



www.orno.pl

**ORNO GROUP Sp. z o.o.**  
ul. Rolników 437, 44-141 Gliwice, POLAND  
tel. (+48) 32 43 43 110  
NIP: 6511645853, REGON: 240181412

**ORNO**

Model: OR-PRE-455

## PL| Automat schodowy

EN| Staircase timer

DE| Treppenhausautomat



## PL| Wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia, należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zachować ją na przyszłość. Dokonanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia. 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. Najnowsza wersja instrukcji do pobrania na stronie support.orno.pl. Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

Montaż przełącznika czasowego powinien zostać dokonany przez osobę znającą zasady montażu elektrycznego. Wszystkie podłączenia przełącznika czasowego muszą być zgodne z odpowiednimi normami bezpieczeństwa.

1. Nie używaj urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.

2. Wszelkie czynności wykonuj przy odłączonym zasilaniu.

3. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.

4. Nie obsługuj urządzenia gdy uszkodzona jest obudowa.

5. Nie otwieraj urządzenia i nie dokonuj samodzielnych napraw.

6. Do użytku wewnątrz pomieszczeń.

7. Wyrób zgodny z CE.

8. 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 sprzecie 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 umieszczony na sprzecie, 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 safety use

Before use of the device, read this service manual and keep it for future. Repairs and modifications carried out by yourselves result in the guarantee invalidation. The manufacturer is not liable for damages that can get out of improper device installation or operation. In view of the fact the technical data are subject to continuous modifications, the Manufacturer reserves the right to make changes in the product characteristics and to introduce another constructional solutions that do not deteriorate the product parameters and use values. The latest version of the manual can be downloaded from support.orno.pl. Any rights to translate / construe and the copyright of this manual are reserved.

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.

1. Do not use the device against its intended use.

2. Disconnect the power supply before any activities on the product.

3. Do not immerse the device in water or another fluids.

4. Do not operate the device when its housing is damaged.

5. Do not open the device and do not repair it by yourselves.

6. The product is suitable for indoor installation.

7. Product compliant with CE standards.

8. 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 symbol of a crossed-out rubbish bin 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

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Jegliche Reparaturen oder Änderungen durch den Benutzer führen zum Erlöschen der Garantie. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Montage oder Bedienung des Gerätes entstehen können. Aufgrund ständiger Änderungen technischer Daten behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an den Produkteigenschaften vorzunehmen und andere konstruktive Lösungen einzuführen, welche die Parameter und Nutzwerte des Produkts nicht verschlechtern. Die neueste Version der Anleitung kann unter support.orno.pl heruntergeladen werden. Alle Übersetzungs-/Auslegungsrechte und Urheberrechte dieser Anleitung sind vorbehalten. 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.

1. Benutzen Sie das Gerät ausschließlich zu den in dieser Anweisung beschriebenen Zwecken

2. Alle Arbeiten dürfen nur bei abgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden.

3. Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser oder in andere Flüssigkeiten.

4. Nutzen Sie die Anlage nicht, wenn ihre Gehäuse beschädigt ist.

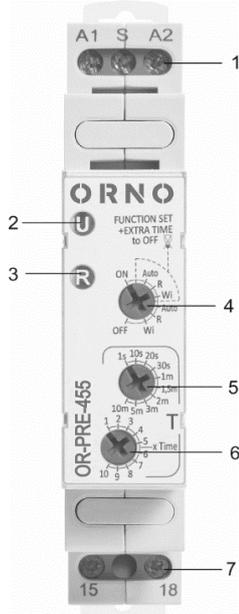
5. Öffnen Sie die Einrichtung nicht und führen Sie keine selbstständigen Reparaturen aus.

6. Das Produkt ist für den Einsatz im Innenbereich bestimmt.

7. CE-konformes Gerät.

8. 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!

