



CRM-91HE

- CZ**  
**SK**  
**EN**  
**RO**  
**PL**  
**HU**  
**RU**

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

1894;1895;1926-02VJ-018 Rev.: 3 A4

## Varování!

Varovanie!

## Warning!

## Avertizare!

### Ostrzeżenie!

## Figyelem!

Внимание!

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě napětí AC/DC 12-240 a musí být instalován v souladu s předpisy o normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodom a funkci přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepěťovým špičkám a rušivým impulsum v napájecí sítì. Pro správnou funkci této ochrany však musí být v instalaci předzahrazeny ochrany vyššího stupnì (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spinárných přístrojù (stekky, motory, induktivní záťaze apod.). Před začátkem instalace se bezpečnì ujistete, že zařízení není pod napětím a hlavnì vypnuta je položka „VYPNUŤ“. Neinstalujte přístroj ke zdìmu nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalaci přístroje zajištìte dokonale cirkulární vzdàlou až, aby při provozu a výši okolní teploty nebyly překročeny maximální dovolená pracovní teploty přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák s řeìí ca 2 mm. Mlehá na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na předchozí pøíspøíce, transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoli známky poškození, deformace, nefunkcnosti nebo chybějící diel, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. Výrobek je možné po ukonèení životnosti demontovat, recyklovat, předávat i vložit na zábrannou skladištì.

Priestoj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fazovej sieti AC/DC 12-240 V a musí byť instalovaný v súlade s predpisom a normami platnými v danej krajině. Instálaciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonalo oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti preprážkám s piatim a rušivym impulzom v napájajúcej sieti. Pre správnu funkciu týchto ochráničov musí byť v inštalácii prednášená vhodná ochrana vyššej stupňa (A, B) a podľa normy zabezpečené odrušenie spinánych prístrojov (stýkače, motory, induktívne zátaže a pod.). Pred začiatkom inštalácie sa bezpečne uistíte, že zaradenie nie je pod napätiom a hlavný vypínač je v polohе „VYPNUTÉ“. Neinstalačujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaistite dokonalou cirkuláciu vzdialku tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebol prekročená maximálna dovolená preračná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovacie šírky cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronickú prístroj. A podľa toho tak montáž a reparačné práce sú výhradne určené autorizovaným servisom. Pokiaľ objavíte akékoľvek známy poškodenie, deformáciu, nefunknosť alebo chybajúci diel, neinstalačujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí počítať s významnosťou zočiňovať až po obnovení.

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 have learnt these instruction and function of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct functioning of the protection of this device there must be suitable protections of highest 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 highest ambient temperature the maximum 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 a your seller. After stop using the product it is possible to demount and recycle.

