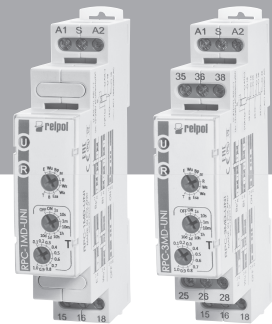


Przełącznik czasowy / Time relay RPC-MD-...

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA / USER'S INSTRUCTION



RPC-1MD-UNI RPC-3MD-UNI



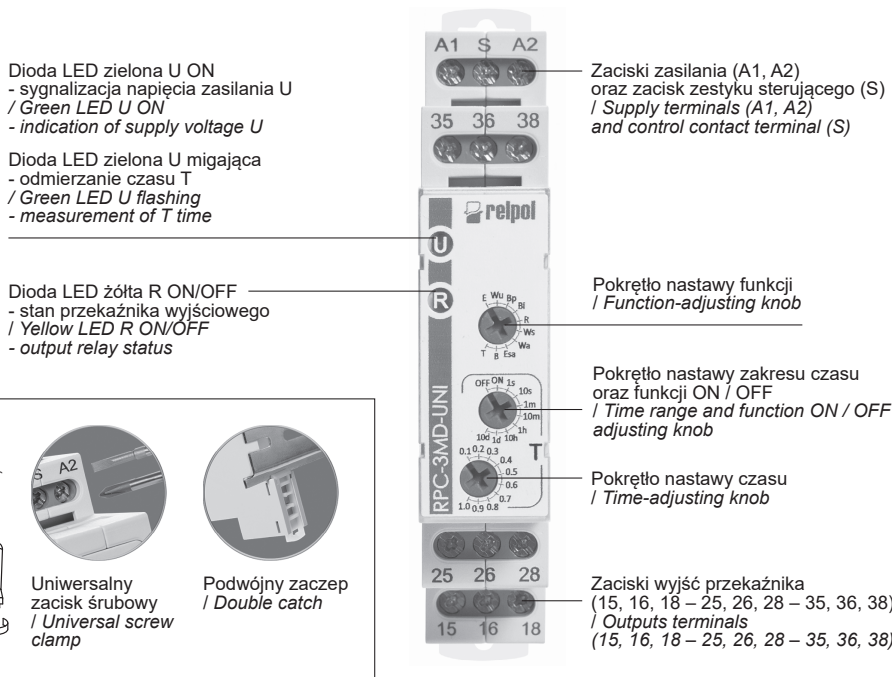
1. Opis przełącznika / Relay description

Wielofunkcyjny przełącznik czasowy (10 funkcji czasowych, 8 zakresów czasowych); styki AgSnO₂ odpowiednie do pracy z obciążeniami indukcyjnymi (1P, 3P); uniwersalne napięcia wejścia (AC/DC); niski pobór mocy (oszczędność energii elektrycznej). / Multifunction time relay (10 time functions, 8 time ranges); contacts AgSnO₂ suitable for operation with inductive loads (1 CO, 3 CO); universal input voltages (AC/DC); low power consumption (electric power saving).

Nowe wzornictwo (jednolite dla urządzeń modułowych i przełączników elektromagnetycznych); obudowa - moduł instalacyjny (szerokość 17,5 mm); wysoki poziom niezawodności (najwyższa jakość zastosowanej elektroniki). / New design (uniform for module devices and electromagnetic relays); cover - installation module (width 17,5 mm); high reliability level (highest level of electronics).

Bezpośredni montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 (solidny podwójny zacpek, przeprowadanie 1 x 2,5 mm²); wysokiej jakości złącza (uniwersalny zacisk śrubowy pod wkrętak płaski lub krzyżowy); aplikacje w instalacjach niskiego napięcia. / Direct mounting on 35 mm rail mount acc. to EN 60715 (strong double catch, wiring 1 x 2,5 mm²); high quality connections (universal screw clamp for flat or cross screwdriver); applications in low-voltage systems.

Zgodne z normą PN-EN 61812-1. Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: **CE ENEC**
Compliance with standard EN 61812-1. Recognitions, certifications, directives:



