

**"ZETA"**

*Sp. z o.o.*



ZETA Sp. z o.o.

ul. Chopina 6

44-100 Gliwice

tel. (48) 32 331 39 84

fax (48) 32 238 97 15

[www.zeta.pl](http://www.zeta.pl)

e-mail: [info@zeta.pl](mailto:info@zeta.pl)

**"ZETA"**

Sp. z o.o.



## Programowanie i regulacja temperatury



# Monotron 100

# Monotron

## Zegary do zabudowy modułowej 1 moduł, 1 kanał



Nr kat.: 20702

### Cechy:

- 3 wersje: dobowa i tygodniowa zaprogramowana oraz wersja tygodniowa z dowolnym programowaniem.
- Zegar cyfrowy 1 modułowy, przygotowany do oprzewodowania:
- Zegar ustawiany fabrycznie.
- Zaprogramowane funkcje (czas może być modyfikowany) odpowiadają najczęściej spotykanym aplikacjom: ogrzewanie, oświetlenie, rozmrażanie itp.
- Ustawienia czasu i programu mogą być modyfikowane przez użytkownika.
- Duży wyświetlacz.
- Przezroczysta, plombowana pokrywa.

### Dane funkcyjne:

#### Monotron 124, wersja dobowa:

5 predefiniowanych programów, max. 6 przełączeń na dzień.

#### Monotron 107, wersja tygodniowa:

10 predefiniowanych programów, max. 6 przełączeń na dzień.

#### Monotron 107 P, wersja tygodniowa:

Dowolnie programowany (20 kroków programowych).

Programowanie w kroku co 1 min

Zasilanie - bateria litowa: 3 lata zasilania

Żywotność baterii: 10 lat min.

Manualne przełączanie ON/OFF.

### Dane techniczne:

Napięcie zasilania	230 V +/- 10 %	
Częstotliwość	50 Hz	
Pobór mocy	1 VA	
Obciążalność styku:	Obciążenie rezystancyjne	16 A / 250 V
	Obciążenie indukcyjne ( $\cos\phi = 0.6$ )	3 A / 250 V
Dokładność chodu	1 sek. / 24 godz.	
Temperatura pracy	-10°C do +50°C	
Temperatura przechowywania	-10°C do +60°C	
Podłączanie przez zaciski sprężynowe, przekrój przewodu	0,5 do 4 mm <sup>2</sup>	
Zgodność z normą EN 60.730	tak	

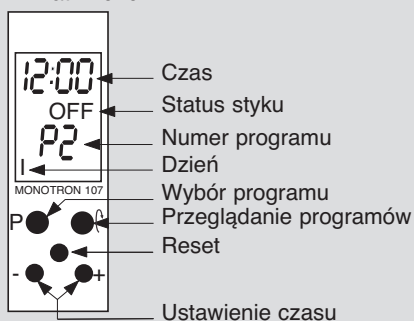
Parametry podano dla temperatury otoczenia 20°C.

### Numer katalogowy

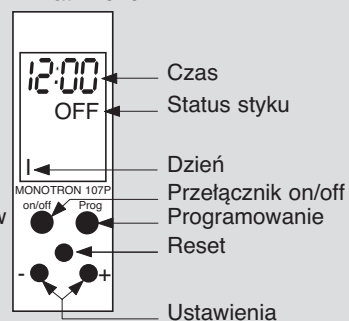
Nr kat.	Opis	Cykl	Zasilanie rez.	Styk	Szerokość
20001	Monotron 124	24 h	Bateria litowa	16 (3) A	1 moduł
20701	Monotron 107	7 d	Bateria litowa	16 (3) A	1 moduł
20702	Monotron 107P	7 d	Bateria litowa	16 (3) A	1 moduł

### Prezentacja produktu

Nr kat.: 20701



Nr kat.: 20702



### Podłączanie



### Montaż



# Monotron 200

Zegary do zabudowy modułowej 2 wersje: 1 i 2 kanałowe

Monotron



Nr kat.: 23802

## Cechy:

- Proste użytkowanie dzięki przełącznikowi funkcji: time setting.
- programowanie,
  - praca automatyczna,
  - tryb ręczny,
  - wybór dni tygodnia: 1 przycisk na każdy dzień,
  - obudowa o szerokości 3 modułów,
  - podłączanie poprzez zaciski sprężynowe,
  - 1 lub 2 x 16 A przełączane styki bezpotencjałowe,
  - uchylna, transparentna pokrywa z możliwością plombowania.

## Dane funkcyjne:

**Wersja dobową:** max. 20 komunikatów  
**Wersja tygodniowa:** max. 20 komunikatów, każdy definiowany przez dzień tygodnia, czas i status przełączenia.

- (max. 140 przełączeń na tydzień).
- kroki programowe co 1 min
- w trybie pracy manualnej, możliwości załączenie obydwu kanałów równocześnie:
- wymuszenie załączenia lub wyłączenia, przez przełączenie Monotron 200 w odpowiednią pozycję.
- lub wymuszenie czasowe powrót do trybu Auto po zaprogramowaniu czasu wymuszenia od 1 do 23 i 1 do 27 dni.

Zasilanie - bateria litowa: 3 lata zasilania  
 Żywotność baterii: 10 lat min.

