



ETI Elektroelement d.d.,
Obrezija 5,
SI-1411 Izlake Slovenija
Tel.: +386 (0)3 56 57 570,
Fax: +386 (0)3 56 74 077
e-mail: eti@eti.si
Web: www.eti.si



CRM-82TO

EN

PL

RU

Delay OFF without supply voltage
Opóźnione wyłączenie bez napięcia zasilania
Задержка выключения при падении напряжения

Warning!

Device is constructed for connection in 1-phase main alternating current voltage and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection according to the details in this direction. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instruction and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct function of the protection of this device there must be suitable protections of higher degree (A,B,C) installed in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. Before installation the main switch must be in position "OFF" and the device should be de-energized. Don't install the device to sources of excessive electro-magnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation so in case of permanent operation and higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installation and setting use screw-driver cca 2 mm. The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller it is possible to dismount the device after its lifetime, recycle, or store in protective dump

Ostrzeżenie!

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi AC 230 V lub AC/DC 12-240 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji "SWITCH OFF" oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształcenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie rozbity ponownie przetworzony.

Внимание!

Изделие произведено для подключения к 1-фазной цепи переменного напряжения. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузки и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования элекотрон при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (A, B, C) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутационных устройств (контакты, моторы, индуктивные нагрузки и тп.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл.". Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

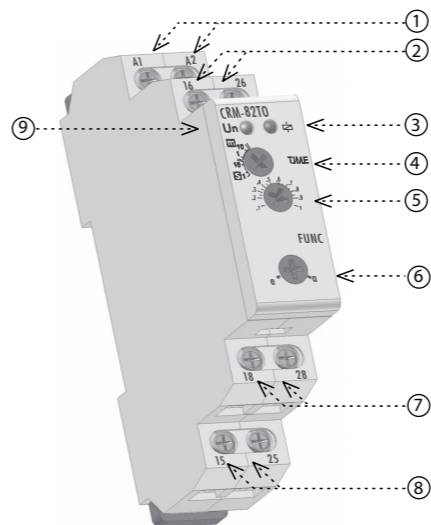
Characteristic / Charakterystyka / Характеристика

- Sample of using: back up source delay OFF in case of voltage failure (emergency light, emergency breather, protection of el. controlled doors - in case of blaze)
- 2 time functions adjustable via rotary switch:
 - a - Delay OFF after switch off the supply - after supply failure relay timing for time time and switch off
 - e - Delay ON
 - Time range (adjustable by rotary switch): 0.1 s - 10 min
 - Output status indicated by LED (only in case of supply voltage connection)

- Przykład użycia: służy do opóźnionego wyłączenia zapasowego źródła podczas przerwy w dostawie prądu (oświetlenie awaryjne, awaryjna wentylacja, zabezpieczenie drzwi elektrycznych np. w przypadku pożaru).
- 2 funkcje czasowe nastawialne za pomocą przełącznika obrotowego:
 - a - opóźnione wyłączenie po wyłączeniu zasilania - po przerwie w zasilaniu przekładnik wyłącza się po upływie czasu
 - e - opóźniony start
 - Zakresy czasowe (nastawiane za pomocą przełącznika obrotowego): 0.1 s - 10 min
 - Stan wyjściowy jest sygnalizowany za pomocą LED (tylko w przypadku podłączenia napięcia zasilania)

- Две временные функции, выбираемые поворотным переключателем:
 - a - Задержка выключения после выключения питания - после выпадения напряжения. Реле разомкнётся только по истечении утановленного времени t
 - e - Задержка включения
 - временной диапазон (настраиваемый поворотным переключателем): 0,1с-10 мин..
 - состояние вывода указывает красный LED (только в случае, когда подаётся питание)

Description / Opis / Описание



① Supply terminals
Zaciski zasilania
Клеммы подачи напряжения

④ Supply indication
Signalizacja zasilania
Индикация подачи питания

⑦ Function setting
Nastawianie funkcji
Выбор временной функции

② Output contact
Zestyki wyjściowe
Выходные контакты

⑤ Rough time setting
Grube nastawienie czasu
Грубая настройка времени

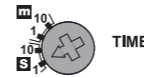
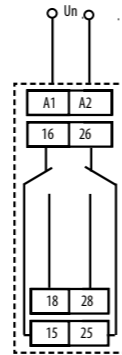
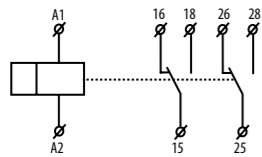
⑧ Output contact
Zestyki wyjściowe
Выходные контакты

