

---

# MIKSTER<sup>®</sup>

Sp. z o.o.

Przedsiębiorstwo Innowacji  
i Wdrażania Techniki Mikroprocesorowej i Elektroniki  
[www.mikster.com.pl](http://www.mikster.com.pl) [mikster@mikster.com.pl](mailto:mikster@mikster.com.pl)  
ul. Wojkowska 21, 41 – 250 Czeladź  
tel (032) 265 76 41, 265 70 97, 763-78-15÷18, fax 763 75 94

---

## KARTA GWARANCYJNA

---

nr seryjny:

---

### DATA SPRZEDAŻY .....

---

Gwarancją niniejszą potwierdza się dobrą jakość i prawidłowe działanie wyrobu.

Gwarancji udziela się na okres **12** miesięcy od daty sprzedaży.

Gwarancja zobowiązuje producenta do nieodpłatnego usunięcia wad sprzedanego wyrobu w terminie 14 dni od daty dostarczenia wyrobu do naprawy.

---

### WARUNKI GWARANCJI

1. Eksploatacja urządzenia powinna odbywać się zgodnie z instrukcją serwisową oraz jego przeznaczeniem.
  2. Gwarancja traci ważność w następujących przypadkach:
    - zerwania plomb,
    - uszkodzeń mechanicznych,
    - uszkodzeń spowodowanych niewłaściwą eksploatacją
    - poprawek w karcie gwarancyjnej - za wyjątkiem zmian naniesionych przez producenta.
- 

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych podczas transportu.

3. Karta gwarancyjna jest ważna z dowodem sprzedaży.
  4. **Serwis wyrobów firmy Mikster Sp. z o.o. realizuje firma MIKSTER –SERVICE S.C.**
- 

PIECZĘĆ

## Instrukcja obsługi radiowego czujnika temperatury LGT-R-01

### Opis działania.

Radiowy czujnik temperatury jest modułem pomiarowym którego odczyt jest możliwy poprzez łącze radiowe. Jego stosowanie jest zalecane wszędzie tam gdzie tworzenie instalacji przewodowej jest utrudnione lub nie wskazane. Czujnik posiada wewnętrzną pamięć typu FLASH o pojemności 50kB co pozwala na nieprzerwaną rejestrację temperatury do 18 miesięcy z częstotliwością rejestracji co 1 minutę. Odczyt rejestracji czujnika jest możliwy poprzez radiową centralkę rejestrującą podłączoną do komputera z zainstalowanym oprogramowaniem „Logginet” poprzez złącze RS232 lub interface RS485.




**MIKSTER<sup>®</sup>**

41 - 250 Czeladź ul. Wojkowska 21  
Tel. (32) 265-76-41; 265-70-97; 763-77-77  
Fax: 763 – 75 – 94

[www.mikster.com.pl](http://www.mikster.com.pl) [mikster@mikster.com.pl](mailto:mikster@mikster.com.pl)


## Instalacja Czujnika Radiowego LGT-R-01 w systemie radiowym.

1. Wprowadzić Centralkę Radiową LGRT-01 w stan konfiguracyjny. W tym celu należy w oknie „Lista centralek rejestrujących” zaznaczyć centralkę do której mają być doinstalowane czujniki radiowe i nacisnąć klawisz „Instal.radio”. Centralka radiowa potwierdzi stan konfiguracji zaświecając okresowo co 1

sekundę lampkę kontrolną .


2. Wprowadzić czujnik w stan pomiarowy sygnału sieci radiowej :

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk na czujniku do zaświecenia obu kontrolki,
- Nacisnąć przycisk 3 razy ,
- Przejście w stan pomiarowy czujnik sygnalizuje zaświecając

kontrolkę  cyklicznie z okresem 1s.


3. Znaleźć miejsce dla czujnika w którym sygnał radiowy sieci jest najlepiej słyszalny przez czujnik.

Poziom sygnał czujnik sygnalizuje poprzez cykliczne zaświecanie

kontrolki . Ilość impulsów świetlnych sygnalizuje poziom sygnału ( brak impulsów => brak sygnału ; 8 impulsów => sygnał najsilniejszy). Częstość powtarzania serii impulsów jest uzależniona od ilości zarejestrowanych już stacji przekaźnikowych w systemie, i jest tym mniejsza im więcej jest stacji przekaźnikowych.

4. Dodać czujnik do systemu:

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk na czujniku do zaświecenia obu kontrolki ,
- Nacisnąć przycisk 5 razy,
- Czujnik sygnalizuje przejście stan logowania zaświecając obie kontrolki cyklicznie z okresem ok. 1 sekundy,
- Fakt zalogowania do systemu czujnik potwierdza wysłaniem serii

impulsów kontrolką .

- Po zalogowaniu czujnik automatycznie przechodzi w stan normalnej pracy rejestracji (zaświecanie kontrolki 1 raz na ok. 15 sekund).

Po poprawnej procedurze dodawania do systemu w programie Loggisoft powinien się pojawić instalowany Czujnik Radiowy. Aby dodać kolejny czujnik należy powtórzyć punkty od 1 do 4. W ten sposób można dodać do 64 czujników radiowych do systemu radiowego. W razie braku zasięgu radiowego należy dodać Stację Przekąźnikową pomiędzy miejsce instalacji Czujnika Radiowego a Centralę Radiową i powtórzyć proces instalacji czujnika.

### Dane techniczne.

- wymiary: 82x80x57mm  
(z przyłączami: 82x245x57mm)
- stopień ochrony: IP65
- zasilanie: bateria litowa
- zakres pomiarowy temperatury: - 55 ... +125C,
- niepewność pomiaru temperatury : < 0.5C (-10 ... +85C ),
- niepewność pomiaru temperatury dla zakresu rozszerzonego temperatury: < 2C (-55 ... +125C )

### Parametry rejestracji czujnika radiowego:

- Czas przechowywania rejestracji dla wolnych zmian temperatury (np. chłodnie): do 18 miesięcy,
- Czas przechowywania rejestracji dla częstych zmian temperatury (np. miejsca nasłonecznione): min. 34 dni,
- Częstotliwość rejestracji: co 1 minuta

### Parametry toru radiowego:

- Czulość: -100dBm,
- Moc wyjściowa nadajnika: <10dBm,
- Częstotliwość pracy: 433, 302 MHz,
- Rodzaj modulacji: FSK,
- Prędkość transmisji: 19 200 b/s,
- Średni pobór prądu: ok. 40μA (max. 75μA),
- Czas pracy bez wymiany baterii: nie mniej niż 3 lata (kontrola zdalna),
- Prognozowany zasięg pracy: teren niezabudowany - do 200m,  
teren słabo zabudowany - do 100m,  
teren gęsto zabudowany - do 50m,

Zasięg będzie się zmniejszał w obecności silnych zakłóceń przemysłowych, i jest uzależniony od indywidualnych cech miejsca zamontowania systemu tj. ukształtowania terenu, wysokości montażu, odległości od dużych powierzchni metalowych, grubości i materiału ścian na drodze toru radiowego.