

Przełącznik czasowy / Time relay RPC-1AS-A230

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA / USER'S INSTRUCTION

repol® S.A. RPC-1AS-A230



1. Opis przełącznika / Relay description

Wyłącznik schodowy - załączanie obwodów oświetleniowych obciążonych lampami wyladowczymi lub żarówkami; wielofunkcyjny przełącznik czasowy (5 funkcji czasowych, 10 zakresów czasowych); styki AgSnO₂ odpowiednie do pracy z obciążeniami indukcyjnymi (1Z); napięcia wejścia AC; niski pobór mocy (oszczędność energii elektrycznej). / Staircase switch - switching lighting circuits equipped with gas-discharge lamps or bulbs; multifunction time relay (5 time functions, 10 time ranges); contacts AgSnO₂ suitable for operation with inductive loads (1 NO); input voltages AC; 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 zaczep, przewodowanie 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.

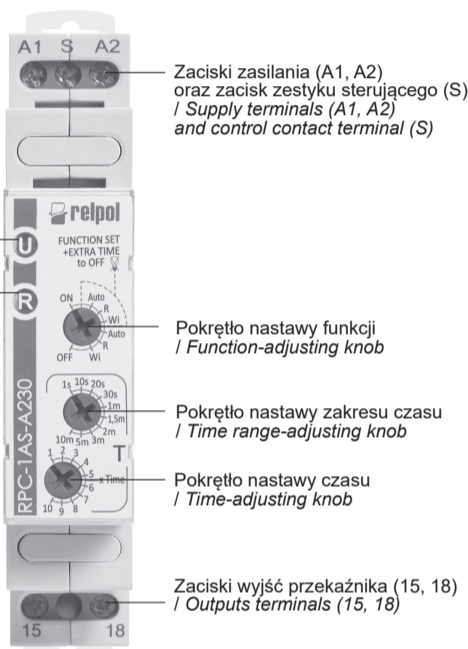
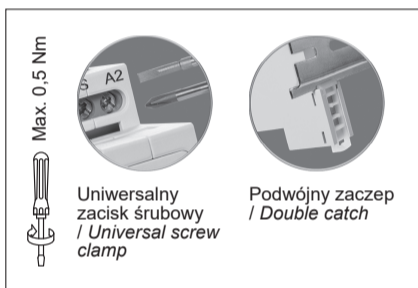
Zgodne z normą PN-EN 61812-1. Uznania, certyfikaty, dyrektywy:

Compliance with standard EN 61812-1. Recognitions, certifications, directives:

Dioda LED zielona U ON
- sygnalizacja napięcia zasilania U
/ Green LED U ON
- indication of supply voltage U

Dioda LED zielona U migająca
- odmierzenie czasu T
/ Green LED U flashing
- measurement of T time

Dioda LED żółta R ON/OFF
- stan przełącznika wyjściowego
/ Yellow LED R ON/OFF
- output relay status



Zaciski zasilania (A1, A2)
oraz zacisk zestyku sterującego (S)
/ Supply terminals (A1, A2)
and control contact terminal (S)

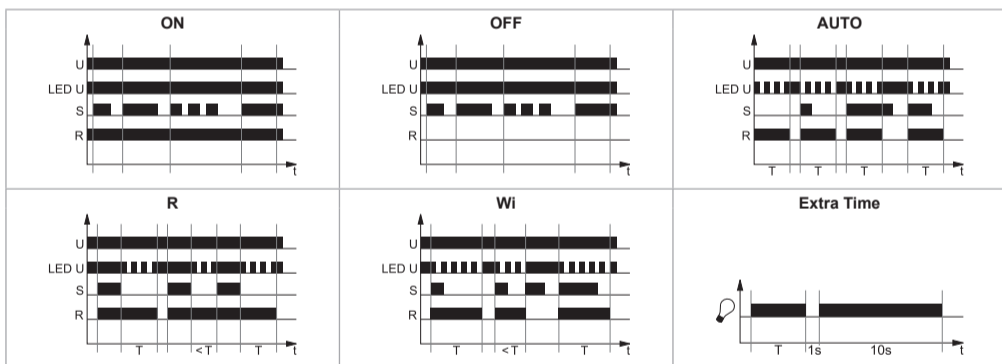
Pokrętko nastawy funkcji
/ Function-adjusting knob