## BUDOWA/ CONSTRUCTION/ AUFBAU

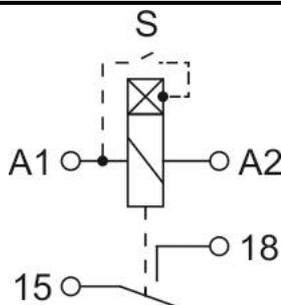


1. Zaciski zasilania (A1, A2) oraz zacisk zestyku sterującego (S)
2. Dioda LED zielona U ON - sygnalizacja napięcia zasilania U  
Dioda LED zielona U migająca - odmierzenie czasu T
3. Dioda LED żółta R ON/OFF - stan przekaźnika wyjściowego
4. Pokrętko nastawy funkcji
5. Pokrętko nastawy zakresu czasu
6. Pokrętko nastawy czasu
7. Zaciski wyjść przekaźnika (15,18)

1. Supply terminals (A1, A2) and control contact terminal (S)
2. Green LED U ON - indication of supply voltage U  
Green LED U flashing - measurement of T time
3. Yellow LED R ON/OFF - output relay status
4. Function-adjusting knob
5. Time range adjusting knob
6. Time-adjusting knob
7. Outputs terminals (15,18)

1. Leistungsklemmen (A1, A2) und Steuerkontaktklemme (S)
2. Grüne LED-Diode U ON - Signalisation der Versorgungsspannung U  
Grüne LED-Diode U blinkend - Zeitabmessen T
3. Gelbe LED-Diode R ON/OFF - Zustand des Ausgangsrelais
4. Drehgriff der Funktionseinstellung
5. Drehgriff für die Einstellung des Zeit-bereichs
6. Drehgriff der Zeiteinstellung
7. Klemmen der Relaisausgänge (15,18)

## SCHEMATY POŁĄCZEŃ/CONNECTION DIAGRAMS/SCHALTBILDER



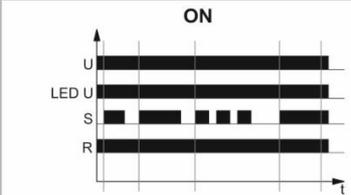
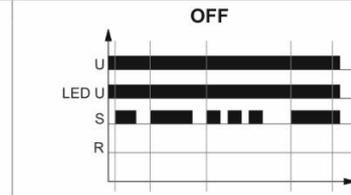
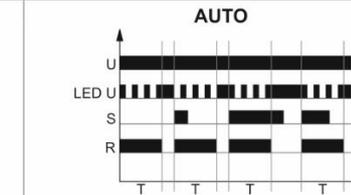
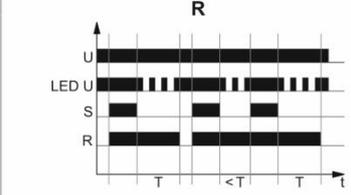
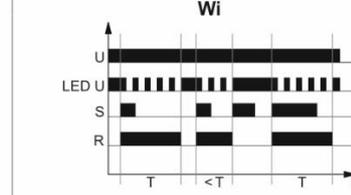
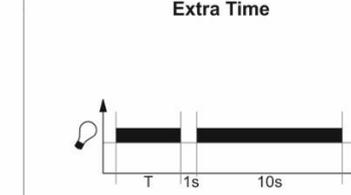
Zacisk sterujący S aktywuje się przez podłączenie do zacisku A1, przez zewnętrzny zestyk sterujący S.  
The control terminal S is activated by connection to A1 terminal via the external control contact S.  
Die Steuerungsklemme S wird mit dem Anschluss an die A1-Klemme aktiviert, über den externen Steuerungskontakt S.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA/ 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 <sub>2</sub>
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	16 A / 250 V AC
Maks. moc łączeniowa	Max. breaking capacity	Maximale Schaltleistung	4 000 VA
Minimalna moc łączeniowa	Min. breaking capacity	Minimale Schaltleistung	1 W 10 mA
Obwód wejściowy	Input circuit	Eingangskreis	
Napięcie znamionowe	Rated voltage	Nennspannung	230 V 50/60 Hz, zaciski A1,A2
Znamionowy pobór mocy	Rated power consumption	Nennleistungsaufnahme	≤ 3,5 VA 50 Hz
Dane izolacji (PN-EN 60664-1)	Insulation (EN 60664-1)	Isolierung (EN 60664-1)	
Znamionowe napięcie izolacji	Insulation rated voltage	Nennspannung der Isolierung	250 V AC
Znamionowe napięcie udarowe	Rated surge voltage	Nennstoßspannung	4 000 V 1,2 / 50 µs
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 <sup>5</sup> 16 A, 250 V AC
Trwałość mechaniczna (cykle)	Mechanical life (cycles)	Mechanische Beständigkeit (Zyklen)	> 3 x 10 <sup>7</sup>
Wymiary	Dimensions	Abmessungen	90 x 17,5 x 64,6 mm
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	Gehäuseschutzklasse	IP 20 PN-EN 60529
Dane obwodu odmierzenia czasu	Time module data	Angaben zum Zeitmesskreis	
Funkcje	Functions	Funktionen	ON, OFF, AUTO, R, Wi, Extra Time
Zakresy czasowe	Time ranges	Zeitabstände	1 s ; 10 s; 20 s; 30 s; 1 min.; 1,5 min.; 2 min.; 3 min.; 5 min.; 10min.

