finder
SWITCH TO THE FUTURE

Zegary sterujące 16 A

- Ogrzewanie i klimatyzacja
- Szyldy podświetlane
- Oświetlenie parków
- Oświetlenie ulic i parkingów
- Dzwonki szkolne



SERIA
12

FINDER zastrzega sobie prawo do zmiany danych zawartych w katalogu w dowolnym terminie bez podania przyczyny.
FINDER nie ponosi odpowiedzialności za szkody osób i rzeczy wynikające z nieprawidłowego użytkowania lub montażu produktów.

Mechaniczny zegar sterujący
- Dobowy*
- Tygodniowy**

Typ 12.01
- Dobowy
- 1 zestyk przełączny 16 A
- Szerokość 35.8 mm
- Montaż na szynę 35 mm

Typ 12.11
- Dobowy
- 1 zestyk zwierny 16 A
- Szerokość 17.5 mm
- Montaż na szynę 35 mm

Typ 12.31-0000
- Dobowy
- 1 zestyk przełączny 16 A
- 72 x 72 mm
- Montaż na panel

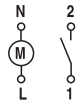
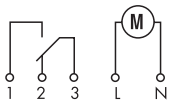
Typ 12.31-0007
- Tygodniowy
- 1 zestyk przełączny 16 A
- 72 x 72 mm
- Montaż na panel

• Minimalna dokładność nastawy czasowej:
1 h (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. 14

	12.01	12.11	12.31	
				
	• Mechaniczny dobowy zegar sterujący • 1 zestyk przełączny 16 A • Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)	• Mechaniczny dobowy zegar sterujący • 1 zestyk zwierny 16 A • Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)	• Mechaniczny dobowy i tygodniowy zegar sterujący • 1 zestyk przełączny 16 A • Montaż na panel	
				
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	4000	4000	4000	
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA	750	420	420	
Dopuszczalne obciążenie:				
żarowe (230 V) W	2000 (zestyk zwierny)	2000	2000	
oprawa jarzeniowa skompensowana (230 V) W	750 (zestyk zwierny)	750	750	
oprawa jarzeniowa nieskompensowana (230 V) W	1000 (zestyk zwierny)	1000	1000	
lampa halogenowa (230 V) W	2000 (zestyk zwierny)	2000	2000	
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	
Standardowy materiał styków	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$	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 elektryczna AC1 cykle	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	
Typ programu	dobowy	dobowy	dobowy	tygodniowy
Podziałka dobowa	48	96	96	24 (168/tydzień)
Min. czas nastawy min	30	15	15	60
Dokładność s/dzień	1.5	1.5	1.5	
Temperatura otoczenia - pracy °C	–5…+50	–5…+50	–10…+50	
Stopień ochrony	IP 20	IP 20	IP 20	
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)	CE EAC			

Typ 12.51
Elektroniczny zegar sterujący (wygląd analogowego) dobowy/tygodniowy
- **Możliwość programowania w trybie "Classic" za pomocą joysticka lub w trybie "Smart" za pomocą smartfonów wyposażonych w komunikację NFC**
- Minimalny czas nastawy - 30 min
- Prosta konfiguracja programowania dobowego i tygodniowego

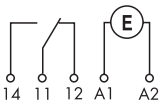
Typ 12.81
Cyfrowy zegar astronomiczny
- **Możliwość programowania w trybie "Classic" za pomocą joysticka lub w trybie "Smart" za pomocą smartfonów wyposażonych w komunikację NFC**
- Program ASTRO: kalkulacja wschodów i zachodów słońca na podstawie daty, czasu i współrzędnych
- Opcja interwału w funkcji Astro ON, wg zegara
- Łatwa nastawa współrzędnych dla większości europejskich państw na podstawie kodu pocztowego
- Funkcja opóźnienia: umożliwia programowanie czasu opóźnienia względem czasu astronomicznego (do 90 min, w 10 krokach)

- Europejski czas letni/zimowy, czas australijski, czas brazylijski
- 1 P 16 A styk wyjściowy
- Wyświetlacz LCD, nastawialny i programowalny
- Blokada na 4-cyfrowy PIN
- Podświetlany wyświetlacz
- Wewnętrzna bateria dla programowania i nastaw bez konieczności podłączania zasilania, łatwa wymiana od przodu
- Bezpieczna separacja pomiędzy zasilaniem a zestykiem
- Szerokość 35 mm
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Materiał styków bez kadmu

NEW **12.51**



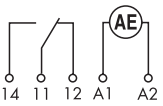
- Elektroniczny zegar sterujący
- 1 zestyk przełączny 16 A



NEW **12.81**



- Cyfrowy zegar astronomiczny
- 1 zestyk przełączny 16 A



Wymiary patrz str. 14

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	4000	4000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	750	750
Dopuszczalne obciążenie:			
230 V żarowe/halogenowe	W	2000	2000
świetlówki ze stat elektronicznym	W	1000	1000
świetlówki ze stat. elektromechanicznym	W	750	750
CFL	W	400	400
230 V LED	W	400	400
NN halogen lub LED ze stat. elektron.	W	400	400
NN halogen lub LED ze stat. elektromech.	W	800	800
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardowy materiał styków		$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Dane cewki			
Napięcie znamionowe (U_N)	V AC (50/60 Hz)	110…230	110…230
	V DC	110…230	110…230
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.8/0.9	2.8/0.9
Zakres napięcia zasilania	V AC (50 Hz)	88…264	88…264
	V DC	88…264	88…264
Dane ogólne			
Trwałość elektryczna AC1	cykle	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Liczba programów czasowych		48	—
Min. czas nastawy	min	30	—
Dokładność	s/dzień	1	1
Temperatura otoczenia - pracy	°C	–20…+50 (patrz strona 10, diagram L12)	–20…+50 (patrz strona 10, diagram L12)
Stopień ochrony		IP 20	IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)		CE EAC	

