



**CRM-91HE**

CZ  
SK  
EN  
RO  
PL  
HU  
RU

**Multifunkční časové relé s externím potenciometrem**  
**Multifunction time relay with external potentiometer**  
**Releu de timp cu comutator potențiometric extern**  
**Wielofunkcyjny przekaźnik czasowy z zewn.**  
**potencjometrem**  
**Multifunkciós időkapcsolókúlsó potenciométerrel**  
**Мультифункциональное реле времени с внешним**  
**потенциометром**

### Varování!

### Varovanie!

### Warning!

### Avertizare!

### Ostrzeżenie!

### Figyelem!

### Внимание!

Přístroj je konstruovaný pro připojení do 1-fázové sítě napětí AC/DC 12-240 V 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 ochrany proti přeprůvky, spíškám a rušivým impulsum v napájecí sítí. Pro správnou funkci této ochrany však musí být v instalaci předzřízena vhodná ochrana vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spinážních přístrojů (stýkače, motory, induktivní zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zariadenie není pod napäťom a hlavný vypínač je v poloze "VYPNUTÉ". Neinstalujte přístroj ke zdroji nadmerného elektromagnetického rušení. Správnou instalaciou přístroja zaistíte dokonalou cirkulaci vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vysoké okolní teplotě nebyla překročena maximální povolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šíře cca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plné elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je tak závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a záchrany. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící diel, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u výrobce. Výrobek je možné po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku.

Přístroj je konstruovaný pro připojení do 1-fázové sítě AC/DC 12-240 V a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může realizovat len osoba s odpovídajúcim elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámi s týmovo návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti preprávovým spíškám a rušivým impulzom v napájeci sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musí byť v instalači predzrežená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečeno odrušenie spinážnych prístrojov (stýkače, motory, induktívne zátěže atď.). Pred začatím instalacie sa bezpečne ujistite, že zaradenie nie je pod napäťom a hlavný vypínač je v poloze "VYPNUTÉ". Neinstalujte prístroj ke zdroju nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnou instaláciou prístroja zaistíte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalom provozu a vysokej okolnej teplote nebol prekročený maximálny operačný teplotu prístroja. Pri instalácii a nastavení použite skrutkováč šírky cca 2 mm. Majte na pameti, že je plne elektronický prístroj a podľa toho také k montáži pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchozom zpôsobe prenosu, skladovania a záchrany. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškozenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chybajúci diel, neinstalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti demontovať, recyklovať, pripadne uložiť na zabezpečenou skládku.

Device is constructed for connection in 1-phase main alternating current 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 electromagnetic 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. After stop using the product it is possible to demount and recycle.

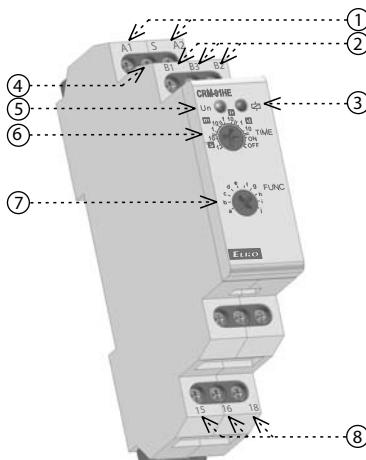
Dispositiv este constituit pentru racordarea rețea de tensiune monofazată AC/DC 12 - 240 V și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalație, racordare, exploatare o poate face doar persoana calificată de electrician, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoște funcțiile dispozitivului. Dispozitiv este prevăzut cu protecție împotriva vârfurilor de supratensiune și a interruperilor din rețea de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalare mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A,B,C) și conform normelor asigură protecția contra perturbărilor ce pot fi datorate dispozitivelor conectate (contactoare,motor, sarcini inductive). Înainte de montare dispozitivul va asigura că instalatia nu este sub tensiune și interrup- torul principal este în poziția „DECONNECTAT” Nu instalati dispozitivul la instalatii cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea acestor dispozitive asigurati o circulație ideală a aerului astfel încât, la o funcționare indelungată să se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folositi suruburi de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul în care este folosit transport, depozit. Dacă descreperile există unei deteriorări, deformări, nefuncționarea sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitiv poate fi demonta după expirarea perioadei de exploatare, reciclat și după cea de depozitare în siguranță.

