

PL | Automat schodowy ECO
EN | Staircase timer ECO
DE | Treppenhausautomat ECO

Model: OR-PRE-473

PL| INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA: ostrzeżenia i uwagi dot. bezpiecznego stosowania produktu.

1. Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia, zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zachowaj ją na przyszłość.
2. Dokonanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji.
3. Urządzenie może być używane wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Jakiegokolwiek inne zastosowanie uznaje się za niebezpieczne.
4. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia.
5. Montaż urządzenia powinien być wykonany przez osobę posiadającą uprawnienia do montażu sprzętu elektrycznego.
6. Wszelkie czynności wykonuj przy odłączonym zasilaniu.
7. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.
8. Nie obsługuj urządzenia, gdy uszkodzona jest obudowa.
9. Nie dotykaj bezpośrednio ani pośrednio wewnętrznych elementów pracującego urządzenia - grozi porażeniem i/lub oparzeniem.
10. Nie zakrywaj urządzenia. Zapewnij swobodny przepływ powietrza.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPOSOBU UTYLIZACJI



Każde gospodarstwo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne. Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy. Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia!

EN| DIRECTIONS FOR SAFTY USE: warnings and precautions for the safe use of the product.

1. Before using the device, read this user manual carefully and keep it for future reference.
2. Self-repairs or modifications will void the warranty.
3. The device may only be used as intended. Any other use is considered unsafe.
4. The manufacturer is not liable for damages resulting from improper installation or use of the device.
5. Installation must be performed by a qualified professional authorized to install electrical equipment.
6. Perform all tasks with the power supply disconnected.
7. Do not immerse the device in water or other liquids.
8. Do not operate the device if the housing is damaged.
9. Do not touch internal components of the operating device directly or indirectly — risk of electric shock and/or burns.
10. Do not cover the device. Ensure free airflow.

DISPOSAL INSTRUCTIONS



Every household is a user of electrical and electronic equipment and therefore a potential producer of hazardous waste to humans and the environment from the presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment. On the other hand, waste equipment is a valuable material, from which we can recover raw materials such as copper, tin, glass, iron and others. The WEEE sign placed on the equipment, packaging or documents attached thereto indicates the necessity of separate collection of waste electrical and electronic equipment. Products marked in this way, under penalty of a fine, may not be disposed of in ordinary waste together with other waste. The marking also means that the equipment was placed on the market after the 13th August 2005. It is the user's responsibility to hand over the waste equipment to a designated collection point for proper treatment. Used equipment may also be returned to the seller in case of purchase of a new product in a quantity not greater than the new purchased equipment of the same type. Information about the available waste electrical equipment collection system can be found at the information point of the shop and in the municipal office. Proper handling of waste equipment prevents negative consequences for the environment and human health!

DE| ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN VERWENDUNG: Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Verwendung des Produkts.

1. Vor der Inbetriebnahme des Geräts ist die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und für die Zukunft aufzubewahren.
2. Eigenständige Reparaturen und Modifikationen führen zum Verlust der Garantie.
3. Das Gerät darf ausschließlich bestimmungsgemäß verwendet werden. Jegliche andere Verwendung gilt als gefährlich.
4. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Montage oder Nutzung des Geräts entstehen können.
5. Die Montage des Geräts sollte von einer Person mit Berechtigung zur Installation elektrischer Geräte durchgeführt werden.
6. Alle Arbeiten sind bei ausgeschaltetem Strom auszuführen.
7. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
8. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse beschädigt ist.
9. Berühren Sie keine inneren Komponenten des laufenden Geräts – weder direkt noch indirekt – da dies zu Stromschlägen und/oder Verbrennungen führen kann.
10. Decken Sie das Gerät nicht ab. Sorgen Sie für eine freie Luftzirkulation.

