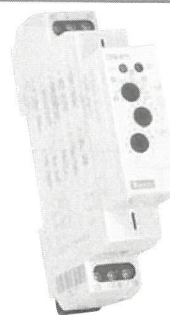




CRM-91H
CRM-93H
CRM-9S



CZ Multifunkční časové relé
SK Multifunkčné časové relé
EN Multifunction time relay
RO Releele de timp multifuncționale
PL Wielofunkcyjny przekaźnik czasowy
HU Multifunkciós időrelé
RU Мультифункциональное реле времени

Palackého 493
769 01 Holešov, Všetuly, CZ
Tel.: +420 573 514 211
Fax: +420 573 514 227
E-mail: elko@elkoep.com
Web: www.elkoep.com

Varování! / Varovanie! / Warning! / Avertizare! / Ostrzeżenie! / Figyelem! / Внимание!

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové síť střídavého napětí 230 V nebo AC/DC 12-240V, CRM-9S je konstruován pro připojení do 1-fázové síť AC 12-240V 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 přepětí ovým spíčkám a rušivým impulzům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochrany však musí být v instalaci předřazený vhodně 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 šroubovák šířky cca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, nenastalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. S výrobkem se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektronickým odpadem.

Přístroj je konstruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého napätia 230 V alebo AC/DC 12-240 V, CRM-9S je konstruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete AC 12-240 V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepaťovným spíčkam a rušivým impulzom v napájacej sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musí byť v inštalácii predradená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečené odrušenie spínaných prístrojov (stýkače, motory, indukčné zariadenia a pod.). 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. Správnu inštaláciu prístroja zaisťte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročena maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovač šírky cca 2 mm. Maťte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži pristupujte. 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.

The device is constructed for 1-phase main installation of 230V AC or AC/DC 12-240 V. CRM-9S is constructed for connection for 1-phase main AC 12-240 and must be installed in accordance with regulations and standards applicable in the country of use. While installing the device follow the instructions in this manual and on the cover packaging of the device. Do not operate the device out of the specified range of technical parameters. Installation and launching can be done only by a person with an adequate electro-technical qualification who is accredited for this work and is informed about this manual. The person who executes the installation is responsible for correct and safe installation of this device. Pay attention on the device between transportation, storing and handling. If you find any sign of damage, deformation, malfunction or a missing part, do not install this device and claim it at its seller. After stop using the product it is possible to demount and recycle.

Uzrdzenie jest przeznaczone dla podłączenia z sieciami 1-fazowymi AC 230 V or AC/DC 12-240 V, CRM-9S jest przeznaczony dla podłączenia sieci 1-fazowych AC 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 urządzenia ochronnego na przednim panelu przed rozpoczęciem instalacji główny włącznik musi być ustawiony w pozycji "SWITCH OFF" oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne, instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształceń prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczony ponownie przetworzony (recycling).

