

PROGRAMATORY CZASOWE



AlphaRex³/MicroRex

AlphaRex³ –

Nowa Generacja cyfrowych programatorów czasowych

Programatory czasowe, dzięki którym życie staje się łatwiejsze:

- Łatwe w obsłudze, perfekcyjnie zaprojektowane – od standardowej, modułowej obudowy po wysokiej rozdzielczości wyświetlacz.
- Jeden klucz danych dla wszystkich programatorów AlphaRex³ – łatwy i szybki eksport utworzonych programów do innego urządzenia oraz tworzenie kopii bezpieczeństwa.
- Intuicyjne i ekstremalnie precyzyjne programowanie z dokładnością do jednej sekundy.

Firma Legrand kontynuuje politykę zrównoważonego rozwoju oraz optymalnego wykorzystania surowców.



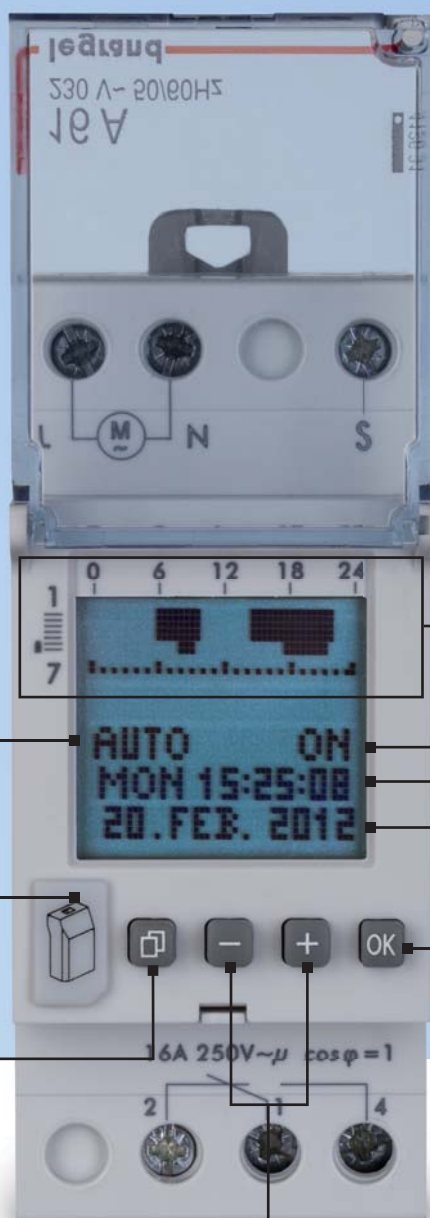
Wszystkie komponenty, w tym styki są
w 100 % bezkadmowe



Cyfrowe programatory czasowe AlphaRex³

Przyciski funkcyjne oraz czytelny podświetlany wyświetlacz są jednakowe dla wszystkich programatorów czasowych – opanowanie obsługi jednego modelu pozwala zaprogramować każdy z pozostałych.

Intuicyjne menu programowe sprawia, że utworzenie własnego programu jest niezwykle proste.



Tryb pracy

Port klucza danych

Przycisk „MENU”
– Wejście do trybu programowania

Przyciski „+/-”
– Wybór odpowiedniego ekranu.
Zmiana parametrów programatora

Graficzny podgląd programów

Stan pracy zestyków

Aktualna data i czas

Przycisk „OK”
– akceptacja ustawień



Jeden klucz danych dla wszystkich programatorów czasowych AlphaRex³

AlphaRex³ – Pełna gama urządzeń

Zalety użytkowe nowej serii AlphaRex³:

- Jednakowy design dla wszystkich programatorów czasowych, nowy układ przycisków.
- Podświetlany wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości.
- Łatwe, tekstowe programowanie.
- Standardowy klucz danych dla wszystkich programatorów czasowych AlphaRex³ (szybki i łatwy transfer lub backup utworzonych programów)
- Wszystkie programatory czasowe wyposażone są w kod zabezpieczający PIN oraz program testowy.
- Programowane z precyzją do 1 sekundy – proste i precyzyjne programowanie za pomocą przycisków na urządzeniu lub przy użyciu komputera PC i adaptera z oprogramowaniem AlphaSoft.
- Najwyższa dokładność zegara: +/- 0.1 s/dzień (napęd kwarcowy lub synchroniczny).
- Pamięć EEPROM do zapisu kopii zapasowych programów.
- Automatyczne przejście na czas letni/zimowy.
- Zestyk przetączy.
- Załączanie „przy przejściu przez zero” chroni zestyki, zwiększając czas życia urządzenia oraz zmniejszając zużycie energii elektrycznej.
- Wyjmowany przedni panel programatora.
- Wymienna bateria.
- Zgodność z normami DIN VDE 0631 część 1 i 2-7, IEC 60730-1 i 60730-2-7, EN 60730-1 i 60730-2-7, deklaracja CE



Baterię można wymienić bez demontażu programatora czasowego z rozdzielnicy, zdejmując przedni panel.



Przegląd gamy cyfrowych programatorów czasowych

AlphaRex³ DY programatory czasowe roczne

Programy roczne i tygodniowe z funkcją astronomiczną

1- kanałowe z 84 programami

2- kanałowe z 84 programami na każdy kanał

Posiadają 28 zdefiniowanych programów tygodniowych, rocznych oraz specjalnych

AlphaRex³ programatory czasowe tygodniowe

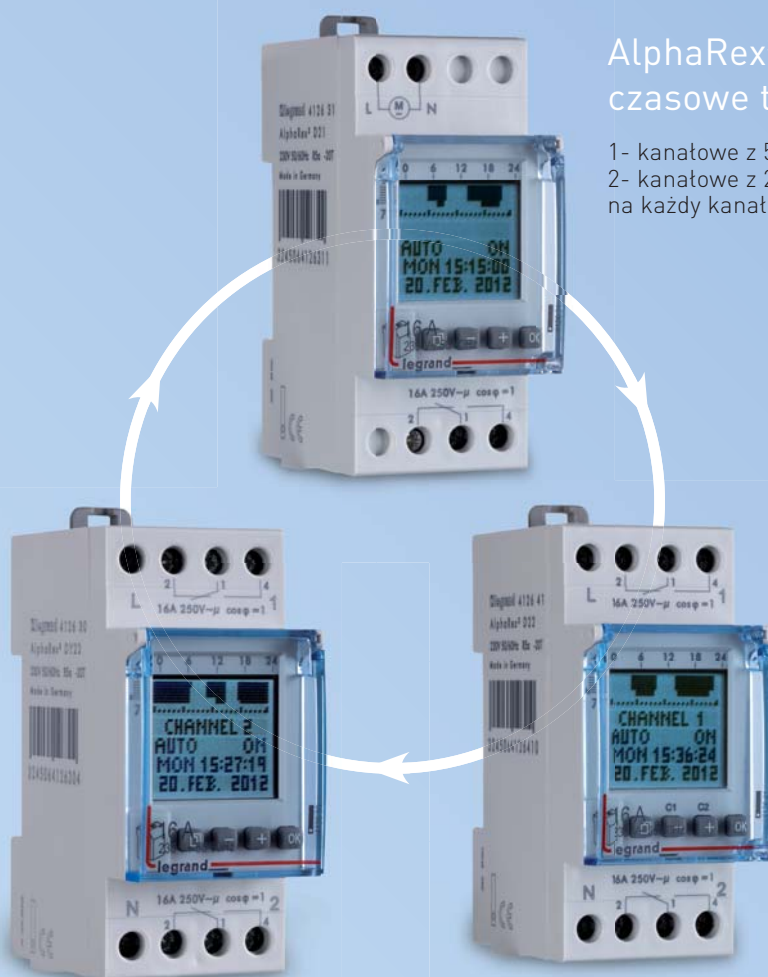
1- kanałowe z 56 programami
2- kanałowe z 28 programami na każdy kanał

