## MANUALE D'USO

# AirLink

## **Air Quality Sensor**

Product number 7210



Davis Instruments, 3465 Diablo Avenue, Hayward, CA 94545-2778 U.S.A. • 510-732-9229 • www.davisinstruments.com

Davis

### Avviso di registrazione FCC Parte 15 Classe B.



Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio.

Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verificheranno interferenze in una particolare installazione.

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese le interferenze ricevute, comprese le inferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, che possono essere determinate accendendo e spegnendo l'apparecchiatura, l'utente è incoraggiato a cercare di correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio / TV esperto per assistenza.

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluse le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux appareil CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio esenta da licenza. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioelectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement. Etichetta di conformità ICES-003 per innovazione, scienza e sviluppo economico Canada: CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati per iscritto da Davis Instruments possono invalidare la garanzia e annullare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare questa apparecchiatura.

Contiene: FCCID: 2AC7Z-ESP32WROVERE IC: 21908-ESP32WROVERE

Informazioni sull'esposizione all'energia in radiofrequenza: L'antenna utilizzata per questo trasmettitore deve essere installata in modo da fornire una distanza di separazione di almeno 20 cm da tutte le persone e non deve essere posizionata o funzionare insieme ad altre antenne o trasmettitori.

#### Davis Instruments, 3465 Diablo Ave., Hayward, CA 94545

Identificatore del modello di alimentazione: DSA-5PF07-05 FUK 050100 o DSA-5PF07-05 FEU 05010

Tensione d'ingresso	100-240 VCA	Frequenza AC ingresso	50/60 Hz
Voltaggio in uscita:	5,0 VDC	Corrente di uscita:	1.0 A
Potenza di uscita:	5,0 W	Efficienza attiva media:	73,77%
Efficienza a basso carico (10%):	N / A %	Consumo energetico a vuoto	0,075 W

### **CE** EC-Declaration of Conformity

### Directive 2014/53/EU (RED)

Manufacturer/responsible person:	Davis Instruments Compliance Engineer 3465 Diablo Ave., Hayward, CA 94545 USA
Declares that the products:	
7210EU, 7210UK, 7210USB	
Comply with the essential requiremen	its of
2014/53/EU, if used for its intended use	. The complete Declaration of Conformity is on our website at
https://www.davisinstruments.com/legal	L.
The technical documentation relevant to	the above equipment will be held at:
Davis Instruments at 3465 Diablo Ave, I	Hayward CA 94545.
RoHS Compliant.	

### **Benvenuto in AirLink**

Il sensore di qualità dell'aria AirLink carica i dati sulla qualità dell'aria direttamente su WeatherLink Cloud tramite Wi-Fi. Vedrai la qualità dell'aria sul tuo telefono o tablet con l'app WeatherLink o sul tuo computer su <u>WeatherLink.com</u>.

Può essere utilizzato come sensore autonomo o aggiunto al sistema della stazione meteorologica corrente che viene caricato su <u>WeatheLink.com</u> tramite WeatherLink Live o il data logger WeatherLink. Puoi aggiungere fino a tre sensori al tuo sistema. Può essere montato all'interno su una superficie piana come un bancone o un tavolo o su una parete utilizzando la staffa di montaggio inclusa. Può anche essere utilizzato in un luogo esterno protetto, montato verticalmente e con la copertura del sensore esterna inclusa.

AirLink misura il particolato aerodisperso (PM) facendo brillare un laser nell'aria. Le particelle nell'aria riflettono il laser e il sensore utilizza la riflessione per determinare il numero e la dimensione delle particelle.

Avrai un facile accesso a:

- Letture correnti in tempo reale di una materia particolare (PM1, PM2.5 e PM10), aggiornate ogni minuto.
- Lettura dell'indice di qualità dell'aria (AQI) con codice colore, basata sui dati PM2,5 correnti Puoi scegliere il tuo indice di qualità dell'aria (AQI) preferito da un elenco in crescita:
- Indice di qualità dell'aria degli Stati Uniti
- Indice sanitario della qualità dell'aria (Canada)
- Indice metropolitano della qualità dell'aria (Messico)
- Indice comune di qualità dell'aria (UE)
- Indice giornaliero della qualità dell'aria nel Regno Unito
- Indice di qualità dell'aria in India
- Indice individuale della qualità dell'aria in Cina
- AIRKOREA (Corea del Sud)
- Indice australiano di qualità dell'aria
- Grafico della qualità dell'aria di 6 ore
- AQI alto
- NowCast reading. NowCast mostra la qualità dell'aria corrente utilizzando i colori e le scale AQI. Viene calcolato utilizzando i dati per l'ora corrente e più ore di dati passati. Utilizza un peso medio più pesante per le ultime ore di dati e dati che cambiano rapidamente. La lettura NowCast viene utilizzata al posto di una media di 24 ore, per fornire un'indicazione più utile del pericolo della qualità dell'aria in quel periodo.