Elektroniczny zegar sterujący - tygodniowy
- **Możliwość programowania w trybie "Classic" za pomocą joysticka lub w trybie "Smart" za pomocą smartfonów wyposażonych w komunikację NFC**

Typ 12.61
- 1 zestyk przełączny 16 A

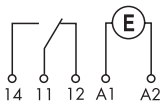
Typ 12.62
- 2 zestyki przełączne 16 A

- Funkcje:
  Włącz ON, Wyłącz OFF
  Funkcja wyjścia impulsowego: 1s…59 min
- Minimalna wartość nastawy czasowej - 1 min
- Europejski czas letni/zimowy, czas australijski, czas brazylijski
- Wyświetlacz LCD, nastawialny i programowalny
- Blokada na 4-cyfrowy PIN
- Podświetlany wyświetlacz
- Wewnętrzna bateria dla programowania i nastaw bez konieczności podłączania zasilania, łatwa wymiana od przodu
- Bezpieczna separacja pomiędzy zasilaniem a zestykiem
- Szerokość 35 mm
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Materiał styków bez kadmu

NEW 12.61



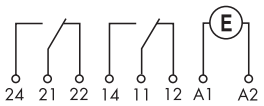
- Program tygodniowy
- 1 zestyk przełączny 16 A
- Włącz ON, Wyłącz OFF, Funkcja wyjścia impulsowego



NEW 12.62



- Program tygodniowy
- 2 zestyki przełączne 16 A
- Włącz ON, Wyłącz OFF, Funkcja wyjścia impulsowego



Wymiary patrz str. 15

Dane zestyków				
Ilość zestyków		1 P		2 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	4000		4000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	750		750
Dopuszczalne obciążenie:				
230 V żarowe/halogenowe	W	2000		2000
świetlówki ze stat. elektronicznym	W	1000		1000
świetlówki ze stat. elektromechanicznym	W	750		750
CFL	W	400		400
230 V LED	W	400		400
NN halogen lub LED ze stat. elektron.	W	400		400
NN halogen lub LED ze stat. elektromech.	W	800		800
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (10/10)		1000 (10/10)
Standardowy materiał styków		$AgSnO_2$		$AgSnO_2$
Dane cewki				
Napięcie znamionowe (U_N)	V AC (50/60 Hz)	12…24	110…230	110…230
	V DC	12…24	110…230	110…230
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.8/0.9		2.8/0.9
Zakres napięcia zasilania	V AC (50 Hz)	10…30	88…253	88…253
	V DC	10…30	88…253	88…253
Dane ogólne				
Trwałość elektryczna AC1	cykle	$100 \cdot 10^3$		$100 \cdot 10^3$
Typ programu		Tygodniowy		Tygodniowy
Maksymalna ilość programów		50		50
Min. czas nastawy	min	1		1
Dokładność	s/dzień	1		1
Temperatura otoczenia - pracy	°C	–20…+50 (patrz strona 10, diagram L12)		–20…+50 (patrz strona 10, diagram L12)
Stopień ochrony		IP 20		IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)		CE EAC		

Elektroniczny, cyfrowy zegar sterujący
- tygodniowy, astronomiczny
- **Możliwość programowania w trybie "Classic" za pomocą joysticka lub w trybie "Smart" za pomocą smartfonów wyposażonych w komunikację NFC**
- **Program ASTRO: kalkulacja wschodów i zachodów słońca na podstawie daty, czasu i współrzędnych**

Typ 12.A1
- 1 zestyk przełączny 16 A

Typ 12.A2
- 2 zestyki przełączne 16 A

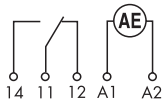
- Funkcje:
  Włącz program ASTRO, Wyłącz program ASTRO
  Włącz ON, Wyłącz OFF
  Funkcja wyjścia impulsowego: 1s…59 min
- Łatwa nastawa współrzędnych dla większości europejskich państw na podstawie kodu pocztowego
- Funkcja opóźnienia: umożliwia programowanie czasu opóźnienia względem czasu astronomicznego (do 90 min, w 10 krokach)
- Minimalna wartość nastawy czasowej - 1 min
- Europejski czas letni/zimowy, czas australijski, czas brazylijski
- Wyświetlacz LCD, nastawialny i programowalny
- Blokada na 4-cyfrowy PIN
- Podświetlany wyświetlacz
- Wewnętrzna bateria dla programowania i nastaw bez konieczności podłączania zasilania, łatwa wymiana od przodu
- Bezpieczna separacja pomiędzy zasilaniem a zestykiem
- Szerokość 35 mm
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Materiał styków bez kadmu

Wymiary patrz str. 15

NEW **12.A1**



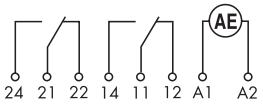
- Program tygodniowy
- 1 zestyk przełączny 16 A
- Włącz ON, Wyłącz OFF, Funkcja wyjścia impulsowego



NEW **12.A2**



- Program tygodniowy
- 2 zestyki przełączne 16 A
- Włącz ON, Wyłącz OFF, Funkcja wyjścia impulsowego



