

WS 9723

STACJA POGODY

WS 9723 868 MHz • DCF-77	12:00 14.5°C 52% RH ☐
-----------------------------	-----------------------------

Polska instrukcja obsługi

Bezprzewodowa stacja pogodowa z zegarem sterowanym radiowo DCF-77 i czujnikiem zewnętrznym TX29-IT.

Ważne: niniejsze opracowanie jest polskim tłumaczeniem i uporządkowaniem dostępnej instrukcji modelu WS 9723 / WS 9723-IT. Nie jest dokumentem wydanym przez producenta.

Model: WS 9723 / WS 9723-IT
Nadajnik: TX29-IT
Transmisja danych: 868 MHz

Spis treści

Rozdział	Temat
1	Przeznaczenie i najważniejsze funkcje
2	Elementy stacji i przyciski
3	Pierwsze uruchomienie
4	Wymiana baterii
5	Wyświetlacz LCD i wskazania
6	Zegar DCF-77
7	Ustawienia ręczne
8	Wybór °C / °F
9	Symbol „Pogodynki”
10	Temperatura i wilgotność
11	Wartości MIN/MAX
12	Alarm mrozowy
13	Odbiór sygnału 868 MHz
14	Montaż stacji i nadajnika
15	Czyszczenie i konserwacja
16	Dane techniczne
17	Utylizacja i ważne informacje

Wersja opracowania: wrzesień 2026

1. Przeznaczenie i najważniejsze funkcje

WS 9723 jest bezprzewodową stacją pogody pracującą z nadajnikiem zewnętrznym w paśmie 868 MHz. Stacja pokazuje temperaturę wewnętrzną i zewnętrzną, wilgotność względną wewnątrz pomieszczenia oraz czas i datę. Zegar może być synchronizowany sygnałem DCF-77.

- zegar sterowany radiowo DCF-77 z możliwością ręcznego ustawienia
- ręczne ustawienie strefy czasowej w zakresie od -12 do +12 godzin
- wyświetlanie czasu, daty i dnia tygodnia
- bezprzewodowa transmisja danych w paśmie 868 MHz
- temperatura wewnętrzna i zewnętrzna
- wilgotność względna wewnątrz pomieszczenia
- zapamiętywanie wartości minimalnych i maksymalnych temperatur
- alarm mrozowy przy temperaturze zewnętrznej 4°C
- 8 symboli „Pogodynki” zależnych od temperatury zewnętrznej
- wskaźnik rozładowania baterii stacji i nadajnika
- możliwość ustawienia na powierzchni płaskiej lub montażu na ścianie
- wybór jednostki temperatury °C / °F

Uwaga: symbole „Pogodynki” są wskaźnikiem stanu temperaturowego, a nie klasyczną prognozą pogody opartą na ciśnieniu atmosferycznym.

2. Elementy stacji i przyciski

Stacja posiada cztery przyciski funkcyjne: SET, +, ALARM MROZOWY oraz MIN/MAX. Z tyłu znajduje się komora baterii i otwór do zawieszenia, a także rozkładana podstawka.

Przycisk	Funkcja
SET	Wejście do ustawień ręcznych: strefa czasowa, czas, kalendarz oraz °C/°F.
+	Zmiana wartości podczas ustawiania. W trybie normalnym przełącza widok kalendarza i sekund.
ALARM MROZOWY	Włącza/wyłącza alarm mrozowy. Alarm jest aktywowany przy spadku temperatury zewnętrznej do 4°C.
MIN/MAX	Przegląd zapisanych wartości MIN/MAX oraz reset zapisów; służy także do opuszczania ustawień.

3. Pierwsze uruchomienie

Kolejność wkładania baterii jest ważna, ponieważ nadajnik podczas uruchamiania przekazuje stacji losowy kod bezpieczeństwa.

