



Zpožděný návrat bez napájecího napětí
Oneskorený návrat bez napájacieho napätia
Delay OFF without supply voltage
Rückfallverzögert ohne Versorgungsspannung
Opóznione wyłączenie bez napięcia zasilania
Késleltetett kikapcsolás tápfeszültség nélkül
Задержка выключения при выпадении напряжения

Varování! Varovanie! Warning! Achtung! Ostrzeżenie! Figyelem! Внимание!

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě střídavého i stejnosměrného napětí a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochranu proti přepětovým spíčkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochranných prvků musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stýkače, motory, indukční zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinstalujte přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalaci přístroje zajistíte dokonalou cirkulací vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubováč šířky cca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujete. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na řádném způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoli známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. Výrobek je možné po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku.

Přístroj je konstruovaný pro připojení do 1-fázové sítě střídavého i jedno-směrného napětí a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může realizovat jen osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochranu proti prepätovým spíčkám a rušivým impulzom v napájací sieti. Pre správnou funkciu týchto ochranných prvkov musí byť v inštalácii predradená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečené odrušenie spínaných prístrojov (stýkače, motory, indukčné záťaže apod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTO". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnou inštaláciu prístroja zaisťte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovú šírku cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži pristupujete. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom.

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

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen bestimmt und bei Installation sind die einschlägigen landestypischen Vorschriften zu beachten. Installation, Anschluss muss auf Grund der Daten durchgeführt sein, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muss eine entsprechende Sicherung vorgestellt werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung liegt und ob der Hauptschalter im Stand "Ausschalten" ist. Das Gerät zur Hochquelle der elektromagnetischer Störung nicht gestellt. Es ist benötigt mit die richtige Installation eine gute Luftumlauf-gewährleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei ständigem Betrieb nicht überschritten werden. Für Installation ist der Schraubendreher cca 2 mm Breite geeignet. Es handelt sich um voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigt werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehenden Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige offensichtliche Mängel (wie Software Defektion) entdecken, installieren Sie solches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluss der Lebensdauer demontieren, recyklieren bzw. in einem entsprechenden Müllablageplatz lagern.

Urządzenie jest przeznaczane 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 zeta 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 urządzenie 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 zniekształceń prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczo ponownie przetworzony.

Az eszköz egyfázisú egyenfeszültségű, vagy váltakozó feszültségű(230V) hálózaton történő felhasználásra készült, felhasználáskor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszközt csak feszültség mentesen. Ne telepítsük az eszközt elektromágneses tölterhelte környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérsékletet határártéktól még megnevekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzó használnjuk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek ügyszintén feltétele a megfelelő szállítási raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyoma, vagy hiányzó alkatrészt esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jelezze ezt az eladónál. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