## Dane techniczne:

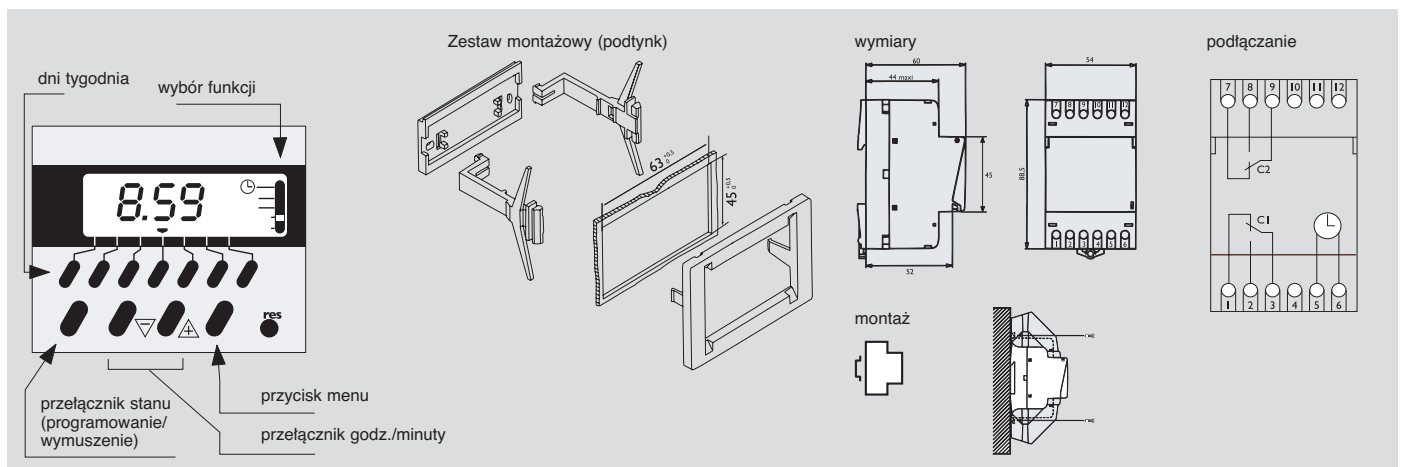
Napięcie zasilania (wersja 1 kanałowa)	12 V AC / DC lub 230 V +/- 10%
Napięcie zasilania (wersja 2 kanałowa)	110 - 230 V +/- 10%
Częstotliwość	50 / 60 Hz
Pobór mocy	1 VA
Styk przełączny:	Obciążenie rezystancyjne 16 A / 250 V bezpotencjałowy Obciążenie indukcyjne (cosφ = 0,6) 3 A / 250 V Dokładność chodu 1 sek / 24 godz
Temperatura pracy	-10°C do +50°C
Temperatura przechowywania	-10°C do +50°C
Podłączanie przez zaciski sprężynowe, przekrój przewodu	0,5 do 4 mm <sup>2</sup>
Zgodność z normą EN 60.730	tak
Parametry podano dla temperatury otoczenia 20°C.	

## Numer katalogowy

Nr kat.	Cykl	Napięcie zas.	Zasilanie rez.	Styki	Szerokość
23301	24 h	230 V	Bateria litowa	1 x  16 (3) A	3 moduły
23311	24 h	12 V AC / DC	Bateria litowa	1 x  16 (3) A	3 moduły
23302	24 h + 24 h	11 - 230 V	Bateria litowa	2 x  16 (3) A	3 moduły
23801	7 d	230 V	Bateria litowa	1 x  16 (3) A	3 moduły
23811	7 d	12 V AC / DC	Bateria litowa	1 x  16 (3) A	3 moduły
23802	7 d + 7 d	110 - 230 V	Bateria litowa	2 x  16 (3) A	3 moduły

## Akcesoria

95593	Pokrywa zacisku
95594	Zestaw do montażu podtynkowego



# Monotron 300

# Monotron

Zegary do zabudowy modułowej, wersja: 1 i 2 kanałowa,  
z lub bez klucza programowalnego.  
Synchronizacja falami radiowymi przez antenę DCF77



Ref. : 23841



Ref. : 23852

### Cechy:

- Proste użytkowanie dzięki przełącznikowi funkcji:
- ustawienia czasu
  - programowanie
  - wyświetlacz.
- Dla modelu Monotron CS: tryb wakacyjny.
- obudowa modułowa 2 modułowa, 5 przycisków
  - podłączanie przez zaciski sprężynowe
  - 1 lub 2 x 16 A przełączne, styki bezpotencjałowe
  - uchylna, przezroczysta pokrywa, funkcja blokady
  - podświetlenie wyświetlacza, wg modelu.

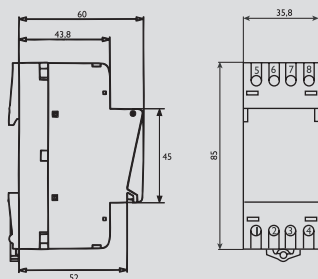
### Dane techniczne:

	23841	23851	23861
Napięcie zasilające	230 V +/- 15%		
Częstotliwość	50 Hz		
Pobór mocy przy 50Hz	6VA		
Izolacja gal. zasilanie / wyjście	4kV		
Styk przełączny bezpotencjałowy	AC1 16 A / 250 V AC	DC1 4 A / 12 V DC	Cosφ = 0.6 10 A / 250 V AC
	Lampy halogenowe 230 V / Lampy żarowe 2300 W		
	Skompensowane lampy fluorescencyjne równoległe (max. 45 mF) 400 W		
	Nieskompensowane lampy fluo., skompensowane szeregowo 1000 W		
	Lampy Fluocompact 500 W		
	AC1 100 mA / 250 V AC	DC1 100 mA / 12 V DC	
Min. prąd obciążenia	56 kroków programowych		
Ilość kroków programowych	1 minuta		
Min. czas pomiędzy 2 krokami prog.	+/- 1 sek. / 24 godz.		
Dokładność chodu	5 lat podtrzymania		
Bateria litowa	-5°C do +45°C		
Temperatura pracy	-20°C do +70°C		
Temperatura przechowywania	Linka 1 do 6 mm <sup>2</sup>		
Przyłącze – zaciski sprężynowe	Drut 1,5 do 10 mm <sup>2</sup>		
Stopień ochrony	IP 20 / IK 03		
Parametry podano dla temperatury otoczenia 20°C.			

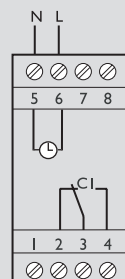
### Numer katalogowy

Nr kat.	Przeznaczenie	Funkcja klucza	Klucz progr.	Prog. Impulsy Od 1sek do 30 min
23841	Monotron 300 Basic	Nie	Nie	Nie
23851	Monotron 300 C Basic	Tak	Tak	Nie
23861	Monotron 300 CS z wejściem odwracającym	Tak	Tak	Tak
23871	Monotron 300 CS synchronizacja DCF 77	Tak	Tak	Tak
23881	Monotron 300 CS zasilanie ELV	Tak	Tak	Tak
23842	Monotron 300 Basic	Nie	Nie	Nie
23852	Monotron 300 C Basic	Tak	Tak	Nie
23862	Monotron 300 CS	Tak	Tak	Tak

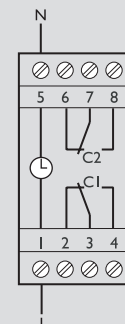
### Wymiary



### Podłączenie 1 kanał



### 2 kanały



### Montaż



## Dane funkcyjne:

### Podstawowe funkcje:

- Programowanie tygodniowe, 56 kroków programowych.
- Produkt dostarczany z ustawionym zegarem czasu i zaprogramowanym wyłączeniem.
- Automatyczna korekcja czasu lato/zima.
- Programowanie dnia lub grupy dni.
- Rezerwa zasilania: łącznie 5 lat zasilania zegara.
- Ustawienia zaprogramowane wstępnie, tymczasowe wymuszanie.
- Wyświetlanie na grafie słupkowym lub według profil dnia.

