



ETI Elektroelement d.d.,
Obrezija 5,
SI-1411 Izlake Slovenija
Tel.: +386 (0)3 56 57 570,
Fax: +386 (0)3 56 74 077
e-mail: eti@eti.si
Web: www.eti.si

CRM-2T CRM-2T/24-480



- CZ
- SK
- EN
- DE
- PL
- HU
- RU

Zpožděný rozběh hvězda/trojúhelník Oneskorený rozběh hviezda / trojuholník Delay ON star/delta Anzugverzögert Stern/Dreieck Przeکاżnik czasowy gwiazda/trójkąt Késleltetett csillag/delta átkapcsoló Pele zaдержки запуска звезда/треугольник

1791-02-001 Rev.: 4

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

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě napětí AC/DC 12-240 nebo 230 V a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým spíčkám a rušivým impulzům z zdrojů napájení 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 šroubováč šíře ca 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 jakékoli známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. Vyroben je možné po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku.

Přístroj je konstruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete AC/DC 12-240 V alebo 230 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 prepaťovým spíčkám a rušivým impulzom z napájajúcej siete. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musí byť v inštalácii predradená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečenie odrušenia spínavých prístrojov (stýkačky, motory, indukčné záteže apod.). Pred zahájením inštalácie sa bezpečne uistíte, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTE". Neinstalujte prístroj ke zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnou inštaláciou prístroja zaistíte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke z vyššej okolitej teploty 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 pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinstalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom.

Device is constructed for connection in 1-phase 230 V or AC/DC 12- 240 V main alternating current voltage and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection according to the details in this direction. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instruction and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct function of the protection of this device there must be suitable protections of higher degree (A,B,C) installed in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. Before installation the main switch must be in position "OFF" and the device should be de-energized. Don't install the device to sources of excessive 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 ca 2 mm. The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller. After stop using the product it is possible to demount and recycle.

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen Wechselspannung bestimmt und bei Installation sind die einschlägigen landestypischen Vorschriften zu beachten. Installation, Anschluss muss auf Grund der Daten durchgeführt sein, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muß eine entsprechende Sicherung vorgestellt werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung liegt und ob der Hauptschalter im Stand "Ausschalten" ist. Das Gerät zur Hochquelle der elektromagnetischer Störung nicht gestellt. Es ist benötigt mit die richtige Installation eine gute Luftumlauf-gewährleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei ständigem Betrieb nicht überschritten wäre. Für Installation ist der Schraubendreher ca 2mm Breite geeignet. Es handelt sich um voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigen werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehendem Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige offensichtliche Mängel (sowie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie solches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluß der Lebensdauer demontieren, recyklieren bzw. in einem entsprechenden Müllablagelagerung.

Urządzenie jest przeznaczone dla połączeń z sieciami 1-fazowymi 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 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 wydylających fale elektromagnetyczne. Dla maksymalnej 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. Bezproblemowa użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub znieszkodliwienia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczym ponownie przetworzany.

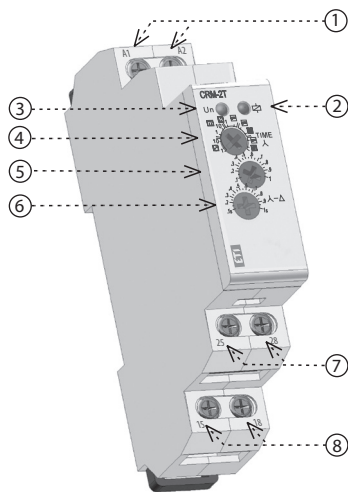
Az eszköz egyfázisú egyenfeszültségű, vagy váltakozó feszültségű(230V) hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelő képzéssel szakszemély végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszközt pedig feszültség mentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágnessen túlterhelhet környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérsékletet meg kell tartani a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megnekedéskor külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzó szükséges. Az eszközt teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek ügyszintén feltétele a megfelelő szállítási raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyomon, vagy hiányzó alkatrészen esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jelezze ezt az eladónak. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

Изделие произведено для подключения к 1-фазной цепи переменного напряжения 230 V. или AC/DC 12-240 V. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перетрузок и посторонним воздействием в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих органов при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (A, B, C) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутирующим устройством (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.". Устанавливая изделие влезе устройств с электромеханическим 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 и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. его монтажу и настройкам приспосабливайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с ним. Если обнаружены признаки повреждения, деформации, неадекватности или отсутствующий детали, не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изданием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