Nastawa czasu	Timing adjustment	Zeiteinstellung	(0,1...1) x zakres czasowy / time range / Zeitbereich
Dokładność nastawienia czasu	Time setting accuracy	Genauigkeit der Zeiteinstellung	± 5% *
Maks. przekrój przewodów przyłączeniowych	Max. cross-section of cables	Max. Querschnitt der Anschlusskabel	2,5mm <sup>2</sup>
Montaż	Installation	Montage	Na szynę/ DIN rail/ DIN-Shine TH-35
Szerokość	Width	Breite	1 modul/module/Modul 17,5mm

\* 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.

Instrukcja obsługi	Operating Manual	Bedienungs- und Montageanleitung
CHARAKTERYSTYKA	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG
<p>Wyłącznik schodowy - załączanie obwodów oświetleniowych obciążonych lampami wyładowczymi lub żarówkami; wielofunkcyjny przekaźnik czasowy (5 funkcji czasowych, 10 zakresów czasowych); styki AgSnO<sub>2</sub> odpowiednie do pracy z obciążeniami indukcyjnymi; napięcia wejścia AC; niski pobór mocy (oszczędność energii elektrycznej).</p>	<p>Staircase switch – switching lighting circuits equipped with gas-discharge lamps or bulbs; multifunction time relay (5 time functions, 10 time ranges); contacts AgSnO<sub>2</sub> suitable for operation with inductive loads; input voltages AC; low power consumption (electric power saving).</p>	<p>Wechselschutzschalter - zum Schalten von Beleuchtungskreisen mit Blitzröhren oder Glühlampen; multifunktionale Zeitrelais (5 Zeitfunktionen; 10 Zeitbereiche); AgSnO<sub>2</sub>-Kontakte geeignet für den Einsatz mit induktiven Lasten; Eingangsspannungen AC; geringer Stromverbrauch (Strom sparen).</p>
FUNKCJE CZASOWE	TIME FUNCTIONS	ZEITFUNKTIONEN
		