12421244, 12451246, 1600-0201-017 Rev. 4

Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Technische Parameter	Dane techniczne	Műszaki paraméterek	Технические параметры	CRM-91H	CRM-93H	CRM-9S
Počet funkcí:	Počet funkcií:	Number of functions:	Număr de funcții:	Ilość funkcji:	Funkciók száma:	Кол-во функций:		10	
Napájecí svorky:	Napájacie svorky:	Supply:	Terminalele pentru alimentare:	Zasilanie:	Tápfeszültség csatlakozók:	Питание:		A1-A2	
Napájecí napětí:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Tensiunea de alimentare:	Napíjecí zasilání:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:	AC/DC 12-240V (AC50-60Hz)		AC12-240V (50-60Hz)
Přikon:	Přikon:	Consumption:	Consum:	Znamionowy pobór mocy:	Telj. felvétel:	Мощность:	AC 0.7-3VA/DC 0.5-1.7 W		AC max.0.35 VA
Napájecí napětí:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Tensiunea de alimentare:	Napíjecí zasilání:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:	AC 230V/50-60 Hz		x
Přikon (zdánlivý/ztrátový):	Přikon (zdánlivý/ztrátový):	Consumption:	Consum (aparent/pierdere):	Znamionowy pobór mocy:	Telj. Felvétel:	Мощность (номинал./термемал):	AC max.12VA/1.3W	AC max.12VA/1.9W	x
Tolerance napájecího nap.:	Tolerancia napájacieho nap.:	Supply voltage tolerance:	Tol. la tensiunea de alimentare:	Tolerancia napiecia zasilania:	Tápfeszültség tűrése:	Допуск напряжения питания:		-15%;+10%	
Indikace napájení:	Indikácia napájania:	Supply indication:	Indicare releu alimentat:	Sygnalizacja zasilania:	Tápfeszültség kijelzés:	Индикация питания:		zelená/green LED	
Časový rozsah:	Časový rozsah:	Time ranges:	Domeniul de timp:	Zakresy czasowe:	Időtartományok:	Временные диапазоны:		0.1s - 10 dni/days	
Nastavení času:	Nastavenie času:	Time setting:	Selectarea domeniilor de timp:	Nastawianie czasu:	Időbeállítás:	Настройка времени:		otoč. přepínač a potenciometru/rotaty switch and potentiometer	
Časová odchylka:	Časová odchylka:	Time deviation:	Abaterarea orară:	Dokładność czasowa:	Beállítási pontosság:	Временное отклонение:		5% při mechanickém nastavení / mechanical setting	
Přesnost opakování:	Přesnosť opakování:	Repeat accuracy:	Sensibilitatea repetițiilor:	Dokładność powtórzeń:	Ismétlési pontosság:	Точность повторения:		0.2% stabilita nastavené hodnoty / set value stability	
Teplotní součinitel:	Teplotný súčiniteľ:	Temperature coefficient:	Coefficient de temperatură:	Współczynnik temperatury:	Hőmérséklet érzékenység:	Температурный коэффициент:		0.01%/°C, vztažná hodnota / °C, at =20°C	
Výstup:	Výstup:	Output:	Ieșiri:	Wyjście:	Kimenet:	Выход:			
Počet kontaktů:	Počet kontaktov:	Changeover contacts:	Număr de contacte:	Ilość i rodzaj zestyków:	Váltóérintkező:	Количество контактов:	1x přepínací (AgNi) 1x changeover	3x přepínací (AgNi) 3x changeover	1x stat.bezkont.výstup 1x static output(triak)
Jmenovitý proud:	Menovitý prúd:	Rated current:	Intensitate:	Obciąż. prądowa trwała styku:	Névleges áram:	Номинальный ток:	16 A/ AC1	8 A/ AC1	0.7 A
Spínaný výkon:	Spínaný výkon:	Breaking capacity:	Decuplare:	Znamionowy pobór mocy:	Kapcsolási teljesítmény:	Замыкаемая мощность:	4000VA/AC1,384W/DC	2000VA/AC1,192W/DC	x
Spíkový proud:	Spíkový prúd:	Inrush current:	Curentul de vârf:	Przebieg:	Túláram:	Пиковый ток:	30 A/ <3s	10 A/ <3s	60 A/ <10 ms
Spínané napětí:	Spínané napätie:	Switching voltage:	Tensiunea de cuplare:	Maks. napíjecí lúčeníové:	Kapcsolási feszültség:	Замыкаемое напряжение:	250 V AC1/ 24V DC		x
Min. spínaný výkon DC:	Min. spínaný výkon DC:	Min. breaking capacity DC:	Tens.min. pentru decuplare DC:	Min.moc lúčeníové DC:	Min. DC kapcs. teljesítmény:	Мин. замык.мощность DC:	500 mW		
Úbytek napětí na spínači:	Úbytek napätí na spínači:	Switch drop:	Tensiunea pe comutator:	Spadek napiecia na lúčeníové:	Feszültségcsökkenés kapcsoláskor:	Потеря нап. на тумблере:	x		max0.9V při/at I max
Připojení zátěže na svorku B1:	Připojenie záťaže na svorku B1:	Load-B1 terminal connect.	Încărcarea pe terminalul B1:	Podlac.obcizenia na zacisk B1:	Ellenállás B1-nél:	Подкл. нагрузки на клемме B1:	x		Ano/Yes/ I max. 0.7A
Indikace výstupu:	Indikácia výstupu:	Output indication:	Indicarea releu iesire activ:	Sygnalizacja zadziałania:	Kimenet jelzése:	Индикация выхода:			multifunkční červená LED/ multifunction red LED