- Blokowanie za pomocą klucza lub kodu.
- Funkcja ON/OFF.
- Tryb gotowości: wyłączanie wyświetlacza po 1 min jeżeli nie ma napięcia zasilającego. Powrót do trybu Auto przy powrocie zasilania lub po przyśnięciu przycisku.



- Permanentne predefiniowane ustawienia.
- Funkcja zapisania/kopii programu.

### Specyficzne funkcje dla wersji CS (zobacz tabelę poniżej).

### Dodatkowe funkcje dla wersji C i CS

- Monotron C i CS wyposażone w klucz programowalny.
- Programowanie przez klucz, komputer PC, przy użyciu interfejsu i oprogramowania (ref. 23891) lub wersja USB.

23881	23871	23842-23852-23862
12 V AC / DC +20% - 10% - 24 V AC / DC + 10% -15%	230 V AC ± 15 %	230 V AC ± 15 %
50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
0,8 VA	0,5 VA	6 VA
4 kV	< 4 kV	< 4 kV
μ 16 A / 250 V AC	μ 16 A / 250 V AC	μ 16 A / 250 V AC
μ 4 A / 12 V DC	μ 4 A / 12 V DC	μ 4 A / 12 V DC
μ 10 A / 250 V AC	μ 10 A / 250 V AC	μ 10 A / 250 V AC
2300 W	2300 W	2300 W
400 W	400 W	400 W
1000 W	1000 W	1000 W
500 W	500 W	500 W
100 mA / 250 V AC	100 mA / 250 V AC	100 mA / 250 V AC
100 mA / 12 V DC	100 mA / 12 V DC	100 mA / 12 V DC
56 kroków programowych	56 kroków programowych	56 kroków programowych
1 minuta	1 minuta	1 minuta
± 1 sek. / 24 h	± 1 sek. / 24 h	± 1 sek. / 24 h
5 lat podtrzymania	5 lat podtrzymania	5 lat podtrzymania
-5°C do +45°C / -20°C do +70°C	-5°C do +45°C / -20°C do +70°C	-5°C do +45°C / -20°C do +70°C
1 do 6 mm <sup>2</sup> / 1,5 do 10 mm <sup>2</sup>	1 do 6 mm <sup>2</sup> / 1,5 do 10 mm <sup>2</sup>	1 do 6 mm <sup>2</sup> / 1,5 do 10 mm <sup>2</sup>
IP20 / IK 03	IP20 / IK 03	IP20 / IK 03

Programowanie dowolne	Tryb wakacyjny	Podświetlenie wyświetlacza	Wejście odwracające	Synchronizacja radiowa	Rezerwa zasilania	Styki	Szerokość
nie	nie	nie	nie	nie	bateria litowa	1 x  16 (10) A	2 moduły
nie	nie	nie	nie	nie	bateria litowa	1 x  16 (10) A	2 moduły
tak	tak	tak	tak	nie	bateria litowa	1 x  16 (10) A	2 moduły
tak	tak	nie	nie	tak	bateria litowa	1 x  16 (10) A	2 moduły
tak	tak	nie	nie	nie	bateria litowa	1 x  16 (10) A	2 moduły
nie	nie	nie	nie	nie	bateria litowa	2 x  16 (10) A	2 moduły
nie	nie	nie	nie	nie	bateria litowa	2 x  16 (10) A	2 moduły
tak	tak	tak	nie	nie	bateria litowa	2 x  16 (10) A	2 moduły

## Akcesoria

23891	Interfejs i programowanie za pomocą PC
23895	Interfejs i programowanie za pomocą PC, wersja USB
23892	Klucz blokujący
23893	Klucz programujący pusty
23894	Adapter do przechowywania kluczy (na 3 klucze)
22299	Antena (DCF 77)

# Termostaty do systemów klimatyzacyjnych

Termostaty elektroniczne dla instalacji grzewczych i klimatyzacyjnych z wentylatorami



Nr kat: 58102

## Cechy:

- Wyłącznik główny ON/OFF ze wskaźnikiem.
- Przełącznik lato/zima i przełącznik 3 prędkości wentylatorów.
- Wskaźnik pracy trybu klimatyzacji.
- Praca w trybie ON/OFF lub w trybie proporcjonalnym czasu z podstawą czasowa 4 min, wybór poprzez wewnętrzny przełącznik.
- Możliwość ograniczania zakresu lub blokowania zadanego punktu temperatury.
- Regulacja wskazania temperatury uzależniona od osiągniętej temperatury otoczenia.

## Dane techniczne:

Napięcie zasilania	230 V - 50/60 Hz
Ustawianie zakresu	+5°C do +30°C
Statyczna różnica łączy	0,25 K
Obciążalność styku:	obciążenie rezystancyjne 5 A 250 VAC
	obciążenie indukcyjne (cosφ = 0,6) 2 A 250 VAC
Żywotność:	100 000 cykli przełączeń
Klasa izolacji	II
Stopień ochrony	IP 30 / IK 03
Wymiary	150 x 75 x 31 mm
Zgodność z dyrektywą EEC 87 / 308	tak

Parametry podano dla temperatury otoczenia 20°C.

## Numer katalogowy

Nr kat.	Opis
58102	Termostat elektroniczny

Termostaty elektroniczne z obszarem neutralnym dla instalacji grzewczych i klimatyzacyjnych z wentylatorami

## Cechy:

- Główny wyłącznik ON/OFF z wskaźnikiem.
- Przełącznik 3 prędkości wentylatora.
- Dwukolorowy wskaźnik: praca na grzanie (czerwony) lub praca na klimatyzację (zielony).
- Możliwość ustawiania zakresu regulowanej temperatury lub blokowania ustawionej temperatury.
- Regulacja wskazania temperatury uzależniona od osiągniętej temperatury otoczenia.

## Dane techniczne:

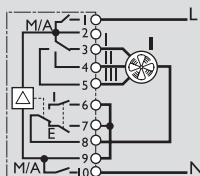
Napięcie zasilania	230 V - 50/60 Hz
Ustawianie zakresu	+10°C do +35°C
Statyczna różnica łączy	grzanie/klimatyzacja 1 K (regulacja obszaru neutralnego)
Obciążalność styku:	obciążenie rezystancyjne 5 A 250 VAC
	obciążenie indukcyjne (cosφ = 0,6) 2 A 250 VAC
Żywotność:	100 000 cykli przełączeń
Klasa izolacji	II
Stopień ochrony	IP 30 / IK 03
Zgodność z dyrektywą EEC 87 / 308	tak
Wymiary	150 x 75 x 31 mm

Parametry podano dla temperatury otoczenia 20°C.