Изделие произведено для подключения к 1-фазной цепи переменного напряжения. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкции и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией(открытопристальноизучилу выстраиванию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих охран при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (A, B, C) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутирующихся устройств (контакты, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). 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, неискренности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изданием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Technische Daten	Parametry techniczne	Technikai paraméterek	Технические данные	CRM-82TO
Funkce:	Funkcia:	Function:	Funktion:	Funkcja:	Funkció:	Функции:	a-zpožděný návrat po vypnutí napájení/e-zpožděný rozběh a-Delay Off no power supply/e-Delay ON
Napájecí svorky:	Napájacie svorky:	Supply terminals:	Versorgung:	Zasilanie:	Tápcsatlakozók:	Клеммы питания:	A1-A2
Napájecí napětí:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Versorgungsspannung:	Napájacie zasilania:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:	AC/DC 12-240 V (AC 50 - 60 Hz)
Příkon:	Prikon:	Consumption:	Leistungsaufnahme:	Znamionowy pobór mocy:	Teljesítményfelvétel:	Мощность:	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Tolerance napájecího napětí:	Tolerancia nap. napätia:	Supply voltage tolerance:	Toleranz:	Tolerancia napiecia zasilania:	Tápfeszültség túrése:	Допустимое напряжение:	-15%; +10%
Indikace napájení:	Indikácia napájania:	Supply indication:	Versorgungsanzeige:	Sygnalizacja zadziałania:	Tápfeszültség kijelzése:	Индикация напряжения:	zelená LED/green LED
Časové rozsahy:	Časové rozsahy:	Time ranges:	Zeitbereiche:	Zakresy czasowe:	Időtartományok:	Временной диапазон:	0.1 s - 10 min
Nastavení času:	Nastavenie času:	Time setting:	Zeiteinstellung:	Nastawianie czasu:	Időbeállítás:	Установка времени:	potentiometrem / Potentiometer
Časová odchylka:	Časová odchylka:	Time deviation:	Zeitabweichung:	Dokładność czasowa:	Dokladoság:	Отклонение времени:	5 % - při mechanické nastavení/time deviation
Přesnost opakování:	Presnosť opakovania:	Repeat accuracy:	Wiederholgenauigkeit:	Rozbieżność powtórzeń:	Ismétlési pontosság:	Точность повторения:	0.2 % - stabilita nastavené hodnoty/repeat accuracy
Teplotní součinitel:	Teplotný súčiniteľ:	Temperature coefficient:	Temperaturstabilität:	Współczynnik temperatury:	Hőmérséklet érzékenység:	Температурный коэффициент:	0.1 % / ° C, vztažná hodnota/temperature coefficient = 20 ° C
Výstup:	Výstup:	Output:	Ausgang:	Wyjście:	Kimenet:	Выход:	
Počet kontaktů:	Počet kontaktov:	Changeover contacts:	Anzahl der Wechsler:	Ilości i rodzaj zestyków:	Váltóérintkező:	Количество контактов:	2x přepínací (AgNi)/ 2x changeover (AgNi)
Jmenovitý proud:	Menovitý prúd:	Rated current:	Nennstrom:	Obciążal.prądowa trwała styku:	Névleges áram:	Номинальный ток:	8 A/AC 1
Spínaný výkon:	Spínaný výkon:	Switching capacity:	Schalteleistung:	Znamionowy pobór mocy:	Kapcsolási teljesítmény:	Замыкаемая мощность:	2000 VA/AC1, 192 W /DC
Spíčkový proud:	Spíčkový prúd:	Inrush current:	Höchststrom:	Przebieg prądu:	Túláram:	Пиковый ток:	10 A / < 3 s
Spínané napětí:	Spínané napätie:	Switching voltage:	Schaltspannung:	Maks. napiecia łaczeniowe:	Kapcsolási feszültség:	Замыкаемое напряжение:	250 V AC1/24 V DC
Min. spínaný výkon DC:	Min. spínaný výkon DC:	Min. switching capacity DC:	Min. Schaltleistung DC:	Min.moc łaczeniowa DC:	Min. DC kaps. teljesítmény:	Мин. замык. мощность DC:	500 mW
Indikace výstupu:	Indikácia výstupu:	Output indication:	Ausgangsanzeige:	Sygnalizacja zadziałania:	Kimenet jelzése:	Индикация выхода:	červená LED/red LED
Mechanická životnost:	Mechanická životnosť:	Mechanical life:	Mechanische Lebensdauer:	Trwałość mechaniczna:	Mechanikus élettartam:	Механическая жизнённость:	3x10 ⁶
Elektrická životnost (AC1):	Elektrická životnosť (AC1):	Electrical life (AC1):	Elektrische Lebensdauer (AC1):	Trwałość łaczeniowa (AC1):	Elektromos élettartam:	Электрическая жизнённость:	0.7x10 ⁶
Další údaje	Dalšie údaje	Other information	Andere Informationen	Inne informacje	Egyéb adatok	Другие параметры	
Pracovní teplota:	Pracovná teplota:	Operating temperature:	Umgebungstemperatur:	Temperatura robocza:	Működési hőmérséklet:	Складская температура:	-20...+55 ° C
Skladovací teplota:	Skladovacia teplota:	Storage temperature:	Lagertemperatur:	Temperatura skladowania:	Tárolási hőmérséklet:	Электрическая прочность:	-30...+70 ° C
Elektrická pevnost:	Elektrická pevnost:	Electrical strength:	Elektrische Festigkeit:	Napiecia izolacji:	Elektromos szilárdság:	Рабочее положение:	4 kV (nalájení - výstup)/supply - output
Pracovní poloha:	Pracovná poloha:	Operating position:	Umgebungstemperatur:	Pozycja pracy	Beépítési helyzet	Рабочее положение	libovolná/any
Upevnění:	Upevnenie:	Mounting:	Befestigung:	Mocowanie:	Szerelés:	Монтаж:	DIN lišta/ rail EN 60715
Krytí:	Krytie:	Protection degree:	Schutzart:	Stoień ochrony obudowy:	Védettség:	Защита:	IP 40 z čelního panelu/ from front panel
Kategorie přepětí:	Kategória prepätia	Overvoltage category:	Spannungsbegrenzungsklasse:	Kategoria przepięć:	Tűlfeszültségi kategória:	Категория перенапряжения:	III
Stupeň znečištění:	Stupeň znečistenia:	Pollution degree:	Verschmutzungsgrad:	Stoień nieczystości:	Szennyezettségi fok:	Степень загрязнения:	2
Průřez přípojovacích vodičů:	Prierez pripojovacích vodičov:	Max. cable size:	Anschlußquerschnitt:	Maks. przekrój kabla:	Max. kábel méret:	Сечение присоединяемых пров.:	max.2x1.5mm ² ;1x2.5mm ² ;max.2x1.5mm ² ;2x2.5mm ²
Rozměr:	Rozmer:	Dimensions:	Abmessung:	Wymiar:	Méret:	Размеры:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	Hmotnosť:	Weight:	Gewicht:	Waga:	Tömeg:	Вес:	93 g
Související normy:	Súvisiace normy:	Standards:	Normen:	Normy:	Szabvány:	Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 61010-1