2. Dane techniczne / Technical data

Obwód wyjściowy - dane styków		Output circuit - contact data	
Liczba i rodzaj zestyków	Number and type of contacts	1P / 1 CO	3P / 3 CO
Materiał styków	Contact material	AgSnO ₂	
Maks. napięcie zestyków AC	Max. switching voltage AC	300 V	
Obciążenie znamionowe AC1	Rated load AC1	16 A / 250 V AC	8 A / 250 V AC
		16 A / 24 V DC	8 A / 24 V DC
		0,3 A / 250 V DC	0,2 A / 250 V DC
Obciążalność prądowa trwała zestyku	Rated current	16 A / 250 V AC	
Maks. moc łączeniowa AC1	Max. breaking capacity AC1	4 000 VA	
Minimalna moc łączeniowa	Min. breaking capacity	1 W 10 mA	
Obwód wejściowy		Input circuit	
Napięcie znamionowe AC/DC	Rated voltage AC/DC	12...240 V AC: 50/60 Hz, zaciski / terminals (+)A1, (-)A2	
Znamionowy pobór mocy AC	Rated power AC	≤ 1,5 VA AC: 50 Hz	
DC	consumption DC	≤ 1,5 W	
Dane izolacji (PN-EN 60664-1)		Insulation (EN 60664-1)	
Znamionowe napięcie izolacji	Insulation rated voltage	250 V AC	
Znamionowe napięcie udarowe	Rated surge voltage	4 000 V 1,2 / 50 μs	
Kategoria przepięciowa	Overvoltage category	III	
Stopień zanieczyszczenia izolacji	Insulation pollution degree	2	
Napięcie probiercze	Dielectric strength	wejscie - wyjście / input - output: 4 000 V AC przerwy zestykowej / contact clearance: 1 000 V AC pomiędzy torami prądowymi / pole - pole: 2 000 V AC	
Pozostałe dane		General data	
Trwałość łączeniowa AC1	Electrical life AC1	> 0,5 x 10 ⁵ 16 A, 8 A, 250 V AC	
Trwałość mechaniczna (cykle)	Mechanical life (cycles)	> 3 x 10 ⁷	
Wymiary (a x b x h)	Dimensions (L x W x H)	90 ø x 17,5 x 64,6 mm	
Masa	Weight	65 g 88 g	
Temperatura otoczenia (bez kondensacji i/lub oblodzenia)	Ambient temperature (non-condensation and/or icing)	składowania / storage: -40...+70 °C pracy / operating: -20...+50 °C	
Stopień ochrony obudowy	Cover protection category	IP 20 PN-EN 60529	
Dane obrotu odmierzenia czasu		Time module data	
Funkcje	Functions	E, Wu, Bp, Bi, R, Ws, Wa, Esa, B, T	
Zakresy czasowe	Time ranges	OFF, ON 1 s; 10 s; 1 min.; 10 min.; 1 h; 10 h; 1 d; 10 d	
Nastawa czasu	Timing adjustment	płynna / smooth - (0,1...1) x zakres czasowy / time range	
Dokładność nastawienia	Setting accuracy	± 5%	
Powtarzalność	Repeatability	± 0,5%	

⊙ Typ izolacji: podstawowa. / Type of insulation: basic. ⊕ Rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne. / Type of clearance: micro-disconnection. ⊕ Tytko dla zestyków 3P / Only for contacts 3 CO. ⊕ Długość z zaciekami na szynie 35 mm: 98,8 mm. / Length with 35 mm rail catches: 98,8 mm. ⊕ OFF - stałe wyłączenie, ON - stałe załączenie. / OFF - permanent switching off, ON - permanent switching on. ⊕ Dla pierwszego zakresu (1 s) dokładność nastawienia oraz powtarzalność są mniejsze niż podano w danych technicznych (znaczy wpływ czasu zadziałania przełącznika wykonawczego, czasu startu procesora oraz chwili załączenia zasilania w odniesieniu do przebiegu zasilającego AC). / For first range setpoint (1 s) setting accuracy and repeatability are smaller than the given ones in technical parameters (significant influence of the operational relay operating time, processor start-time, and the moment of supply switching as referred to the AC supply course). ⊕ Nie dotyczy zakresu ON / OFF. / Not refers range ON / OFF. ⊕ Liczona od końcowych wartości zakresów, dla kierunku ustawiania od min. do maks. / Calculated from the final range values, for the setting direction from minimum to maximum.

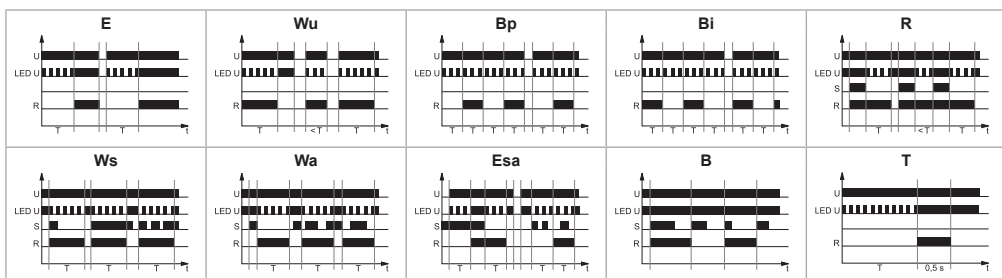
3. Ostrzeżenie, zagrożenia / Caution, hazards

Montaż przełącznika czasowego powinien zostać dokonany przez osobę znającą zasady montażu elektrycznego. Wszystkie podłączenia przełącznika czasowego muszą być zgodne z odpowiednimi normami bezpieczeństwa. / Time relays shall be installed by personnel qualified in the rules of electrical connections. All and any electrical connections of the time relay shall comply with the appropriate safety standards.