ENTSORGUNGSHINWEISE



Jeder Haushalt ist ein Benutzer von Elektro- und Elektronikgeräten und daher ein potenzieller Produzent von gefährlichen Abfällen für Mensch und Umwelt, da die Geräte gefährliche Stoffe, Gemische und Komponenten enthalten. Andererseits sind gebrauchte Geräte ein wertvolles Material, aus dem wir Rohstoffe wie Kupfer, Zinn, Glas, Eisen u.a. gewinnen können. Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf Geräten, Verpackungen oder den angehängten Dokumenten deutet auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten hin. So gekennzeichnete Produkte dürfen unter Androhung einer Geldstrafe nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Diese Kennzeichnung bedeutet gleichzeitig, dass das Gerät nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurde. Der Benutzer soll die Altgeräte einer festgelegten Sammelstelle zur entsprechenden Entsorgung zuführen. Gebrauchte Geräte können auch an den Verkäufer übergeben werden, wenn Sie ein neues Produkt in einer Menge kaufen, die nicht höher ist als die der neu gekauften Ausrüstung desselben Typs. Informationen zum verfügbaren Sammelsystem für Elektroaltgeräte finden Sie am Informationspunkt des Geschäfts und im Stadt-/Gemeindeamt. Der sachgemäße Umgang mit gebrauchten Geräten verhindert negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit!

04/2025

ZASTOSOWANE OZNACZENIA/ APPLIED MARKINGS/ VERWENDETE BEZEICHNUNGEN

1.	2.	3.	4.
1. Wyrób zgodny z CE. 2. Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego. 3. Symbol materiału do recyklingu (tektura). 4. Zachowaj czystość.			1. Produkt konform mit CE. 2. Entsorgung von Elektroaltgeräten. 3. Recycling-Code (Sonstige Papp). 4. Halten Sie Ordnung.

DANE TECHNICZNE/ TECHNICAL DATA/ TECHNISCHE DATEN

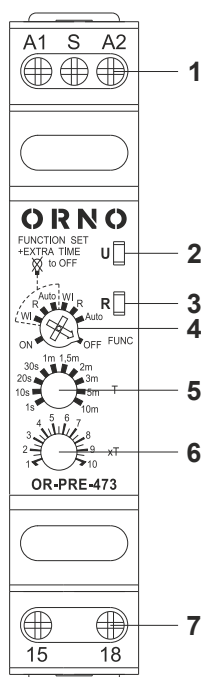
Obwód wyjściowy – dane styków	Output circuit - contact data	Ausgangskreis - Kontakten	
Liczba i rodzaj zestyków	Number and type of contacts	Anzahl und Art der Kontakte	1Z / 1NO / 1S
Materiał styków	Contact material	Kontaktmaterial	AgSnO ₂
Maks. napięcie zestyków	Max. switching voltage	Maximale Kontaktspannung	300V AC
Obciążenie znamionowe	Rated load	Nennlast	AC1: 16A / 250V AC AC5a: 3A / 230V AC AC5b: 230V AC
Obciążalność prądowa trwała zestyku	Rated current	Dauerhafte Strombelastbarkeit	16A / 250V AC
Maks. moc łączeniowa	Max. breaking capacity	Maximale Schaltleistung	4 000VA
Minimalna moc łączeniowa	Min. breaking capacity	Minimale Schaltleistung	1W 10mA
Obwód wejściowy	Input circuit	Eingangskreis	
Napięcie znamionowe	Rated voltage	Nennspannung	220-240V AC, 50/60Hz zaciski/ clamp/ Klemmen A1, A2
Znamionowy pobór mocy	Rated power consumption	Nennleistungsaufnahme	≤3,5VA 50Hz
Dane izolacji (PN-EN 60664-1)	Insulation (EN 60664-1)	Isolierung (EN 60664-1)	
Znamionowe napięcie izolacji	Insulation rated voltage	Nennspannung der Isolierung	250V AC
Znamionowe napięcie udarowe	Rated surge voltage	Nennstoßspannung	4 000V 1,2 / 50µs
Kategoria przepięciowa	Overvoltage category	Überspannungskategorie	III
Stopień zanieczyszczenia izolacji	Insulation pollution degree	Verunreinigungsgrad der Isolierung	2
Pozostałe dane	General data	Sonstige Angaben	
Trwałość łączeniowa	Electrical life	Schaltbeständigkeit	>0,5 x 10 ⁵ 16 A, 250V AC
Trwałość mechaniczna (cykle)	Mechanical life (cycles)	Mechanische Beständigkeit (Zyklen)	>3 x 10 ⁷
Wymiary	Dimensions	Abmessungen	90 x 18 x 65mm
Waga	Weight	Gewicht	66g
Temperatura składowania	Storage temperature	Lagertemperatur	-30°C – +70°C
Temperatura pracy	Working temperature	Arbeitstemperatur	-20°C – +50°C
Wilgotność składowania	Storage humidity	Lagerfeuchtigkeit	<85%
Stopień ochrony obudowy	Cover protection category	Angaben zum Zeitmesskreis	IP20 PN-EN 60529
Dane obwodu odmierzania czasu	Time module data	Funktionen	
Funkcje	Functions	Zeitabstände	ON, OFF, AUTO, R, Wi, Extra Time
Zakresy czasowe	Time ranges	Zeiteinstellung	1s ; 10s; 20s; 30s; 1min; 1,5min; 2min; 3min; 5min; 10min
Nastawa czasu	Timing adjustment	Genauigkeit der Zeiteinstellung	(0,1...1) x zakres czasowy/ time range/ Zeitbereich
Dokładność nastawienia czasu	Time setting accuracy	Max. Querschnitt der Anschlusskabel	±5% *
Maks. przekrój przewodów przyłączeniowych	Max. cross-section of cables	Montage	2,5mm ²
Montaż	Installation	Breite	na szynę/ DIN rail/ DIN-Shine TH-35
Szerokość	Width	Funktionen	1 moduł/ module/ Modul 18mm