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączenia z siecią 1-fazowymi AC 230 V lub AC/DC 12-240 V i musi być zamontowane 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 rozłożeniem instalacji powinno być sprawdzona instalacja głównego wylącznika i zabezpieczenie przed przekroczeniem wartości maksymalnej temperatury otoczenia. 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 zniszczeniazenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczy ponownie przetwarzany.

Az eszköz egyfázisú ellenfeszültségű, (12-240V) vagy váltakozó feszültségű(230V) hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabályait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki általánosan nyozta az útmutatót és tisztában van a készülék működéséről. Az eszköz meglehetőleg érdekelben bizonyos részeken ellopálandó védőnélküli. A részeg megekészítő előtt a fokalsorlónak "KII" állásban kell lennie, az eszköznek pedig feszültséges mentesnek. Ne telepítse az eszközt elektromágneses tülethet környezetben. A helyes működés érdekében megfelelő légarámánál kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne léje túl a megadott működési hőmérsékletet, mely megnevezéssel külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereleshez és beállításhoz kb 2 mm-es csavarhúzó használunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelesnél ezt figyelembe kell venni. A hibásan működésnek ügyesszinten feltételez, utal nyom, vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze el az eladónál. Az élettartam leletével ezt az eladónál. Az élettartam leletével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети AC/DC 12-240 В, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройка и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегоревших и посторонних импульсов в подключенной сети. Для правильного функционирования этих охран несущий при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (A, B) и нормативно обеспеченная защита от коммутирующих устройств (контакторы, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находиться в положении "Выкл.". Не устанавливайте реле в зоне с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделия 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 настройке 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.