Dane zestyków				
Ilość zestyków		1 P	2 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	4000	4000	
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	750	750	
Dopuszczalne obciążenie:				
230 V żarowe/halogenowe	W	2000	2000	
świetlówki ze stat. elektronicznym	W	1000	1000	
świetlówki ze stat. elektromechanicznym	W	750	750	
CFL	W	400	400	
230 V LED	W	400	400	
NN halogen lub LED ze stat. elektron.	W	400	400	
NN halogen lub LED ze stat. elektromech.	W	800	800	
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	
Standardowy materiał styków		$AgSnO_2$	$AgSnO_2$	
Dane cewki				
Napięcie znamionowe (U_N)	V AC (50/60 Hz)	110…230	12…24	110…230
	V DC	110…230	12…24	110…230
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.8/0.9	2.8/0.9	
Zakres napięcia zasilania	V AC (50 Hz)	88…253	10…30	88…253
	V DC	88…253	10…30	88…253
Dane ogólne				
Trwałość elektryczna AC1	cykle	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$	
Typ programu		Tygodniowy	Tygodniowy	
Maksymalna ilość programów		50	50	
Min. czas nastawy	min	1	1	
Dokładność	s/dzień	1	1	
Temperatura otoczenia - pracy	°C	–20…+50 (patrz strona 10, diagram L12)	–20…+50 (patrz strona 10, diagram L12)	
Stopień ochrony		IP 20	IP 20	
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)		CE EAC		

Elektroniczny, cyfrowy zegar sterujący
- **odpowiedni do aplikacji, w których wymagana jest zmiana natężenia oświetlenia - programowanie za pomocą smartfonów wyposażonych w komunikację NFC**
- **kompatybilny z zasilaczami, źródłami światła i ściemniaczami z wejściem 0-10V lub PWM**

Typ 12.A4
- 1 wyjście analogowe: 0-10V lub PWM

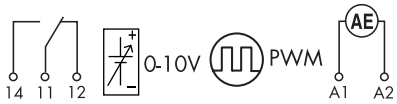
- Funkcje:
  Włącz program ASTRO, Wyłącz program ASTRO, Włącz ON/ Wyłącz OFF
- Łatwa nastawa współrzędnych dla większości europejskich państw na podstawie kodu pocztowego
- Funkcja opóźnienia: umożliwia programowanie czasu opóźnienia względem czasu astronomicznego (do 90 min, w 10 krokach)
- Minimalna wartość nastawy czasowej - 1 min
- 50 programów pamięci
- Europejski czas letni/zimowy, czas australijski, czas brazylijski
- Wyświetlacz LCD, nastawialny i programowalny
- Blokada na 4-cyfrowy PIN
- Podświetlany wyświetlacz
- Wewnętrzna bateria dla programowania i nastaw bez konieczności podłączania zasilania, łatwa wymiana od przodu
- Bezpieczna separacja pomiędzy zasilaniem a zestykiem
- Szerokość 35 mm
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Materiał styków bez kadmu

NEW

12.A4



- Program tygodniowy
- 1 wyjście analogowe: 0-10V lub PWM



Wymiary patrz str. 15

Dane wyjścia analogowego		
Sygnał wyjścia		0-10 V, 10mA maks.
Sygnał wyjścia		PWM 30 V, 20 mA maks.
Dane zestyków		
Ilość zestyków		1 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	16/30 (120 A - 5 ms)
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	4000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	750
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (10/10)
Standardowy materiał styków		$AgSnO_2$
Dane cewki		
Napięcie znamionowe (U_N)	V AC (50/60 Hz)	110…230
	V DC	110…230
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.8/0.9
Zakres napięcia zasilania	V AC (50 Hz)	90…264
	V DC	90…264
Dane ogólne		
Typ programu		Tygodniowy
Maksymalna ilość programów		50
Min. czas nastawy	min	1
Dokładność	s/dzień	1
Temperatura otoczenia - pracy	°C	–20…+50
Stopień ochrony		IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)		CE EAC

Elektroniczny zegar sterujący
- 1 Program tygodniowy

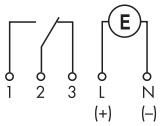
Typ 12.71
- 1 zestyk przełączny 16 A
- Szerokość 17.8 mm

- Minimalna wartość nastawy czasowej - 1 min
- Wbudowana bateria podtrzymująca zasilanie
- Funkcja wyjścia impulsowego: 1 s…59:59(mm:ss)
- Automatyczna zmiana czasu zimowego na letni
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

12.71



- Program tygodniowy - elektroniczny
- 1 zestyk przełączny 16 A
- Szerokość 17.8 mm



Wymiary patrz str. 14

Dane zestyków			
Ilość zestyków		1 P	
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	16/30	
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/—	
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	4000	
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	420	
Dopuszczalne obciążenie:			
230 V żarowe/halogenowe	W	400	
świetlówki ze stat. elektronicznym	W	100	
świetlówki ze stat. elektromechanicznym	W	100	
CFL	W	50	
230 V LED	W	50	
NN halogen lub LED ze stat. elektron.	W	50	
NN halogen lub LED ze stat. elektromech.	W	100	
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (10/10)	
Standardowy materiał styków		AgNi	
Dane cewki			
Napięcie znamionowe (U_N)	V AC (50/60 Hz)	—	230
	V AC/DC	24	—
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.4/1.4	2/—
Zakres napięcia zasilania	AC (50 Hz)	(0.9…1.1)U_N	(0.85…1.1)U_N
	DC	(0.9…1.1)U_N	—
Dane ogólne			
Trwałość elektryczna AC1	cykle	$50 \cdot 10^3$	
Typ programu		Tygodniowy	
Maksymalna ilość programów *		30	
Min. czas nastawy	min	1	
Dokładność	s/dzień	0.5	
Temperatura otoczenia - pracy	°C	–30…+55	
Stopień ochrony		IP 20	
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)		CE EAC	

