



Реле времени многофункциональное, 2 перекидных контакта, разъем для подкл. Потенциометра, 24-240 В AC/DC

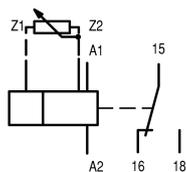
Тип **DILET70-A**  
№ для зак. **048893**  
Каталог № **XTMT6A60H70B**

## Программа поставок

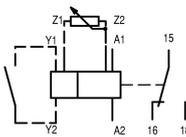
Ассортимент			Реле времени DILET
Основная функция			Реле времени
Функция			многофункциональный с задержкой включения задержка выключения импульс задержки включения импульс задержки выключения мигание с началом импульса задержка включения и выключения формирование импульса подача импульса
			с подключением потенциометра Возможность настройки функции таймера
Количество переключающих контактов			1
Диапазон времени			0,05 с - 60 ч
Диапазон времени			0,05 - 1 с 0,15 - 3 с 0,5 - 10 с 3 - 60 с 0,15 - 3 мин 0,5 - 10 мин 3 - 60 мин 0,15 - 3 ч 0,5 - 10 ч 3 - 60 ч

## Расчетный рабочий ток

АС-11			
230 В	$I_e$	А	3
380 В 400 В 415 В	$I_e$	А	3
АС-15			
220 В 230 В 240 В	$I_e$	А	3
Диапазон напряжений	$U_{LN}$	В	24 - 240 В перем. тока, 50/60 Гц 24 - 240 В пост. тока
Ширина		мм	45



Обозначение соединений в соответствии с EN 50042



Обозначение соединений в соответствии с EN 50042

## Технические характеристики

### Общая информация

Стандарты и положения			Норма IEC/EN 61812 VDE 0435
Механический срок службы			
Работа от перем. тока	Переключени:	$\times 10^6$	30
Управляется постоянным током DC	Переключени:	$\times 10^6$	30
Стойкость к климатическим воздействиям			Влажный нагрев, постоянный, в соответствии с IEC 60068-2-78 Влажный нагрев, циклический, в соответствии с IEC 60068-2-30
Температура окружающей среды			
разомкнут		°C	-20 - +60
в капсульном корпусе		°C	-20 - +45

установочное положение		любая
Удароустойчивость (IEC/EN 60068-2-27)		
Импульс полусинуса 20 мс	g	
Замыкающие контакты	g	4
Класс защиты		
Клеммы		IP20
Вес	кг	0.09
Поперечные сечения соединения	мм <sup>2</sup>	
одножильный	мм <sup>2</sup>	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
тонкопроволочный с оконечной муфтой	мм <sup>2</sup>	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)
одно- или многожильные	AWG	1 x (18 - 14)

## Контакты

Номинальная устойчивость к импульсу	$U_{imp}$	В перем. тока	6000
Категория перенапряжения / степень загрязнения			III/2
Номинальные выдерживаемые напряжения изоляции	$U_i$	В перем. тока	600
Номинальное напряжение	$U_e$	В перем. тока	440
Безопасное разъединение согласно EN 61140			
между катушкой и вспомогательными контактами		В перем. тока	250
Между вспомогательными контактами		В перем. тока	250
Включающая способность			
AC-14 $\cos \varphi = 0,3$ 400 В		A	48
AC-15 $\cos \varphi = 0,3$ 220 В		A	50
DC-11 Л/П  40 мс		$x I_e$	1.1
Отключающая способность			
AC-14 $\cos \varphi = 0,3$ 440 В		A	3
AC-15 $\cos \varphi = 0,3$ 220 В		A	3
DC-11 Л/П  40 мс		$x I_e$	1.1
Расчетный рабочий ток	$I_e$	A	
AC-14			
440 В	$I_e$	A	3
AC-15			
220 В 230 В 240 В	$I_e$	A	3
DC-11			
Примечание			Условия включения и отключения на основе DC-13 Л/П постоянны в соответствии с исходными данными
L/R макс. 15 мс		A	
24 В	$I_e$	A	1.5
L/R макс. 50 мс		A	1.2
Обычный термический ток	$I_{th}$	A	6
Стойкость к коротким замыканиям без сваривания			
Примечание			при прямом уменьшении от сети или трансформатора > 1000 VA
макс. плавкий предохранитель Замыкающий контакт		A gG/gL	6
макс. плавкий предохранитель Размыкающий контакт		A gG/gL	6