## Numer katalogowy

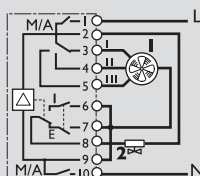
Nr kat.	Opis
58103	Elektroniczny termostat z obszarem neutralnym

Regulacja: nr kat.:58102



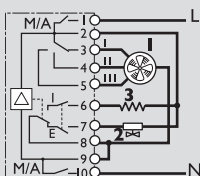
regulacja wentylatora(1) dla wybranej prędkości

1. wentylator



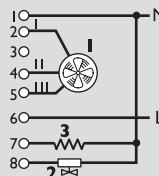
regulacja położenia zaworu dla zimnej lub gorącej wody

2. kontroler klimatyzacji



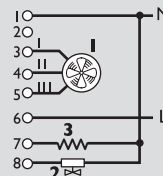
regulacja w czasie zimy styku grzejnego (3), w czasie lata regulacja zaworu zimnej wody (2)

Nr kat.: 58103



Konfiguracja 1: trzy niezależne prędkości wentylatora

3. kontroler grzania



Konfiguracja 2: 1 stała prędkość wentylatora, pozostałe dwie do wyboru

# Termostar 100

# Termostar

Termostaty do zabudowy modułowej, z czujnikiem zewnętrznym



Nr kat.: 25221



Nr kat.: 25231

## Cechy:

- **Termostar 101:** może być użyty jako ogranicznik grzania strefowego.
- **Termostar 102:** posiada wejście redukcyjne zadanej temperatury - poprzez zewn. zegar.
- **Termostar 120:** dwu stanowy regulator dla kaskadowej regulacji instalacji.
- **Termostar 130:** 3 poziomy temperatury programowalne poprzez zewnętrzne styki:
  - temperatura komfort
  - temperatura ekonomiczna
  - temperatura przeciwzamrożeniowa, ustawiona w przybliżeniu na 8°C.
 Temperatura przeciwzamrożeniowa ma priorytet gdy aktywuje się odpowiedni styk.

## Dane funkcyjne:

### Wszystkie wersje:

- wskaźnik trybu pracy – ogrzewanie.
- styk przełączny, bezpotencjałowy, umożliwiający kontrolę aplikacji ogrzewania lub aplikacji chłodzenia.
- **Termostar 101:** Regulacja od 0 do +60°C.  
Styczna różnica tąceń: 1 K.
- **Termostar 102:** Regulacja od +5 do +30°C.  
Styczna różnica tąceń: 0.5 K.  
Obniżenie punktu temp. zadanej: - 4K przy 20°C.
- **Termostar 120:** Pierwszy poziom regulacji +5 do +30°C.  
Drugi poziom, przy -1 do -10 K poniżej pierwszego poziomu.  
Styczna różnica tąceń: 0.5 K.
- **Termostar 130:** 2 niezależny punkt regulacji od +5 do +30°C.  
Styczna różnica tąceń regulowana przełącznikiem: 0.5 K, 1 K, 2 K.
- **Termostar 110:** Zakres ustawień od -40°C do +120°C /4 podzakresy/ (-40 do 0°C, 0 do +40°C, +40 do +80°C, +80 do +120°C).  
Styczna różnica tąceń regulowana przełącznikiem: 0.5 K, 1 K, 2 K, 4 K.

## Dane techniczne:

Napięcie zasilania	230 V ±10%
Częstotliwość	50/60 Hz
Straty mocy	5 VA
Styk przełączany, bezpotencjałowy:	obciążenie rezystancyjne 8 A 250 V obciążenie indukcyjne (cosφ = 0,6) 3 A 250 V
Temperatura pracy	0°C do +50°C
Temperatura przechowywania	-10°C do +70°C
Podłączenie przez zaciski, przekrój przewodu	1 do 4 mm <sup>2</sup>
Długość przewodu czujnika	max. 50 m

Parametry podano dla temperatury otoczenia 20°C.

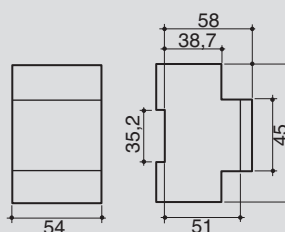
## Numer katalogowy

Nr kat.	Opis	Styk	Szerokość
25208	Termostar 101	1x  8 (3) A	3 moduły
25209	Termostar 102	1x  8 (3) A	3 moduły
25221	Termostar 120	1x  8 (3) A	3 moduły
25231	Termostar 130	1x  8 (3) A	3 moduły

