HALO 2

HI9810382

# Tester pH wireless per Pane e Lievitati

con elettrodo specifico per l'applicazione

Foodcare

MANUALE DI ISTRUZIONI

HANNA® instruments

## Dear Customer,

Grazie per aver scelto un prodotto Hanna Instruments.
Si prega di leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare lo strumento. Questo manuale contiene le informazioni necessarie per il corretto uso dello strumento, fornendo una precisa idea della sua versatilità.
Se avete bisogno di ulteriori informazioni tecniche, non esitate a contattarci via e-mail all'indirizzo assistenza@hanna.it oppure al numero 049 9070367. Per i contatti di tutti gli uffici HANNA visitate il sito hanna.it.

*Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione totale o parziale è vietata senza il consenso scritto del proprietario del copyright, Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, USA.*

## SOMMARIO


1. Esame preliminare ....4
2. Specifiche tecniche....4
3. Descrizione generale ....5
    Modalità operative ....5
    Caratteristiche della sonda ....5
4. Descrizione funzionale e display LCD ....5
5. Operazioni generali ....6
    Accensione e spegnimento del tester ....6
    Sostituzione della batteria ....6
6. Setup (impostazioni) ....6
    Unità di temperatura ....6
    Intervallo di spegnimento automatico ....6
    Punti di calibrazione....6
    Gruppi di Tamponi predefiniti ....6
    Risoluzione pH ....7
    Modalità Wireless Bluetooth® ....7
    Associazione Bluetooth ....7
    Data e Ora ....7
7. Bluetooth® ....7
8. Applicazione Hanna Lab ....7
    Contrassegnare una misura ....7
9. Calibrazione ....8
    Preparazione ....8
    Procedura ....8
    Calibrazione attraverso lo strumento (fino a 3 punti) ....8
    Calibrazione attraverso l'App Hanna Lab (fino a 4 punti) ....8
10. Cura e Manutenzione ....9
    Conservazione ....9
11. Messaggi di avviso e di errore ....9
12. Abbreviazioni ....9
13. Accessori ....10
Raccomandazioni ....10
Garanzia....10
Certificazioni ....11


Il marchio e il logo Bluetooth® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc.

## 1. ESAME PRELIMINARE

Rimuovere lo strumento dall'imballo ed esaminarlo attentamente per assicurarsi che non abbia subito danni durante il trasporto. Se vi è qualche danno, contattare il proprio fornitore o il Centro di Assistenza HANNA più vicino.

Ogni HI9810382 viene consegnato in una robusta custodia per il trasporto ed è fornito con:

- Soluzione tampone pH 4.01, bustina da 20 mL (2 pz.)
- Soluzione tampone pH 7.01, bustina da 20 mL (2 pz.)
- Soluzione di pulizia per pane, pasta e lievitati, bustina da 20 mL (2 pz.)
- Soluzione per la conservazione degli elettrodi, flacone contagocce da 13 mL
- Elettrolita a ponte gelificato, flacone contagocce da 13 mL
- Batteria al litio 3V – CR2032
- Certificato di qualità dello strumento e manuale di istruzioni

*Nota: conservare tutto il materiale di imballaggio finché non si è sicuri che il tester funzioni correttamente. Qualsiasi articolo danneggiato o difettoso deve essere restituito nel suo materiale di imballaggio originale con gli accessori in dotazione.*

## 2. SPECIFICHE TECNICHE

| | | |
|---|---|---|
| Scala | pH | Da 0.00 a 12.00 pH |
| | mV * | Conversione pH/mV |
| | Temperatura | Da 0.0 a 60.0 °C |
| Risoluzione | pH | 0.01 o 0.1 pH |
| | mV * | 0.1 o 1 mV |
| | Temperatura | 0.1 °C |
| Accuratezza | pH | ±0.05 pH |
| | Temperatura | ±0.5 °C |
| Calibrazione | Automatica fino a 3 punti (attraverso tester) oppure a 4 punti (attraverso App)*<br>Riconoscimento automatico del tampone con gruppo di tamponi standard Hanna (pH 1.68 *, 4.01, 7.01, 10.01) o NIST (pH 1.68 *, 4.01, 6.86, 9.18) | |
| Compensazione temperatura | Automatica (ATC) o Manuale (MTC) * | |
| Elettrodo | Materiale corpo | Fluoruro di Polivinilidene (PVDF) |
| | Vetro | Per basse temperature (LT) |
| | Giunzione | Aperta |
| | Cella di riferimento | Doppia, Ag/AgCl |
| | Elettrolita | Viscolene |
| | Punta/Forma | Conica, Ø 6 x 10 mm |
| | Diametro esterno | 13 mm |
| | Lunghezza | 75 mm |
| Tipo di batteria | CR2032 3V Litio | |
| Durata della batteria | Circa 1000 ore (500 ore con Bluetooth abilitato) | |
| Condizioni di utilizzo | Da 0 a 50 °C | |
| Classificazione IP | IP65 | |
| Dimensioni/Peso | 51 x 150 x 21 mm /45 g | |

