

MANUALE DI ISTRUZIONI ITALIANO COMPLETO

Sistema Weather Flow Tempest e stazioni meteorologiche intelligenti



SOMMARIO

1. Elenco delle parti:	3
2. Variabili e caratteristiche misurate	3
3. Istruzioni dettagliate per l'installazione	4
4. Posizionamento e installazione del dispositivo AIR & SKY e Tepest	6
5. Istruzioni per il kit di installazione semplice	7
6. ARIA (temperatura, umidità, pressione e fulmini).....	10
7. SKY (vento, pioggia e UV / solare).....	13
8. Informazioni aggiuntive sul funzionamento del sensore fulmini	17
9. Informazioni aggiuntive del sensore pioggia tattile e Software Rain Check.....	18
10. Energia solare e ricarica delle batterie	21
11. Risoluzione dei problemi di installazione / configurazione	25
12. Risoluzione dei problemi del dispositivo (Tempest).....	29
13. Indicatori di stato LED del dispositivo Tempest.....	31
14. Unione di stazioni o sostituzioni di Hub.....	32
15. Accesso al web e condivisione dati della stazione.....	34
16. Hub Power Bank.....	34
17. Integrazione con Weather Underground, servizi IFTTT, Google Home e Amazon Alexa	35
18. DATI TECNICI.....	39
19. Garanzia e condizioni d'uso dell'hardware	40

1. Elenco delle parti:

- Dispositivo sensore Tempest
- Base piatta e attacchi per montaggio su palo
- Hub WiFi
- Cavo di alimentazione USB e presa a muro per Hub

Non include hardware per l'installazione.



2. Variabili e caratteristiche misurate

- Temperatura esterna, umidità, punto di rugiada, temp. Percepita
- Pressione della stazione e pressione a livello del mare
- Velocità del vento, direzione del vento, media e raffiche
- Attività fulmini (colpi e distanza fino a 25 miglia / 40km)
- Inizio, intensità, durata e accumulo della pioggia
- DeltaT, vento gelido, temperatura bulbo umido, densità dell'aria
- Indice UV, luminosità, radiazione solare
- App iOS e Android e pagina meteo personale gratuita
- Pagina meteo personale gratuita: [ESEMPIO IN DIRETTA](#)
- Auto-calibrazione con sistema di apprendimento continuo
- Funziona con Alexa, Google Home, IFTTT e altro



3. Istruzioni dettagliate per l'installazione

Scarica l'app e crea un account

1. Scarica l'app mobile "Tempest Weather" dal [Google Play Store](#) o dall'[Apple App Store](#).
2. Abilita il Bluetooth sul tuo smartphone o tablet e avvia l'app. Se stai usando un dispositivo Android, assicurati di abilitare i servizi di localizzazione affinché i servizi di connessione Bluetooth funzionino correttamente.
3. Immettere un indirizzo e-mail e una password. (Scrivilo in modo da non dimenticare!)

L'hardware (dispositivo Hub + Tempest) può essere configurato solo su un account alla volta. Puoi condividere il login dell'account o l'URL pubblico generato per la tua stazione dopo che è stata configurata.

4. Ora tocca "Setup Station" e segui i passaggi guidati nell'app per configurare il tuo hardware su una "stazione". Una stazione è composta da un Hub e da dispositivi sensori collegati, ad esempio il dispositivo Tempest.
5. Collega l'hub. Tocca il pulsante AVANTI e procedi con la configurazione.
6. Svita la base del tuo dispositivo AIR & SKY. (È a tenuta stagna - torcere forte!). Inserire 4 batterie AA al litio in AIR e utilizzare l'accessorio pannello solare per il dispositivo SKY (consigliato) o 8 batterie AA. Assicurati che le batterie siano orientate correttamente. Vedere [Batterie e energia solare](#) per ulteriori istruzioni di installazione. Tocca AVANTI e procedi.
Nel caso della stazione TEMPEST non devono essere inserite batterie nel sensore poichè già esse sono inserite di fabbrica, sono delle batterie ricaricabili!!
7. Inserisci il numero di serie del tuo Hub (situato su un adesivo nella parte inferiore del tuo Hub). Tocca il pulsante AVANTI.
8. Assegna un nome alla stazione. (Ti suggeriamo di scegliere un nome che descriva il luogo come " NW River Bend" o anche il nome della città e della strada funziona alla grande.)
9. Tocca "Imposta" per impostare la posizione geografica. Dovrebbe apparire una mappa per individuare la tua posizione geografica (assicurati che i servizi di localizzazione sul tuo telefono o tablet siano abilitati). Puoi trascinare la mappa per regolare la posizione del segnaposto, se necessario. Una volta che il segnaposto si trova nella posizione desiderata, fare clic sul segno di spunta nell'angolo in alto a destra. (Nota: l'elevazione viene determinata automaticamente in base alla posizione geografica).
10. Tocca AVANTI e procedi.
11. Assegna al tuo dispositivo AIR / SKY un nome familiare (ad es. Per AIR - cortile, piano superiore o patio e per SKY - tetto, camino o recinzione). Scegli se il dispositivo sarà posizionato all'aperto o al chiuso. Immettere l'altezza approssimativa in cui posizionare il dispositivo dal suolo. Quindi tocca il pulsante "Salva".
12. Raccogli il nome e la password della tua rete WiFi. Tocca AVANTI.
13. Seleziona la tua rete WiFi a 2,4 GHz. Inserisci la tua password WiFi. Se non vedi la rete WiFi desiderata, tocca "Aggiorna" in alto a destra e / o riavvia il router WiFi se hai ancora problemi. Per gli SSID nascosti selezionare Configurazione manuale e immettere il nome della rete. Consulta i suggerimenti per la risoluzione dei problemi di seguito se rimani bloccato.

14. Successo! Attendere circa 5 minuti affinché i dati iniziali del sensore inizino a riempirsi.

Posizionamento e installazione del dispositivo Tempest

15. Ora è il momento di localizzare e installare il tuo dispositivo Tempest. Vedere la **Guida** al posizionamento **e all'installazione** per istruzioni dettagliate. Qua esempi di installazione: <https://help.weatherflow.com/hc/en-us/articles/360059011334-Tempest-Installation-Gallery>. Guida passo passo per il montaggio su base piatta e palo: <https://help.weatherflow.com/hc/en-us/articles/360047672153-Flat-Base-Pole-Mount-Step-by-Step-Guide>.

Dai un'occhiata al **forum** della **community** ! Chatta con altri proprietari di stazioni, meteorologi, appassionati di meteo, sviluppatori e il personale di WeatherFlow e rimani aggiornato su tutto Tempest.

4. Posizionamento e installazione del dispositivo AIR & SKY e Tepest


Ubicazione e installazione per AIR & SKY e Tempest

AIR e SKY possono essere facilmente posizionati e installati in varie posizioni intorno alla tua proprietà. I dispositivi sensore sono in grado di mantenere una connessione all'hub fino a 1000 piedi (300 m) di distanza senza ostacoli.

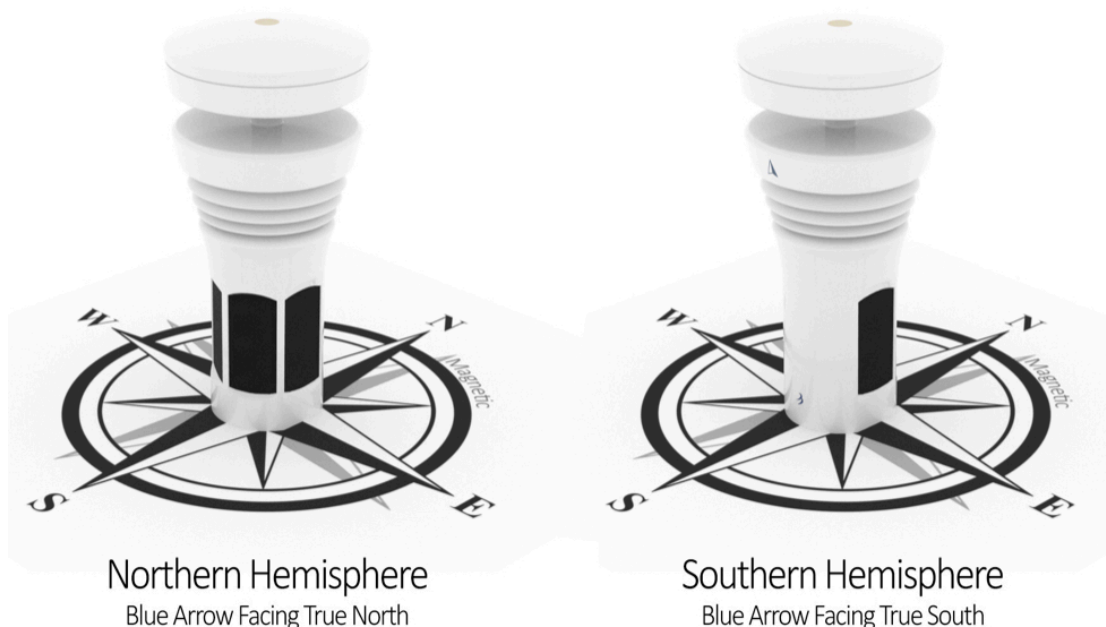
Il dispositivo Tempest può mantenere una connessione all'hub fino a 300 m di distanza con linea di vista diretta. Ostacoli come pareti e soffitti ridurranno la potenza del segnale e le intemperie. Puoi assicurarti che il tuo dispositivo Tempest riceva un buon segnale con l'hub visualizzando il valore RSSI nell'app, vai su impostazioni> stazioni> seleziona stazione> stato. Un RSSI vicino a 0 indica un'ottima connessione mentre le connessioni più deboli sono comprese tra -80 e -100.

Il dispositivo Tempest deve essere montato in posizione verticale e il più orizzontale possibile per letture del vento accurate.

Il corretto allineamento è fondamentale per la direzione del vento precisa e

l'esposizione dei pannelli al sole per la ricarica solare. La freccia blu  sul lato del dispositivo deve essere rivolta verso il nord geografico o vero e i pannelli solari allineati a sud per un'esposizione ottimale al sole. Se la tua stazione è nell'emisfero meridionale, rivolgi la freccia verso sud con i pannelli allineati a nord. I dispositivi Tempest configurati nell'emisfero meridionale riceveranno automaticamente una correzione della direzione del vento di 180 ° tramite il software.

Correct orientation of Tempest



Il nord / sud geografico o vero non è lo stesso *del* nord / sud *magnetico* . Una bussola punterà verso i poli magnetici. Il nord / sud geografico è il vero punto centrale di un emisfero ed è la base per fare riferimento alla direzione del vento.

Una bussola può aiutarti ad allineare il tuo Tempest, ma devi regolare la lettura della bussola con la tua declinazione magnetica. Un modo semplice per allineare accuratamente il dispositivo è trovare un punto di riferimento nord o sud sulla mappa quando si individua la stazione e utilizzarlo per allineare la punta della freccia. Ad esempio, il lato della tua casa o qualsiasi punto di riferimento che puoi vedere che ti dà un indizio su una direzione cardinale nota.

5. Istruzioni per il kit di installazione semplice

Assicurati di leggere la nostra [guida](#) all'ubicazione e all'installazione per aiutarti a decidere la posizione migliore sulla tua proprietà per installare il tuo Tempest. Il kit di installazione semplice, [disponibile nel nostro negozio online](#) , può essere fissato a qualsiasi struttura verticale come un palo di recinzione, un capannone, il lato della casa, ecc. Il Tempest dovrebbe estendersi il più possibile al di sopra della struttura.