1. Najpierw włoż 2 baterie AA (LR6, 1,5 V) do nadajnika zewnętrznego TX29-IT, zachowując właściwą polaryzację.
2. Najpóźniej w ciągu 30 sekund włoż 2 baterie AA (LR6, 1,5 V) do stacji.
3. Po włożeniu baterii na chwilę pojawią się wszystkie segmenty wyświetlacza. Następnie stacja pokaże godzinę 0:00, symbol „Pogodynki”, temperaturę wewnętrzną i wilgotność.
4. Stacja rozpocznie odbiór danych z nadajnika. Temperatura zewnętrzna i symbol odbioru powinny pojawić się w ciągu około 5 minut.
5. Po prawidłowym odebraniu danych zewnętrznych stacja rozpocznie wyszukiwanie sygnału czasu DCF-77.
6. Jeżeli w ciągu 10 minut nie uda się odebrać DCF-77, czas można ustawić ręcznie.

Jeżeli po włożeniu baterii wyświetlacz nie pokaże wskazań w ciągu 60 sekund, należy wyjąć baterie, odczekać co najmniej 10 sekund i wykonać uruchomienie ponownie.

Zasięg transmisji nadajnika wynosi w otwartej przestrzeni około 100 m. W budynku zasięg zależy m.in. od ścian, konstrukcji metalowych i źródeł zakłóceń.

4. Wymiana baterii

Stacja pogodowa

Stacja jest zasilana dwiema bateriami AA / LR6 1,5 V. Zdejmij pokrywę komory baterii z tylnej części stacji, włóż baterie zgodnie z oznaczeniami biegunowości i załóż pokrywę.

Nadajnik TX29-IT

Zsuń pokrywę komory baterii z tylnej części nadajnika. Włóż dwie baterie AA / LR6 1,5 V zgodnie z polaryzacją i załóż pokrywę.

Ważne: po wymianie baterii w którymkolwiek z urządzeń należy ponownie wykonać procedurę pierwszego uruchomienia dla całego zestawu. Nadajnik podczas uruchamiania przekazuje stacji nowy kod bezpieczeństwa.

Dla zachowania prawidłowego działania i dokładności zaleca się wymianę baterii wszystkich urządzeń mniej więcej raz w roku, mimo że deklarowana żywotność baterii alkalicznych wynosi około 24 miesięcy.

Zużyte baterie należy przekazywać do przeznaczonych do tego punktów zbiórki.

5. Wyświetlacz LCD i wskazania

Wyświetlacz jest podzielony na trzy główne sekcje.

Sekcja	Wskazania
1 – dane zewnętrzne	Temperatura zewnętrzna, symbol odbioru sygnału z nadajnika oraz informacje MIN/MAX.
2 – dane wewnętrzne	Temperatura wewnętrzna, wilgotność względna oraz symbol „Pogodynki”.
3 – czas i data	Godzina, data lub sekundy oraz symbol odbioru DCF-77.

Wskaźnik odbioru nadajnika

Jeżeli ostatni odbiór danych zewnętrznych zakończył się powodzeniem, symbol odbioru jest widoczny. Podczas aktualnego odbioru symbol szybko miga. Jeżeli odbiór się nie powiedzie, symbol nie jest wyświetlany.

Wskaźniki baterii

Oddzielne symbole informują o niskim poziomie baterii stacji i nadajnika.

6. Zegar sterowany radiowo DCF-77

Stacja odbiera sygnał czasu DCF-77 o częstotliwości 77,5 kHz. Po poprawnym odbiorze sygnału czas i data są automatycznie aktualizowane.

Po uruchomieniu odbiór DCF-77 rozpoczyna się po uzyskaniu danych z nadajnika zewnętrznego. W dobrych warunkach pierwsza synchronizacja trwa zwykle około 3-5 minut.