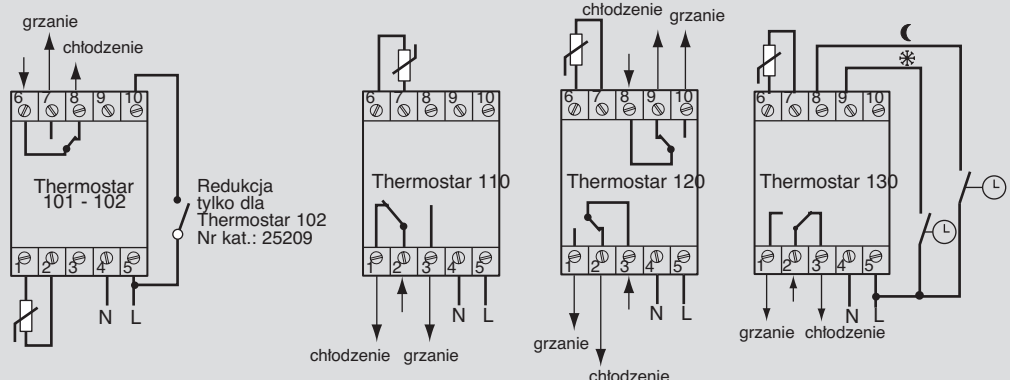
## Akcesoria

95594 Zestaw montażowy podtynkowy

### Wymiary



### Podłączenie



# Czujniki dla Thermostar 100

Czujniki przewodowe, czujniki bryzgoszczelne  
2-przewodowe podłączane



Nr kat.: 25298



Nr kat.: 25297



Nr kat.: 25292



Nr kat.: 25293

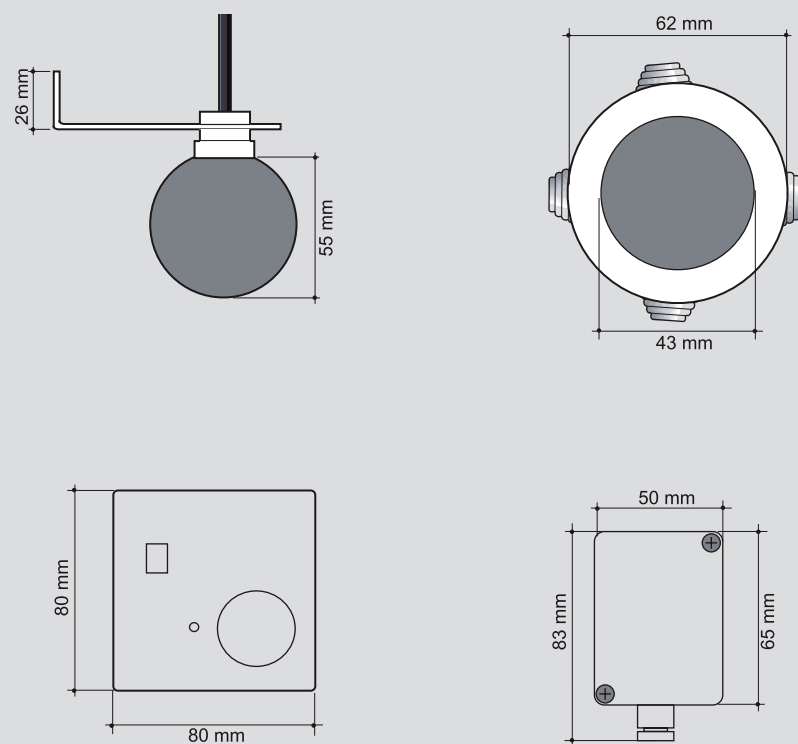


Nr kat.: 25294

## Numer katalogowy

Nr kat.	Opis		Stopień ochrony
25298	Czujka sferyczna	Dostarczana ze wspornikiem	IP 44 / IK 03
25297	Wodoodporna czujka naścienna	Montaż naścienny lub sufitowy	IP 44 / IK 03
25292	Czujka pokojowa	Montaż naścienny	IP 30 / IK 03
25293	Czujka bryzgoszczelna	Montaż naścienny	IP 65 / IK 03
25291	Czujka w osłonie PCV	Długość kabla: 2m (max. 50m)	IP 54 / IK 03
25294	Czujka w osłonie silikonowej	Długość kabla: 2m (max. 50m)	IP 54 / IK 03

## Wymiary



Wymiar ok. 7 mm

# Domocontrol 122

tr  
Domo

## Moduł telefoniczny, do zdalnej kontroli



Nr kat.: 61122

### Cechy:

- Moduł telefoniczny do zdalnej kontroli:
  - do zdalnego sterowania – załącz/wyłącz za pomocą telefonu trzech obwodów (oświetlenie, ogrzewanie, sterowanie rolet/żaluzji, itp.).
- Wskaźnik stanu wyjścia.
- Pomoc głosowa podczas ustawiania i użytkowania.
- Możliwość użytkowania zdalnego tylko dla użytkowników znających hasło zabezpieczające.
- Kompatybilny z telefonem lub faksem na tej samej linii, osobny kod dostępu.

### Dane funkcyjne

#### Domocontrol 122


- Zdalna kontrola 3 wyjść przekaźnikowych.
- Tryb start/stop lub zegar od 14 do 99 godz.
- Pomoc głosowa (angielski, francuski, włoski, niemiecki).

### Dane techniczne:

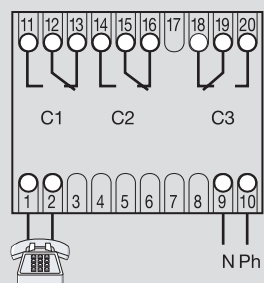
#### Domocontrol 122

	230V AC +/- 5%, 50 / 60 Hz	
Pobór mocy	2 W	
Telefoniczna linia analogowa (PSTN)	48 V DC	
Domocontrol M33 i 122	3 wyjścia przekaźnikowe	5A - 250 V AC1
1 wejście pomiaru temperatury NTC (oprócz 122)		10 kOhm

### Numer katalogowy

Nr kat.	Opis	Styk	Szerokość
61122	Domocontrol 122	3 x  5 A	5 modułów

### Domocontrol 122 Podłączenie



# Thermostar 421

# Thermostar

Regulator ogrzewania dla aplikacji z akumulacją ciepła lub dla bezpośredniego ogrzewania podłogowego

## Cechy:

Proporcjonalny czasowo regulator, który określa precyzyjnie ilość energii wymaganej przez instalację w zależności od temperatury zewnętrznej.  
Wejścia do wyrównania temperatury przez styki zewnętrzne.

## Dane funkcyjne:

Regulator z ogranicznikiem, używany dla przewodów grzewczych do akumulacji ciepła w czasie „drugiej” taryfy lub dla „bezpośredniego” ogrzewania podłogowego.

- Czujnik ograniczający lub dwa zewnętrzne, styki wejściowe umożliwiające zaprogramowanie 2 obniżonych temperatur: o 4 stopnie (krótka nieobecność) lub o 8 stopni (długa nieobecność).
- Używany w domach jako centralny regulator.

## Dane techniczne:

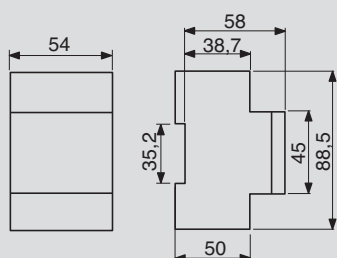
Napięcie zasilania	230 V +10% / -15%
Zewnętrzna temperatura dla wyłączenia systemu grzewczego	+5°C do +25°C
Różnica w zewnętrznej temperaturze	0 do 40°C
Ogranicznik temperatury pokojowej	10°C do +40°C
Podstawa czasowa	30 sek. do 10 min.
Redukcja zadanej temperatury	4°C
Temperatura przeciw zamarzaniu	redukcja do 8°C
Obciążalność styku	10 A / 250 V AC

Parametry podano dla temperatury otoczenia 20°C.

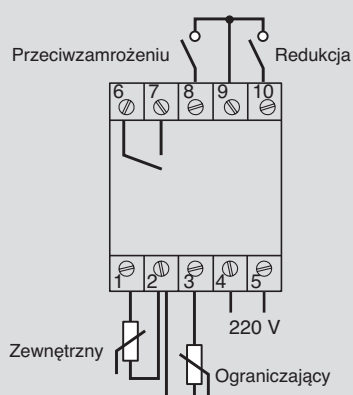
## Numer katalogowy

Nr kat.	Opis	Styk	Szerokość
59021	Thermostar 421	— 10 A	3 moduły

### Wymiary



### Podłączenia



### Montaż



# Thermoflash Digi 2 i Digi 24

## Programowalny 2-przewodowy cyfrowy termostat pokojowy do kontroli ogrzewania lub klimatyzacji



Nr kat.: 56120



Nr kat.: 56130

### Cechy:

- Programowanie i sterowanie ogrzewaniem lub systemem klimatyzacji.
- 3 regulowane poziomy temperatury: komfort, obniżenie, przeciw zamrożeniu.
- 3 predefiniowane programy (wersja dobową i tygodniową).
- 7 dowolnych programów, 1 na każdy dzień dla wersji tygodniowej.
- 1 dowolny program dla wersji dobowej.
- Program wakacyjny/długiej nieobecności regulowany od 1 do 99 dni, w zakresie temperatury od 5°C do 30°C.
- Funkcja licznika godzin (7-dniowa wersja), dla lepszej kontroli nad instalacją.
- Odłączana baza, do montażu w puszkach podtynkowych 60 mm.
- Funkcja anty-blokady dla pomp cyrkulacyjnych.
- Tryb pracy "ON/OFF" lub "chronoproporcjonalny czasu" (oprócz Eco).
- Tryb grzania/klimatyzacja (oprócz Eco).