AlphaRex³ astro programatory czasowe astronomiczne

Pracują zgodnie z czasem astronomicznym jako tygodniowe programatory czasowe

1- kanałowe z 56 programami

2- kanałowe z 28 programami na każdy kanał



Specyfikacja techniczna:

Programowanie za pomocą przycisków lub komputera PC, czas przełączania: 1s, automatyczne przejście na czas letni/zimowy, zestaw przełączny, przełączanie przy „przejściu przez zero”, rezerwa pracy: 5 lat, szerokość: 2 moduły.

Dodatkowe funkcje:

Program specjalny (świąteczny), program testowy (1h) do symulacji natychmiastowego załączenia, licznik czasu pracy, wybór trybu pracy, kod zabezpieczający PIN, regulacja kontrastu wyświetlacza.

Opcje zaawansowane:

Program cykliczny (dla cyklicznie powtarzających się procesów, np. systemy karmienia zwierząt), wejście kontrolne, możliwość przełączenia na synchronizację zegara z siecią, funkcja zamiany kanałów 1<>2 (wszystkie 2 – kanałowe programatory czasowe).





4126 31



4126 57



Dane techniczne – patrz strona 8

Programowanie za pomocą przycisków i menu tekstowego na urządzeniu lub za pomocą komputera PC i adaptera z oprogramowaniem AlphaSoft, 15 różnych języków do wyboru użytkownika w tym język polski, opcjonalny backup programów na kluczu danych, pamięć EEPROM do zapisu utworzonych programów, rezerwa pracy: 5 lat, automatyczne przejście na czas letni/zimowy, dokładność zegara: +/- 0.1 s/dzień, funkcja przełączania przy „przejściu przez zero”

Pak.	Nr ref.	Programatory tygodniowe	Pak.	Nr ref.	Programatory astronomiczne
		- Programy dzienne i tygodniowe - Szybkie i łatwe programowanie przy wykorzystaniu dziennych bloków, które mogą być ustawianie indywidualnie lub wybierane spośród bloków predefiniowanych: Pon-Nie, Pon-Pt lub Sob-Nie - Programowanie z dokładnością do 1 sekundy - Podgląd aktualnego programu na wyświetlaczu - Dodatkowe funkcje: - program świąteczny - funkcja losowa (symulacja obecności użytkownika) - licznik czasu pracy, zakres do 65 535 godzin - wejście kontrolne (programator 1-kanalowy, nr ref.: 4126 34), nastawa opóźnienia wyłączenia od 0 s do 23 h 59 min 59 s - program testowy (1 h) - kod zabezpieczający PIN - Funkcje zaawansowane: - program cykliczny, nastawa czasu załączenia od 1 s do 1 h 59 min 59 s - wejście sterujące „extra” (programator 1-kanalowy, nr ref.: 4126 34) - wejście sterujące „off” (programator 1-kanalowy, nr ref.: 4126 34) - funkcja zamiany kanałów (programator 2-kanalowy) - możliwość przejścia na synchronizację zegara z siecią - Podświetlany wyświetlacz - Szerokość w modułach 17,5 mm: 2			- Załączanie/wyłączanie źródeł światła i innych urządzeń elektrycznych zgodnie z czasem zachodu/wschodu słońca - Funkcja łączenia czasów pracy zgodnych z czasem astronomicznym i definiowanych przez użytkownika - Dzienne, astronomiczne obliczanie czasu zachodu/wschodu słońca oparte o wprowadzoną przez użytkownika lokalizację lub szerokość geograficzną - Szybkie i łatwe programowanie przy wykorzystaniu dziennych bloków, które mogą być ustawianie indywidualnie lub wybierane spośród bloków predefiniowanych: Pon-Nie, Pon-Pt lub Sob-Nie - Programowanie z dokładnością do 1 sekundy - Podgląd aktualnego programu na wyświetlaczu - Dodatkowe funkcje: - program świąteczny - funkcja losowa (symulacja obecności użytkownika) - licznik czasu pracy, zakres do 65 535 godzin - wejście sterujące (programator 1-kanalowy, nr ref.: 4126 54), nastawa opóźnienia wyłączenia od 0 s do 23 h 59 min 59 s - program testowy (1 h) - kod zabezpieczający PIN - Funkcje zaawansowane: - program cykliczny, nastawa czasu załączenia od 1 s do 1 h 59 min 59 s - wejście sterujące „extra” (programator 1-kanalowy, nr ref.: 4126 54) - wejście sterujące „off” (programator 1-kanalowy, nr ref.: 4126 54) - funkcja zamiany kanałów (programator 2-kanalowy) - możliwość przejścia na synchronizację zegara z siecią - Podświetlany wyświetlacz - Szerokość w modułach 17,5 mm: 2
1	4126 31	AlphaRex³ D21, 1-kanalowy - 230 V, 50/60 Hz - 1 zestyk przełączny, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 - 56 programów - Najkrótszy czas załączenia: 1 s			
1	4126 41	AlphaRex³ D22, 2-kanalowy - 230 V, 50/60 Hz - 2 zestyki przełączne, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 - 56 programów (28 na kanał) - najkrótszy czas załączenia: 1 s			
1	4126 34	AlphaRex³ D21s, 1-kanalowy - 230 V, 50/60 Hz - z wejściem sterującym - 1 zestyk przełączny, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 - 56 programów - najkrótszy czas załączenia: 1 s	1	4126 54	AlphaRex³ D21 astro, 1-kanalowy - 230 V, 50/60 Hz - z wejściem sterującym - 1 zestyk przełączny, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 - 56 programów - najkrótszy czas załączenia: 1 s
			1	4126 57	AlphaRex³ D22 astro, 2-kanalowy - 230 V, 50/60 Hz - 2 zestyki przełączne, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 - 56 programów (28 na kanał) - najkrótszy czas załączenia: 1 s

