

# ПАСПОРТ

**Наименование:**

Таймер серии **LE8N**



**Обозначение:**

**Наименование:**

Таймер, 48x24 мм, 8 разрядов, встроенная батарея, IP66

## 1. Описание

Таймеры с ЖК-дисплеями серии LE8N оснащены 8-разрядными дисплеями с подсветкой (модели с подсветкой). Компактный размер позволяет легко устанавливать эти устройства в ограниченном пространстве, а наличие встроенного литиевого аккумулятора обеспечивает работу счетчиков без внешних источников питания. Поддерживается работа в разных диапазонах времени; доступны модели с входом нулевого напряжения, входом напряжения и универсальные модели с питанием от источника переменного/постоянного тока.

## 2. Применение

Таймеры используются для управления временем лазерной маркировки в процессе изготовления тормозных дисков.

### 3. Технические характеристики

Модель	LE8N-BN	LE8N-BN-L	LE8N-BV	LE8N-BV-L	LE8N-BF
Внешний вид и размеры					
	[48 (Ш) × 24 (В) × 54 (Д) мм]				
Разрядность	8 разрядов (0...99999999)				
Размер знака	3,4 (Ш) × 8,7 (В) мм				
Тип дисплея	ЖК-дисплей с функцией гашения нуля (высота знака 8,7 мм)				
Режим работы	Прямой счет				
Источник питания	Встроенная батарея				
Срок службы батареи	Более 10 лет при +20 °С				
Напряжение питания подсветки	—	24 В= ±10 %	—	24 В= ±10 %	—
Сигнальный вход	Вход без напряжения		Вход напряжения		Вход напряжения с широким рабочим диапазоном
Вход счетчика (счетчик)	Остаточное напряжение: не более 0,5 В=. Импеданс короткого замыкания: не более 10 кОм. Импеданс в разомкнутом состоянии: не менее 750 кОм		Напряжение выс. уровня: 4,5–30 В=. Напряжение низк. уровня: 0–2 В=		Напряжение выс. уровня: 24–240 В~/6–240 В=. Напряжение низк. уровня: 0–2 В~/0–2,4 В=
Вход сигнала СБРОС	Вход без напряжения		Вход напряжения		Вход без напряжения
Мин. длительность сигнала	ВХОДНОЙ СИГНАЛ, СБРОС: не менее 20 мс				
Длительность интервала времени 1 (TS1)	999999999 (ч.м.с), 999999999 (ч.м), 999999999 (ч.м)				
Длительность интервала времени 2 (TS2)	999992359 (д.ч.м), 999997779 (д.ч), 999999999 (с)				
Длительность интервала времени 3 (TS3)	999999599 (ч.м), 999999955 (ч.м), 999999999 (ч)				

### 3. Технические характеристики - продолжение

Временная погрешность	±0,01 % (временная погрешность, температурная погрешность)	
Переключатели настройки	SW1* <sup>1</sup> , SW2* <sup>2</sup> , SW3* <sup>3</sup>	
Сопротивление изоляции	Не менее 100 МОм (при 500 В= по мегомметру)	
Диэлектрическая прочность* <sup>4</sup>	2000 В~, 60 Гц в течение 1 минуты	
Вибрация	Повреждение	Амплитуда 0,75 мм при частоте 10–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 1 часа
	Сбой при работе	Амплитуда 0,3 мм при частоте 10–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 10 минут
Ударная нагрузка	Повреждение	300 м/с <sup>2</sup> (приблиз. 30G) по каждой из осей X, Y, Z 3 раза
	Сбой при работе	100 м/с <sup>2</sup> (приблиз. 10G) по каждой из осей X, Y, Z 3 раза
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающей среды	-10...+55 °С; хранение: -25...+65 °С
	Влажность	35–85 % относительной влажности; хранение: 35–85 % относительной влажности
Степень защиты	IP66 (с водонепроницаемым уплотнением для лицевой панели)	
Комплектующие	Крепеж, водонепроницаемое уплотнение	
Сертификация	CE  us	
Масса* <sup>5</sup>	Приблизительно 96 г (приблизительно 50 г)	

※ 1: SW1 – переключатель включения/выключения клавиши RESET (Сброс) на лицевой панели.

※ 2: SW2 – переключатель установки интервала времени.