Pokrętko nastawy zakresu czasu
/ Time range-adjusting knob

Pokrętko nastawy czasu
/ Time-adjusting knob

Zaciski wyjść przełącznika (15, 18)
/ Outputs terminals (15, 18)

4. Funkcje czasowe / Time functions



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

ON - Trwałe załączenie zestyku. Włączenie napięcia zasilania U powoduje trwałe załączenie zestyku R. Załączenie i rozłączenie zestyku sterującego S pozostaje bez wpływu na stan zestyku R. / **ON - Stable ON.** Applying the supply voltage U results in stable switching on the R contact. Switching the control contact S does not affect the status of the R contact.

OFF - Trwałe rozłączenie zestyku. Włączenie napięcia zasilania U nie powoduje żadnej zmiany stanu przełącznika - zestyk R pozostaje trwałe rozłączony. Załączenie i rozłączenie zestyku sterującego S pozostaje bez wpływu na stan zestyku R. / **OFF - Stable OFF.** Applying the supply voltage U does not result in any change of the status of the relay - the R contact remains switched off permanently. Switching the control contact S on and off does not affect the status of the R contact.

AUTO - Załączenie na nastawiony czas, wyzwalane włączeniem napięcia zasilania U lub zamknięciem zestyku sterującego S. Każde włączenie zasilania U lub zamknięcie zestyku sterującego S, gdy zasilanie U jest załączone, powoduje natychmiastowe załączenie zestyku R na nastawialny czas T. Po odmierzeniu czasu T zestyk R zostaje rozłączony. Otwieranie i zamykanie zestyku sterującego S w trakcie odmierzenia czasu T nie wpływa na realizowaną funkcję. Jeśli funkcja AUTO załączona jest w Trybie „Extra Time”, to po odmierzeniu czasu T, zestyk R zostaje wyłączony na czas 1 s, a potem ponownie załączony na czas 10 s. Po odmierzeniu czasu 10 s zestyk R zostaje rozłączony. / **AUTO - ON for a set interval triggered by applying the supply voltage U or closing of the control contact S.** Each application of the supply voltage U or closing of the control contact S while supply voltage U is applied results in immediate switching the R contact on for an adjustable interval T. After the T interval has lapsed, the R contact remains off. Opening and closing of the control contact S within the T interval does not affect the function to be fulfilled. If the AUTO function is activated in the "Extra Time" Mode,

after the T interval has lapsed, the R contact is switched off for 1 s, and switched on again for 10 s. After the time of 10 s has been measured, the R contact is switched off.

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 rozpoczyna się w chwili kolejnego otwarcia zestyku sterującego S. Jeśli funkcja R załączona jest w Trybie „Extra Time”, to po odmierzeniu czasu T, zestyk R zostaje wyłączony na czas 1 s, a potem ponownie załączony na czas 10 s. Po odmierzeniu czasu 10 s zestyk R zostaje rozłączony. / **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 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. If the R function is activated in the "Extra Time" Mode, after the T interval has lapsed, the R contact is switched off for 1 s, and switched on again for 10 s. After the time of 10 s has been measured, the R contact is switched off.