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

II-2021, www.findernet.com

Kod zamówienia

Przykład: Seria 12, elektroniczny zegar sterujący (wygląd analogowego), 1 zestyk przełączny 16 A, zasilanie (110…230)V AC/DC

1 2	.	5	1	.	8	.	2 3 0	.	0	0	0	0

Seria

Typ
0 = Dobowy, szerokość 35.8 mm
1 = Dobowy, szerokość 17.5 mm
3 = Dobowy i tygodniowy, 72 x 72 mm
5 = Cyfrowy (wygląd analogowego), programowanie przez NFC, szerokość 35 mm
6 = Tygodniowy, programowanie przez NFC, szerokość 35 mm
7 = Tygodniowy, szerokość 17.5 mm
8 = Zegar astronomiczny, programowanie przez NFC, szerokość 35 mm
A = Tygodniowy, astronomiczny, programowanie przez NFC, szerokość 35 mm

Ilość zestyków
1 = 1 P, 16 A
1 = 1 Z, 16 A
2 = 2 P, 16 A
4 = Wyjście analogowe 0-10 V / PWM

Napięcie znamionowe cewki
024 = 24 V AC/DC (typy 12.71)
024 = 12…24 V AC/DC (typy 12.61, 12.A2)
120 = 120 V AC
230 = 230 V AC
230 = (110…230)V AC/DC (typy 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2)

Rodzaj napięcia cewki
0 = AC (50/60 Hz)/DC (typy 12.61.0.024, 12.A2.0.024, 12.71.0.024)
8 = AC (50/60 Hz)
8 = AC (50/60 Hz)/DC (typy 12.51, 12.81, 12.61, 12.62, 12.A1, 12.A2, 12.A4)

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

Wykonanie
0 = Standardowe
0 = Dobowy tylko dla 12.31
7 = Tygodniowy tylko dla 12.31

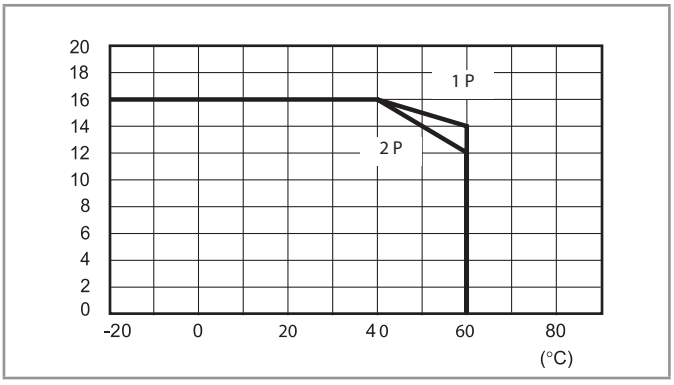
Wykonanie specjalne
0 = Standardowe
1 = Standardowe (12.A4)

Wszystkie wykonania
12.01.8.230.0000
12.11.8.230.0000
12.11.8.230.1000
12.31.8.230.0000
12.31.8.230.0007
12.51.8.230.0000
12.71.0.024.0000
12.71.8.230.0000
12.81.8.230.0000
12.61.0.024.0000
12.61.8.230.0000
12.62.8.230.0000
12.A1.8.230.0000
12.A2.0.024.0000
12.A2.8.230.0000
12.A4.8.230.0010

Dane ogólne

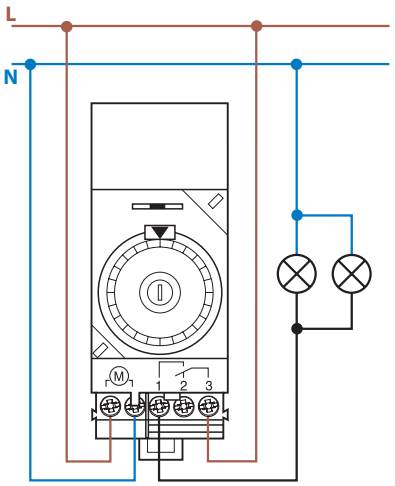
Właściwości izolacyjne			**12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4**		**12.01, 12.11, 12.31, 12.71**	
Wytrzymałość izolacji pomiędzy zasilaniem a zestykami		V AC	4000		4000	
Wytrzymałość izolacji pomiędzy otwartymi zestykami		V AC	1000		1000	
Napięcie probiercze (pomiędzy zasilaniem a zestykami)		kV/(1.2/50)µs	6		6	
Napięcie probiercze (pomiędzy otwartymi zestykami)		kV/(1.2/50)µs	1.5		1.5	
EMC specyfikacja						
Typ testu		**Norma odniesienia**				
Wyładowania elektrostatyczne	kontaktowe	EN 61000-4-2	4 kV		6 kV	
	przez powietrze	EN 61000-4-2	8 kV		8 kV	
Odporność na promieniowanie pola elektromagnetycznego (80…1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m		10 V/m	
Badanie odporności na przepięcia (impuls 5/50 ns, 5 i 100 kHz)		EN 61000-4-4	4 kV		4 kV	
Impulsy napięcia na zaciskach (udar 1.2/50 µs)	asymetryczne	EN 61000-4-5	4 kV		2 kV	
	symetryczne	EN 61000-4-5	4 kV		2 kV	
Badanie odporności na przewodzone sygnały (0.15…80 MHz)		EN 61000-4-6	10 V		10 V	
Zaniki napięcia	70% U_N, 40% U_N	EN 61000-4-11	10 cykli		10 cykli	
Krótkie przerwy		EN 61000-4-11	10 cykli		10 cykli	
Odporność na zaburzenia elektromagnetyczne	0.15…30 MHz	EN 55014	klasa B		klasa B	
Emisja zaburzeń	30…1000 MHz	EN 55014	klasa B		klasa B	
Połączenia						
Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków		Nm	0.8		1.2	
Maks. przekrój przewodu			mm^2	AWG	mm^2	AWG
		Drut	1 x 6 / 2 x 4	1 x 10 / 2 x 12	1 x 6 / 2 x 4	1 x 10 / 2 x 12
		Linka	1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 12 / 2 x 14	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 10 / 2 x 14
Długość odizolowanej końcówki przewodu		mm	9			
Dane ogólne						
Podtrzymanie (żywotność baterii)			6 lat (12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.71)			
Typ baterii			CR 2032, 3 V, 230 mAh (12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4)			
Podtrzymanie			100 h (12.01, 12.11, 12.31 - po 80 h ciągłego zasilania)			
Straty mocy			**12.51, 12.61, 12.81, 12.A1**	**12.62, 12.A2, 12.A4**	**12.01, 12.11, 12.31**	**12.71**
		czuwanie W	0.2	0.2	—	—
		bez obciążonych zestyków W	0.9	0.9	1.5	2
		przy prądzie znamionowym W	1.5	2.1	2.5	3 (dla 1 pol.)