* Liczona od końcowych wartości zakresów, dla kierunku ustawiania od min. do maks.

* Calculated from the final values of the ranges, for setting direction from min. to max.

* Gerechnet von den Endwerten der Bereiche, zur Einstellung der Richtung von Min. bis Max.

BUDOWA/ CONSTRUCTION/ AUFBAU



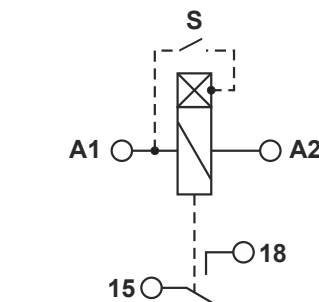
1. Zaciski zasilania (A1, A2) oraz zacisk zestyku sterującego (S)
2. Dioda LED zielona U ON – sygnalizacja napięcia zasilania U
3. Dioda LED zielona U migająca – odmierzanie czasu T
4. Pokrętko nastawy funkcji
5. Pokrętko nastawy zakresu czasu
6. Pokrętko nastawy mnożnika czasu
7. Zaciski wyjść przełącznika (18 (NO) / 15 (COM))

1. Supply terminals (A1, A2) and control contact terminal (S)
2. Green LED U ON – indication of supply voltage U
3. Green LED U flashing – measurement of T time
4. Red LED R ON/OFF – output relay status
5. Function-adjusting knob
6. Time range adjusting knob
7. Time multiplier adjustment knob
7. Outputs terminals (18 (NO) / 15 (COM))

1. Leistungsklemmen (A1, A2) und Steuerkontaktklemme (S)
2. Grüne LED-Diode U ON – Signalisation der Versorgungsspannung U
3. Grüne LED-Diode U blinkend – Zeitabmessen T
4. Rote LED-Diode R ON/OFF – Zustand des Ausgangsrelais
5. Drehgriff der Funktionseinstellung
6. Drehgriff für die Einstellung des Zeit-bereichs
7. Einstellknopf für den Zeitmultiplikator
7. Klemmen der Relaisausgänge (18 (NO) / 15 (COM))