AlphaRex³ cyfrowe programatory czasowe



4126 30



4128 72



4128 73



Dane techniczne – patrz strona 8

Programowanie za pomocą przycisków i menu tekstowego na urządzeniu lub za pomocą komputera PC i z adaptera z oprogramowaniem AlphaSoft, 15 różnych języków do wyboru użytkownika w tym język polski, klucz danych oraz adapter PC, czasy przełączania prezentowane na tygodniowych diagramach na podświetlanym ekranie, opcjonalny backup programów na kluczu danych, pamięć EEPROM do zapisu utworzonych programów, rezerwa pracy: 5 lat, automatyczne przejście na czas letni/zimowy, dokładność zegara: +/- 0.1 s/dzień, funkcja przełączania przy „przejściu przez zero”

Pak.	Nr ref.	Programatory roczne	Pak.	Nr ref.	Programatory roczne (c. d.)
1	4126 29	- Programy roczne i tygodniowe z dodatkowymi funkcjami astronomicznymi dla wszystkich kanałów 84 programy na kanał: 28 programów tygodniowych 28 programów rocznych 28 programów specjalnych (priorytetowych) - Dodatkowe funkcje: - funkcja astronomiczna (czas zachodu/wschodu słońca) z możliwością sprzężenia z funkcją przełączającą - możliwość nastawy opóźnienia czasowego: +/- 120 min lub +/- 12°00' szerokości geograficznych - funkcja losowa - licznik czasu pracy, zakres do 65 535 godzin - wejście sterujące (programator 1-kanałowy, nr ref.: 4126 29), nastawa opóźnienia wyłączenia od 0 s do 23 h 59 min 59 s - program testowy (1 h) - kod zabezpieczający PIN - Funkcje zaawansowane: - wejście sterujące „extra” (programator 1-kanałowy, nr ref.: 4126 29) - wejście sterujące „off” (programator 1-kanałowy, nr ref.: 4126 29) - program cykliczny, nastawa czasu załączenia od 1 s do 1 h 59 min 59 s - funkcja zamiany kanałów (programator 2-kanałowy) - możliwość przejścia na synchronizację zegara z siecią - Szerokość w modułach 17,5 mm: 2	1	4126 30	AlphaRex³ DY22, 2-kanałowy 230 V, 50/60 Hz 2 zestyki przełączne, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 84 programów na kanał - najkrótszy czas załączenia: 1 s
			1	4128 72	Akcesoria do programatorów
			1	4128 73	Klucz danych Pozwala na wykonanie kopii zapasowej programów lub ich import z jednego programatora do drugiego
					Adapter PC do portu USB Pozwala na utworzenie programów na kluczu danych przy użyciu komputera Zawiera oprogramowanie AlphaSoft, klucz danych 4128 72 oraz dodatkowy port do odczytu poprzednich wersji kluczy (0047 72, 0047 81) Kompatybilny z Windows XP, Windows Vista, Windows 7

Tabela doboru

Typ	Nr ref.	Liczba kanałów	Program dzienny	Program tygodniowy	Program astronomiczny	Program roczny	Program specjalny	Program świąteczny	Funkcja losowa	Licznik czasu pracy	Wybór trybu pracy	Funkcja zmiany kanałów	Funkcja przesunięcia czasowego	Funkcja cykliczna	Wejście sterujące	możliwość przejścia na synchronizację zegara z siecią	Test 1h	Kod PIN	Programowanie za pomocą PC	Regulacja kontrastu wyświetlacza	Podświetlenie ekranu
AlphaRex ³ D21	4126 31	1	✓	✓				✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	
AlphaRex ³ D22	4126 41	2	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	
AlphaRex ³ D21s	4126 34	1	✓	✓				✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
AlphaRex ³ D21 astro	4126 54	1	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
AlphaRex ³ D22 astro	4126 57	2	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
AlphaRex ³ DY21	4126 29	1	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
AlphaRex ³ DY22	4126 30	2	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	

AlphaRex³ cyfrowe programatory czasowe

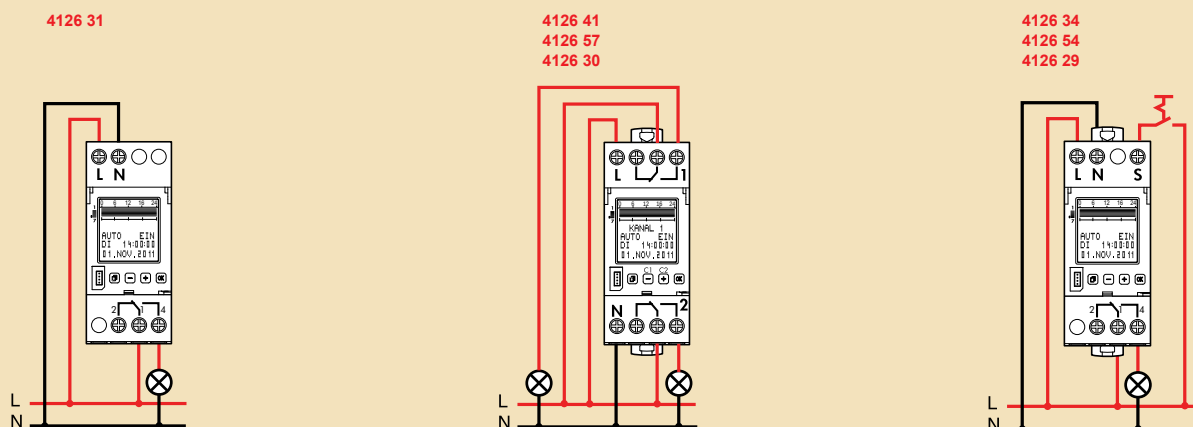
■ Dane techniczne

Typ	AlphaRex ³ D21	AlphaRex ³ D22	AlphaRex ³ D21s	AlphaRex ³ D21 astro	AlphaRex ³ D22 astro	AlphaRex ³ DY21	AlphaRex ³ DY22
Nr ref.	4126 31	4126 41	4126 34	4126 54	4126 57	4126 29	4126 30
Szerokość w modułach 17,5 mm	2	2	2	2	2	2	2
Liczba kanałów	1	2	1	1	2	1	2
Wyjście	1 zestyk przełączny	1 zestyk przełączny	1 zestyk przełączny	1 zestyk przełączny	1 zestyk przełączny	1 zestyk przełączny	1 zestyk NO
Przełączanie przy „przejściu przez zero”	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obciążalność styków w zależności od rodzaju odbiornika							
• Odbiornik rezystancyjny 250 V~ cos φ = 1	16 A						
• Lampy żarowe	2000 W						
• Lampy indukcyjne 230 V~ cos φ = 0.6	10 A						
• Lampy fluorescencyjne	2000 VA						
• Lampy energooszczędne	1000 W						
Liczba programów ¹⁾	56	28 na kanał	56	56	28 na kanał	84	84 na kanał
Wejście sterujące z opóźnieniem wyłączenia 0s do 23h 59min 59s			✓	✓		✓	
Funkcja cykliczna (czas impulsowy) min. 1s, maks. 1h 59min 59s	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dokładność zegara	~ 0.1 s/dzień ²⁾						
Rezerwa pracy	5 lat						
Najkrótszy czas załączenia	1 s						
Temperatura pracy	-20 do +55 °C						
Stopień ochrony	IP20						