Symbol oznaczający selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zakaz umieszczenia zużytego sprzętu z innymi odpadami. / The symbol means selective collection of electrical and electronic equipment. No used equipment disposed together with other waste.

RELPOL S.A. ul. 11 Listopada 37, 68-200 Żary, Poland, relpol@relpol.com.pl, Biuro Obsługi Klienta - Tel. +48 68 47 90 822, 850 sprzedaz@relpol.com.pl / Export Sales Department - Phone +48 68 47 90 822, 951, export@relpol.com.pl www.relpol.com.pl

4. Funkcje czasowe / Time functions



U - napięcie zasilania; R - stan wyjścia przełącznika; S - stan zestyku sterującego; T - czas odmierzany; t - oś czasu
U - supply voltage; R - output state of the relay; S - control contact state; T - measured time; t - time axis

Zmiana funkcji natychmiast po wyborze (bez wyłączenia i ponownego włączenia zasilania). / **The function changes immediately after it has been selected (without switching power supply off and on again).**

E - Opóźnione załączenie. Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu T - opóźnienia załączenia przełącznika wykonawczego R. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R załącza się i pozostaje załączony do momentu wyłączenia zasilania U. / **E - ON delay.** On applying the supply voltage U the set interval T begins - off-delay of the output relay R. After the interval T has lapsed, the output relay R switches on and remains on until supply voltage U is interrupted.

Wu - Załączenie na nastawiony czas. Włączenie napięcia zasilania U powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się. / **Wu - ON for the set interval.** Applying the supply voltage U immediately switches the output relay R on for the set interval T. After the interval T has lapsed, the output relay R switches off.

Bp - Symetryczna praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy. Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od odmierzenia czasu T - wyłączenia przełącznika wykonawczego R, po którym następuje załączenie przełącznika wykonawczego R na czas T. Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia zasilania U. / **Bp - Symmetrical cyclical operation pause first.** Applying the supply voltage U starts the cyclical operation from the T interval - switching the output relay R off followed by switching on the output relay R for the interval T. The cyclical operation lasts until the supply voltage U is interrupted.

Bi - Symetryczna praca cykliczna rozpoczynająca się od załączenia. Włączenie napięcia zasilania U rozpoczyna pracę cykliczną od załączenia przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się na czas T. Praca cykliczna trwa do momentu wyłączenia zasilania U. / **Bi - Symmetrical cyclical operation pulse first.** Applying the supply voltage U starts the cyclical operation from switching on the output relay R for the set interval T. After the interval T has lapsed, the output relay R switches off for the interval T. The cyclical operation lasts until the supply voltage U is interrupted.

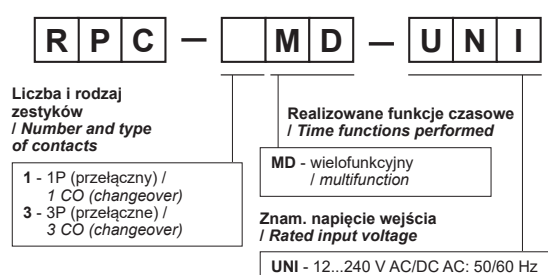
R - Opóźnione wyłączenie sterowane zestykiem S. Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R. Otwarcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie nastawionego

czasu opóźnienia wyłączenia przełącznika wykonawczego R. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Jeżeli zestyk sterujący S zostanie zamknięty przed upływem czasu T, to wcześniej odmierzony czas zostanie wyzerowany, a przełącznik wykonawczy pozostanie załączony. Opóźnienie wyłączenia przełącznika wykonawczego R rozpocznie się w chwili kolejnego otwarcia zestyku sterującego S. / **R - OFF delay with the control contact S.** The input of the time relay is supplied with voltage U continuously. Closing of the control contact S immediately switches on the output relay R. Opening of the control contact S starts the set time of the delayed switching off of the output relay R. After the interval T has lapsed, the output relay R switches off. If the control contact S is closed during the interval T, the already measured time is reset, and the output relay R is switched on again. The OFF delay of the output relay R will start when the control contact S is opened again.

Ws - Jednokrotne załączenie na nastawiony czas, wyzwalane zamknięciem zestyku sterującego S. Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy wyłącza się. Otwieranie i zamykanie zestyku sterującego S w trakcie odmierzenia czasu T nie wpływa na realizowaną funkcję. Ponowne załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas jest możliwe, po odmierzeniu czasu T, kolejnym zamknięciem zestyku sterującego S. / **Ws - Single shot for the set interval triggered by closing of the control contact S.** The input of the time relay is supplied with voltage U continuously. Closing of the control contact S immediately switches the output relay R on for the set interval T. After the interval T has lapsed, the output relay R is switched off. In the course of the interval T, any opening of the control contact S does not affect the function to be performed. The output relay R may be switched on again for the set interval, after the interval T has lapsed, by closing the control contact S again.