L 12 - Prąd znamionowy względem temperatury otoczenia



II-2021, www.findernet.com

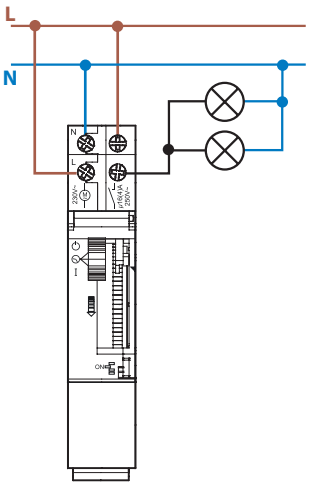
Schemat połączeń



Typ 12.01

Pozycje łączeniowe:

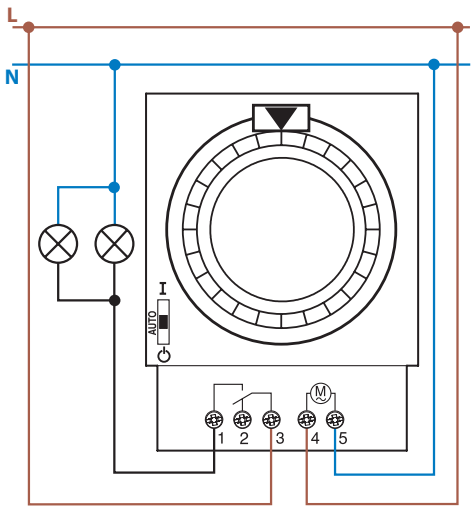
⏻ = trwale wyłączony
AUTO = praca automatyczna
I = trwale włączony



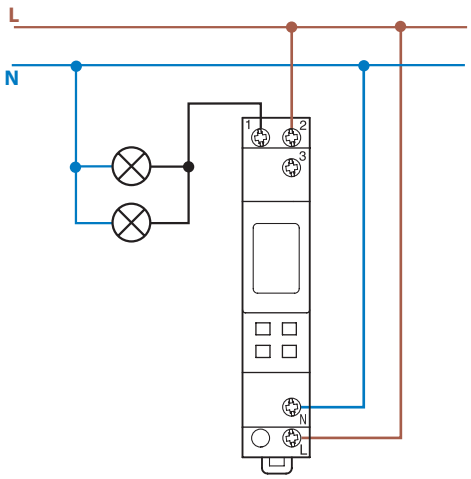
Typ 12.11

Pozycje łączeniowe:

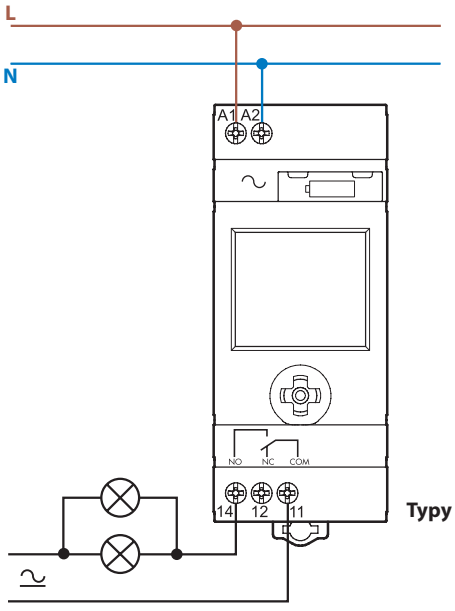
⏻ = trwale wyłączony
⏲ = praca automatyczna
I = trwale włączony