### Dane funkcyjne:

- Licznik czasu pracy (oprócz ECO)
- Stałe wyświetlanie:
  - temperatura "komfort".
  - temperatura "obniżenie".
- Temperatura otoczenia.
- Czas, data, tryb, stan styków.
- Profil bieżącego programu.
- Klawiatura wykonana z Elastomeru z 2 poziomami dostępu:
  - pierwszy poziom:** 4 przyciski do ustawiania codziennych wartości.
  - drugi poziom:** 6 przycisków (wersja tygodniowa) pod panelem uchylnym
- 4 przyciski (wersja dobową) pod panelem uchylnym
- Funkcja licznika godzin pracy (wersja 7 dniowa), do lepszej kontroli instalacji.
- wyjmowana podstawa do montażu w puszkach podtynkowych 60 mm.
- Funkcja anty-blokady dla pomp cyrkulacyjnych.
- Tryb pracy "On/Off" lub "proporcjonalny czasu" (oprócz Eco).
- Tryb grzania/klimatyzacji (oprócz Eco).
- Wejście dla kontroli przez telefon (oprócz Eco) grzania/klimatyzacji (wersja 7-dniowa).
- Tymczasowe wymuszenie na bieżącym programie.

### Dane techniczne:

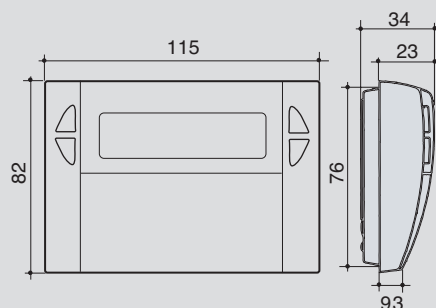
Napięcie zasilania	2 x 1.5 V baterie LR6 trwałość 12 miesięcy, Zestaw baterii litowej nr kat. 56320 trwałość 12 lat (typowy)	
Przełączny styk bezpotencjałowy:	obciążenie rezystancyjne	8 A 250 V
	obciążenie indukcyjne (Cosφ= 0.6)	2 A 250 V
Zakres ustawień dla temperatury "komfort", "obniżenie", "przeciw zamarzaniu"	+5°C do +35°C	
Zakres wyświetlanej temperatury otoczenia	0°C do +40°C	
Statyczna różnica łączy	< 0,3 K	
Temperatura pracy	0°C do +50°C	
Temperatura przechowywania	-10°C do +65°C	
Wilgotność względna	85% max. przy +20°C	
Podłączenie przez zaciski śrubowe, przekrój przewodu	do 2,5 mm <sup>2</sup>	
Stopień ochrony	IP 30 / IK 03	
Klasa izolacji	II	
Zgodność z normą:	EN 60730	

Parametry podano dla temperatury otoczenia 20°C.

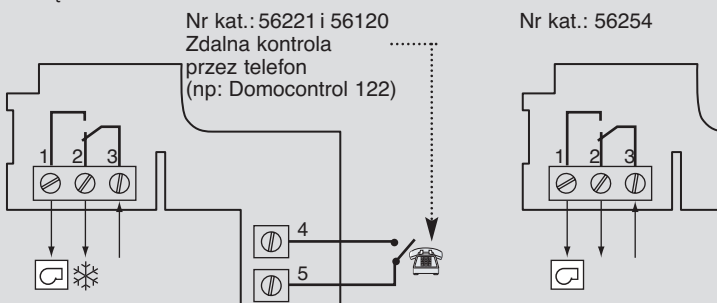
### Numer katalogowy

Nr kat.	Opis	Cykl pracy	Żywotność	Styk
56221	Thermoflash Digi 2 OEM	7 d	12 miesięcy	8 (2) A
56120	Thermoflash Digi 2 (bateria litowa)	7 d	około 12 lat	8 (2) A
56124	Thermoflash Digi 24	24 godz.	12 miesięcy	8 (2) A
56254	Thermoflash Digi 2 Eco OEM	7 d	12 miesięcy	8 (2) A
56320	Bateria litowa dla 56221 i 56124	-	około 12 lat	-
56130	Thermoflash Digi 2 Eco	7 d	12 miesięcy	8 (2) A

### Wymiary



### Podłączenie



Styk czynny (zaciski 4 i 5) = przeciwzamrożeniu (+ 6°C)  
Użycie styku przystosowanego do sygnałów niskopięzgowych

# Analogowy Thermoflash

2-przewodowy programowalny termostat pokojowy z lub bez baterii.  
Wyświetlanie temperatury otoczenia.

## Cechy:

- Analogowy, programowalny termostat pokojowy.
- Automatykna kontrola 2 stopni temperatury w zależności od obecności w pomieszczeniach: temperatura komfortowa i obniżona (obniżona tylko dla 56513 i 56573).
- Stylowe, subtelne wzornictwo pozwalające zintegrować się z stylem dekoracji.
- Starannie opracowana ergonomia dla łatwiejszej obsługi urządzenia.
- 2 przewodowe podłączenie dla modelu z baterią, pozwalające łatwe zastąpienie każdego typu termostatu pokojowego.
- Dzięki niezależnemu stykowi przełączanemu, możliwe jest zainstalowanie w każdym obwodzie sterowania ogrzewaniem, bez względu na rodzaj zasilania.
- Programowanie dobowe lub tygodniowe.
- Zegar czasu ze wskazówkami umożliwia łatwe ustawienia czasu. Korekta czasu letni/zimowy łatwa do przeprowadzenia.
- Podstawa może być zdjęta bez narzędzi, pozwalając oprzewodować przez zainstalowaniem centralnej jednostki.



Nr kat.: 56571



## Dane funkcyjne:

### Ekran:

Wyświetlanie temperatury otoczenia, tryb pracy (auto/manu), zadanego punktu temp. (komfort/obniżona), wskaźnik grzania "ON".

