



CRM-91H



**Multifunkční časové relé**  
**Multifunkčné časové relé**  
**Multifunction time relay**  
**Releele de timp multifunctionale**  
**Wielofunkcyjny przekaźnik czasowy**  
**Multifunkciós időrelé**  
**Мультифункциональное реле времени**

1242124-1/25; 12461100-020; 017 Rev. 5.14

**Varování!**      **Varovanie!**      **Warning!**      **Avvertizare!**      **Ostrzeżenie!**      **Figyelem!**      **Внимание!**

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě střídavého napětí 230 V nebo AC/DC 12-240V, CRM-9S je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě 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 funkci přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým spíčkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochrany však musí být v instalaci předřazená vhodná ochrana vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, 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 sa 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, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. S výrobkem se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektronickým odpadem.

Přístroj je konstruován 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 12-240V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže vykonať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepnáťovým spíčkám a rušivým impulzom v napájacjej 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 (stykače, motory, indukčné zátáže apod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTO". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaisťte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovač šírky cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži pristupujete. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zachádzať 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. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instruction and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct function of the protection of this device there must be suitable protections of higher degree (A,B,C) installed in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. Before installation the main switch must be in position "OFF" and the device should be de-energized. Don't install the device to sources of excessive electro-magnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation so in case of permanent operation and higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installation and setting use screw-driver cca 2 mm. The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller it is possible to dismount the device after its lifetime, recycle, or store in protective dump.

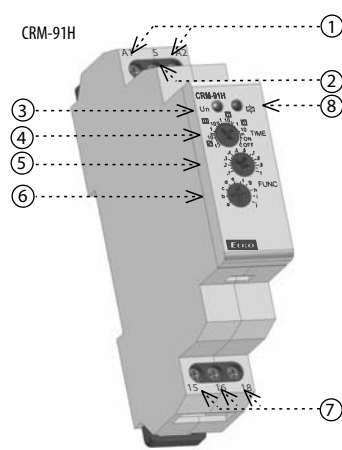
Dispozitivul este constituit pentru racordare la rețea de tensiune monofazată 230V sau AC/DC 12-240 și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electrotehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzută cu protecție împotriva vârfurilor de suprațensiune și a interupțiilor din rețeaua de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A,B,C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbărilor ce pot fi datorate de dispozitivele conectate (contactoare,motore, sarcini inductive). Înainte de montarea dispozitivului vă asigurăm că instalația nu este sub tensiune și interupți-torul principal este în poziția "DECONECTAT". Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați o circulație ideală a aerului astfel încât, la o funcționare îndelungată și o temperatură a mediului ambiant mai ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți surubelnița 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 a fost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționare sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reciclat și după caz depozitat în siguranță.

Urządzenie jest przeznaczony 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 zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu.Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji "SWITCH OFF" oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne-instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowo użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub niezadziałania prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczym ponownie przetworzony (recycling).

Az eszköz egyfázisú egyenfeszültségű (24V), vagy váltakozó feszültségű (24-230V) hálózatokban történő elhasznáásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendőek. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszköznek pedig feszültség mentesnek.Ne telepítsük az eszközt elektromágneses tölterheltség környezetébe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megnevezett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzózt használjunk. Az eszköz teljes elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek úgyszintén feltétele a megfelelő szállítási raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom vagy hiányzó alkatrészesetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jellezze ezt az eladónak. Az élettartam letelével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