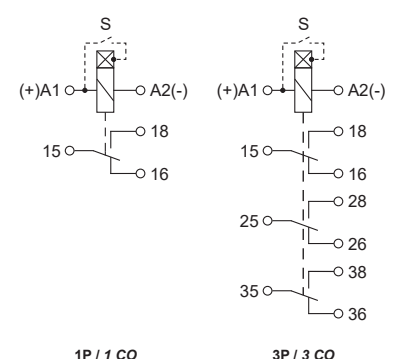
Wa - Załączenie na nastawiony czas, wyzwalane otwarciem zestyku sterującego S. Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S nie rozpoczyna odmierzenia czasu T i nie zmienia stanu przełącznika wykonawczego R. Otwarcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przełącznik wykonawczy R wyłącza się. Otwieranie i zamykanie zestyku sterującego S w trakcie odmierzenia czasu T nie wpływa na realizowaną funkcję. Ponowne załączenie przełącznika wykonawczego R na nastawiony czas jest możliwe, po odmierzeniu czasu T, kolejnym zamknięciem i otwarciem zestyku sterującego S. / **Wa - ON for the set interval triggered with the control**

5. Oznaczenia kodowe do zamówień / Ordering codes



Przykład kodowania / Example of ordering code: **RPC-1MD-UNI**
Przełącznik czasowy RPC-MD-..., wielofunkcyjny (przełącznik realizuje 10 funkcji), obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm, jeden zestyk przełączny, materiał styków AgSnO₂, znamionowe napięcie wejścia 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz. / Time relay RPC-MD-..., multifunction (relay perform 10 functions), cover - installation module, width 17,5 mm, one changeover contact, contact material AgSnO₂, rated input voltage 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz.

6. Schematy połączeń / Connection diagrams



Zacisk sterujący S aktywuje się przez podłączenie do zacisku A1, przez zewnętrzny zestyk sterujący S. / The control terminal S is activated by connection to A1 terminal via the external control contact S.

Zeitrelais / Реле времени RPC-MD...

БЕНУТЕРНАНДБУХ / РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



RPC-1MD-UNI RPC-3MD-UNI



1. Beschreibung des Relais / Описание устройства

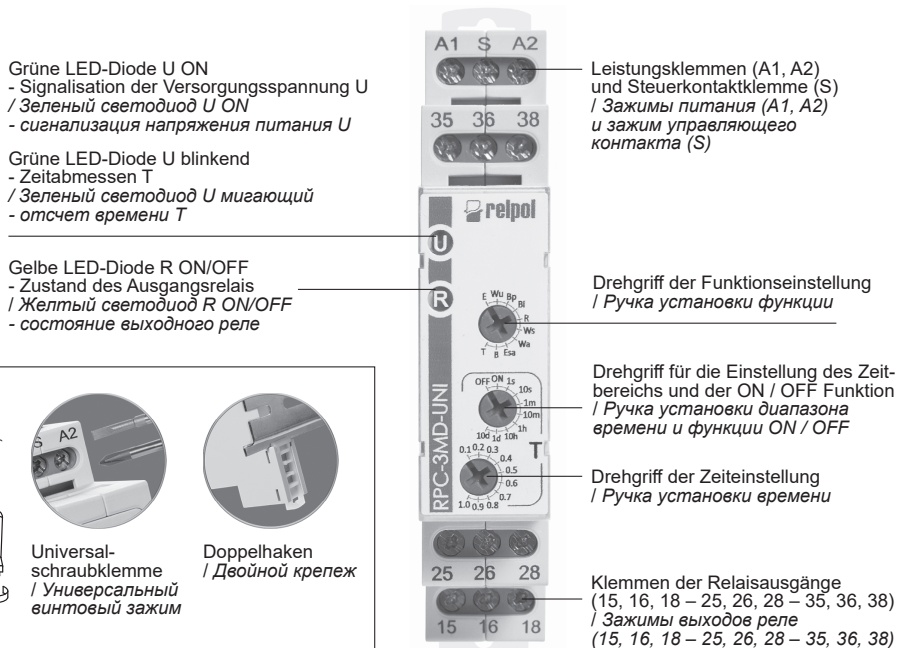
Multifunktionale Zeitrelais (10 Zeitfunktionen; 8 Zeitbereiche); AgSnO₂-Kontakte geeignet für den Einsatz mit induktiven Lasten (1 W, 3 W); universelle Eingangsspannungen (AC/DC); geringer Stromverbrauch (Strom sparen). / Многофункциональные реле времени (10 функций времени; 8 диапазонов времени); контакты AgSnO₂ подходящие для работы с индукционными нагрузками (1 CO, 3 CO); универсальные входные напряжения (AC/DC); низкая потребляемая мощность (экономика электроэнергии).