Typ 12.31



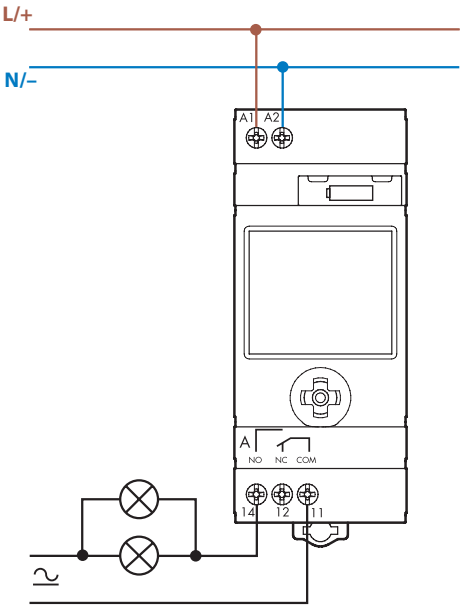
Typ 12.71



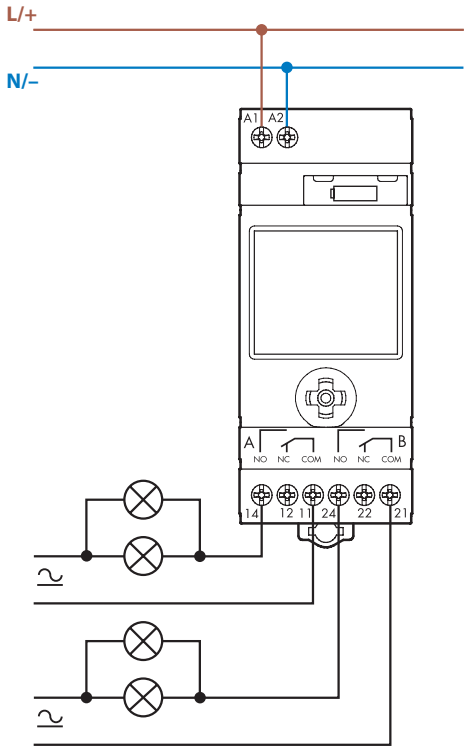
Typy 12.51
12.81

I

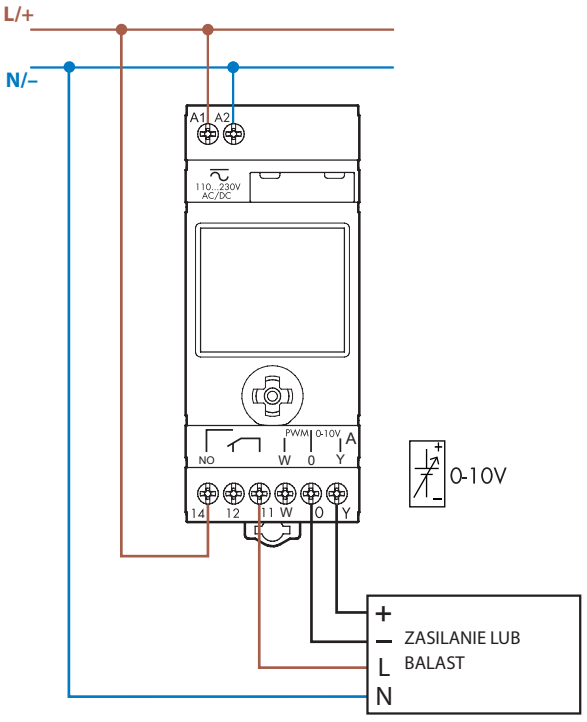
Schemat połączeń

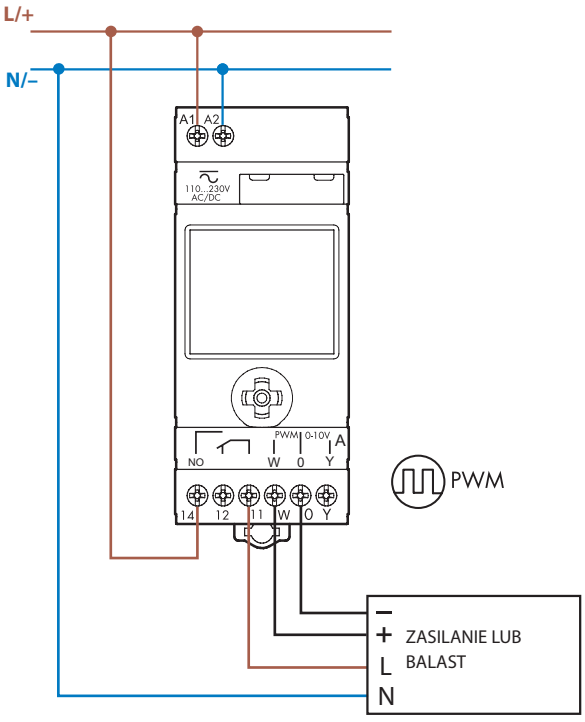


Typy 12.61
12.A1



Typy 12.62
12.A2





Typ 12.A4
NB: Wszystkie wyjścia pracują z tym samym programem.

Dwa tryby programowania dla typów 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4



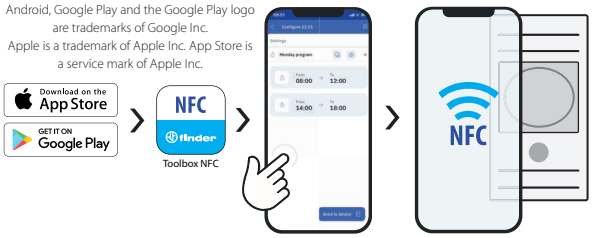
"Smart"

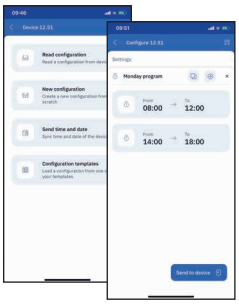
Tryb programowany za pomocą aplikacji Finder Toolbox systemu Android dla smartfonów z komunikacją NFC.

"Classic"

Tryb programowany za pomocą joysticka.

