Funkcje

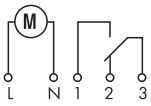
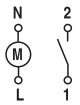
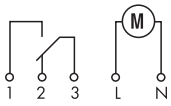
Mechaniczny zegar sterujący
- **Dobowy ***
- **Tygodniowy ****

- **Typ 12.01** - 1 zestyk przełączny 16 A, szer. 35.8 mm
- **Typ 12.11** - 1 zestyk zwierny 16 A, szer. 17.6 mm
- **Typ 12.31-0000** dobowy - 1 zestyk przełączny 16 A
- **Typ 12.31-0007** tygodniowy - 1 zestyk przełączny 16 A
- Minimalna dokładność nastawy czasowej: 1h (12.31-0007) 30 min (12.01) 15 min (12.11 - 12.31-0000)

* Powtarza ten sam program każdego dnia

** Możliwe różne programy na 7 dni tygodnia

Wymiary patrz str. 10

	12.01	12.11	12.31	
				
	• Mechaniczny dobowy zegar sterujący • 1 zestyk przełączny • Montaż na szynę DIN 35 mm (EN 60715)	• Mechaniczny dobowy zegar sterujący • 1 zestyk zwierny • Montaż na szynę DIN 35 mm (EN 60715)	• Mechaniczny dobowy i tygodniowy zegar sterujący • 1 zestyk przełączny • Montaż na panel i drzwi	
				
Dane zestyków				
Ilość zestyków	1 P	1 Z	1 P	
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia A	16/—	16/30	16/—	
Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe V AC	250/—	250/—	250/—	
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA	4,000	4,000	4,000	
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA	750	420	420	
Dopuszczalne obciążenie: żarowe (230 V) W	2,000 (zestyk zwierny)	2,000	2,000	
Oprawa jarzeniowa skomp. (230 V) W	750 (zestyk zwierny)	750	750	
Oprawa jarzeniowa nieskomp. (230 V) W	1,000 (zestyk zwierny)	1,000	1,000	
Lampa halogenowa (230 V) W	2,000 (zestyk zwierny)	2,000	2,000	
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)	
Standardowy materiał zestyków	AgCdO	AgCdO	AgCdO	
Dane cewki				
Napięcie znamionowe (U_N) V AC (50/60 Hz)	230	230	120 - 230	
V DC	—	—	—	
Pobór mocy AC/DC VA (50 Hz)/W	2/—	2/—	2/—	
Zakres napięcia zasilania AC (50 Hz)	(0.85...1.1)U_N	(0.85...1.1)U_N	(0.85...1.1)U_N	
DC	—	—	—	
Dane ogólne				
Trwałość mechaniczna AC1 cykle	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	
Typ programu	dobowy	dobowy	dobowy	tygodniowy
Podziałka dobowa dniowa/dzień	48	96	96	24 (168/tydzień)
Min. czas nastawy min	30	15	15	60
Dokładność s/dzień	1.5	1.5	1.5	
Temperatura pracy °C	–5...+50	–5...+50	–10...+50	
Stopień ochrony	IP 20	IP 20	IP 20	
Certyfikaty i dopuszczenia	CE EAC			

Funkcje

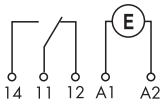
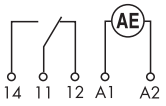
12.51 - Elektroniczny zegar sterujący (wygląd analogowego) dzienny/tygodniowy

- Minimalny czas nastawy 30 min
- Prosta konfiguracja programowania dziennego i tygodniowego

12.81 - Cyfrowy zegar astronomiczny

- Program ASTRO – kalkulacja wschodów i zachodów słońca na podstawie daty, czasu i współrzędnych
- Łatwa nastawa współrzędnych dla większości Europejskich państw na podstawie kodu pocztowego
- Funkcja opóźnienia - umożliwia programowanie czasu opóźnienia względem czasu astronomicznego (do +/- 90', w 10 krokach)

- Europejski czas letni/zimowy
- Zestyk 1P 16A
- Wskaźnik stanu na wyświetlaczu LCD, nastaw i programowania
- Podświetlany wyświetlacz
- Wewnętrzna bateria dla programowania i nastaw bez konieczności podłączania zasilania, łatwa wymiana od przodu
- Bezpieczna separacja pomiędzy zasilaniem a zestykiem
- Montaż na szynę DIN 35mm (EN 60715)
- Materiał zestyku bez kadmu

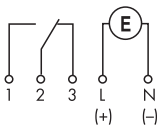
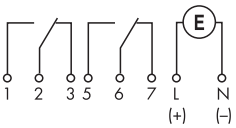
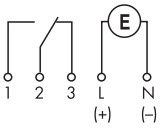
	12.51	12.81
		
	• Elektroniczny zegar sterujący • 1P 16A 250V AC • Do montawania na szynie DIN (EN 60715)	• Zegar astronomiczny • 1P 16A • Montaż na szynę DIN 35mm (EN 60715)
		
Wymiary patrz str. 10		
Dane zestyków		
Ilość zestyków	1 P	1 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia A	16 / 30 (120 A – 5 ms)	16 / 30 (120 A – 5 ms)
Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe V AC	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA	4,000	4,000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA	750	750
Dopuszczalne obciążenie: żarowe (230 V) W	2,000	2,000
Oprawa jarzeniowa skomp. (230 V) W	750	750
energooszczędna (CFL, LED) (230 V) W	200	200
Lampa halogenowa (230 V) W	2,000	2,000
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)
Standardowy materiał zestyków	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Dane cewki		
Napięcie znamionowe (U_N) V AC (50/60 Hz)	230	230
V DC	–	–
Pobór mocy VA (50 Hz)/W	6.6/2.9	6.6/2.9
Zakres napięcia zasilania AC (50 Hz)	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
DC	–	–
Dane ogólne		
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 cykle	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Ilość programów czasowych	48	–
Min. czas nastawy min	30	–
Dokładność s/dzień	1	1
Temperatura pracy °C	–20...+50	–20...+50
Stopień ochrony	IP 20	IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia	CE	

V-2013, www.findernet.com

Funkcje

Elektroniczny zegar sterujący
- Tygodniowy

- **Typ 12.21** - 1 zestyk przełączny, 16 A, szer. 35.8 mm
- **Typ 12.22** - 2 zestyki przełączne, 16 A, szer. 35.8 mm
- **Typ 12.71** - 1 zestyk przełączny 16 A, szer. 17.6 mm
- Dostępny w wersjach na zasilanie 230 V AC oraz 12, 24 V AC/DC
- Minimalna wartość nastawy czasowej 1 min.
- Wbudowana bateria podtrzymująca zasilanie
- Funkcja wyjścia impulsowego:
  - 1s... 59: 59(mm:ss)
- Automatyczna zmiana czasu zimowego na letni
- Montaż na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