Neues Design (einheitlich für modulare Geräte und elektromagnetische Relais); Gehäuse - Installationsmodul (Breite 17,5 mm); hohe Zuverlässigkeit (höchste Qualität der eingesetzten Elektronik). / Новый дизайн (единый для модульных устройств и электромагнитных реле); корпус - монтажный модуль (ширина 17,5 мм); высокий уровень надежности (наивысшее качество применяемой электроники).

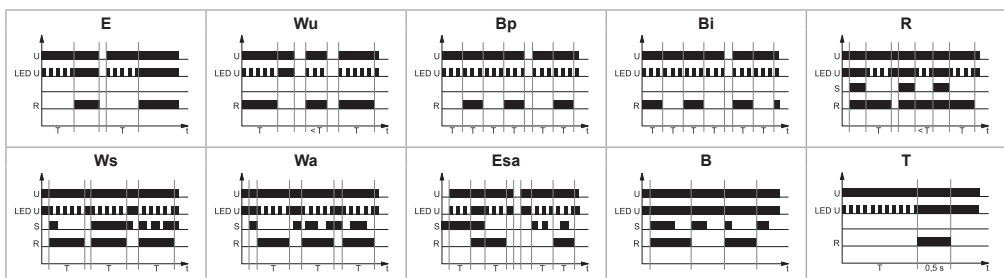
Direktmontage auf einer 35 mm Schiene gem. EN 60715 (robuster Doppelhaken, Verdrahtung 1 x 2,5 mm²); Hochwertige Steckverbinder (Universalschraubklemme für Flach- oder Kreuzschraubendreher); Applikationen in Niederspannungsanlagen. / Непосредственный монтаж на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715 (солидный двойной крепеж, подключение проводов 1 x 2,5 мм²); высококачественные разъемы (универсальный винтовой зажим под плоскую и крестовую отвертку); применения в низковольтных установках.

Gem. Norm EN 61812-1. Anerkennung, Zertifikate, Richtlinien:

Соответствие с нормой EN 61812-1. Сертификаты, директивы:



4. Zeitfunktionen / Функции времени



U - Versorgungsspannung; R - Ausgangszustand des Relais; S - Zustand des Steuerkontakts; T - abgemessene Zeit; t - Zeitachse
U - напряжение питания; R - состояние выхода реле; S - состояние управляющего контакта; T - отсчитыв. время; t - ось времени

Funktionsänderung unmittelbar nach der Auswahl (ohne Aus- und Wiedereinschalten der Stromversorgung). / Изменение функции мгновенно после выбора (без выключения и повторного включения питания).

E - Schaltung mit Verzög. Mit der Einschaltung der Versorgungsspannung U wird die Abmessung der eingestellten Zeit T begonnen - Verzögerung der Einschaltung des Ausführungsrelais R. Nach dem Abmessen der Zeit T schaltet das Ausführungsrelais R sich ein und bleibt bis zum Ausschalten der Versorgung U eingeschaltet. / E - Задержка включения. Включение напряжения питания U, начинается отсчет установленного времени T - задержка включения исполнительного реле R. После отсчета времени T, исполнительное реле R срабатывает и находится в позиции работы до момента отключения напряжения питания U.

Wu - Einschalten bei der eingestellten Zeit. Die Einschaltung der Versorgungsspannung U führt zum sofortigen Einschalten des Ausführungsrelais R bei der eingestellten Zeit T. Nach dem Abmessen der Zeit T schaltet sich das Ausführungsrelais R aus. / Wu - Включение на установленное время. При включении напряжения питания U, сразу срабатывает исполнительное реле R и начинается отсчет установленного времени T. После отсчета времени T, исполнительное реле R возвращается в исходное состояние.

Bp - Symmetrische zyklische Arbeit, die mit der Pause beginnt. Mit der Einschaltung der Versorgung U beginnt die zyklische Arbeit mit dem Ausschalten des Ausführungsrelais R, nachdem das Einschalten des Ausführungsrelais für die Zeit T erfolgt. Die zyklische Arbeit dauert bis zum Ausschalten der Versorgung U. / Bp - Симметричная циклическая работа, начинающаяся от паузы. Включение напряжения питания U, инициирует циклическую работу с отсчета времени T - включения исполнительного реле R, после которого наступает включение исполнительного реле R на время T. Циклическая работа длится до момента выключения питания U.

Bi - Symmetrische zyklische Arbeit, die mit dem Einschalten beginnt. Mit der Einschaltung der Versorgung U beginnt die zyklische Arbeit mit dem Einschalten des Ausführungsrelais R für die eingestellte Zeit T. Nach dem Abmessen der Zeit T, schaltet sich das Ausführungsrelais R für die Zeit T ein. Die zyklische Arbeit dauert bis zum Ausschalten der Versorgung U. / Bi - Симметричная циклическая работа, начинающаяся от включения. Включение напряжения питания U, инициирует циклическую работу с включения исполнительного реле R на установленное время T. После отсчета времени T, исполнительное реле R отключается на время T. Циклическая работа длится до момента выключения питания U.