## Механические приводы

Номинальное напряжение	$U_e$	V	
Перем. ток (AC)			24 - 240
Пост. ток (DC)			24 - 240
Безопасность по напряжению		$x U_c$	
Напряжение натяжения		$x U_s$	
Напряжение втягивания, перем. ток мин.		$x U_c$	0.85

Напряжение втягивания, перем. ток макс.	$x U_c$	1.1
Напряжение втягивания, пост. ток мин.	$x U_c$	0.7
Напряжение втягивания, пост. ток макс.	$x U_c$	1.1
потребляемая мощность		
Мощность трогания, перем. ток	VA	2
Мощность удержания переменного тока	VA	2
Мощность трогания, пост. ток	W	1.8
Мощность удержания постоянного тока	W	1.8
Продолжительность включения	%	100 продолжительность включения
максимальная частота коммутаций	S/h	4000
Минимальная длительность команд		
Перем. ток (AC)	мс	50
Пост. ток (DC)	мс	30
Точность воспроизведения (отклонение)	%	$\leq 0.5$
Время повторной готовности (после истечения 100% времени задержки)	мс	70

## Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Технические характеристики для подтверждения типа конструкции			
Номинальный ток для указания потери мощности	$I_n$	A	6
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	$P_{vid}$	W	0.9
Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока	$P_{vid}$	W	0
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	$P_{vs}$	W	1.8
Способность отдавать потери мощности	$P_{ve}$	W	0
Мин. рабочая температура		°C	-20
Макс. рабочая температура		°C	60
Проверка конструкции IEC/EN 61439			
10.2 твёрдость материалов и деталей			
10.2.2 Коррозионная стойкость			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.5 Подъём			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.2.6 Испытание на удар			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.2.7 Ярлыки			Требования производственного стандарта выполнены.
10.3 Класс защиты изоляции			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока			Требования производственного стандарта выполнены.
10.5 Защита от удара электрическим током			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.6 Монтаж оборудования			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.7 Внутренние электрические цепи и соединения			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.8 Подключения проводов, введённых снаружи			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9 Свойства изоляции			
10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.

10.10 Нагрев		Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств.
10.11 Стойкость к коротким замыканиям		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.
10.12 Электромагнитная совместимость		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.
10.13 Механическая функция		Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).

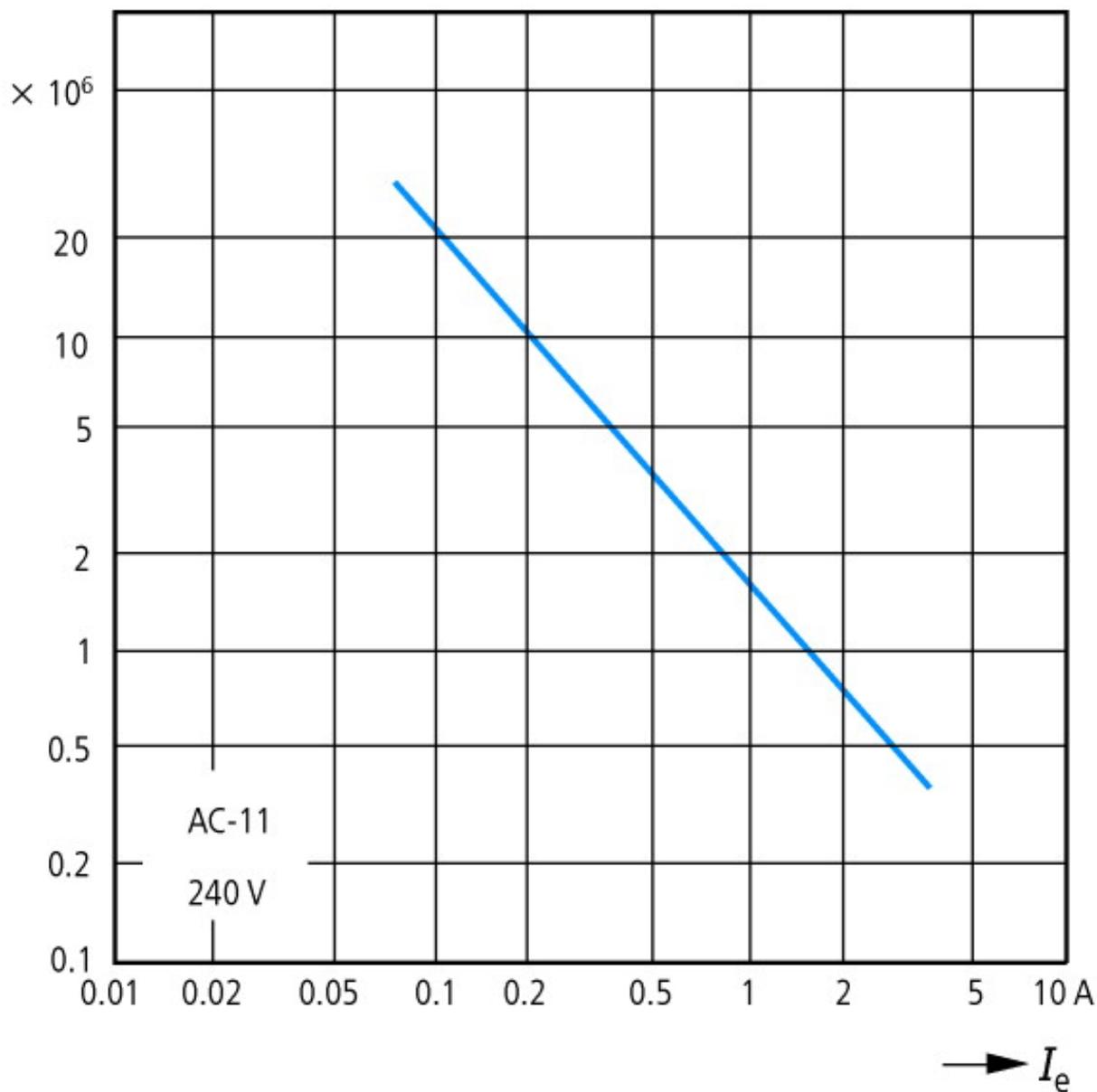
## Технические характеристики согласно ETIM 6.0