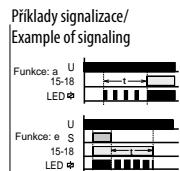
Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Parametrii tehnicii	Dane techniczne	Műszaki paraméterek	Технические параметры	CRM-91HE
Funkce:	Funkcia:	Function:	Număr de funcții:	Funkcja:	Funkció:	Функции:	10
Napájecí svorky:	Napájacie svorky:	Supply terminals:	Terminale pentru alimentare:	Zasilanie:	Tápcsatlakozók:	Клеммы питания:	A1-A2
Napájecí napětí:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Tensiunea de alimentare:	Napięcie zasilania:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:	AC/DC 12-240 V (AC 50 - 60 Hz)
Příkon:	Příkon:	Consumption:	Consum:	Znamionowy pobór mocy:	Teljesítményfelvétel:	Мощность:	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Tolerancie napájec. napětí:	Tolerancia napájac. napäcia:	Supply voltage tolerance:	Tol. na tensiuene de alimentare:	Tolerančia napäcia zasilania:	Tápfeszültség türese:	Допуск напряжения питания:	-15%; +10%
Indikácia napäjení:	Indikácia napäjania:	Supply indication:	Indicare relee alimentat:	Signalizácia zadádzania:	Tápfeszültség kijelzése:	Индикация напряжения:	zelená LED / green LED
Časové rozsahy:	Časové rozsahy:	Time ranges:	Domeniu de timp:	Zakresy czasowe:	Időtartamának:	Временной диапазон:	0.1 s - 10 dní
Nastavení času:	Nastavenie času:	Time setting:	Selectarea domeniilor de timp:	Nastawianie czasu:	Időbeállítás:	Установка времени:	potenciometr, otočný prepínač / potentiometr, rotary switch
Časová odchylna:	Časová odchyľka:	Time deviation:	Abaterea orării:	Dokladnosť časová:	Pontosság:	Отклонение времени:	5 % - pri mechanickém nastavení / time deviation
Přesnost opakování:	Presnosť opakovania:	Repeat accuracy:	Sensibilitatea repetărilor:	Rozbiežnosť повторzeń:	Ismelési pontosság:	Точность повторения:	0.2 % - stabilita nastavené hodnoty / set value stability
Teplotní součinitel:	Teplotný súčinatel:	Temperature coefficient:	Koeficient de temperatură:	Współczynnik temperatury:	Hőmérséklet érzékenység:	Температурный коэффициент:	0.01 % / °C, vztazná hodnota/temperature coefficient = 20°C
Výstup	Výstup	Output	Ieșiri	Wyjście	Kimenet:	Выход:	
Počet kontaktů:	Počet kontaktov:	Changeover contacts:	Număr de contacte:	Ilość i rodzaj zestyków:	Váltóerintkező:	Количество контактов:	1x přepínač AgNi / 1x changeover
Jmenovitý proud:	Menovitý prúd:	Rated current:	Intensitate:	Obiectiv, prăjeda trvala styku:	Névleges áram:	Номинальный ток:	16 A/AC 1 A/DC
Spinážní výkon:	Spinážní výkon:	Switching capacity:	Decuplare:	Znamionowy pobór mocy:	Kapscolási teljesítmény:	Замыкаемая мощность:	4000 VA/AC, 384 W/DC
Spíčkový prúd:	Spíčkový prúd:	Inrush current:	Currentul de vârf:	Przeciążenie:	Túlterhelés:	Пиковый ток:	30 A / < 3 s
Spinážní napětí:	Spinážní napätie:	Switching voltage:	Tensiunea de cuplare:	Maks. napięcie łączniowe:	Kapscolási feszültség:	Замыкаемое напряжение:	250V AC / 24V DC
Min. spinážní výkon DC:	Min. spinážní výkon DC:	Min. switching capacity DC:	Tens.min. pentru decuplare DC:	Min.moc łączniowa DC:	Min. DC kapcs. teljesítmény:	Мин.замык.мощность DC:	500 mW
Indikácia výstupu:	Indikácia výstupu:	Output indication:	Indicare relee ieșire activă:	Signalizácia zadádzania:	Kimenet jelzése:	Индикация выхода:	multif.červená LED / multifunct. red LED
Mechanická životnosť:	Mechanická životnosť:	Mechanical life:	Durata de viață mecanică:	Trwałość mechaniczna:	Mechanikus élettartam:	Механическая жизненность:	3x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnosť (AC1):	Elektrická životnosť (AC1):	Electrical life (AC1):	Durata de viață electrică (AC1):	Trwałość łączniowa (AC1):	Elektromos élettartam:	Электрическая жизненность:	0.7x10 <sup>5</sup>
Ovládání	Ovládanie	Control	Control:	Sterowanie:	Vezérlés:	Управление:	
Ovládaci napětí:	Ovládacie napätie:	Control. voltage:	Control. Tens. de alimentare:	Sterujace napięcie:	Vezérlő feszültség:	Регулирующее напряжение:	UNI
Příkon ovládaciho vstupu:	Příkon ovládaciho vstupu:	Consumption of input:	Consum. pe intrare:	Pobór mocy sterującego wejścia:	Teljesítmény felv. a bemenet:	Мощность управ. входа:	AC 0.025-0.2 VA/DC 0.1-0.7 W
Připojení záťaže mezi S-A2:	Připojenie záťaže medzi S-A2:	Load between S-A2:	Încărcare între S-A2:	Podlægninge obciążenia S-A2:	Terhelés S-A2 között:	Подключ. нагрузки между S-A2:	Ano / Yes
Připojení doutnaviek:	Připojenie doutnaviek:	Glow-tubes:	Lámpa glimm:	Lampă jarzeniowe:	Glim lámpák:	Подключение газоразр. ламп:	Ne / No
Ovládacie svorky:	Ovládacie svorky:	Control. terminals:	Terminale de comandă:	Záciški sterowania:	Vezérlő csatlakozók:	Клеммы управления:	A1-S
Délka ovládacieho impulsu:	Dĺžka ovládacieho impulzu:	Impulse length:	Lungimea impulsului:	Dĺžkosť impulsu sterujacego:	Impulzosszám:	Длина упр. импульса:	min.25 ms / max.neomez. / max.unlimited
Doba obnovení:	Doba obnovenia:	Reset time:	Temposul de resetare:	Czas regeneracji:	Újraindulási idő:	Время восстановления:	max.150 ms
Pracovní teplota:	Pracovná teplota:	Operating temperature:	Temperatura de funcționare:	Temperatura robocza:	Működési hőmérséklet:	Рабочая температура:	-20...+55°C
Skladovacia teplota:	Skladovacia teplota:	Storage temperature:	Temperatura de depozitare:	Temperatura składowania:	Tárolási hőmérséklet:	Складская температура:	-30...+70°C
Elektrická pevnosť:	Elektrická pevnosť:	Electrical strength:	Tensiunea maximă:	Napięcie izolacji:	Elektromos szilárdság:	Электрическая прочность:	4 kV (napájení-výstup) / (supply-output)
Upevnenie:	Upevnenie:	Mounting:	Pozitia de funcționare:	Mocowanie:	Szerelés:	Крепление:	DIN lišta / rail EN 60715
Pracovná poloha:	Pracovná poloha:	Operating position	Montaj/šină DIN:	Pozycja pracy:	Beeprésites helyzet	Рабочее положение:	libovolná / any
Krytie:	Krytie:	Protection degree:	Grad de protecție:	Stopien ochrany obudowy:	Védeottség:	Защита:	IP40 z čelního panelu / from front panel; IP20 svorky/terminals
Kategorie pěripěti:	Kategória pěripäťia:	Overvoltage cathegoriy:	Categorie supratensiune:	Kategória prepeič:	Tápfeszültségi kategória:	Категория перенапряжения:	III.
Stupeň znečistenia:	Stupeň znečistenia:	Pollution degree:	Grad de poluare:	Stopień nieczystości:	Szennyezettségi fok:	Степень загрязнения:	2
Průřez pripojovacích vodičů:	Prierez pripojovacích vodičov:	Max. cable size:	Sect. max. a conductorului:	Maks. przekrój kabla:	Max. kábel méret:	Сечение присоединяемых пров.:	max.1x2.5,max.2x1.5/dutinkou / with carven max.1x2.5
Rozměr:	Rozměr:	Dimensions:	Dimensiuni:	Wymiary:	Méret:	Размеры:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	Hmotnost:	Weight:	Masa (g):	Waga:	Tömeg:	Вес:	77 g
Související normy:	Súvisiace normy:	Standards:	Standarde de calitate:	Normy:	Szabvány:	Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 61010-1