Kontakt relé Relay contact Kontaktrelais Zestyk przełącznika Relé csatlakozó KOHTAKT РЕЛЕ 8 A	Zátěž / Zátäže / Load / Belastungen / Obciążenie / Terhelés / Нагрузка								
	ACSb	ACSa	ACSa	ACSa	ACSa	AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220 V)
AgNi	500 W	x	x	x	x	2000 VA	x	375 VA	8A/0.4A/0.25 A

Charakteristika / Charakteristika / Characteristic / Beschreibung / Charakterystyka / Karakterisztika / Характеристика

Dvě časové funkce volitelně otočným přepínačem:

- a - Zpožděný návrat po vypnutí napájení - po výpadku napájení relé rozepne až po uplynutí nastaveného času t
- e - Zpožděný rozbeh

2 Zeitfunktionen einstellbar durch Drehschalter:

- a - Rückfallverzögert nach Versorgungsausfall - nach Versorgungsausfall schaltet Relais erst nach Ablauf von eingestelltem Zeit t aus
- e - Anzugverzögert

Две временные функции, выбираемые поворотным переключателем

- e - Задержка включения
- a - Задержка выключения после выключения питания - после выпадения напряжения Реле разомкнется только по истечении установленного времени t

Dve časové funkcie voliteľne otočným prepínačom

- a - Oneskorený návrat po vypnutí napájania - po výpadku napájania relé rozopne až po uplynutí nastaveného času t
- e - Oneskorený rozbeh

2 funkcie časowe nastawialne za pomocą przełącznika obrotowego:

- a - Opóźnione wyłączenie po wyłączeniu zasilania - po przerwie w zasilaniu Przekaznik wyłączy się po upłynięciu nastawionego czasu t
- e - Opóźniony start

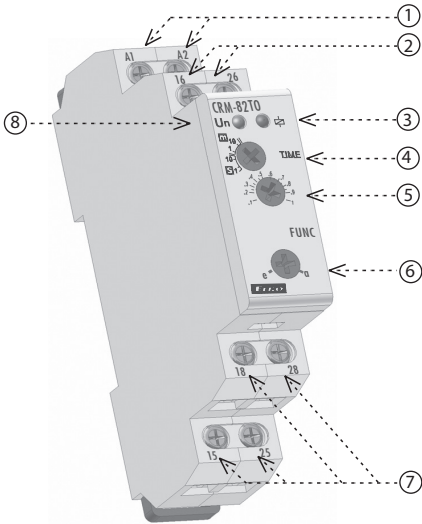
2 time functions adjustable via rotary switch:

- a - Delay OFF after switch off the supply - after supply failure relay timing for time and switch off
- e - Delay ON

2 forgó kapcsolóval választható idő funkció:

- a - késleltetett kikapcsolás a tápfeszültség megszűnése után - a tápfeszültség megszűnése után t idővel a relé kikapcsol
- e - Késleltetett bekapcsolás