Istruzioni di base

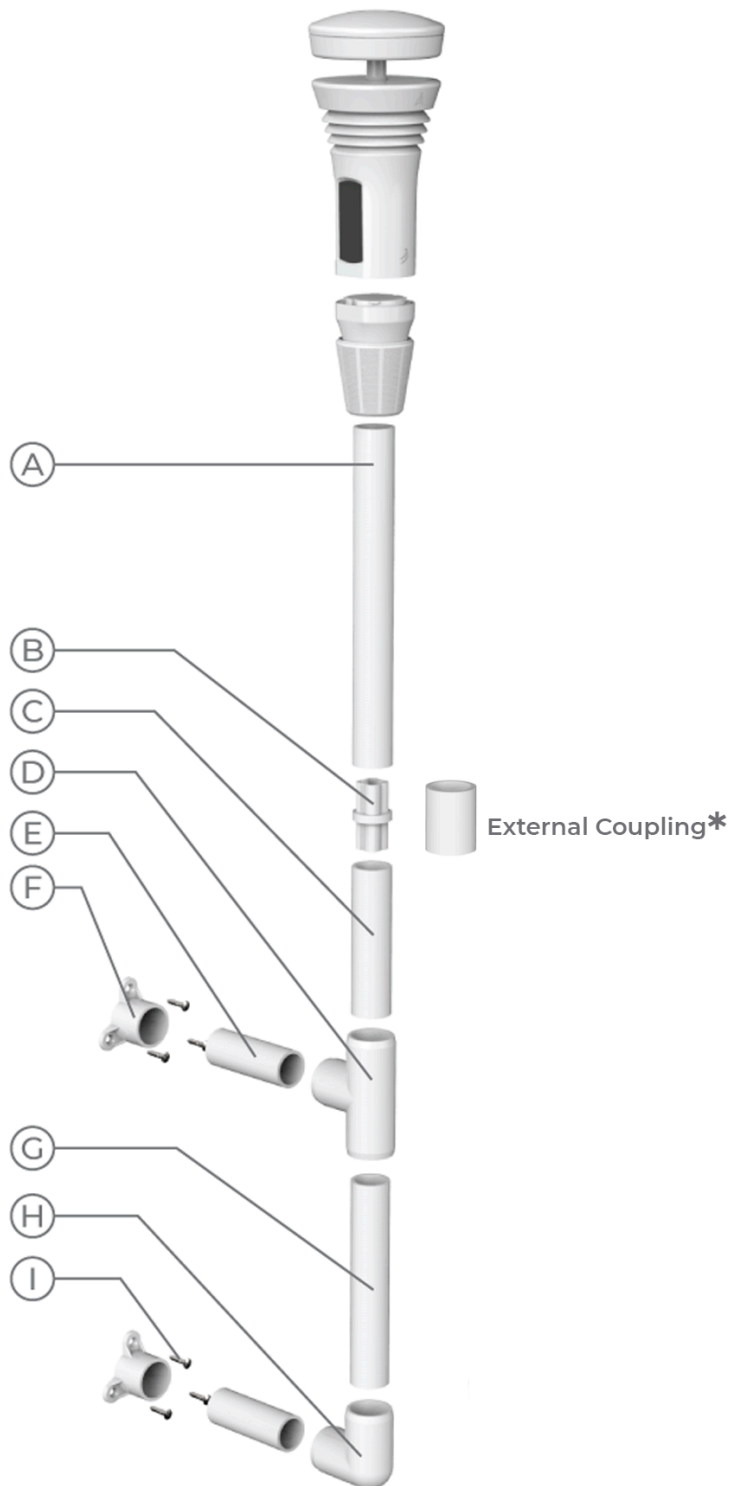
Segui lo schema per assemblare il kit di installazione semplice. Le parti in PVC possono essere accoppiate a pressione. Per un'installazione più sicura, può essere utilizzata la colla per PVC, ma non è necessaria. Il kit comprende sei viti in acciaio inox adatte al fissaggio su legno robusto, plastica o metallo. Potrebbe essere necessario ottenere hardware alternativo se le viti non sono appropriate.

MOUNTING KIT - PARTS LIST		
#	PART DESCRIPTION	QUANTITY
A	11" Pipe	1
B	Coupling	1
C	5" Pipe	1
D	Tee	1
E	3.5" Pipe	2
F	Screw Cap	2
G	7" Pipe	1
H	Elbow	1
I	Screw	6

Parts can be press-fit
(no glue required)

Pipe sections A, C, G are interchangeable to suit various installation needs.

*Coupling included with kit will be either External or Internal



Personalizzazione

Sentiti libero di apportare modifiche se trovi che le dimensioni del kit di installazione semplice non si adattano alla posizione di installazione. Puoi personalizzare la lunghezza dei tubi tagliando i tubi inclusi o acquistando un tubo in PVC aggiuntivo dal

tuo negozio di ferramenta locale. Assicurarsi di utilizzare il tubo in PVC schedula 40 o schedula 80. Le singole sezioni del tubo non devono superare i 36 pollici.

6. ARIA (temperatura, umidità, pressione e fulmini)

Per una corretta misurazione di temperatura, umidità, pressione e fulmini, individuare l'AIR come segue:

- Almeno 3 piedi da terra
- In piena ombra o in uno schermo antiradiazioni. Se non si dispone di un luogo completamente ombreggiato tutto il giorno, il fattore di forma piccolo e wireless consente di spostare facilmente l'unità AIR di stagione in stagione al variare dell'angolo di esposizione al sole.
- Lontano da potenziali fonti di calore e umidità (irrigatori, vegetazione, prese d'aria, mattoni e altre superfici scure)
- Lontano da vicine fonti di interferenza elettromagnetica (antenne, recinzioni elettriche, caldaie, forni, altoparlanti esterni, luci di movimento)

Orientamento: AIR dovrebbe essere verticale per il rilevamento più efficace dei fulmini. Una corretta eliminazione dell'umidità richiede che l'ARIA rimanga in posizione verticale a meno che l'ARIA non sia protetta dall'acqua e dalla condensa.

Nota sull'umidità *relativa*: se la lettura dell'umidità sembra alta (o bassa), ricorda che AIR sta segnalando condizioni iperlocali. Una misurazione accurata può differire notevolmente da altre fonti a cui sei abituato. Ricorda, questo è il TUO TEMPO, non il tempo dall'aeroporto riportato dal tuo telefono o dai notiziari televisivi. Il tuo cortile ha il suo "microclima" e riporterà la verità sulla posizione esatta in cui si trova il tuo AIR: ciò significa che sarà più umido vicino a cose come alberi, copertura del terreno, ponti bagnati, prese d'aria dell'asciugatrice, ecc. sarà più vicino alle superfici che ricevono il sole diretto.

Nota sul rilevamento dei fulmini: sebbene AIR dovrebbe rilevare la maggior parte dei fulmini, potrebbe non registrare tutti i fulmini. Il sensore di fulmini è relativamente sensibile sia alla posizione che alla direzione. Se l'AIR rileva regolari scioperi "falsi positivi", ciò potrebbe essere dovuto a un'altra fonte di interferenza elettromagnetica (motori, luci fluorescenti, radio, componenti elettronici del computer, ecc.). Assicurati di localizzare il tuo AIR lontano da queste fonti. D'altra parte, se ritieni che il tuo AIR stia rilevando un numero inferiore di fulmini reali di quanti ne provi, prova a spostarlo o ruotarlo leggermente. Piccoli cambiamenti nel posizionamento di AIR possono fare la differenza.

AIR - Osservazioni del dispositivo

Spesso c'è una spiegazione per letture che sembrano solo un po' sbagliate. Le osservazioni delle stazioni meteorologiche vicine e di altre fonti di dati potrebbero non corrispondere esattamente. Le stazioni meteorologiche possono essere ubicate in modo diverso e alcune aree sono soggette a condizioni microclimatiche. La strumentazione varia anche tra le stazioni meteorologiche; diversi produttori di sensori e stili di strumenti hanno specifiche di precisione e limitazioni differenti.

I microclimi sono condizioni atmosferiche localizzate che differiscono da quelle dell'area circostante. Ad esempio, la maggior parte delle stazioni meteorologiche aeroportuali legge temperature più elevate e umidità inferiore poiché sono situate su una superficie asfaltata dove il materiale del terreno è più adatto a irradiare calore nell'aria sovrastante. Questi microclimi possono essere creati dal suolo, dalla vegetazione del suolo e dagli alberi, dai corsi d'acqua, dalle aree urbane o dalle influenze del terreno, ecc.

Anche le differenze di **ubicazione** possono portare a letture diverse. Alcune stazioni meteorologiche domestiche personali potrebbero essere posizionate male o semplicemente vivendo l'ambiente così com'è intorno a loro. L'umidità sui ponti di legno, le prese d'aria dell'asciugatrice, la mancanza di schermi anti-radiazioni adeguati e l'esposizione diretta al sole portano a letture della temperatura distorte.

Se possibile, prova a spostare il tuo AIR e ad analizzare i dati: potresti rimanere sorpreso dai vari microclimi intorno a te e dall'attenta localizzazione per dati accurati.

Temperatura

- **La lettura della temperatura è alta:** anche in caso di esposizione diretta al sole, il termometro utilizzato nel dispositivo Tempest è schermato dalla radiazione solare diretta e il calore extra dal dispositivo è rappresentato dal software integrato che corregge la radiazione della temperatura ambiente. Per facilità [contattaci](#) se si verificano problemi di lettura della temperatura.
- **La temperatura è bassa:** le discrepanze di temperatura sono spesso spiegate dalle differenze di ubicazione e posizione. Altre apparecchiature della stazione meteorologica potrebbero essere posizionate vicino a fonti di calore o qualcosa che irradia calore come un tetto o il lato di una casa. Il software Tempest regola la lettura della temperatura grezza su una temperatura ambiente simulando un ambiente aspirato da una ventola. Se altre apparecchiature (utilizzate per il confronto) utilizzano un termometro aspirato da una ventola, potrebbero esserci ragnatele, foglie o altri detriti che potrebbero limitare il flusso d'aria. Alcune apparecchiature per stazioni meteorologiche utilizzano batterie che devono essere sostituite o ventilatori con motori che devono essere sostituiti. Se altre

apparecchiature non sono aspirate dalla ventola, questo potrebbe spiegare perché Tempest fornisce una lettura della temperatura più fredda.

Umidità relativa

- **L'umidità relativa è alta:** tipicamente causata da fonti di umidità vicine. Verificare che l'ambiente circostante il dispositivo AIR non presenti potenziali fonti di umidità, ammollo del legno, provare a spostare AIR in un luogo più asciutto se l'umidità rimane alta a lungo. Vedere [Ubicazione e installazione per AIR](#) .

Pressione

- **La pressione non è corretta:** controlla l'impostazione "altezza dal suolo" di AIR nell'app. Questo dovrebbe essere impostato come l'altezza dell'unità sopra la superficie del suolo, non l'elevazione della tua posizione sul livello del mare. Apri l'app, vai su Impostazioni> Stazioni> scegli la tua stazione> Gestisci dispositivi> seleziona un AIR> modifica l'altezza dal suolo.