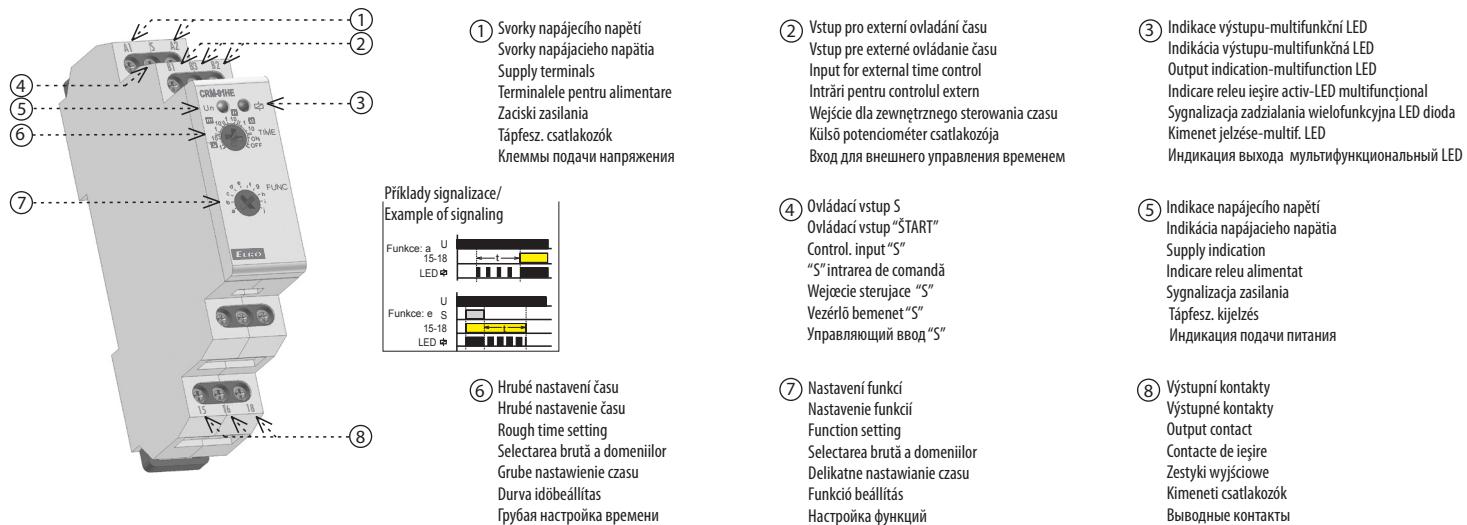
Dispozitivul este constituit pentru racordare la retea de tensiune monofazata AC/DC 12 - 24 V și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, raccordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electricotechnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoștiința funcțiilor dispozitivului. Dispozitivul este prevăzut cu protecție împotriva vârfurilor de supratensiune și a intreruperilor din rețea de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel inalt (A,B,C) și formă normală asigurată protecția contra perturbărilor ce pot fi datorate de dispozitivele conectate (contactoare,motoare,sarcini inductive). Înainte de montare dispozitivul va asigura că instalația nu este sub tensiune și întrepră- torul principal este în poziția „DECONECȚAT” Nu instalăți dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurăți o circulație ideală a aerului astfel încât, la o funcționare indelungată și o temperatură a mediului ambient mai ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți suverbelulă de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare. Funcționarea fară probleme a dispozitivului depinde și de modul în care este transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționarea sau lipsa unei părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi remontat după expirarea perioadei de exploatare, recicla-

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z siecią 1-fazowym 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 wytwarzających fałszywą elektromagnetyczną. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrewnika 2mm do skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowe użytkowanie urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu odchowania się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub szkielektaża prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczy ponownie uruchomiony.

Az eszköz egyszerű egyenfeszültségű, 12V (24V) vagy váltakozó feszültséggel (230V) hálózatokban történő felhasználására készült, felhasználásra figyelembe kell venni az adott ország idő vonatkozó szabányait. A jelen általánosan elérhető műveleteket (felszerelés, beiktatás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki általánosan nyozta az utmátrát és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelmi érdekeben bizonyos részek elölállap elővédők. A szérelmes megelőzések előtt a fölkapcsolónak **1** állásban kell lennie, az eszköznek pedig feszültség mentesnek. Ne telepítjük az eszközt elektromágneses túlerőltető környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légarányt kell biztosítani. Az üzemő hőmérséklet ne lépje túli a megadott maksimumi hőmérséklet határértéket, még megnevezhető különböző hőmérséklet, vagy fontosnak ízületen sem. A szérelmeséhez és beállítóshoz 2 k 2 mm-es csavarhúzót használunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szérelmesen egy figyelembe kell venni. A hibátlan működésben ügyintézni feltétele a megfelelő szűrítés raktározás és kezelés. Bárminyi sértésre, hibás működésre utal nyom, vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jelölje azt eladónak. Az elterjedt letételeből a termék újrahasznosítható, vagy vedett.

