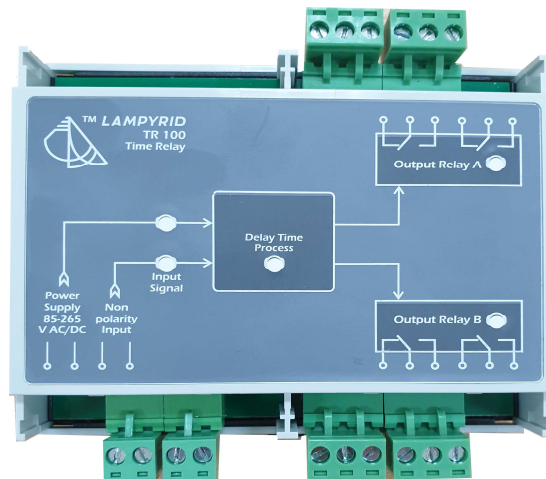




**LAMPYRID**

1111 София Ул. Едисон 35, Тел. 0876 740242, E-mail: office@lampyrid.eu



**TR100**  
**РЕЛЕ ЗА ВРЕМЕ**  
**DELAY TIME RELAY**

**ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ**  
**MANUAL**

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Реле TR100 е процесорно устройство, което е предназначено за изработване на времезакъснение при включване на релейните изходи според потребностите на технологичните схеми.

## НАЧИН НА РАБОТА

При постъпване на сигнал на оперативният вход на TR100, в зависимост от настройките, се изработва програмираното закъснение според зададената настройка. Закъснението може да се изработи при постъпване на входен сигнал, при отпадане на входен сигнал или при двете. При постъпване на входен сигнал релетата сработват след изтичане на програмираното време, при отпадане на входен сигнал релетата отпадат след изтичане на програмираното време. При програмирани закъснения при постъпване и отпадане на сигнал, релетата се активират и отпадат след изтичане на програмираното време.

## ВХОД НА РЕЛЕ TR100

Входът на релето е галванично разделен от основната схема и е защитен от проникване на пренапрежения от всякакъв характер. Защитните елементи гарантират работоспособността им без рискове от увреждане.

## ВХОДЕН СИГНАЛ

Входният сигнал на реле TR100 е потенциален 220 или 110 V DC по заявка на клиента. При постъпването или отпадането на входен сигнал се активира софтуерен филтър с продължителност 20 mS за оценка на сигнала. Всяка промяна на входният сигнал активира този филтър и времето 20 mS трябва да се добавя към избраното време.

## ПРОГРАМИРАНЕ НА ВРЕМЕНА И ВХОДЕН ПОЛЯРИТЕТ

Програмиране на времената е възможно в два лота. DIP 7 превключва лотовете. Времето се програмира като 4 битов код, като значението на всяка комбинация на DIP 3,4,5,6 определя времето на закъснение. DIP 1 и 2 определят кога ще се изработи закъснение – при постъпване или при отпадане на входен сигнал. DIP 8 определя входният поляритет.