Fulmini

- **Falsi positivi:** Il rilevatore di fulmini nell'ARIA rileva il piccolo impulso elettromagnetico prodotto dal fulmine. Anche se rifiuterà la maggior parte dei trigger da fonti non fulminee, potrebbe segnalare falsi positivi. Possibili sorgenti di EMI (interferenza elettromagnetica): accendini piezoelettrici, trapano elettrico, motori elettrici, sistema di accensione (automobili, caldaie, forni), elettrodomestici, luci fluorescenti, televisori, interruttori della luce, cavi ad alta tensione, solenoidi, rilevatori di movimento, altoparlanti. Assicurati di posizionare l'AIR lontano da tali fonti. Riposiziona il tuo AIR se ricevi falsi positivi da interferenze elettromagnetiche. Se non riesci a identificare alcuna potenziale interferenza evidente o sei limitato nelle opzioni di posizionamento, lievi modifiche al posizionamento di AIR possono fare la differenza. Prova a ruotare l'AIR in modo che il logo o le fessure di ventilazione siano rivolti in un'altra direzione.
- Se non riesci a trovare una posizione nella tua proprietà priva di disturbi elettromagnetici, puoi disattivare gli avvisi di fulmini nell'app: impostazioni> avvisi> tocca avvisi fulmini per disabilitarli.
Puoi anche disattivare del tutto il sensore di fulmini (assicurati di avere installato l'aggiornamento dell'app più recente): impostazioni> stazioni> [seleziona la tua stazione]> gestisci dispositivi> [seleziona il tuo dispositivo AIR]> avanzate> disabilita fulmini. Sebbene disabilitare il sensore di fulmini non sia l'ideale, è una buona soluzione per coloro che semplicemente non possono evitare frequenti falsi positivi.

- **Non rileva i fulmini:** il rilevatore di fulmini è progettato per rilevare l'attività dei temporali e la distanza approssimativa; non è in grado di rilevare ogni fulmine. Assicurati che il tuo AIR sia montato verticalmente / in posizione verticale e non schermato da un oggetto metallico da nessuna direzione. L'antenna di rilevamento dei fulmini all'interno dell'AIR è orientata in modo tale da ottimizzare la captazione dell'attività dei fulmini.
- Se non ricevi osservazioni sui fulmini, controlla l'app per assicurarti che il sensore di fulmini sia abilitato: vai su impostazioni> stazioni> scegli la tua stazione> gestisci dispositivi> AIR> avanzate> "Disabilita fulmini" dovrebbe essere deselezionato.

7. SKY (vento, pioggia e UV / solare)

Il tuo SKY riporterà dati accurati ovunque sia installato. Il tuo SKY non ha bisogno di essere installato su un albero alto o sul tetto: va perfettamente bene installarlo su un palo di recinzione o un capannone, per esempio. Per una misurazione ideale di vento, pioggia e condizioni solari, prova a posizionare il tuo SKY come segue:

- Con la piena esposizione al sole e al cielo ... L'ombra di alberi ed edifici può bloccare i sensori di luce e pioggia.
- Con un'esposizione al vento senza ostacoli ... Gli ostacoli sopravento al tuo SKY influenzeranno le misurazioni del vento .. Prova ad installare SKY sopra gli ostacoli vicini in tutte le direzioni consentite dalla tua posizione. SKY necessita inoltre di almeno 15 cm (6 pollici) di distanza orizzontale da qualsiasi oggetto affinché il sensore del vento funzioni correttamente.

Montaggio: assicurarsi che la struttura (palo, palo, tetto dell'albero, muro, ringhiera, ecc.) su cui si monta SKY non si muova, non si muova o trasferisca in altro modo movimento o vibrazioni all'unità SKY. Se puoi attivare facilmente false letture di pioggia spingendo la montatura o l'albero, potresti prendere in considerazione la possibilità di regolare la tua configurazione. Ci sono due modi standard per montare il tuo SKY:

- Il supporto per palo è progettato per adattarsi a un palo nominale standard da "un pollice" (diametro esterno = 1,315 pollici o 33,4 mm), nonché un palo con diametro esterno di 1,25 pollici (32 mm) e qualsiasi cosa nel mezzo. Puoi trovare una lunghezza dell'albero nel tuo negozio di ferramenta locale o ordinarne uno online.
- Il supporto a base piatta si attacca a una superficie orizzontale tramite un inserto filettato da 1/4 "-20 (montaggio standard della telecamera) o la fessura del buco della serratura su una vite o un chiodo.

Nota sulla pioggia: il sensore tattile di pioggia in SKY rileva la pioggia rilevando la vibrazione causata dalle singole gocce di pioggia che colpiscono la superficie

superiore. Esistono filtri in atto per identificare e correggere le fonti di vibrazione non piovose (montaggio allentato, atterraggio di uccelli, ecc.), ma questi filtri errano per cautela. Ciò significa che alcune fonti di vibrazione possono apparire al sensore come una vera pioggia. Se si verifica questo fenomeno di "falsa pioggia", potrebbe essere necessario regolare l'installazione per evitare qualsiasi movimento o vibrazione possa causarlo.

Lecture del sensore SKY

Velocità del vento

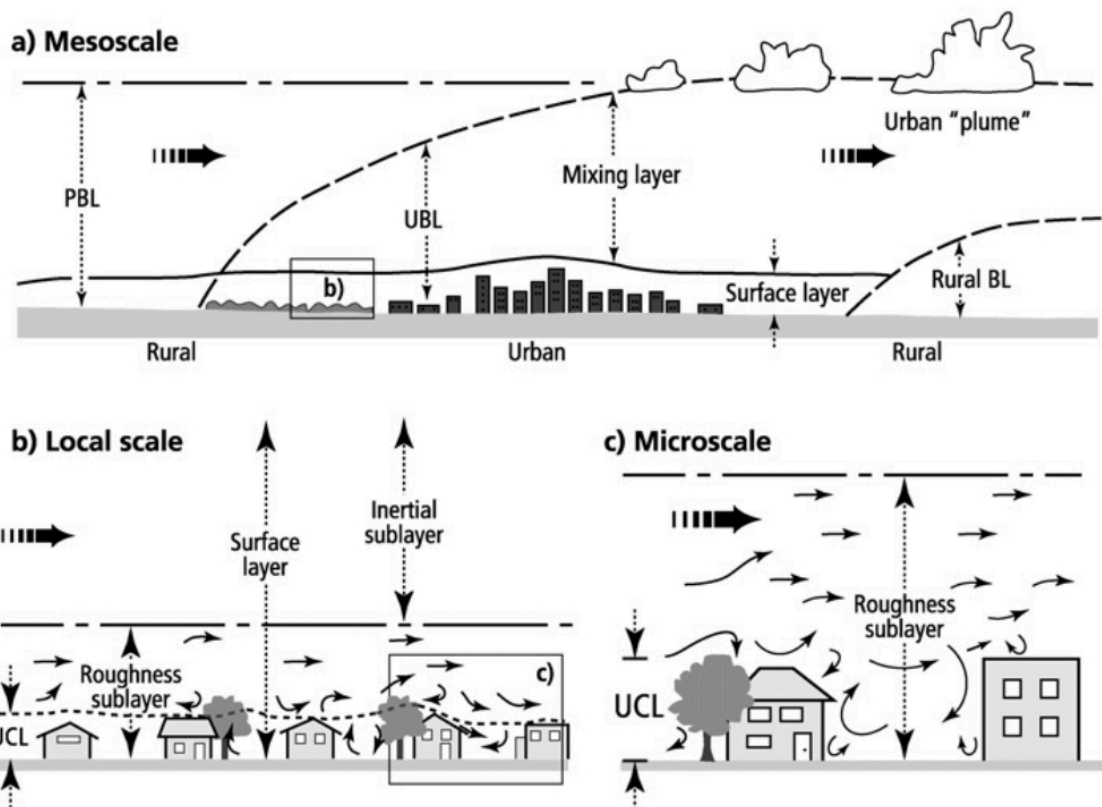
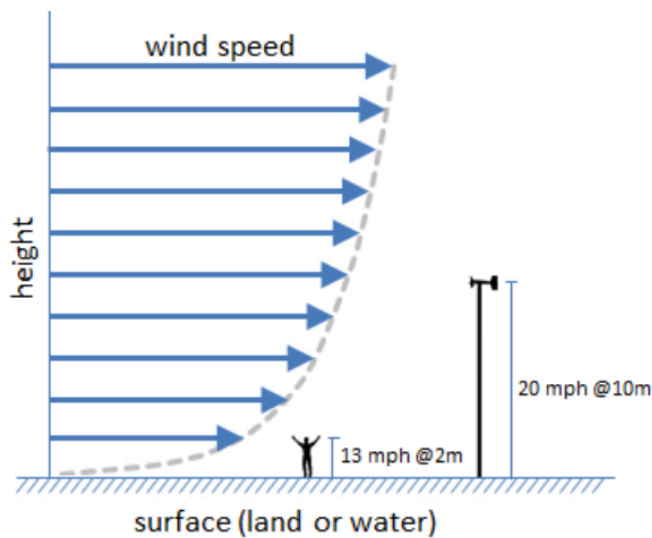
- **La velocità del vento non è corretta:** assicurarsi che non ci sia nulla tra i trasduttori e la piastra riflettente, come neve, foglie, escrementi di uccelli o altri detriti.
- **La velocità del vento è troppo bassa:** osserva l'area circostante, a 360 ° attorno al tuo dispositivo Tempest; prendere nota di eventuali ostacoli che potrebbero influenzare il flusso del vento. I venti sono tipicamente più veloci ad altitudini più elevate a causa della turbolenza superficiale. Nota quanto in alto è montato il tuo dispositivo Tempest.

Tempest utilizza un anemometro ultrasonico per campionare una velocità del vento istantanea, non c'è inerzia coinvolta nella misurazione. Un anemometro a tazza rotante o qualsiasi sensore meccanico si basa sulla quantità di moto dell'aria in movimento per ruotare i cuscinetti. Un metodo di misurazione della velocità del vento senza inerzia presenta differenze intrinseche rispetto a un anemometro meccanico e i dati forniti non saranno esattamente gli stessi.

Tempest ha una velocità di attivazione inferiore rispetto alla maggior parte degli anemometri consumer; è in grado di misurare venti molto leggeri.

Prendere nota di eventuali letture di bassa calma che abbassano la velocità media del vento. Le basse pause o le velocità vicine allo 0 sono un indicatore del flusso turbolento attorno al dispositivo. Prova a localizzare il dispositivo Tempest più lontano da eventuali ostacoli che potrebbero creare un flusso turbolento. Potresti scoprire che le letture della velocità del vento sono più in linea con le aspettative.

- **Raffica di vento irreali:** letture erroneamente alte delle raffiche sono tipicamente causate da goccioline d'acqua o altri detriti sulla piastra riflettente inferiore. In inverno, l'accumulo di ghiaccio può anche causare letture errate. Tutto ciò che ostruisce i segnali ultrasonici all'interno del traferro può causare problemi con le letture. Controlla se il rivestimento super idrofobico è ancora intatto, cerca segni di desquamazione che potrebbero consentire l'accumulo di acqua o detriti.



La direzione del vento

- **Direzione errata:** assicurati che la freccia contrassegnata all'esterno dell'unità Tempest sia puntata verso il nord vero (non il nord magnetico) se ti trovi nell'emisfero settentrionale, o il vero sud (non il sud magnetico) se ti trovi nell'emisfero meridionale. Assicurati anche che l'albero e Tempest siano a livello. Vedi le [informazioni sul corretto orientamento per Tempest](#).

Dai un'occhiata ai trasduttori sotto il tetto del divario: se noti qualcosa di strano con uno qualsiasi dei trasduttori, ti preghiamo di [contattarci](#) .