Puoi accedere ai tuoi dati su WeatherLink.com o sull'app mobile WeatherLink. I dati di archivio (utilizzati nelle tendenze e in NowCast) si aggiornano a intervalli selezionabili dall'utente ogni 15, 30 o 60 minuti. Sono disponibili intervalli di aggiornamento dell'archivio più frequenti con gli abbonamenti ai livelli Pro (5, 15, 30, 60) e Pro + (1,5,15,30,60).

Nota: Se stai aggiungendo il tuo AirLink con un sistema attualmente aggiornato, anche AirLink verrà aggiornato automaticamente.

Usa AirLink con Amazon Alexa o Google Assistant. Chiedi solo la tua attuale qualità dell'aria.

### Componenti



### Requisiti e strumenti per l'installazione di AirLink

- Connessione internet Wi-Fi
- Password Wi-Fi
- Telefono con Bluetooth abilitato
- Corrente alternata
- Trapano o cacciavite in caso di montaggio su una superficie verticale

### Installa o apri l'app WeatherLink

1. Se hai già installato l'app WeatherLink e hai creato il tuo account, accedi all'app.

Nota: Assicurati di avere l'ultima versione dell'app.

- Se non hai già installato l'app e creato il tuo account, installa l'app mobile WeatherLink sul tuo telefono. Trova l'app cercando l'app Davis WeatherLink nell'App Store iOS o nel Google Play Store.
- 3. Nell'app, crea il tuo account su WeatherLink.com.
- 4. Assicurati che la funzione "Bluetooth" del telefono sia attiva. Con il tuo telefono vicino al sensore AirLink, tocca l'icona Account: in alto nell'angolo destro della schermata iniziale dell'app.



5. Tocca il pulsante **ADD** accanto a **DEVICES**, quindi scegli AirLink.

**Nota**: Utilizzerai il nome utente e la password che hai impostato per accedere alla tua pagina su WeatherLink.com anche dal tuo computer. Dovrai inserire il tuo nome e la password solo la prima volta che apri l'app, a meno che non ti disconnetti.

L'app WeatherLink ti guiderà attraverso l'accensione e il collegamento del dispositivo come mostrato nei passaggi seguenti.

### Configura il tuo AirLink

Accendi e connetti



1. Collega l'adattatore CA alla presa sul lato di AirLink e collega l'adattatore al muro.

Nota: c'è un canale via cavo in cui far passare il cavo.

- 2. Il LED blu inizierà a lampeggiare indicando che il dispositivo è pronto per connettersi all'app del telefono.
- 3. Con AirLink "attivo" e il telefono accanto, segui le istruzioni per connettere AirLink a Internet.



Nota: Se il dispositivo non trova la tua rete Wi-Fi, assicurati di aver inserito la password corretta e di connettere AirLink a una rete a 2,4 GHz. Non si collegherà a una rete a 5 GHz. Quindi prova a ripetere questi passaggi.

4. Il LED diventerà fisso quando il telefono è connesso ad AirLink.

### Configura

- Quando ti viene chiesto di farlo, inserisci un nome per il tuo AirLink, ad esempio "Downtown Hayward Air Quality". Ricorda che questo nome sarà visibile a tutti gli utenti di WeatherLink se rendi la tua stazione "pubblica". (L'ID del dispositivo e la data di attivazione verranno inseriti automaticamente.)
- 2. Nella schermata successiva, si apre una mappa con la posizione della stazione. Puoi cambiarlo spostando il perno. Tocca Salva.
- 3. Nelle schermate successive, seleziona la tua rete Wi-Fi e inserisci la password di rete. Tocca Connetti.
- 4. I dati sulla qualità dell'aria verranno ora visualizzati nella schermata "snapshot" di apertura dell'app WeatherLink e nella pagina del bollettino su WeatherLink.com. Il nome del tuo AirLink apparirà nell'elenco dei tuoi dispositivi sotto il tuo account.
- 5. Per modificare le informazioni sul dispositivo di AirLink (nome, uso all'interno o all'esterno o posizione), apri la tua pagina WeatherLink.com e fai clic sull'icona della chiave inglese sotto il tuo nome sul lato destro del bollettino. (Se il tuo AirLink fa parte di un sistema esistente, fai clic su accanto al nome del sistema per aprirlo.) Fai clic sul nome del tuo AirLink per aprire la pagina Informazioni sul dispositivo, dove puoi modificare il nome, la posizione e l'elevazione. Fare clic su Impostazioni dispositivo per modificare l'ambiente. Dopo la modifica, fai clic su Salva.



