

# AGREUS®

## Czujnik temperatury i wilgotności powietrza AM-200

- ✓ bezprzewodowy
- ✓ do zastosowań w pomieszczeniach i na zewnątrz
- ✓ zasilany energią słoneczną
- ✓ ciągła kontrola temperatury i wilgotności powietrza
- ✓ odczyty dostępne online, z dowolnego miejsca na komputerach stacjonarnych i urządzeniach mobilnych (smartfon, tablet, komputer przenośny)

Czujnik AM-200 jest urządzeniem dedykowanym dla potrzeb zdalnego monitorowania wilgotności i temperatury powietrza, parametrów nader istotnych z punktu widzenia agrotechniki. Obszar zastosowań czujnika AM-200 obejmuje wiele rodzajów upraw rolnych i ogrodniczych, w których zachodzi potrzeba precyzyjnego określenia temperatury i wilgotności powietrza.

Parametry klimatyczne zmierzone przez czujnik AM-200 wysyłane są bezprzewodowo do stacji bazowej Systemu AGREUS®, a z niej dalej, poprzez GSM, do aplikacji dostępnej online zarówno przez przeglądarkę internetową na komputerach stacjonarnych, jak i w dedykowanej aplikacji na urządzeniach mobilnych (Android).

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Bezprzewodowość – transmisja danych pomiarowych odbywa się za pośrednictwem Semtech LoRa®, dzięki czemu znika ryzyko uszkodzenia okablowania przez maszyny rolnicze lub zwierzęta,
- Zasięg do kilku kilometrów (uzależniony od ukształtowania i pokrycia terenu oraz wysokości umieszczenia stacji bazowej AGB-20xx),
- Duża częstotliwość wykonywanych pomiarów – co 10 minut,
- Zasilanie solarne z podtrzymaniem akumulatorowym – zapewnia ciągłość działania czujnika nawet w terenie gdzie nie ma dostępu do zewnętrznych źródeł zasilania,
- Odporność na warunki środowiskowe IP44, to niezawodność działania niezależnie od warunków atmosferycznych,
- Specjalna konstrukcja umożliwiająca łatwy montaż w różnorodnych miejscach,
- Sygnalizacja dźwiękowa i wizualna informująca użytkownika o stanie czujnika, tj. czy jest włączony czy wyłączony,
- Łatwa integracja urządzenia z systemem AGREUS® dzięki technologii TapIN (NFC) – zbliżasz smartfon i system sam rozpoznaje sondę (Uwaga! Smartfon musi mieć uaktywnioną możliwość odczytu NFC i uruchomioną aplikację Agreus),

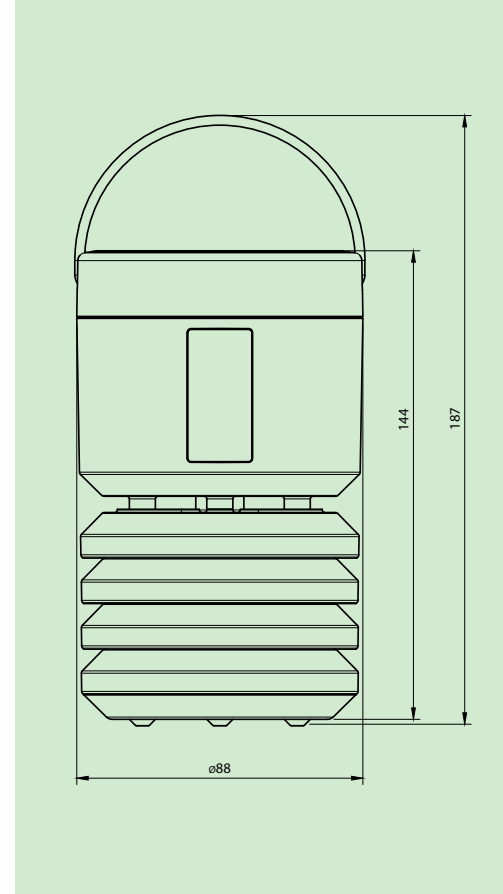
AGREUS®  
www.agreus.pl



## Czujnik temperatury i wilgotności powietrza AM-200

Dane z czujnika AM-200 przekazywane są do portalu AGREUS® za pomocą stacji bazowej AGB-20xx, co pozwala na:

- » wykorzystanie zmierzonych przez sondę parametrów klimatycznych do podejmowania zautomatyzowanych decyzji agrotechnicznych,
- » określanie progów dla temperatury i wilgotności powietrza, których przekroczenie generuje powiadomienie dla użytkownika (SMS lub email),
- » analizę historycznych danych pomiarowych.



### Dane techniczne

#### Ogólne

- Wymiary: 187 x Ø88mm
- Waga (z bateriami): 350 g
- Sposób montażu: wieszany za uchwyt w górnej części obudowy
- Temperatura pracy: -20 do +50 °C
- Wilgotność względna: do 95%, bez kondensacji
- Klasa ochrony: IP 44

#### Modem radiowy

- Technologia radiowa: Semtech LoRa®
- Częstotliwość kanału roboczego: 869,5 MHz
- Pasmo kanału roboczego: 125 kHz
- Maksymalna moc nadawania: 25 mW
- Czułość odbiornika: -133,5 dBm
- Antena: wbudowana

#### Element pomiarowy

##### Temperatura gleby

|   |                 |
|---|-----------------|
| Zakres pomiarowy:                         | -40 do +100 °C  |
| Dokładność pomiaru w zakresie pomiarowym: | Typ. +/- 0,1 °C |

##### Wilgotność powietrza

|   |                |
|---|----------------|
| Zakres pomiarowy:                         | 0 do 99 %      |
| Dokładność pomiaru w zakresie pomiarowym: | Typ. +/- 0,1 % |

#### Zasilanie

- Wbudowany akumulator 3,6 V DC (3x1,2 V NiMH AA)
- Prąd wejściowy (dla 3,6 V DC): <50 µA
- 1 panel 80 mm średnicy, Napięcie: 6 V, Prąd: 85 mA, Moc: 0,6 W.

#### Oprogramowanie dla Użytkownika

Aplikacja dedykowana AGREUS® dostępna przez przeglądarkę internetową (Chrome, Edge) oraz jako dedykowana aplikacja mobilna na Android (wersja min. 6.0).