	12.21	12.22	12.71
			
	• Program tygodniowy • Elektroniczny • 1 zestyk przełączny (1-kanał)	• Program tygodniowy • Elektroniczny • 2 zestyki przełączne (2-kanały)	• Program tygodniowy • Elektroniczny • 1 zestyk przełączny (1-kanał) • Do programowania z PC
			

Wymiary patrz str. 10, 11

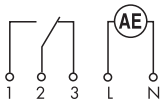
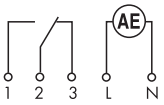
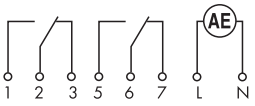
Dane zestyków							
Ilość zestyków		1 P		2 P		1 P	
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	16/30		16/30		16/30	
Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe	V AC	250/—		250/—		250/—	
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	4,000		4,000		4,000	
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	750		750		420	
Dopuszczalne obciążenie: żarowe (230 V)	W	2,000 (zestyk zwierny)		2,000 (zestyk zwierny)		2,000 (zestyk zwierny)	
Oprawa jarzeniowa skomp. (230 V)	W	420 (zestyk zwierny)		420 (zestyk zwierny)		750 (zestyk zwierny)	
Oprawa jarzeniowa nieskomp. (230 V)	W	1,000 (zestyk zwierny)		1,000 (zestyk zwierny)		1,000 (zestyk zwierny)	
Lampa halogenowa (230 V)	W	2,000 (zestyk zwierny)		2,000 (zestyk zwierny)		2,000 (zestyk zwierny)	
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1,000 (10/10)		1,000 (10/10)		1,000 (10/10)	
Standardowy materiał zestyków		AgCdO		AgCdO		AgNi	
Dane cewki							
Napięcie znamionowe (U_N)	V AC (50/60 Hz)	—	120 - 230	—	120 - 230	—	230
	V AC/DC	12 - 24	—	24	—	24	—
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.4/1.4	2/—	1.4/1.4	2/—	1.4/1.4	2/—
Zakres napięcia zasilania	AC (50 Hz)	$(0.9...1.1)U_N$	$(0.85...1.1)U_N$	$(0.9...1.1)U_N$	$(0.85...1.1)U_N$	$(0.9...1.1)U_N$	$(0.85...1.1)U_N$
	DC	$(0.9...1.1)U_N$	—	$(0.9...1.1)U_N$	—	$(0.9...1.1)U_N$	—
Dane ogólne							
Trwałość mechaniczna AC1	cykle	$50 \cdot 10^3$		$50 \cdot 10^3$		$50 \cdot 10^3$	
Typ programu		Tygodniowy		Tygodniowy		Tygodniowy	
Maksymalna ilość programów *		30		30		30	
Min. czas nastawy	min	1		1		1	
Dokładność	s/dzień	0.5		0.5		0.5	
Temperatura pracy	°C	–30...+55		–30...+55		–30...+55	
Stopień ochrony		IP 20		IP 20		IP 20	
Certyfikaty i dopuszczenia		CE EAC					

* Nastawy czasowe mogą być użyte więcej niż jeden raz np. gdy wybieramy różne dni.

Funkcje

Elektroniczny, cyfrowy zegar sterujący - tygodniowy, astronomiczny

- **Typ 12.91...0000 "ZENITH"**
  1 zestyk przełączny 16 A,
  szer. 35.8 mm
- **Typ 12.91...0090 "ZENITH"**
  1 zestyk przełączny 16 A,
  szer. 35.8 mm
  wersja do programiwania przez PC poprzez klucz programujący (w zestawie)
- **Typ 12.92 "ZENITH"**
  2 zestyki przełączne 16 A,
  szer. 35.8 mm
- Program astronomiczny:
  przeliczanie godziny wschodu i zachodu słońca dla poszczególnych dni w roku, w zależności od długości i szerokości geograficznej
- Funkcja korekty czasu:
  przesunięcie czasu załączenia (+ lub -) od funkcji astronomicznej
- Minimalna wartość nastawy czasowej - 1 minuta
- Wbudowana bateria podtrzymująca zasilanie
- Automatyczna zmiana czasu zimowego na letni
- Montaż na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

	12.91...0000	NEW 12.91...0090	12.92
			
	• Program tygodniowy i astronomiczny • Elektroniczny • 1 zestyk przełączny (1-kanał)	• Program tygodniowy i astronomiczny • Elektroniczny • 1 zestyk przełączny (1-kanał) • Wersja do programowania przez PC poprzez klucz pro gramujący	• Program tygodniowy i astronomiczny • Elektroniczny • 2 zestyki przełączne (1-kanał)
			
Wymiary patrz str. 11			
Dane zestyków			
Ilość zestyków	1 P	1 P	2 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia A	16/30	16/30	16/30
Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe V AC	250/—	250/—	250/—
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA	4,000	4,000	4,000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA	750	750	750
Dopuszczalne obciążenie: żarowe (230 V) W	2,000 (zestyk zwierny)	2,000 (zestyk zwierny)	2,000 (zestyk zwierny)
Oprawa jarzeniowa skomp. (230 V) W	420 (zestyk zwierny)	420 (zestyk zwierny)	420 (zestyk zwierny)
Oprawa jarzeniowa nieskomp. (230 V) W	1,000 (zestyk zwierny)	1,000 (zestyk zwierny)	1,000 (zestyk zwierny)
Lampa halogenowa (230 V) W	2,000 (zestyk zwierny)	2,000 (zestyk zwierny)	2,000 (zestyk zwierny)
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)
Standardowy materiał zestyków	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Dane cewki			
Napięcie znamionowe (U_N) V AC (50/60 Hz)	230	230	230
Pobór mocy AC/DC VA (50 Hz)/W	2/—	2/—	2/—
Zakres napięcia zasilania AC (50 Hz)	$(0.85...1.1)U_N$	$(0.85...1.1)U_N$	$(0.85...1.1)U_N$
Dane ogólne			
Trwałość mechaniczna AC1 cykle	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Typ programu	Tygodniowy	Tygodniowy	Tygodniowy
Maksymalna ilość programów *	60	60	60
Min. czas nastawy min	1	1	1
Dokładność s/dzień	0.5	0.5	0.5
Temperatura pracy °C	–30...+55	–30...+55	–30...+55
Stopień ochrony	IP 20	IP 20	IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia	CE EAC		

* Nastawy czasowe mogą być użyte więcej niż jeden raz np. gdy wybieramy różne dni.

V-2013, www.findernet.com

Kod zamówienia

Przykład: Seria 12, cyfrowy/analogowy zegar sterujący, 1 zestyk przełączny 16 A, zasilanie 230V AC.