¹⁾ Program składa się z czasu załączenia, czasu wyłączenia jak również dni lub bloków dni, które przypisane są do stanów: „załączyć” lub „wyłączyć”

²⁾ Możliwość przełączenia na synchronizację zegara z siecią

■ Schemat połączeń



■ Przyciski programatorów

- Wejście do menu, wyjście z menu
- Potwierdzenie wyboru lub akceptacja parametru
- Wybór opcji w menu lub zmiana wartości parametru; dla programatorów 2 kanałowych mogą być użyte do zmiany kanału
- Wybór opcji w menu lub zmiana wartości parametru; dla programatorów 2 kanałowych mogą być użyte do zmiany kanału

■ Konfiguracja programatorów

Zmiana języka

Funkcja zmiany języka dostępna jest po naciśnięciu przycisku „MENU”. Domyślnym językiem jest język Angielski. Dostępne są następujące języki: Niemiecki, Angielski, Francuski, Włoski, Hiszpański, Holenderski, Portugalski, Szwedzki, Norweski, Fiński, Duński, Polski, Czeski, Rosyjski, Turecki.

Czas, data, czas letni/zimowy

Programator ma fabrycznie ustawiony aktualny czas i datę. Ustawienia te mogą być zmieniane przez naciśnięcie przycisków „MENU” + „SET” („USTAW”).

Reset

Jednoczesne naciśnięcie wszystkich przycisków programatora przez 2 sekundy resetuje wszystkie ustawienia.

AlphaRex³ cyfrowe programatory czasowe

■ Klucz danych

Umieszczenie klucza danych w programatorze podłączonym do zasilania powoduje automatyczne przejście do menu: „KEY – READ – WRITE” („PROG. KLUCZ – ODCZYTAJ – ZAPISZ”). „WRITE” („ZAPISZ”): Dane programatora są zapisywane na kluczu danych. Uwaga: Podczas tej operacji wszystkie dane znajdujące się na kluczu zostają nadpisane. „READ” („ODCZYTAJ”): Dane są eksportowane z klucza do programatora; wszystkie obecne dane programatora są nadpisywane. Tylko jeden program nadrzędny składający się z wielu podprogramów może zostać zapisany na programatorze lub kluczu danych. Dzięki baterii dostęp do danych zapisanych na kluczu możliwy jest także przy wyłączonym zasilaniu sieci.

■ Programowanie za pomocą komputera PC

Konfiguracja programatorów czasowych może być przeprowadzana za pomocą komputera PC przy wykorzystaniu specjalnego adaptera z oprogramowaniem AlphaSoft (nr ref.: 4128 73) oraz klucza danych. Adapter podłączany jest do komputera za pomocą portu USB. Wymagania systemowe: port USB; Windows XP, Windows Vista, Windows 7; około 40 MB wolnej przestrzeni na dysku twardym.

■ Opis funkcji programatorów

Programy tygodniowe

Są to programy, które wykonywane są powtarzalnie w każdym tygodniu. Aby utworzyć program tygodniowy należy wybrać „MENU”, „PROGRAM” a następnie „CREATE” („UTWÓRZ”). Program tygodniowy składa się z czasów załączenia/wyłączenia oraz dni oznaczonych jako „załączone” („switched-on”) oraz „wyłączone” („switched-off”). Możliwe jest wybranie predefiniowanych bloków dni takich jak: „PONIEDZIAŁEK-NIEDZIELA”, „PONIEDZIAŁEK-PIĄTEK”¹⁾, „ lub „SOBOTA-NIEDZIELA”¹⁾. Czasy załączenia/wyłączenia muszą być zdefiniowane przez użytkownika. Użytkownik może również definiować własne bloki dni za pomocą menu „CUSTOM” („INDYWID.”).

¹⁾ Bloki niedostępne dla programatorów rocznych

Programy roczne [programatory 4126 29, 4126 30]

Dodatkowe programy roczne wykonywane są w określonych, definiowanych okresach. Programy roczne mogą nakładać się na siebie i na programy tygodniowe przypisane do tego samego kanału na zasadzie funkcji logicznej „OR” („LUB”). Okres ważności programu rocznego definiowany jest poprzez wprowadzenie daty początkowej (od godziny 00:00:00) oraz daty końcowej (do godziny 24:00:00). Wybranie opcji „EVERY YEAR” („KAŻDY ROK”) powoduje, że dodatkowe programy roczne wykonywane są każdego roku w tym samym okresie czasu (np. święta, rocznice itp.). Wybierz opcję „ONCE” („JEDONORAZ.”) jeśli data początku i końca okresu programu rocznego nie jest stała.

Programy specjalne (priorytetowe) [programatory 4126 29, 4126 30]

Tygodniowe i roczne programy na tym samym kanale nie są wykonywane w okresie trwania programu specjalnego („WYJĄTEK”). Różne programy specjalne mogą nakładać się na siebie na zasadzie funkcji logicznej „OR” („LUB”). Wybranie opcji „EVERY YEAR” („KAŻDY ROK”) powoduje, że dodatkowe programy roczne wykonywane są każdego roku w tym samym czasie (np. święta, rocznice itp.). Wybierz opcję „ONCE” („JEDONORAZ.”) jeśli data początku i końca okresu programu rocznego nie jest stała. Dodatkowe opcje: „MON TO SUN”, „CUSTOM” („PON...NIE”, „INDYWID.”) – odpowiedni kanał w danym bloku dni reaguje tylko na program specjalny, „PROG ON”, „PROG OFF” („PROG WŁ”, „PROG WYŁ”) – odpowiedni kanał jest załączony/wyłączony w okresie trwania programu specjalnego.

■ Podstawowe funkcje programatorów astronomicznych [4126 54 4126 57, 4126 29, 4126 30]

Lokalizacja („ASTRO”)

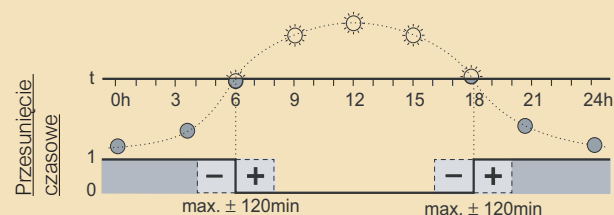
Czasy wschodów/zachodów słońca, które zmieniają się codziennie, wyliczane są dla lokalizacji zaprogramowanej w urządzeniu. Programatory są dostarczane z lokalizacją ustawioną na „NIEMCY – SOEST”. Wprowadź aktualną lokalizację dla zapewnienia optymalnej pracy. Parametr ten może być wprowadzony na dwa sposoby. Wybierając kolejno „MENU”, „SET” („USTAW”) i „ASTRO” przejdź do opcji „LOCATION” („MIEJSCOW.”) lub „COORDINATES” („WSPÓŁRZĘD.”). „LOCATION”: po wybraniu tej opcji użytkownik może wybrać z listy kraj i miasto położone najbliższej miejsca zainstalowania programatora. „COORDINATES”: po wybraniu tej opcji użytkownik może wprowadzić dokładne współrzędne geograficzne miejsca zainstalowania programatora, podawane w stopniach i minutach (dokładność może być ustawiana w trybie zaawansowanym). Informację na temat współrzędnych geograficznych i stref czasowych można znaleźć na mapach dostarczanych z każdym programatorem czasowym.