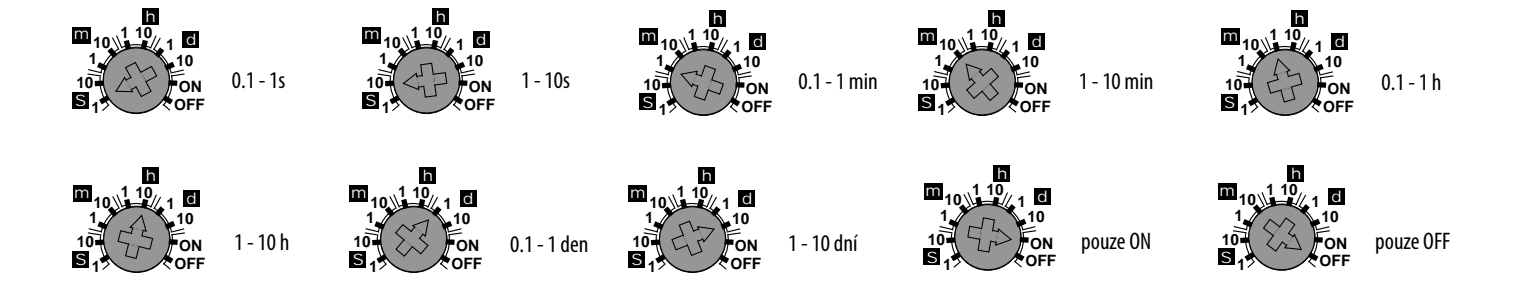
Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети 230 V или AC/DC 12-240 V, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и 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 дополнительно необходима охрана более высокого уровня (A, B,C) и нормативно обоснованная защита от помехкоммулирующих устройств (контакторы, моторы, индуктивные нагрузки и тп.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл.". Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделия необходимо обеспечить нормальную циркуляцию воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура.При установке инастройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

**Popis přístroje / Popis prístroja / Description / Descriere / Opis / Termék leírás / Описание устройства**





















- 1 Svorky napájacieho napätia / Svorky napájacieho napätia / Supply terminals / Terminalele pentru alimentare / Zaciski napiećca 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 napájacieho napätia / Indikace napájacieho napätia / Supply indication / Indicare releu alimentat / Sygnalizacja napiećca zasilania / Tápfeszültség kijelzés / Индикация напряжения питания
- 4 Hrubé nastavenie času / Hrubé nastavenie času / Rough time setting / Selectarea brută a domeniilor de timp / Grube nastawianie czasu / Durva időbeállítás / Грубая настройка времени
- 5 Jemné nastavenie času / Jemné nastavenie času / Fine time setting / Selectarea fină a domeniilor de timp / Delikatne nastawianie czasu / Finom időbeállítás / Тонкая настройка времени
- 6 Nastavenie funkcií / Nastavenie funkcií / Function setting / Reglarea funcțiilor / Nastawianie funkcji / Funkció választás / Настройка функций
- 7 Výstupné kontakty / Výstupné kontakty / Output contact / Contacte de ieșire / Zaciski wyjściowe / Kimeneti csatlakozó / Выводные клеммы
- 8 Indikace výstupu / Indikace výstupu / Output indication / Indicare releu ieșire activ-LED multif. / Sygnalizacja wyjścia / Kimenet jelzés / Индикация выхода