Seria

Typ
0 = Dobowy, szer. 35.8 mm
1 = Dobowy, szer. 17.5 mm
3 = Dobowy i tygodniowy, 72x72 mm
5 = Cyfrowy/analogowy zegar sterujący, 35 mm szerokości
2 = Tygodniowy, szer. 35.8 mm
7 = Tygodniowy, szer. 17.5 mm
8 = Zegar astronomiczny, szer. 35 mm
9 = Tygodniowy, astronomiczny, szer. 35.8 mm

Ilość zestyków
1 = 1 zestyk przełączny, 16 A
2 = 2 zestyki przełączne, 16 A (typ 12.22 i 12.92)

Rodzaj napięcia cewki
0 = AC (50/60 Hz)/DC (tylko dla 12.21.0.012, 12.21.0.024, 12.22.0.024, 12.71.0.024)
8 = AC (50/60 Hz)

Napięcia znamionowe cewki
012 = 12 V AC/DC
024 = 24 V AC/DC
120 = 120 V AC
230 = 230 V AC

Opcje
0 = Z podtrzymaniem
1 = Bez podtrzymania (typ 12.11)

Wykonania specjalne
0 = Standardowa
9 = Programowalna przez PC typ 12.91.8.230.0090

Wykonanie
0 = Standardowa
0 = Dobowy dla 12.31
7 = Tygodniowy dla 12.31

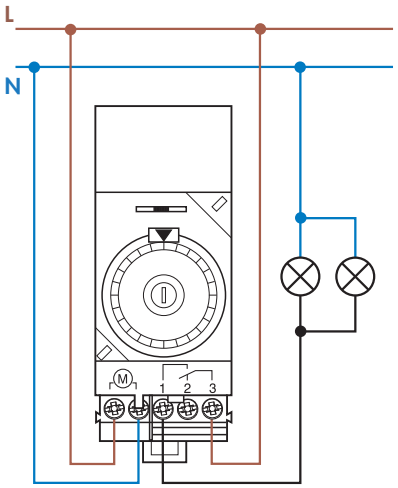
Dane ogólne

Właściwości izolacji		**12.01, 12.11, 12.31**		**12.21, 12.22, 12.71, 12.91, 12.92**	
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami V AC		1,000		1,000	
Dane ogólne		**12.01, 12.11, 12.31**		**12.21, 12.22, 12.71, 12.91, 12.92**	
Podtrzymanie nastaw		100 godz. (po 80 godz. zasilania)		6 lat	
Straty mocy					
bez obciążonych zestyków	W	1.5		2	
przy prądzie znamionowym	W	2.5		3 (1 zestyk przełączny)	4 (2 zestyki przełączne)
Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	1.2		1.2	
Maks. przekrój przewodu		Drut	Linka	Drut	Linka
	mm²	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2.5	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14

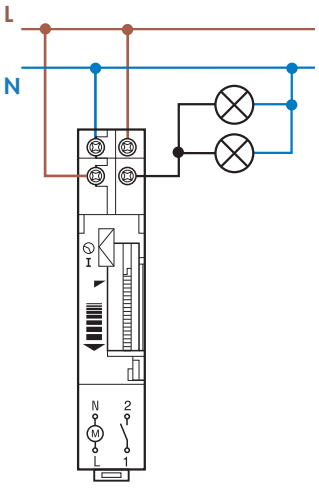
Dane ogólne typ 12.51 i 12.81

Właściwości izolacji		**Napięcie znamionowe izolacji**	**Impuls (1.2/50 µs)**
pomiędzy zasilaniem a zestykami		4,000 V AC	6 kV
pomiędzy otwartymi zestykami		1,000 V AC	1.5 kV
EMC specyfikacja			
Typ testu		**Standard odniesienia**	
Wyładowania elektrostatyczne	kontaktowe	EN 61000-4-2	4 kV
	przez powietrze	EN 61000-4-2	8 kV
Odporność na promieniowanie pola elektromagnetycznego (80 ... 1,000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m
Bad. odp. na przepięcia (impuls 5/50 ns, 5 i 100 kHz)		EN 61000-4-4	4 kV
Impulsy napięcia na zaciskach	symetryczne	EN 61000-4-5	4 kV
(udar 1.2/50 µs)	asymetryczne	EN 61000-4-5	4 kV
Badanie odporności na przewodzone sygnały (0.15...80 MHz)		EN 61000-4-6	10 V
Zaniki napięcia	70 % U_N , 40 % U_N	EN 61000-4-11	10 cykle
Krótkie przerwy		EN 61000-4-11	10 cykle
Odporność na zaburzenia elektromagnetyczne	0.15...30 MHz	EN 55014	klasa B
Emisja zaburzeń	30...1,000 MHz	EN 55014	klasa B
Połączenia			
Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków		0.8 Nm	
Maks. przekrój przewodu	drut	1 x 6 / 2 x 4 mm²	1 x 10 / 2 x 12 AWG
	linka	1 x 4 / 2 x 2.5 mm²	1 x 12 / 2 x 14 AWG
Długość odizolowanej końcówki przewodu		9 mm	
Dane ogólne			
Podtrzymanie (żywotność baterii)		6 lata	
Typ baterii		CR 2032, 3 V, 230 mAh	
Straty mocy			
	czuwanie	1.4 W	
	bez obciążonych zestyków	2.9 W	
	przy prądzie znamionowym	3.5 W	

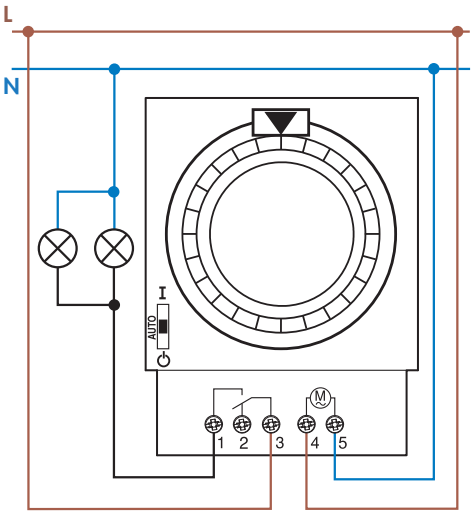
Schemat połączeń



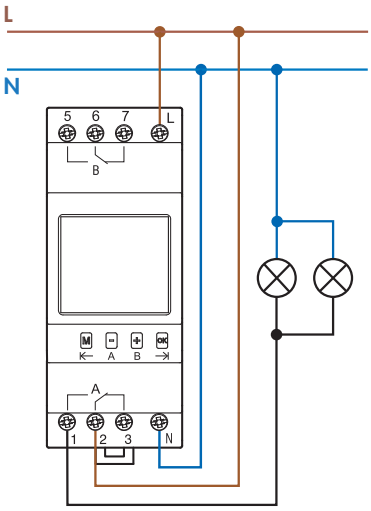
Typ 12.01
Pozycje łączeniowe:
⏻ = trwale wyłączony
AUTO = praca automatyczna
I = trwale włączony