* Disponibile con l'app Hanna Lab

** Misure al di fuori del range di temperatura consigliato possono danneggiare l'elettrolita e invalidare la garanzia.

*Nota: Il tester può visualizzare misurazioni da –2.00 a 16,00 pH. Le misurazioni al di fuori dell'intervallo di pH lampeggeranno.*

## 3. DESCRIZIONE GENERALE

HI9810382 è un tester di pH wireless professionale, parte della famiglia HALO2 di Hanna Instruments.

- Il modulo Bluetooth integrato consente di collegare il tester a un dispositivo compatibile con l'app Hanna Lab.
- Il tester ha un involucro compatto e impermeabile e una calibrazione automatica del pH fino a tre punti o quattro punti se utilizzato con l'app Hanna Lab.
- Le letture della temperatura compensate automaticamente vengono visualizzate su un ampio display LCD.
- Preciso e facile da usare, il tester è ideale per chi deve misurare il pH di pane, pasta e lievito madre.

### Modalità operative

HI9810302 può essere utilizzato come tester di pH autonomo o collegato all'app Hanna Lab.
L'app Hanna Lab trasforma un dispositivo compatibile (smartphone o tablet) in un pHmetro completo. Le caratteristiche includono: condizione dell'elettrodo, funzioni GLP, letture in tempo reale, risoluzione mV, compensazione manuale della temperatura, criteri di stabilità, promemoria di calibrazione, allarmi di pH (mV) e temperatura, ID del tester e condivisione dei dati.

### Caratteristiche della sonda

Il robusto corpo dell'elettrodo in PVDF è idoneo per il contatto per gli alimenti, facile da pulire e disinfettare. Resistente alla maggior parte delle sostanze chimiche (ad es. solventi, ipoclorito di sodio), alla luce ultravioletta e alla crescita di funghi, il corpo in PVDF ha anche un'elevata resistenza all'abrasione e resistenza meccanica.

La punta conica consente una facile penetrazione in solidi e semisolidi.

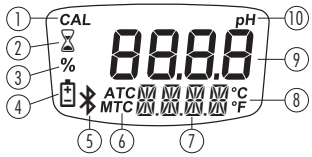
Il design a doppia giunzione presenta una soluzione elettrolitica priva di argento che interagisce con il campione, rendendo l'elettrodo meno suscettibile all'ostruzione e garantendo una risposta rapida e una lettura stabile.

Il sensore di temperatura integrato sulla punta dell'elettrodo pH consente una rapida determinazione della temperatura del campione e una lettura della temperatura ad alta precisione.

## 4. DESCRIZIONE FUNZIONALE & DISPLAY LCD

### Vista anteriore e posteriore

### LCD display



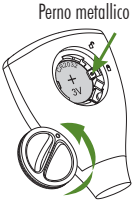

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Indicatore di calibrazione | 6 | Compensazione di Temperatura |
| 2 | Indicatore di stabilità | 7 | Seconda linea LCD |
| 3 | Indicatore percentuale batteria | 8 | Unità di temperatura |
| 4 | Icona batteria | 9 | Prima linea LCD |
| 5 | Icona Bluetooth | 10 | Unità di misura |

## 5. OPERAZIONI GENERALI

### Accensione e spegnimento del tester

- Capovolgere il tester. Ruotare il coperchio della batteria sul retro del tester in senso antiorario e metterlo da parte. Rimuovere la pellicola isolante della batteria.
- Premere il pulsante ON/OFF per accendere o spegnere il tester. La schermata di inizializzazione mostra tutti i segmenti LCD, seguiti dalla percentuale della batteria. Il tester entra in modalità di misurazione. Prima che il tester si spenga, viene visualizzato brevemente "OFF PWR".
- Tenere premuto il pulsante ON/OFF per spegnere il tester quando è connesso al Bluetooth.