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





















Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Technische Parameter	Dane techniczne	Műszaki paraméterek	Технические параметры	CRM-91H	CRM-93H	CRM-9S
Počet funkcií:	Počet funkcií:	Number of functions:	Număr de funcții:	Ilość funkcji:	Funkciók száma:	Кол-во функций:		10	
Napájacie svorky:	Napájacie svorky:	Supply:	Terminalele pentru alimentare:	Zasilanie:	Tápfeszültség csatlakozók:	Питание:	A1-A2		
Napájacie napätie:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Tensiunea de alimentare:	Napíjenie zasilania:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:	AC/DC 12-240V (AC50-60Hz)	AC12-240V (0.5-60Hz)	
Prikon:	Prikon:	Consumption	Consum:	Znamienny pobór mocy:	Telj. felvétel:	Мощность:	AC 0.7-3VA/DC 0.5-1.7 W	AC max.0.35 VA	
Napájacie napätie:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Tensiunea de alimentare:	Napíjenie zasilania:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:	AC 230V/50-60 Hz	x	
Prikon (zdanlivý/ztrátový):	Prikon (zdanlivý/stratový):	Consumption:	Consum (aparent/pieredere):	Znamienny pobór mocy:	Telj. Felvétel:	Мощность (номин./термемая):	AC max.12VA/1.3W	AC max.12VA/1.9W	x
Tolerance napájacieho nap.:	Tolerance napájacieho nap.:	Supply voltage tolerance:	Tol. la tensiunea de alimentare:	Toleranța napiecia zasilania:	Tápfeszültség türese:	Допуск напряжения питания:	-15%;+10%		
Indikace napájania:	Indikácia napájania:	Supply indication:	Indicare releu alimentat:	Sygnalizacja zasilania:	Tápfeszültség kijelzés:	Индикация питания:	zelená/green LED		
Časový rozsahy:	Časový rozsah:	Time ranges:	Domeniu de timp:	Zakresy czasowe:	Időtartományok:	Временные диапазоны:	0.1 s - 10 dni/days		
Nastavení času:	Nastavenie času:	Time setting:	Selectarea domeniilor de timp:	Nastawianie czasu:	Időbeállítás:	Настройка времени:	otoč. přepínači a potenciometry/rotaty switch and potentiometer		
Časová odchylka:	Časová odchylka:	Time deviation:	Abaterea orară:	Dokładność czasowa:	Beállítási pontosság:	Временное отклонение:	5% při mechanickém nastavení / mechanical setting		
Přesnost opakování:	Přesnosť opakování:	Repeat accuracy:	Sensibilitatea repetărilor:	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 / reference value = 20 °C		
Výstup:	Výstup:	Output:	leșii	Wyjście:	Kimenet:	Вывод:			
Počet kontaktů:	Počet kontaktov:	Changeover contacts:	Număr de contacte:	Ilości i rodzaj zestyków:	Váltóérintkező:	Количество контактов:	1x přepínači (AgNi) 1x changeover	3x přepínači (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:	Znamienny pobór mocy:	Kapcsolási teljesítmény:	Замыкаемая мощность:	4000VA/AC1,384W/DC	2000VA/AC1;192W/DC	x
Špičkový proud:	Špičkový prúd:	Inrush current:	Curentul de vârf:	Przebieżenie:	Túláram:	Ликовый ток:	30 A/ <3s	10 A/ <3s	60 A/ <10 ms
Spínané napätie:	Spínané napätie:	Switching voltage:	Tensiunea de cuplare:	Maks. napięcie łączeniowe:	Kapcsolási feszültség:	Замыкаемое напряжение:	250 V AC1/ 24 V DC		
Min. spínaný výkon DC:	Min. spínaný výkon DC:	Min. breaking capacity DC:	Tens.min. pentru decuplare DC:	Min.moc łączeniowa DC:	Min. DC caps. teljesítmény:	Мин.замык.мощность DC:	500 mW		
Úbytek napětí na spínači:	Úbytek napätí na spínači:	Switch drop:	Tensiunea pe contactor:	Spadek napięcia na łączniku:	Feszültségcsökkenés kapcsoláskor:	Потеря нап. на тумблере:	x		
Pripojení zátěže na svor.B1:	Pripojenie zátěže na svorku B1:	Load-B1 terminal connect.	Încărcare pe terminalul B1:	Podłąc. obciążenia na zacisk B1:	Ellenállás B1-nél:	Подкл. нагрузки на клемме B1:	x		