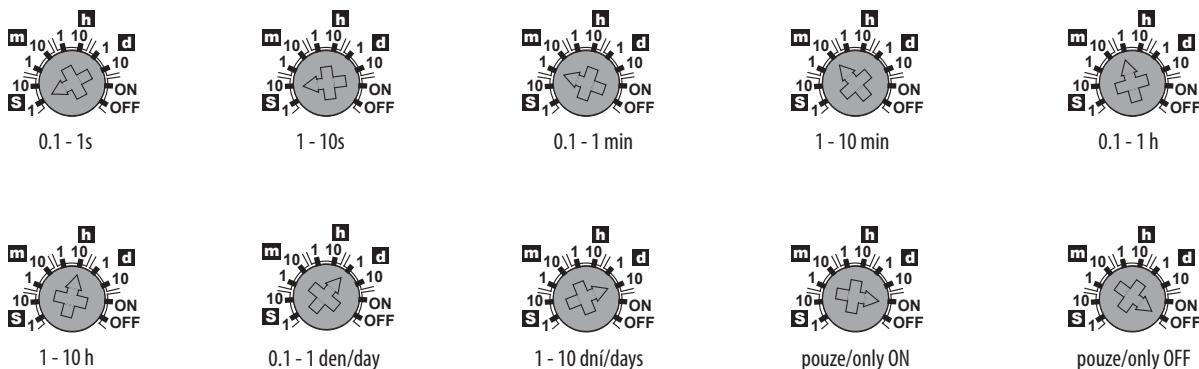
Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети АС/DC 12-24 V, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответствующей электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих охр. при монтаже дополнительных необходима окантовка блока высокого уровня (А, В, С) и нормативно обеспечена защита от помех 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 возле устройства с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделия необходимо обеспечить нормальной циркуляции 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 обнаружены признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующие деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекомендацию продавцу. Свидетельство по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отказами.

Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Parametrii tehnici	Dane techniczne	Műszaki paraméterek	Технические параметры	CRM-91HE
Funkce:	Funkcia:	Function:	Număr de funcții:	Funkció:	Funkcií:		10
Napájecí svorky:	Napájacie svorky:	Supply terminals:	Terminalele pentru alimentare	Zasiłanie:	Tápcsatlakozók:	Клеммы питания:	A1-A2
Napájecí napäť:	Napájacie napäť:	Supply voltage:	Tensiunea de alimentare:	Napiecie zasilania:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:	AC/DC 12-240 V (AC 50 - 60 Hz)
Příkon:	Prikon:	Consumption:	Consum:	Znamionowy pobór mocy:	Teljesítményleveltel:	Мощность:	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Tolerance napäjc. napäťi:	Tolerancia napájajc. napäťia:	Supply voltage tolerance:	To.la tensiunea de alimentare:	Tolerančia napäcia zasilania:	Tápfeszültség türeš:	Допуск напряжения питания:	-15% +10%
Indikace napäjení:	Indikácia napájania:	Supply indication:	Indicare relee alimentat:	Sygnalizacja zadziałania:	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:	Nastavene času:	Time setting:	Selectarea domeniilor de timp:	Nastawianie czasu:	Időbeállítás:	Установка времени:	potenciometr., otv.přepínací/ potentiometr., rotary switch
Časová odchylka:	Časová odchylka:	Time deviation:	Abaterea orară:	Dokladnosć czasowa:	Pontosság:	Отклонение времени:	5 % - při mechanickém nastavení / time deviation
Přesnost opakování:	Presnost opakovania:	Repeat accuracy:	Sensibilitatea repetărilor:	Rozbieżność powtórzeń:	Ismétlési pontosság:	Точность повторения:	0.2 % - stabilita nastavené hodnoty / set value stability
Teplotní součinitel:	Teplotný súčinatel:	Temperature coefficient:	Coefficient de temperatură:	Współczynnik temperatury:	Hőmérséklet érzékenység:	Температурный коэффициент:	0.01 % / °C, vztážna hodnota/temperature coefficient= 20°C
Výstup:	Výstup:	Output:	Iesire:	Wyjście:	Kimenet:	Выход:	
Počet kontaktů:	Počet kontaktov:	Changeover contacts:	Număr de contacte:	Illość i rodzaj zestyków:	Váltóérintkező:	Количество контактов:	1x přepínací AgNi / 1x changeover
Jmenovitý proud:	Menovitý prúd:	Rated current:	Intensitate:	Obciąż. prądowna trwała styku:	Névleges áram:	Номинальный ток:	16 A/AC 1
Spínaný výkon:	Spínaný výkon:	Switching capacity:	Decuplare:	Znamionowy pobór mocy:	Kapcsolási teljesítmény:	Замыкаемая мощность:	4000 VA/AC1, 384 W/DC
Špicáký proud:	Špicáký prúd:	Inrush current:	Currentul de vârf:	Przeżycie:	Túlaram:	Пиковый ток:	30 A / < 3 s
Spínaný napäť:	Spínaný napäť:	Switching voltage:	Tensiunea de cuplare:	Maks. napiecie łączeniowe:	Kapcsolási feszültség:	Замыкаемое напряжение:	250V AC1 / 24V DC
Min. spínaný výkon DC:	Min. spínaný výkon DC:	Min. switching capacity DC:	Tens.min. pentru decuplare DC:	Min.moc łączeniowa DC:	Min. DC kapcs. teljesítmény:	Мин.замык.мощность DC:	500 mW
Indikácia výstupu:	Indikácia výstupu:	Output indication:	Indicare relee ieșire activ:	Sygnalizacja zadziałania:	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 łączeniowa (Ac1):	Elektroms élettartam:	Электрическая жизненность:	0.7x10 <sup>5</sup>
Ovládání:	Ovládanie:	Control:	Control:	Sterowanie:	Bevezérlés:	Управление:	
Ovládací napäťi:	Ovládacie napäťi:	Control. voltage:	Control. Tens de alimentare:	Sterujúce napiecie:	Bevezérlő feszültség:	Регулирующее напряжение:	UNI
Příkon ovládáčko vstupu:	Prikon ovládáčko vstupu:	Consumption of input:	Consum pe intrare:	Pobór mocy sterujacego wejścia:	Teljesítmény felv. a bemenet:	Мощность управл. входа:	AC 0.025-0.2 VA/DC 0.1-0.7 W
Pripojení zátěže mezi S-A2:	Pripojenie zátáže medzi S-A2:	Load between S-A2:	Încărcare intre S-A2:	Podłączenie obciążenia S-A2:	Terhelés S-A2 között:	Подключ. нагрузки между S-A2:	Ano / Yes
Pripojení doutnaviek:	Pripojenie dútňaviek:	Glow-tubes:	Lämpi glimm:	Lampy jarzeniowe:	Glim lámpák:	Подключение газоразр. ламп:	Ne / No
Ovládacia svorky:	Ovládacie svorky:	Control. terminals:	Terminale de comandă:	Zadíčki sterowania:	Bevezérlő csatlakozók:	Клеммы управления:	A1-S
Délka ovládáčko impulu:	Dĺžka EN úhladíceho impulzu:	Impulse length:	Lungimea impulsului:	Dlugosz impulsu sterującego:	Impulsus hossza:	Длина упр. импульса:	min.25 ms / max.neomez. / max.unlimited
Doba obnovenia:	Doba obnovenia:	Reset time:	Temps de resetare:	Czas regeneracji:	Újraindulási idő:	Время восстановления:	max.150 ms
Pracovná teplota:	Pracovná teplota:	Operating temperature:	Temperatura de functionare:	Temperatura robocza:	Működési hőmérséklet:	Рабочая температура:	-20...+55°C
Skladovaci 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 (napäjení-výstup) / (supply-output)
Upevnění:	Upevnenie:	Mounting:	Pozícia de funciunare:	Mocowanie:	Szerelés:	Крепление:	DIN lista / rail EN 60715
Pracovní poloha:	Pracovná poloha:	Operating position:	Montaj/síň DIN:	Pozícia prac:	Beépítési helyzet	Рабочее положение:	libovolná / any
Krytie:	Krytie:	Protection degree:	Grad de protecție:	Stopień ochrony obudowy:	Védettségi:	Защита:	IP40 z čelního panelu/ from front panel; IP20svorky/terminals
Kategorie prepäti:	Kategória prepäťia	Overvoltage cathegory:	Categoria supratensiunei:	Kategoria przepięć:	Tálfeszültségi kategória:	Категория перенапряжения:	III.
Stupeň znečisťenia:	Stupeň znečistenia:	Pollution degree:	Grad de poluare:	Stopień nieczystości:	Szennyezettségi fok:	Степень загрязнения:	2
Přírə pripojovacích vodičů:	Prierez pripojovacích vodičov	Max. cable size:	Seçt. max. a conductorului:	Maks. przekrój kabla:	Max. kábel méret:	Сечение присоединяемых пров.:	max.1x2.5,max.2x1.5/sutinkou / with carven max.1x2.5
Rozměr:	Rozmer:	Dimensions:	Dimensiuni:	Wymiary:	Méret:	Размеры:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	Hmotnost:	Weight:	Masa (g):	Waga:	Tömeg:	Вес:	77 g
Souvisiace normy:	Súvisiace normy:	Standards:	Standarde de calitate:	Normy:	Szabvány:	Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 61010-1