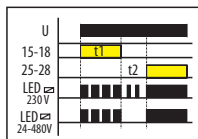
Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Technische Daten	Parametry techniczne	Technikai paraméterek	Технические данные	CRM-2T	CRM-2T/24-480
Počet funkcí:	Počet funkcii:	Number of functions:	Anzahl der Funktionen:	Ilość funkcji:	Funkciók száma:	Кол-во функций:		1
Napájecí svorky:	Napájacie svorky:	Supply terminals:	Versorgung:	Zasilanie:	Tápfeszültség csatlakozók:	Клеммы питания:		A1 - A2
Napájecí napětí:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Versorgungsspannung:	Napięcie zasilania:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:	AC/DC 12-240V/AC 50-60Hz	AC/DC 24 - 480V/AC 50 - 60 Hz
Příkon:	Prikon:	Consumption:	Leistungsaufnahme:	Znamionowy pobór mocy:	Teljesítményfelvétel:	Мощность:	AC 0.7-3 VA/DC 0.5-1.7W	AC max. 3 VA / DC max. 1.5 W
Napájecí napětí:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Versorgungsspannung:	Napięcie zasilania:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:	AC 230 V / 50 - 60 Hz	
Příkon:	Prikon:	Consumption:	Leistungsaufnahme:	Znamionowy pobór mocy:	Teljesítményfelvétel:	Мощность:	AC max. 12 VA / 1.9 W	
Tolerance napájecího napětí:	Tolerancia napájecieho napätia:	Supply voltage tolerance:	Toleranz:	Tolerancia napięcia zasilania:	Tápfeszültség tűrése:	Допуск напряжения питания:	-15 %; +10 %	
Indikace napájení:	Indikácia napájania:	Supply indication:	Versorgungsanzeige:	Szignalizacja zasilania:	Tápfeszültség kijelzése:	Индикация питания:	zelená/green LED	
Časové rozsahy:	Casovy rozsah:	Time ranges:	Zeitbereiche:	Zakresy czasowe:	Időtartomány:	Временной диапазон:	t1: 0.1 s - 100 dni, t2: 0.1 s - 1 s	t1: 0.1 s - 100 h, t2: 0.1 s - 1 s
Nastavení času:	Nastavenie času:	Time setting:	Zeiteinstellung:	Nastawianie czasu:	Időbeállítás:	Регулировка времени:	otočnými přepínači a potenciometry/ rotaty switch and potentiometer	
Časová odchylka:	Casová odchýlka:	Time deviation:	Zeitabweichung:	Dokładność czasowa:	Idő pontosság:	Отклонение времени:	5 % - při mechanickém nastavení/ mechanical setting	
Přesnost opakování:	Přesnosť opakovania:	Repeat accuracy:	Wiederholgenauigkeit:	Rozbieżność powtórzeń:	Ismétlési pontosság:	Точность повторения:	0.2 % - stabilita nastavené hodnoty/ set value stability	
Teplotní součinitel:	Teplotný súčiniteľ:	Temperature coeff. ciant:	Temperaturstabilität:	Współczynnik temperatury:	Hőmérséklet függés:	Температурный коэффициент:	0.01 % / °C, vztažná hodnota/ at = 20 °C	
Výstup	Výstup	Output	Ausgang	Wyjście	Kimenet	Выход		
Počet kontaktů:	Počet kontaktov:	Number of contacts:	Anzahl der Wechsler:	Ilość zestyków:	Kontaktusok száma:	Количество контактов:	2x přepínací / changeover (AgNi)	2x přepínací / changeover (AgNi)
Jmenovitý proud:	Menovitý prúd:	Rated current:	Nennstrom:	Obciążalność prądowa trwała styku:	Néveges áram:	Номинальный ток:	16 A / AC1	3 A / AC1
Spínaný výkon:	Spínaný výkon:	Switching capacity:	Schaltleistung:	Znamionowy pobór mocy:	Megszakítási képesség:	Мощность замыкания:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	1250 VA / AC1, 150 W / DC
