



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

Varování! **Varovanie!** **Warning!** **Avertizare!** **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 funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětí ovým spíčkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochrany však musí být v instalaci předřazen vhodný ochranný 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 dokonale cirkulaci vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šíře 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, neinstalujte 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 prepätovým spíčkám a rušivým impulzom v napájacíj 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 zátiaže a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. 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 zátiaže a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. 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 zátiaže a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. 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 zátiaže a pod.).

The device is constructed for 1-phase main installation of 230V AC or AC/DC 12-240V, CRM-9S is constructed for connection for 1-phase main AC 12-240V 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.

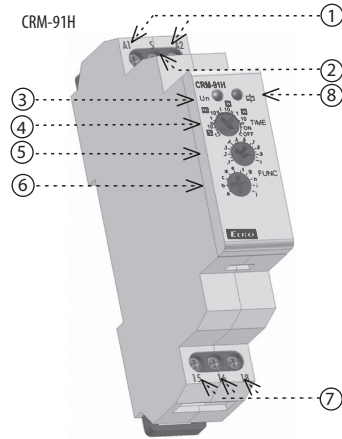
Dispozitivul este constituit pentru racordare la rețea de tensiune monofazată 230V sau AC/DC 12-240 și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electrotehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzut cu protecție împotriva vărfulor de supratensiune și a intreruperilor 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, motoare, sarcini inductive). Înainte de montarea dispozitivului vă asigurăm că instalația nu este sub tensiune și interzicem - torul principal este în poziția „DECONNECTAT”. 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 șurubelnita 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 unor 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 przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi AC 230 V or AC/DC 12-240 V, CRM-9S jest przeznaczony dla podłączeń 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 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 zakorzyć 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 znieskształcenia 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 felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzeme helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki tisztánlátja a készülék működését. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszközök pedig feszültség mentesnek. Ne telepsítsük az eszközt elektromágneses tölterheltség közelébe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lége túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megnövekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzózt használnjuk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek ügyszint feltétele a megfelelő szállítás rak-tározás és kezelés. Bármely sérülés, hibás működésre utaló nyom vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzeme a készüléket, hanem jeljeze ezt az eladónál. Az élettartam letelével a termék újrahatszínosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

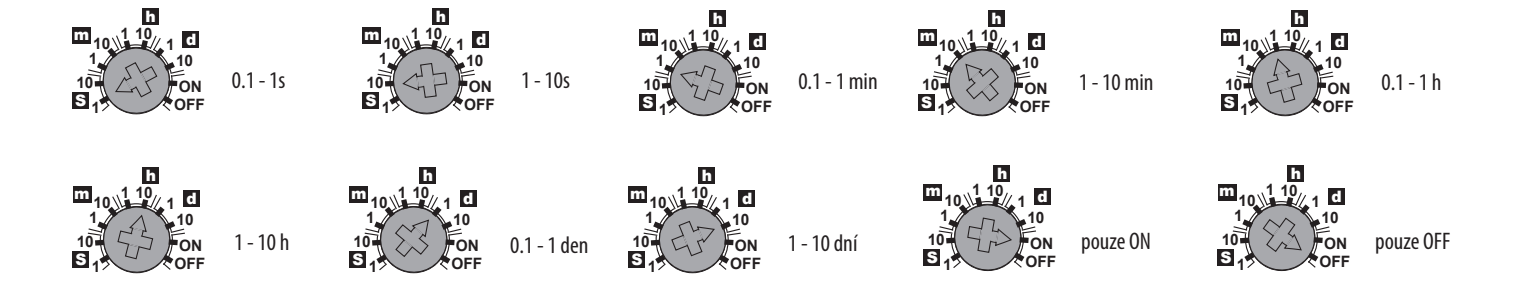
Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети 230V или AC/DC 12-240 V, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж изделия должен быть проведен с учетом инструкции и нормативов данной страны. Для установки и настройки специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перенапряжения и порывов импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих оцран при монтаже дополнительно необходима оцрана более высокого уровня (А, В, С) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутируемых 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 устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделия необходимо обеспечить нормальную циркуляцию воздуха таким образом, чтобы при 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 с учетом, 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

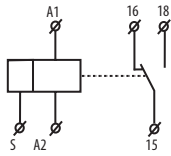


- 1 Svorky napájacieho napätia / Svorky napájacieho napätia / Supply terminals / Terminalele pentru alimentare / Zaciški napiećca zasilania / Tápfeszültség csatlakozók / Клеммы подачи напряжения
- 2 Ovládací vstup S / Ovládací vstup "START" / Control. input "S" / "S" intrarea de comandă / Wejście sterujące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

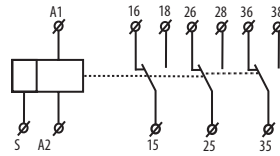
Nastavení času / Nastavenie času / Time ranges / Domenii de timp / Zakresy czasowe / Időtartományok / Настройка диапазонов времени



