

Реле времени

Съемное и встраиваемое исполнение, 48x48 мм
Комплекующие

Съемные и встраиваемые реле времени, 48x48 мм



31 L48T...



31 L48TP...



31 L48TPB...



31 L48M...

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
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

Принадлежности для реле времени, 48x48 мм



31 S8



31 S11

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 свобод. 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 свобод. 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.

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

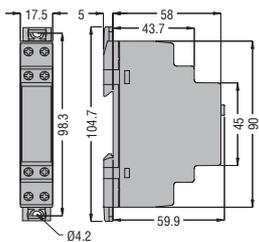
Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: CE 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

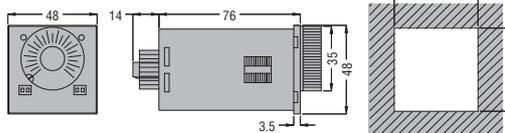
См. стр. 17-10 и 17-11.

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ТМ...



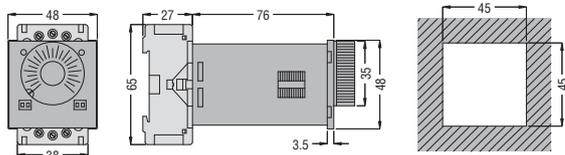
L48...

Вырез в щите для крепления



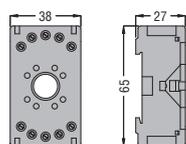
L48... с S8 — S11

Вырез в щите для крепления

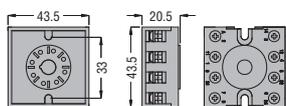


АКСЕССУАРЫ — ЦОКОЛИ

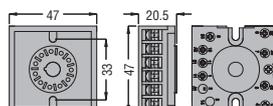
S8 — S11



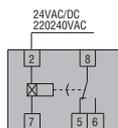
L48 P8



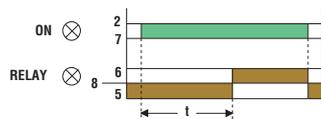
L48 P11



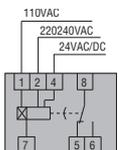
L48T...



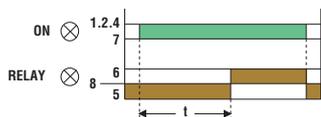
Задержка срабатывания реле



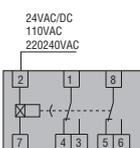
L48TP...



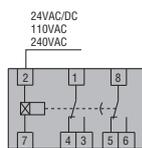
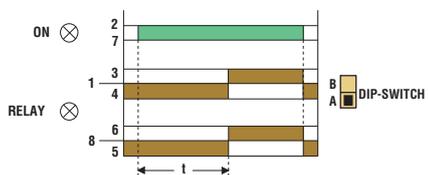
Задержка срабатывания реле



L48TPB...



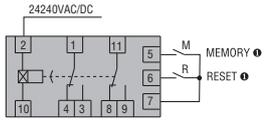
Задержка срабатывания реле



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

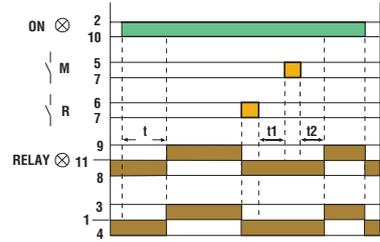


L48M...

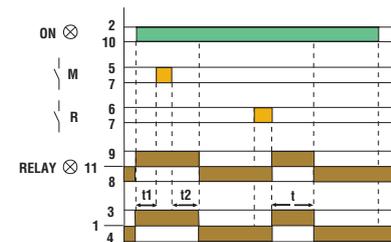


t (заданное время) = $t_1 + t_2$
 ● Контакты M и R должны быть без напряжения.

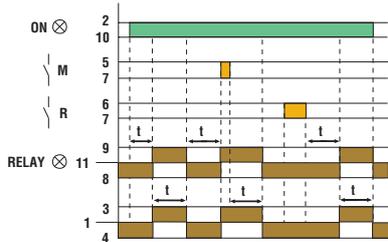
Задержка срабатывания реле



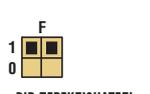
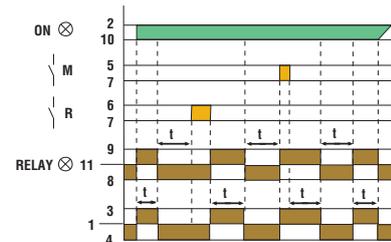
Задержка отключения реле



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 ^❶	Перем./пост. напр. 24 В ^❶	Перем./пост. напр. 24 В ^❶	Перем./пост. напр. 24÷240 В ^❶	
	Перем./пост. напр. 220÷240 В ^❶	Перем. напр. 110 В ^❶	Перем. напр. 220÷240 В ^❶		
		Перем. напр. 220÷240 В ^❶			
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 %		-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				

❶ Другие напряжения на заказ.

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