

BTW-HT311-A

Automazione industriale
Serie TWIBL HT



MISURAZIONE TEMPERATURA WIRELESS PER AMBIENTI INDUSTRIALI

La serie di sonde di temperatura BTW-HT311-A è appositamente progettata per resistere ad ambienti estremi, dove i normali sistemi di monitoraggio wireless attivi non possono essere impiegati.

Realizzata utilizzando materiali certificati **food compatible**, la serie BTW-HT311-A è utilizzabile in molti campi dell'industria alimentare, dalla cottura in forno alla conservazione in celle frigorifere.

Questa serie di dispositivi implementa una tecnologia radio di ultima generazione di tipo mesh che permette di coprire distanze molto elevate, anche in ambienti con ostacoli, senza la necessità di portare rete cablata agli access point, pur mantenendo una elevata durata della batteria.

Ogni dispositivo può rilevare simultaneamente **fino a 5 temperature** grazie ai suoi sensori disposti lungo lo stelo di misura.

Sistema ATC

Riconoscimento automatico della temperatura a cuore del prodotto. Grazie a differenti sensori posti nella sonda ad ago, il sistema distingue il punto più freddo minimizzando le imprecisioni di inserimento della sonda a cuore.

Monitoraggio contemporaneo della temperatura ambientale e a cuore del prodotto

La disposizione delle sonde lungo l'ago di misura ed all'interno del corpo sonda permette di monitorare sia la temperatura del prodotto che la temperatura ambientale con un unico strumento.

Integrazione nel sistema di controllo impianto

Il software di gestione delle sonde permette la loro integrazione nei sistemi di produzione permettendo di utilizzare le sonde di temperatura wireless in modo ambivalente come sistema di verifica del processo o controllo dell'impianto di produzione.

VANTAGGI

- **Harsh Environment:** range di temperatura di lavoro esteso: -25°C - $+125^{\circ}\text{C}$ e grado di protezione IP68;
- **Precisione:** risoluzione di $0,05^{\circ}\text{C}$ con precisione fino a $0,1^{\circ}\text{C}$;
- **Wireless:** l'integrazione di questo sistema di monitoraggio permette di incrementare l'automazione e la velocità di produzione. Rispetto ai tradizionali sistemi cablati, la sonda BTW-HT311-A inserita nel prodotto può seguire l'intera catena produttiva con continuità, garantendoci una misurazione accurata in tutte le fasi;
- **Affidabilità:** datalogging e monitoraggio in tempo reale in un unico prodotto. Grazie alla presenza del datalogger interno alla sonda nessun dato viene perso, neanche in zone dove la copertura wireless non dovesse essere garantita. L'integrazione dei dati ricevuti in tempo reale con quelli memorizzati nel datalogger interno viene eseguita automaticamente ed in modo autonomo dal software di gestione e visualizzazione;
- **Sicurezza:** i dati vengono trasmessi nella rete wireless mesh con alto grado di crittografia;
- **Alta durata della batteria:** >6 mesi in trasmissione continua ogni 10 secondi. Superiore ad 1 anno in condizioni di utilizzo normali;
- **Semplicità di utilizzo:** il trasferimento dei dati dalla sonda al sistema di gestione e visualizzazione è completamente automatico;
- **Minima manutenzione:** l'unica operazione necessaria consiste nel cambio periodico di batteria da parte dell'utente quando segnalato dal sistema.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Fino a 5 sonde di temperatura disposte nell'ago di misura o interne al corpo

Monitoraggio in tempo reale

Datalogging continuo abilitabile

Risoluzione di 0.05°C

Precisione: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ da -20°C to $+50^{\circ}\text{C}$

$\pm 0.15^{\circ}\text{C}$ da -40°C to $+70^{\circ}\text{C}$

$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ da -40°C to $+100^{\circ}\text{C}$

$\pm 0.25^{\circ}\text{C}$ da -55°C to $+125^{\circ}\text{C}$

Temperatura esercizio da -20°C a $+125^{\circ}\text{C}$

Grado di protezione IP68

Frequenza radio 2.4 Ghz

Sistema ATC di riconoscimento automatico della temperatura a cuore del prodotto

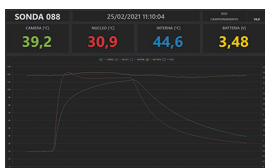
Registrazione in tempo reale senza necessità di scaricare i dati manualmente

Utilizzo industriale con esportazione dati in tempo reale tramite protocollo MODBUSTCP

IOT ready con protocollo MQTT

Lunghezza ago 16cm e diametro 5mm (altre misure disponibili)

ACCESSORI



BTW-Client

Client di visualizzazione sonde



BTW-GW

Gateway Hardware industriale con supporto per barra a DIN
Connessione Ethernet e WiFi
Protocollo ModbusTCP e MQTT
Interfaccia Web



BTW-RP

Repeater - Range Extender con supporto per barra a DIN
Ripetitore di segnale
Rete mesh