Mechanická životnost:	Mechanická životnosť:	Mechanical life:	Durata de viață mecanică:	Trwałość mechaniczna:	Mechanikus élettartam:	Механическая жизнестойкость:	3x10 ⁶		>10 ⁶
Elektrická životnost (AC1):	Elektrická životnosť (AC1):	Electrical life (AC1):	Durata de viață electrică (AC1):	Trwałość lúčeníové (AC1):	Elektromos élettartam:	Электрическая жизнестойкость:	0.7x10 ⁶		>10 ⁶
Ovládání:	Ovládanie:	Controlling:	Control:	Sterowanie:	Vezérlés:	Управление:			
Přikon ovládacího vstupu:	Přikon ovládacího vstupu:	Consumption of input:	Tensiunea pe intrarea de control:	Pobór mocy wejścia sterującego:	Teljesítményfelv. a bemeneten:	Мощность управл. напряжения:	AC 0.025-0.2 VA/ DC 0.1 - 0.7 W (UNI), AC 0.53 VA (AC 230 V), AC 0.025 - 0.2 VA (AC 12-240 V)		
Připojení zátěže mezi S-A2:	Připojenie záťaže medzi S-A2:	Load between S-A2:	Încărcare între S-A2:	Podlq.c.obciz.á. pomiedzy S-A2:	Ellenállás S-A2:	Подключение нагрузки S-A2:			ANO
Max. kapacita kabelu ovládaní:	Max. kapacita káblu ovládaní:	Max. capacity of cable (ontrol):	Capacitatea maximă a cablului:	Maks. poj. kabla do sterowania:	A vezérlő vezeték max. kap.:	Макс. емкость каб. управления:			
- bez připojení doutnavek	- bez pripojenia doutnaviek	- without connected glow-lamps	- fără lămpă legată	- bez podłączenia gilzy	- gílimlámpák nélkül	- без под. ламп тп. разряда	0.1µF (UNI), 1.36µF (230V / 50-60Hz)		0.1µF
- s připojenými doutnavkami	- s pripojenými doutnavkami	- with connected glow-lamps	- cu lămpă legată	- z podłączeniem gilzy	- gílimlámpákkal	- с подключением ламп тлеющего разряда	(UNI) - nelze připojit doutnavky/NO		nelze připojit doutnavky/NO
Ovládací svorky:	Ovládcie svorky:	Control terminals:	Terminale de comandă:	Zaciski sterowania:	Vezérlő csatlakozók:	Клеммы управления:			A1-S
Délka ovládacího impulsu:	Dĺžka ovládcieho impulzu:	Impulse length:	Lungimea impulsului:	Długość impulsu sterującego:	Impulzus hossza:	Дл. управляющего импульса:			min. 25 ms/ max. neomezená/unlimited
Doba obnovy:	Doba obnovy:	Reset time:	Timpu de resetare:	Czas regeneracji:	Újraindítási idő:	Период восстановления:			max. 150 ms
Další údaje:	Dalšie údaje:	Other information:	Alte informații:	Natěpný dane:	Egyéb információk:	Другие параметры:			
Pracovní teplota:	Pracovná teplota:	Operating temperature:	Temperatura de funcționare:	Temperatura robocza:	Működési hőmérséklet:	Рабочая температура:			-20...+55°C
Skladovací teplota:	Skladovacia teplota:	Storage temperature:	Temperatura de depozitare:	Temperatura skladovania:	Tárolási hőmérséklet:	Складская температура:			-30...+70°C
Elektrická pevnost:	Elektrická pevnosť:	Electrical strength:	Tensiunea maximă:	Napíjecí izolaci:	Elektromos szilárdság:	Электрическая прочность:	4kV (napájení/supply-výstup/output)		x
Pracovní poloha:	Pracovná poloha:	Operating position:	Pozíia de funcționare:	Pozycja pracy:	Működési helyzet:	Рабочее положение:			libovolná/ any
Upevnění:	Upevnenie:	Mounting:	Montaj/sină DIN:	Mocowanie:	Szerelés:	Монтаж:			DIN lista/rail EN 60715
Krytí:	Krytie:	Protection degree:	Grad de protecție:	Stopień ochrony obudowy:	Védettség:	Защита:			IP40 z celního panelu/from front panel; IP20 svorky/terminals
Kategorie přepětí:	Kategória prepaťia:	Overvoltage category:	Categoria supratensiune:	Kategoria przepięć:	Túlfeszültségi kategória:	Категория перенапряжения:			III.
Stupeň znečištění:	Stupeň znečistenia:	Pollution degree:	Grad de poluare:	Stopień nieczystości:	Szenyezettségi fok:	Степень загрязнения:			2
Průřez přípojovacích vodičů:	Prierez pripojovacích vodičov:	Max. cable size:	Secț.max.a conductorului (mm ²):	Maks. przekrój kabla:	Max. kábel méret:	Сечение прис. проводов:	max.1x2.5,max.2x1.5/s dutinkou/with cavern max.1x2.5		
Rozměr:	Rozmer:	Dimensions:	Dimensiuni:	Wymiary:	Méret:	Размеры:			90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	Hmotnosť:	Weight:	Masa (g):	Waga:	Tömeg:	Вес:			(UNI)-64g, (230)-62g,(UNI)-89g, (230)-87g
Souviselící normy:	Súvisiace normy:	Standards:	Standarde de calitate:	Normy:	Szabvány:	Соответствующие нормы:			EN 61812-1, EN 61010-1