Przesunięcie czasowe („OFFSET”)

Różnice w czasie załączenia/wyłączenia mogą być ustawiane dla każdego programu astronomicznego przez wybranie: „MENU”, „SET” („USTAW”), „ASTRO”, „OFFSET”. Przesunięcie czasowe można wprowadzić w jednostkach czasu lub kątowych.

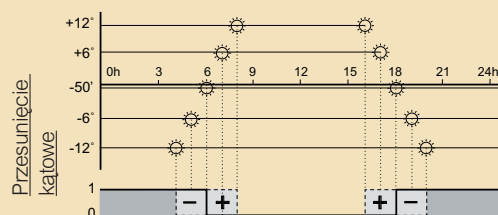
Przesunięcie w jednostkach czasu: różnica między czasem wschodu/zachodu słońca a czasem załączenia/wyłączenia może wynosić +/- 120 min.

Przesunięcie w jednostkach kątowych: różnica między czasem wschodu/zachodu słońca a czasem załączenia/wyłączenia może wynosić +/- 12°00'. Przesunięcia czasowe dla wschodu i zachodu słońca ustawiane są niezależnie za pomocą opcji „SUNSET” („ZACH. SŁ.”) i „SUNRISE” („WSCH. SŁ.”).



Przykład:

Dla przesunięcia czasowego +30 min., programator czasowy zmienia stan zestyków 30 min. po wschodzie i 30 min. po zachodzie słońca. Dla przesunięcia czasowego -30 min., programator czasowy zmienia stan zestyków 30 min. przed wschodem i 30 min. przed zachodem słońca.



Uwaga:

Jeśli przesunięcie czasowe jest ustawione w jednostkach kątowych, programator zawsze zmienia stan zestyków w punkcie o stałej jasności Słońca pomimo faktu, iż czas zmierzchu zmienia się w ciągu roku. Wschód i zachód słońca odpowiadają kątom -50' dla centralnego punktu Słońca (krawędź tarczy Słońca jest widoczna nad horyzontem).

AlphaRex³ cyfrowe programatory czasowe

Funkcja korekcji przesunięcia czasowego („KOREKTA”)

Aby ustawić parametr korekcji przesunięcia czasowego dla 6 miesięcznych okresów letniego i zimowego, przejdź do „MENU”, „SET” („USTAW”), „ASTRO”, „CORRECTION” („KOREKTA”). Wartość parametru korekcji jest domyślnie ustawiona na 0 min. i może być zmieniana w zakresie od 1 do 30 min. Parametr korekcji dla zachodu/wschodu Słońca jest ustawiany odpowiednio w menu „SUNSET”/„SUNRISE” („ZACH. SŁ”/„WSCH. SŁ.”). Funkcja korekcji nakłada się na wyliczony czas astronomiczny z ustawionym przesunięciem czasowym.

Przykład:

Ustawienie parametru korekcji przedłuża dzienny czas załączenia do 60 min. w ciągu 6 miesięcy zimowych (wyłączenie do 30 min. później nad ranem, a załączenie do 30 min. wcześniej wieczorem). W ciągu 6 miesięcy letnich parametr korekcji skraca dzienny czas załączenia do 60 min. (wyłączenie do 30 min. wcześniej nad ranem, a załączenie do 30 min. później wieczorem).

Podstawowe ustawienia przy wykorzystaniu komputera PC i klucza danych

Wszystkie ustawienia opisane powyżej (z wyjątkiem aktualnego czasu i daty) mogą być ustawiane przy wykorzystaniu adaptera PC z oprogramowaniem AlphaSoft i eksportowane do programatora czasowego za pomocą klucza danych.

■ Dodatkowe funkcje

(Zależne od modelu programatora – zobacz tabelę doboru na str. 7)

Funkcja przekaźnikowa

Stan przekaźnika może być zmieniany przez przejście do „MENU”, „FUNKCJE”. Przekaźnik jest wstępnie przypisany do funkcji „AUTO”; programator czasowy przełącza zgodnie z zaprogramowanymi czasami. Funkcja ta może być zmieniona na „ALWAYS ON”, „ALWAYS OFF” lub „EXTRA”. Jeżeli zostanie wybrana opcja „EXTRA”, stany przełączania wyspecyfikowane w programie zostają odwrócone. Programator czasowy powraca do przełączania zgodnie z zaprogramowanymi czasami po wykonaniu następnej operacji przełączenia.

Program świąteczny

W programie świątecznym, okres jego trwania jest ustawiany za pomocą daty startowej i końcowej. Program może być aktywowany za pomocą opcji „ACTIVE” („AKTYWNY”) i dezaktywowany za pomocą opcji „PASSIVE” („PASYWNY”). W czasie gdy program świąteczny jest aktywny, programator nie wykonuje żadnych zaprogramowanych przełączeń. Stan programatora jest ustawiony na opcję „ALWAYS ON” („STALE WŁ.”) lub „ALWAYS OFF” („STALE WYŁ.”). Programator czasowy powraca do przełączania zgodnie z zaprogramowanymi czasami po zakończeniu okresu programu świątecznego.

Test 1 h

Funkcja testu 1-godzinnego może być wykorzystana do symulacji przełączania. Jeśli test 1-godzinny jest aktywny, stan wyjść programatora jest zmieniony na czas 1 godziny. Programator czasowy powraca do przełączania zgodnie z zaprogramowanymi czasami po zakończeniu czasu trwania testu 1-godzinnego.

Kod PIN

Wejście do opcji programowania może zostać zablokowane przy użyciu 4-cyfrowego „kodu PIN”. Programator czasowy można odblokować wyłącznie przez podanie poprawnego „kodu PIN” lub przy użyciu funkcji „RESET”, która jednocześnie usuwa wszystkie ustawienia i utworzone programy.

Licznik czasu pracy

Funkcja ta wyświetla czas trwania ostatniego załączenia oraz datę ostatniego resetu. Zakres zliczania czasu: 65,535 godziny.

Regulacja kontrastu („KONTRAST”)

Funkcja ta pozwala użytkownikowi na regulację kontrastu wyświetlacza programatora.