- **La direzione non viene visualizzata:** la direzione non verrà visualizzata quando la velocità del vento è misurata pari a 0. A volte la direzione non può essere determinata durante eventi di precipitazione.

Controlla lo stato del sensore di Tempest nell'app Tempest: vai su impostazioni> stazione> scegli la tua stazione> tocca Stato> scorri verso il basso fino a Stato sensore di Tempest. Se si legge un "Impossibile Wind" il messaggio, si prega di [contattarci](#) .

Pioggia

- **False letture di pioggia:** la maggior parte delle false letture di pioggia può derivare da forti venti su supporti instabili che fanno oscillare o scuotere SKY causando vibrazioni rilevate dal sensore tattile di pioggia. Controlla la tua situazione di montaggio e vedi se potresti essere in grado di mitigare eventuali vibrazioni indesiderate. Pali robusti e ammortizzazione aggiuntiva sul supporto possono aiutare a migliorare la stabilità strutturale e ridurre le vibrazioni causate dal vento. Gli uccelli possono essere un'altra causa comune di falsa pioggia. Se gli uccelli diventano un problema, considera l'installazione di un trespolo più alto su cui atterrare o usa adesivi lucidi e riflettenti sul Tempest e / o sull'albero per scoraggiare i visitatori aviari.
- **Accumulo di pioggia eccessivo : un accumulo di pioggia** eccessivo è inevitabile su montagne instabili e instabili, specialmente con vento forte. Il sensore tattile di pioggia in SKY è uno strumento di precisione molto sensibile alle vibrazioni. È essenziale installare l'unità SKY su un albero robusto con fissaggio sicuro. Controlla la tua situazione di montaggio e vedi se potresti essere in grado di mitigare eventuali vibrazioni indesiderate.
- **Segnalazione insufficiente di accumulo di pioggia:** se il sensore segnala un accumulo di pioggia insufficiente, consultare la pagina della guida [sull'accumulo di pioggia](#) .
- **L'accumulo di pioggia impreciso:** Per la locazione vedere la [pioggia di accumulo](#) pagina di aiuto.
- **Pioggia non registrata:** la tempesta aumenterà in caso di pioggia leggera, ma è improbabile che vengano rilevate tracce di precipitazioni. Se la pioggia era abbastanza forte da avere un impatto sul dispositivo, ma non è stata segnalata pioggia, **controlla** prima **il livello della batteria del dispositivo** nell'app. Il sensore tattile di pioggia sarà disabilitato sotto 2,36 V per risparmiare energia. Se il livello della batteria è superiore a 2,36 v, controlla lo stato del sensore di Tempest nell'app Tempest per vedere se si è verificato un guasto, vai su impostazioni> stazione> scegli la tua stazione> tocca Stato> scorri verso il basso fino allo stato "sensore" di

Tempest. Prova prima a spegnere e riaccendere l'unità Tempest, svita il dispositivo dal suo attacco di montaggio e spegni e riaccendi l'interruttore di alimentazione. Se vedi ancora un messaggio di sensore guasto, [contattaci](#) .

- **Nessun accumulo dopo l'inizio della pioggia:** se è iniziata la pioggia, ma non vedi un valore di accumulo, attendi semplicemente che l'accumulo si accumuli. Probabilmente la pioggia è molto leggera e in tal caso non ci sarà un accumulo sopra 0,01 "immediatamente.

UV

- **Letture UV basse:** verificare che nulla ostruisca il sensore UV nella parte superiore del dispositivo SKY; foglie, ghiaccio, detriti, ombre, ecc.
- **Calibrazione imprecisa:** possono essere necessari molti giorni di cielo sereno per calibrare correttamente il sensore di radiazione UV / solare poiché sono necessari molti giorni di misurazione senza nuvole per eseguire le routine di calibrazione. Fare attenzione quando si confrontano le letture dell'indice UV di apparecchiature diverse. Se si riscontrano anomalie nelle letture del sensore o si nota che le letture UV non migliorano dopo circa un mese, si prega di [contattarci](#) .

8. Informazioni aggiuntive sul funzionamento del sensore fulmini

Il sensore di fulmini di Tempest ha diverse caratteristiche che evidenziano perché il sistema Tempest è più di un semplice hardware. Il sensore di fulmini nel tuo dispositivo Tempest è in grado di rilevare i colpi fino a 40 km di distanza e, sebbene faccia un buon lavoro nel rilevare molti colpi in questo intervallo, è tutt'altro che efficiente al 100%. Più il colpo è vicino, più è probabile che il sensore lo rilevi, ma può segnalare in modo errato i colpi a qualsiasi distanza. Può anche essere suscettibile alle interferenze elettromagnetiche vicine e talvolta è difficile per gli algoritmi a bordo capire se uno sciopero è reale o un "falso positivo".

Fortunatamente, i dati riportati dal singolo sensore nel tuo Tempest sono supportati da dati aggiuntivi e da un sofisticato processo di back-end che migliora significativamente la segnalazione dei fulmini. Ciò si ottiene confrontando i dati del tuo Tempest con altri Tempest vicini insieme a diverse fonti di dati sui fulmini affidabili di terze parti. Il risultato sono i migliori dati disponibili sui fulmini.

Caratteristiche

- **Conferma fulmine:** i fulmini osservati da un dispositivo Tempest vengono convalidati ed elaborati normalmente.

- **Identificazione di falsi colpi** : quando non è possibile convalidare un avvertimento da un particolare dispositivo Tempest, viene contrassegnato come falso positivo (utile per il controllo e l'analisi della qualità) e non viene segnalato all'utente.
- **Correzione del colpo mancato**: se le fonti di dati aggiuntive combinate confermano un fulmine vicino a una tempesta che non è stato rilevato dal dispositivo, il sistema riempirà il vuoto con le informazioni convalidate sul colpo.
- **Miglioramento a lungo termine**: il sistema di rilevamento dei fulmini Tempest è già il sistema più accurato disponibile per i consumatori e, nel tempo, vedrai risultati ancora migliori e più rapidi. La rete Tempest in rapida espansione sta rapidamente migliorando il sistema e il nostro sistema di apprendimento continuo apporterà modifiche ai parametri di configurazione del sensore di fulmini nei singoli dispositivi Tempest, se necessario.

Questa regolazione fine personalizzata del sensore ottimizzerà le sue prestazioni nella sua particolare posizione. Inoltre, gli avvisi di controllo della qualità avviseranno in modo proattivo gli utenti nel caso in cui ci sia qualche azione che possono intraprendere (come spostare il Tempest lontano da fonti di EMF) per migliorare ulteriormente le prestazioni.

9. Informazioni aggiuntive del sensore pioggia tattile e Software Rain Check

Accumulo di pioggia - Sensore di pioggia tattile

Precisione del sensore di pioggia tattile

I valori di accumulo di pioggia vengono calcolati su un periodo di 24 ore da mezzanotte a mezzanotte utilizzando l'ora locale della stazione. Prestare attenzione quando si confrontano le letture dell'accumulo di pioggia con altre fonti, i tempi di raccolta possono variare e la pioggia non cade in modo uniforme tra regioni, città o persino quartieri.

Una calibrazione predefinita viene utilizzata per i sensori tattili di pioggia nei dispositivi Tempest e SKY. Il sensore tattile di pioggia rileva e quantifica la pioggia attraverso vibrazioni non direttamente dal volume o dal peso e quindi, ci sono molti fattori che possono influenzare le letture. Ogni sensore tattile sul campo è soggetto a fattori esterni unici che possono contribuire a discrepanze di accumulo, ad esempio, i materiali di montaggio, l'altezza dell'albero, l'ambiente, il vento e la turbolenza possono tutti influenzare le letture dell'accumulo di pioggia.

Quando ben posizionato e calibrato, il sensore tattile può misurare l'accumulo di pioggia in modo molto accurato (90-100% di precisione in Tempest) rispetto all'accumulo misurato da un pluviometro convenzionale, che dovrebbe anche essere ben posizionato e collocato.

Un pluviometro convenzionale può essere altamente preciso, ma un sensore tattile è in grado di fornire dettagli sull'ora di inizio della pioggia, sulla durata dell'evento, sull'intensità relativa e sul tasso di pioggia con una risoluzione di 1 minuto! Per non parlare del fatto che non è necessario che l'utente raccolga manualmente i dati dopo ogni evento di pioggia.

Regolazioni della calibrazione

Una regolazione della calibrazione può aiutare a migliorare la precisione delle letture del sensore tattile se le misurazioni dell'accumulo sono ben al di fuori delle specifiche di precisione. A causa dei fattori che contribuiscono alle diverse firme di vibrazione, potrebbe essere necessario applicare le calibrazioni sul campo, dopo l'installazione finale. Dovresti prima assicurarti che il tuo supporto sia robusto e che non ci siano vibrazioni esterne che contribuiscono all'accumulo di segnalazioni eccessive. La calibrazione non può correggere gli effetti di una montatura instabile o di vibrazioni casuali causate da venti, uccelli, ecc.

Se ritieni che il tuo dispositivo necessiti di una regolazione della calibrazione, saremo lieti di aiutarti. Il nostro team di scienza dei dati meteorologici può applicare un aggiornamento di calibrazione ai tuoi dispositivi utilizzando i dati di pioggia di confronto.

- Ho un altro pluviometro che posso usare per i dati di confronto

L'utilizzo dei dati sull'accumulo di pioggia provenienti da un altro misuratore affidabile situato nelle vicinanze è di gran lunga il metodo migliore per ricalibrare con risultati positivi. Vi preghiamo di inviarci i dati di confronto, accumulo di pioggia 24 ore (da mezzanotte a mezzanotte ora locale).

1. [Registra il tuo indicatore co-locato che stai utilizzando per i dati di confronto.](#)
2. Una volta registrato, [segnalare i singoli eventi di pioggia](#) (idealmente nell'arco di 24 ore, dalle 12:00 alle 24:00).
È preferibile disporre di più dati da un campione più ampio di eventi di pioggia. Invia dati di confronto da almeno diversi eventi di precipitazione con intensità variabile per i migliori risultati.
3. **Seguici** dopo che ritieni di aver inviato rapporti sufficienti per una regolazione decente della calibrazione.

Possiamo utilizzare i dati pubblicati online da indicatori vicini e/o valori di [Rain Check](#) per aiutare con le regolazioni della calibrazione. Se c'è un'altra stazione meteorologica affidabile abbastanza vicina nelle vicinanze che riporta dati online, possiamo rivedere i dati sulla pioggia da utilizzare come riferimento per una regolazione della calibrazione. Si prega di [contattarci](#) per assistenza.

Rain Check

Rain Check è uno strumento bonus gratuito e *opzionale* nell'app. Poiché le precipitazioni possono variare notevolmente su piccole distanze, l'obiettivo di Rain Check è fornire una rappresentazione delle precipitazioni giornaliere su scala "vicina", piuttosto che solo la pioggia che è caduta esattamente sul tuo dispositivo Tempest. Il valore di accumulo di Rain Check inizia con e dipende dai dati grezzi del sensore tattile nel tuo Tempest, ma considera anche altre misure di precipitazione nella tua zona (inclusi altri dispositivi Tempest).

I dati di Rain Check vengono forniti nell'app ogni giorno nelle ore AM (gli orari esatti possono variare a seconda delle condizioni meteorologiche), Rain Check confronta i calcoli di accumulo grezzi dal sensore di pioggia tattile con un set di dati di riferimento descritto di seguito per creare un'accurata rappresentazione delle precipitazioni medie per la tua località.