- normalne próby synchronizacji odbywają się około godziny 02:00 i 03:00
- jeżeli odbiór do godziny 03:00 się nie powiedzie, kolejne próby wykonywane są co pełną godzinę do 06:00
- po udanej synchronizacji odebrany czas zastępuje czas ustawiony ręcznie
- po udanej synchronizacji aktualizowana jest również data
- format wskazania czasu jest stały: 24-godzinny

Gdy DCF-77 nie jest odbierany

Stację można ustawić ręcznie. Po ustawieniu ręcznym urządzenie nadal będzie podejmowało próby odbioru sygnału. Jeżeli późniejsza synchronizacja powiedzie się, czas ręczny zostanie zastąpiony czasem odebranym z DCF-77.

Poprawa odbioru

Umieść stację co najmniej 1,5-2 m od monitorów, telewizorów i innych źródeł zakłóceń. W budynkach żelbetowych sygnał może być słabszy. Pomocne może być ustawienie stacji w pobliżu okna. Odbiór w nocy jest zwykle łatwiejszy.

7. Ustawienia ręczne

Aby wejść do ustawień ręcznych, naciśnij i przytrzymaj przycisk SET przez około 3 sekundy. Ustawienia są wykonywane kolejno: strefa czasowa → godziny → minuty → kalendarz → jednostka temperatury.

Strefa czasowa

Domyślna wartość to 0 h. Przycisk + zmienia strefę w krokach 1-godzinnych w zakresie od +12 do -12 godzin. Naciśnij SET, aby zatwierdzić.

Ręczne ustawienie czasu

Po wejściu w ustawienie czasu migają cyfry godzin. Ustaw godzinę przyciskiem +, następnie naciśnij SET. Ustaw minuty i ponownie naciśnij SET.

Kalendarz

Po ustawieniu czasu przejdź do kalendarza. Ustaw kolejno rok, miesiąc, dzień miesiąca i dzień tygodnia, używając + oraz SET. Zakres ręcznego ustawienia roku w instrukcji wynosi 2000-2029.

Przycisk MIN/MAX pozwala opuścić tryb ustawień. W trybie normalnym urządzenie pokazuje kalendarz; przyciskiem + można przełączyć dolną część wskazania na sekundy.

8. Wybór jednostki °C / °F

Temperatura jest fabrycznie wyświetlana w stopniach Celsjusza (°C).

- wejdź do ustawień ręcznych przytrzymując SET przez około 3 sekundy
- przechodź przyciskiem SET do ustawienia jednostki temperatury
- gdy symbol °C/°F miga, użyj przycisku +, aby wybrać °C lub °F
- naciśnij SET, aby zakończyć ustawianie

9. Symbol „Pogodynki”

Na środku wyświetlacza znajduje się jeden z ośmiu symboli przedstawiających „Pogodynkę” w ubraniu odpowiednim do aktualnej temperatury zewnętrznej. Symbol jest określany na podstawie temperatury zmierzonej przez nadajnik zewnętrzny.

Temperatura zewnętrzna	Wskazanie „Pogodynki”
> 26°C	bardzo ciepło
21,0-25,9°C	ciepło
15,0-20,9°C	umiarkowanie
10,0-14,9°C	chłodno
8,0-9,9°C	zimno
4,0-7,9°C	bardzo zimno
0-3,9°C	mróz / bardzo zimno
< 0°C	temperatura poniżej 0°C

Symbole „Pogodynki” opisują warunki temperaturowe. Nie należy traktować ich jako prognozy opadów czy ciśnienia atmosferycznego.

10. Temperatura i wilgotność

Temperatura wewnętrzna i wilgotność

W drugiej sekcji wyświetlacza pokazywana jest temperatura wewnętrzna oraz wilgotność względna w %RH. Pomiary temperatury i wilgotności wewnętrznej są aktualizowane co około 17 sekund.

Temperatura zewnętrzna

Pierwsza sekcja wyświetlacza pokazuje temperaturę zewnętrzną odebraną bezprzewodowo z nadajnika. Dane zewnętrzne są odbierane mniej więcej co 4 sekundy.