Indikace výstupu:	Indikácia výstupu:	Output indication:	Indicare releu ieșire 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 жизнённость:	3x10 <sup>7</sup>		
Elektrická životnost (AC1):	Elektrická životnosť (AC1):	Electrical life (AC1):	Durata de viață electrică (AC1):	Trwałość łączeniowa (AC1):	Elektromos élettartam:	Электрическая жизнённость:	0.7x10 <sup>5</sup>		
Ovládání:	Ovládanie:	Controlling:	Control	Stwieranie:	Vezerlés:	Управление:			
Prikon ovládacího vstupu:	Prikon 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 230V), AC 0.025 - 0.2 VA (AC 12-240 V)		
Pripojení zátěže mezi S-A2:	Pripojenie zátěže medzi S-A2:	Load between S-A2:	Încărcare între S-A2:	Podłąc.obciąż. pomiędzy S-A2:	Ellenállás S-A2:	Подключение нагрузки S-A2:	ANO		
Ovládací svorky:	Ovládací svorky:	Control terminals:	Terminale de comandă:	Zaciski sterowania:	Vezerő csatlakozók:	Клеммы управления:	A1-S		
Pripojení doutnavěk:	Pripojenie dútnaviek:	Glow tubes connection:	Conectarea tuburilor luminoase:	Podłączenie podświetlenia kl.:	Glimmlámpák a vezérlésen:	Подключ. газоразрядных ламп:	Ne / No (UNI); Ano / Yes (230V)		
Max. počet připojených doutnavěk k ovládacímu vstupu:	Max. počet pripoj. dútnaviek k ovládacímu vstupu:	Max. amount of glow lamps connected to controlling input:	Gănitarea maxima de lampi conectate la input:	Maks. liczb lamp neonowych podłączonych do wejścia sterującego:	A vezérlő bemenetre kapcsolható glimmlámpák max. száma:	Макс. кол-во подкл. светодиодов на вход управления:	UNI - Ne / No; 230 V - max.počet 20 ks / pcs (svetlo dioda s doutnavkou / measured with glow lamp 0.68 mA / 230V AC)		
Délka ovládacího impulsu:	Dĺžka ovládacího impulsu:	Pulse length:	Lungimea impulsului:	Długość impulsu sterującego:	Impulzus hossza:	Дл. управляющего импульса:	min. 25 ms/ max. neomezená/unlimited		
Doba obnovení:	Doba obnovenia:	Reset time:	Reset time:	Czas regeneracji:	Újraindítási idő:	Период восстановления:	max. 150 ms		
Další údaje:	Dalšie údaje:	Other information:	Alte informatii:	Nálepny 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 skladowania:	Tárolási hőmérséklet:	Складская температура:	-30...+70°C		
Elektrická pevnost:	Elektrická pevnosť:	Electrical strength:	Tensiunea maximă:	Napięcie izolacji:	Elektromos szilárdság:	Электрическая прочность:	4kV (napájení/supply-výstup/output)		
Pracovní poloha:	Pracovná poloha:	Operating position:	Poziția de funcționare:	Pozycja pracy:	Működési helyzet:	Рабочее положение:	libovolná/ any		
Upevnění:	Upevnenie:	Mounting:	Montaj/șină DIN:	Mocowanie:	Szerelés:	Монтаж:	DIN lišta/rail EN 60715		
Krytí:	Krytie:	Protection degree:	Grad de protecție:	Stopień ochrony obudowy:	Védettség:	Защита:	IP40 z čelního panelu/from front panel; IP20 svorky/terminals		
Kategorie přepětí:	Kategória prepätia:	Overvoltage category:	Categoria supratensiune:	Kategoria przepięć:	Tűlfeszültségi kategória:	Категория перенапряжения:	III.		
Stupeň znečištění:	Stupeň znečistenia:	Pollution degree:	Grad de poluare:	Stopień nieczystości:	Szennyezettségi fok:	Степень загрязнения:	2		
Přířez připojovacích vodičů (mm²):	Prierez pripojovacích vodičov (mm²):	Max. cable size (mm²):	Sect.max.a conductorului (mm²):	Maks. przekrój kabla (mm²):	Max. kábel méret (mm²):	Сечение прис. проводов (mm²):	max.1x2.5,max.2x1.5/5 doutnikow/with cavern max.1x2.5		
Rozměr:	Rozmer:	Dimensions:	Dimensiuni:	Wymiary:	Méret:	Размеры:	90 x 17.6 x 64 mm		
Hmotnost:	Hmotnosť:	Weight:	Masa:	Waga:	Tömeg:	Вес:	(UNI)-64g, (230)-62g	(UNI)-89g, (230)-87g	51g
Souvisějící normy:	Súvisiace normy:	Standards:	Standarde de calitate:	Normy:	Szabvány:	Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 61010-1		