Non cancella i dati grezzi salvati derivati dal sensore di pioggia tattile ma sostituisce il valore di accumulo mostrato nell'app. Saprai se stai vedendo i dati di Rain Check se il logo appare accanto al valore di accumulo di pioggia nell'app.

Disponibilità

Il sistema Rain Check attualmente si applica solo alle stazioni situate negli Stati Uniti continentali e in alcune parti del Canada. WeatherFlow continuerà gli sforzi per rendere Rain Check o dati simili disponibili in altre aree del globo.

Risoluzione dei problemi

La precisione di Rain Check ha un punteggio di affidabilità inferiore nelle aree in cui sono frequenti brevi rovesci / temporali ed è presente una grande influenza del terreno.

Rain Check può essere abilitato o disabilitato nell'app nelle **impostazioni avanzate del dispositivo**: vai su impostazioni> stazioni> scegli la tua stazione> gestisci dispositivi> scegli il tuo dispositivo Tempest o SKY> avanzato> attiva / disattiva la funzione Rain Check.

Un sensore tattile ben calibrato, in SKY o Tempest, installato in una posizione di montaggio stabile, priva di vibrazioni, produrrà valori di accumulo di pioggia

notevolmente buoni. Rain Check migliorerà i valori di accumulo nei casi in cui un particolare dispositivo non è montato in modo ideale, cosa difficile da fare nella maggior parte delle posizioni domestiche (vedere questi [suggerimenti di posizionamento e installazione](#) per maggiori dettagli) . Se ritieni che il tuo sensore tattile stia riscontrando problemi di precisione significativi in più eventi di pioggia, contatta il servizio clienti.

Dettagli tecnici

Rain Check è un sistema proprietario che combina i dati del dispositivo WeatherFlow con sofisticati modelli di precipitazioni di terze parti integrare fino a sette (7) input di dati chiave sulle precipitazioni per produrre la stima più accurata dell'accumulo di pioggia per una particolare posizione. Gli input relativi alle precipitazioni includono: una rete di riferimento di oltre 25.000 misuratori di precipitazione con controllo di qualità, mappe di base climatologiche per tenere conto delle complesse influenze del terreno, un mosaico di precipitazioni stimate dual-pol all'avanguardia derivate dai siti radar NEXRAD, radar di livello II riflettività tradotta in un tasso di precipitazione utilizzando algoritmi ZR standard, stime di interpolazione isopercentale in aree di terreno complesso senza un'adeguata copertura radar, valutazione di confidenza del raggio radar a bassa quota per determinare l'idoneità spaziale e stime delle precipitazioni satellitari dal Centro per applicazioni e ricerca satellitare (STAR) del NOAA noto come "Hydro-Estimator".

10. Energia solare e ricarica delle batterie

Modulo di alimentazione solare e batteria interna ricaricabile

Il dispositivo Tempest utilizza un modulo di carica solare integrato con quattro pannelli solari orientati verticalmente rivolti a sud (rivolti a nord nell'emisfero meridionale). Questa geometria fornisce una carica solare ottimale anche con angoli di sole bassi in posizioni ad alta latitudine.

La batteria interna ricaricabile in Tempest è di tipo LTO (Litio-titanato), 1300mAh. Questo è l'ideale per l'uso all'aperto e a temperature estreme. Le batterie LTO sono sicure per l'ambiente e hanno una durata molto lunga di quasi 50.000 cicli, ovvero decenni di ricarica.

Operazione

Il tuo Tempest viene spedito con una batteria piena e dovrebbe darti circa 2 settimane di funzionamento senza alcun input di alimentazione aggiuntivo, ma dovresti metterlo al sole il prima possibile. Nota, deve essere acceso per poter caricare la batteria.

Da uno stato vuoto, sono necessarie circa 4 ore di luce solare adeguata (350 W / m² circa) su uno o più dei quattro pannelli solari per raggiungere una carica completa. Questa è una regola pratica e il tuo chilometraggio può variare.

Si caricherà più velocemente sotto il sole diretto, ma può comunque caricarsi lentamente con la luce solare indiretta. Finché il tuo Tempest riceve l'equivalente di almeno 4 ore di luce solare adeguata ogni due settimane, continuerà a caricarsi felicemente. In caso di lunghi periodi di condizioni di scarsa illuminazione, il codice di gestione dell'alimentazione nel firmware aiuterà Tempest a funzionare il più a lungo possibile.

La batteria LTO continuerà a caricarsi normalmente fino a circa 45 ° C (113 ° F) e fino a -40 ° C (circa -40 ° F). E la batteria continuerà a fornire energia ben al di fuori di questo intervallo di temperatura per tutto il tempo in cui è carica, di solito abbastanza a lungo da tornare a un intervallo in cui la batteria può riprendere la ricarica. controllare il livello della batteria del tuo dispositivo visualizzando la pagina di stato per la tua stazione: Nell'app, vai su Impostazioni> Stazioni> (scegli una stazione)> Stato

Display della scheda batteria

È possibile visualizzare la tensione della batteria di un dispositivo nell'app. Per abilitare l'indicatore di una scheda batteria sulla visualizzazione dati, vai su Impostazioni> Stazioni> (scegli una stazione)> Avanzate> attiva Abilita scheda batteria



Se stai osservando il livello di tensione (perché sei un vero fanatico del tempo!), Potrebbe sembrare che Tempest non si stia caricando anche quando c'è il sole. Questo perché esiste una soglia di "carica iniziale" che deve essere raggiunta prima dell'inizio della ricarica. Ciò impedisce alla batteria di passare attraverso un ciclo di carica multipla "yo-yo" durante il giorno. Non preoccuparti, è normale. Ogni batteria è leggermente diversa, ma una volta che inizia a caricarsi continuerà fino a quando il sole non splende più o arriva a un massimo di circa 2,7 o 2,8 volt. Da lì, senza ulteriori input, diminuirà in modo relativamente rapido (più di un paio d'ore) a circa 2,6 V, e poi molto lentamente da lì fino a quando il ciclo ricomincia quando il sole torna fuori. Anche questo è perfettamente normale!

Modalità di risparmio energetico

Modalità 0: tensione ≥ 2.455

- Tutti i sensori sono abilitati e funzionano al massimo delle prestazioni

Modalità 1: tensione $\leq 2,415$ dalla modalità 0 o $\geq 2,41$ dalla modalità 2

- Intervallo di campionamento del vento impostato su 6 secondi

Modalità 2: tensione $\leq 2,39$ dalla modalità 1 o $\geq 2,375$ dalla modalità 3

- Intervallo di campionamento del vento impostato su un minuto

Modalità 3: tensione $\leq 2,355$

- Campionamento del vento impostato su 5 minuti
- L'intervallo di campionamento di tutti gli altri sensori è impostato su 5 minuti
- Sensore di fulmini disabilitato
- Sensore tattile pioggia disabilitato

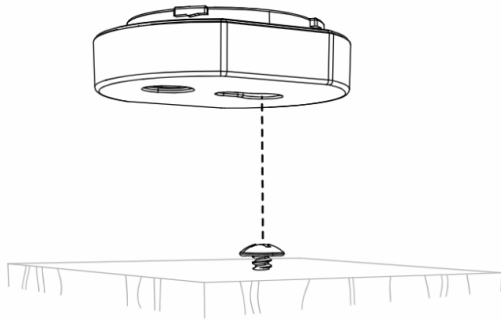
Hai bisogno di alcune semplici idee per l'installazione?**Dai un'occhiata ad alcuni semplici [esempi di installazione](#) !**

Maggiori informazioni sulle installazioni e altezza da terra consigliata ...

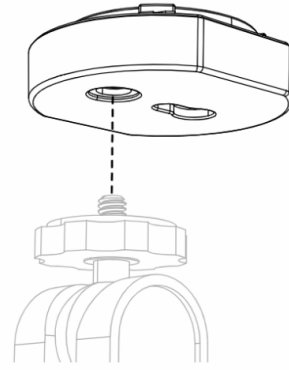
- Circa 4 piedi sopra la superficie sono sufficienti per una buona lettura di temperatura e umidità.
- Se misurare la velocità e la direzione del vento è importante per te, ti consigliamo di ottenere un vento più pulito. A circa 6-10 piedi da terra è meglio se l'area circostante è libera e aperta.

Il montaggio al di sopra di eventuali ostacoli vicini è migliore per le letture del vento ideali, ma farlo solo se l'installazione è fattibile e facilmente accessibile. Non preoccuparti di montare sopra una linea del tetto o una linea di alberi se è troppo faticoso. Gli anemometri professionali sono posizionati ad un'altezza standard di 10 m (~ 33 piedi dal suolo) e hanno un rilevamento del vento pulito (nessun ostacolo a quell'altezza) per 10 volte la distanza di altezza, ad es. È quasi impossibile per il proprietario di una stazione meteorologica domestica soddisfare questi standard di installazione professionale.

- Per letture della pioggia più ideali, si consiglia di posizionare qualsiasi stazione meteorologica all-in-one a livello del suolo in un'area sgombra, lontano da alberi, ecc. Per un maggiore grado di precisione, montaggio su una struttura robusta, inferiore al terreno è particolarmente importante per il sensore di pioggia tattile di Tempest, che rileva e quantifica la pioggia dalle vibrazioni.



Opzione di montaggio su base
piatta, vite per legno e slot per
buco della serratura



Opzione di
montaggio della
telecamera con
base piatta e ¼-20

Risorse aggiuntive

Ecco un collegamento alla guida CWOP che delinea i consigli generali per l'ubicazione delle stazioni meteorologiche personali: <https://www.weather.gov/media/epz/mesonet/CWOP-Siting.pdf>

La guida all'ubicazione CWOP è un ottimo riferimento, ma per la stragrande maggioranza degli utenti domestici semplicemente non è possibile soddisfare ogni linea guida (specialmente essendo a 100 piedi da qualsiasi cemento e non più vicino di 4 volte l'altezza di alberi o edifici). Va bene! Il tuo sistema Tempest non è una stazione di riferimento per la ricerca sul clima. Ti invitiamo a considerare le tue sfide / opportunità di ubicazione uniche e le esigenze di osservazione quando decidi dove montare la tua Tempest. Non scoraggiarti se le tue opzioni non sono ideali per ogni parametro.

Un detto comune tra i meteorologi osservatori è che "più conosci un'osservazione, più è utile", quindi incoraggiamo tutti gli utenti a mantenere i propri metadati accurati e aggiornati. In questo modo migliorerai la capacità del tuo sistema Tempest di fornirti i migliori dati meteorologici per la tua posizione.

11. Risoluzione dei problemi di installazione / configurazione

Hub non trovato

Se ricevi un messaggio di errore "Hub non trovato" ...

- Assicurati di inserire il numero di serie dell'hub quando richiesto e non il numero di serie del dispositivo sensore.
- Assicurati che l'app disponga dell'autorizzazione per utilizzare il Bluetooth sul tuo dispositivo. Abilita i servizi di localizzazione sui dispositivi Android.
- Disattiva il Bluetooth su altri dispositivi nelle vicinanze. L'hub potrebbe connettersi ad altri dispositivi BLE nelle vicinanze, laptop, smartwatch, ecc.

Se i problemi persistono, segui questi passaggi:

1. Riavvia il tuo smartphone o tablet.
2. Scollegare il mozzo per 10 secondi e ricollegarlo al ciclo di alimentazione del dispositivo. Ci vorranno alcuni istanti per riavviare.
3. Abilita il Bluetooth sul tuo smartphone o tablet e stai vicino all'Hub.
4. Apri l'app e procedi con la configurazione della stazione nell'app.