R - Verzögerung der Ausschaltung gesteuert über den S-Kontakt. Der Eingang des Zeitrelais wird mit der Spannung U dauerhaft versorgt. Das Schließen des Steuerkontakts S führt zum sofortigen Einschalten des Ausführungsrelais R. Mit dem Öffnen des Steuerkontakts S wird die Abmessung der eingestellten

Verzögerung des Ausschaltens des Ausführungsrelais R. Nach dem Abmessen der Zeit T schaltet sich das Ausführungsrelais R aus. Wenn der Steuerkontakt S vor dem Ablauf der Zeit T geschlossen wird, dann wird die vorher gemessene Zeit auf 0 zurückgesetzt und das Ausführungsrelais bleibt eingeschaltet. Die Verzögerung des Ausschaltens des Ausführungsrelais R beginnt beim weiteren Öffnen des Steuerkontakts S. / R - Задержка выключения, управляемая контактом S. Напряжение питания U должно подаваться на реле времени непрерывно. При включении управляющего контакта S, немедленно срабатывает исполнительное реле R. При выключении управляющего контакта S, начинается отсчет установленного периода времени T, после чего исполнительное реле R возвращается в исходное состояние. Если управляющий контакт S будет повторно включен, даже перед истечением времени T, то ранее отсчитанное время обнуляется, а исполнительное реле остается включенным. Задержка выключения исполнительного реле R начинается с момента очередного выключения управляющего контакта S.

Ws - einmalige Einschalten bei der eingestellten Zeit, die das Schließen des Steuerkontakts S hervorruft. Der Eingang des Zeitrelais wird mit der Spannung U dauerhaft versorgt. Das Schließen des Steuerkontakts S führt zum sofortigen Einschalten des Ausführungsrelais R bei der eingestellten Zeit T. Nach dem Abmessen der Zeit T schaltet sich das Ausführungsrelais R aus. Das Öffnen und Schließen des Steuerkontakts S während der Abmessung der Zeit T beeinflusst die realisierte Funktion nicht. Das erneute Einschalten des Ausführungsrelais R bei der eingestellten Zeit T ist nach dem Abmessen der Zeit T, mit dem weiteren Schließen des Steuerkontakts S möglich. / Ws - Отсчет установленного времени срабатывания T, управление контактом S. Напряжение питания U должно подаваться на реле времени непрерывно. При замыкании управляющего контакта S, сразу срабатывает исполнительное реле R и начинается отсчет установленного времени T. После отсчета времени T, исполнительное реле выключается. Во время отсчета времени T, управляющий контакт S может размыкаться и замыкаться без влияния на реализуемую функцию. Только по истечению времени T, включение исполнительного контакта S, вновь вызовет срабатывание исполнительного реле и отсчет времени T.

Wa - Einschalten bei der eingestellten Zeit, die das Öffnen des Steuerkontakts S hervorruft. Der Eingang des Zeitrelais wird mit der Spannung U dauerhaft versorgt. Das Schließen des Steuerkontakts S führt zum sofortigen Einschalten des Ausführungsrelais R bei der eingestellten Zeit T. Nach dem Abmessen der Zeit T schaltet sich das Ausführungsrelais R aus. Das Öffnen und Schließen des Steuerkontakts S während der Abmessung der Zeit T beeinflusst die realisierte Funktion nicht. Das erneute Einschalten des Ausführungsrelais R bei der eingestellten Zeit T ist nach dem Abmessen der Zeit T, mit dem weiteren Schließen und Öffnen des Steuerkontakts S möglich. /