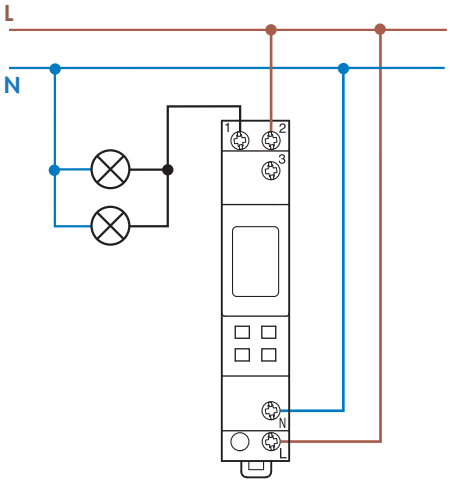
Typ 12.11
Pozycje łączeniowe:
⏲ = praca automatyczna
I = trwale włączony



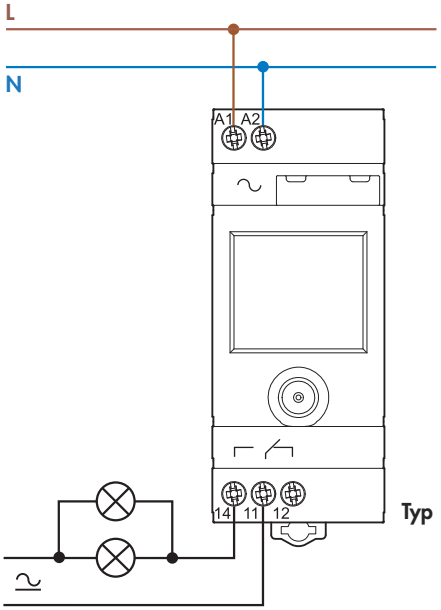
Typ 12.31



Typ 12.21
12.22
12.91
12.92



Typ 12.71



Typ 12.51
12.81

Akcesoria typ 12.71 i 12.91

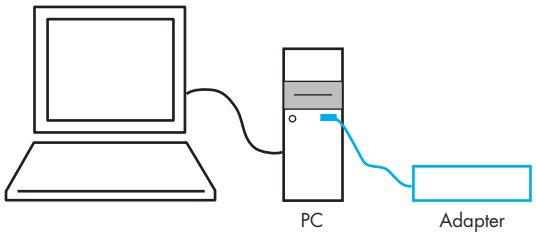


012.90

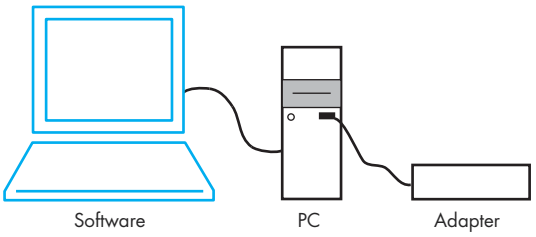
PC - Zestaw do programowania dla typu 12.71, 12.91.8.230.0090 | 012.90

Specjalny zestaw programujący zapewnia szybkie i łatwe programowanie zegarów sterujących za pomocą PC lub laptopa. Programowanie odbywa się za pomocą specjalnego klucza z pamięcią (dołączonego do 12.91.8.230.0090) lub bezpośrednio dla 12.71.
Zawartość: Programowanie adapter, kabel USB (1.8 m długość), Software.

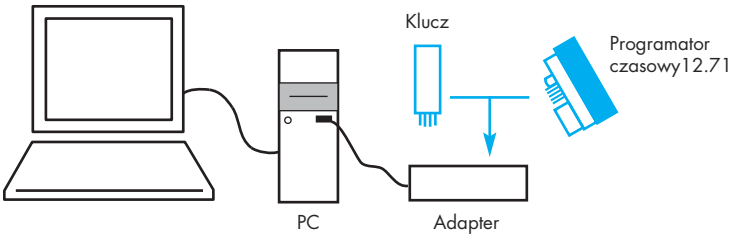
1. Podłącz adapter



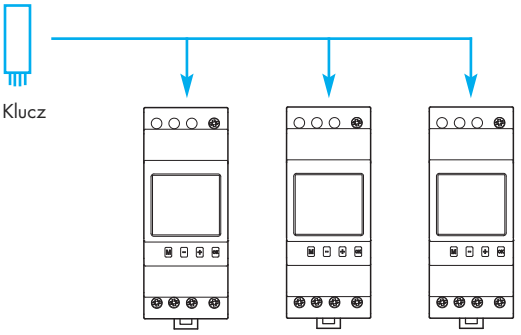
2. Wystartuj oprogramowanie

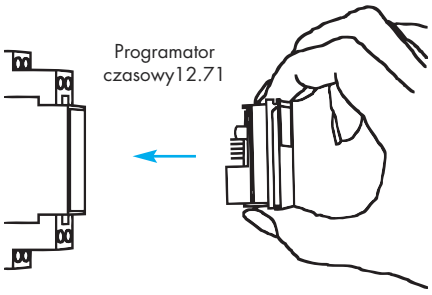


3. Podłącz urządzenie



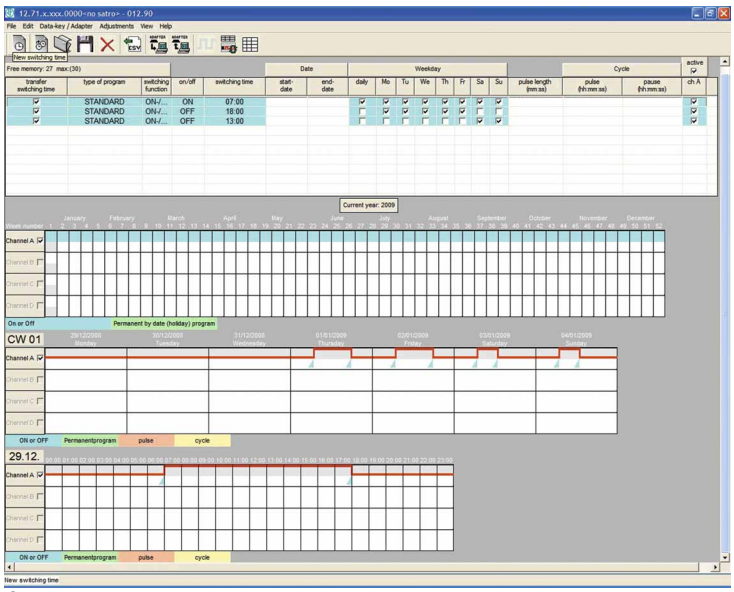
4. Przenieś program

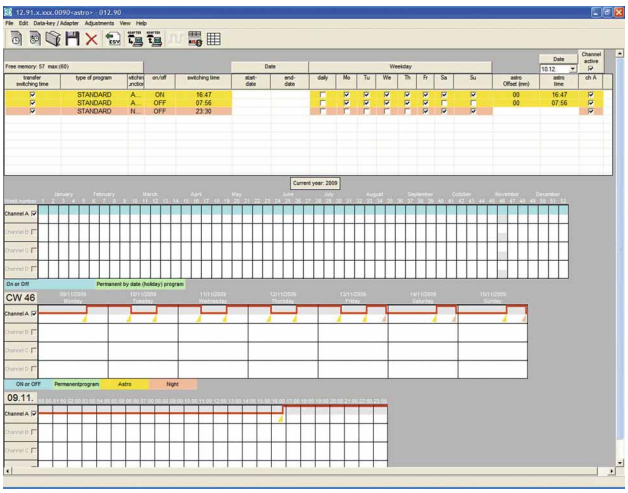




Program dla PC

Łatwe i intuicyjne oprogramowanie do tworzenia programów dla zegarów w kilku szybkich krokach. Dla Windows 2000/XP/Vista.