Popis přístroje / Popis prístroja / Description / Beschreibung / Opis / Termék leírás / Описание устройства



1 Svorky napájacieho napätia
Svorky napájacieho napätia
Supply terminals
Zaciski zasilania
Tápfesz. csatlakozók
Клеммы подачи напряжения

2 Výstupní kontakty
Výstupné kontakty
Output contact
Ausgangskontakt
Zestyki wyjściowe
Kimeneti csatlakozók
Выводные контакты

3 Indikace sepnutí výstupu
Indikácia zopnutia výstupu
Output indication
Ausgangsanzeige
Szignalizácia wyjścia
Kimenet jelzése
Индикация замыкания вывода

4 Hrubé nastavení času
Hrubé nastavenie času
Rough time setting
Grobe Zeiteinstellung
Grube nastawienie czasu
Durva időbeállítás
Грубая настройка времени

5 Jemné nastavení času
Jemné nastavenie času
Fine time setting
Feine Zeiteinstellung
Delikatne nastawienie czasu
Finom időbeállítás
Точная настройка времени

6 Volba časové funkce
Volba časovej funkcie
Function setting
Funktionseinstellung
Nastawianie funkcji
Funkcióválasztás
Выбор временной функции

7 Výstupní kontakty
Výstupné kontakty
Output contact
Ausgangskontakt
Zestyki wyjściowe
Kimeneti csatlakozók
Выводные контакты

8 Indikace napájacieho napätia
Indikácia napájacieho napätia
Supply indication
Versorgungs Anzeige
Szignalizacja zasilania
Tápfesz. kijelzés
Индикация подачи питания

Nastavení času / Nastawienie czasu / Time adjustment / Zeiteinstellung / Ustawienie czasu / Idő beállítás / Настройка времени



- Hrubé nastavení času (0.1s; 1s-10s; 0.1 min; 1-10min)
- Hrubé nastawienie czasu (0.1-1s; 1s-10s; 0.1-1min; 1-10min)
- Rough time setting (0.1-1s; 1s-10s; 0.1-1min; 1-10min)
- Grobe Zeiteinstellung (0.1-1s; 1s-10s; 0.1-1min; 1-10min)
- Grube nastawienie czasu (0.1-1s; 1s-10s; 0.1-1min; 1-10min)
- Durva időbeállítás (0.1-1s; 1s-10s; 0.1-1min; 1-10min)
- Грубая настройка времени (0.1-1s; 1s-10s; 0.1-1min; 1-10min)

- Jemné nastavení času
plynulé nastavení 10-100% hrubého rozsahu
- Jemné nastawienie czasu
plynulé nastawienie 10-100% hrubého rozsahu
- Fine time setting
smooth setting 10-100% of the rough range
- Feine Zeiteinstellung
stetige Feinstellung 10 - 100 % von Grobbereich
- Delikatne nastawienie czasu
płynne nastawienie 10-100% wartości grubego nastawienia
- Finom időbeállítás
folytonos beállítás a durva érték 10-100% -a
- Точная настройка времени
плавная настройка 10 - 100 % грубый диапазон

- Volba časové funkce
- Volba časovej funkcie
- Function setting
- Funktionseinstellung
- Ustawianie funkcji
- Üzem mód választás
- Выбор временной функции

Funkce / Funkcie / Function / Funktionen / Funkcje / Funkció / Описание функций



- a - Zpožděný návrat po vypnutí napájení
- a - Oneskorený návrat po vypnutí napájania
- a - Delay OFF after switch off the power supply (min. switch on time is 0.5 s)
- a - Rückfallverzögert nach Versorgungsausfall (min. Einschaltzeit ist 0.5 s)
- a - Opóźnione wyłączenie po wyłączeniu zasilania (min. włączenie to 0.5 s)
- a - Elegedéskésleltető tápfeszültség megszűnésekor (min. 0.5 s)
- a - Задержка выключения при выпадении напряжения



- e - Zpožděný rozbeh
- e - Oneskorený rozbeh
- e - Delay on
- e - Anzugverzögert
- e - Opóźniony start
- e - Meghúzás késleltető
- e - Задержка включения

Symbol / Symbol / Symbol / Symbol / Podłączenie / Bekötési vázlat / Схема

Zaropení / Zapojenie / Connection / Schaltung / Podłączenie / Bekötés / Подключение