Wi - Załączenie na nastawiony czas sterowane zamknięciem zestyku sterującego S, z funkcją wyłączenia przełącznika wykonawczego R przed upływem czasu T. Wejście przełącznika czasowego jest zasilane napięciem

2. Dane techniczne / Technical data

11/2020 RPC-1AS-IP10.5

Obwód wyjściowy - dane styków		Output circuit - contact data	
Liczba i rodzaj zestyków	Number and type of contacts	1Z / 1 NO	
Materiał styków	Contact material	AgSnO ₂	
Maks. napięcie zestyków	Max. switching voltage	300 V AC	
Obciążenie znamionowe	Rated load	AC1: 16 A / 250 V AC AC5a: 3 A / 230 V AC ● AC5b: 230 V AC ●	
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	Rated voltage AC	230 V	50/60 Hz, zaciski / terminals A1, A2
Znamionowy pobór mocy AC	Rated power consumption AC	≤ 3,5 VA	50 Hz
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	wejście - wyjście / input - output: 4 000 V AC ● przerwy zestykowej / contact clearance: 1 000 V AC ●	
Pozostałe dane		General data	
Trwałość łączeniowa AC1	Electrical life AC1	> 0,5 x 10 ⁵ 16 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 ● x 17,5 x 64,6 mm	
Masa	Weight	66 g	
Temperatura otoczenia (bez kondensacji i/lub oblodzenia)	Ambient temperature (non-condensation and/or icing)	składowania / storage: -30...+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	ON, OFF, AUTO, R, Wi, Extra Time	
Zakresy czasowe	Time ranges	1 s ●; 10 s; 20 s; 30 s; 1 min.; 1,5 min.; 2 min.; 3 min.; 5 min.; 10 min.	
Nastawa czasu	Timing adjustment	(0,1...1) x zakres czasowy / time range	
Dokładność nastawienia	Setting accuracy	± 5% ● ●	
Powtarzalność	Repeatability	± 0,5% ●	

● Wg PN-EN 60669-2-1; AC5a: lampy wyladowcze 690 VA - bez dodatkowego kondensatora lub próba z kondensatorem 14 μF, AC5b: żarówki 1 000 W. / Acc. to EN 60669-2-1; AC5a: gas-discharge lamps 690 VA - without an additional capacitor or test with a 14 μF capacitor, AC5b: bulbs 1 000 W. ● Typ izolacji: podstawowa. / Type of insulation: basic. ● Rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne. / Type of clearance: micro-disconnection. ● Długość z zaczepami na szynę 35 mm: 98,8 mm. / Length with 35 mm rail catches: 98,8 mm. ● Dla pierwszego zakresu (1 s) dokładność nastawienia oraz powtarzalność są mniejsze niż podano w danych technicznych (znaczący 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). ● 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 umieszczania zużytego sprzętu z innymi odpadami. / The symbol means selective collection of electrical and electronic equipment. No used equipment disposed together with other waste.

REPOL S.A. ul. 11 Listopada 37, 68-200 Żary, Poland, repol@repol.com.pl, Biuro Obsługi Klienta - Tel. +48 68 47 90 822, 850 sprzedaz@repol.com.pl / Export Sales Department - Phone +48 68 47 90 832, 951, export@repol.com.pl www.repol.com.pl

5. Funkcje dodatkowe / Additional functions

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. Ponowne załączenie przełącznika wykonawczego R na czas T realizowane jest kolejnym zamknięciem zestyku sterującego S. Jeżeli w trakcie odmierzenia czasu T nastąpi ponowne zamknięcie zestyku sterującego S, to przełącznik wykonawczy zostanie natychmiast wyłączony, a odmierzony czas zostanie skasowany. W trakcie odmierzenia czasu T otwarcie zestyku sterującego S nie wpływa na realizowaną funkcję. Jeśli funkcja Wi załączona jest w Trybie „Extra Time”, to po odmierzeniu czasu T, zestyk R zostaje wyłączony na czas 1 s, a potem ponownie załączony na czas 10 s. Po odmierzeniu czasu 10 s zestyk R zostaje rozłączony. / **Wi - ON for the set interval controlled by closing of the control contact**

S, with the function of switching off the output relay R prior to the lapse of the interval T. 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. Any next closing of the control contact S switches on the output relay R again. In case the control contact S is closed again during the interval T, the output relay is immediately switched off, and the measured interval is cancelled. In the course of the interval T, any opening of the control contact S does not affect the function to be performed. If the Wi function is activated in the "Extra Time" Mode, after the T interval has lapsed, the R contact is switched off for 1 s, and switched on again for 10 s. After the time of 10 s has been measured, the R contact is switched off.