#### Platí pro výrobek/Product: CRM-91H

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

#### Platí pro výrobek/Product: CRM-93H

Druh zátěže Type of load									
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									
mat.kontaktu/mat. contacts AgNi, kontakt/contact 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

#### Poznámky / Poznámky / Notes / Notá / 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 zákrty rozvaděče.

- 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.

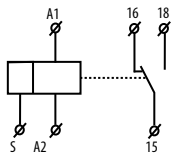
- 1) Выходные контакты CRM-93H не позволяют коммутировать разные фазы или же напряжение >250 V.
- 2) При установке CRM-93H в металлические распределители необходимо соблюдать безопасное расстояние (мин. 3 мм) между клеммами верхнего этажа реле 35-36-38 и 25-26-28 до крышки распределителя.

- 1) Výstupné kontakty CRM-93H neumožňujú spínanie rozdielnych fáz, resp.napätia >250 V.
- 2) Pri montáži do oceloplechových rozvodnic je treba pri CRM-93H dodržať bezpečnú vzdialenosť min. 3mm od skrutiek svoriek 35-36-38 a 25-26-28 k zákrty rozvádzača.

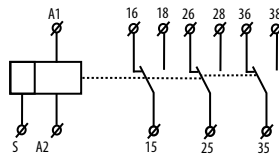
- 1) CRM-93H nu permite comutatea de faze diferite sau tensiuni trifazice.
- 2) Dacă montajul se face în tablouri metalice, este necesară păstra-reă distanțe de siguranță de min. 3 mm de șuruburile terminalului 35-36-38 și 25-26-28 de perete interiori ai tabloului electric.

- 1) A CRM-93H típusú időrelé nem alkalmas 3 fázisú feszültségek kapcsolására az eszközben
- 2) Az eszközöt fém ajtájú 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.

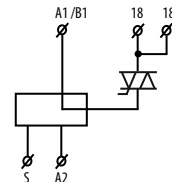
CRM-91 H



CRM-93 H



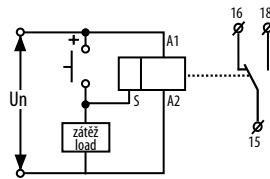
CRM-9S



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 / Możliwość podłączenia obciążenia do sterowanego wejścia / A vezérlés bemenetét össze lehet kötni a terheléssel / Возможность подключения нагрузки к управляющему вводу

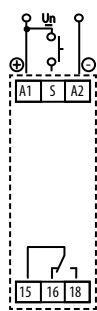
Paralelné medzi svorky S-A2 je možné pripojiť zátěž (např. stykač, kontrolku či jiný přístroj), bez toho, aniž by byla narušena správná funkce relé.  
 Paralelne medzi svorky S-A2 je možné pripojiť zátáž (napr. stykač, kontrolku či iný prístroj), bez toho, že by bola narušená správna funkcia relé.  
 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 przekaźnika.  
 Az S-A2 szorítókapcsokon keresztül párhuzamosan csatlakoztatható a terheléshez (például kontaktorhoz, vagy más egységhez) – sérülés 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

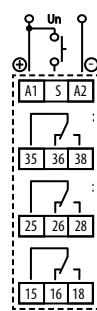


## Zapojení / Zapojenie / Connection / Conexiune / Podłączenie / Bekötés / Подключение

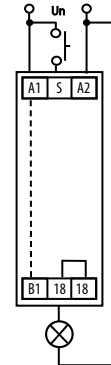
CRM-91 H



CRM-93 H



CRM-9S



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

- (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 illuminatin 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