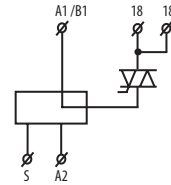
CRM-91 H



CRM-93 H



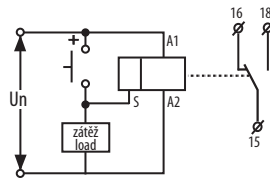
CRM-9S



Možnost pripojení 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 narušeno 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.
 Równoległe 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

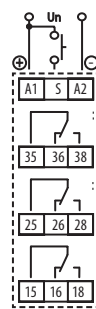


Zapojení / Zapojenie / Connection / Conexiune / Podłączenie / Bekötés / Подключение

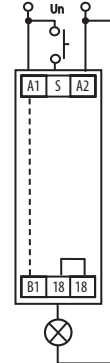
CRM-91 H



CRM-93 H



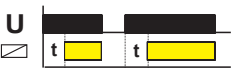
CRM-9S



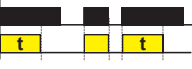
Charakteristika / Charakteristika / Characteristic / Caracteristici / Charakterystyka / Karakterisztika / Характеристика

- 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 kapcsoló 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 rozběh po přivedení napájecieho napätia
- Delay ON after energisation
- Delay ONdupă alimentare
- Opózniony rozbieg po podłączeniu napięcia zasilającego
- Meghúzás késleltetés (hálózati indítás)
- Задержка включения после подачи напряжения питания

b 

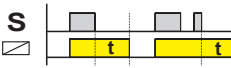
- Zpožděný návrat po přivedení napájecího napětí
- Oneskorený návrat po přivedení napájecieho napätia
- Delay OFF after energisation
- Delay OFFdupă alimentare
- Opózniony powrót po podłączeniu napięcia zasilającego
- Elegédes késleltető (hálózati indítás)
- Задержка выключения после подачи напряжения питания

c 

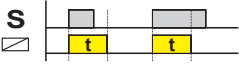
- Cyklovač začínající mezerou po přivedení napájecího napětí
- Cyklovač začínajúci mezerou po přivedení napájecieho napätia
- Cycler beginning with pause after energisation
- Ciclu asimetric ce începe cu impulsdupă alimentare
- Praca cykliczna zaczynająca się przerwą po podłączeniu napięcia zasilającego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

d 

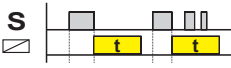
- Cyklovač začínající impulsem po přivedení napájecího napětí
- Cyklovač začínajúci impulzom po přivedení napájecieho napätia
- Cycler beginning with impulse after energisation
- Delay OFFdupă decuplare, crearea instantă de ieşire
- Praca cykliczna zaczynająca się impusem po podłączeniu napięcia zasilającego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

e 

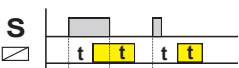
- Zpožděný návrat po vypnutí ovládacího kontaktu s okamžitým sepnutím výstupu
- Oneskorený návrat po vypnutí ovládacieho kontaktu s okamžitým zopnutím výstupu
- Delay OFF after de-energisation, instant make of output
- Delay OFF crează contacte de control indiferent delungime
- Opózniony powrót po wyłączeniu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

f 

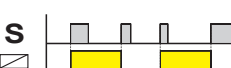
- Zpožděný návrat reagující na sepnutí ovládacího kontaktu, bez ohledu na délku jeho sepnutí
- Oneskorený návrat reagujúci na zopnutie ovládacieho kontaktu bez ohľadu na dĺžku zopnutia
- Delay OFF responding to make of control contact regardless its length
- Delay OFFdupă decuplare, contact de control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

g 

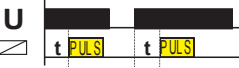
- Zpožděný návrat po vypnutí ovládacího kontaktu se zpožděným výstupem
- Oneskorený návrat po vypnutí ovládacieho kontaktu s oneskoreným výstupom
- Delay OFF after break of control contact with instant output
- Delay OFFdupă cuplarea și decuplare contactului de control
- Opózniony powrót po włączeniu zestyku sterującego z opóznionym wyjściem
- Elengedéskésleltető (a vezérlőjel megszunite 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
- Opózniony powrót po złączeniu i rozłączeniu zestyku sterującego
- Delay OFF
- Meghúzás / elengedés késleltető (indítás vezérlő bemenetről)
- Задержка выключения после замыкания и размыкания управляющего контакта

i 

- Paměťové (impulsní) relé
- Pamätové (impulzné) relé
- Memory (impulse) relay
- Memorie
- Przekaznik pamięciowy (impulsowy)
- Impulzrelé
- Запоминающее (импульсное) реле

j 

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