6. Oznaczenia kodowe do zamówień / Ordering codes

Dioda zasilania: gdy czas nie jest odmierzany, świeci światłem ciągłym. W trakcie odmierzenia czasu T dioda pulsuje z okresem 500 ms, przy czym 50% czasu jest zaświecona, a 50% zgaszona. / **Supply diode:** it is lit permanently when the time is not being measured. In course of the T time measurement, it flashes at 500 ms period where it is lit for 50% of the time, and off for 50% of the time.

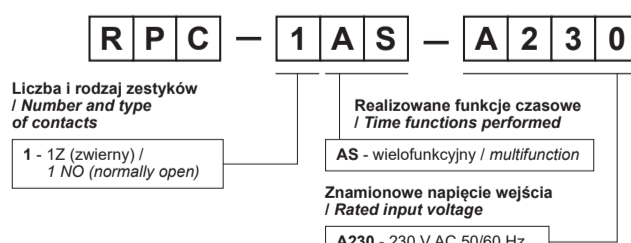
set values may be modified at any moment; it is possible to change the function during operation of the relay, which results in triggering operation with a new setting. It is not necessary to switch the supply off and on again for the relay to start operating with a new setting.

Regulacja wartości ustawionych: wielkości czasu oraz zakresu odczytywane są w trakcie pracy przełącznika. Nastawione wartości mogą zostać zmodyfikowane w dowolnym momencie; zmiana funkcji w trakcie pracy przełącznika jest możliwa i skutkuje rozpoczęciem realizacji wg nowej nastawy. Nie ma konieczności wyłączenia i ponownego włączenia zasilania, aby przełącznik rozpoczął pracę wg nowej nastawy. / **Adjustment of the set values:** the values of time and range are read in the course of the relay's operation. The

Wyzwalanie: w zależności od realizowanej funkcji, przełącznik wyzwalany jest napięciem zasilania lub poprzez podłączenie zestyku S do linii A1. / **Triggering:** depending on the function to be performed, the relay is triggered with the supply voltage or by connection of the S contact to the A1 line.

Zasilanie: przełącznik może być zasilany napięciem prądu przemiennym 48...63 Hz o wartości znamionowej 230 V. / **Supply:** the relay may be supplied with AC voltage 48...63 Hz with a nominal value 230 V.

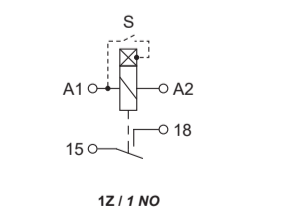
7. Schemat połączeń / Connection diagram



Liczba i rodzaj zestyków / Number and type of contacts
1 - 1Z (zwykły) / 1 NO (normally open)

Realizowane funkcje czasowe / Time functions performed
AS - wielofunkcyjny / multifunction

Znamionowe napięcie wejścia / Rated input voltage
A230 - 230 V AC 50/60 Hz



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.

Przykład kodowania / Example of ordering code: **RPC-1AS-A230**
Przełącznik czasowy RPC-1AS-A230, wielofunkcyjny (przełącznik realizuje 5 funkcji), obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm, jeden zestyk zwykły, materiał styków AgSnO₂, znamionowe napięcie wejścia 230 V AC 50/60 Hz. / Time relay RPC-1AS-A230, multifunction (relay perform 5 functions), cover - installation module, width 17,5 mm, one normally open contact, contact material AgSnO₂, rated input voltage 230 V AC 50/60 Hz.