① Svorky napájecího napětí  
Svorky napájacieho napäťa  
Supply terminals  
Terminale pentru alimentare  
Zaciski zasilania  
Tápfesz. csatlakozók  
Клеммы подачи напряжения

② Vstup pro externí ovládání času  
Vstup pre externé ovládanie času  
Input for external time control  
Intrári pentru controlul extern  
Wejście dla zewnętrznego sterowania czasu  
Külső potenciometér csatlakozója  
Вход для внешнего управления временем

③ Indikace výstupu-multifunkční LED  
Indikácia výstupu-multifunkčná LED  
Output indication-multifunction LED  
Indicare relee ieşire activ LED multifuncțional  
Sygnalizacja zadziałania wielofunkcyjna LED dioda  
Kimenet jelzése-multif. LED  
Индикация выхода мультифункциональный LED



④ Ovládací vstup S  
Ovládaci vstup "START"  
Control. input "S"  
"S" intráre de comandă  
Wejście sterujące "S"  
Vezérlő bemenet "S"  
Управляющий ввод "S"

⑤ Indikace napájecího napětí  
Indikácia napájacieho napäťa  
Supply indication  
Indicare relee alimentă  
Sygnalizacja zasilania  
Tápfesz. kijelzés  
Индикация подачи питания

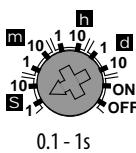
⑥ Hrubé nastavení času  
Hrubé nastavenie času  
Rough time setting  
Selectarea brută a domeniilor  
Grube nastavienie czasu  
Durva időbeállítás  
Грубая настройка времени

⑦ Nastavení funkcí  
Nastavenie funkcií  
Function setting  
Selectarea brută a domeniilor  
Delikatne nastawianie czasu  
Funkció beállítás  
Настройка функций

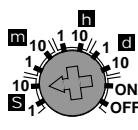
⑧ Výstupní kontakty  
Výstupné kontakty  
Output contact  
Contacte de ieșire  
Zestynki wyjściowe  
Kimeneti csatlakozók  
Выходные контакты

Jemné nastavení času se provádí pomocí externího potenciometru / Jemné nastavenie času sa prevádzka pomocou externého potenciometra / Fine time setting is done by using an external potentiometer / Setare fină a timpului se face prin intermediul unui potenciometru extern / Delikatne nastawienie czasu obsługuje się przy pomocy zewn. potencjometru / Finom időbeállítás a külső potenciometrével lehetséges / Тонкая настройка времени производится с помощью внешнего потенциометра.