rys. 1/ fig. 1/ Abb. 1

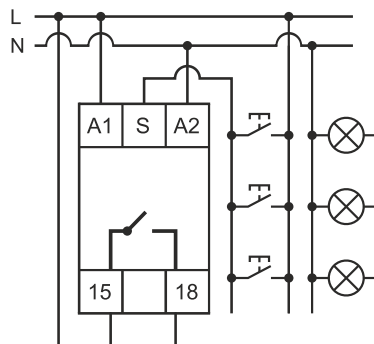
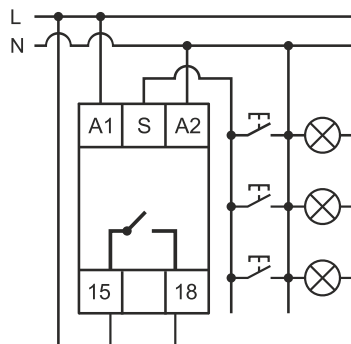
SCHEMAT PODŁĄCZENIA/ CIRCUIT DIAGRAM/ ANSCHLUSSPLAN



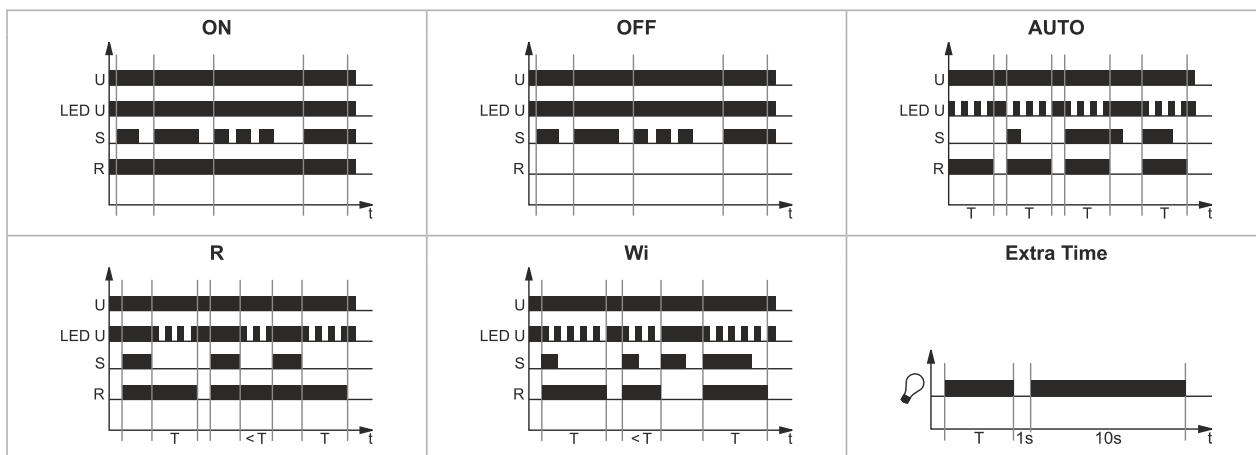
Zacisk sterujący S aktywuje się przez podłączenie do zacisku A1, przez zewnętrzny zestyk sterujący S.

The control terminal S is activated by connection to A1 terminal via the external control contact S.

Die Steuerungsklemme S wird mit dem Anschluss an die A1-Klemme aktiviert, über den externen Steuerungskontakt S.



rys. 2/ fig. 2/ Abb. 2



rys. 3/ fig. 3/ Abb. 3

PL

OPIS WYROBU

Wyłącznik schodowy - załączanie obwodów oświetleniowych obciążonych lampami wyładowczy-mi lub żarówkami; wielofunkcyjny przełącznik czasowy (5 funkcji czasowych, 10 zakresów czasowych); styki AgSnO₂ odpowiednie do pracy z obciążeniami indukcyjnymi; napięcia wejścia AC; niski pobór mocy (oszczędność energii elektrycznej).

FUNKCJE CZASOWE

Patrz rysunek 3.

U – napięcie zasilania / R – stan wyjścia przełącznika / S – stan zestyku sterującego / T – czas odmierzany / t – oś czasu

ON – Trwałe załączenie zestyku

Włączenie napięcia zasilania U powoduje trwałe załączenie zestyku R. Załączanie i rozłączanie zestyku sterującego S pozostaje bez wpływu na stan zestyku R.