Relays (EG000019) / Timer relay (EC001439)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Relay and socket / Timed relay (ec1@ss8.1-27-37-16-05 [AKF092010])			
Type of electric connection			Screw connection
Function delay-on energization			Yes
Function delay on de-energization			Yes
Function floating contact on energization			Yes
Function floating contact on de-energization			Yes
Function star-delta			No
Function pulse shaping			Yes
Function flashing, starting with pause, fixed time			Yes
Function flashing, starting with pulse, fixed time			Yes
Clock function, starting with pause, variable			Yes
Clock function, starting with pulse, variable			Yes
With plug-in socket			No
Remote operation possible			Yes
Suitable only for remote control			No
Pluggable on auxiliary contact block			No
Rated control supply voltage Us at AC 50HZ		V	24 - 240
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ		V	24 - 240
Rated control supply voltage Us at DC		V	24 - 240
Voltage type for actuating			AC/DC
Time range		s	0.05 - 216000
Number of outputs, undelayed, normally closed contact			0
Number of outputs, undelayed, normally open contact			0
Number of outputs, undelayed, change-over contact			1
Number of outputs, delayed, normally closed contact			0
Number of outputs, delayed, normally open contact			0
Number of outputs, delayed, change-over contact			1
Outputs, reversible delayed/undelayed			Yes
With semiconductor output			No
Width		mm	45
Height		mm	58
Depth		mm	52

## Апробации

Стандарты продукта			IEC/EN 61812-1; IEC/EN 60947-5-1; UL 508; CSA-22.2 No. 14; CE marking
Номер документа UL			E29184
Номер категории контроля UL			NKCR, NKCR7
Номер документа CSA			12528
Номер класса CSA			3211-03
North America Certification			UL listed, CSA certified
Degree of Protection			IEC: IP20, UL/CSA Type: -

## Характеристики

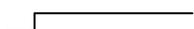


Срок службы компонента (переключений)

