

RHT-Air

RHT-Air je precizní autonomní měřič prostorové relativní vlhkosti a teploty s bezdrátovou komunikací rádiovou sítí krátkého dosahu **IEEE 802.15.4** ve volném, bezlicenčním pásmu 2,4 GHz. Maximální dosah sítě je 500 m na volném prostranství (údaj výrobce), prakticky používané vzdálenosti se měří na desítky metrů. Na dálku lze konfigurovat parametry měření a přenášet naměřená data. **RHT-Air** využívá bezdrátovou infrastrukturu **AirGate-Modbus**. K jedné bráně **AirGate-Modbus** může být připojeno několik převodníků **RHT-Air**.

Vestavěný senzor s vysokou přesností a stabilitou měří a vyhodnocuje **relativní vlhkost, teplotu a rosného bodu**. Dva z uvedených údajů se mohou zobrazovat na vestavěném displeji. Jedno tlačítko slouží k nastavení resp. prohlédnutí základních údajů, zatímco komfortní nastavení je možné pomocí vestavěného USB konektoru a konfiguračního softwaru **DigiConfig** (volně ke stažení).

RHT-Air může pracovat zcela autonomně na vestavěnou lithiovou baterii s životností (podle četnosti datových přenosů) až jeden rok. Může však být napájený také ze stejnosměrného zdroje a baterii využívat jen jako zálohovací.

Plně bezdrátové řešení – bez napájecích a komunikačních kabelů – je vhodné zejména pro ty aplikace, kde je natažení kabelů problematické nebo nevhodné, a také tam, kde má být senzorová síť oddělena od podnikové (Wi-Fi) sítě.



Technické parametry

Rozměry	kryt 70 × 60 × 35 mm, senzor 39 mm, anténa 105 mm
Měření	
Měřicí rozsah	provozní teplota -10,0 až 70,0 °C, 0 až 95 % relativní vlhkosti rozsah senzorů: -40,0 až 100,0 °C, 0,0 až 100,0 % relativní vlhkosti teplota rosného bodu -40,0 až 100,0 °C
Přesnost	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <p>Relative Humidity Accuracy @ 25 °C</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Temperature Accuracy</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Dew Point Accuracy @ 25 °C</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>RH Sensor Operating Conditions</p> </div> </div>
Doba odezvy	relativní vlhkost až 8 s, malá rychlost vzduchu teplota až 30 s, malá rychlost vzduchu
Vzorkovací interval	15 s až 10 min
Vnitřní rozlišení	relativní vlhkost 0,1 %, 12 bitů teplota 0,1 °C, 14 bitů
Kalibrace	jednobodová (relativní vlhkost i teplota)

Konektivita

Rádiový přenos	pásmo 2.4 GHz technika rozprostřeného spektra DSSS modulace OQPSK šifrování AES-CBC-128
Sběrnice mikro USB	nastavování jednotlivých parametrů, zavedení/přenos konfiguračních souborů
Komunikační protokol	Modbus RTU Slave, rozsah adres 1-246
Připojení antény	standardní konektor RP SMA
Napájení	konektor M8 (konektor + kabel je součástí dodávky)

Software

DigiConfig	volně ke stažení konfigurace, diagnostika (stav baterie, napájení, síla signálu, vizualizace bezdrátové sítě, měřené hodnoty)
FieldChart-Lite	volně ke stažení sběr dat, export, reporting, max. 8 kanálů
FieldChart-64C	sběr dat, export, reporting, max. 64 kanálů
SuperView	SCADA
NOVUS Cloud	cloudové řešení

Provozní podmínky

Napájecí napětí	vyměnitelná vnitřní lithiová baterie ER14250HD, 3,6 Vss, 1/2 AA, typická životnost 1 rok externí napájení: 12 až 30 Vss, max. 100 mA
Materiál	plášť polykarbonát, sonda nylon
Stupeň krytí	kryt IP65 senzor IP40
Certifikace	CE

Objednací kód

RHT-AIR-WM	standardní typ
-------------------	----------------

Příslušenství a náhradní díly

8803900000	senzor RHT
8803900100	krytka senzoru (bronz)
8803900110	krytka senzoru (PE)