Tryb zaawansowany („EKSPERT”)

Tryb zaawansowany jest aktywowany przez wybranie w menu „OPTIONS” („OPCJE”), „EXPERT” („EKSPERT”). Po aktywacji trybu zaawansowanego możliwe jest użycie następujących funkcji: wejście sterujące „extra”¹⁾, wejście sterujące „off”¹⁾, funkcja cykliczna, funkcja zamiany kanałów (programatory 2-kanałowe), przejście na synchronizację zegara z siecią, funkcja korekcji przesunięcia czasowego²⁾, współrzędne geograficzne w stopniach i minutach²⁾.

¹⁾ Nr ref.: 4126 34, 4126 54, 4126 29 ²⁾ programatory astronomiczne i roczne

Wejście sterujące z opóźnieniem wyłączenia („OPÓŹNIENIE”)

Wejście sterujące umożliwia niezależne przełączanie zestyków, równoległe do zdefiniowanych programów. Opóźnienie wyłączenia może być ustawione na wartość od 0s do 23h 59min 59s. Aktywacja opóźnienia następuje natychmiast po zaniku napięcia na wejściu sterującym.

Wejście sterujące „extra” („EKSTRA”)

Zmiana stanu zestyku poprzez wejście sterujące. W momencie aktywacji funkcji „EXTRA” („EKSTRA”) następuje odwrócenie stanów przełączania określonych w programie. Programator czasowy powraca do przełączania zgodnie z zaprogramowanymi czasami po wykonaniu następnej operacji przełączenia. Funkcja „EXTRA” zostaje zatrzymana przedwcześnie w momencie odebrania następnego impulsu na wejściu sterującym. Programator czasowy powraca do przełączania zgodnie z zaprogramowanymi czasami.

AlphaRex³ cyfrowe programatory czasowe

■ Dodatkowe funkcje (c.d.)

(Zależne od modelu programatora – zobacz tabelę doboru na str. 7)

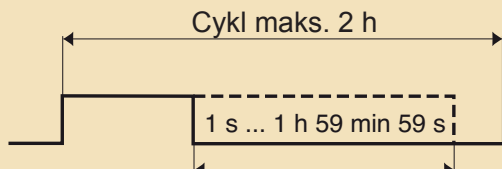
Wejście sterujące „off” („WYŁ.”)

Ustawienie programatora czasowego na wyłączenie poprzez wejście sterujące. Funkcja „OFF” („WYŁ.”) zostaje zatrzymana w momencie odebrania kolejnego impulsu na wejściu sterującym. Programator czasowy powraca do przełączania zgodnie z zaprogramowanymi czasami.

Funkcja cykliczna („CYKL”)

Funkcja cyklicznego przełączania. Programator czasowy jest załączany w zdefiniowanym okresie oraz na określony czas. Czas jednego cyklu może być ustawiony na wartość od 2 sekund do 2 godzin. Czas załączenia może być ustawiony na wartość od 1 sekundy do 1h 59min 59s.

	Min.	Maks.
Cykl	2s	2h
Załączenie	1s	1h 59min 59s



Funkcja losowa („PRZYPADEK”)

Funkcja ta powoduje losowe przełączanie zestyku programatora czasowego w okresach +/- 15 minutowych.

Funkcja zamiany kanałów

Funkcja dostępna dla programatorów czasowych 2-kanałowych. Powoduje regularną zmianę wyjść przypisanych do odpowiednich kanałów. Funkcja ta jest aktywowana poprzez wybór: „MENU”, „OPTIONS” („OPCJE”), „CHANNEL 1<>2” („KAN. 1<>2”). Programator czasowy zamienia kanały zgodnie z opcją „DAILY” („CODZIENNIE”) (raz na dzień o godzinie 12:00) lub „WEEKLY” („COTYDZIEN”) (raz na tydzień w Niedzielę o godzinie 12:00).

Przejście na synchronizację zegara z siecią

Synchronizacja zegara z siecią zasilającą. Funkcja aktywowana przez wybranie opcji „SYNC”, „ACTIVE” („AKTYWNY”).

MicroRex –

Analogowe programatory czasowe

Sprawdzone i niezawodne analogowe programatory czasowe: Rodzina MicroRex to urządzenia łatwe w obsłudze i konfiguracji przy wykorzystaniu analogowej tarczy zegarowej. Automatyczne i natychmiastowe ustawianie aktualnego czasu przy powrocie zasilania oraz automatyczne przechodzenie na czas letni/zimowy, jak również wysoka precyzja zegara.

Zalety użytkowe MicroRex:

- Łatwa instalacja plug&play (automatyczna konfiguracja)
- Automatyczne ustawianie czasu w trybie pracy przyspieszonej
- Automatyczne przechodzenie na czas letni/zimowy
- Wskaźnik LED stanu programatora.
- Dokładność zegara: $\pm 0.2s/dzień$
- Pokrywa tarczy z możliwością plombowania
- Ręczny przełącznik trybów: ON/automatyczny/OFF
- Zestyk przełączny jako wyjście programatora
- Zestyk NO jako wyjście programatora (programatory czasowe 1-modułowe)¹⁾
- Wymienna bateria¹⁾
- Kod kreskowy na każdym urządzeniu
- Zgodność z normami DIN VDE 0631 część 1 i 2-7, IEC 60730-1 i 60730-2-7, EN 60730-1, Deklaracja zgodności CE

1) Nie dotyczy programatorów MicroRex T31/W31 Su/Wi



MicroRex T31/W31 Su/Wi

- Automatyczne ustawianie czasu przy powrocie zasilania
- Automatyczne przechodzenie na czas letni/zimowy.

Precyzyjna praca zegara i 6-letnia rezerwa czasu pracy.

Przegląd gamy analogowych programatorów czasowych



MicroRex – Plug&Play
dzienne/tygodniowe
programatory czasowe

Napęd kwarcowy

Najkrótszy czas programu:
30 min dla programatora dziennego
4 godz. dla programatora tygodniowego

MicroRex
dzienne/tygodniowe
programatory
czasowe
1-modułowe

Programatory dzienne:

Z napędem synchronicznym
lub kwarcowym

Programatory tygodniowe:

Z napędem synchronicznym
lub kwarcowym

Najkrótszy czas programu:
15 min dla programatora
dziennego
2 godz. dla programatora
tygodniowego
Rezerwa czasu pracy
dla napędu kwarcowego:
100 godz.



MicroRex
dzienne/tygodniowe
programatory
czasowe
3-modułowe

Programatory dzienne:

Z napędem synchronicznym
lub kwarcowym, z ręcznym
przełącznikiem lub bez

Programatory tygodniowe:
Z napędem synchronicznym
lub kwarcowym

Najkrótszy czas programu:
30 min dla programatora
dziennego
4 godz. dla programatora
tygodniowego
Rezerwa czasu pracy
dla napędu kwarcowego:
100 godz.

