перекидным мгновенным контактом + 1 перекидным контактом с задержкой

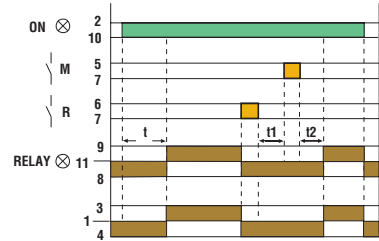


L48M...

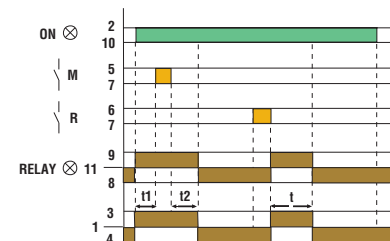


t (заданное время) = $t_1 + t_2$
 ● Контакты M и R должны быть без напряжения.

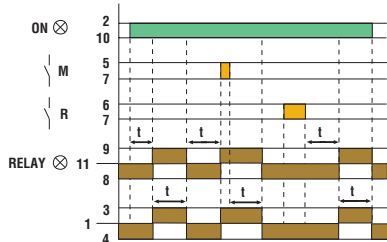
Задержка срабатывания реле



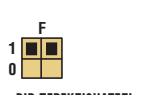
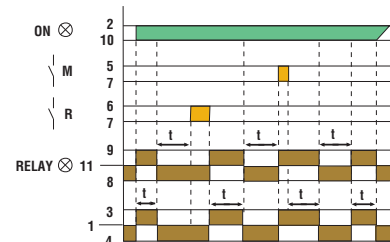
Задержка отключения реле



Цикл прерываний начинается с паузы



Цикл прерываний начинается с запуска



Реле времени

Технические характеристики

Съемное и встраиваемое исполнение, 48x48 мм

ТИП	L48T...	L48TP...	L48TPB...	L48M...		
ОПИСАНИЕ						
	С задержкой срабатывания	С задержкой срабатывания	С задержкой срабатывания	Программируемое многофункционал.		
	Одношкальное	Многошкальное	Многошкальное	Многошкальное		
	Одно напряжение	Диапазон напряжений	Диапазон напряжений	Диапазон напряжений		
ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ						
Номинальное напряжение питания, Us	Перем./пост. напр. 24 В ¹	Перем./пост. напр. 24 В ¹	Перем./пост. напр. 24 В ¹	Перем./пост. напр. 24÷240 В ¹		
	Перем./пост. напр. 220÷240 В ¹	Перем. напр. 110 В ¹	Перем. напр. 220÷240 В ¹			
		Перем. напр. 220÷240 В ¹				
Номинальная частота	50...60 Гц					
Рабочие пределы	0,85...1,1 Us					
Макс. потребляемая мощность	6 ВА					
Макс. рассеиваемая мощность	⊖					
ЦЕПЬ ВРЕМЕННОЙ ВЫДЕРЖКИ						
Диапазоны регулирования	Одношкальное	Многошкальное	Многошкальное	Многошкальное		
	0,1...3 с	0,3...3 с	0,05...1 с	0,05...1 с		
	0,1...6 с	0,12...12 с	0,10...10 с	0,1...10 с		
	0,5...30 с	10...100 с	0,6 с...1 мин	0,6 с...1 мин		
	0,5...60 с	7,8...780 с	6 с...10 мин	6 с...10 мин		
	1 с...3 мин	Многошкальное		Многошкальное		
	3 с...6 мин				18 с...3 мин	0,05...1 мин
	30 с...30 мин				72 с...12 мин	0,1...10 мин
	30 с...60 мин				10...100 мин	0,6 мин...1 ч
3 мин...3 ч	78...780 мин		1 мин...10 ч			
Погрешность установок	±9 %	±5 %				
Погрешность повтора	≤ ±0,5 %	±0,5 %				
Погрешность вследствие нестабильности напряжения	±0,3 %	±0,5 %				
Среднее отклонение от заданного времени при изменениях температуры отн. 20 °С	до -10 °С	+2 %				
	до +60 °С	-3 %				
Миним. время внешней команды	---					
Время переустановки	во время работы	≥ 0,1 с	≥ 0,1 с	≥ 0,1 с		
	в режиме ожидания	≥ 65 мс	≥ 65 мс	≥ 65 мс		
Стойкость к микропрерываниям	≤ 40 мс	≤ 40 мс	≤ 40 мс	≤ 40 мс		
РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД						
Количество реле	1	1	2	2		
Тип контактов (перекидных)	1 с задержкой	1 с задержкой	2 с задерж. или 1 с задерж. + 1 мгнов.	2 с задержкой		
Макс. напряжение переключения	250 В					
Номинальный тепловой ток в свободном потоке воздуха (Ith)	5 А					
Обозначение по IEC/EN60947-5-1	V300					
Электрическая износостойкость	10 ⁵ циклов					
Механическая износостойкость	30 x 10 ⁶ циклов					
ПОДСОЕДИНЕНИЯ						
Макс. момент затяжки наконечников	---					
Сечение проводников (мин.-макс.)	---					
ИЗОЛЯЦИЯ (вход-выход)						
Номинальное напряжение изоляции, Ui	250 В					
Номинальное импульсное напряжение, Uimp	---					
Контроль диэлектрика	2 кВ					
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ						
Рабочая температура	-+10...+60 °С					
Температура хранения	-+30...+80 °С					
Материал корпуса	Самозатухающий полиамид					

¹ Другие напряжения на заказ.

² Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035-428-24-22; e-mail: service@LovatoElectric.com).