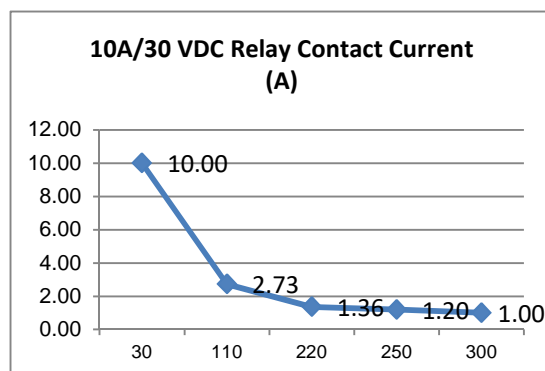
### ИНСТРУКЦИЯ ЗА ПРОГРАМИРАНЕ

0 - без закъснение	1 - закъсн. при Вход ON	0 - без закъснение	1 - закъсн. при Вход Off	LOT 1	LOT 2	0 - LOT 1	1 - LOT 2
0 0 0 0	0,1 сек.	2 сек.					
0 0 0 1	0,2 сек.	3 сек.					
0 0 1 0	0,3 сек.	4 сек.					
0 0 1 1	0,4 сек.	5 сек.					
0 1 0 0	0,5 сек.	6 сек.					
0 1 0 1	0,6 сек.	7 сек.					
0 1 1 0	0,7 сек.	8 сек.					
0 1 1 1	0,8 сек.	9 сек.					
1 0 0 0	0,9 сек.	10 сек.					
1 0 0 1	1,0 сек.	11 сек.					
1 0 1 0	1,1 сек.	12 сек.					
1 0 1 1	1,2 сек.	13 сек.					
1 1 0 0	1,3 сек.	14 сек.					
1 1 0 1	1,4 сек.	15 сек.					
1 1 1 0	1,5 сек.	16 сек.					
1 1 1 1	1,6 сек.	17 сек.					

## РЕЛЕЙНИ ИЗХОДИ

Реле TR100 има два релейни изхода. Всеки релейен изход се управлява поотделно от процесора. Всяко реле има по две групи контакти N.O/N.C. Контактите на релетата са изведени на клеми, като всяка група на отделна клемна тройка.

Тока през контактите на релетата се определя от работното напрежение. На графиката е показана зависимост на тока през контактите според работното DC напрежение. За 220VDC максималният ток при превключване е 1.36A



## ЗАХРАНВАНЕ

Реле TR100 разполага с импулсно захранване 85-305 V AC/90-430V DC.

## МОНТАЖ И ВКЛЮЧВАНЕ

Реле TR 100 е вградено в кутия DIN Rail с размери 105 x 90 x 35. Клемите са разположени горе и долу примонтирано реле на DIN шината. Клемите са разединяеми.

На графичната схема е дадено разположението на клемите и начините на свързване.

## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Оперативен вход	1 бр. Безполярен
Активиране на вход*	Пот./безпот. контакт 10 -265 V AC/DC
Време на сработване	20 mS по дефолт,
Разпознаване на входен сигнал	Софтуерен алгоритъм за обработка
Защита от комутационни пренапрежения	Варисторна
Обхват на защитата	8-20 $\mu$ S
Абсорбиране на енергия	10 J
Защита от паразитни потенциали	Прагов елемент, Софтуерен алгоритъм
Праг на нечувствителност	130 V
Релейен изход	2x2 бр. 8A/250 V
Operate/release time max., DC coil	8/6ms
Bounce time max., DC coil, form A/form B	4/10ms
Temperature profile	according EN61730
VDE	Cert. No. 40007571, UL E214025, cCSAus 1142018
Индикация	4 бр. LED
Захранване	85-305 V AC/90-430V DC
Консумирана мощност	3 VA
Работна температура	- 10 ÷ 65 °C
Температура на съхранение	- 20 ÷ 70 °C
Влажност	0 ÷ 90 % без конденз
Габарити	105 x 90 x 35 mm
Материал на корпуса	ABS – , негорим
Степен на защита	IP45 Лицев панел
MTBF	При 25 C° > 300 000 часа
Оперативен живот	> 15 години при условията на съхранение и експлоатация.

\* **Работното напрежение на входа се указва при поръчка от страна на Потребителя**

## СТАНДАРТИ

---

EMC	БДС EN 61326, БДС EN 61000-4-2, БДС EN 61000-4-4, БДС EN 61000-4-5, БДС EN 61000-4-6, БДС EN 61000-4-11
Електробезопасност	БДС EN 60950(:2000) :2002
VDE	Cert. No. 40007571, UL E214025, cCSAus 1142018
SMT технология	ECSS-Q-ST-70-38C (2008). High-reliability soldering for surface-mount and mixed technology.
Механична конструкция	IEC 61554
Пожарбезопасност	UL94 V0