Android, Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google Inc.
Apple is a trademark of Apple Inc. App Store is a service mark of Apple Inc.

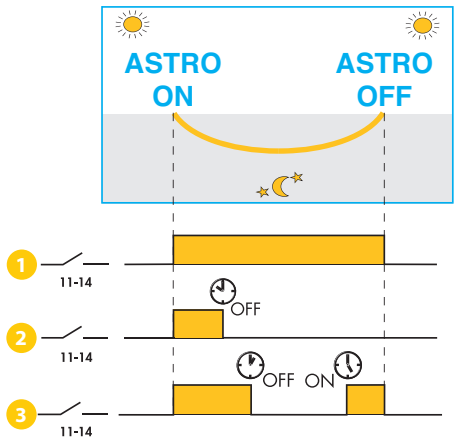




Programowanie za pomocą aplikacji FINDER Toolbox
Po pobraniu i zainstalowaniu aplikacji FINDER Toolbox można odczytać istniejący program lub dowolnie zaprogramować urządzenie, zmieniając najbardziej szczegółowe wartości i zapisując program bezpośrednio na smartfonie.
Aby przesłać dane wystarczy dotknąć smartfonem zegara.

Informacje z aplikacji FINDER Toolbox
Aplikacja Finder Toolbox zawiera wszystkie arkusze danych technicznych i najnowsze informacje pochodzące od firmy Finder.

Funkcje typ 12.81



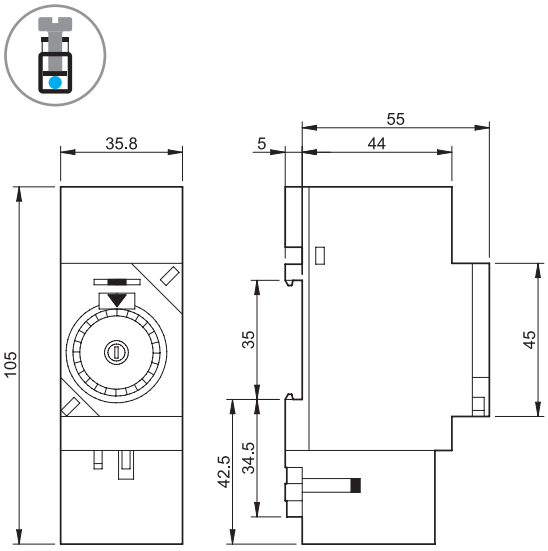
Funkcja interwału pozwala zegarowi 12.81 pracować w trzech trybach:

1. Klasyczne funkcjonowanie, gdzie czasy załączenia **AstroON** i wyłączenia **AstroOFF** są determinowane koordynatami geograficznymi. Wartości czasu zmieniają się każdego dnia.
2. Działanie w trybie załączania zgodnie z funkcją Astro **AstroON** i wyłączania zgodnie z wyznaczoną godziną $_{OFF}$. Przykładowe zastosowanie: oświetlenie witryny sklepowej załączane funkcją Astro **AstroON** o zachodzie i wyłączane $_{OFF}$ o 00:30.
3. Działanie w trybie załączania zgodnie z funkcją Astro **AstroON** i wyłączania zgodnie z wyznaczoną godziną $_{OFF}$, następnie ponownie się załącza o określonej godzinie $_{ON}$ na czas pozostały do wschodu słońca. Przykładowe zastosowanie: firmowy parking oświetlany zgodnie z funkcją Astro **AstroON** od zachodu słońca do końca zmiany o 23.00 $_{OFF}$. Ponowne załączenie następuje razem z rozpoczęciem porannej zmiany o 5:00 $_{ON}$ i ostatecznie wyłączenie o wschodzie słońca **AstroOFF***.

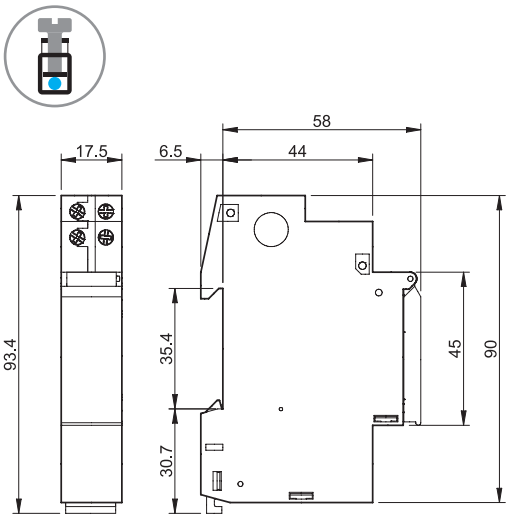
* zależności od pory roku (w szczególności latem) może się zdarzyć, że czas ponownego załączenia po przerwie wypadnie po wschodzie słońca według programu AstroOFF. W takim przypadku program astro jest nadrzędny i przekaźnik nie załączy się.