### Sostituzione della batteria




1. Spegnere il tester.
2. Capovolgere il tester a faccia in giù e ruotare il coperchio della batteria in senso antiorario. Mettere da parte il coperchio.
3. Premere il perno metallico per estrarre la vecchia batteria.
4. Posizionare la nuova batteria con il segno positivo (+) rivolto verso l'esterno.
5. Reimpostare la data e l'ora nel menu di configurazione o connettere all'app Hanna Lab per aggiornarla automaticamente.
6. Allineare il segno sul coperchio con l'icona del lucchetto aperto (🔓) sulla custodia. Ruotare il coperchio in senso orario finché il segno sul coperchio non si allinea con l'icona del lucchetto chiuso (🔒).

***Nota: utilizzare solo il tipo di batteria specificato. Smaltire la vecchia batteria in conformità con le normative locali.***

## 6. SETUP (IMPOSTAZIONI)

Il pulsante Setup si trova all'interno del vano batteria. Dopo la configurazione, riposizionare il coperchio.

**Navigazione nel menu di configurazione**

- Premere il pulsante Setup per accedere alla modalità Setup e navigare tra le voci del menu.
- Per uscire dalla modalità Setup, premere il pulsante Setup dopo che è stata visualizzata l'opzione "SEt TIME".
- Premere il pulsante ON/OFF per configurare le opzioni delle voci di menu.

### Unità di temperatura

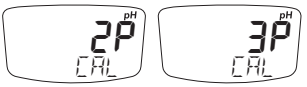
**Opzione:** °C o °F
Premere il pulsante ON/OFF per selezionare l'unità di temperatura desiderata.

### Intervallo di spegnimento automatico

**Opzioni:** 8, 60 min., o "----" (disabilita)
Premi il pulsante ON/OFF per selezionare l'intervallo desiderato. Per risparmiare la durata della batteria, una volta trascorso l'intervallo selezionato, il tester si spegnerà automaticamente

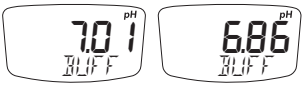
### Punti di calibrazione

**Opzioni:** 2P o 3P
Premere ON/OFF per selezionare la calibrazione a 2 o a 3 punti.

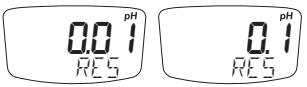



### Gruppo di tamponi predefiniti

**Opzioni:** 7.01 pH (Hanna) o 6.86 pH (NIST)
Premere ON/OFF per selezionare il gruppo di tamponi (Hanna o NIST).



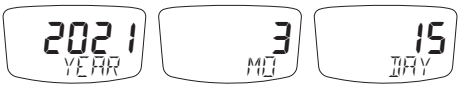
### Risoluzione pH
**Opzioni:** 0.01 pH o 0.1 pH
Premere il pulsante ON/OFF per selezionare la risoluzione desiderata




### Modalità Wireless Bluetooth
**Opzioni:** On, PAIr, or OFF
Premere ON/OFF per selezionare la funzione Bluetooth all'avvio.

### Associazione Bluetooth
**Opzioni:** dEL PAIr
Premere ON/OFF per eliminare i disposiziti associati allo strumento.

### Data & Ora
**Opzioni:** SEt TIME
Premere ON/OFF per impostare data e ora
**Opzioni:** YEAR, MO, DAY, HOUR, e MIN
Usare il pulsante Setup per selezionare l'opzione desiderata e poi premere ON/OFF per passare all'opzione successiva.




## 7. BLUETOOTH

Quando nel menu Setup vengono selezionate le impostazioni "PAIr BLU" o "On BLU", l'icona Bluetooth (ᛒ) lampeggerà per un massimo di 45 secondi, indicando che il tester è in modalità rilevabile. Una volta connesso, l'icona smetterà di lampeggiare. Se non è connesso, l'icona non viene visualizzata.