Suggerimenti aggiuntivi

Per dispositivi Android: attiva i servizi di localizzazione.

L'abilitazione dei servizi di localizzazione è necessaria per cercare i dispositivi Bluetooth LE.

Per i dispositivi iOS con il nuovo iOS 13: dopo il nuovo aggiornamento di iOS 13, l'autorizzazione Bluetooth potrebbe essere stata disabilitata. Assicurati che l'app disponga dell'autorizzazione Bluetooth. **G** o **Impostazioni** > scorrere verso il basso e trovare il **Tempest** app e attivare "Condivisione Bluetooth" per l'applicazione.

Dispositivo Tempest non trovato

Il dispositivo Tempest deve essere in *modalità di associazione* prima di connettersi all'Hub. La modalità di accoppiamento è indicata da un LED verde che lampeggia lentamente sulla base dell'unità.

1. Rimuovere l'attacco di montaggio.
2. Sulla base del dispositivo, tieni premuto il pulsante di cancellazione accanto all'interruttore di alimentazione finché il LED non lampeggia.
3. Dopo alcuni secondi il LED lampeggerà lentamente in verde, indicando che è pronto per l'accoppiamento a un Hub. Continua con la procedura di configurazione nell'app.

Suggerimenti aggiuntivi

Se il LED sulla base dell'unità non si illumina affatto, potrebbe esserci un problema di batteria scarica . **Assicurati che il dispositivo sia acceso** e posizionalo all'aperto con i pannelli solari rivolti verso il sole. Il dispositivo Tempest può caricarsi a sufficienza entro poche ore. Controlla di nuovo il LED. Assicurarsi che le frecce sull'accessorio per l'energia solare siano allineate con quelle sulla base dell'unità SKY.

Se il LED non lampeggia lentamente in verde, reimpostare il dispositivo per metterlo in modalità di associazione.

1. Tenere premuto il pulsante di cancellazione sulla base dell'unità e rilasciarlo quando il LED lampeggia in verde.

Utilizzo dell'accessorio pannello solare SKY : l'accessorio di alimentazione solare dovrebbe essere sufficientemente carico per fornire alimentazione all'unità SKY fuori dalla scatola. Utilizzare uno strumento sottile per passare attraverso la fessura nel pannello solare e premere e tenere premuto il pulsante di cancellazione e rilasciare quando il LED lampeggia in verde.

2. Continua con la procedura di configurazione nell'app.

L'app non trova il mio dispositivo AIR / SKY

1. Aprire lo sportello della batteria e controllare le batterie, assicurarsi che siano nuove e inserite correttamente.

Utilizzo dell'accessorio pannello solare SKY : se si utilizza l'accessorio pannello solare SKY, controllare la tensione disponibile nell'app. Vedere [Batterie in AIR & SKY](#) per maggiori informazioni.

2. Chiudere lo sportello della batteria - dopo alcuni secondi il pulsante LED lampeggerà lentamente in verde, in attesa di connessione all'Hub.

Segui la procedura di configurazione nell'app.

Se la luce non lampeggia lentamente in verde, premere e tenere premuto il pulsante LED per cinque secondi, rilasciarlo quando il LED lampeggia in verde. Continua con la configurazione nell'app.

Utilizzo dell'accessorio pannello solare SKY: Il pannello solare dovrebbe avere una carica adeguata fuori dalla scatola. Utilizzare uno strumento sottile per passare attraverso la fessura nel pannello solare e premere e tenere premuto il pulsante LED per cinque secondi, quindi rilasciarlo quando il LED lampeggia in verde. Continua con la configurazione nell'app.

Problemi di connessione Bluetooth

"Hub non trovato"

Se ricevi un messaggio di errore "Hub non trovato" ...

- Assicurati di inserire il numero di serie dell'hub e non il numero di serie del dispositivo sensore.
- Assicurati che l'app disponga dell'autorizzazione per utilizzare il Bluetooth sul tuo dispositivo.
 1. Riavvia il tuo smartphone o tablet.
 2. Stacca l'hub per un momento e ricollegarlo al ciclo di alimentazione del dispositivo. Attendi un minuto affinché si riavvii completamente.
 3. Abilita il Bluetooth sul tuo smartphone o tablet e stai vicino all'Hub.
 4. Apri l'app e attendi che il LED blu si accenda sul retro dell'Hub.
 5. Procedi con la configurazione della stazione nell'app.

Suggerimenti aggiuntivi per la connessione Bluetooth

- **Per dispositivi Android:** attiva i servizi di localizzazione.
- L'abilitazione dei servizi di localizzazione è necessaria per cercare i dispositivi Bluetooth LE.
- **Per i dispositivi iOS con il nuovo iOS 13:** dopo il nuovo aggiornamento di iOS 13, l'autorizzazione Bluetooth potrebbe essere stata disabilitata. Assicurati che l'app disponga dell'autorizzazione Bluetooth. **G o Impostazioni**> scorrere verso il basso e trovare il Tempest app e attivare "Condivisione Bluetooth" per l'applicazione.

Problemi di connessione WiFi

Rete WiFi non trovata

Se hai problemi a localizzare la tua rete WiFi, prova i seguenti suggerimenti ...

- Tocca "Aggiorna" in alto a destra nella schermata Configurazione Wi-Fi nell'app Tempest.
- Assicurati che il router trasmetta una rete con banda a 2,4 GHz. **L'HUB comunica solo su una rete a 2,4 GHz** che offre una portata maggiore di 5 GHz. L'Hub non richiede un trasferimento dati di grandi dimensioni o veloce.
- Riavvia il tuo Hub e il tuo router WiFi, nonché qualsiasi range extender.
- Se la tua rete è nascosta, scegli **Configurazione manuale** e inserisci l'SSID.
- Se nulla di tutto ciò aiuta e puoi confermare che la tua rete sta trasmettendo, scegli **Configurazione manuale** e inserisci l'SSID.

L'hub non riesce a connettersi al WiFi

- Se nell'app viene visualizzato il messaggio di errore "Hub non connesso", vedere [Problemi di connessione Bluetooth](#)
- **Controlla la tua password e riprova.**
- L'Hub si collega solo a reti con banda a 2,4 GHz. Assicurati che il tuo router stia trasmettendo una rete a 2,4 GHz.
- Il riavvio dell'hardware risolve molti problemi: **riavvia l'Hub, il router di rete e qualsiasi range extender. Scollegali per un momento e poi ricollegali.** Quindi riprova la configurazione WiFi nell'app Tempest.
- Chiudi completamente l'app, assicurati di uscire dallo sfondo. Controllare il LED sull'Hub. Se è blu, significa che l'app non è ancora completamente chiusa o che l'hub è connesso a un altro dispositivo Bluetooth. Disattiva il Bluetooth sui dispositivi vicini e spegni e riaccendi l'hub, scollegalo e ricollegalo. Attendi un minuto affinché l'hub si riavvii completamente. Il LED sull'hub dovrebbe essere rosso. Riapri l'app e attendi il LED blu sull'Hub. Vai a impostazioni> stazioni> scegli la tua stazione> Configurazione WiFi> Avanti> segui i passaggi nell'app per connetterti alla tua rete WiFi.

Ulteriori suggerimenti per la connessione WiFi

- Controlla le impostazioni del tuo router. **L'hub non supporta il protocollo di sicurezza WEP.** Modificare la protezione sul router da WEP a WPA. Alcuni router meno recenti potrebbero ancora utilizzare un protocollo di sicurezza WEP obsoleto e non altrettanto sicuro.
- **L'Hub non supporta le reti aziendali.**
- Prova a configurare una rete ospite se il tuo router è in grado di farlo. Consulta il manuale utente del tuo router per istruzioni specifiche. Alcuni modelli potrebbero avere le informazioni di accesso dell'amministratore su un adesivo sul router stesso.
- **La rete mesh** può causare problemi di connessione con l'hub. Se si utilizzano più punti di accesso, chiudere temporaneamente tutti i punti di accesso tranne uno, individuare l'hub più vicino al punto di accesso "principale" e provare di nuovo la configurazione Wi-Fi.

L'hub perde la connessione WiFi - "Stazione offline"

- **Avvicina l'Hub al router.**
Controlla il valore RSSI che è un indicatore della potenza del segnale: vai su impostazioni> stazioni> (seleziona stazione)> tocca la riga Stato e annota il valore RSSI per l'Hub. Un segnale debole sarebbe compreso tra -85 e -100. Se hai un segnale debole, valuta la possibilità di posizionare l'hub più vicino al router.

- **Riavvia il tuo Hub, il tuo router WiFi e tutti i range extender / punti di accesso.**

Attendi che l'Hub si ricollegli automaticamente, il LED diventerà verde, se l'app è aperta su qualsiasi dispositivo mostrerà un LED blu. Per riconnetterti manualmente al WiFi, apri l'app Tempest> vai su Impostazioni> Stazioni> (seleziona stazione)> Configurazione WiFi> segui i passaggi per ricollegare l'hub della stazione alla tua rete WiFi a 2,4 GHz.

- **Verificare l'alimentazione.**
 - Verificare che il cavo e l'alimentatore siano collegati saldamente.
- **Collega l'hub al punto di accesso principale** che offrirà una connessione molto più stabile rispetto a quando ti connetti a un range extender. Scollegare tutti i range extender per evitare confusione su quale rete connettersi.
- Se i problemi persistono, prova a cancellare la connessione WiFi salvata e riprova. Per cancellare la connessione WiFi salvata, mentre l'hub è alimentato, premere e tenere premuto il pulsante di ripristino sul retro dell'hub con uno stuzzicadenti o una graffetta e rilasciare il pulsante quando il LED lampeggia.

Indicatori di stato LED dell'hub

VERDE: WiFi connesso e stazione online. Tutto bene!

BLU: Hub connesso a Bluetooth (BLE)

- Si verifica quando l'app mobile è aperta su un dispositivo nelle vicinanze.
- Lo stato della connessione BLE sostituisce lo stato della connessione WiFi.

BLU lampeggiante + CIANO = Hub è in modalità di associazione.

ROSSO: l'hub è alimentato ma non connesso tramite Bluetooth o WiFi.

12. Risoluzione dei problemi del dispositivo (Tempest)

Per la risoluzione dei problemi dell'accuratezza della misurazione, ovvero temperatura, umidità, pressione, vento, pioggia, fulmini, vedere [Tempest - Osservazioni del dispositivo](#)

Il Tempest non riporta i dati correnti

1. Il dispositivo Tempest ha perso l'alimentazione

- Controlla l'app per vedere se il dispositivo è alimentato. La lettura della tensione nell'app per il dispositivo Tempest dovrebbe essere superiore a 2,35 volt. Assicurati che i pannelli solari ricevano la luce solare diretta per caricarsi.

2. Il dispositivo Tempest si è disconnesso dall'hub della stazione

- Controllare il valore RSSI, che è un indicatore dell'intensità del segnale. Vai a impostazioni > stazioni > (seleziona stazione) > tocca il menu Stato > scorri verso il basso e prendi nota del valore RSSI per il dispositivo connesso. Un segnale debole sarebbe compreso tra -85 e -100. Se l'ultimo RSSI segnalato è scadente, prendere in considerazione lo spostamento dell'hub più vicino al dispositivo, il che potrebbe essere più semplice che riposizionare il dispositivo sensore.
- Spegnerne e riaccendere il dispositivo sensore Tempest: rimuovere l'attacco per base, sul fondo dell'unità, spegnere per un momento l'interruttore e poi riaccenderlo. Dovresti vedere un LED verde che lampeggia rapidamente se il dispositivo si riconnette all'hub correttamente.
- Provare a ripristinare la radio dell'hub:
 1. Scollegare l'hub.
 2. Utilizzando uno strumento sottile, premere e tenere premuto il pulsante di ripristino sul retro dell'hub.
 3. Tenere premuto il pulsante e ricollegare l'hub.
 4. Attendere il LED blu sul retro dell'hub, quindi rilasciare il pulsante.



