

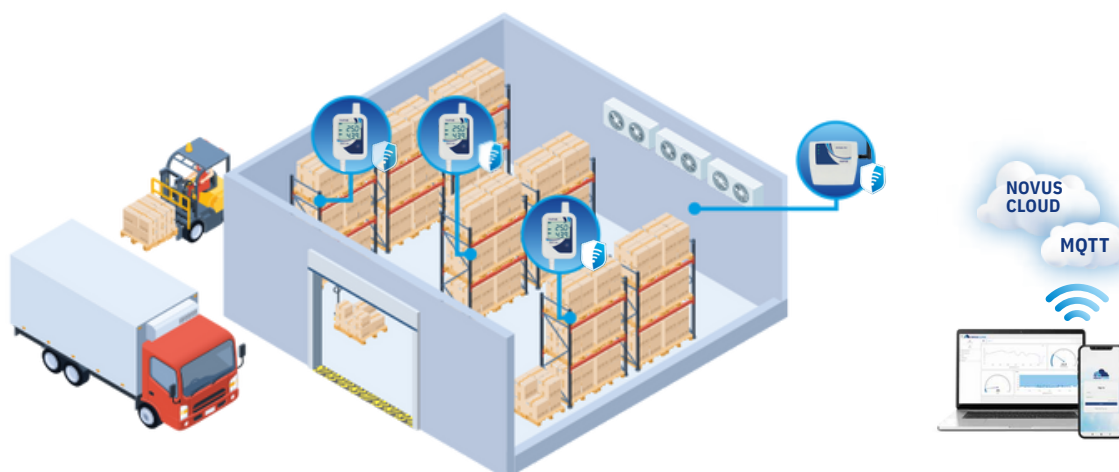


Monitoraggio ambientale

Climate Air+



Integrità totale dei dati per mantenere una cronologia ininterrotta



CONNETTIVITÀ IIOT

Protocollo MQTT con sicurezza



FLESSIBILE INTEGRAZIONE

Compatibile con protocolli standard del settore



BATTERIA DI LUNGA DURATA

Fino a due anni di operazione



MONITORAGGIO SICURO DEI DATI

Dati coerenti per un processo decisionale accurato



COMUNICAZIONE A LUNGO RAGGIO

Efficace in contesti con ostacoli



GARANTITO CONFORMITÀ

FDA CFR 21 Parte 11 e GMP

- Monitoraggio costante e affidabile per ambienti regolamentati
- Registrazione continua dei dati con portata globale
- Integrazione flessibile, compatibile con sistemi legacy
- Comunicazione sicura e a bassa manutenzione per varie applicazioni
- Connettività resiliente, ideale per magazzini farmaceutici e centri dati

Specifiche tecniche

RHT Air+		
MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA	Intervallo: da -10 a 70 °C (da 14 a 158 °F) Risoluzione: 0,1 °C Precisione: ± 0,2 °C	
MISURAZIONE DELL'UMIDITÀ RELATIVA	Intervallo: da 0 a 100 % RH Risoluzione: 0,1 % RH Precisione: ± 1,5 % RH	
MEMORIA	Tipo	Circolare
	Capacità	15.000 registrazioni (2 quantità) 50 giorni con un intervallo di registrazione di 5 minuti
INTERVALLO DI REGISTRAZIONE	da 2 a 720 minuti*	
INTERFACCE DI COMUNICAZIONE	USB-C	Per la configurazione, il download e la diagnostica.
	LoRa	Modelli
		915 MHz868 MHz865 MHz
		Frequenza [MHz]
		915,4~927,4865,15~869,85865,15~866,86
		Larghezza di banda [kHz]
		500250250
		Fattore di diffusione
		7~117~127~12
		Potenza di trasmissione [dBm]
		201420
		Sensibilità di ricezione
		-136 dBm
		Copertura radio
		Fino a 3 km in campo aperto senza ostacoli**
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	Batterie non ricaricabili	Fino a 2 anni (intervallo di pubblicazione di 10 minuti, SF10 e potenza di 14 dBm).
DISPLAY	USB-C	Si raccomanda di impiegare un alimentatore da 5 V ~ 1 A (evitare l'uso di cavi superiori a 1,5 m).
GRADO DI PROTEZIONE	IP65, Sensore: IP40	
AMBIENTE	Temperatura di funzionamento: da -10 a 70 °C (da 14 a 158 °F) Temperatura di	
	stoccaggio: da -20 a 70 °C (da -4 a 158 °F)	
	Umidità: dal 5% al 95% di umidità relativa (non condensata)	
DIMENSIONI	70 mm x 175 mm x 45 mm	
ALLOGGIAMENTO	Polycarbonato (ritardante di fiamma V2)	
SOFTWARE	NXperience (tramite USB)	
	NXperience Trust (FDA 21 CFR parte 11)	
CERTIFICAZIONI	Anatel	07860-24-07089
	FCC	Contiene modulo LoRa, ID FCC: 2ADHKKR34M
	ISED	Contiene modulo LoRa, IC: 20266-R34M[1]