OFF – Trwałe rozłączenie zestyku

Włączenie napięcia zasilania U nie powoduje żadnej zmiany stanu przełącznika - zestyk R pozostaje trwale rozłączony. Załączanie i rozłączanie zestyku sterującego S pozostaje bez wpływu na stan zestyku R.

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 ze-styku sterującego S w trakcie odmierzania 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.

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. 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.

Wi – Załączanie na nastawiony czas sterowane zamknięciami zestyku sterującego S, z funkcją wyłączenia przełącznika wykonawczego R przed upływem czasu T

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 R wyłącza się. Ponowne załączenie przełącznika wykonawczego R na czas T realizowane jest kolejnym zamknięciem zestyku sterującego S. Jeżeli w trakcie odmierzania czasu T nastąpi ponowne zamknięcie zestyku sterującego S, to przełącznik wykonawczy zostanie natychmiast wyłączony, a odmierzony czas zostanie skasowany. W trakcie odmierzania 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.

FUNKCJE DODATKOWE

Dioda zasilania: gdy czas nie jest odmierzany, świeci światłem ciągłym. W trakcie odmierzania czasu T dioda pulsuje z okresem 500 ms, przy czym 50% czasu jest zaświecona, a 50% zgaszona.

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.

Wyzwalanie: w zależności od realizowanej funkcji, przełącznik wyzwalany jest napięciem zasilania lub poprzez podłączenie zestyku S do linii A1.

Zasilanie: zakres napięcia zasilania 230V, 48-63Hz.

DANE DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA I KONSERWACJI

Konserwację należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu. Czyścić wyłącznie delikatnymi i suchymi tkaninami. Nie używać chemicznych środków czyszczących.

SERWIS POSPRZEDAŻOWY

Jeśli pomimo staranności, z jaką zaprojektowaliśmy i wyprodukowaliśmy Twój produkt nie działa on prawidłowo, skontaktuj się z naszymi technikami z zespołu obsługi posprzedażnej:

Doradca klienta detalicznego

Tel.: +48 (32) 43 43 110 wew. 109

e-mail: techniczny@orno.pl

Od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 17:00.

KANAŁY KOMUNIKACJI ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM

Wszelkie skargi i informacje związane z bezpieczeństwem wyrobu należy zgłaszać do producenta za pomocą strony internetowej: www.orno.pl.

DODATKOWE INFORMACJE

Z uwagi na fakt, że dane techniczne podlegają ciągłym modyfikacjom, Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian dotyczących charakterystyki wyrobu oraz wprowadzania innych rozwiązań konstrukcyjnych nie pogarszających parametrów i walorów użytkowych produktu. Dodatkowe informacje na temat produktów marki ORNO dostępne są na: www.orno.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji. Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji - aktualna wersja do pobrania ze strony www.orno.pl. Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

EN

PRODUCT DESCRIPTION

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; input voltages AC; low power consumption (electric power saving).

TIME FUNCTIONS

See figure 3.

U – supply voltage / R – output state of the relay / S – control contact state / T – measured time / t – time axis

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 – 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 – 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 – 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. 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 – 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.

ADDITIONAL FUNCTIONS

Supply diode: it is lit permanently when the time is not being measured. In course of the T time measurement, it flashes at 500ms period where it is lit for 50% of the time, and off for 50% of the time.

Adjustment of the set values: the values of time and range are read in the course of the relay's operation. The 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.

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.

Supply: supply voltage range 230V, 48-63Hz.

CLEANING AND MAINTENANCE

Perform maintenance with the power supply disconnected. Clean only with soft and dry fabrics. Do not use chemical cleaning agents.

AFTER-SALES SERVICE

If, despite the care we have taken in designing and manufacturing your product, it is not working properly, please contact our technicians in the after-sales service team:

Retail Customer Advisor

Phone: +48 (32) 43 43 110 int. 109

e-mail: techniczny@orno.pl

Monday to Friday from 8:00 a.m. to 5:00 p.m.

SAFETY-RELATED COMMUNICATION CHANNELS

All complaints and information related to the safety of the product should be reported to the manufacturer via the website: www.orno.pl.