V-2013, www.findernet.com

Wymiana baterii typ 12.51 i 12.81

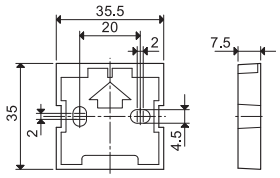


Akcesoria typ 12.51 i 12.81



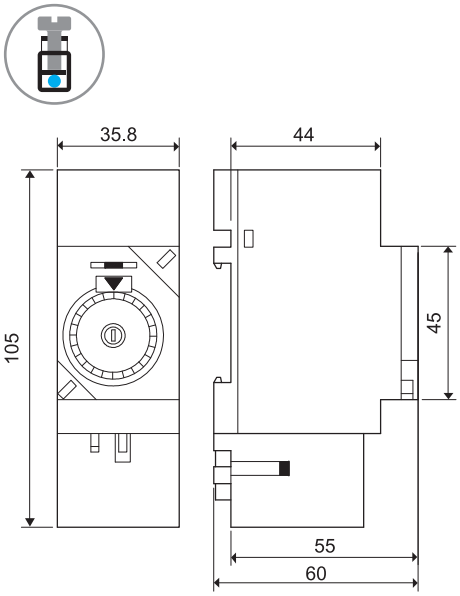
011.01

Adapter do montażu na panel, 35 mm szerokości	011.01

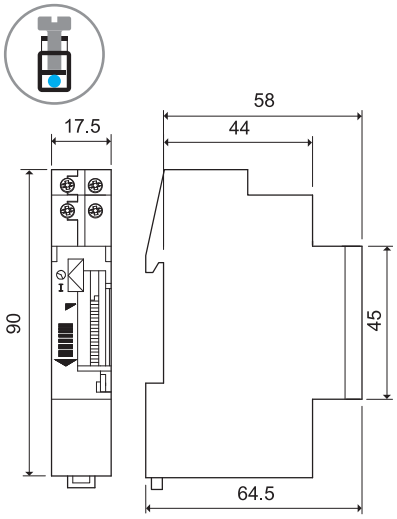


Wymiary

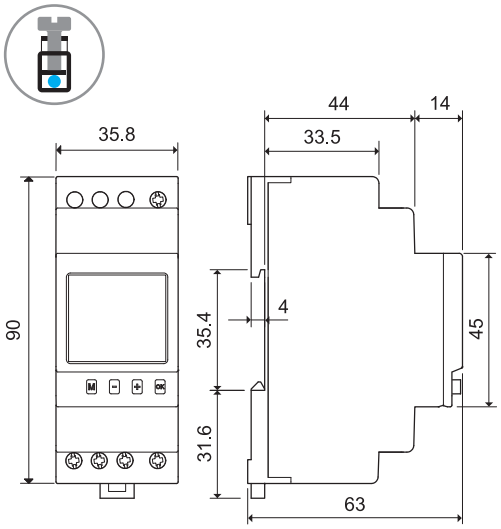
12.01
Zaciski śrubowe



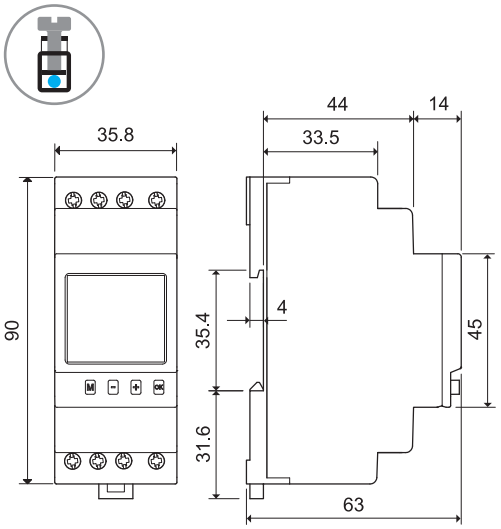
12.11
Zaciski śrubowe



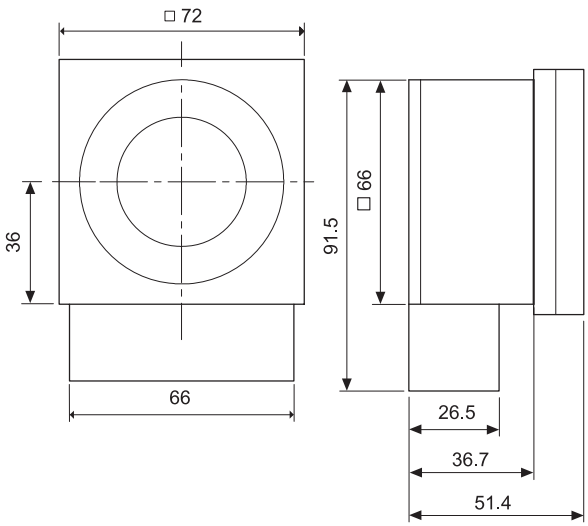
12.21
Zaciski śrubowe



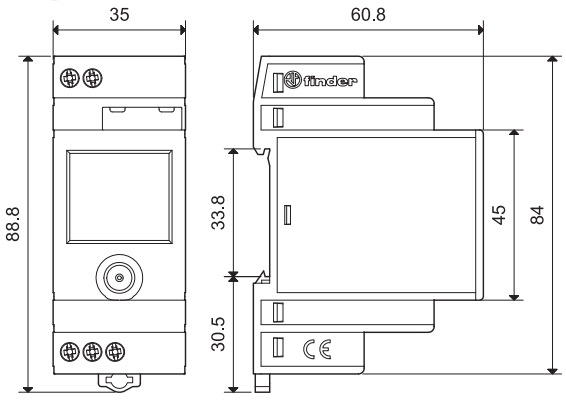
12.22
Zaciski śrubowe



12.31
Zaciski śrubowe



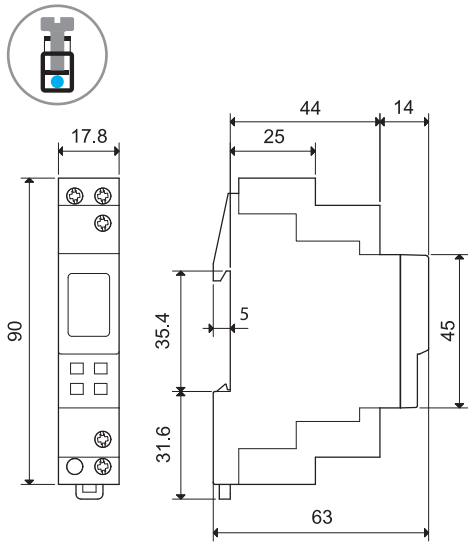
12.51/12.81
Zaciski śrubowe



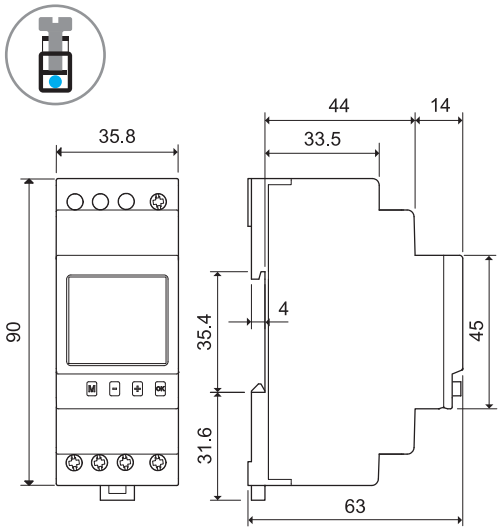
V-2013, www.findernet.com

Wymiary

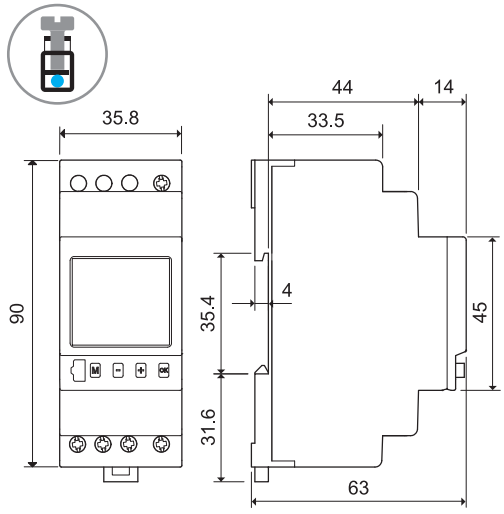
12.71
Zaciski śrubowe



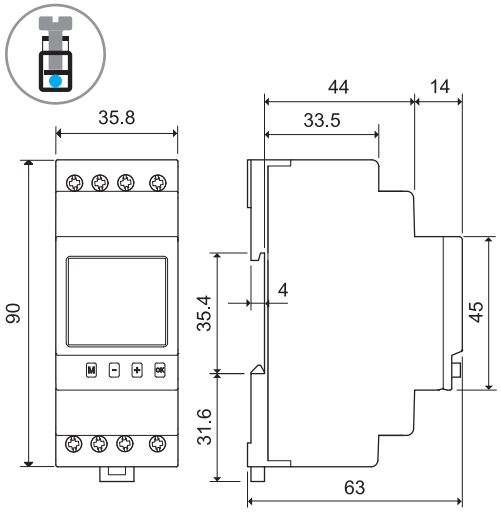
12.91...0000
Zaciski śrubowe



12.91...0090
Zaciski śrubowe



12.92
Zaciski śrubowe



Funkcje typ 12.51

Wszystkie funkcje i wartości mogą być nastawiane przez joystick na przednim panelu i są wyświetlane na wyświetlaczu LCD.

Tryb wyświetlania

W czasie normalnej pracy, z podłączonym zasilaniem wyświetlane są:

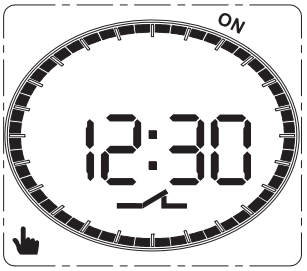
- aktualny czas (godziny i minuty)
- status (ON/OFF i symbol zwartego bądź rozwartego styku) dla styku wyjściowego 11-14
- program na bieżący dzień (każdy zaznaczony segment reprezentuje półgodzinny odcinek czasu załączenia)