### Przyciski:

+ i - przyciski do zmiany ustawień, przycisk auto/manu aby wybrać tryb pracy, przycisk "↓/↑" aby ustawić wartość temp. "komfort", "obniżona" od +6°C do +30°C.

Wersja	24 h	7 d
Programowanie w krokach	10 min.	1 h.
Minimalny czas 2 przełączeń	20 min.	2 h.
Precyzja przełączeń	1 min. 30 sec.	10 min.

## Dane techniczne:

	Thermoflash TS/TS1	Thermoflash
Napięcie zasilania	230 V AC +10%/-15% - 50/60 Hz	2 x 1.5 V baterie LR6
Żywotność baterii		1 rok
Styk przełączany obciążenie rezystancyjne	8 A 250 V	8 A 250 V
bezpociętałowy obciążenie indukcyjne (cosφ= 0,6)	2 A 250 V	2 A 250 V
Statyczna różnica łączy	0,3 K	0,3 K
Dokładność chodu	1 s / 24 h	1 s / 24 h
Temperatura pracy	0°C do +50°C	0°C do +50°C
Temperatura przechowywania	-10°C do +60°C	-10°C do +60°C
Podłączenie przez zaciski kłatkowe	1 do 2,5 mm <sup>2</sup>	1 do 2,5 mm <sup>2</sup>
Klasa izolacji	II	II
Stopień ochrony	IP 30 / IK 03	IP 30 / IK 03

Parametry podano dla temperatury otoczenia 20°C.

## Numer katalogowy

Nr kat.	Opis	Cykl pracy	Autonomia	Styk
56711	Thermoflash OEM	24 godz	12 miesięcy	8 (2) A
56771	Thermoflash OEM	7 d	12 miesięcy	8 (2) A
56712	Thermoflash TS OEM	24 godz	15 dni	8 (2) A
56772	Thermoflash TS OEM	7 d	15 dni	8 (2) A
56513	Thermoflash TS1	24 godz	15 dni	8 (2) A
56573	Thermoflash TS1	7 d	15 dni	8 (2) A

### Opis produktu

**Wyświetlacz**

- 1 Temperatura pokojowa
- 2 Wskaźnik pracy auto/manual
- 3 Bieżące ustawienia: komfort lub redukcja
- 4 Wskaźnik ON grzania
- 5 Wskaźnik niskiego poziomu baterii (tylko dla 56511 i 56571)

**Przyciski**

- 6 "+ i -" przyciski dla różnych ustawień
- 7 "auto/manual" przycisk wyboru trybu pracy
- 8 przycisk regulacji wartości "zredukowanej"

### Wymiary

Wymiary: 70 x 157 x 35 mm

### Podłączenie

Podłączenie: 3V, L, N

### Montaż

Montaż: Wymagane otwory ścienne.

Nr kat.: 56512, 56572  
56513 i 56573

# Termostat pokojowy



Nr kat.: 25800



Nr kat.: 25615

**Termostaty pokojowe, bimetalowe dla aplikacji ogrzewania i klimatyzacji.**

## Instalacja

Sugerowana wysokość montażu: około 1,5 m od podłogi oraz jak najdalej od innych źródeł ciepła.  
Unikać montażu na ścianach zewnętrznych, przy drzwiach i oknach z powodu możliwych przeciągów.  
Mocowanie termostatu bezpośrednio na ścianie – poprzez wkręty 3 lub 3,5 mm.

## Kalibracja wskaźnika temperatury

Po dwóch dniach od czasu montażu, zmierzyc temperaturę zewnętrznym termometrem. Za pomocą wysuwnego pokrętki ustawić tą samą temperaturę dla wielkości mierzonej przez termostat.

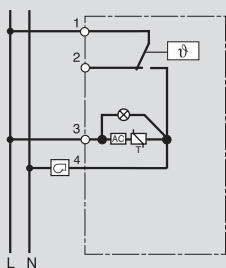
## Charakterystyka techniczna:

Zasilanie	230 V 50 Hz
Zakres temperatury	+5°C do +35°C
Statyczna różnica łączzeń	0,5 K
Obciążalność styku:	obciążenie rezystancyjne 3 A 250 V AC
T° pracy	0°C do +50°C
T° przechowywania	-10°C do +65°C
Klasa izolacji	II
Stopień ochrony	IP 30 / IK 03

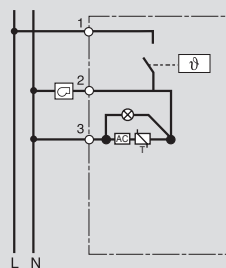
## Numer katalogowy

Nr kat.	Nazwa
25800	ze stykiem normalnie zamkniętym i wskaźnikiem ogrzewania
25615	ze stykiem normalnie zamkniętym i przełącznikiem ON/OFF
25620	ze stykiem przełączanym
25614	ze stykiem przełączanym i predefiniowanym punktem temperatury „obniżonej” (od - 3K do - 7K, ustawienia fabryczne: - 3K)
25805	tak samo jak nr kat. 25614, ustawienia temperatury pod pokrywą
25809	ze stykiem normalnie zamkniętym

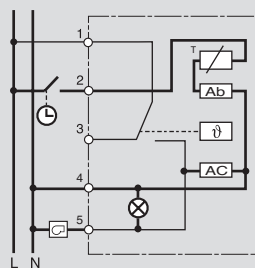
Nr kat.: 25620



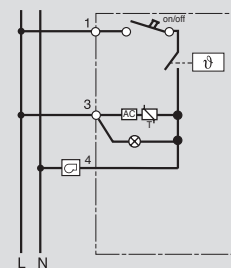
Nr kat.: 25800



Nr kat.: 25614



Nr kat.: 25615



# Zestaw Thermoflash DIGI 2 HF

Termostat bezprzewodowy z ściennym odbiornikiem.

## Cechy:

Zestaw Thermoflash DIGI 2 HF do kontroli temperatury otoczenia  
Regulacja w odniesieniu do 3 poziomów temperatury.

- Temperatura „Komfort”: temperatura ustawiana w trakcie obecności w domu użytkowników.
- Temperatura „Obniżenie”: temperatura ustawiana dla krótkiej nieobecności lub w trakcie nocy.
- Temperatura przeciw zamarzaniu: minimalna wartość temperatury w trakcie długiej nieobecności. Zabezpiecza mieszkania przed ryzykiem mrozu.