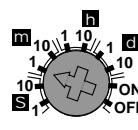
### Nastavení času / Nastavanie času / Time adjustment / Domenii de timp / Nastawienie czasu / Idő beállítás / Настройка времени



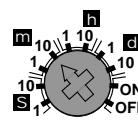
0.1 - 1s



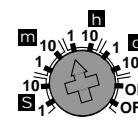
1 - 10s



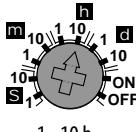
0.1 - 1 min



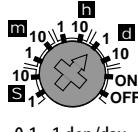
1 - 10 min



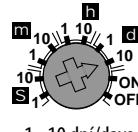
0.1 - 1 h



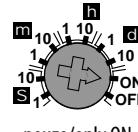
1 - 10 h



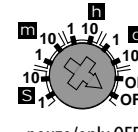
0.1 - 1 den/day



1 - 10 dní/days



pouze/only ON



pouze/only OFF

### Charakteristika / Charakteristika / Characteristic / Caracteristici / Charakterystyka / Karakterisztika / Характеристика

#### (CZ)

- 10 funkcí - 5 časových funkcí ovládaných napájecím napětím
- 4 časové funkce ovládané ovládacím vstupem
- 1 funkce paměťového (impulsného) relé
- komfortní a přehledné nastavení funkcí a časových rozsahů se provádí otočními přepínači
- dálkové ovládání času externím ovládacím potenciometrem, který je možné umístit např. do dvírek rozvaděče, panelu
- nastaviteľný čas od 0.1 s do 10 dní je rozdelený do 10-rozsahů:

  - (0.1s - 1s - 10s - 0.1min - 1min - 1min - 10min - 0.1h - 1h - 1h - 10h / 0.1dne - 1den / 1den - 10dní / pouze ON / pouze OFF
  - univerzální napájecí napětí AC/DC 12 - 240 V
  - výstupní kontakt: 1x přepínač 16 A
  - v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

#### (EN)

- 10 functions: - 5 time functions controlled via supply voltage
- 4 time functions controlled via control input
- 1 function of memory (latching) relay
- comfortable function and time setting is done by rotary switches
- remote control by external control unit - potentiometer, which can be for example on the doors of switch board or in panel
- Time scale 0.1 s - 10 days devided into 10 ranges

  - (0.1s - 1s - 1s - 10s - 0.1min - 1min - 1min - 10min - 0.1hrs - 1hrs - 1hrs - 10hrs / 0.1day - 1day - 1day - 10days / only ON / only OFF)
  - universal supply voltage AC/DC 12 - 240 V
  - output contact: 1x changeover 16 A
  - 1-MODULE, DIN rail mounting

#### (PL)

- 10 funkcji: - 5 funkcji czasowych sterowanych napięciem sterującym
- 4 funkcje czasowe sterowane sterującym wejściem
- 1 funkcja napięciowego (impulsowego) przełącznika
- Sygnalizacja wyjścia wielofunkcyjna czerwona LED, która migła albo świeciła w zależności od stanu wyjściowego
- przełącznik czasowy z możliwością sterowania czasu zewn. potencjometrem
- Zakresy czasowe 0.1 s - 10 dni podzielony na 10 zakresów

  - (0.1s-1s-1s-10s-0.1min-1min-1min-10min-0.1godz.-1godz.-1godz.-10godz.-0.1dnia-1dzien/-1dzien-10dni/ tylko ON/ tylko OFF)
  - uniwersalne napięcie zasilania AC/DC 12 - 240 V
  - zestyk wyjściowy: 1x przełączny 16 A
  - wykonanie 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynie DIN

#### (RU)

- 10 функций: - 5 функций времени, управляемых напряжением питания
- 4 функции времени, управляемых со специальным входом
- 1 функция запоминающего (импульсного) реле
- настраиваемое время от 0.1 до 10 дней разделено на 10 диапазонов (0.1с - 1с - 1с - 10с - 0.1мин - 1мин / 1мин - 10мин / 0.1ч - 1ч - 1ч - 10ч - 1день / 1день - 10дней / только ON / только OFF)
- дистанционное управление временем с помощью внешнего потенциометра, который можно разместить напр. в дверцах распределителя, панели
- удобная и понятная настройка функций и временных диапазонов производится поворотными переключателями
- универсальное напряжение питания AC/DC 12 - 240 V
- выходной контакт: 1x переключающий 16 A
- в исполнении 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