Z trybu **Wyświetlania** można przejść do trybu **Programowania** lub trybu **Ustawiania** poprzez krótkie lub długie (>2") przyciśnięcie joysticka ◎.

Tryb ręczny

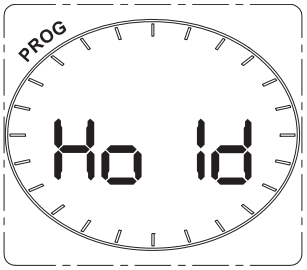
Z trybu **Wyświetlania** można również przejść do trybu **Ręcznego,** w którym (niezależnie od programu) wymuszamy na styku wyjściowym 11-14 załączenie lub rozłączenie. Należy przytrzymać joystick (>2") odpowiednio w pozycji ⊕ lub ⊖ Wyświetli się symbol "dłoni".
Długie przyciśnięcie w przeciwnym kierunku spowoduje wyjście z trybu ręcznego.



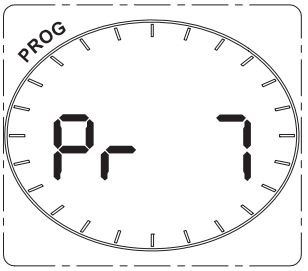
Tryb ustawień

W tym trybie można nastawić (według kolejności):

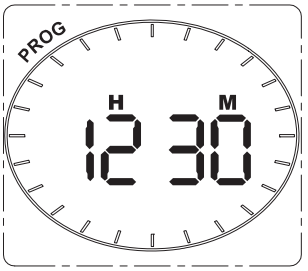
- funkcję dzienny/tygodniowy
- rok
- dzień
- miesiąc
- godzinę
- minuty
- aktywować/dezaktywować funkcję czasu letniego.



Za pomocą krótkiego przyciśnięcia joysticka → lub ←, możliwe jest przejście z jednego trybu do następnego (potwierdzając nastawione wartości); w każdym kroku możliwe jest modyfikowanie nastawionych wartości za pomocą krótkiego przyciśnięcia joysticka ⊕ lub ⊖.
Przytrzymanie przycisku (>1") skutkuje szybkim wzrostem (lub spadkiem) wartości parametrów.



Krótkie przyciśnięcie środka joysticka ◎ spowoduje powrót do trybu Wyświetlania.



Uwaga. produkt jest fabrycznie nastawiany na czas środkowoeuropejski z włączoną funkcją czasu letniego.