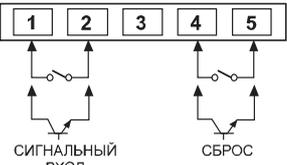
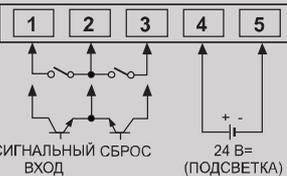
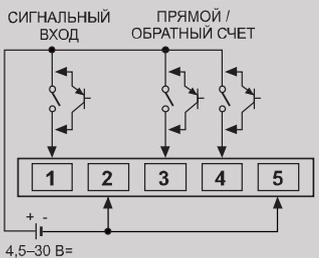
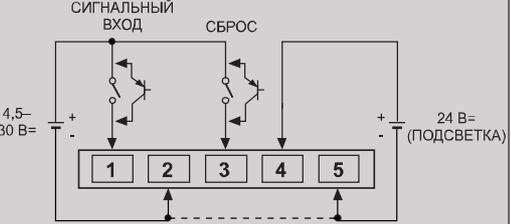
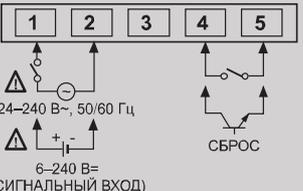
※ 3: SW3 – переключатель для выбора длительности интервала времени (TS1, TS2 или TS3).

※ 4: Вход без напряжения, вход напряжения: между зажимами и корпусом. Вход напряжения с широким диапазоном: между соответствующим входным зажимом и входным зажимом сигнала СБРОС, между зажимами и корпусом.

※ 5: Первое значение – масса брутто, второе значение (в круглых скобках) – масса нетто.

※ Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

## 4. Схема подключения

Тип входа	Без подсветки	С подсветкой
Вход без напряжения	<p>●LE8N-BN<sup>※1</sup></p>  <p>СИГНАЛЬНЫЙ ВХОД</p> <p>СБРОС</p>	<p>●LE8N-BN-L<sup>※2</sup></p>  <p>СИГНАЛЬНЫЙ ВХОД</p> <p>СБРОС</p> <p>24 В= (ПОДСВЕТКА)</p>
Вход напряжения	<p>●LE8N-BV<sup>※1</sup></p>  <p>СИГНАЛЬНЫЙ ВХОД</p> <p>ПРЯМОЙ / ОБРАТНЫЙ СЧЕТ</p> <p>4,5-30 В=</p>	<p>●LE8N-BV-L<sup>※2</sup></p>  <p>СИГНАЛЬНЫЙ ВХОД</p> <p>СБРОС</p> <p>4,5-30 В=</p> <p>24 В= (ПОДСВЕТКА)</p> <p>※ Задняя подсветка включена, когда работает сигнальный вход (ВХОДНОЙ СИГНАЛ, СБРОС).</p>
Вход напряжения с широким рабочим диапазоном	<p>●LE8N-BF</p>  <p>24-240 В~, 50/60 Гц</p> <p>6-240 В= (СИГНАЛЬНЫЙ ВХОД)</p> <p>СБРОС</p> <p>※ Выводы 1, 2 и 4, 5 изолированы друг от друга.</p>	

※ 1: Выводы 2 и 5 объединены (не изолированы).

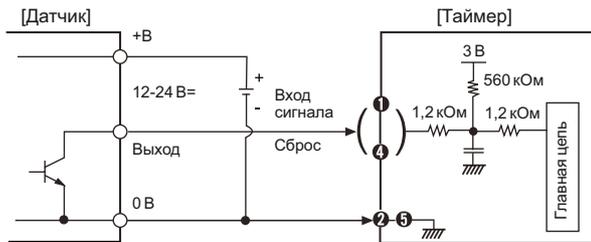
※ 2: Выводы 1, 2, 3 и 4, 5 изолированы друг от друга.

※ Использовать контакты, рассчитанные на 5 мкА. Выводы 1, 2 и 4, 5 изолированы друг от друга.

## 5. Схема внешнего подключения

### ⊙ Вход без напряжения (стандартный датчик: NPN выход с открытым коллектором)

#### • Твердотельный вход

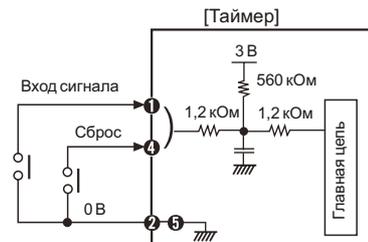


✘ При подаче питания на клеммы № 1 и 4 цепь входных клемм может быть разорвана и может возникнуть неисправность. (Выход NPN, выход PNP, датчик с PNP выходом с открытым коллектором использовать нельзя.)

✘ Клеммы 2 и 5 соединены внутри прибора

✘ Для модели с функцией подсветки входные клеммы 1, 4 и клемма GND - это клемма 2.