- Selezionare "On BLU" per attivare il Bluetooth.
- Selezionare "PAIr BLU" per attivare la modalità di associazione via Bluetooth. La prima volta che il tester e lo smart device vengono accoppiati, viene visualizzato un pin di collegamento a 6 cifre. Una volta che i dispositivi sono associati, non verrà più richiesto.
- Selezionare "OFF BLU" per disattivare il Bluetooth.
- Selezionare "dEL PAIR" per eliminare tutti i dispositivi associati. Se "PAIr BLU" è abilitato, sarà necessario reinserire un pin.

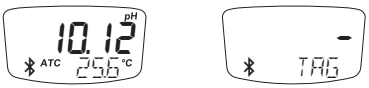
## 8. APPLICAZIONE HANNA LAB

- Scarica e installa l'app Hanna Lab. Visitare hanna.it per i requisiti di compatibilità più recenti e per informazioni sul download.
- Consultare la sezione HELP dell'applicazione per informazioni su calibrazione, misurazione, registrazione e condivisione dei dati.
- Quando il tester è in modalità rilevabile, apparirà nell'elenco degli "Available Devices".
- All'interno dell'applicazione, toccare "Connect" per associare il tester al dispositivo. Tutte le letture vengono trasmesse direttamente all'applicazione.

### Contrassegnare una misura

Una volta connesso all'applicazione, è possibile premere il pulsante ON/OFF per contrassegnare la lettura corrente.

- Premere il pulsante ON/OFF in modalità di misurazione. Il display mostra "SEt TAG", seguito da "- TAG".
- La lettura sull'applicazione lampeggerà in verde e verrà visualizzata l'icona della nota (🗨). Tocca l'icona della nota (🗨) per aggiungere un'annotazione.



## 9. CALIBRAZIONE

### Preparazione

1. Svitare il collare superiore per sfiatare il tappo prima di rimuovere la sonda dal cappuccio di conservazione in plastica. Conservare il cappuccio per riporre successivamente la sonda.
2. Risciacquare per rimuovere eventuali residui di soluzione di conservazione o depositi salini.
3. Verificare che ci sia soluzione all'interno del bulbo pH scuotendo la sonda verso il basso per ripristinare la continuità (la soluzione elettrolitica potrebbe essersi spostata durante la spedizione).

### Procedura

Calibrare l'elettrodo alla temperatura a cui verrà utilizzato.
Per la maggior parte delle applicazioni si consiglia di iniziare con un tampone a pH 7.01 (o pH 6.86).
Per ripristinare le impostazioni di fabbrica, tenere premuto il pulsante ON/OFF. Viene visualizzato "CAL CLR".

### Calibrazione attraverso lo strumento (fino a 3 punti)

1. Tenere premuto il pulsante ON/OFF finché non viene visualizzato "CAL MODE".
2. Quando "7.01 USE" o "6.86 USE" viene visualizzato con il tag "CAL" lampeggiante, posizionare la punta dell'elettrodo nel tampone corretto.

3. Il buffer viene riconosciuto automaticamente. Viene visualizzato "WAIT" con l'indicatore di stabilità lampeggiante finché la lettura non è stabile. Attendere fino a quando la misurazione viene memorizzata e l'indicatore di stabilità scompare.

4. Per salvare una calibrazione a un punto e tornare alla modalità di misurazione, premere il pulsante ON/OFF. Viene visualizzato brevemente "CAL SAVE".
5. Per calibrare a due punti, posizionare la punta dell'elettrodo nel tampone successivo. Ripetere il passaggio 3.
6. Per salvare una calibrazione a due punti e tornare alla modalità di misurazione, premere il pulsante ON/OFF. Viene visualizzato brevemente "CAL SAVE".
7. Per calibrare a tre punti, posizionare la punta dell'elettrodo nel tampone successivo. Ripetere il passaggio 3. Dopo che il terzo punto è stato memorizzato, viene visualizzato brevemente "CAL SAVE" e il tester tornerà automaticamente alla modalità di misurazione.

### Calibrazione attraverso l'App Hanna Lab (fino a 4 punti)

Collegare il tester all'App Hanna Lab e seguire la procedura di calibrazione.
Consultare la sezione HELP dell'App per la procedura di calibrazione.