### Monta il tuo AirLink

AirLink può essere montato all'interno o in un'area protetta all'esterno dove è disponibile l'alimentazione CA. Un buon flusso d'aria attraverso il sensore è importante.

### Utilizzo su una superficie piana come un bancone o un tavolo:

- 1. Far aderire i cuscinetti ai piedi.
- 2. Far scorrere la staffa di montaggio verso il basso e fuori dall'alloggiamento del sensore.
- 3. Posizionare il sensore sulla superficie, con il logo Davis rivolto verso l'alto. Il rialzato e i piedini sul lato inferiore dell'alloggiamento del sensore assicureranno il flusso d'aria attraverso il sensore.

### In caso di installazione su una superficie verticale, all'interno o all'esterno:

**Installazione del sensore all'esterno**: scegliere un punto ombreggiato e protetto. Nell'emisfero settentrionale, un muro esposto a nord (esposto a sud nell'emisfero meridionale) o sotto una gronda è una buona scelta. Non installare il sensore vicino a bocchette di scarico esterne per aria condizionata, scaldabagni, asciugatrici o bocchette di cucina / bagno.

Nota: Se si utilizza all'aperto, montare solo su una superficie verticale e con la copertura del sensore esterno. Non utilizzare su una superficie piana o senza il coperchio.

- 1. Far scorrere la staffa di montaggio verso il basso e fuori dal retro dell'alloggiamento del sensore.
- 2. Utilizzare la staffa come modello per contrassegnare i fori delle viti, quindi utilizzare un trapano per creare fori pilota sulla superficie di montaggio. Utilizzare le viti incluse per montare la staffa al muro.
- 3. Far scorrere l'alloggiamento del sensore verso il basso sulla staffa. Scatterà in posizione.



4. In caso di installazione all'esterno: far scorrere il coperchio del sensore sull'alloggiamento del sensore.



### Manutenzione

Letture accurate della qualità dell'aria richiedono un flusso d'aria libero sul sensore. Se le letture si interrompono o sembrano errate, controllare l'alloggiamento del sensore per foglie, ragnatele o nidi di insetti e altri detriti. È possibile utilizzare un tubo del vuoto o aria compressa per pulire i detriti dall'alloggiamento del sensore.

Se gli insetti di grandi dimensioni rappresentano un problema in un sensore montato all'esterno, è possibile installare uno schermo sul sensore. La precisione del sensore è valutata senza lo schermo, quindi tieni presente che l'utilizzo dello schermo potrebbe ridurre la precisione.

Lo schermo si trova in un'area di stoccaggio all'interno dell'alloggiamento del sensore.

Nota: È importante evitare di danneggiare il dispositivo con una scarica di elettricità statica quando si tocca la scheda. Prima di aprire l'involucro è necessario eseguire la messa a terra toccando qualsiasi materiale conduttivo, come il metallo, che tocca il pavimento o tocca una serie di oggetti che portano al pavimento.

1. Scollegare il cavo di alimentazione CA.

Nota: Lo scollegamento dell'adattatore CA causerà la perdita dei dati di archivio memorizzati. Poiché i dati vengono caricati non appena vengono generati durante la connessione al Wi-Fi, questo sarà un problema solo se il dispositivo non è stato connesso al Wi-Fi per un po 'di tempo.

2. Rimuovere le due viti sul retro dell'alloggiamento del sensore.

3. Lo schermo è memorizzato sopra la scheda PCBA verde. Rimuovere il telaio di fabbrica installato (senza schermo) che circonda le aperture di aspirazione dell'aria e sostituirlo con



il telaio schermato.

4. Mettere il telaio non schermato nello slot vuoto e chiudere l'alloggiamento del sensore.

### Risoluzione dei problemi

### **?** Durante la configurazione di AirLink, non vedo AirLink nell'elenco dei dispositivi da configurare nell'app WeatherLink.

Potresti avere una versione precedente dell'app. Scarica l'ultima versione da iOS App Store o Google Play Store

### ? Posso usare AirLink con la mia stazione meteorologica Davis?

Puoi utilizzare AirLink con un sistema Davis esistente che si sta caricando su WeatherLink Cloud. La qualità dell'aria verrà visualizzata sulla pagina del bollettino WeatherLink.com e sull'app WeatherLink. (Non apparirà sulla tua console Vantage Pro2 o Vantage Vue.)