#### (SK)

- 10 funkcí - 5 časových funkcí ovládaných napájacím napäťom
- 4 časové funkcie ovládané ovládacom vstupom
- 1 funkcia pamäťového (impulzného) relé
- komfortné a prehľadné nastavovanie funkcií a časových rozsahov sa robí otočnými prepínaciami
- diaľkové ovládanie času externým ovládacom potenciometrom, ktorý je možné umiestniť napr. do dvierok rozvádzča, panelu
- nastaviteľný čas od 0.1 s do 10 dní je rozdelený do 10-tich rozsahov

  - (0.1s - 1s - 1s - 10s - 0.1min - 1min - 1min - 10min - 0.1h - 1h - 1h - 10h / 0.1dňa - 1deň - 1deň - 10dní / iba ON / iba OFF)
  - univerzálné napájacie napätie AC/DC 12 - 240 V
  - výstupný kontakt: 1x prepínac 16 A
  - 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu

#### (RO)

- Control prin unitate externă de comandă - comutator potențiometric (se poate plasa pe panoul de comandă)
- relee multifuncționale de timp
- 10 funcții - 5 funcții de timp controlate prin sursa de tensiune

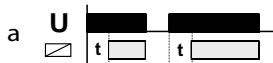
  - 4 funcții idetimp controla teprinintarea de comandă
  - 1-funcție de memorie
  - Domeniu de timp 0.1 s - 10 zile divizat în 10 intervale

    - (0.1s - 1s - 1s - 10s - 0.1min - 1min - 1min - 10min / 0.1ore - 1oră - 10ore / 0.1zile - 1zi - 10zile / numai ON / numai OFF)
    - sursă universală de tensiune AC/DC 12 - 240 V
    - Contacte de ieșire: 1x contact comutator 16 A
    - 1-MODUL, Montabil pe şina DIN
    - Este posibilă conectarea unui element operațional - comutator potențiometric - la distanță maximă de 10m de relee

#### (HU)

- 10 funkció: - 5 idő funkció a tápfeszültséggel
- 4 idő funkció a vezérlő bemenettel
- 1 funkció mint memória relé
- Kimenet jelzése: multifunkciós piros LED
- időbeállítás különböző eszközökkel, mely panelta, kapcsolószekrény ajtóra szerelhető táv vezérelhető a külső potenciometrével segítségével
- időtartam 0.1 s - 10 nap, 10 tartományban

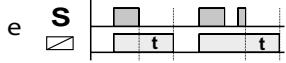
  - (0.1s-1s-1s-10s-0.1min-1min-1min-10min-0.1godz.-1godz.-1godz.-10godz.-0.1dnia-1dzien/-1dzien-10dni/ csak ON / csak OFF)
  - univerzális tápfeszültség: AC/DC 12 - 240 V
  - kimeneti csatlakozó: 1x váltóérántkező 16 A
  - 1-MODULOS, DIN sinre szerelhető



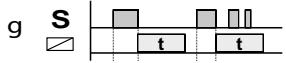
- Zpožděný rozběh po přivedení napájecího napětí
- Oneskorený rozběh po přivedení napájecího napáťia
- Delay ON after energisation
- Delay ONDuplicá alimentare
- Opozívny rozbieg po podlúčeniu napięcia zasilajúcego
- Meghúzás késleltetés (hálózati indítás)
- Zadержка включения после подачи напряжения питания



- Cyklovač začínající mezerou po přivedení napájecího napětí
- Cyklovač začínajúci medzerou po privedení napájecího napáťia
- Cycler beginning with pause after energisation
- Cíclu asimetric ce începe cu impuls după alimentare
- Praca cykliczna zaczynająca się przerwą po podłączeniu napięcia zasilającego
- Ütemadó késleltetett meghúzással (hálózati indítás)
- Циклование, начинающееся паузой после подачи напряжения питания



- Zpožděný návrat po vypnutí ovládacího kontaktu s okamžitým sepnutím výstupu
- Oneskorený návrat po vypnutí ovládacího kontaktu s okamžitým zopnutím výstupu
- Delay OFF after de-energisation,instant make of output
- Delay OFFcrează contacte de control indiferent delungime
- Opozívny powrót po wyläczeniu zestyku sterującego z natychmiastowym złączaniem wyjścia
- Ütemadó azonnali meghúzással (hálózati indítás),Kikapcsoláskelelőtől (indítás a vezérlő bemenetről)
- Задержка выключения после размыкания управляющего контакта с моментальным замыканием вывода