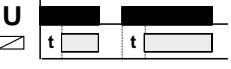
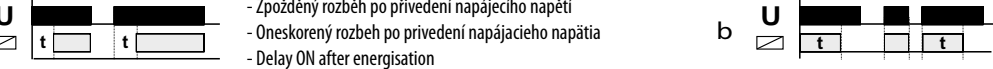
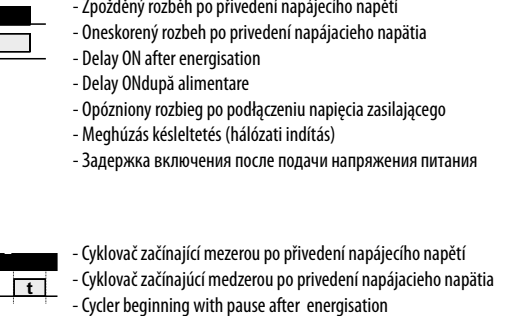
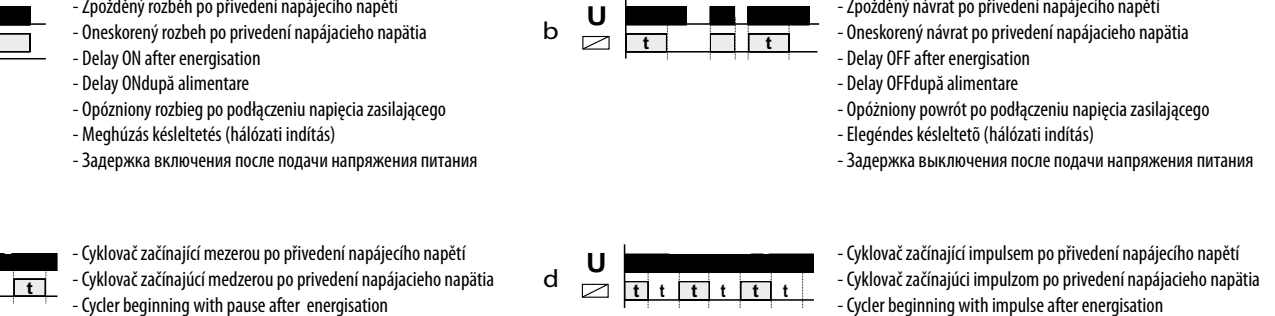
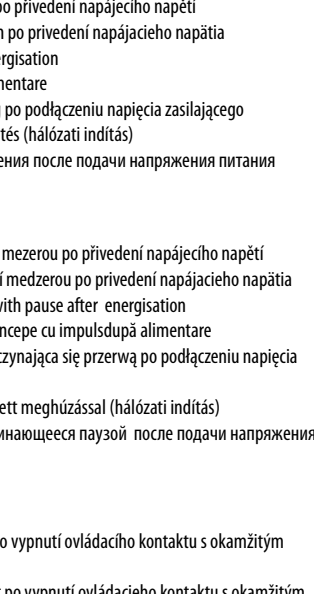
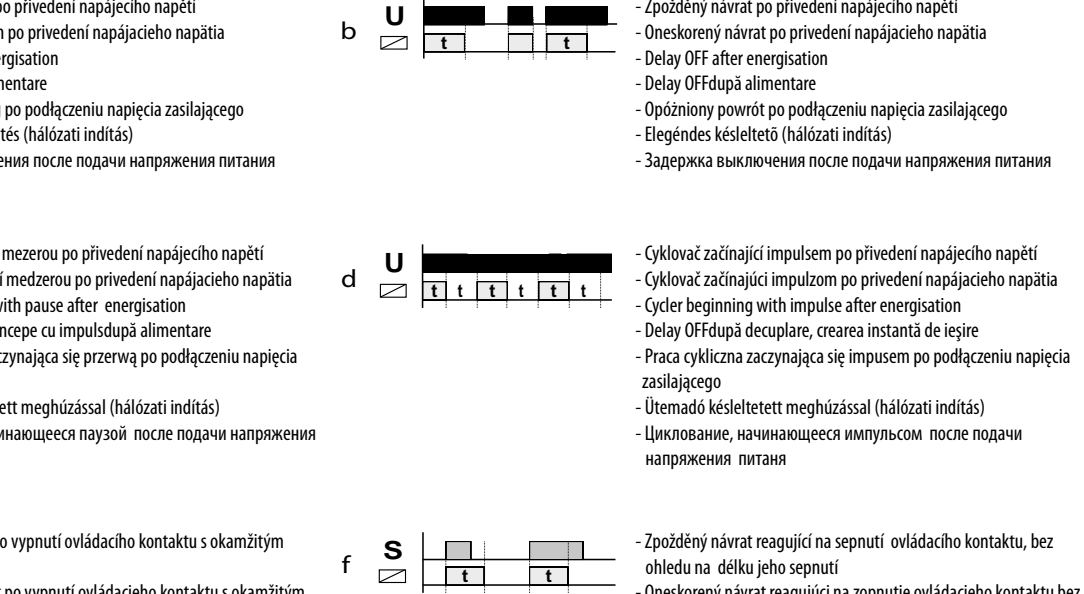
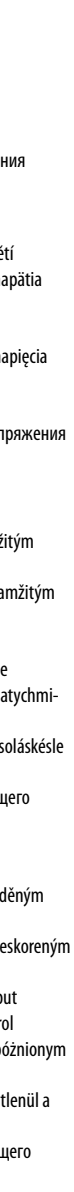
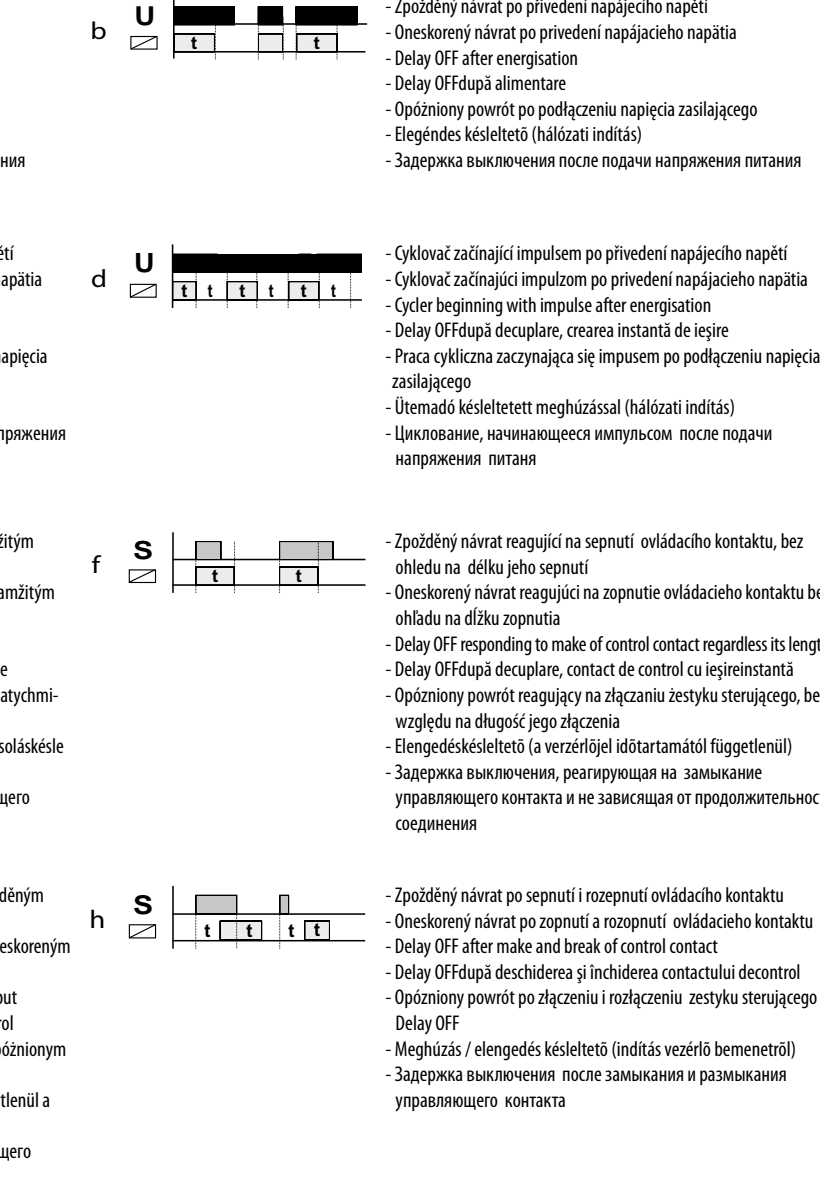
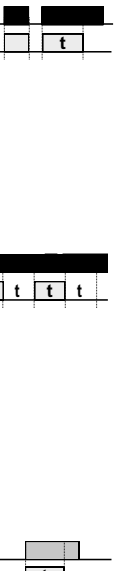
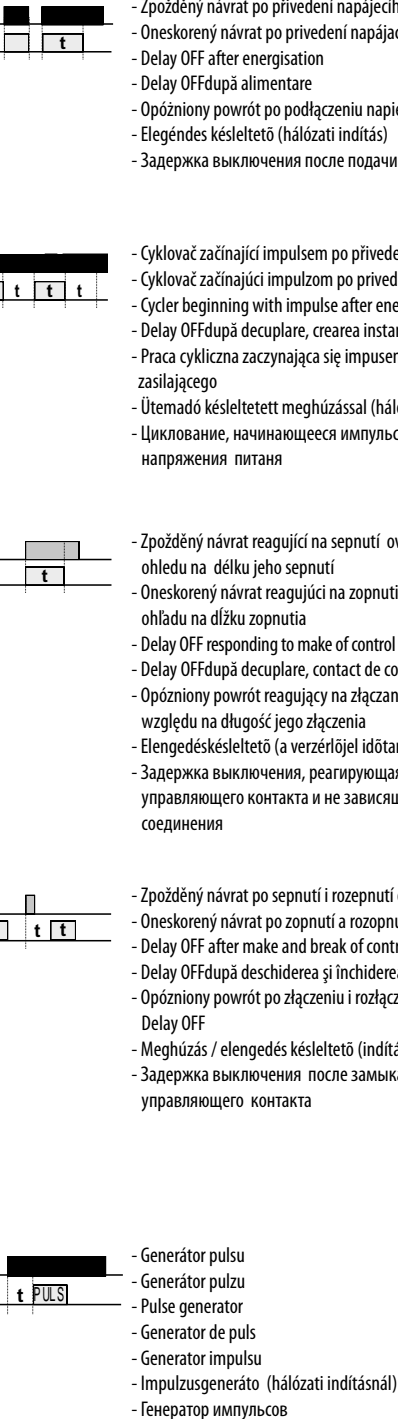
- (PL)**
- przeznaczony do urządzeń elektrycznych, sterowania oświetlenia, ogrzewania, silników, wentylatorów
  - 10 funkcji - 5 funkcji czasowych sterowanych napięciem zasilającym
    - 4 funkcje czasowe sterowane wejściem sterującym
    - 1 funkcja przekaźnika impulsowego
  - Sygnalizacja wyjścia: wielofunkcyjna czerwona LED, która miga albo świeci w zależności od stanu wyjściowego