## 10. CURA E MANUTENZIONE

- Non immergere mai il tester oltre il livello di immersione massimo.
- Per ogni calibrazione devono essere utilizzati tamponi freschi. Una volta aperte le bustine, il valore del tampone può variare nel tempo.
- Se l'elettrodo è lento, immergerlo nella soluzione di pulizia per 20 minuti. Sciacquare con acqua e idratare l'elettrodo nella soluzione di conservazione per almeno 30 minuti prima della calibrazione.
- Se le misurazioni vengono eseguite successivamente, sciacquare accuratamente la sonda in acqua distillata o deionizzata per eliminare la contaminazione incrociata tra le misurazioni.

### Conservazione

- Per garantire una risposta rapida, la punta in vetro e la giunzione devono essere mantenute umide.
- Quando non è in uso, aggiungere alcune gocce di soluzione di conservazione al cappuccio protettivo per mantenere idratata la punta di vetro e la giunzione. Se la soluzione di conservazione non è disponibile, è possibile utilizzare il tampone pH 4.01 o pH 7.01.

*Nota: Non conservare l'elettrodo in acqua distillata o deionizzata.*

## 11. MESSAGGI DI AVVISO E DI ERRORE

"---- WRNG" visualizzato durante la calibrazione.
Buffer non valido.
Controllare il valore del tampone e utilizzare un tampone nuovo.

Valore misurato lampeggiante.
Il valore misurato è fuori dal range dell'elettrodo.
Pulire l'elettrodo per migliorare le condizioni.

Icona della batteria (🔋) lampeggiante.
La batteria è inferiore al 10%, sostituire la batteria.

"BAtt DEAD" e il tester si spegne.
Batteria scarica, sostituire la batteria.

## 12. ABBREVIAZIONI

| | |
|---|---|
| ATC | Automatic Temperature Compensation - Compensazione Automatica della Temperatura |
| GLP | Good Laboratory Practice - Buona Pratica di Laboratorio |
| MTC | Manual Temperature Compensation - Compensazione Manuale di Temperatura |
| NIST | National Institute of Standards and Technology |

## 13. ACCESSORI

| | |
|---|---|
| **Soluzioni tampone pH (per la calibrazione)** | |
| **HI50016-02** | Soluzione tampone a pH 1.68 in bustine da 20 ml cad (25 pz) |
| **HI70004P** | Soluzione tampone a pH 4.01 in bustine da 20 ml cad (25 pz) |
| **HI70006P** | Soluzione tampone a pH 6.86 in bustine da 20 ml cad (25 pz) |
| **HI70007P** | Soluzione tampone a pH 7.01 in bustine da 20 ml cad (25 pz) |
| **HI70009P** | Soluzione tampone a pH 9.18 in bustine da 20 ml cad (25 pz) |
| **HI70010P** | Soluzione tampone a pH 10.01 in bustine da 20 ml cad (25 pz) |
| **HI77400P** | Soluzioni tampone a pH 4.01 & 7.01 in bustine da 20 ml (10 pz, 5 per ciascun valore) |
| **HI770710P** | Soluzioni tampone a pH 10.01 & 7.01 in bustine da 20 ml (10 pz, 5 per ciascun valore) |
| **Soluzione per la pulizia dell'elettrodo** | |
| **HI700601P** | Soluzione di pulizia per usi generali, in bustine da 20 ml (25 pz) |
| **HI700684P** | Soluzione di pulizia e disinfezione per depositi di pane, pasta e leviti, in bustine da 20 ml (25 pz) |
| **Soluzione per la conservazione dell'elettrodo** | |
| **HI70300L** | Soluzione di conservazione, 500 mL |
| **HI70300M** | Soluzione di conservazione, 230 mL |
| **HI70300S** | Soluzione di conservazione, flacone contagocce da 30 mL |
| **HI9072** | Soluzione di conservazione, flacone contagocce da 13 mL |

## RACCOMANDAZIONI PER L'USO

Prima di utilizzare questo prodotto, assicurati che sia adatto alla tua specifica applicazione e all'ambiente in cui viene utilizzato. Qualsiasi variazione introdotta dall'utente sull'attrezzatura fornita può degradare le prestazioni del tester. Per la tua sicurezza e quella del tester non utilizzarlo o conservarlo in ambienti pericolosi.