ADDITIONAL INFORMATION

In view of the fact that the technical data are subject to continuous modifications, the manufacturer reserves a right to make changes to the product characteristics and to introduce different constructional solutions without deterioration of the product parameters or functional quality. Additional information about ORNO products is available at www.orno.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. holds no responsibility for the results of non-compliance with the provisions of the present Manual. Orno Logistic Sp. z o.o. reserves the right to make changes to the Manual - the latest version of the Manual can be downloaded from support.orno.pl. Any translation/interpretation rights and copyright in relation to this Manual are reserved.

DE

PRODUKTBESCHREIBUNG

Wechselschutzschalter - zum Schalten von Beleuchtungskreisen mit Blitzröhren oder Glühlampen; multifunktionale Zeitrelais (5 Zeit-funktionen; 10 Zeitbereiche); AgSnO₂-Kontakte geeignet für den Einsatz mit induktiven Lasten; Eingangsspannungen AC; geringer Stromverbrauch (Strom sparen).

ZEITFUNKTIONEN

Siehe Abbildung 3.

U – Versorgungsspannung / **R** – Ausgangszustand des Relais / **S** – Zustand des Steuerkontakts / **T** – abgemessene Zeit / **t** – Zeitachse

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.

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.

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 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 – 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 es 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.

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 Ausführungsrelais R aus. Das erneute Einschalten des Ausführungsrelais R für die Zeit T wird durch ein weiteres Schließen des Steuerkontakts S realisiert. Erfolgt im Laufe der Abmessung der Zeit T das erneute Schließen des Steuerkontakts S, wird das Ausführungsrelais sofort ausgeschaltet, und die ab-gemessene Zeit gelöscht. Das Öffnen des Steuerkontakts S während der Abmessung der Zeit T beeinflusst die realisierte Funktion nicht. Ist die Funktion Wi 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.

ZUSATZFUNKTIONEN

Versorgungsdioden: wenn die Zeit nicht gemessen wird, leuchtet sie dauerhaft. Bei der Abmessung der Zeit T pulsiert die Diode in einem Zeitraum von 500ms, wobei 50% der Zeit leuchtet sie und 50% ist sie aus.

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.

Auslösen: abhängig von der realisierten Funktion, wird das Relais mit der Versorgungsspannung oder über den Anschluss des S-Kontakts an die A1-Linie ausgelöst.

Versorgung: Versorgungsspannungsbereich 230V, 48-63Hz.

REINIGUNG UND WARTUNG

Die Wartung muss bei ausgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden. Nur mit feinen und trockenen Stoffen reinigen. Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel.

KUNDENDIENST NACH DEM VERKAUF

Falls Ihr Produkt trotz der Sorgfalt, mit der es entworfen und hergestellt wurde, nicht ordnungs-gemäß funktioniert, wenden Sie sich bitte an unsere Techniker im Kundendienstteam:

Kundensberater Einzelhandel

Tel.: +48 (32) 43 43 110 Durchwahl 109

E-Mail: techniczny@orno.pl

Von Montag bis Freitag, von 8:00 bis 17:00 Uhr.

KOMMUNIKATIONSWEGE IM ZUSAMMENHANG MIT DER PRODUKTSICHERHEIT

Alle Beschwerden und Informationen zur Produktsicherheit sind an den Hersteller über die Website www.orno.pl zu richten.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

In Anbetracht der Tatsache, dass die technischen Daten ständig aktualisiert werden, behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an den Produkteigenschaften sowie die Einführung anderer Konstruktionslösungen vorzunehmen, sofern diese die Gebrauchsfunktionen nicht beeinträchtigen. Zusätzliche Informationen zu Produkten der Marke ORNO finden Sie auf der Website www.orno.pl. Die Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. haftet nicht für Folgen, die sich aus der Nichteinhaltung der Empfehlungen ergeben, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind. Orno-Logistic Sp. z o.o. behält sich das Recht vor, Änderungen an der Bedienungsanleitung vorzunehmen – die aktuelle Version kann unter support.orno.pl heruntergeladen werden. Alle Übersetzungs-, Interpretations- und Urheberrechte an dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.