### **?** II LED blu sul mio AirLink non si accende.

Il BLE potrebbe essere "andato a dormire". Per ripristinare, inserire una graffetta nel ripristino accesso tramite pulsante sulla parte anteriore dell'alloggiamento del sensore. Se il LED ancora non si accende, assicurati che AirLink sia collegato all'alimentazione CA. (Lo scollegamento del dispositivo dall'alimentazione CA lo ripristinerà. Vedere la nota a pagina 7 sulla possibile perdita di dati di archivio a causa di un'interruzione di corrente.)

### ? Il mio AirLink non si connetterà a Internet.

Verifica di aver inserito la password Wi-Fi corretta. Potresti aver inserito la password sbagliata: riaccendi AirLink e prova a riconfigurare il Wi-Fi nell'app.



### ? Non ci sono dati sulla qualità dell'aria sulla mia pagina e app WeatherLink.com.

Assicurati che il sensore sia acceso e connesso a Internet.

### ? Posso modificare la velocità di archiviazione?

La velocità di archiviazione è la velocità con cui i dati di archivio vengono memorizzati in modo permanente su WeatherLink Cloud. (Non influisce sulla velocità di aggiornamento per le condizioni attuali.) L'impostazione predefinita per la velocità di archiviazione di AirLink è di 15 minuti. Puoi modificarlo in 1 o 5 minuti acquistando un abbonamento annuale per l'upgrade del dispositivo per il tuo AirLink. È possibile selezionare velocità di archiviazione di 30 o 60 minuti senza eseguire l'aggiornamento.

Puoi modificare la velocità di archiviazione sull'app WeatherLink o su WeatherLink.com.

Nota: Se si utilizza AirLink con un sistema WeatherLink Live o EnviroMonitor che è già stato aggiornato, verrà aggiornato anche questo. Non è necessario acquistarne un altro.

### Contattare l'assistenza tecnica Davis

Per domande sull'installazione o il funzionamento di AirLink, contatta il supporto tecnico Davis. Saremo lieti di aiutarti.

### Online: www.davisinstruments.com

Vedere la sezione Supporto meteorologico per copie di manuali utente, specifiche del prodotto, note applicative, aggiornamenti software e altro.

### Email: <a href="mailto:support@davisinstruments.com">support@davisinstruments.com</a>

**Telefono:** (510) 732-7814 Lunedì - venerdì, 7:00 - 17:30 Tempo Pacifico.

### Specifiche (vedere www.davisinstruments.com per ulteriori informazioni)

Temperatura di esercizio	14 ° a + 140 ° F; Da -10 ° a + 60 ° C
Temperatura di stoccaggio	-40 - + 176 ° F; -40 - + 80 ° C
Assorbimento di corrente	Media: 100 mA;
Materiale custodia di picco 500mA	Robusta plastica ABS
Adattatore AC (non incluso con 7210USB)	5 VDC, 1000 mA Wi-Fi

Range di frequenza

Modello USA	2412-2462 MHz, 802.11b / g / n
Modelli UE / Regno Unito / USB	. 2412-2472 MHz, 802.11b / g / n
BLE Gamma di frequenza	2402-2480 MHz

### Sensore di particolato

Intervallo di misurazione delle particelle	0,3 <sup>°</sup> 1,0 μm; 1,0 <sup>°</sup> 2,5 μm ;. 2.5
Risoluzione delle particelle	1 µg / m3
Precisione	± 10 μg / m3
Intervallo di aggiornamento	1 minuto

### Umidità relativa interna / esterna

Risoluzione e unità	0,1%
Gamma	da 0,1% a 100% di umidità relativa
Precisione	± 2%
Intervallo di aggiornamento	1 minuto

### Temperatura interna / esterna

Risoluzione e unità	Dati correnti: 0,1 °
Gamma	da -40° a + 140°F (da -40° a + 60° C)
Precisione del sensore	$\pm$ 0,5 ° F (± 0,3 ° C) (tipico) Intervallo
di aggiornamento	1 minuto

### Traduzione realizzata da Ivan Comparetto

### AirLink<sup>™</sup>

Product Number 7210, 7210EU, 7210UK,7210USB Document Number: 07395.384 Rev. B 9/10/20 AirLink<sup>™</sup>, Vantage Pro<sup>®</sup>, Vantage Pro2<sup>™</sup>, EnviroMonitor<sup>®</sup>, Vantage Vue<sup>®</sup>, and WeatherLink<sup>®</sup> are trademarks of Davis Instruments Corp., Hayward, CA.

© Davis Instruments Corp. 2020. All rights reserved.

Information in this document subject to change without notice. Davis Instruments Quality Management System is ISO 9001 certified.



3465 Diablo Avenue, Hayward, CA 94545-2778 U.S.A.

510-732-9229 • Fax: 510-732-9188 info@davisinstruments.com • www.davisinstruments.com