

## Brunata FuturaTherm<sup>+</sup>

### Elektroniczny podzielnik kosztów ciepła do dokładnego zapisu temperatury

FuturaTherm<sup>+</sup> jest przydatna w sytuacji gdzie wymagana jest szczegółowa znajomość warunków temperaturowych, to jest w piwnicach i na poddaszach w blokach mieszkalnych. Dodatkowo FuturaTherm<sup>+</sup> może być użyta do rejestrowania temperatur zewnętrznych.

#### Właściwości

- Mierzy bieżącą temperaturę przy pomocy wewnętrznego albo wewnętrznego czujnika
- Pomiar odbywa się co dziesięć sekund
- Pokazuje na wyświetlaczu temperaturę w °C z dokładnością jednego miejsca po przecinku
- Przy standardowym ustawieniu obejmuje zakres pomiarowy od -50°C do +50°C (223,2 K do 323,2K z dokładnością 0,1K)
- Tworzy system bazujący na radiowej łączności, łatwy do zainstalowania, nie wymaga skomplikowanego okablowania

#### Metody rejestracji (zapisu)

FuturaTherm<sup>+</sup> dzieli upływający czas na okresy dziesięciominutowe. W każdym okresie dokonuje 60 pomiarów temperatury (pomiar co dziesięć sekund). Następujące wartości są wyliczane na podstawie tych pomiarów:

- Średnia temperatura bieżącego okresu dziesięciominutowego
- Maksymalna temperatura bieżącego okresu dziesięciominutowego
- Minimalna temperatura bieżącego okresu dziesięciominutowego

Wyliczone temperatury są uaktualniane po każdym pomiarze. Co dziesięć minut dane są przekazywane drogą radiową do skrzynki sterującej. Stąd dane mogą być przesyłane bezpośrednio lub za pomocą modemu do PC.



#### Części składowe systemu

1. Radioodbiornik - zamontowany na klatce schodowej, strychu lub w piwnicy (w zależności od warunków panujących w budynku), w odległości do 30 m od mierników. Ilość niezbędnych radioodbiorników zależy od wielkości budynku. Zazwyczaj jeden radio odbiornik obsługuje jedną klatkę schodową.
2. Skrzynka sterująca - zbierająca i przechowująca sygnały zebrane z radioodbiorników (za pomocą GPRS).
3. Komputer z przeglądarką internetową.

Miernik może być zdalnie odczytany przy użyciu modemu (fastnet, GPRS lub GSM).

*Brunata jest w 100% firmą duńską. Posiada 100-letnie doświadczenie w projektowaniu i produkcji podzielników kosztów ciepła, oraz w przeprowadzaniu rozliczeń. Stosuje system kontroli jakości spełniający warunki normy EN ISO 9001. BrunPol Serwis jest w 100% firmą polską i posiada kilkudziesięcioletnie doświadczenie we wdrażaniu indywidualnego opomiarowania oraz rozliczania kosztów ciepła i wody. Prosimy o skontaktowanie się z nami w sprawie dalszych informacji o produktach i usługach.*

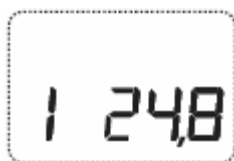
## Łatwy w odczycie wyświetlacz

Miernik jest prosty w odczycie. Następujące informacje są kolejno wyświetlane w °C, z dokładnością do jednego miejsca po przecinku:

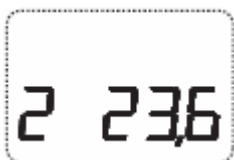
### Numer miernika



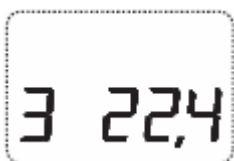
**Odczyt 1** pokazuje bieżącą temp. z ostatniego pomiaru.



**Odczyt 2** pokazuje maksymalną temperaturę z ostatniego (zakończonego) okresu 10 minutowego.



**Odczyt 3** pokazuje minimalną temperaturę z ostatniego (zakończonego) okresu 10 minutowego.



**Odczyt 4** pokazuje średnią temperaturę z ostatniego (zakończonego) okresu 10 minutowego.



**Odczyt 5** pokazuje średnią temperaturę z przedostatniego (zakończonego) okresu 10 minutowego.



## Radio-telegram

Co dziesięć sekund FuturaTherm<sup>+</sup> wysyła niektóre wybrane dane (wszystkie temperatury są w skali Kelwina z dokładnością do jednego miejsca po przecinku):

- Numer miernika
- Bieżącą temperaturę z ostatniego pomiaru
- Maksymalną temperaturę z ostatniego (zakończonego) okresu dziesięciominutowego
- Minimalną temperaturę z ostatniego (zakończonego) okresu dziesięciominutowego
- Średnią temperaturę z ostatniego (zakończonego) okresu dziesięciominutowego
- Średnią temperaturę z przedostatniego (zakończonego) okresu dziesięciominutowego
- Czas pracy urządzenia
- Wartość określająca bieżący stan miernika
- Wskaźnik zapisu poprzedniego stanu miernika

### Wymienne baterie

Miernik jest dostarczany z wymiennymi bateriami o przewidywanej dwuletniej żywotności.

### Informacje techniczne

Minimalna odległość od radio nadajnika:

1m

Maksymalna odległość :

30m zależnie od warunków bud.

Baterie:

Litowe wymienne baterie o żywotności min. 2 lat przy 10 min. Częstotliwości transmisji.