Zeitrelais / Реле времени RPC-1AS-A230

БЕНУТЕРЗНАДВУХ / РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



1. Beschreibung des Relais / Описание устройства

Wechselschutzschalter - zum Schalten von Beleuchtungskreisläufen mit Blitzröhren oder Glühlampen; multifunktionale Zeitrelais (5 Zeitfunktionen; 10 Zeitbereiche); AgSnO₂-Kontakte geeignet für den Einsatz mit induktiven Lasten (1 S); Eingangsspannungen AC; geringer Stromverbrauch (Strom sparen). / Лестничный таймер - управление цепями освещения с нагрузками газоразрядными лампами или лампами накаливания; многофункциональные реле времени (5 функций времени; 10 диапазонов времени); контакты AgSnO₂ подходящие для работы с индукционными нагрузками (1 NO); входные напряжения AC; 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.

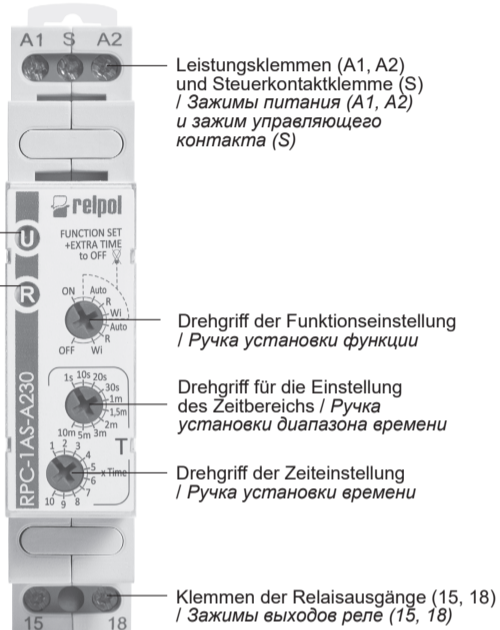
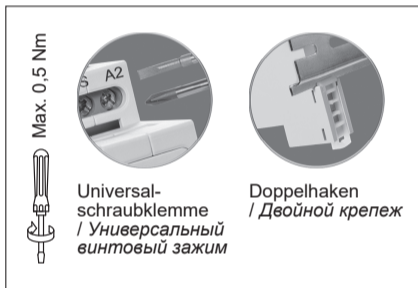
Gem. Norm EN 61812-1. Anerkennung, Zertifikate, Richtlinien:

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

Grüne LED-Diode U ON
- Signalisation der Versorgungsspannung U
/ Зеленый светодиод U ON
- сигнализация напряжения питания U

Grüne LED-Diode U blinkend
- Zeitabmessen T
/ Зеленый светодиод U мигающий
- отсчет времени T

Gelbe LED-Diode R ON/OFF
- Zustand des Ausgangsrelais
/ Желтый светодиод R ON/OFF
- состояние выходного реле



Leistungsklemmen (A1, A2) und Steuerkontaktklemme (S)
/ Зажимы питания (A1, A2) и зажим управляющего контакта (S)

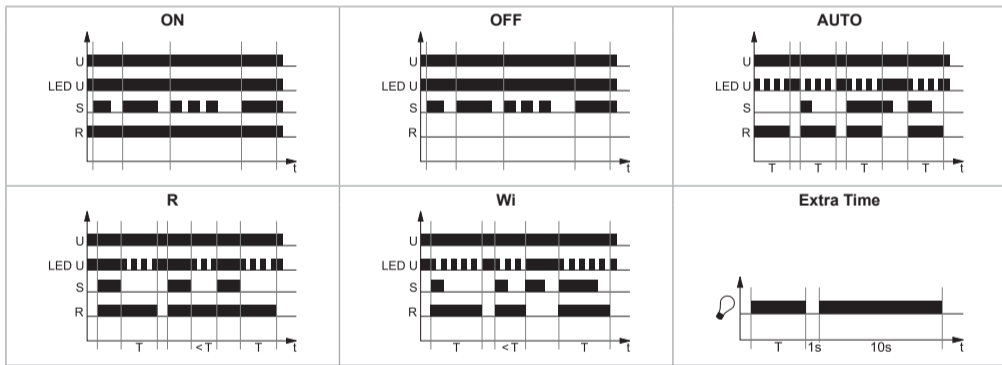
Drehgriff der Funktionseinstellung
/ Ручка установки функции