$I_e$  = расчетный рабочий ток

### Диаграммы состояний функций таймера

Пояснения к светодиодной индикации



Отсчет времени остановлен, контакт 15 - 18 замкнут



Идет отсчет времени, контакт 15 - 18 замкнут

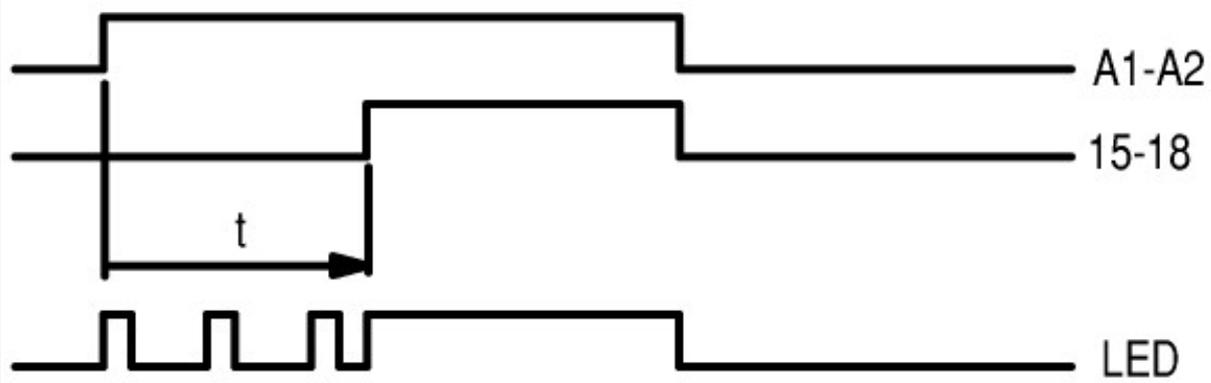


Идет отсчет времени, контакт 15 - 18 не замкнут