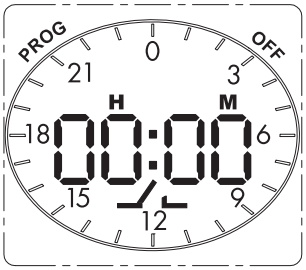


V-2013, www.findernet.com

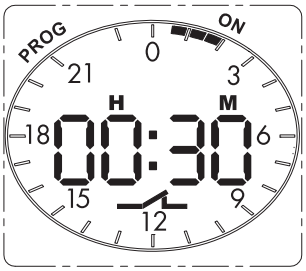
Funkcje typ 12.51

Programowanie dzienne

W tym trybie można nastawić "wzór" segmentów czasowych, które określają czas załączenia styku 11-14. Ten wzór będzie powtarzany we wszystkie dni tygodnia.



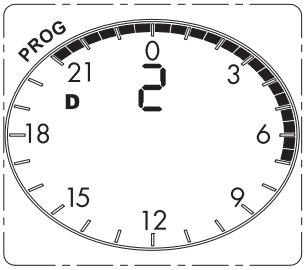
Przejście do trybu Programowania (z trybu Wyświetlania) za pomocą krótkiego przyciśnięcia ◎ wyświetlenie czasu 00.00 i aktualnych nastaw. Przesuwając się w tył ◀ lub naprzód ▶ na skali wyświetlamy kolejne segmenty czasowe i ich statusy.
Na każdym kroku jest możliwość zmiany statusu segmentu za pomocą krótkiego przyciśnięcia joysticka ⊕ (dla ON) lub ⊖ (dla OFF) według potrzeb, co spowoduje automatyczne przejście do następnego segmentu zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Jeśli joystick kilka razy z rzędu jest przyciskany np. na ⊕ to każdy następny domyślnie przyjmie status ON. Jeśli kilka razy zostanie naciśnięty ⊖ każdy kolejny segment przyjmie status OFF. Dzięki temu możliwe jest szybkie programowanie kolejnych segmentów o tym samym statusie.



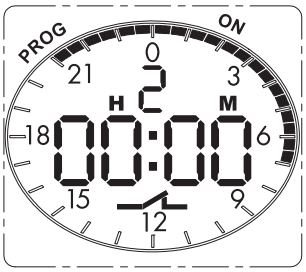
Krótkie przyciśnięcie środka joysticka ◎ spowoduje powrót do trybu Wyświetlania.

Programowanie tygodniowe

W tym trybie można nastawić różny "wzór" segmentów czasowych dla każdego dnia tygodnia.



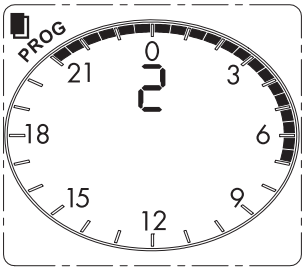
Przejście do trybu Programowania (z trybu Wyświetlania) za pomocą krótkiego przyciśnięcia ◎ powoduje przejście do programowania dla aktualnego dnia. Za pomocą kolejnych przyciśnięć ◀ lub ▶ można przemieszczać się pomiędzy kolejnymi dniami (Poniedziałek ma nr 1).
Po wybraniu żądanego dnia mozna przejść do programowania naciskając ⊖.
Zaprogramuj segmenty dla danego dnia zgodnie z procedurą opisaną wcześniej dla programowania dziennego. Kiedy wszystkie 48 segmentów będzie zaprogramowane zatwierdź naciskając ◎.
Przejdź do następnego dnia naciskając ◀ lub ▶. Powtórz programowanie dla następnego i kolejnych pozostających dni.



W każdym momencie możesz przejść do trybu Wyświetlania za pomocą krótkiego przyciśnięcia środka joysticka ◎.

Kopiowanie ustawień

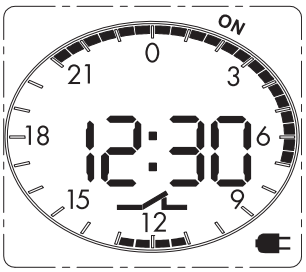
Ustaw dzień, który chcesz skopiować (używając ◀ lub ▶ jak zostało opisane wcześniej) i skopiuj za pomocą krótkiego przyciśnięcia ⊕ (pojawi się "ikona kopiowania").
Następnie wybierz inny dzień, używając ◀ lub ▶, i "wklej" skopiowany program za pomocą krótkiego przyciśnięcia ⊕.
Można to powtórzyć dla innych dni.



Krótkie przyciśnięcie środka joysticka ◎, lub ⊖, spowoduje wyjście z funkcji "kopiowania".

Tryb energooszczędny

Jeśli napięcie zasilania 230V AC nie jest podłączone włącznik przechodzi w tryb oszczędzania energii: zegar pozostaje aktywny podczas gdy wyświetlacz się wyłącza aby zagwarantować dłuższą żywotność baterii.
Naciśnięcie joysticka spowoduje wzbudzenie urządzenia i przejście w tryb Wyświetlania (pojawia się "ikonka wtyczki") Kolejne przyciśnięcie ◎ spowoduje przejście do funkcji programowania jak zostało to wcześniej opisane.
Po około 1 minucie nieaktywności ponownie załączy się tryb oszczędny. Podczas programowania lub nastawiania parametrów zużycie energii jest wyższe niż w trybie oszczędnym i wpływa na skrócenie czasu pracy baterii.
W tym trybie podświetlenie wyświetlacza nie jest aktywne. Jest aktywowane tylko w czasie pracy z podłaczonym napięciem zewnętrznym 230V AC. Wyświetlacz gaśnie po około minucie nieaktywności i w celu podświetlenia należy ponownie wcisnąć joystick.

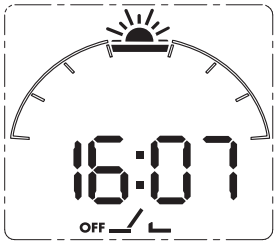


Funkcje typ 12.81

Wszystkie funkcje i wartości mogą być nastawiane przez joystick na przednim panelu i są wyświetlane na wyświetlaczu LCD.

Tryb wyświetlania

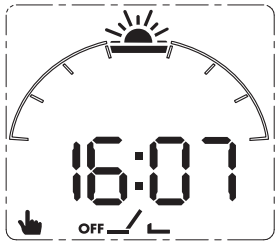
Podczas normalej pracy, z podłączonym zasilaniem AC, wyświetlacz pokazuje:
- aktualny czas (godziny I minuty)
- stan (ON/OFF I symbol zestyku otwart/zwarty) dla wyjścia zestyku 11-14



Z trybu **Wyświetlania** można przejeść do trybu **Programowania** lub trybu **Ustawiania** poprzez krótkie lub długie (>2") przyciśnięcie joysticka .