Zakresy

Zakres pomiaru temperatury wewnętrznej wynosi $-9,9^{\circ}\text{C}$ do $+59,9^{\circ}\text{C}$, a zewnętrznej $-39,9^{\circ}\text{C}$ do $+59,9^{\circ}\text{C}$. Poza zakresem temperatury wyświetlany jest komunikat „OF.L”. Wilgotność wewnętrzna jest wskazywana w zakresie 1-99% RH.

11. Wartości MIN/MAX

Stacja zapisuje minimalne i maksymalne wartości temperatury wewnętrznej i zewnętrznej wraz z czasem i datą ich zarejestrowania.

Naciśnięcie MIN/MAX	Wskazanie
1×	minimalna temperatura zewnętrzna oraz czas i data zapisu
2×	maksymalna temperatura zewnętrzna oraz czas i data zapisu
3×	minimalna temperatura wewnętrzna oraz czas i data zapisu
4×	maksymalna temperatura wewnętrzna oraz czas i data zapisu
kolejne	powrót do normalnego widoku

Reset MIN/MAX

W trybie normalnym naciskaj MIN/MAX do momentu wyświetlenia zapisów MIN/MAX, a następnie przytrzymaj MIN/MAX przez około 2 sekundy. Wszystkie zapisane wartości minimalne i maksymalne zostaną jednocześnie ustawione na aktualne wartości temperatury oraz bieżący czas.

12. Alarm mrozowy

Alarm mrozowy można włączać i wyłączać przyciskiem ALARM MROZOWY. Po aktywowaniu na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni symbol.

- alarm uruchamia się, gdy temperatura zewnętrzna spadnie do około 4°C (39,2°F)
- sygnał dźwiękowy trwa około 1,5 minuty
- zastosowano histerezę około 1°C, aby ograniczyć wielokrotne alarmowanie przy niewielkich waniach temperatury
- po aktywacji alarmu symbol może migać, gdy temperatura pozostaje w zakresie 4–5°C
- aby alarm ponownie zadziałał, temperatura musi wzrosnąć powyżej 5°C, a następnie ponownie spaść poniżej 4°C

13. Odbiór sygnału 868 MHz

Stacja powinna odebrać dane z nadajnika w ciągu około 5 minut od uruchomienia. Jeżeli temperatura zewnętrzna nadal nie jest wyświetlana, sprawdź poniższe punkty:

- zachowaj co najmniej 1,5-2 m odstępów od monitorów komputerowych, telewizorów i podobnych urządzeń
- nie ustawiaj stacji ani nadajnika bezpośrednio przy metalowych drzwiach lub ramach okiennych
- inne urządzenia pracujące w paśmie 868 MHz mogą zakłócać transmisję
- zakłócenia mogą pochodzić również od urządzeń znajdujących się w sąsiednich pomieszczeniach lub budynkach
- jeżeli mimo wszystko odbiór nie działa, wykonaj ponownie pełną procedurę pierwszego uruchomienia

W otwartej przestrzeni nominalny zasięg nadajnika wynosi około 100 m. W rzeczywistych warunkach zasięg zależy od konstrukcji budynku i przeszkód na drodze sygnału.

Ważne: po uzyskaniu prawidłowej transmisji nie otwieraj niepotrzebnie komór baterii. Przerwanie zasilania może spowodować utratę zapamiętanego kodu i konieczność ponownego ustawienia zestawu.

14. Montaż stacji i nadajnika

Stacja

Stacja może być ustawiona na płaskiej powierzchni przy użyciu rozkładanej podstawki albo zawieszona na ścianie.

Montaż ścienny: wybierz miejsce chronione przed bezpośrednim deszczem i słońcem. Przed trwałym montażem sprawdź, czy w wybranym miejscu stacja prawidłowo odbiera temperaturę zewnętrzną. Wkręć odpowiednią śrubę w ścianę, pozostawiając łeb śruby około 5 mm od powierzchni, a następnie zawieś stację na śrubie.