12421244;12451246;1000-0201/017 Rev.4

ИИ

Внимание!

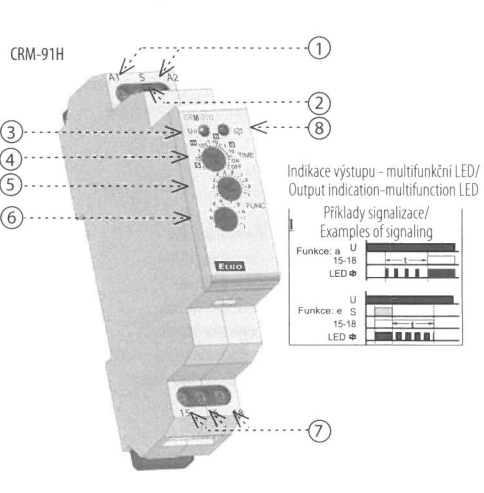
предназначено для подключения сети 230 V или AC/DC 12-240 V, в соответствии с требованиями, действующими в стране. Монтаж изделия должен быть выполнен с учетом инструкции и нормативов. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание изделия должен проводить специалист в области электротехники, который при установке изделия должен проверить правильность применения и функции изделия, а также обеспечить защиту от перегрузок и короткого замыкания. При установке изделия необходимо использовать отвертку с лезвием шириной 2 мм. При установке и монтаже изделия необходимо учитывать, что изделие не должно подвергаться воздействию влаги, пыли, грязи, ударов, вибрации, деформации, изгибу или другим механическим воздействиям. Если изделие не работает, проверьте правильность подключения и настройки. Если изделие не работает, обратитесь к специалисту по ремонту. Если изделие не работает, обратитесь к специалисту по ремонту.

93H	CRM-9S
2	
AC12-240V (50-60Hz)	
AC max.0.35 VA	
x	
1.9W	x
10%	
en LED	
ni/days	
staty switch and potentiometer	
eni / mechanical setting	
inoty / set value stability	
nota / °C, at =20°C	
ci (AgNi)	1x stat.bezkont.vystup
over	1x static output(triak)
1	0.7 A
192W/DC	x
<3s	60 A / <10 ms
x	
	max0.9V ppi/at I max
	Ano/Yes/ I max. 0.7A
)/ multifunction red LED	
	>10°
	>10°
f (UNI), AC 0.53 VA (AC 230 V), V (AC 12-240 V)	
0	
-60Hz)	0.1µF
y/NO	netze pripojit
xs-1mA)	doutnavky/NO
S	
mezená/unlimited	
	max. 250 ms
55°C	
70°C	
tput)	x
i/ any	
EN 60715	
:panel; IP20 svorky/terminals	
kou/with cavern max.1x2.5	
x 64 mm	
230)-87g	51g
IN 61010-1	