Wymiary

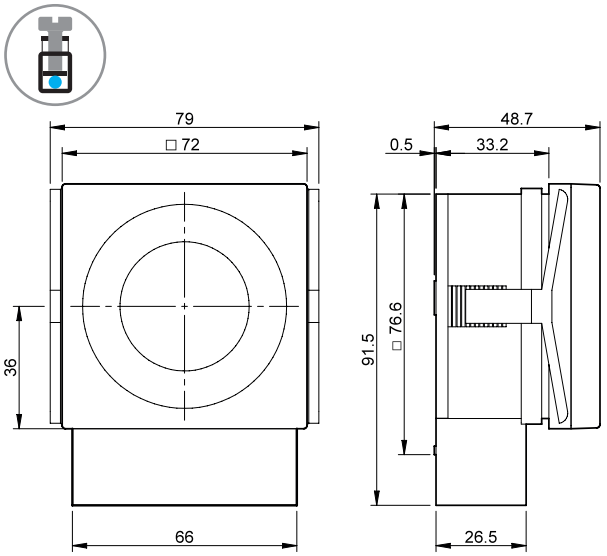
Typ 12.01
Zaciski śrubowe



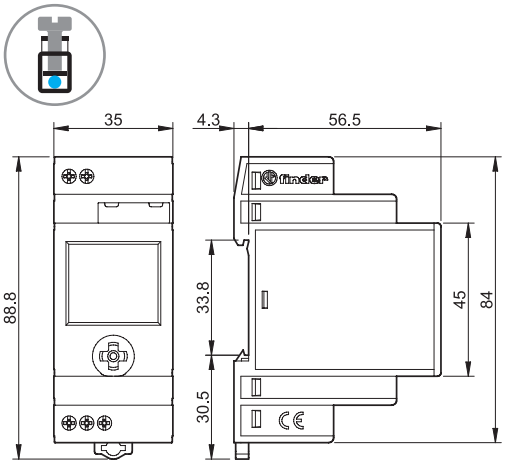
Typ 12.11
Zaciski śrubowe



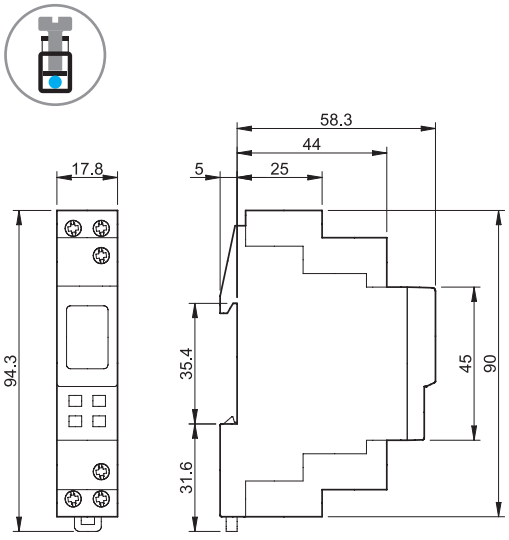
Typ 12.31
Zaciski śrubowe



Typ 12.51/12.81
Zaciski śrubowe



Typ 12.71
Zaciski śrubowe

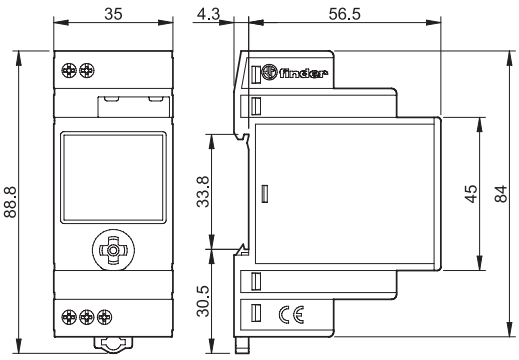


II-2021, www.findernet.com

Wymiary

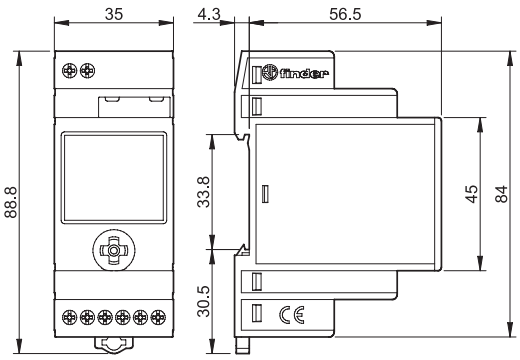
Typ 12.61 / 12.A1
Zaciski śrubowe



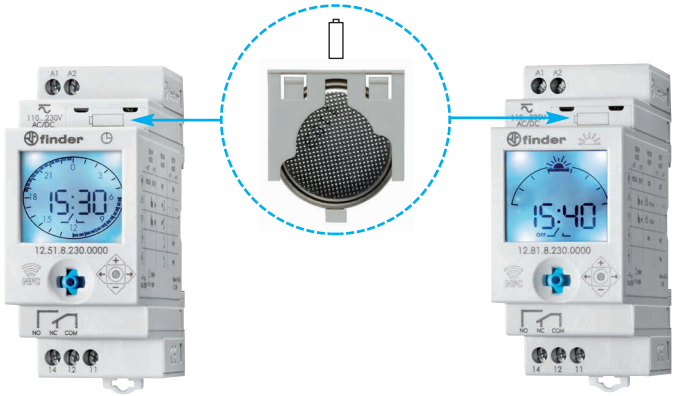


Typ 12.62 / 12.A2 / 12.A4
Zaciski śrubowe



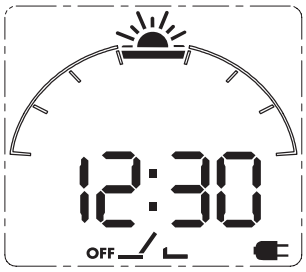


Wymiana baterii typ 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4



Tryb energooszczędny

Jeśli napięcie zasilania 230 V 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 podłączonym napięciem zewnętrznym 230 V AC. Wyświetlacz gaśnie po około minucie nieaktywności i w celu podświetlenia należy ponownie wcisnąć joystick.
Uwaga: przekaźnik wyjściowy działa wyłącznie przy podłączonym zasilaniu.



Akcesoria typ 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4



011.01

Adapter do montażu na panel, szerokość 35 mm	011.01