③ Output indication
Signalizacja wyjścia
Индикация замыкания вывода

⑥ Fine time setting
Delikatne nastawienie czasu
Точная настройка времени

⑨ Output contact
Zestyki wyjściowe
Выходные контакты

Technical parameters	Parametry techniczne	Технические данные	
Function:	Funkcja:	Функции:	a-Delay OFF no power supply/e-Delay ON
Supply terminals:	Zasilanie:	Клеммы питания:	A1-A2
Supply voltage:	Napięcie zasilania:	Напряжение питания:	AC/DC 12-240 V (AC 50 - 60 Hz)
Consumption:	Znamionowy pobór mocy:	Мощность:	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Supply voltage tolerance:	Tolerancja napięcia zasilania:	Допустимое напряжение:	-15%; +10%
Supply indication:	Signalizacja zadziałania:	Индикация напряжения:	green LED
Time ranges:	Zakresy czasowe:	Временной диапазон:	0.1 s - 10 min
Time setting:	Nastawianie czasu:	Установка времени:	Potentiometer
Time deviation:	Dokładność czasowa:	Отклонение времени:	5 % - time deviation
Repeat accuracy:	Różnieźność powtórzeń:	Точность повторения:	0.2 % - repeat accuracy
Temperature coefficient:	Współczynnik temperatury:	Температурный коэффициент:	0.1 % / °C, temperature coefficient = 20 °C
Output:	Wyjście:	Выход:	
Changeover contacts:	Ilość i rodzaj zestyków:	Количество контактов:	2x changeover (AgNi)
Rated current:	Obciążalność prądowa trwała styku:	Номинальный ток:	8 A/AC 1
Switching capacity:	Znamionowy pobór mocy:	Замыкаемая мощность:	2000 VA/AC1, 192 W /DC
Inrush current:	Przebieżenie:	Пиковый ток:	10 A / < 3 s
Switching voltage:	Maks. napięcie łączeniowe:	Замыкаемое напряжение:	250 V AC1/24 V DC
Min. switching capacity DC:	Min.moc łączeniowa DC:	Мин.замык.мощность DC:	500 mW
Output indication:	Signalizacja zadziałania:	Индикация выхода:	červená LED/red LED
Mechanical life:	Trwałość mechaniczna:	Механическая жизнённость:	3x10 ⁷
Electrical life (AC1):	Trwałość łączeniowa (AC1):	Электрическая жизнённость:	0.7x10 ⁷
Other information:	Inne informacje:	Другие параметры:	
Operating temperature:	Temperatura robocza:	Складская температура:	-20...+55 °C
Storage temperature:	Temperatura składowania:	Электрическая прочность:	-30...+70 °C
Electrical strength:	Napięcie izolacji:	Рабочее положение:	4 kV (supply - output)
Operating position:	Pozycja pracy:	Рабочее положение:	any
Mounting:	Mocowanie:	Монтаж:	DIN rail EN 60715
Protection degree:	Stopień ochrony obudowy:	Защита:	IP 40 from front panel
Overvoltage category:	Kategoria przepięć:	Категория перенапряжения:	III.
Pollution degree:	Stopień nieczystości:	Степень загрязнения:	2
Max. cable size:	Maks. przekrój kabla:	Сечение присоединяемых проводов:	max.2x1.5mm ² , 1x2.5mm ² , max.2x1.5mm ² , 2x2.5mm ²
Dimensions:	Wymiar:	Размеры:	90 x 17.6 x 64 mm
Weight:	Waga:	Вес:	93 g
Standards:	Normy:	Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 61010-1



- Rough time setting
(0,1-1s;1s-10s;0,1-1min;1-10min)
- Grube nastawianie czasu
(0,1-1s;1s-10s;0,1-1min;1-10min)
- Грубая настройка времени
(0,1-1s;1s-10s;0,1-1min;1-10min)

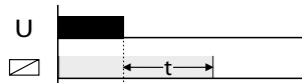


- Fine time setting
smooth setting 10-100% of the rough range
- Delikatne nastawianie czasu
płynne nastawianie 10-100% wartości grubego nastawienia
- Точная настройка времени
плавная настройка 10 - 100 % грубый диапазон

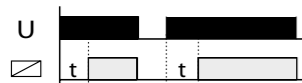


- Function setting
- Ustawianie funkcji
- Выбор временной функции

Functions / Funkcje / Функции



- a - Delay OFF after switch off the power supply (min.switch on time is 0.5 s)
- a - Opóźnione wyłączenie po wyłączeniu zasilania (min. włączenie to 0.5 s)
- a - Задержка выключения при выпадении напряжения



- e - Delay on
- e - Opóźniony start
- e - Задержка включения

Relay contact Zestyk przekaźnika КОНТАКТ РЕЛЕ 8 A	Load/ Obciążenie/ Нагрузки					AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220 V)
	AC5b	AC5a	AC5a	AC5a	AC5a				
AgNi	500 W	x	x	x	x	2000 VA	x	375 VA	8A0.4A/0.25 A