- CZ**
 - komfortní a přehledné nastavení funkcí a časových rozsahů se provádí otočnými prepínači
 - 10 funkcí - 5 časových funkcí ovládaných napájecím napětím
 - 4 časové funkce ovládané ovládacím vstupem
 - 1 funkce impulsního relé
 - stav výstupu indikuje multifunkční červená LED, která bliká nebo svítí v závislosti na výstupu
 - 1-MODUL, upevnění na lištu
- EN**
 - using for warning illumination on the road, flashers, cyclers, often switched systems
 - 10 functions: - 5 time functions controlled via supply voltage
 - 4 time functions controlled via control input
 - 1 function of latching relay
 - Output indication: multifunction red LED, flashing at certain states
 - 1-MODULE, DIN rail mounted
- PL**
 - przeznaczony do urządzeń elektrycznych, sterowania oświetlenia, ogrzewania, silników, wentylatorów
 - 10 funkcji - 5 funkcji czasowych sterowanych napięciem zasilającym
 - 4 funkcje czasowe sterowane wejściem sterującym
 - 1 funkcja przekaźnika impulsowego
 - Sygnalizacja wyjścia: wielofunkcyjna czerwona LED, która miga albo świeci w zależności od stanu wyjściowego
 - wykonanie 1-MODUL, mocowanie do szyn DIN
- RU**
 - удобная и наглядная настройка функций временных интервалов производится поворотными переключателями
 - 10 функций - 5 временных функций, управляемых напряжением питания
 - 4-е временные функции, управляемые со специального ввода
 - 1 функция импульсного реле
 - индикация вывода с помощью multifункционального красного LED, который мигает или светит в зависимости от состояния вывода
 - 1-MОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

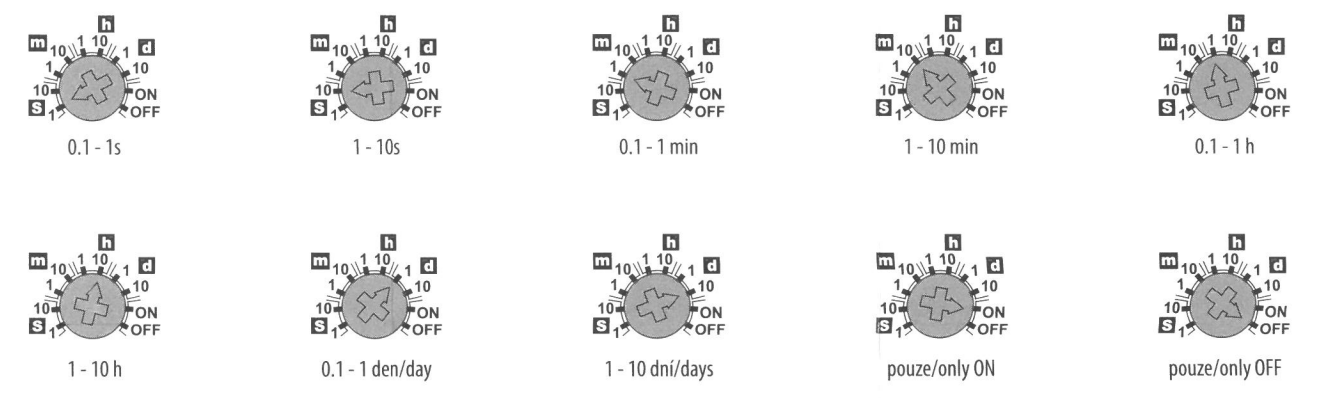
- SK**
 - komfortné a prehľadné nastavovanie funkcií a časových rozsahov sa robí otočnými prepínačmi
 - 10 funkcií - 5 časových funkcií ovládaných napájacím napätím
 - 4 časové funkcie ovládané ovládacím vstupom
 - 1 funkcia impulzného relé
 - stav výstupu indikuje multifunkčná červená LED, ktorá bliká alebo svieti v závislosti na výstupe
 - 1-MODUL, upevnenie na lištu DIN
- RO**
 - Releele de timp multifuncționale sunt utile în controlul dispozitivelor electrice, controlul luminilor, al căldurii, motoarelor, pompelor, ventilatoarelor, etc.
 - 10 funcții: - 5 funcții de timp controlate prin sursa de tensiune
 - 4 funcții de timp controlate prin intrarea de comandă
 - 1 funcție de impuls releu
 - Indicare releu ieșire activ: LED roșu multifuncțional, intermitent sau incandescent în funcție de starea de ieșire
 - 1-MODUL, montabil pe șină DIN
- HU**
 - villogó veszély jelző lámpák, fények vezérléséhez, vagy gyakran kapcsoló rendszerekhez
 - 10 funkció: - 5 időfüggő funkció a tápellátáson keresztül
 - 4 időfüggő funkció a vezérlő bemeneten keresztül
 - 1 funkció mint relé
 - Kimenet jelzése: multifunkciós piros LED
 - 1-MODULOS, DIN sínre szerelhető