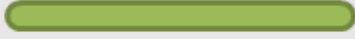


3. Stato dei sensori guasti o uno o più sensori non segnalano, "-" visualizzato nel display di osservazione del dispositivo.

- **Se il tuo dispositivo Tempest è connesso all'Hub ed è alimentato ma continua a non riportare alcun dato da un particolare sensore, (temperatura, pressione, vento, UV) controlla il menu di stato nell'app per informazioni tecniche dal dispositivo:** Vai alle impostazioni > stazioni > scegli la tua stazione > scorri verso il basso e tocca il menu di stato > scorri fino al dispositivo connesso > prendi nota del messaggio di stato del sensore verso il basso. Se vedi uno stato del sensore guasto nell'app, procedi al riavvio del dispositivo per provare a risolvere il problema.
 1. Rimuovere il dispositivo Tempest dal suo attacco di montaggio.
 2. Spegnerne l'interruttore di alimentazione per un momento e quindi riaccenderlo.
 3. Attendi il LED di stato. Per controllare lo stato del LED, premere una volta il pulsante per visualizzare una spia. Vedere i riferimenti dell'indicatore di stato LED di seguito.

Se visualizzi uno stato del sensore guasto nell'app o un LED rosso sul dispositivo stesso, [contattaci](#) per assistenza. Si prega di non eliminare il dispositivo dall'Hub della stazione.

13. Indicatori di stato LED del dispositivo Tempest

Il LED del dispositivo Tempest non rimarrà illuminato, anche quando è alimentato. Per attivare l'indicatore di stato LED, premere una volta il pulsante traslucido sulla base dell'unità accanto all'interruttore di alimentazione.

Light Pattern	When?	Meaning	Duration
	Initial state OR following reset*	All good but not joined	15 min
	On joining to hub	Successful join to hub	5 sec
	On boot OR after button tap	Joined, all good	5 sec
	On boot OR after button tap	Joined, no connection	5 sec
	On boot OR after button tap	Bad sensor**	5 sec

LED rosso : sensore guasto; lo stato sostituisce tutti gli altri stati.

Se visualizzi uno stato del sensore guasto nell'app o un LED rosso sul dispositivo stesso, controlla i passaggi per la risoluzione dei problemi del dispositivo Tempest sopra. [Contattaci](#) per assistenza se non riesci a risolvere il problema.

1. Prova a spegnere e riaccendere l'unità;
Per AIR, aprire e chiudere lo sportello della batteria. Per SKY, staccare e ricollegare l'accessorio per l'energia solare.
Controllare di nuovo lo stato: premere il pulsante di cancellazione sulla base dell'unità per una spia luminosa.
Utilizzi l'accessorio solare di SKY? Utilizzare uno strumento sottile per passare attraverso la fessura nella parte inferiore dell'accessorio di alimentazione solare e premere il pulsante LED.
2. Se la tua unità ha ancora un cattivo stato del sensore (LED rosso) potresti dover [contattarci](#) per assistenza.

LED viola : il dispositivo non si è connesso correttamente a un hub.

Resettare il dispositivo e ricollegarlo all'Hub della stazione:

1. Rimuovere l'attacco di montaggio dal dispositivo Tempest.
2. Sulla base del dispositivo, premere e tenere premuto il pulsante traslucido accanto all'interruttore di alimentazione finché il LED non lampeggia.
3. Dopo alcuni secondi il LED lampeggerà lentamente in verde, indicando che è pronto per l'accoppiamento a un Hub.
4. Apri l'app, vai su impostazioni> stazioni> (seleziona la tua stazione)> gestisci dispositivi> tocca "+" per aggiungere il dispositivo all'Hub della stazione.

LED VERDE : il dispositivo è associato a un Hub.

Il dispositivo Tempest dovrebbe essere connesso e riportare i dati all'hub della stazione. Se hai uno stato verde e non vedi nessuna osservazione minuto per minuto, potresti dover reimpostare e riaccoppiare il tuo dispositivo:

1. Ripristinare l'unità: premere e tenere premuto il pulsante LED trasparente accanto allo sportello della batteria per cinque secondi, quindi rilasciarlo quando il LED lampeggia in verde.
2. Utilizzo dell'accessorio pannello solare SKY : utilizzare uno strumento sottile per passare attraverso la fessura nel pannello solare e premere e tenere premuto il pulsante LED per cinque secondi, quindi rilasciare quando il LED lampeggia in verde.
3. Riavvia l'hub: scollega l'hub per alcuni istanti, quindi riapplica l'alimentazione.
4. Aggiungi nuovamente il dispositivo alla tua stazione: vai su Impostazioni> Stazioni (seleziona stazione)> Gestisci dispositivi> tocca "+" (in alto a destra) per aggiungere il dispositivo e segui la procedura.

14. Unione di stazioni o sostituzioni di Hub

Questa guida è destinata a:

- fusione delle versioni USA e Canada dei dispositivi AIR e SKY su un nuovo Hub (stazione)
- sostituire un vecchio Hub con un nuovo Hub

Procedura:

1. **Recupera il vecchio hardware** : scollega il vecchio hub. Recuperare fisicamente i dispositivi sensore che si desidera migrare alla nuova stazione.
2. **Elimina la vecchia stazione** : apri l'app, vai su impostazioni > stazioni > fai scorrere la vecchia stazione verso sinistra, quindi conferma l'eliminazione.
3. **Crea una nuova stazione** : nell'app, configura una nuova stazione con il nuovo Hub.
 - A questo punto, puoi aggiungere eventuali nuovi dispositivi che non sono mai stati associati a nessuno dei due Hub (Tempest).
 - Se non disponi di nuovi dispositivi da associare all'hub, procedi al passaggio 4.
4. **Ripristina e aggiungi i vecchi dispositivi al nuovo Hub** :
 - Se non disponi di vecchi dispositivi da associare all'hub, procedi al passaggio 5.
 - Ripristina ogni dispositivo: tieni premuto il pulsante traslucido sulla base di ciascun dispositivo finché non viene visualizzato un LED verde

lampeggiante. Il LED lampeggerà lentamente in verde indicando che il dispositivo è pronto per l'associazione a un nuovo Hub.

- Aggiungi dispositivo/i alla nuova stazione Hub: nell'app, vai su impostazioni > stazioni > scegli la nuova stazione > gestisci dispositivi > tocca "+" nell'angolo in alto a destra e aggiungi ogni dispositivo.
5. **Reinstallare i dispositivi** : è possibile installare i dispositivi all'aperto dopo aver confermato che i dati vengono segnalati nell'app. Hai finito!
 6. **Contattaci** . Una volta che siete installato e funzionante, p locazione **Contattaci** un ND faremo unire i dati e le impostazioni di calibrazione dalla vecchia stazione nella nuova stazione. Assicurati di includere l'indirizzo email che utilizzi per accedere all'app Tempest. (Questo passaggio è tecnicamente facoltativo: se non hai bisogno o desideri unire i tuoi vecchi dati, puoi fermarti al passaggio 5)

Per le versioni europee e australiane/NZ delle stazioni meteorologiche intelligenti

In origine, ci aspettavamo la completa compatibilità con i dispositivi AIR e SKY originali con il nuovo Tempest Hub. Con nostra sorpresa, abbiamo scoperto che ciò non sarebbe stato possibile a causa di alcuni problemi di comunicazione radio. I vecchi dispositivi AIR e SKY non potranno essere aggiunti ai nuovi Hub. In realtà sapevamo che questa sarebbe stata una limitazione con le versioni australiane dei dispositivi a causa dei recenti cambiamenti della standardizzazione RF, ma l'incompatibilità non era prevista per le versioni europee.

L'unica conseguenza di ciò è che i possessori della Smart Weather Station originale dovranno mantenere operativi AIR e SKY sul vecchio Hub. Puoi comunque gestire più stazioni (Hub + dispositivi) sul tuo account; due Hub, due stazioni con AIR+SKY sul vecchio Hub e Tempest sul nuovo Hub.

Ricollegare il feed di dati WU della nuova stazione

Puoi facilmente utilizzare lo stesso ID e chiave della stazione WU PWS: prima scollega la vecchia stazione dal tuo account sul web: <https://tempestwx.com> Quando la nuova stazione è configurata e segnalata, ripetere il feed di dati WU sul sito Web e utilizzare lo stesso ID e chiave per collegarli. Dovrai prendere l'ID PWS WU e la chiave dal tuo account su WU sotto il profilo della tua stazione meteorologica.

15. Accesso al web e condivisione dati della stazione

Accesso online privato : puoi accedere ai tuoi dati meteo sempre e ovunque da qualsiasi browser. Vai su <https://tempestwx.com/> e accedi con lo stesso nome utente e password che hai creato per l'app mobile.

Accesso web online condiviso : per consentire ad altri di vedere i tuoi dati meteo, assicurati che la tua stazione condivide i dati pubblicamente. Controlla le impostazioni nell'app mobile:

vai su Impostazioni> Stazioni> scegli la tua stazione> Dati pubblici> Condividi pubblicamente (attiva).

Quindi accedi semplicemente a <https://tempestwx.com/> e fai clic sul pulsante di condivisione nell'angolo in basso a sinistra per ottenere l'URL della tua stazione. Puoi anche trovare il pulsante di condivisione nell'app mobile.

Accesso condiviso all'app mobile : ogni stazione può essere collegata a un solo account utente. Se desideri condividere i dati della tua stazione con qualcun altro nell'app, questi dovrà accedere al tuo account. Non ci sono restrizioni di accesso con l'app, quindi tu e più membri della famiglia potete avere l'app aperta contemporaneamente.

16. Hub Power Bank

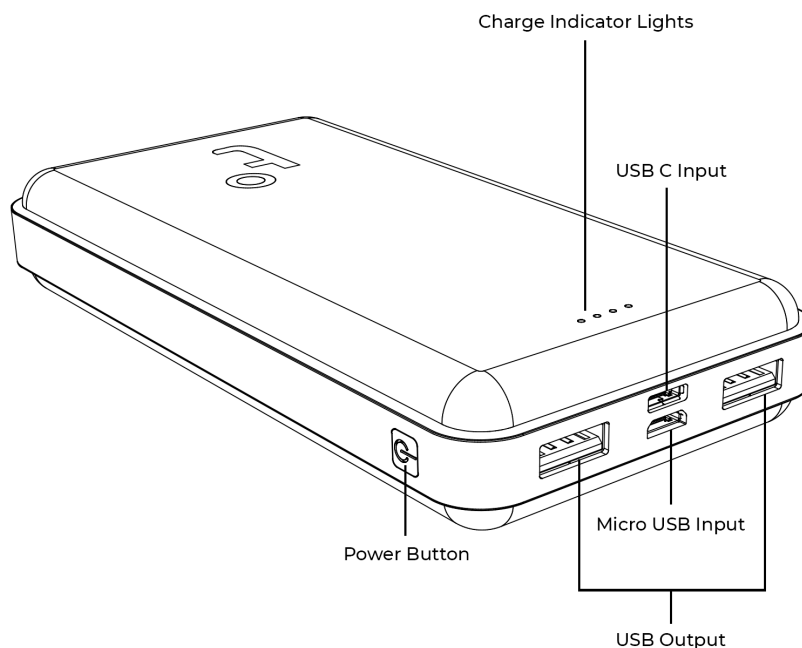
L' *Hub Power Bank* (HPB) è progettato per essere utilizzato con il dispositivo WiFi Hub del [Tempest Weather System](#) ed è [disponibile per l'acquisto nel nostro negozio](#) .