5. Technische Daten / Технические характеристики

03/2020 RPC-MD-IP10.3

Ausgangskreis - Kontakten		Выходная цепь - контакты		
Anzahl und Art der Kontakte		Количество и тип контактов		1 W / 1 CO
Kontaktmaterial		Материал контактов		AgSnO ₂
Maximale Kontaktspannung	AC	Макс. напряжение контак. AC		300 V
Nennlast	AC1	Номинальная нагрузка AC1	16 A / 250 V AC	8 A / 250 V AC
	DC1		16 A / 24 V DC	8 A / 24 V DC
	DC1		0,3 A / 250 V DC	0,2 A / 250 V DC
Dauerhafte Strombelastbarkeit		Долговременная токовая нагрузка		16 A / 250 V AC
Maximale Schaltleistung	AC1	Макс. коммут. мощн. AC1	4 000 VA	2 000 VA
Minimale Schaltleistung		Мин. коммут. мощность		1 W 10 mA
Eingangskreis		Входная цепь		
Nennspannung	AC/DC	Номинальное напряжение AC/DC	12...240 V AC	AC: 50/60 Hz, Клеммы / зажимы (+)A1, (-)A2
Nennleistungsaufnahme	AC	Номинальная потребляемая мощность AC	≤ 1,5 VA	AC: 50 Hz
	DC	Номинальная потребляемая мощность DC	≤ 1,5 W	
Isolierung (EN 60664-1)		Изоляция (EN 60664-1)		
Nennspannung der Isolierung		Номинальное напряжение изоляции		250 V AC
Nennstoßspannung		Номинальное ударное напряжение		4 000 V 1,2 / 50 μs
Nennspannungskategorie		Категория перенапряжения		III
Verunreinigungsgrad der Isolierung		Степень загрязнения изоляции		2
Prüfspannung		Напряжение пробоя		Eingang - Ausgang / вход - выход: 4 000 V AC Kontaktunterbrechung / контакт. зазора: 1 000 V AC zwischen Stromgleisen / между токопровод.: 2 000 V AC
Sonstige Angaben		Дополнительные данные		
Schaltbeständigkeit	AC1	Электрический ресурс AC1	> 0,5 x 10 ⁵ 16 A, 8 A, 250 V AC	
Mechanische Beständigkeit (Zyklen)		Механический ресурс (циклы)	> 3 x 10 ⁷	
Abmessungen (a x b x h)		Размеры (a x b x h)	90 x 17,5 x 64,6 mm	
Gewicht		Масса	65 g	88 g
Umgebungstemperatur		Температура окруж. среды	bei Lagerung / хранения: -40...+70 °C	
(ohne Kondensation / Vereisung)		(без конденсации / обледенения)	beim Betrieb / работы: -20...+50 °C	
Gehäuseschutzklasse		Степень защиты корпуса	IP 20 PN-EN 60529	
Angaben zum Zeitmesskreis		Данные модуля времени		
Funktionen		Функции	E, Wu, Bp, Bi, R, Ws, Wa, Esa, B, T	
Zeitabstände		Диапазоны времени	OFF, ON 1 s; 10 s; 1 min.; 10 min.; 1 h; 10 h; 1 d; 10 d	
Zeiteinstellung		Установка времени	fließend / плавная - (0,1...1) x Zeitbereich / диапазон. врем.	
Genauigkeit der Einstellung		Точность установки	± 5% ① ②	
Wiederholbarkeit		Повторяемость	± 0,5% ③	

① Isolierungstyp: Basisisolation. / Тип изоляции: основная. ② Typ der Unterbrechung: unvollständige Trennung. / Под зазора: отделение неплотное. ③ Nur für 3 Wechsler Kontakte. / Только для контактов 3 CO. ④ Länge mit Haken pro Schiene 35 mm: 98,8 mm. / Длина с креплением на рейке 35 мм: 98,8 мм. ⑤ OFF - dauerhaftes Aus, ON - dauerhaftes Ein. / OFF - постоянное выключение, ON - постоянное включение. ⑥ Für den ersten Bereich (1 s) sind die Einstellgenauigkeit und Wiederholbarkeit kleiner als in den technischen Daten angegeben (bedeutender Einfluss der Schaltzeit des Ausführungsrelais, der Startzeit des Prozessors und des Schaltmoments der Versorgung in Bezug auf den AC-Versorgungsbereich). / Для первого диапазона (1 сек.) точность установки и повторяемость являются меньшими чем указанные в технических данных (значительное влияние времени срабатывания исполнительного реле, времени старта процессора и момента включения питания по отношению к прохождению синусоиды питания AC). ⑦ Betrifft nicht den ON / OFF Bereich. / Не касается диапазона ON / OFF. ⑧ Ge-rechnet von den Endwerten, für die Einstellungsrichtung von min bis max. / Рассчит с конечного значения диапазона, для направления установки от мин. до макс.

3. Warnungen, Gefahren / Внимание

Die Installation des Zeitrelais sollte von einer Person durchgeführt werden, die die Regeln der Elektroinstallation kennt. Alle Verbindungen zum Zeitrelais müssen den gültigen Sicherheitsnormen entsprechen. / Установка реле времени должна выполняться квалифицированным персоналом, знающим правила электромонтажа. Все подключения реле времени должны соответствовать действующим стандартам безопасности.

Symbol für die selektive Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten. Entsorgen Sie die Altgeräte nicht zusammen mit anderen Abfällen. / Символ означающий селективный сбор электрического и электронного оборудования. Запрещено размещать отработанное оборудование вместе с другими отходами.