Popis přístroje / Popis přístroja / Description / Descriere / Opis / Termék leírás / Описание устройства



- 1** Svorky napájecího napětí / Svorky napájacieho napätia / Supply terminals / Terminalele pentru alimentare / Zaciski napiecia zasilania / Tápfeszültség csatlakozók / Клеммы подачи напряжения
- 2** Ovládací vstup S / Ovládací vstup "START" / Control input "S" / "S" intrarea de comandă / Wejście sterujące "S" / Vezérlő bemenet "S" / Управляющий ввод "S"
- 3** Indikace napájecího napětí / Indikácia napájacieho napätia / Supply indication / Indicare releu alimentat / Sygnalizacja napięcia zasilania / Tápfeszültség kijelzés / Индикация напряжения питания
- 4** Hrubé nastavení času / Hrubé nastavenie času / Rough time setting / Selectarea brută a domeniilor de timp / Grube nastawianie czasu / Durva időbeállítás / Грубая настройка времени
- 5** Jemné nastavení času / Jemné nastavenie času / Fine time setting / Selectarea fină a domeniilor de timp / Delikatne nastawianie czasu / Finom időbeállítás / Тонкая настройка времени
- 6** Nastavení funkcí / Nastavenie funkcií / Function setting / Reglarea funcțiilor / Nastawienie funkcji / Funkció választás / Настройка функций
- 7** Výstupní kontakty / Výstupné kontakty / Output contact / Contacte de ieșire / Zaciski wyjściowe / Kimeneti csatlakozó / Выводные клеммы
- 8** Indikace výstupu / Indikácia výstupu / Output indication / Indicare releu ieșire activ-LED multif. / Sygnalizacja wyjścia / Kimenet jelzése / Индикация выхода

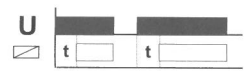
Nastavení času / Nastavenie času / Time ranges / Domenii de timp / Zakresy czasowe / Időtartományok / Настройка диапазонов времени




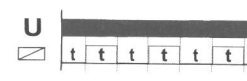
Poznámky / Poznámky / Notes / Notă / Klucz / Jegyzet / Примечание

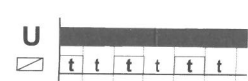
- 1) Výstupní kontakty CRM-93H neumožňují spínání rozdílných fází, resp.napětí >250 V.
- 2) Při montáži do oceloplechových rozvodnic je třeba u CRM-93H dodržet bezpečnou vzdálenost min. 3mm od šroubků svorek 35-36-38 a 25-26-28 k zákrytu rozváděče.
- 1) CRM-93H doesn't allow switching of different phases or 3-phase voltages.
- 2) When mounting into steel-plated switchboards, it is necessary keep safety distance of min. 3 mm from terminal's screws 35-36-38 and 25-26-28 towards the shutter of a switchboard.
- 1) Zestyki wyjściowe CRM-93H niepozwalają łączenie różnych faz lub napięć > 250V.
- 2) Podczas montażu do szaf ze stali potrzebne jest dotrzymać bezpieczną odległość min. 3 mm pomiędzy śrubami zacisków 35-36-38 i 25-26-28 a obudowy szafy.
- 1) Выходные контакты CRM-93H не позволяют коммутировать разные фазы или же напряжение >250 V.
- 2) При установке CRM-93H в металлические распределительные шкафы необходимо соблюдать безопасное расстояние (мин. 3 мм) между клеммами верхнего этажа реле 35-36-38 и 25-26-28 до крышки распределителя.
- 1) CRM-93H nu permite comutarea de faze diferite sau tensiuni trifazice.
- 2) Dacă montați în fașe în tablouri metalice, este necesară păstra-rea distanței de siguranță de min. 3 mm de șuruburile terminalului 35-36-38 și 25-26-28 de pereții interiori ai tabloului electric.
- 1) A CRM-93H típusú időrelé nem alkalmas 3 fázisú feszültségek kapcsolására az eszközben
- 2) Az eszközöt fém ajtajú elosztószekrénybe szerelve ügyeljünk arra, hogy a csatlakozók(35-36-38 és 25-26-28) és a szekrény fém ajtaja, vagy egyéb fém részei között legalább 3 mm távolság legyen.