Nadajnik TX29-IT

Nadajnik wyposażony jest w uchwyt umożliwiający montaż ścienny przy użyciu dwóch śrub. Po zamocowaniu uchwyty nadajnik należy w niego wpiąć. Uchwytem można również posłużyć się jako podstawką, jeżeli nadajnik ma stać na płaskiej powierzchni.

Przed ostatecznym przykręceniem uchwyty warto przetestować kilka miejsc montażu. Czasem niewielkie przesunięcie stacji lub nadajnika znacząco poprawia odbiór sygnału.

15. Czyszczenie i konserwacja

- unikaj bardzo wysokich i niskich temperatur, silnych wibracji i uderzeń
- wyświetlacz i obudowę czyść miękką, lekko zwilżoną ściereczką
- nie używaj rozpuszczalników ani środków ściernych
- nie zanurzaj urządzeń w wodzie
- montuj urządzenia w miejscach chronionych przed wilgocią i deszczem
- rozładowane lub nieszczelne baterie wyjmij niezwłocznie, aby uniknąć uszkodzeń
- do wymiany stosuj baterie zalecanego typu
- nie otwieraj obudowy i nie wykonuj samodzielnych napraw; naprawy powinien wykonywać wykwalifikowany serwis
- unikaj nagłych zmian temperatury, które mogą chwilowo wpływać na wskazania i dokładność pomiaru

16. Dane techniczne

Parametr	Wartość
Temperatura wewnętrzna	−9,9°C do +59,9°C; rozdzielczość 0,1°C
Temperatura zewnętrzna	−39,9°C do +59,9°C; rozdzielczość 0,1°C
Odpowiednik °F – wewnątrz	14,1°F do +139,8°F; rozdzielczość 0,2°F
Odpowiednik °F – na zewnątrz	−39,8°F do +139,8°F; rozdzielczość 0,2°F
Poza zakresem temperatury	„OF.L”
Wilgotność względna wewnątrz	1–99% RH; rozdzielczość 1%
Poza zakresem wilgotności	„--”
Aktualizacja temperatury wewnętrznej	co około 17 s
Aktualizacja wilgotności wewnętrznej	co około 17 s
Odbiór danych zewnętrznych	około co 4 s
Transmisja	868 MHz
Nominalny zasięg	około 100 m w otwartej przestrzeni
Zasilanie stacji	2 × AA / LR6, 1,5 V
Zasilanie nadajnika	2 × AA / LR6, 1,5 V
Zalecane baterie	alkaliczne
Orientacyjna żywotność baterii	około 24 miesiące
Wymiary stacji	około 92 × 30,7 × 160 mm
Wymiary nadajnika TX29-IT	około 38,2 × 21,2 × 128,3 mm

17. Utylizacja i ważne informacje

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierają substancje, które mogą być szkodliwe dla środowiska. Nie należy wyrzucać urządzenia wraz ze zwykłymi odpadami komunalnymi. Przekaż je do właściwego punktu selektywnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Zużyte baterie należy oddawać do przeznaczonych do tego punktów zbiórki.

Urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowań medycznych ani do przekazywania informacji dla ogółu społeczeństwa. Wskazania stacji mają charakter informacyjny.

Producent zastrzega możliwość zmiany danych technicznych bez wcześniejszego powiadomienia. Produkt nie jest zabawką – należy przechowywać go poza zasięgiem dzieci.

Źródło opracowania: instrukcja Techno Line WS 9723 / WS 9723-IT w języku angielskim oraz niemieckim, dostępna w archiwach instrukcji online. Dane funkcjonalne i techniczne zostały porównane z dokumentacją modelu WS 9723-IT w katalogu Techno Line.

Niniejszy dokument jest tłumaczeniem i opracowaniem pomocniczym w języku polskim. W razie rozbieżności pierwszeństwo ma dokumentacja producenta.