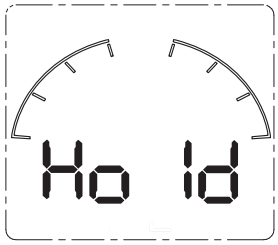
Tryb ręczny

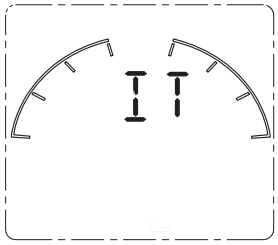
Z trybu **Wyświetlania** można również przejeść do trybu **Ręcznego**, w którym (niezależnie od programu) wymuszamy na styku wyjściowym 11-14 załączenie lub rozłączenie. Należy przytrzymać joystick (>2") odpowiednio w pozycji + lub − Wyświetli się symbol "dłoni".
Długie przyciśnięcie w przeciwnym kierunku spowoduje wyjście z trybu ręcznego.



Tryb ustawień

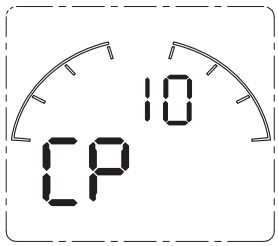
W tym trybie można nastawić (według kolejności):
- kraj (używając internetowych rozszerzeń, np. IT, DE, FR, PL...)
- kod pocztowy (CP, nastawa tylko 2 pierwszych cyfr kodu, 00 do 99)
- aktualny rok
- aktualny dzień
- aktualny miesiąc
- aktualna godzina
- aktualna minuta
- włączony/wyłączony Europejski czas letni.



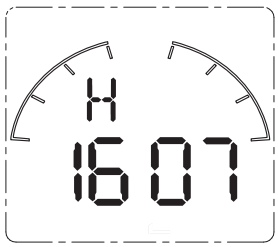


Krótkie przyciśnięcie joysticka lub , umożliwia przejście z jednego trybu nastaw do kolejnego (potwierdzając nastawy);
Na każdym kroku istnieje możliwość modyfikacji nastaw poprze krótkie naciśnięcie joysticka + lub −. Długotrwałe (> 1") przyciśnięcie powoduje nagły wzrost (lub spadek) wartości nastaw.

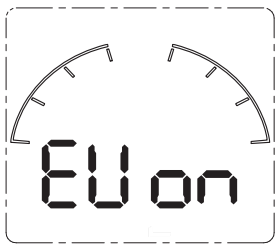
Krótkie przyciśnięcie środka joysticka spowoduje powrót do trybu Wyświetlania.



Kiedy kod pocztowy jest ustawiony na - - (pomiędzy 99 a 00), możliwe jest wprowadzenie współrzędnych geograficznych: przesunąć należy joystick w prawo, pokazana zostaje szerokość geograficzna (nastawa pomiędzy 30 a 64° N), następnie długość [pomiędzy 16° W (zachód) I 50° E(wschód)], ostatecznie wybieramy strefę czasową (Gmt, nastawy dla 00-Greenwich czas, 01-Europa Centralna, 02-Wschodnia Europa, lub 03-Europejska część Rosji); a następnie rok i inne ustawienia później.



UWAGA: produkt dostarczany zgodnie z fabrycznymi nastawami:
- **Czas Środkowo Europejski**
- **letni czas europejski załączony**
- **kraj Włochy**
- **kod pocztowy 00 (stolica Rzym)**



V-2013, www.findernet.com

Funkcje typ 12.81

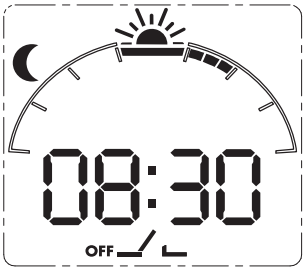
Tryb programowania (nastawa wyprzedzenia/opóźnienia)

W tym trybie istnieje możliwość niezależnych nastaw:

- wyprzedzenia (lub opóźnienia) wyłączenia oświetlenia o poranku zależnie od "astronomicznego" czasu wschodu słońca, obszaru (kodu pocztowego lub współrzędnych geograficznych) ustawień i od aktualnego dnia;
- wyprzedzenia (lub opóźnienia) załączenia oświetlenia wieczorem zależnie od "astronomicznego" czasu zachodu słońca.



Po wprowadzeniu w tryb programowania, wyświetlany jest astronomiczny wschód słońca (wskazywany przez wschodzące słońce w ślad za księżycem, wskazanie OFF (wyłączony) i symbol otwartego zestyku; krótkie przyciśnięcie joysticka odpowiednio → lub ←, umożliwia opóźnienie/wyprzedzenie, z krokiem 10 minutowym, czasu wyłączenia oświetlenia.



Ta nastawa będzie realizowana przez wszystkie dni, kiedy oświetlenie będzie wyłączane, dla przykładu, 30 minut po "astronomicznym" wschodzie słońca.

Krótkotrwałe naciśniecie joysticka + lub − pokaże "astronimiczny" zachód słońca (wskazywany przez zachodzące słońce poprzedzone księżycem, wskazanie ON (załączony) i symbol zamkniętego zestyku); krótkie przyciśnięcie joysticka odpowiednio → lub ←, umożliwia opóźnienie/wyprzedzenie, z krokiem 10 minutowym, czasu załączenia oświetlenia .



Ta nastawa będzie realizowana przez wszystkie dni, kiedy oświetlenie będzie włączane, dla przykładu, 30 minut przed "astronomicznym" zachodem słońca.

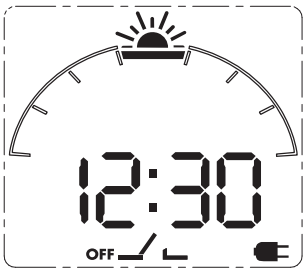
Krótkie przyciśniecie joysticka + lub − powoduje następowanie kolejno po sobie Wyświetlania/Nastaw z czasem wyłączenia (wschód) i czasem załączenia (zachód).



Krótkie przyciśniecie joysticka ◎ centralnie przywróci wyświetlacz do funkcji Wyświetlania.

Tryb energooszczędny

Jeśli napięcie zasilania 230V AC nie jest podłączone włącznik przechodzi w tryb oszczędzania energii: zegar pozostaje aktywny podczas gdy wyświetlacz się wyłącza aby zagwarantować dłuższą żywotność baterii.



Naciśnięcie joysticka spowoduje wzbudzenie urządzenia i przejście w tryb Wyświetlania (pojawia się "ikonka wtyczki") Kolejne przyciśnięcie ◎ spowoduje przejście do funkcji programowania jak zostało to wcześniej opisane.

Po około 1 minucie nieaktywności ponownie załączy się tryb oszczędny. Podczas programowania lub nastawiania parametrów zużycie energii jest wyższe niż w trybie oszczędnym i wpływa na skrócenie czasu pracy baterii.

W tym trybie podświetlenie wyświetlacza nie jest aktywne. Jest aktywowane tylko w czasie pracy z podłaczonym napięciem zewnętrznym 230V AC. Wyświetlacz gaśnie po około minucie nieaktywności i w celu podświetlenia należy ponownie wcisnąć joystick.