## GARANZIA

HI9810382 è garantito per un periodo di un anno contro difetti di fabbricazione e dei materiali se utilizzato per lo scopo previsto e sottoposto a manutenzione secondo le istruzioni. Questa garanzia è limitata alla riparazione o sostituzione gratuita. I danni dovuti a incidenti, uso improprio, manomissione o mancata manutenzione prescritta non sono coperti. Se è necessaria assistenza, contattare l'ufficio Hanna Instruments locale. Se in garanzia, riportare il numero del modello, la data di acquisto, il numero di serie e la natura del problema. Se la riparazione non è coperta dalla garanzia, sarai informato dei costi per la riparazione. Se il tester deve essere restituito a Hanna Instruments, contattare l'ufficio tecnico (assistenza@hanna.it) e quindi inviarlo con le spese di spedizione prepagate. Assicurarsi che lo strumento sia imballato correttamente per una protezione completa.

MAN9810382 08/22

Hanna Instruments si riserva il diritto di modificare il design, la costruzione o l'aspetto dei suoi prodotti senza preavviso.

## CERTIFICAZIONI

Tutti gli strumenti Hanna Instruments Inc. sono conformi alle **Direttive Europee CE**.

**Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche**. Il prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico. Consegnalo invece al punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

**Smaltimento delle batterie usate**. Questo prodotto contiene batterie, non smaltirle con altri rifiuti domestici. Consegnali al punto di raccolta appropriato per il riciclaggio.

Garantire il corretto smaltimento del prodotto e della batteria previene potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana. Per ulteriori informazioni, contatta il servizio locale di smaltimento rifiuti..

| Avvisi normativi per il modulo autonomo, Bluetooth, a basso consumo energetico. | |
|---|---|
| **United States (FCC)** FCC ID: 2AA9B04<br>This device complies with FCC Rules, Part 15, Subpart C "Intentional Radiators" and Subpart B, Chapter §15.105. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case, users are required to correct the interference at their own expense. | |
| **Canada (ISED)** IC: 12208A-04<br>This device complies with Industry Canada license exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device. Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement. | |
| **Australia / New Zealand (RCM)** BMD-300 complies with the AS/NZS 4268:2017. | |
| **Japan (MIC)** R 210-106799 | **South Korea (KCC)** R-CRM-Rgd-BMD-300 |
| **Brazil (ANATEL)**: Contains ANATEL approved module # 00820-21-05903. | **Mexico (IFETEL)**: Este equipo contiene el módulo con IFT #: NYCE/CT/0146/17/TS. |

| BMD-350 Module | |
|---|---|
| **United States (FCC)** FCC ID: 2AA9B05 | **Canada (ISED)** IC: 12208A-05 |
| **Japan (MIC)** R 210-108944 | **Australia / New Zealand (RCM)** BMD-350 complies with the AS/NZS 4268:2017 |
| **Eurasia (EAC)** EAC EAЭC N RU Д-US.HA27.B.00650/18 | **Brazil (ANATEL)** Contains ANATEL approved module # 00857-21-05903 |
| **China (SRRC)** CMIIT ID: 2018DJ7255 | **Mexico (IFETEL)** Este equipo contiene el módulo con IFT #: RCPRIBM18-1491 |

| ANNA-B112 Module | |
|---|---|
| **United States (FCC)** FCC ID: XPYANNAB1 | **Canada (ISED)** IC: 8595A-ANNAB1 |
| **Taiwan (NCC)** Contains Transmitter Module 內含發射器模組: CCAI18LP2200T2 | **South Korea (KCC)** R-C-ULX-ANNA-B112 |
| **South Africa (ICASA)** ICASA TA-2019/1203 Approved | **China (SRRC)** CMIIT ID: 2021DJ6698 |
| **Australia / New Zealand (ACMA)** ANNA-B1 complies with AS/NZS 4268:2012 standard | |
| **Japan (MIC)** R 204-810005 | The module complies with the Japanese Technical Regulation Conformity Certification of Specified Radio Equipment (ordinance of MPT N°. 37, 1981), Article 2, Paragraph 1, Item 19 "2.4 GHz band wide band low power data communication system". |
| ANATEL 03850-19-05903 | **Brazil (ANATEL)** This equipment operates on a secondary basis and, consequently, must accept harmful interference, including from stations of the same kind, and may not cause harmful interference to systems operating on a primary basis. |

HANNA INSTRUMENTS ITALIA SRL

Viale delle Industrie 11
35010 Villafranca Padovana (PD)
Telefono: 049 9070367
e-mail: assistenza@hanna.it

Visita il nostro sito: hanna.it

MAN9810382