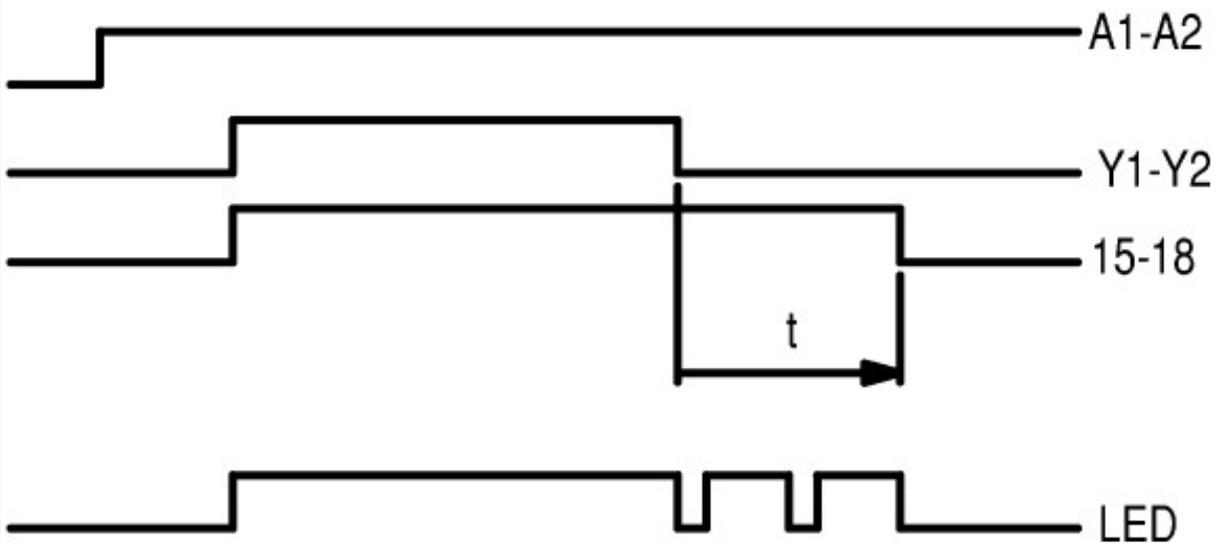
① A2/A1 соединены перемычкой

② A2/A1 не соединены перемычкой

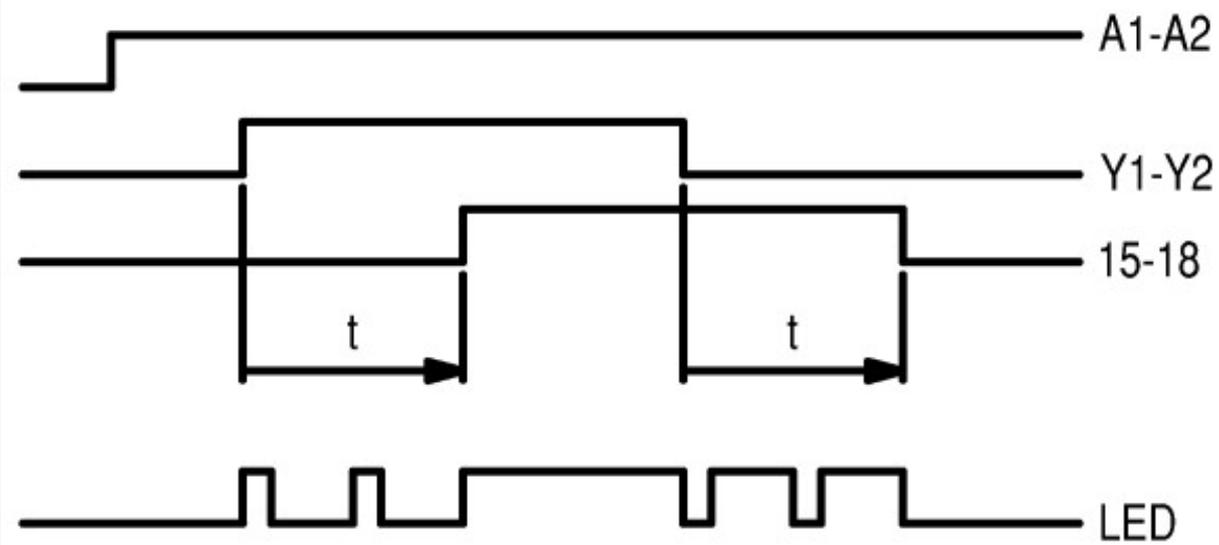
11 задержка включения



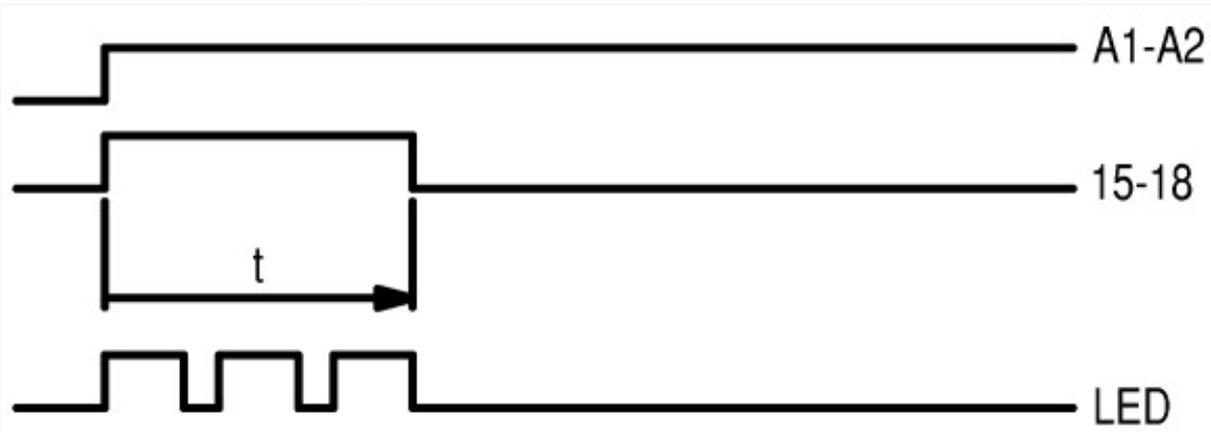
12 задержка выключения



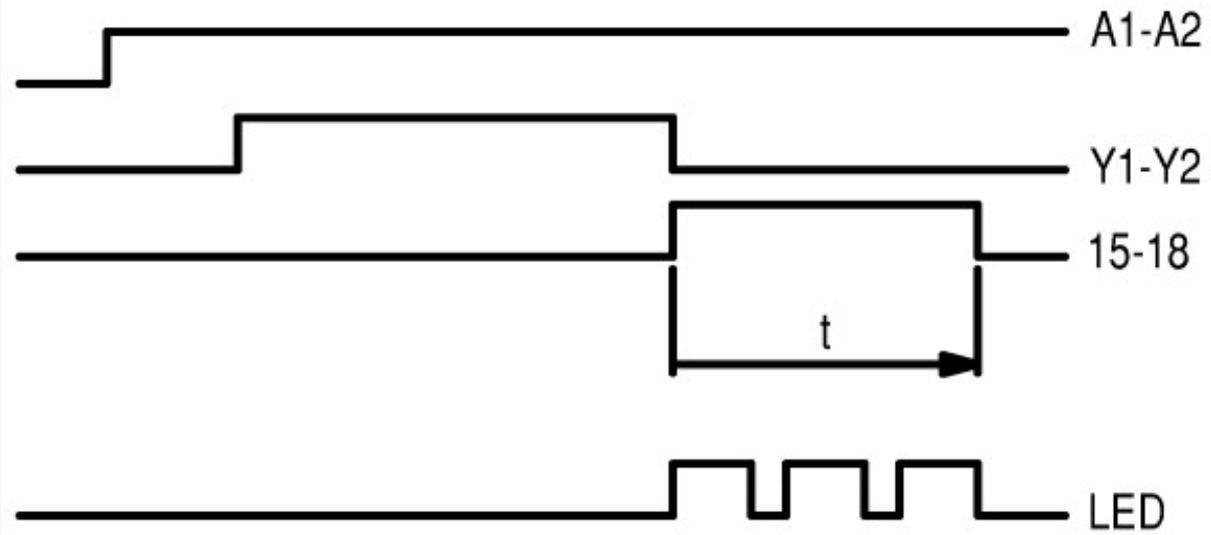