Špičkový proud:	Špičkový prúd:	Inrush current:	Höchststrom:	Przebieżenie:	Túláram:	Пиковый ток:	30 A / <3 s	x
Spínané napětí:	Spínané napätie:	Switching voltage:	Schaltspannung:	Maks. napięcie łączeniowe:	Kapcsolási feszültség:	Напряжение замыкания:	250 V AC1 / 24 V DC	max. 250 V AC1 / 30 V DC
Min. spínaný výkon DC:	Min. spínaný výkon DC:	Min. switching capacity DC:	Min. Schaltleistung DC:	Min. moc łączeniowa DC:	Min. DC teljesítmény:	Мин. замыкающая мощность DC:	500 mW	x
Indikace výstupu:	Indikácia výstupu:	Output indication:	Ausgangsanzeige:	Szignalizacja wyjścia:	Kimenet jelzése:	Индикация выхода:	multifunkční (červená/red LED)	
Mechanická životnost:	Mechanická životnosť:	Mechanical life:	Mechanische Lebensdauer:	Trwałość mechaniczna:	Mechanikai élettartam:	Механическая жизнечность:	3x10 ⁷	1x10 ⁸
Elektrická životnost (AC1):	Elektrická životnosť (AC1):	Electrical life (AC1):	Elektrische Lebensdauer (AC1):	Trwałość łączeniowa (AC1):	Elektromos élettartam (AC1):	Электрическая жизнечность (AC1):	0.7x10 ⁸	1x10 ⁹
Doba obnovení:	Doba obnovenia:	Reset time:	Wiederbereitschaftszeit:	Czas regeneracji:	Újraindulási idő:	Время восстановления:	max. 150 ms	
Další údaje	Dalšie údaje:	Other information	Andere Informationen	Nátepny dane	Egyéb információk	Другие параметры		
Pracovní teplota:	Pracovná teplota:	Operating temperature:	Umgebungstemperatur:	Temperatura pracy:	Működési hőmérséklet:	Рабочая температура:	-20...+55°C	
Skladovací teplota:	Skladovacia teplota:	Storage temperature:	Lagertemperatur:	Temperatura składowania:	Tárolási hőmérséklet:	Складская температура:	-30...+70°C	
Elektrická pevnost:	Elektrická pevnosť:	Electrical strength:	Elektrische Festigkeit:	Napięcie izolacji:	Elektromos szzilárság:	Электрическая прочность:	4 kV (napájení-výstup) / (supply-output)	
Pracovní poloha:	Pracovná poloha:	Operating position:	Einbaulage:	Pozycja pracy:	Béépítési helyzet:	Рабочее положение:	libovlna/ any	
Upevnění:	Upevnenie:	Mounting:	Montage:	Mocowanie/szyna DIN:	Szerelés/DIN sínre:	Крепление:	DIN lista/rail EN 60715	
Krytí:	Krytie:	Protection degree:	Schutzart:	Stopecien ochrany obudovy:	Védettség:	Защита:	IP 40 z čelnho panelu/ from front panel	
Kategorie přepětí:	Kategória prepaťia:	Overvoltage category:	Spannungsbegrenzungs-kategorie:	Kategoria przepięć:	Tűlfeszültségi kategória:	Категория перенапряжения:	III	
Stupeň znečištění:	Stupeň znečistenia:	Pollution degree:	Verschmutzungsgrad:	Stopecien nieczystości:	Szenyezettség fok:	Степень загрязнения:	2	
Průřez přípojovacích vodičů (mm²):	Prierez pripojovacích vodičov (mm²):	Max. cablesize (mm²):	Anschlußquerschnitt (mm²):	Maks. przekrój kabla (mm²):	Max. vezeték méret (mm²):	Сечение подклоч. проводов (mm²):	max. 1x2.5, 2x1.5	max. 2x 2.5, 1x4
Rozměr:	Rozmer:	Dimensions:	Abmessung:	Wymiary:	Méretek:	Размер:	90x17.6x64 mm	
Hmotnost:	Hmotnosť:	Weight:	Gewicht:	Waga:	Tömeg:	Вес:	84 g	65 g
Související normy:	Súvisiace normy:	Standards:	Normen:	Normy:	Szabványok:	Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 61010-1	