Il modello a 915 MHz può essere configurato con un intervallo di registrazione compreso tra 1 e 720 minuti, sebbene si raccomandi di utilizzare un intervallo di registrazione di 5 minuti o superiore. Per ottimizzare le prestazioni, si consiglia di considerare il numero massimo di dispositivi sulla rete, mantenendo un rapporto di 6 dispositivi per ogni minuto di intervallo di registrazione.

La distanza di comunicazione si riduce all'aumentare del numero di ostacoli tra il Gateway e il sensore.

[1]<https://ised-isde.canada.ca/site/spectrum-management-telecommunications/en/devices-and-equipment/radio-equipment-standards/radio-standards-specifications-rss/rss-gen-requirements-compliance-radio-apparatus#s4.3> (elementi 4.3, 8.4)

AirGate Air+		
MEMORIA	Tipo	Circolare
	Capacità	480.000 registri (2 canali)
INTERVALLO DI REGISTRAZIONE	da 2 a 720 minuti*	
INTERFACCE DI COMUNICAZIONE	USB-C	Per la configurazione, il download e la diagnostica.
	LoRa	Modelli
		915 MHz868 MHz865 MHz
		Frequenza [MHz]
		915,4~927,4865,15~869,85865,15~866,86
		Larghezza di banda [kHz]
		500250250
		Fattore di diffusione
		7~117~127~12
		Potenza di trasmissione [dBm]
		201420
		Sensibilità di ricezione
		-136 dBm
		Copertura radio
		Fino a 3 km in campo aperto senza ostacoli**
PROTOCOLLI	Ethernet	10/100 Mb/s, standard IEEE 802.3u.
ALIMENTAZIONE	Wi-Fi	Standard IEEE 802.11 b/g/n 2,4 GHz.
		Supporto per la crittografia WPA-Personal (PSK), WPA/WPA2 TKIP/AES.
GRADO DI PROTEZIONE	IP	SMT, NTP, MQTT e Modbus-TCR.
AMBIENTE	Alimentazione esterna	8~30 Vcc
	IP20	
	Temperatura di funzionamento: da -10 a 60 °C (da 14 a 140 °F)	
	Temperatura di stoccaggio: da -20 a 70 °C (da -4 a 158 °F)	
	Umidità: dal 5% al 95% di umidità relativa (non condensata)	
DIMENSIONI	220 mm x 180 mm x 38 mm	
INVOLUCRO	ABS + PC	
SOFTWARE	NXperience (tramite USB)	
	NXperience Trust (FDA 21 CFR parte 11)	
CERTIFICAZIONI	Anatel	07859-24-07089
	FCC	Contiene modulo Wi-Fi, ID FCC: 2AC7Z-ESPWROOM32D Contiene modulo LoRa, ID FCC: 2ADHKKR34M
	ISED	Contiene modulo Wi-Fi, IC: 21098-ESPWROOM32D[1]
		Contiene modulo LoRa, IC: 20266-R34M

Il modello a 915 MHz può essere configurato con un intervallo di registrazione compreso tra 1 e 720 minuti, sebbene si raccomandi di utilizzare un intervallo di registrazione di 5 minuti o superiore. Per ottimizzare le prestazioni, si consiglia di considerare il numero massimo di dispositivi sulla rete, mantenendo un rapporto di 6 dispositivi per ogni minuto di intervallo di registrazione.

La distanza di comunicazione si riduce all'aumentare del numero di ostacoli tra il Gateway e il sensore.

[1]<https://ised-isde.canada.ca/site/spectrum-management-telecommunications/en/devices-and-equipment/radio-equipment-standards/radio-standards-specifications-rss/rss-gen-requirements-compliance-radio-apparatus#s4.3> (elementi 4.3, 8.4)