



LAB-EL
ELEKTRONIKA LABORATORYJNA

Herbaciańska 9
05-816 Reguły
PL

tel: +48 22 7536130
fax: +48 22 7536135

www: www.label.pl
email: info@label.pl

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA LB-350

Wydanie 1
28 lipca 2025

Copyright © 2025 LAB-EL

Spis treści

1	Opis urządzenia	3
1.1	Informacje ogólne	3
1.2	Warianty	3
2	Interfejs	4
2.1	Złącza	4
2.2	Kontrolki	4
3	Oprogramowanie czujnika	5
3.1	lbx	5
3.1.1	Ustawienia	5
4	Dane techniczne	6
4.1	Obudowa	6
4.2	Warunki pracy	6
4.3	Zasilanie	6
4.4	Transmisja danych USB	6
4.5	Transmisja danych BLE	6

Spis rysunków

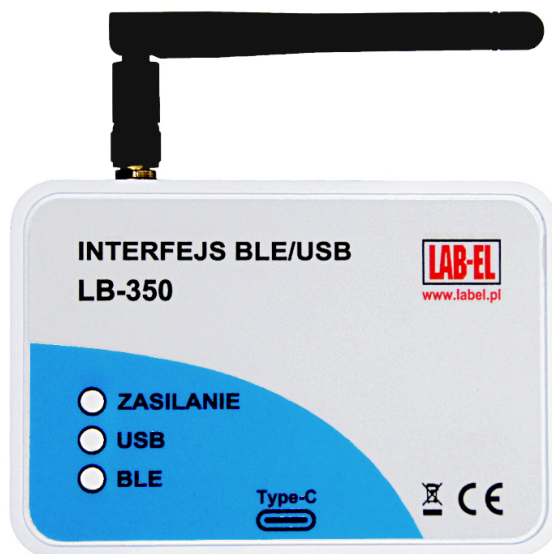
1.1	Panel czołowy	3
3.1	lbx - ustawienia czujnika	5

Rozdział 1

Opis urządzenia

1.1 Informacje ogólne

Rysunek 1.1: Panel czołowy



LB-350 to bramka pośrednicząca w komunikacji pomiędzy czujnikami BLE (np. LB-509, LB-511, LB-512) i programem lbx działającym na komputerze.

LB-350 zasilane jest z portu USB komputera i nie wymaga żadnego dodatkowego zasilacza.

Komunikacja z czujnikami odbywa się za pośrednictwem protokołu BLE (Bluetooth Low Energy), w wersji 4.0 lub dowolnej wyższej.

1.2 Warianty

Wariant urządzenia zakodowany jest literami w oznaczeniu typu: LB-350[A]

A

Dodatkowy wzmacniacz +21 dBm.

Rozdział 2

Interfejs

2.1 Złącza

USB

Połączenie z komputerem. Służy zarówno do zasilania jak i do transmisji danych.

2.2 Kontrolki

ZASILANIE

Sygnalizacja zasilania i poprawnej pracy.

USB

Aktywna transmisja danych USB.

BLE

Aktywna transmisja danych BLE.

Rozdział 3

Oprogramowanie czujnika

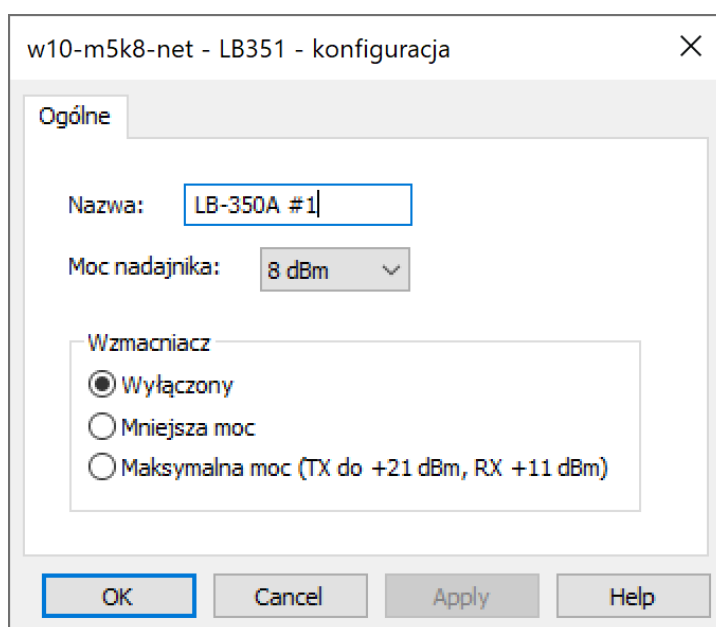
3.1 lbx

Do obsługi komunikacji z bramką LB-350 służy [programu lbx](#).

3.1.1 Ustawienia

W programie lbx dostępne są następujące ustawienia czujnika:

Rysunek 3.1: lbx - ustawienia czujnika



Nazwa

Dowolna nazwa ustawiana przez użytkownika do identyfikacji danego urządzenia.

Moc nadajnika

Moc z jaką urządzenie nadaje sygnał BLE.

Moc można zmniejszyć, jeśli byłaby wystarczająca do komunikacji z czujnikami na bliższe odległości. Zmniejszenie mocy nadajnika zmniejsza pobór prądu urządzenia.

Sugerowana wartość: +8 dBm. Zmniejszanie mocy w przypadku urządzenia zasilanego z komputera zwykle nie ma praktycznego znaczenia.

Wzmacniacz (w wersji LB-350A)

Dodatkowe wzmocnienie sygnału BLE, jeśli komunikacja jest na dużą odległość. Zwykle wymaga również większej mocy nadawania w czujniku, żeby uzyskać symetryczną komunikację.

Rozdział 4

Dane techniczne

4.1 Obudowa

Materiał obudowy:

ABS

Wymiary:

110 x 76 x 27 mm

4.2 Warunki pracy

Temperatura pracy:

0 .. +0 °C

Wilgotność:

0 .. 95 %

4.3 Zasilanie

Źródło

USB C

Napięcie 5 V

4.4 Transmisja danych USB

Standard

USB 2.0 full speed

4.5 Transmisja danych BLE

Standard

Bluetooth® Low Energy (BLE) 4.0