Kontakt relé Relay contact Kontaktrelais Zestyk przekaźnika Relé csatlakozó КОНТАКТ РЕЛЕ 16 A	Zátěž/ Závaž / Load/ Belastungen/ Obciążenie/ Terhelés/ Нaгрузки								
	ACSb	ACSa	ACSa	ACSa	ACSa	AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220 V)
AgNi	1000 W	x	x	x	x	4000 VA	0.9 kW	750 VA	16A/0.5A/0.35A

CRM-2T/24-480

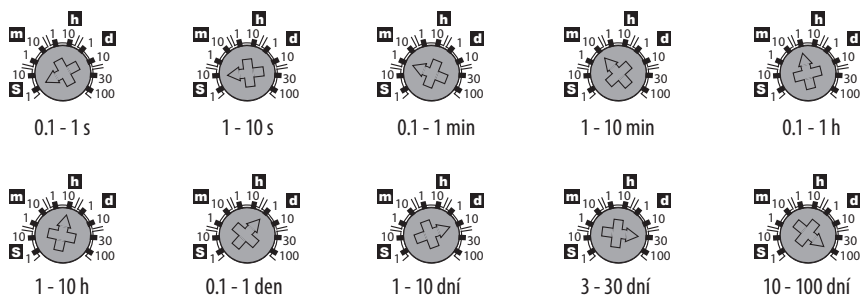


- ① Svorky napájecího napětí
Svorky napájacieho napätia
Supply terminals
Versorgungsklemmen
Zaciski zasilania
Tápfesz. csatlakozók
Клеммы подачи напряжения
- ② Indikace výstupu-multifunkční LED
Indikácia výstupu-multifunkčná LED
Output indication-multifunction LED
Ausgangsanzeige-Multifunktions LED
Sygnalizacja wyjścia
Kimenet jelzészé-multif. LED
Индикация выхода мультифункциональн
- ③ Indikace napájecího napětí
Indikácia napájacieho napätia
Supply indication
Versorgungsanzeige
Sygnalizacja zasilania
Tápfesz. kijelzés
Индикация подачи питания
- ④ Hrubé nastavení času t1
Hrubé nastavenie času t1
Rough time setting t1
Grobe Zeiteinstellung t1
Grube nastawienie czasu t1
Durva időbeállítás t1
Грубая настройка времени t1
- ⑤ Jemné nastavení času t1
Jemné nastavenie času t1
Fine time setting t1
Feine Zeiteinstellung t1
Delikatne nastawienie czasu t1
Finom időbeállítás t1
Тонкая настройка времени t1
- ⑥ Jemné nastavení času t2
Jemné nastavenie času t2
Fine time setting t2
Feine Zeiteinstellung t2
Delikatne nastawienie czasu t2
Finom időbeállítás t2
Тонкая настройка времени t2
- ⑦ Výstupní kontakty
Výstupné kontakty
Output contact
Ausgangskontakt
Zestyki wyjściowe
Kimeneti csatlakozók
Выводные контакты
- ⑧ Výstupní kontakty
Výstupné kontakty
Output contact
Ausgangskontakt
Zestyki wyjściowe
Kimeneti csatlakozók
Выводные контакты

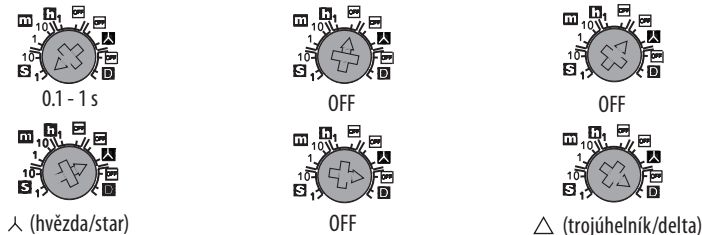


Nastavení času / Nastavenie času / Time ranges / Zeitbereich / Zakresy czasowe / Időtartományok / Настройка диапазонов времени

CRM-2T

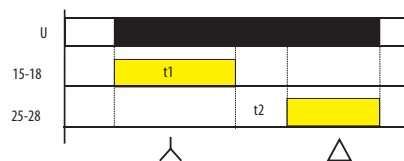


CRM-2T/24-480

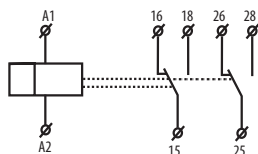


Funkce / Funkcie / Function / Funktionen / Funkcje / Funkció / Описание функции

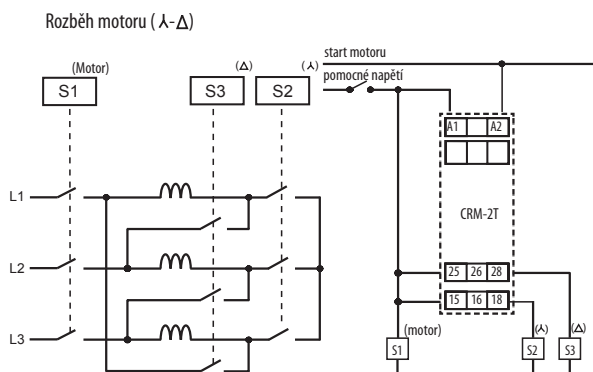
Zpožděný rozběh hvězda/trojúhelník
Delay ON star / delta
Задержка запуска звезда/треугольник