RELPO S.A. ul. 11 Listopada 37, 68-200 Żary, Polen / Польша, relpol@relpol.com.pl, export@relpol.com.pl
Exportabteilung - Tel. +48 68 47 90 981 / Экспортный отдел - Тел. +48 68 47 90 831

www.relpol.com.pl

Wa - Отсчет времени отпущения, управление контактом S. Напряжение питания U должно подаваться на реле времени непрерывно. Включение контакта управления S, не вызовет отсчета времени T и срабатывание исполнительного реле R. Только при выключении контакта управления S, происходит немедленное срабатывание исполнительного реле R и начинается отсчет установленного времени T. После отсчета времени T, исполнительное реле возвращается в исходное состояние. Во время отсчета времени T, контакт S может замыкаться и размыкаться без влияния на исполнительное реле R. Только по истечению времени T, включение и выключение S, вновь вызовет срабатывание исполнительного реле R и отсчет времени T.

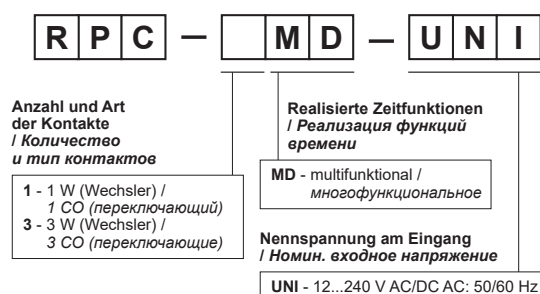
включения исполнительного реле R, замыкание контакта управления S, не влияет на реализуемую функцию.

B - zyklische Arbeit gesteuert über das Schließen des Steuerkontakts S. Der Eingang des Zeitrelais wird mit der Spannung U dauerhaft versorgt. Das Schließen des Steuerkontakts S führt zum sofortigen Einschalten des Ausführungsrelais R. Jedes weitere Schließen des Steuerkontakts S führt zur Änderung des Zustands des Ausführungsrelais in einen Gegenzustand (Eigenschaft eines bistablen Relais). / B - Циклическая работа, управляемая контактом S. Напряжение питания U должно подаваться на реле времени непрерывно. При включении контакта управления S, сразу срабатывает исполнительное реле R. Каждое последующее включение контакта управления S, приводит к изменению состояния исполнительного реле R на противоположное (свойство бистабильного реле).

T - Generierung des Impulses 0,5 s nach dem Ablauf der Zeit T. Das Einschalten der Versorgungsspannung U startet das Abmessen der Zeit T und nach dem Abmessen schaltet sich das Ausführungsrelais für 0,5 s ein (Zeit des Schließens des Schließkontakts des Ausführungsrelais). / T - Генерирование импульса 0,5 сек. по истечению времени T. Включение напряжения питания U, начинается отсчет времени T, после чего исполнительное реле выключается на период 0,5 сек. (время срабатывания замыкающего контакта исполнительного реле).

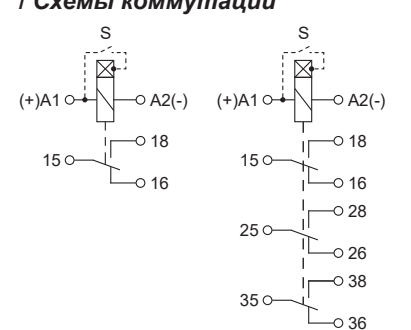
ON / OFF - dauerhaftes Einschalten / Ausschalten. Auswahl der ON- oder OFF-Funktion erfolgt mit Hilfe des Drehgriffs für die Funktionseinstellung und die eingestellte Abmesszeit von keiner Bedeutung. Der Modus der dauerhaften Einschaltung oder Ausschaltung finden Anwendung bei der Arbeitskontrolle des Zeitrelais im Elektroschaltplan. / ON / OFF - Постоянное включение / выключение. Выбор функции ON или OFF производится с помощью ручки установки диапазона времени T. В режиме работы ON, замыкающие контакты все время замкнуты, а в режиме работы OFF - разомкнуты. При работе этих функций не имеет значения положение ручки установки функции и установленное время отсчета. Эти режимы находят применение при контроле работы реле времени в электрической цепи.

5. Codes für Bestellungen / Коды для заказа



Beispielhafte Codierung / Пример кодирования: **RPC-1MD-UNI**
Zeitrelais RPC-MD-..., multifunktional (das Relais realisiert 10 Funktionen), Gehäuse - Installationsmodul, Breite 17,5 mm, ein Wechsler Kontakt, Kontaktmaterial AgSnO₂, Nennspannung am Eingang 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz. / Реле времени RPC-MD-..., многофункциональное (реле реализует 10 функций), корпус - монтажный модуль, ширина 17,5 мм, один переключающий контакт, материал контактов AgSnO₂, номинальное входное напряжение 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Гц.

6. Schaltbilder / Схемы коммутации



Die Steuerungsklemme S wird mit dem Anschluss an die A1-Klemme aktiviert, über den externen Steuerkontakt S. / Управляющий зажим S активируется посредством последовательного зажима A1, через внешний управляющий контакт S.