Instalacja:

Technologia Plug&play sprawia,
że instalacja programatorów
MicroRex Su/Wi jest łatwa
i szybka: należy jedynie utworzyć
własny program przełączania.
Programatory MicroRex Su/Wi
automatycznie ustawiają aktual-
ny czas i datę w trybie pracy
przyspieszonej.



Czas letni/zimowy:

Funkcja automatycznego
przechodzenia na czas letni/
zimowy – zawsze niezawodna
i praktyczna. Przy wykorzystaniu
technologii Plug&play progra-
matory MicroRex Su/Wi zawsze
skonfigurowane są według
aktualnego czasu.



Korekcja czasu:

Natychmiast po przywróceniu
napięcia zasilającego, progra-
mator MicroRex Su/Wi automa-
tycznie ustawia aktualny czas
z dokładnością napędu kwarco-
wego. Precyzja wewnętrznego
zegara wynosi: +/- 0.2s/dzień.





4128 23



4128 13



4127 80



4128 59



Dane techniczne – patrz strona 15

Zgodność z normami IEC/EN 60730-1 i 60730-2-7, VDE 0631 część 1 i 2-7. Ręczne lub automatyczne ustawianie czasu. Godzinowy/dzienny/tygodniowy program. Dokładność przełączania: +/- 5 min dla programatora dziennego, +/- 30 min dla programatora tygodniowego. Pokrywa przystosowana do plombowania. Stopień ochrony IP20. Temperatura pracy: -10°C do +55°C.

Pak.	Nr ref.	Programatory Plug&Play
		- Automatyczne ustawienie czasu przy powrocie zasilania - Automatyczne przełączanie na czas letni/zimowy - Napęd kwarcowy - Dokładność zegara: +/- 0.2 s/dzień - Rezerwa pracy: 6 lat (czas pracy przy braku zasilania zewnętrznego) - Możliwość montażu naściennego przy użyciu uchwyty(nr ref. 4128 59) - Szerokość w modułach 17.5 mm: 3 moduły
1	4128 23	MicroRex T31 Su/Wi – Programator dzienny - napęd kwarcowy, 230 V, 50/60 Hz 1 zestyk przełączny, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 15-minutowe kroki czasowe programowania
1	4128 28	MicroRex W31 Su/Wi – Programator tygodniowy - napęd kwarcowy, 230 V, 50/60 Hz 1 zestyk przełączny, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 2-godzinne kroki czasowe programowania - najkrótszy czas załączenia: 4 godziny

Pak.	Nr ref.	Programatory 3-modułowe
		- Z napędem synchronicznym (synchronizacja zegara z siecią zasilającą) lub kwarcowym - Dokładność zegara: +/- 2.5 s/dzień (napęd kwarcowy) - Rezerwa pracy: 100 godzin (napęd kwarcowy) - Możliwość montażu naściennego przy użyciu uchwyty(nr ref. 4128 59) - Szerokość w modułach 17.5 mm: 3 moduły
1	4128 12	MicroRex T31 – Programator dzienny - napęd synchroniczny, 230 V, 50 Hz 1 zestyk przełączny, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 15-minutowe kroki czasowe programowania - najkrótszy czas załączenia: 30 min
1	4128 13	MicroRex QT31 – Programator dzienny - napęd kwarcowy, 230 V, 50/60 Hz 1 zestyk przełączny, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 15-minutowe kroki czasowe programowania - najkrótszy czas załączenia: 30 min
1	4128 14	MicroRex W31 – Programator tygodniowy - napęd synchroniczny, 230 V, 50 Hz 1 zestyk przełączny, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 2-godzinne kroki czasowe programowania - najkrótszy czas załączenia: 4 godziny
1	4127 95	MicroRex QW31 – Programator tygodniowy - napęd kwarcowy, 230 V, 50/60 Hz 1 zestyk przełączny, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 2-godzinne kroki czasowe programowania - najkrótszy czas załączenia: 4 godziny

Pak.	Nr ref.	Programatory 1-modułowe
		- Z napędem synchronicznym (synchronizacja zegara z siecią zasilającą) lub kwarcowym - Dokładność zegara: +/- 2.5 s/dzień (napęd kwarcowy) - Rezerwa pracy: 100 godzin (napęd kwarcowy) - Szerokość w modułach 17.5 mm: 1 moduł
1	4127 80	MicroRex T11 – Programator dzienny - napęd synchroniczny, 230 V, 50 Hz 1 zestyk NO, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 15-minutowe kroki czasowe programowania - najkrótszy czas załączenia: 15 min
1	4127 90	MicroRex QT11 – Programator dzienny - napęd kwarcowy, 230 V, 50/60 Hz 1 zestyk NO, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 15-minutowe kroki czasowe programowania - najkrótszy czas załączenia: 15 min
1	4127 83	MicroRex W11 – Programator tygodniowy - napęd synchroniczny, 230 V, 50 Hz 1 zestyk NO, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 2-godzinne kroki czasowe programowania - najkrótszy czas załączenia: 2 godziny
1	4127 94	MicroRex QW11 – Programator tygodniowy - napęd kwarcowy, 230 V, 50/60 Hz 1 zestyk NO, 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 2-godzinne kroki czasowe programowania - najkrótszy czas załączenia: 2 godziny

Pak.	Nr ref.	Akcesoria
1	4128 59	Uchwyt do montażu na ścianie Dla programatorów analogowych MicroRex 3-modułowych. W zestawie osłona zacisków.