Drehgriff für die Einstellung des Zeitbereichs / Ручка установки диапазона времени

Drehgriff der Zeiteinstellung
/ Ручка установки времени

Klemmen der Relaisausgänge (15, 18)
/ Зажимы выходов реле (15, 18)

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

ON - Dauerhafte Einschaltung des Kontakts. Die Einschaltung der Versorgungsspannung U bewirkt die dauerhafte Einschaltung des Kontakts R. Das Ein- und Abschalten des Steuerkontakts S hat keinen Einfluss auf den Zustand des Kontakts R. / ON - Постоянное включение контакта. Включением напряжения питания U производится постоянное включение контакта R. Замыкание и размыкание контакта управления S не влияет на состояние контакта R.

OFF - Dauerhafte Ausschaltung des Kontakts. Die Einschaltung der Versorgungsspannung U verursacht keine Änderung des Zustands des Relais - der Kontakt R bleibt dauerhaft ausgeschaltet. Das Ein- und Abschalten des Steuerkontakts S hat keinen Einfluss auf den Zustand des Kontakts R. / OFF - Постоянное отключение контакта. Включение напряжения питания U никак не влияет на состояние реле - контакт R остается постоянно в разомкнутом состоянии. Замыкание и размыкание контакта управления S не влияет на состояние контакта R.

AUTO - Einschalten auf eingestellte Zeit, ausgelöst durch Einschalten der Versorgungsspannung U oder Schließen des Steuerkontakts S. Jedes Einschalten der Versorgungsspannung U oder jedes Schließen des Steuerkontakts S bei eingeschalteter Versorgungsspannung U bewirkt das sofortige Einschalten Kontakts R auf eine einstellbare Zeit T. Nach der Abmessung der Zeit T wird der Kontakt R ausgeschaltet. Das Öffnen und Schließen des Steuerkontakts S während der Abmessung der Zeit T beeinflusst die realisierte Funktion nicht. Ist die Funktion AUTO im Modus "Extra Time" eingeschaltet, wird der Kontakt R nach der Abmessung der Zeit T für 1 s ausgeschaltet, und danach für 10 s erneut eingeschaltet. Nach der Abmessung der Zeit von 10 s wird der Kontakt R ausgeschaltet. / AUTO - Включение на установленное время, инициируемое включением напряжения питания U или замыканием контакта управления S. Каждое включение питания U или замыкание контакта управления S, когда питание U включено, приводит к немедленному включению контакта R на установленное время T. После отсчета времени T контакт R будет разомкнут. Размыкание и замыкание контакта управления S в процессе отсчета времени T не влияют на реализуемую функцию. Если функция AUTO включена в режиме "Extra Time", то после отсчета времени T, контакт R будет выключен на время 1 сек., а потом снова включен на время 10 сек. После отсчета времени T, контакт R будет разомкнут.

снова включен на время 10 сек. После отсчета времени 10 сек. контакт R будет разомкнут.

R - Verspätung 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 Verzugszeit 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 Verspätung des Ausschaltens des Ausführungsrelais R beginnt beim weiteren Öffnen des Steuerkontakts S. Ist die Funktion R im Modus "Extra Time" eingeschaltet, wird der Kontakt R nach der Abmessung der Zeit T für die Zeit von 1 s ausgeschaltet, und danach für 10 s erneut eingeschaltet. Nach der Abmessung der Zeit von 10 s wird der Kontakt R ausgeschaltet. / 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 останется включенным. Задержка выключения исполнительного реле R начнется с момента очередного выключения управляющего контакта S. Если функция R включена в режиме "Extra Time", то после отсчета времени T, контакт R будет отключен на время 1 сек., а потом снова включен на время 10 сек. После отсчета времени 10 сек. контакт R будет разомкнут.