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 potențiometru 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



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

(CZ)

- 10 funkcí - 5 časových funkcí ovládaných napájecím napäťom
- 4 časové funkcie ovládané ovládacom vstupom
- 1 funkcia pamäťového (impulsného) relé
- komfortná a pohľadná nastavanie funkcií a časových rozsahov sa provádzia otočnými prepínačmi
- dálkové ovládanie času externím ovládacím potenciometrom, ktorý je možné umiestniť napr. do dvierok rozvadzca, panelu
- nastaviteľnosť času od 0.1 s do 10 dní je rozdeľená do 10-rozsahov:

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

(SK)

- 10 funkcí - 5 časových funkcí ovládaných napájacím napäťom
- 4 časové funkcie ovládané ovládacom vstupom
- 1 funkcia pamäťového (impulsného) relé
- komfortná a pohľadná nastavovanie funkcií a časových rozsahov sa robí otočnými prepínačmi
- diaľkové ovládanie času externím ovládacím potenciometrom, ktorý je možné umiestniť napr. do dverok rozvadzca, panelu
- nastaviteľnosť času od 0.1 s do 10 dní je rozdeľená do 10-tich rozsahov

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

(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 - 10s - 0.1min - 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

(PL)

- 10 funkcji: - 5 funkcji czasowych sterowanych napięciem sterującym
- 4 funkcje czasowe sterowane sterującym wejściem
- 1 funkcja napięciowego (impulsowego) przełącznika
- Sygnalizacja wyjścia wielofunkcyjnego 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-10s-0.1min-1min-10min-0.1hrs-1hrs-10hrs-0.1day-1day-10days / only ON / only OFF)
  - uniwersalne napięcie zasilania AC/DC 12 - 240 V
  - zestyk wyjściowy: 1x przełączny 16 A
  - wykonanie 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynie DIN

(HU)

- 10 funkció: - 5 idő funkció a tápfeszültséggel
- 4 idő funkció a vezérő 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-10s-0.1min-1min-10min / 0.1óra - 10 óra / 0.1nap - 10 nap / csak ON / csak OFF)
  - univerzális tápfeszültség: AC/DC 12 - 240 V
  - kimeneti csatlakozó: 1x váltóérántkező 16 A
  - 1-MODULOS, DIN sínre szerelhető

(RU)