		
<p>U - napięcie zasilania; R - stan wyjścia przekaźnika; S - stan zestyku sterującego; T - czas odmierzany; t - oś czasu.</p>	<p>U - supply voltage; R - output state of the relay; S - control contact state; T - measured time; t - time axis.</p>	<p>U - Versorgungsspannung; R - Ausgangszustand des Relais; S - Zustand des Steuerungskontakts; T - abgemessene Zeit; t - Zeitachse.</p>
<p><b>ON - Trwale załączenie zestyku</b> Włączenie napięcia zasilania U powoduje trwałe załączenie zestyku R. Załączanie i rozłączanie zestyku sterującego S pozostaje bez wpływu na stan zestyku R.</p> <p><b>OFF - Trwale rozłączenie zestyku</b> Włączenie napięcia zasilania U nie powoduje żadnej zmiany stanu przekaźnika - zestyk R pozostaje trwałe rozłączony. Załączanie i rozłączanie zestyku sterującego S pozostaje bez wpływu na stan zestyku R.</p> <p><b>AUTO - Załączenie na nastawiony czas, wyzwalane włączeniem napięcia zasilania U lub zamknięciem zestyku sterującego S</b> 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.</p> <p><b>R - Opóźnione wyłączenie sterowane zestykiem S</b> Wejście przekaźnika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe załączenie przekaźnika wykonawczego R. Otwarcie zestyku sterującego S rozpoczyna odmierzenie nastawionego czasu opóźnienia wyłączenia przekaźnika wykonawczego R. Po odmierzeniu czasu T przekaźnik wykonawczy R wyłącza się. Jeżeli zestyk sterujący S zostanie zamknięty przed upływem czasu T, to wcześniej odmierzony czas zostanie wyzerowany, a przekaźnik wykonawczy pozostanie załączony. Opóźnienie wyłączenia przekaźnika 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.</p>	<p><b>ON - Stable ON</b> 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.</p> <p><b>OFF - Stable OFF</b> 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.</p> <p><b>AUTO - ON for a set interval triggered by applying the supply voltage U or closing of the control contact S</b> 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.</p> <p><b>R - OFF delay with the control contact S</b> 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.</p>	<p><b>ON - Dauerhafte Einschaltung des Kontakts</b> 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.</p> <p><b>OFF - Dauerhafte Ausschaltung des Kontakts</b> 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.</p> <p><b>AUTO - Einschalten auf eingestellte Zeit, ausgelöst durch Einschalten der Versorgungsspannung U oder Schließen des Steuerkontakts S</b> 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.</p> <p><b>R - Verspätung der Ausschaltung gesteuert über den S-Kontakt</b> 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</p>

<p><b>Wi - Załączanie na nastawiony czas sterowane zamknięciami zestyku sterującego S, z funkcją wyłączenia przekaźnika wykonawczego R przed upływem czasu T</b></p> <p>Wejście przekaźnika czasowego jest zasilane napięciem U w sposób ciągły. Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe załączenie przekaźnika wykonawczego R na nastawiony czas T. Po odmierzeniu czasu T przekaźnik wykonawczy wyłącza się. Ponowne załączenie przekaźnika 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 przekaźnik 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 Wiłączona 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.</p>	<p><b>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</b></p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p><b>Wi - Durch Schließen des Steuerkontakts S gesteuertes Einschalten für eingestellte Zeit mit Funktion des Ausschaltens des Ausführungsrelais R vor Ablauf der Zeit T</b></p> <p>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 abgemessene 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.</p>
<p><b>FUNKCJE DODATKOWE</b></p> <p><b>Dioda zasilania:</b> 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.</p> <p><b>Regulacja wartości ustawionych:</b> wielkości czasu oraz zakresu odczytywane są w trakcie pracy przekaźnika. Nastawione wartości mogą zostać zmodyfikowane w dowolnym momencie; zmiana funkcji w trakcie pracy przekaźnika jest możliwa i skutkuje rozpoczęciem realizacji wg nowej nastawy. Nie ma konieczności wyłączenia i ponownego włączenia zasilania, aby przekaźnik rozpoczął pracę wg nowej nastawy.</p> <p><b>Wyzwalanie:</b> w zależności od realizowanej funkcji, przekaźnik wyzwalany jest napięciem zasilania lub poprzez podłączenie zestyku S do linii A1.</p> <p><b>Zasilanie:</b> zakres napięcia zasilania 230V, 48-63Hz.</p>	<p><b>ADDITIONAL FUNCTIONS</b></p> <p><b>Supply diode:</b> 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.</p> <p><b>Adjustment of the set values:</b> 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.</p> <p><b>Triggering:</b> 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.</p> <p><b>Supply:</b> supply voltage range 230V, 48-63Hz.</p>	<p><b>ZUSATZFUNKTIONEN</b></p> <p><b>Versorgungsdioden:</b> 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.</p> <p><b>Regulierung der eingestellten Werte:</b> 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.</p> <p><b>Auslösen:</b> abhängig von der realisierten Funktion, wird das Relais mit der Versorgungsspannung oder über den Anschluss des S-Kontakts an die A1-Linie ausgelöst.</p> <p><b>Versorgung:</b> Versorgungsspannungsbereich 230V, 48-63Hz.</p>