Wi - Durch Schließen des Steuerkontakts S gesteuertes Einschalten für eingestellte Zeit mit Funktion des Ausschaltens des Ausführungsrelais R vor Ablauf der Zeit T. Der Eingang des Zeitrelais wird mit der Spannung U dauerhaft versorgt. Das Schließen des Steuerkontakts S führt zum sofortigen Einschalten des Ausführungsrelais R für die eingestellte Zeit T. Nach der Abmessung der Zeit T schaltet sich das Ausfüh-

2. Technische Daten / Технические характеристики

11/2020 RPC-1AS-IP10.5

Ausgangskreis - Kontakten	Выходная цепь - контакты	
Anzahl und Art der Kontakte	Количество и тип контактов	1 S / 1 NO
Kontaktmaterial	Материал контактов	AgSnO ₂
Maximale Kontaktspannung	Макс. напряжение контак.	300 V AC
Nennlast	Номинальная нагрузка	AC1: 16 A / 250 V AC AC5a: 3 A / 230 V AC ● AC5b: 230 V AC ●
Dauerhafte Strombelastbarkeit	Долговременная токовая нагрузка	16 A / 250 V AC
Maximale Schaltleistung AC1	Макс. коммут. мощн. AC1	4 000 VA
Minimale Schaltleistung	Мин. коммут. мощность	1 W 10 mA
Eingangskreis	Входная цепь	
Nennspannung AC	Номин. напряжение AC	230 V 50/60 Hz, Klemmen / зажимы A1, A2
Nennleistungsaufnahme AC	Номин. потребляемая мощность AC	≤ 3,5 VA 50 Hz

Isolierung (EN 60664-1)	Изоляция (EN 60664-1)	
Nennspannung der Isolierung	Номин. напряжение изоляции	250 V AC
Nennstoßspannung	Номин. ударное напряжение	4 000 V 1,2 / 50 μs
Überspannungskategorie	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 ●

Sonstige Angaben	Дополнительные данные	
Schaltbeständigkeit AC1	Электрический ресурс AC1	> 0,5 x 10 ⁶ 16 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	66 g
Umgebungstemperatur (ohne Kondensation / Vereisung)	Температура окруж. среды (без конденсации / обледенения)	bei Lagerung / хранения: -30...+70 °C beim Betrieb / работы: -20...+50 °C
Gehäuseschutzklasse	Степень защиты корпуса	IP 20 EN 60529

Angaben zum Zeitmesskreis	Данные модуля времени	
Funktionen	Функции	ON, OFF, AUTO, R, Wi, Extra Time
Zeitabstände	Диапазоны времени	1 s ●; 10 s; 20 s; 30 s; 1 min.; 1,5 min.; 2 min.; 3 min.; 5 min.; 10 min.
Zeiteinstellung	Установка времени	(0,1...1) x Zeitbereich / диапазон времени
Genauigkeit der Einstellung	Точность установки	± 5% ● ●
Wiederholbarkeit	Повторяемость	± 0,5% ●

● Nach EN 60669-2-1; AC5a: Blitzröhren 690 VA - ohne zusätzlichen Kondensator oder Test mit 14 μF Kondensator; AC5b: Glühlampen 1 000 W. / В соотв. с EN 60669-2-1; AC5a: газоразрядные лампы 690 VA - без дополнительного конденсатора или тест с конденсатором 14 μF; AC5b: лампы накаливания 1 000 W.
● Isolierungstyp: Basisisolation. / Тип изоляции: основная. ● Typ der Unterbrechung: unvollständige Trennung. / Под зазора: отделение не полное. ● Länge mit Haken pro Schiene 35 mm: 98,8 mm. / Длина с креплением на рейке 35 мм: 98,8 мм. ● Für den ersten Bereich (1 s) sind die Einstellgenauigkeit und Wiederholbarkeit kleiner als 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 поданные в технических данных (значительное влияние времени срабатывания исполнительного реле, времени старта процессора и момента включения питания по отношению к прохождению синусоиды питания AC). ● Gerechnet 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