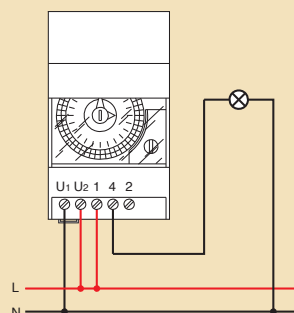
MicroRex analogowe programatory czasowe

■ Dane techniczne

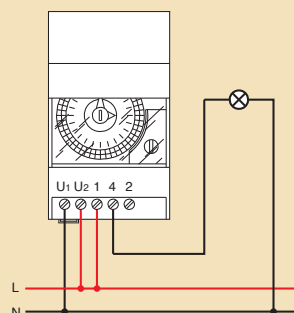
Typ	MicroRex T31 Su/Wi	MicroRex W31 Su/Wi	MicroRex T31	MicroRex QT31	MicroRex W31	MicroRex QW31	MicroRex T11	MicroRex QT11	MicroRex W11	MicroRex QW11
Nr ref.	4128 23	4128 28	4128 12	4128 13	4128 14	4127 95	4127 80	4127 90	4127 83	4127 94
Szerokość w modułach 17,5 mm	3			3			1			
Liczba kanałów	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rodzaj napędu	kwarcowy	kwarcowy	synchron.	kwarcowy	synchron.	kwarcowy	synchron.	kwarcowy	synchron.	kwarcowy
Zakres czasu programowania	24 godziny	7 dni	24 godziny	24 godziny	7 dni	7 dni	24 godziny	24 godziny	7 dni	7 dni
Rezerwa pracy	6 lat	6 lat	brak	100 godzin	brak	100 godzin	brak	100 godzin	brak	100 godzin
Krok czasowy programowania	15 min	2 godziny	15 min	15 min	2 godziny	2 godziny	15 min	15 min	2 godziny	2 godziny
Najkrótszy czas załączenia	30 min	4 godziny	30 min	30 min	4 godziny	4 godziny	15 min	15 min	2 godziny	2 godziny
Dokładność przełączania	+/- 5 min	+/- 30 min	+/- 5 min	+/- 5 min	+/- 30 min	+/- 30 min	+/- 5 min	+/- 5 min	+/- 30 min	+/- 30 min
Dokładność zegara	0.2 s/dzień	0.2 s/dzień	synchron. z siecią	2.5 s/dzień	synchron. z siecią	2.5 s/dzień	synchron. z siecią	2.5 s/dzień	synchron. z siecią	2.5 s/dzień
Obciążalność styków w zależności od rodzaju odbiornika										
• Odbiornik rezystancyjny 250 V~ cos φ = 1						16 A				
• Lampy żarowe 230 V~						4 A				
• Lampy indukcyjne 230 V~ cos φ = 0.6						12 A				
Wyjście	1 zestyk przełączny	1 zestyk przełączny	1 zestyk przełączny	1 zestyk przełączny	1 zestyk przełączny	1 zestyk przełączny	1 zestyk NO	1 zestyk NO	1 zestyk NO	1 zestyk NO
Temperatura pracy	-10 do +55 °C									
Stopień ochrony	IP20									

■ Schemat połączeń

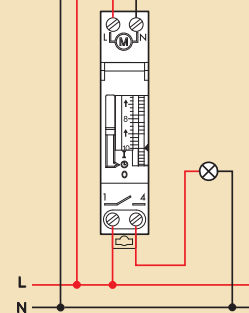
MicroRex Plug&Play



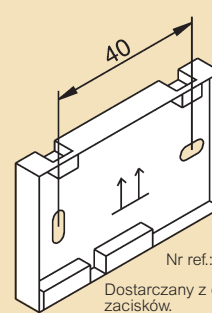
MicroRex – programatory 3-modułowe



MicroRex – programatory 1-modułowe



Uchwyt ścienny dla programatorów 3-modułowych



■ Opis funkcji

Programatory MicroRex Plug&Play

Automatyczne przełączanie na czas letni/zimowy:

Daty przełączania zaprogramowane w urządzeniu odpowiadają czasom letnim i zimowym Europy Centralnej. Przełączenia następują o godzinie 2:00 CET lub 3:00 CEST. Programator przestawia się na poprawny czas w trybie pracy przyspieszonej.¹⁾

Automatyczne ustawienie czasu przy powrocie zasilania:

Programator automatycznie ustawia aktualny czas przy powrocie zasilania, po jego zaniku. Funkcja ta jest wykonywana w trybie pracy przyspieszonej.¹⁾

Ręczne ustawienia:

Ustawienia programatora nie powinny być zmieniane pod zasilaniem. Operacja taka może doprowadzić do niepoprawnego wyświetlania czasu. Mechanizm wewnętrznego zegara nie powinien być poddawany działaniu żadnych sił zewnętrznych. Jeżeli wskazówka zegara znajduje się w nieodpowiedniej pozycji, można ją ręcznie przestawić po zakończeniu procesu automatycznego ustawienia czasu (dioda LED miga lub świeci ciągle światłem).

■ Dioda LED

Programatory MicroRex Plug&Play

Dioda LED wyłączona

Brak zasilania zewnętrznego lub tryb automatycznego ustawiania czasu jeżeli zasilanie jest podłączone. Brak poprawnego czasu.

Dioda LED włączona (ciągle świecenie)

Tryb automatycznego ustawiania czasu został zakończony i ustawiony program jest aktywny. Czas może być skorygowany ręcznie jeżeli jest niepoprawny.

Dioda LED miga

Funkcje automatyczne programatora czasowego są dezaktywowane, np. z powodu uszkodzenia wewnętrznych obwodów elektronicznych podczas przepięcia. Programator może pracować dalej wykorzystując napęd kwarcowy, bez rezerwy pracy. Programator może być nastawiany jedynie ręcznie.



¹⁾ Przełączanie w trybie pracy przyspieszonej:
W trybie pracy przyspieszonej przełączanie dla ustawionego programu wykonywane jest ze znacząco zwiększoną prędkością.

Biura regionalne



■ Biuro Regionalne w Warszawie

Tulipan House, ul. Domaniewska 50
02-672 Warszawa
e-mail: warszawa@legrand.com.pl

■ Biuro Handlowe w Łodzi

ul. Kilińskiego 122 / 128
90-013 Łódź
e-mail: lodz@legrand.com.pl

■ Biuro Regionalne w Lublinie

ul. Wrońska 2
20-327 Lublin
e-mail: lublin@legrand.com.pl

■ Biuro Handlowe w Białymstoku

ul. Gen. Andersa 38 pok. 201
15-113 Białystok
e-mail: bialystok@legrand.com.pl

■ Biuro Handlowe w Kielcach

ul. Batalionów Chłopskich 77
25-671 Kielce
e-mail: kielce@legrand.com.pl

■ Biuro Regionalne we Wrocławiu

Długosza Business Park, ul. Długosza 60
51-162 Wrocław
e-mail: wroclaw@legrand.com.pl

■ Biuro Handlowe w Poznaniu

ul. Św. Michała 43
61-119 Poznań
e-mail: poznan@legrand.com.pl

■ Biuro Regionalne w Krakowie

ul. Walerego Stawka 3
30-653 Kraków
e-mail: krakow@legrand.com.pl

■ Biuro Handlowe w Katowicach

ul. Dąbrówki 16
40-081 Katowice
e-mail: katowice@legrand.com.pl

■ Biuro Regionalne w Gdańsku

ul. Trzy Lipy 2
80-172 Gdańsk
e-mail: gdansk@legrand.com.pl

■ Biuro Handlowe w Bydgoszczy

ul. Rumińskiego 6
85-030 Bydgoszcz
e-mail: bydgoszcz@legrand.com.pl

■ Biuro Handlowe w Szczecinie

ul. Kolumba 86
70-035 Szczecin
e-mail: szczecin@legrand.com.pl

**Kontakt z biurami handlowymi
pod numerem telefonu**



+48 22 549 23 30

**Informacja techniczna
o produktach**

(w godz. od 8.30 do 16.30)



801 133 084

(z telefonów stacjonarnych)



+48 22 549 23 22

(z telefonów komórkowych)



Legrand Polska Sp. z o.o.
ul. Waryńskiego 20
57-200 Ząbkowice Śląskie

Adres korespondencyjny:

Tulipan House
ul. Domaniewska 50
02-672 Warszawa
info@legrand.com.pl