L'utilizzo di una batteria di riserva per mantenere l'alimentazione al tuo Hub è l'ideale per i proprietari di Tempest che vivono in aree soggette a interruzioni di corrente o condizioni meteorologiche avverse. Mentre è alimentato, l' Hub continuerà a ricevere osservazioni meteorologiche dai dispositivi Tempest e può memorizzare fino a 7 giorni di dati da un singolo dispositivo Tempest. Una volta ripristinata una connessione Internet, l'hub sarà in grado di recuperare i dati meteorologici memorizzati.

Il power bank fornisce la ricarica pass-through, alimentando l'hub WiFi di Tempest durante la ricarica stessa. Si ricarica completamente in 1-2 ore e può mantenere un singolo hub alimentato fino a 7 giorni. In caso di interruzione dell'alimentazione, il dispositivo inizierà automaticamente ad alimentare l'hub in modo che l'hub possa continuare a memorizzare i dati.



Operazione



- Utilizzare il **pulsante** di accensione per accendere il dispositivo, consentendo al power bank di fornire alimentazione all'hub.
- L'adattatore di alimentazione viene collegato alla porta di **ingresso** della banca di alimentazione e collegato a una presa a muro.
- Ci sono due **Outputs** per alimentare più hub se li avete. Collega il cavo di alimentazione USB del tuo Hub alla prima o alla seconda porta di uscita del power bank.
- Il power bank ha quattro **indicatori luminosi** di carica per indicare il livello di carica. Premendo il pulsante di accensione senza aver collegato nulla, i LED si accendono per indicare il livello di carica attuale della batteria.

Specifiche tecniche

- Capacità: 20000mAh 74 WH
- Ingresso: 5V-2.0A, (Micro USB/Tipo-C)
- Uscita 5V - 1.0A (USB1), 5V - 2.0A (USB2)
- Peso: 0,49 kg / 1,1 libbre

17. Integrazione con Weather Underground, servizi IFTTT, Google Home e Amazon Alexa

Tempest Systems ha integrazioni dirette con i servizi di terze parti più popolari, inclusi Weather Underground, servizi IFTTT, Google Home e Amazon Alexa (attualmente è disponibile solo l'inglese).

Vedi [Integrazioni Tempest](#) per i dettagli più recenti.

• Weather Underground

Tempest può inviare dati direttamente a una PWS di Weather Underground, ecco come impostare un feed di dati ...

1. Accedi al tuo account su WeatherUnderground.com
2. Vai a Il mio profilo> Le mie stazioni meteo> Fare clic sul pulsante "Aggiungi nuovo PWS"
3. Raccogli il tuo nuovo ID PWS di Weather Underground e la chiave della stazione
4. Accedi al tuo account Tempest sul web: <https://tempestwx.com/>
5. Quindi vai alle impostazioni> stazioni> seleziona la tua stazione> Dati pubblici> Link Weather Underground> inserisci l'ID e la chiave della tua stazione WU PWS> (opzionale) attiva / disattiva pioggia > Link

Potrebbero essere necessari da 30 minuti a un'ora prima che WU inizi a pubblicare i dati della stazione sui propri siti Web e app.

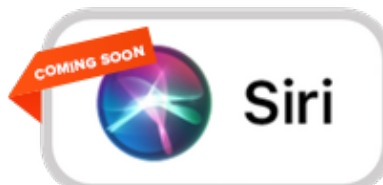
• IFTTT

If This Then That, noto anche come IFTTT, è un servizio gratuito basato sul web che crea catene di semplici istruzioni condizionali, chiamate applet. Un'applet viene attivata da modifiche che si verificano all'interno di altri servizi Web, come Tempest System! IFTTT è il modo semplice e gratuito per fare di più con Tempest e le centinaia di app che ami, tra cui Twitter, Dropbox, Nest, Fitbit e innumerevoli altre. Ulteriori informazioni sull'utilizzo di [IFTTT con Tempest](#) .

Collega la tua stazione meteo intelligente WeatherFlow a migliaia di servizi IFTTT. Spegni gli irrigatori quando piove, chiudi le persiane quando c'è il sole e milioni di combinazioni in più!

• Tecnologia Smart Home

Il sistema Tempest è stato progettato per funzionare con le più diffuse piattaforme tecnologiche per la casa intelligente e alcune integrazioni dirette sono già disponibili.



• **Abilità Amazon Alexa**

Per installare l'abilità Meteo intelligente di, "Alexa, attiva WeatherFlow Smart Weather"

Quindi collega il tuo account Smart Weather utilizzando l'app Alexa o il [sito web di Alexa](#).

Una volta collegato, puoi chiedere ad Alexa cose come: "Alexa, chiedi a WeatherFlow, com'è il tempo?" "Alexa, chiedi a WeatherFlow qual è la temperatura?"

Nota: L'abilità Tempest Alexa è attualmente disponibile in inglese nei seguenti paesi: Stati Uniti, Canada, Regno Unito, Irlanda, Australia, Nuova Zelanda e India. Speriamo di aggiungere presto altri paesi e lingue.

[Iniziare](#)

• **Google Home Action**

Dì solo

"Ehi Google, parla con WeatherFlow."

Ti verrà chiesto di collegare il tuo account WeatherFlow Smart Weather.

Una volta collegato il tuo account, puoi dire cose come:

"Ehi Google, chiedi a WeatherFlow che tempo fa?"

"Ehi Google, chiedi a WeatherFlow qual è la temperatura?"

Tempest Google Home Action è attualmente disponibile in inglese. Speriamo di aggiungere presto altri paesi e lingue.

[Iniziare](#)

• **Applicazioni di terze parti**

È possibile accedere ai dati Tempest da remoto e sulla rete locale (anche quando la connessione Internet non è attiva), il che significa che il tuo sistema domestico intelligente non deve fare affidamento sulla tua connessione Internet. Tempest è supportato da un elenco crescente di piattaforme di terze parti che possono trarre vantaggio da questa funzionalità.



Di seguito sono riportati solo alcuni dei modi per utilizzare l'osservazione meteorologica e i dati di previsione dal sistema Tempest con la tua tecnologia per la casa intelligente:

- Regola il tuo programma di irrigazione in base alla pioggia che cade ... o alla pioggia che si prevede cada
- Accendi gli aspiratori della soffitta se la temperatura è alta
- Accendi i ventilatori a soffitto se la temperatura è alta
- Accendi il ventilatore dell'attico di tutta la casa e spegni l'aria condizionata se la temperatura esterna è più fresca che all'interno
- Attiva l'illuminazione esterna quando il livello di luce scende al di sotto di un limite impostato
- Accendere un riscaldatore del blocco motore nei giorni lavorativi quando la temperatura esterna è prossima al congelamento
- Regola i livelli di riscaldamento / raffreddamento in base alla previsione di temperatura e umidità
- Regola i livelli di illuminazione interna in base ai livelli di luce solare esterna
- Regolare la posizione della tenda da sole e dell'ombra in base alla luce ambientale, alla radiazione solare, al vento, ecc

Oltre all'integrazione diretta con i tuoi sistemi domestici intelligenti, c'è anche un elenco crescente di dispositivi e software che ti consentono di fare ogni genere di cose con i dati del tuo sistema Tempest.

Ulteriori informazioni sulle [applicazioni di terze parti disponibili](#) .



PiConsole



Weather Display
WEATHER MONITORING SOFTWARE



API flessibile

L'integrazione con la tecnologia della tua casa intelligente è semplice, ma sono possibili integrazioni ancora più complesse con il nostro ricco set di strumenti per sviluppatori. Il sistema Tempest espone una raccolta di API e documentazione self-service che consentono agli sviluppatori di creare facilmente app e integrazioni che accedono ai dati per conto del proprietario di una stazione Tempest. Per ulteriori informazioni, visita la [documentazione di Tempest Developer](#).

Risoluzione dei problemi di integrazione

Nota: l'impostazione "Condividi pubblicamente" deve essere abilitata affinché i servizi di integrazione funzionino. Apri l'app, vai su Impostazioni> Stazioni> scegli la tua stazione> Dati pubblici> assicurati che l'impostazione "Condividi pubblicamente" sia attivata.



18. DATI TECNICI

MISURAZIONE	RANGE	ACCURATEZZA	INTERVALLO
Temperatura aria	-35°F - 140°F -37°C - 60°C	±0,7°F o ±0,7°C	1 minuto
Umidità dell'aria	0 - 100%	±2%	1 minuto
Pressione atmosferica	Superiore a 1100mb	±1mb; stazione e livello dal mare	1 minuto
Attività fulmini	0 a 40km (25 miglia)	Varia in base alla distanza	Instantaneamente
Wireless	300 m	Sub-gHz telemetria	
Velocità del vento	0 a 100 mph 0 a 160km/h	±0,5 mph o ±0,5km/h	Continuamente
Direzione del vento	0 - 359°	±5°	Continuamente
Luce ambientale	1 to 128 kLUX	±100 mLUX	1 minuto
Indice UV	0 a 11 +indice		1 minuto
Radiazione solare	0 a 1900 w/m2	±5%	1 minuto
Inizio della pioggia		Prima goccia d'acqua	Instantaneamente
Intensità della pioggia	Leggera a torrenziale	±0,2mm / hr	Instantaneamente
Durata della pioggia	Totale giornaliero	1 minuto	1 minuto
Accumulo della pioggia	Totale giornaliero	±10%	1 minuto
Montaggio	Supporto montaggio a palo aggiustabile		
Alimentazione	Pannello solare		

19. Garanzia e condizioni d'uso dell'hardware

Termini dei prodotti hardware WeatherFlow

Grazie per l'interesse dimostrato nei prodotti e servizi forniti da WeatherFlow, Inc. ("WeatherFlow", "noi" o "nostro"). Il tuo acquisto di dispositivi o accessori WeatherFlow ("Dispositivi") dal negozio online WeatherFlow all'indirizzo shop.weatherflow.com (il "Negozio") o da un rivenditore WeatherFlow autorizzato, inclusi, senza limitazioni, i prodotti WeatherFlow Weather Stations e i misuratori meteorologici portatili WeatherFlow, costituisce l'accettazione da parte dell'utente di essere vincolato dai presenti Termini sui prodotti hardware WeatherFlow ("Termini sui prodotti hardware") e da qualsiasi regola, politica e termine applicabile disponibile su www.weatherflow.com (il "Sito Web"), su o tramite l'app complementare di un dispositivo, o qui incorporati per riferimento, inclusi i nostri [Termini di utilizzo](#) e la nostra [Informativa sulla privacy](#) (collettivamente, il presente "Accordo").

L'ACQUISTO DI UN DISPOSITIVO RICHIEDE L'ACCETTAZIONE DEL PRESENTE CONTRATTO. SE NON SI COMPRENDE L'ACCORDO O NON SI ACCETTA NESSUNA PARTE DEI TERMINI QUI PRESENTI, NON EFFETTUARE UN ORDINE PER UN DISPOSITIVO.

Per i termini dei prodotti hardware WeatherFlow aprire il seguente link e leggere il contratto: <https://help.weatherflow.com/hc/en-us/articles/360055890614-Warranty-Hardware-Terms-of-Use>