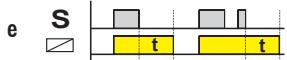
- 10 функций: - 5 функций времени, управляемых напряжением питания
- 4 функции времени, управляемых со специальным входом
- 1 функция запоминающего (импульсного) реле
- настраиваемое время от 0.1 до 10 дней разделено на 10 диапазонов (0.1c - 1c / 1c - 10c / 0.1мин - 1мин / 1мин - 10мин / 0.1ч - 1ч / 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



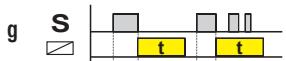
- Zpožděný rozběh po přivedení napájecího napětí
- Oneskorený rozběh po přivedení napájecího napáťia
- Delay ON after energisation
- Delay ONDuplicá alimentare
- Opozívny rozbieg po podlæčeniu napięcia zasilajacego
- Meghúzás késleltetés (hálózati indítás)
- Zadøžka vklucenia poøadei naprjaznenia pitanja



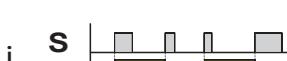
- Cyklovač začinající mezerou po přivedení napájecího napětí
- Cyklovač začinajúci medzerou po privedení napájecího napäťia
- Cycler beginning with pause after energisation
- Cíclu asimetric ce începe cu impuls după alimentare
- Praca cykliczna zaczynajaca sie przerwą po podlaczaniu napięcia zasilajacego
- Ütemadó késleltetett meghúzással (hálózati indítás)
- Циклование, начинаяющееся 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 vylæčeniu zestyku sterujacego z natychmiastowym złaczeniem wyjścia
- Ütemadó azonnali meghúzással (hálózati indítás), Kikapsolás késleltetett (indítás a vezérlő bemenetről)
- Zadøžka vyluczenia poøadei razmykania upravlyajuçego kontakta s momentálnym zamýkaniem vývoda



- 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 sterujacego z opózívniom wyjściem
- Elengedéskésleltető (a vezéröljel megszunte után,függetlenül a működés közbeni vezérlésekre)
- Задøžka vyluczenia poøadei razmykania upravlyajuçego kontakta s zadržanjennym vývodom



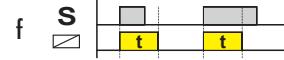
- Impulsní relé
- Impulzné relé
- Impulse relay
- Impuls relé
- Przekaźnik impulsowy
- Impulzusrelé
- Импульсное реле



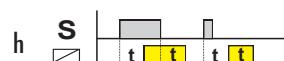
- Zpožděný návrat po přivedení napájecího napětí
- Oneskorený návrat po privedení napájecího napäťia
- Delay OFF after energisation
- Delay OFFdupă alimentare
- Opozívny powrót po podlaczaniu napięcia zasilajacego
- Elegéndés késleltető (hálózati indítás)
- Zadøžka vklucenia poøadei naprjaznenia pitanja



- Cyklovač začinající impulsom po přivedení napájecího napětí
- Cyklovač začinajúci impulsom po privedení napájecího napäťia
- Cycler beginning with impulse after energisation
- Delay OFFdupă decuplare, crearea instantă de ieșire
- Praca cykliczna zaczynajaca sie impulsom po podlaczaniu napięcia zasilajacego
- Ütemadó késleltetett meghúzással (hálózati indítás)
- Циклование, начинаяющееся импульсом после подачи напряжения питана



- Zpožděný návrat reagující na sepnutí ovládacího kontaktu, bez ohledu na délku jeho sepnutí
- Oneskorený návrat reagujúci 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 iešireinstantă
- Opozívny powrót reagujacy na złaczeniu zestyku sterujacego, bez wzgledu na dlugosc jego złączenia
- Elengedéskésleltető (a vezéröljel időtartamától függetlenül)
- Задøžka vyluczenia, reagirujuca na zamkyvanie a ne zavisiacu od trvanija spojenia