  - wykonanie 1-MODUŁ, 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 intarea 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 kapcsolt rendszerekhez
  - 10 funkció: - 5 időfunkció a tápellátáson keresztül
    - 4 időfunkció a vezérlő bemeneten keresztül
    - 1 funkció mint relé
  - Kimenet jelzése: multifunkciós piros LED
  - 1-MODULOS, DIN sínre szerelhető

- 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  
 - Elegéendes késleltető (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 ce începe cu impulsdupă alimentare  
 - Praca cykliczna zaczynająca się przerwą po podłączeniu napięcia zasilającego  
 - Ütemadó késleltetett 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 ieșire  
 - Praca cykliczna zaczynająca się impusem po podłączeniu napięcia zasilającego  
 - Ütemadó késleltetett 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 złączeniem wyjścia  
 - Ütemadó azonnali meghúzással (hálózati indítás), Kikapcsolás késleltető (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 ieșire instantă  
 - Opóźniony powrót reagujący na złączeniu zestyku sterującego, bez względu na długość jego złączenia  
 - Elengedés késleltető (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  
 - Elengedés késleltető (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 decontrol  
 - Opóźniony powrót po złączeniu i rozłączeniu zestyku sterującego  
 - Delay OFF  
 - Meghúzás / elengedés késleltető (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  
 - Impulzusgenerátor (hálózati indításnál)  
 - Генератор импульсов