5. Zusatzfunktionen / Дополнительные функции

Versorgungsdioden: wenn die Zeit nicht gemessen wird, leuchtet sie dauerhaft. Bei der Abmessung der Zeit T pulsiert die Diode in einem Zeitraum von 500 ms, wobei 50% der Zeit leuchtet sie und 50% ist sie aus. / Светодиод индикации питания: когда не идет отсчет времени, светится непрерывно. Во время отсчета времени T светодиод пульсирует с интервалом 500 мсек., при этом 50% времени светится, а 50% - нет.

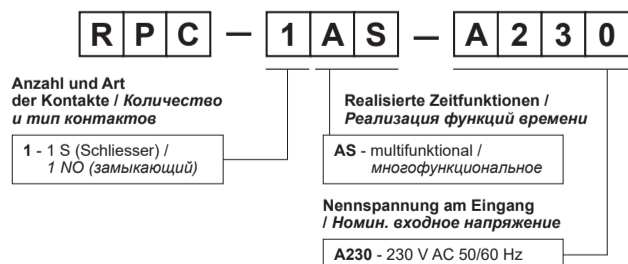
Regulierung der eingestellten Werte: die Größe der Zeit und des Bereichs werden während des Betriebs des Relais abgelesen. Die eingestellten Werte können im beliebigen Moment modifiziert werden; die Änderung der Funktion während der Arbeitszeit des Relais ist möglich und bewirkt den Beginn der Umsetzung nach der neuen Einstellung. Es ist nicht nötig, die Stromversorgung aus- und erneut einzuschalten, damit das Relais den Betrieb nach der neuen Einstellung beginnt. / Регулировка установленных значений: величины времени, а также его диапазон считываются в процессе работы реле. Установленные значения могут быть модифицированы

в произвольный момент; изменение функции в процессе работы реле возможна и приводит к началу реализации согласно с новыми установками. Нет необходимости выключения и повторного включения напряжения питания, чтобы реле начало работу согласно с новыми установками.

Auslösen: abhängig von der realisierten Funktion, wird das Relais mit der Versorgungsspannung oder über den Anschluss des S-Kontakts an die A1-Linie ausgelöst. / Запуск: в зависимости от реализуемой функции, реле запускается подачей напряжения питания или посредством подключения контакта S к цепи A1. При питании постоянным напряжением DC, положительный полюс должен быть подключен к цепи A1.

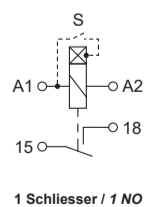
Versorgung: das Relais kann mit einer Wechselspannung 48...63 Hz mit dem Nennwert 230 V versorgt werden. / Питание: реле может быть запитано переменным напряжением 48...63 Гц с номинальным значением 230 V.

6. Codes für Bestellungen / Коды для заказа



Beispielhafte Codierung / Пример кодирования: **RPC-1AS-A230**
Zeitrelais RPC-1AS-A230, multifunktional (das Relais realisiert 5 Funktionen), Gehäuse - Installationsmodul, Breite 17,5 mm, ein Schliesser Kontakt, Kontaktmaterial AgSnO₂, Nennspannung am Eingang 230 V AC 50/60 Hz. / Реле времени RPC-1AS-A230, многофункциональное (реле реализует 5 функций), корпус - монтажный модуль, ширина 17,5 мм, один замыкающий контакт, материал контактов AgSnO₂, номинальное входное напряжение 230 V AC 50/60 Гц.

7. Schaltbild / Схема коммутации



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