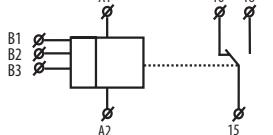


- Zpožděný návrat po sepnutí i rozepnutí ovládacího kontaktu
- Oneskorený návrat po zopnutí a rozopnutí ovládacieho kontaktu
- Delay OFF after make and break of control contact
- Delay OFFdupă deschiderea și închiderea contactului de control
- Opozívny powrót po złączeniu i rozłączaniu zestyku sterujacego Delay OFF
- Meghúzás / elengedés késleltető (indítás vezérlő bemenetről)
- Задøžka vyluczenia po zamykaniu i razmykanii upravlyajuçego kontakta



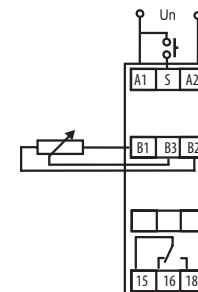
- Generátor pulsu
- Generátor pulzu
- Pulse generator
- Generator de puls
- Generator impulsu
- Impulzusgenerátor (hálózati indításnál)
- Генератор импульсов

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



Externí ovládací potenciometr  
Externý ovládací potenciometer  
External control potentiometer  
Unitate externă de comandă  
Zewn. potencjometr  
Külső potenciométer  
Внешний управляемый потенциометр

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

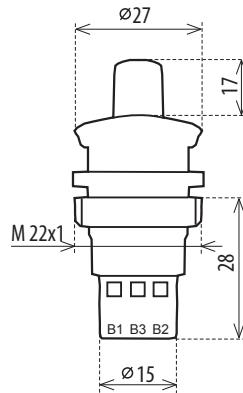


Druh zátěže Type of load	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	M AC2	M AC3	AC5a nekompenzované/ uncompensated	AC5a kompenzované/ compensated	HAL230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat.kontaktu/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Druh zátěže Type of load					M DC3	M DC5			
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 мм <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. Vodiče pro propojení s průřezem 0.15mm<sup>2</sup> až 0.5 mm<sup>2</sup> s /bez dutinky.

(SK)

Externý ovládací 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 bezpodmienične nutné správne prepojiť potenciometer s prístrojom. Svorky na prístroji musia byť prepojené s rovnako označenou svorkou na potenciometri. Vodiče pre prepojenie s prierezom 0.15 mm<sup>2</sup> až 0.5 mm<sup>2</sup> s / bez dutinky.

(RO)

Este posibila conectarea potenziometrului extern la o distanta de maxim 10 m fata de relee CRM-91 HE. De exemplu in tabloul electric. Partea superioara a potenziometrului, care vine pozitionata in afara panoului electric, are grad de protectie IP65, iar partea inferioara, din interiorul tabloului, IP20. Este absolut necesar ca potenziometrul sa fie corect conectat la dispozitiv. Bornele potenziometrului trebuie sa fie legate la bornele cu acelasi nume (simbol) ale dispozitivului. Conductoarele de legatura (conexiune) au profilul 0.5mm 2-0.5mm cu/fara invelis de protectie.

(PL)

Jest możliwość podłączenia zewn. potencjometru maks. do 10m od przekaznika CRM-91HE, np. dystrybutor.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. Przewody dla podłączenia zewn. elementu sterującego 0.15 mm<sup>2</sup> - 0.5 mm<sup>2</sup> s/ bez tulejki.

(RU)

Внешний управляемый 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. Провода для подключения диаметром 0.15 mm<sup>2</sup> до 0.5 mm<sup>2</sup> с / без гильзы

(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. Conductors for connection with profile 0.15 mm<sup>2</sup>-0.5 mm<sup>2</sup> with/ without sleeve.

(HU)

A külső potenciométer maximum 10 méteres kábellel köthető. A külső potenciométer előlről IP65 -ös védeottségű, oldalról IP20-as. A külső potenciométer bekötését kizárolág az arra szolgáló csatlakozókra lehet bekötni. A külső potenciométer kábele 0.15 mm<sup>2</sup> - 0.5 mm<sup>2</sup> lehet.