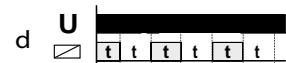
- Zpožděný návrat po vypnutí ovládacího kontaktu se zpožděným výstupem
- Oneskorený návrat po vypnutí ovládacího kontaktu s oneskoreným výstupom
- Delay OFF after break of control contact with instant output
- Delay OFFdupă cuplarea și decuplare contactului de control
- Opozívny powrót po włączeniu zestyku sterującego z opózívniem wyjścia
- Elengedéskésleltető (a vezérőjel megszunte után,függetlenül a működés közbeni vezérlésekre)
- Задержка выключения после размыкания управляющего контакта с задержанным выводом



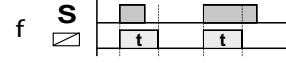
- Impulsní relé
- Impulzné relé
- Impulse relay
- Impuls releu
- Przekaźnik impulsowy
- Impulzusrelé
- Импульсное реле



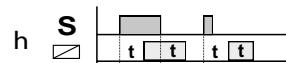
- Zpožděný návrat po přivedení napájecího napětí
- Oneskorený návrat po privedení napájecího napáťia
- Delay OFF after energisation
- Delay OFFdupă alimentare
- Opozívny powrót po podlúčeniu napięcia zasilajúcego
- Elegéndés késleltető (hálózati indítás)
- Задержка выключения после подачи напряжения питания



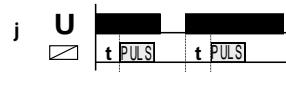
- Cyklovač začínající impulsom po přivedení napájecího napětí
- Cyklovač začínajúci impulsom po privedení napájecího napáťia
- Cycler beginning with impulse after energisation
- Delay OFFdupă decuplare, crearea instantă de ieșire
- Praca cykliczna zaczynająca się impulsem po podłączeniu napięcia zasilającego
- Ütemadó késleltetett meghúzással (hálózati indítás)
- Циклование, начинающееся импульсом после подачи напряжения питана



- Zpožděný návrat reagující na sepnutí ovládacího kontaktu, bez ohledu na délku jeho sepnutí
- Oneskorený návrat reagující na zopnutie ovládacieho kontaktu bez ohľadu na dĺžku zopnutia
- Delay OFF responding to make of control contact regardless its length
- Delay OFFdupă decuplare, contact de control cu ieșireinstantă
- Opozívny powrót reagujacy na złączanie zestyku sterującego, bez względu na długość jego złączenia
- Elengedéskésleltető (a vezérőjel időtartamától függetlenül)
- Задержка выключения, реагирующая на замыкание управляющего контакта и не зависящая от продолжительности соединения

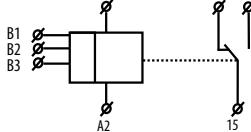


- Zpožděný návrat po sepnutí i rozepnutí ovládacího kontaktu
- Oneskorený návrat po zopnutí a rozopnutí ovládacieho kontaktu
- Delay OFF after make and break of control contact
- Delay OFFdupă deschiderea și închiderea contactului de control
- Opozívny powrót po złączeniu i rozłączaniu zestyku sterującego Delay OFF
- Meghúzás / elengedés késleltető (indítás vezérlő bemenetről)
- Задержка выключения после замыкания и размыкания управляющего контакта



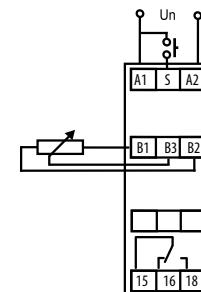
- Generátor pulsu
- Generátor pulzu
- Pulse generator
- Generator de puls
- Generator impulsu
- Impulzusgenerátor (hálózati indításnál)
- Генератор импульсов

## Symbol / Symbol / Symbol / Simbol / Symbol / Bekötési vázlat / Схема



B1  
B2  
B3  
A1  
A2  
15  
16  
18  
B1  
B2  
B3  
External control potentiometer  
Externí ovládací potenciometr  
Exterin control potentiometer  
Unitate externă de comandă  
Zewn. potencjometr  
Külső potenciométer  
Внешний управляемый потенциометр