Symbol / Symbol / Symbol / Symbol / Podłączenie / Bekötési vázlat / Схема



Zapojení / Zapojenie / Connection / Schaltung / Podłączenie / Bekötés / Подключение



- určeno pro zpožděný rozběh motorů hvězda/trojúhelník
- čas t1 (hvězda) - nastavitelný čas od 0.1 s do 100 dní - je rozdělen do 10-ti rozsahů
- hrubé nastavení časových rozsahů se provádí otočným přepínačem
- čas t2 (prodleva) mezi \wedge / \triangle - časový rozsah 0.1 s - 1 s
- jemné nastavení času se provádí potenciometrem
- napájecí napětí: AC 230 V, AC/DC 12-240V
- výstupní kontakt: 2x přepínací 16 A
- stav výstupu indikuje multifunkční červená LED
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

- určené pre oneskorený rozběh motorov hviezda/trojuholník
- čas t1 (hviezda) - nastavitelný čas od 0.1 s do 100 dní - je rozdělený do 10-tich rozsahov
- hrubé nastavenie čas. rozsahov sa prevádza otočnými prepínačmi
- čas t2 (oneskorenie) medzi \wedge / \triangle - časový rozsah 0.1 s - 1 s
- jemné nastavenie času sa prevádza potenciometrom
- napájacie napätie: AC 230 V, AC/DC 12-240V
- výstupný kontakt: 2x prepínací 16 A
- stav výstupu indikuje multifunkčná červená LED
- 1-MODUL, upevnenie na lištu DIN

- designated of delay On of motors star/delta
- time t1 (star) - time scale 0.1 s - 100 days - divided into 10 time ranges
- rough time setting by rotary switch
- time t2 (delay) between \wedge / \triangle - time range 0.1 s - 1 s
- fine time setting by potentiometer
- supply voltage: AC 230 V, AC/DC 12-240V
- output contact: 2 x changeover 16 A
- output indication: multifunction red LED
- 1-MODULE, DIN rail mounting

- 1 Zeitfunktion: anzugverzögert Stern/Dreieck
- Zeit t1 (Stern) - Zeitschaltung 0.1 s - 100 Tage - 10 Zeitbereiche
- grobe Zeiteinstellung durch Drehschalter
- Zeit t2 (Verzögerung) \wedge / \triangle - Zeitbereich 0.1 s - 1 s
- feine Zeiteinstellung durch Potentiometer
- Versorgungsspannung: AC 230 V, AC/DC 12-240V
- Ausgangskontakt: 2x Wechsler 16 A
- Modul-Ausführung (1-MODUL), Befestigung auf DIN Schiene

- 1 funkcja czasowa: opóźniony rozruch gwiazda/trójkąt
- Czas t1 (gwiazda) - skala czasu 0.1 s - 100 dni - 10 zakresów czasowych
- grube nastawianie czasu przy pomocy przełącznika obrotowego
- Czas t2 (opóźnienie) \wedge / \triangle - zakresy czasowe 0.1 s - 1 s
- delikatne nastawianie czasu przy pomocy potencjometru
- Napięcie zasilania: AC 230 V, AC/DC 12-240V
- Zestyki wyjściowe: 2x przełączny 16 A
- Sygnalizacja wyjścia: wielofunkcyjna czerwona LED
- wykonanie 1-MODUL, mocowanie do szyn DIN

- motorok indításánál csillag/delta időzítésre szolgál
- t1 idő (delta) - időzítés 0.1 s - 100 nap 10 tartományban - durva időbeállítás forgókapcsolóval
- t2 idő (késleltetés) \wedge / \triangle - időtartomány 0.1 s - 1 s
- finom beállítás potencióméterrel
- tápfeszültség: AC 230 V, AC/DC 12-240V
- kimenet: 2 x váltóérintkező 16 A
- kimenet jelzése: multifunkciós piros LED
- 1-MODUL, DIN sínre szerelhető

- для задержки запуска двигателей звезда/треугольник
- время t1 (звезда) - настр.время от 0.1 с до 100 дней разделено на 10 диапазонов
- грубая настройка времени проводится поворотным переключателем
- время t2 (задержка) между \wedge / \triangle - врем.диапазон 0.1 с - 1 с
- точная настройка времени проводится потенциометром
- напряжение питания: AC 230 V, AC/DC 12-240V
- выходной контакт: 2x переключающий 16 A
- состояние выхода указывает мультифункциональный красный LED
- в исполнении 1-MОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