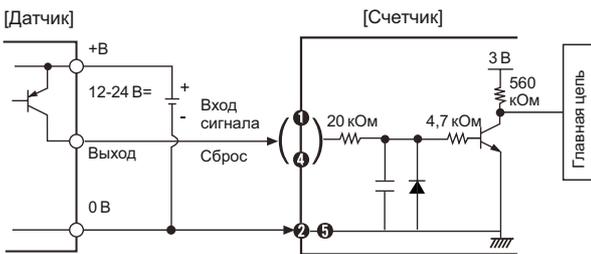
#### • Контактный вход



✘ Используйте надежные контакты, способные пропускать ток 3 В постоянного тока 5 мА.

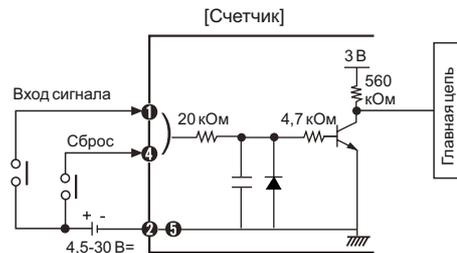
### ⊙ Вход напряжения (стандартный датчик: PNP выход с открытым коллектором)

#### • Твердотельный вход



✘ Для модели с функцией подсветки входные клеммы 1, 4 и клемма GND - это клемма 2.

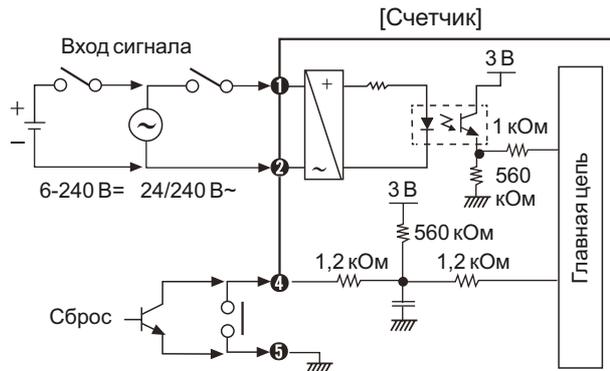
#### • Контактный вход



✘ Используйте надежные контакты, способные пропускать ток 3 В постоянного тока 5 мА.

## 5. Схема внешнего подключения - продолжение

### ○ Универсальный вход по напряжению



※ Датчик приближения типа переменного тока не может использоваться в качестве источника входных сигналов счета.

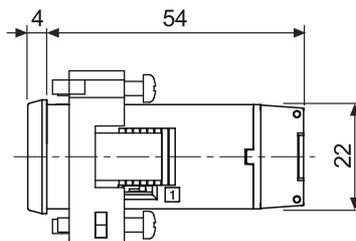
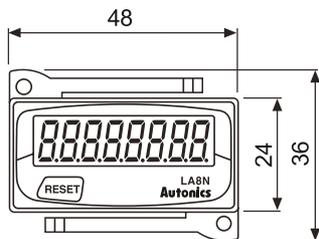
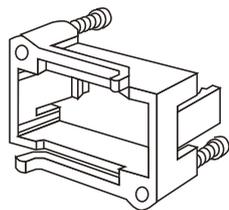
※ Входная клемма (1, 2) и клемма сброса (4, 5) изолированы внутри.

※ Невозможно выполнить сброс с помощью сети переменного или постоянного тока.

※ Если контакт реле используется в качестве источника сигнала СБРОС, используйте надежные контакты, способные пропускать ток 3 В постоянного тока 5 мА.

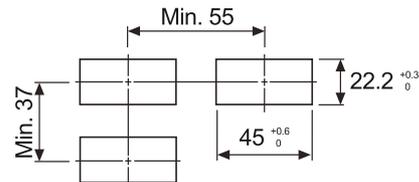
## 6. Габаритные размеры

### ● Кронштейн



(Размер в мм)

### ● Вырез в панели



## 7. Код для заказа

LE	8	N	-	B	N	-	L	※ Затененные позиции (■) – улучшенные или добавленные функции.		
								Подсветка	Пусто	Нет
									L	С подсветкой
								Тип входа	N	Вход без напряжения (малый сигнал)
									V	Вход напряжения
								Напряжение питания	F	Вход напряжения с широким рабочим диап.
								Размеры	B	Внутренняя литиевая батарея
								Разрядность	N	DIN 48 (Ш) × 24 (В) мм
								Наименование	8	99999999 (8 разрядов)
									LE	Таймер с ЖК-дисплеем

### Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

**М.П.**

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

---



---



---



---



---