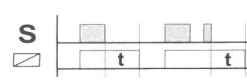
Funkce / Funkcie / Function / Funcționare / Funkcje / Funkció / Описание функции

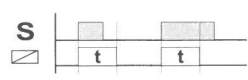
a  - Zpožděný rozběh po přivedení napájecího napětí
- Oneskorený rozbeh po privedení napájacieho napätia
- Delay ON after energisation
- Delay ONdupă alimentare
- Opóźniony rozbieg po podłączeniu napięcia zasilającego
- Meghúzás késleltetés (hálózati indítás)
- Задержка включения после подачи напряжения питания

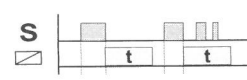
b  - Zpožděný návrat po přivedení napájecího napětí
- Oneskorený návrat po privedení napájacieho napätia
- Delay OFF after energisation
- Delay OFFdupă alimentare
- Opóźniony powrót po podłączeniu napięcia zasilającego
- Elegédes késleltetés (hálózati indítás)
- Задержка выключения после подачи напряжения питания

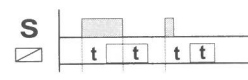
c  - Cyklovač začínající mezerou po přivedení napájecího napětí
- Cyklovač začínajúci mezerou po privedení napájacieho napätia
- Cycler beginning with pause after energisation
- Ciclu asimetric se începe cu impulsdupă alimentare
- Praca cykliczna zaczynająca się przerwą po podłączeniu napięcia zasilającego
- Ütemadó késleltetés meghúzással (hálózati indítás)
- Циклование, начинающееся паузой после подачи напряжения питания

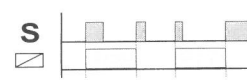
d  - Cyklovač začínající impulsem po přivedení napájecího napětí
- Cyklovač začínajúci impulzom po privedení napájacieho napätia
- Cycler beginning with impulse after energisation
- Delay OFFdupă decuplare, crearea instantă de ieşire
- Praca cykliczna zaczynająca się impulsem po podłączeniu napięcia zasilającego
- Ütemadó késleltetés meghúzással (hálózati indítás)
- Циклование, начинающееся импульсом после подачи напряжения питания

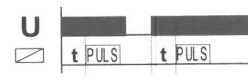
e  - Zpožděný návrat po vypnutí ovládacího kontaktu s okamžitým sepnutím výstupu
- Oneskorený návrat po vypnutí ovládacieho kontaktu s okamžitým zopnutím výstupu
- Delay OFF after de-energisation, instant make of output
- Delay OFFcrează contacte de control indiferent delungime
- Opóźniony powrót po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

f  - 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 ieşireinstantă
- Opóźniony powrót reagujący na złączeniu zestyku sterującego, bez względu na długość jego złączenia
- Elegédes késleltetés (a vezérlőjel időtartamától függetlenül)
- Задержка выключения, реагирующая на замыкание управляющего контакта и не зависящая от продолжительности соединения

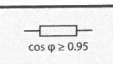


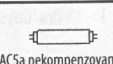



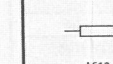

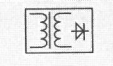


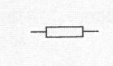



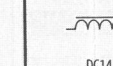

g  - Zpožděný návrat po vypnutí ovládacího kontaktu se zpožděným výstupem
- Oneskorený návrat po vypnutí ovládacieho kontaktu s oneskoreným výstupom
- Delay OFF after break of control contact with instant output
- Delay OFFdupă cuplarea și decuplarea contactului de control
- Opóźniony powrót po włączeniu zestyku sterującego z opóźnionym wyjściem
- Elegédes késleltetés (a vezérlőjel megszünte után, függetlenül a működés közbeni vezérlésekre)
- Задержка выключения после размыкания управляющего контакта с задержанным выводом

h  - 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
- Opóźniony powrót po złączeniu i rozłączeniu zestyku sterującego
- Delay OFF
- Meghúzás / elegédes késleltetés (indítás vezérlő bemenetről)
- Задержка выключения после замыкания и размыкания управляющего контакта