Nr kat.: 56460



## Charakterystyka techniczna:

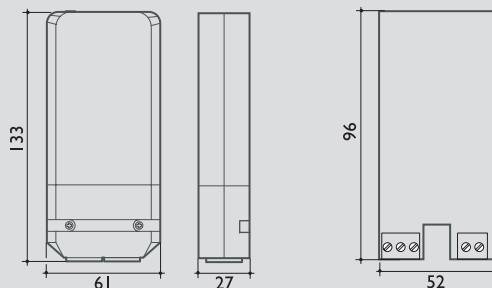
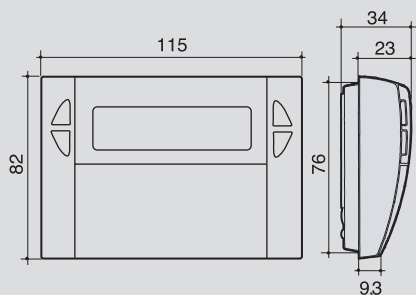
### Nadajnik

Regulacja dla temperatury Komfort:	+5°C do +30°C
Regulacja dla temperatury Obniżonej:	+5°C do +30°C
Regulacja dla temperatury przeciw zamarzaniu:	+5°C do +30°C
Zakres wyświetlania temperatury otoczenia:	0°C do +40°C
Statyczna różnica łączy:	< 0.3 K
Zasilanie:	2 standardowe baterie alkaliczne LR6 (do zasilania przekaźnika i odbiornika)
Zasięg działania:	75 m pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem na wolnej przestrzeni (działanie pomiędzy 3 piętrami budynku)
Częstotliwość:	433.92 MHz
Czas pracy przekaźnika:	10%
IP:	30
Temperatura pracy:	0°C do +40°C
Temperatura przechowywania:	-20°C do +70°C
Wilgotność:	95% max. przy 25°C
Wymiary:	115 x 82 x 34 mm
Stopień zanieczyszczeń:	standard
Normy:	EN 301-489-3

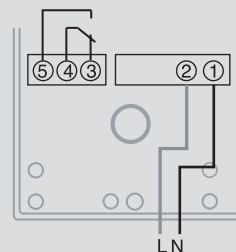
### Odbiornik (nr kat. 53401)

Napięcie zasilania:	230 V +10 % do -15 %
Minimalne obciążenie:	12 V 100 mA
Wyjście:	1 przełączany, bezpotencjałowy styk
Obciążalność:	obciążenie rezystancyjne AC1: 16 A 250 V
Obciążenie indukcyjne:	3 A (cos $\phi$ = 0,6)
Częstotliwość odbiornika:	433.92 MHz
Stopień ochrony:	IP43
Klasa izolacji:	II
Ochrona mechaniczna:	IK04
Temperatura pracy:	-10°C do +60°C
Temperatura przechowywania:	-20°C do +70°C
Podłączanie linka:	0,5 do 1,5 mm <sup>2</sup>
Podłączanie drut:	0,5 do 2,5 mm <sup>2</sup>
Wymiary:	130 x 60 x 27 mm
Wilgotność:	90% max. przy 20°C
Klasa:	2
Normy:	EN 60669-2-1

Wymiary



Podłączanie



# Termostat radiowy

## Cyfrowy Termostat radiowy do aplikacji grzewczych



Ref. : 25310



Ref. : 25312



Ref. : 53401

### Cechy:

- Programowalny cyfrowy termostat pokojowy
- Urządzenie zawierające termostat z komunikacją radiową i odbiornikiem radiowym montowanym naściennie lub w zabudowie modułowej.
- Średni zasięg 50 m pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem na wolnej przestrzeni (3 piętra w budynku).
- Pewna transmisja radiowa, powtarzania rozkazów aby potwierdzić stan odbiornika co 12 minut.

### Dane funkcyjne:

Wersja cyfrowa programowalna:

- Możliwość wyboru 3 modyfikowalnych, predefiniowanych programów:
  - P1 temperatura komfort od 6 do 23 godzin,
  - P2 temperatura komfort od 6 do 8:30 i 17:30 do 23,
  - P3 temperatura komfort od 6 do 8:30 i 11:30 do 14 i 17:30 do 23.
- Tryb manualny ustawiania temperatury.

### Dane techniczne

#### Termostat

Zasilanie:	2 standardowe baterie alkaliczne LR6 (do zasilania przekaźnika i odbiornika)
Trwałość:	2 lata
Statyczna różnica łączności:	< 0.3 K
Zasięg działania:	50 m pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem na wolnej przestrzeni (działanie pomiędzy 3 piętrami budynku)
Częstotliwość:	433.92 MHz
Temperatura pracy:	0°C do +40°C
Temperatura przechowywania:	-20°C do +60°C
Klasa izolacji:	II
Stopień ochrony:	IP31 / IK03

#### Odbiornik (nr kat. 53400)

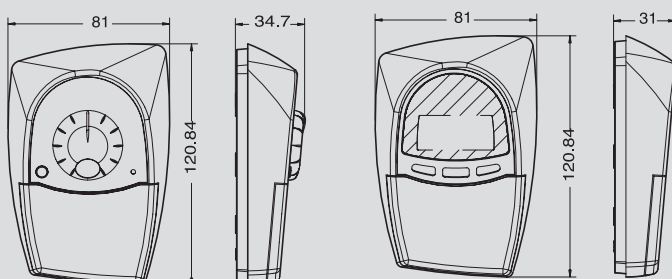
Napięcie zasilania:	230 V +10 % do -15 %
Wyjście:	1 przelączany, bezpotencjałowy styk
Obciążalność styku:	obciążenie rezystancyjne AC1: 16 A 250 V
Obciążenie indukcyjne:	2 A (cosφ = 0,6)
Częstotliwość odbiornika:	433.92 MHz
Zasięg działania:	50 m pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem na wolnej przestrzeni (działanie pomiędzy 3 piętrami budynku)
Stopień ochrony:	IP43 / IK03
Klasa izolacji:	II
Temperatura pracy:	0°C do +50°C
Temperatura przechowywania:	-10°C do +65°C

Parametry podano dla temperatury otoczenia 20°C.

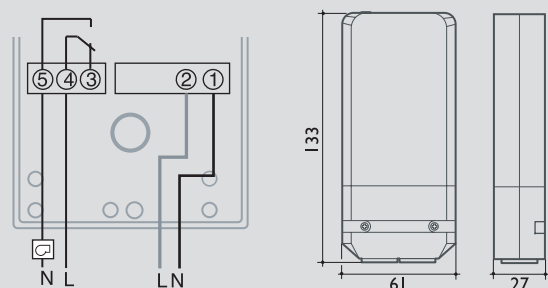
### Numer katalogowy

Nr kat.	Opis	Autonomia	Styk
25312	OEM, Termostat programowalny, cyfrowy	24 mies.	
53400	HF OEM odbiornik, montaż naścienny		⎓ 16 (2) A

### Wymiary



### Podłączenie



Nr kat.: 53400