CRM-2T/24-480 Charakteristika / Charakteristika / Characteristic / Beschreibung / Charakterystyka / Karakterisztika / Характеристика

- určeno pro zpožděný rozběh motorů hvězda/trojúhelník
- čas t1 (hvězda) - nastavitelný čas od 0.1 s do 1 hod - je rozdělen do 5-ti rozsahů
- hrubé nastavení časových rozsahů se provádí otočným přepínačem
- čas t2 (prodleva) mezi \wedge / \triangle - časový rozsah 0.1 s - 1 s
- jemné nastavení času se provádí potenciometrem
- napájecí napětí: AC/DC 24-480 V
- výstupní kontakt: 2x přepínací 3 A
- stav výstupu indikuje multifunkční červená LED
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

- určené pre oneskorený rozběh motorov hviezda/trojuholník
- čas t1 (hviezda) - nastavitelný čas od 0.1 s do 1 hod - je rozdělený do 5 rozsahov
- hrubé nastavenie čas. rozsahov sa prevádza otočnými prepínačmi
- čas t2 (oneskorenie) medzi \wedge / \triangle - časový rozsah 0.1 s - 1 s
- jemné nastavenie času sa prevádza potenciometrom
- napájacie napätie: AC/DC 24-480 V
- výstupný kontakt: 2x prepínací 3 A
- stav výstupu indikuje multifunkčná červená LED
- 1-MODUL, upevnenie na lištu DIN

- designated of delay On of motors star/delta
- time t1 (star) - time scale 0.1 s - 1 h - divided into 5 time ranges
- rough time setting by rotary switch
- time t2 (delay) between \wedge / \triangle - time range 0.1 s - 1 s
- fine time setting by potentiometer
- supply voltage: AC/DC 24-480 V
- output contact: 2 x changeover 3 A
- output indication: multifunction red LED
- 1-MODULE, DIN rail mounting

- 1 Zeitfunktion: anzugverzögert Stern/Dreieck
- Zeit t1 (Stern) - Zeitschaltung 0.1 s - 100 h - 5 Zeitbereiche
- grobe Zeiteinstellung durch Drehschalter
- Zeit t2 (Verzögerung) \wedge / \triangle - Zeitbereich 0.1 s - 1 s
- feine Zeiteinstellung durch Potentiometer
- Versorgungsspannung: AC/DC 24-480 V
- Ausgangskontakt: 2x Wechsler 3 A
- Modul-Ausführung (1-MODUL), Befestigung auf DIN Schiene

- 1 funkcja czasowa: opóźniony start gwiazda/trójkąt
- Czas t1 (gwiazda) - skala czasu 0.1 s - 100 h - 5 zakresów czasowych
- grube nastawianie czasu przy pomocy przełącznika obrotowego
- Czas t2 (opóźnienie) \wedge / \triangle - zakresy czasowe 0.1 s - 1 s
- delikatne nastawianie czasu przy pomocy potencjometru
- Napięcie zasilania: AC/DC 24-480 V
- Zestyki wyjściowe: 2x przełączny 3 A
- Sygnalizacja wyjścia: wielofunkcyjna czerwona LED
- wykonanie 1-MODUL, mocowanie do szyn DIN

- motorok indításánál csillag/delta időzítésre szolgál
- t1 idő (delta) - időzítés 0.1 s-től 1 óra - 5 tartományban
- durva időbeállítás forgókapcsolóval
- t2 idő (késleltetés) \wedge / \triangle - időtartomány 0.1 s - 1 s
- finom beállítás potencióméterrel
- tápfeszültség: AC/DC 24-480 V
- kimenet: 2 x váltóérintkező 3 A
- kimenet jelzése: multifunkciós piros LED
- 1-MODUL, DIN sínre szerelhető

- для задержки запуска двигателей звезда/треугольник
- время t1 (звезда) - настр.время от 0.1 с до 1 час - разделено на 5 диапазонов
- грубая настройка времени проводится поворотным переключателем
- время t2 (задержка) между \wedge / \triangle - врем.диапазон 0.1 с - 1 с
- точная настройка времени проводится потенциометром
- напряжение питания: AC/DC 24-480 V
- выходной контакт: 2x переключающий 3 A
- состояние выхода указывает мультифункциональный красный LED
- в исполнении 1-MОДУЛЬ, крепление на DIN рейку