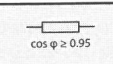






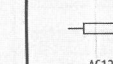




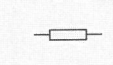



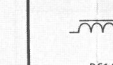

i  - Impulsní relé
- Impulzné relé
- Impulse relay
- Releu de impuls
- Przekaznik impulsowy
- Impulzusrelé
- Импульсное реле

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

Plati pro výrobek/Product: CRM-91H

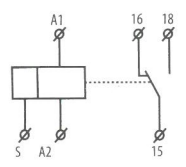
Druh zátěže Type of load	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 ACSa nekompenzované/ uncompensated	 ACSa kompenzované/ compensated	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
mat.kontaktu/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Druh zátěže Type of load	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
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

Plati pro výrobek/Product: CRM-93H

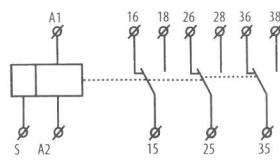
Druh zátěže Type of load	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 ACSa nekompenzované/ uncompensated	 ACSa kompenzované/ compensated	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
mat.kontaktu/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Druh zátěže Type of load	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
mat.kontaktu/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

Symbol / Symbol / Symbol / Símbol / Symbol / Bekötési vázlat / Схема

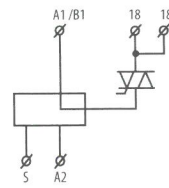
CRM-91 H



CRM-93 H



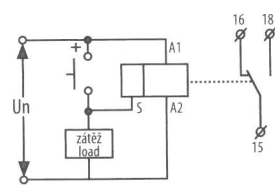
CRM-9S



Možnost připojení zátěže k ovládacímu vstupu / Možnosti pripojenia zátěže k ovládacímu vstupu / Loading can be connect to controll entry / Sarcini cu intrări de control posibile / Možliwość podłączenia obciążenia do sterowanego wejścia / A vezérlés bemenetét össze lehet kötni a terheléssel / Возможность подключения нагрузки к управляющему вводу

Paralelně mezi svorky S-A2 je možné připojit zátěž (např. stykač, kontrolku či jiný přístroj), bez toho, aniž by byla narušena správná funkce relé.
 Paralelne medzi svorky S-A2 je možné pripojiť zátěž (napr. stykač, kontrolku či iný prístroj), bez toho, že by bola narušená správna funkcia relé.
 Through clamps S-A2 can be connect the loading paralll (for example contactor or other units) - without damage of right operation
 Posibilitatea conectării de sarcini între S-A2 în paralel, fără disturbarea utilizării normale a releului. Sarcinile sunt alimentate pe perioadă de timp când un butoneste conectat.
 Równolegle między zaciski S-A2 jest możliwość podłączenia obciążenia, przy czym nie będzie naruszona funkcja przełącznika.
 Az S-A2 szorítókapcsokon keresztül párhuzamosan csatlakoztatható a terheléshez (például kontaktorhoz, vagy más egységhez) – sértülés nélküli helyes működés érdekében.
 Параллельно между клеммами S-A2 можно подключить нагрузку (напр. контактор, контрольную лампочку или другое устройство) без нарушения правильного функционирования реле.

CRM-91 H

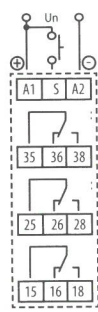


Zapojení / Zapojenie / Connection / Conexiune / Podłączenie / Bekötés / Подключение

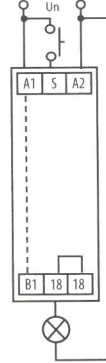
CRM-91 H



CRM-93 H



CRM-9S



	AC12
	250V / 10A
	DC14
	24V / 2A

	AC12
	250V / 1A
	DC14
	x