16 задержка включения и выключения



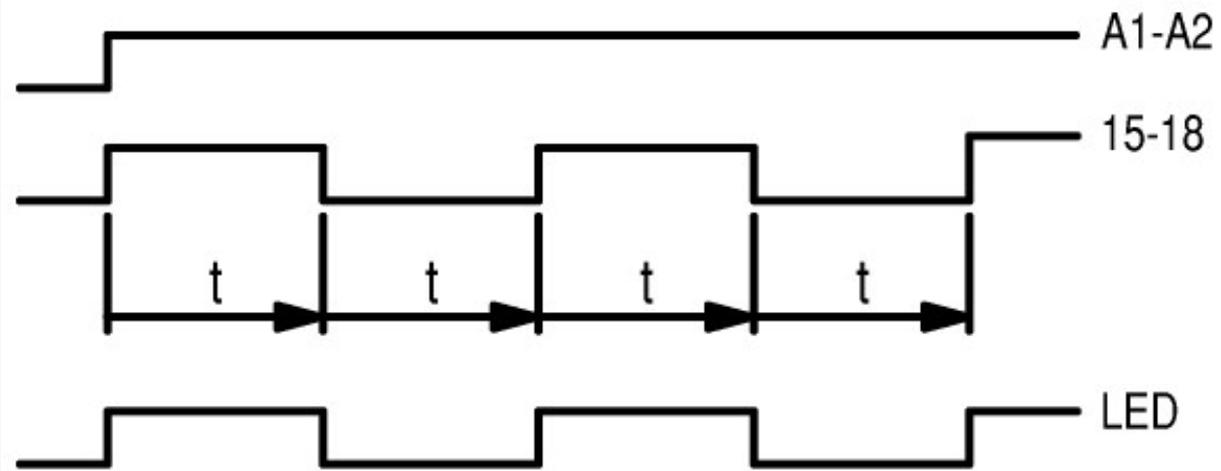
21 импульс задержки включения



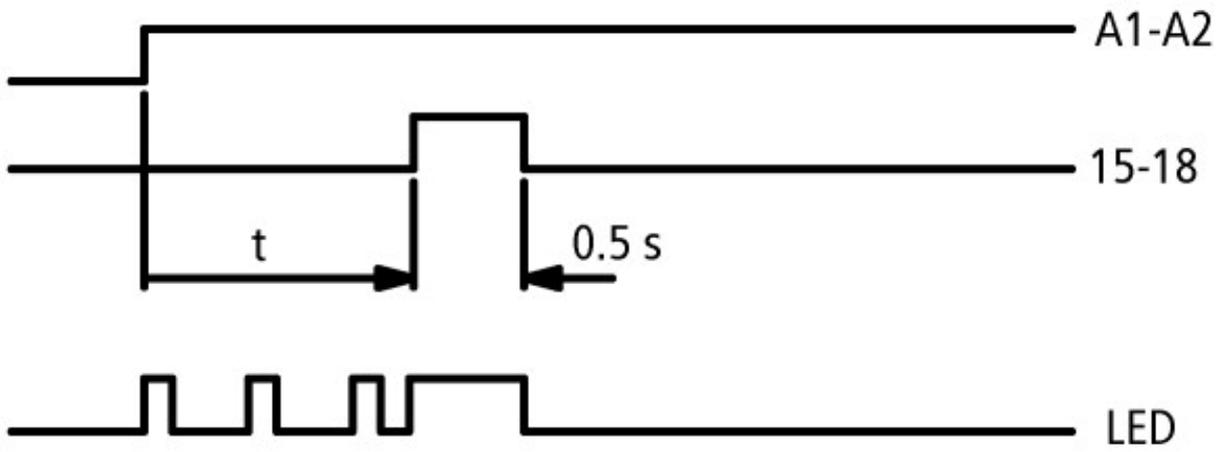
22 импульс задержки выключения



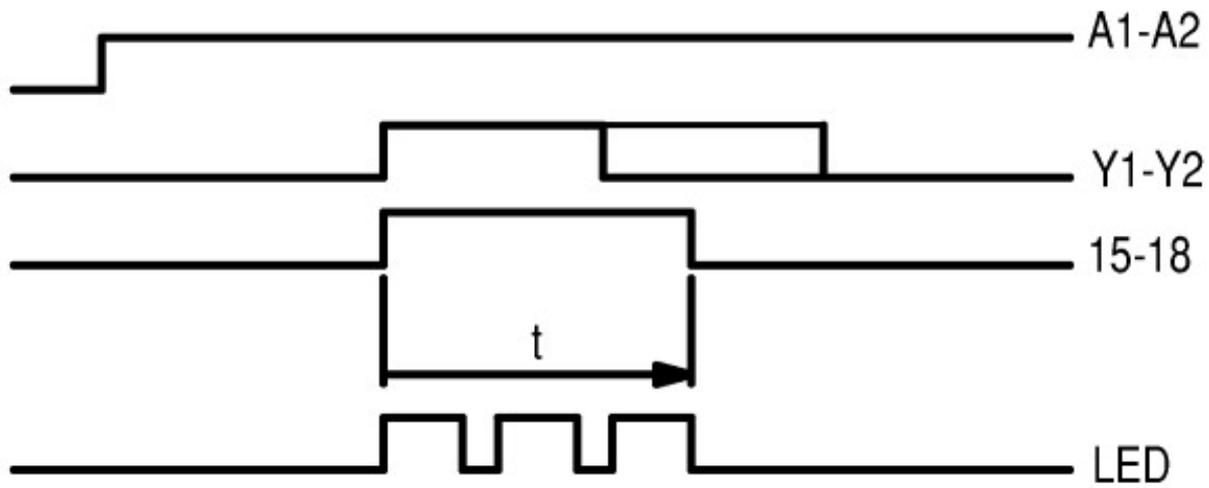
42 мигание, с началом импульса