## Zapojení / Zapojenie / Connection / Conexiune / Podlaczanie / Bekötés / Подключение

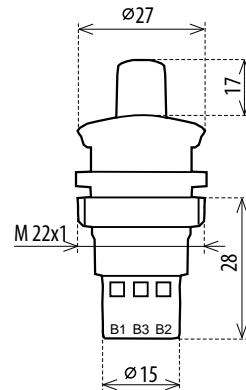


Druh zátěže Type of load									
mat.kontaktu/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Druh zátěže Type of load									
mat.kontaktu/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

(CZ)	Potenciometr:	47 kΩ, lineární
	Krytí:	z přední strany - IP65 / ze zadní strany- IP20
	Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	max. 1.5 mm <sup>2</sup> s dutinkou / bez dutinky max.2.5 mm <sup>2</sup>
	Hmotnost potenciometru:	15 g

(EN)	Potentiometer:	47 kΩ, linear
	Protection degree:	IP 65 from front side/ IP 20 from back side
	Max. cable size (mm <sup>2</sup> ):	1.5 mm <sup>2</sup> with sleeve/ without sleeve max.2.5 mm <sup>2</sup>
	Weight of potentiometer:	15 g

(RU)	Потенциометр:	47 кΩ, линеар
	Захиста:	со стороны передней панели - IP65 / с задней стороны IP20
	Сечение подключ. проводов (мм <sup>2</sup> ):	макс. 1.5 с гильзой / без гильзы макс. 2.5 mm <sup>2</sup>
	Вес потенциометра:	15г



## Poznámky / Poznámky / Notes / Nota / Uwagi / Megjegyzés / Примечания

(CZ)

Externí ovládací potenciometr je možné připojit do max. vzdálenosti 10 m od relé CRM-91HE, např.v rozvaděči. Externí potenciometr má krytí IP65 z přední strany a IP20 ze zadní strany. Je bezpodmínečně nutné správně propojit potenciometr s přístrojem. Svorky na přístroji musí být propojeny se stejně označenou svorkou na potenciometru.

(SK)

Externý ovládaci potenciometer je možné pripojiť do max. vzdialenosť 10 m od relé CRM-91HE, napr. v rozvádzaci. Externý potenciometer má krytie IP65 z prednej strany a IP20 zo zadnej strany. Je bezpodmienenečne nutné správne prepojiť potenciometer s prístrojom. Svorky na prístroji musia byť prepojené s rovnako označenou svorkou na potenciometri.

(EN)

It is possible to connect the external operating potentiometer up to the distance of maximally 10 meters from relay CRM-91HE, for example in switchboard. The external potentiometer has cover IP65 from the front side and IP20 from the rear side. It is absolutely necessary to connect potentiometer with the device in correct way. The terminals on the device must be connected to the equally marked terminal on the potentiometer.

(RO)

Este posibila conectarea potențiometrului extern la o distanță de maxim 10 m fata de relee CRM-91 HE. De exemplu în tabloul electric. Partea superioară a potențiometrului, care vine pozitionată în afara panoului electric, are grad de protecție IP65, iar partea inferioară, din interiorul tabloului, IP20. Este absolut necesar ca potențiometrul sa fie corect conectat la dispozitiv. bornele potențiometrului trebuie sa fie legate la bornele cu același nume (simbol) ale dispozitivului.

(PL)

Jest możliwość podłączenia zewn. potencjometru maks. do 10m od przekaznika CRM-91HE, np. dystrybutora. Zewn. potencjometr ma obudowę IP65 z przodu i IP20 z tyłu. Niezbędne jest podłączenie potencjometru z urządzeniem w poprawny sposób. Zestaw zaciskowy musi być podłączony do tych samych zacisków na potencjometrze.

(HU)

A külső potenciométer maximum 10 méteres kábellel köthető. A külső potenciométert előlről IP65 –ös védetségű, oldalról IP20-as. A külső potenciométer bekötését kizárolág az arra szolgáló csatlakozókra lehet bekötni.

(RU)

Внешний управляющий потенциометр можно подключить макс. на расстоянии 10 м от реле CRM-91HE, напр. в распределителе. Внешний потенциометр имеет защиту IP65 с лицевой стороны и IP20 с тыльной стороны. Необходимо правильно подключить потенциометр с устройством. Клеммы на изделии должны быть подключены к идентично обозначенным клеммам на потенциометре.