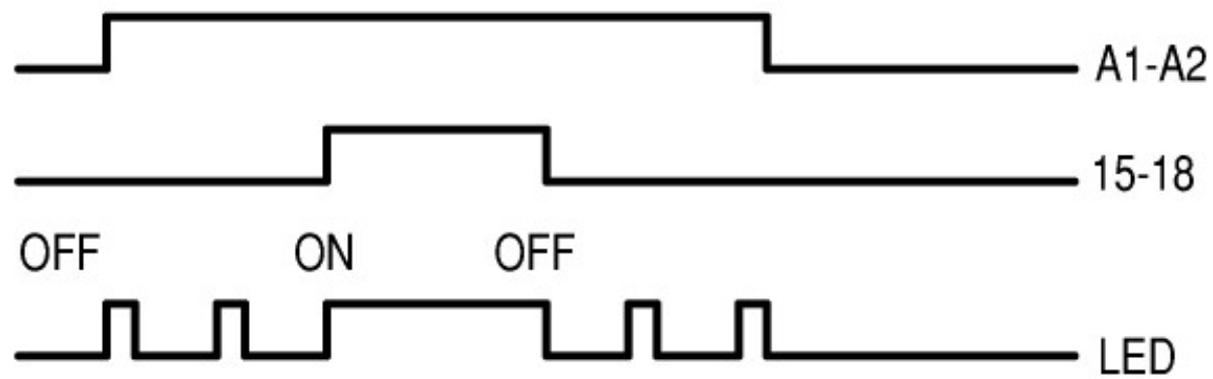
81 подача импульса



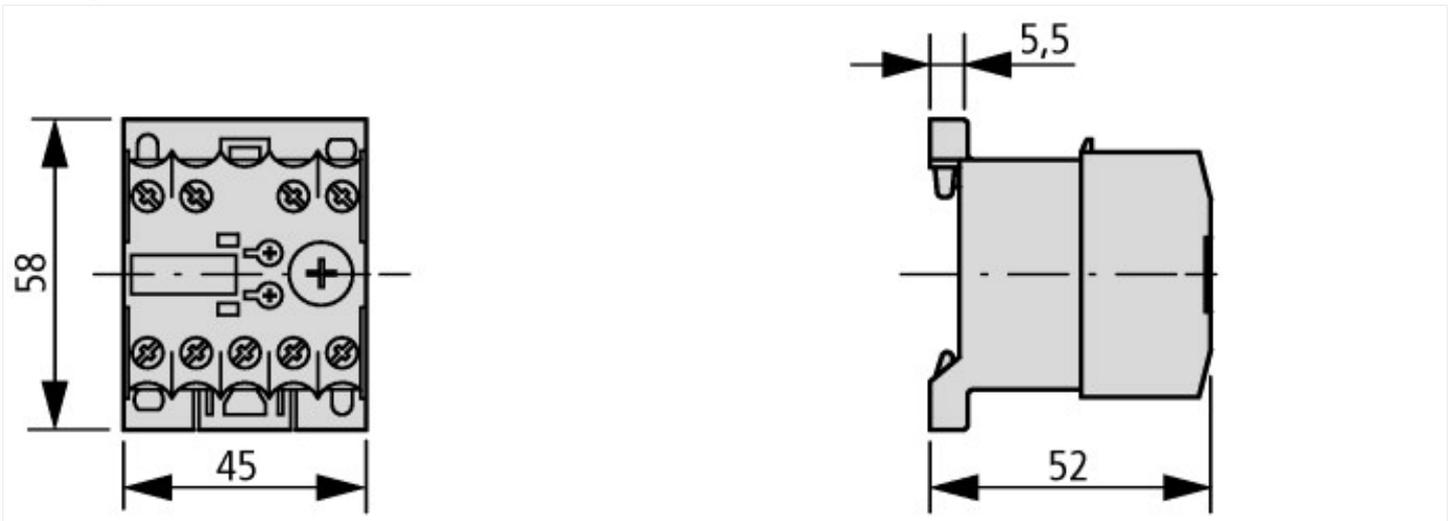
82 формирование импульсов

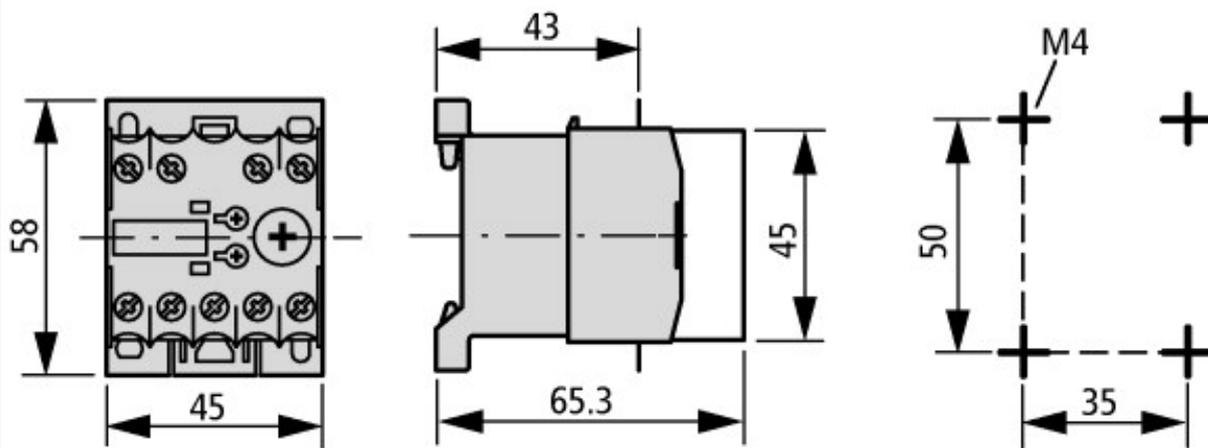


Функция ON-OFF



## Размеры





Электронное реле времени с пломбируемым кожухом  
DILET... + HDILE

### Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

IL04910003Z (AWA2527-1587) Электронное реле времени

IL04910003Z (AWA2527-1587) Электронное  
реле времени

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL04910003Z2010\\_10.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04910003Z2010_10.pdf)