

## KESTREL DROP : PRIME OPERAZIONI DA EFFETTUARE

**Nota:**

È necessario rimuovere la linguetta della batteria prima di utilizzare il dispositivo Kestrel Drop (GOCCIA), consultare la sezione Batteria per l'apertura vano batteria.



**Prima operazione: Rimuovere la linguetta di sicurezza della batteria**

**Sensore Temperatura**



**Led**

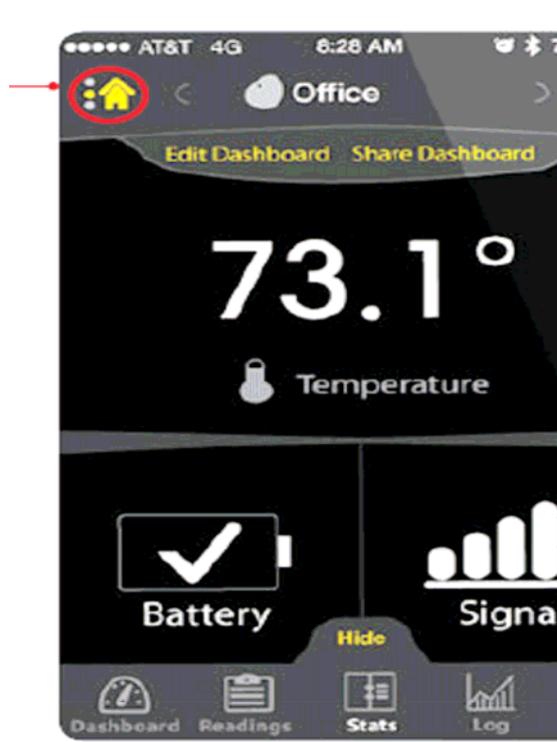
**Sensore Umidità**

**Pulsante di Stato**

## IMPOSTAZIONI

**Preferenze App:** Soltanto per il controllo delle impostazioni di applicazione.

- Modifica l'unità di misura (Imperiale o Metrico)
- Connessione Automatica Dispositivo (connessione Automatica o Manuale) NK raccomanda la Connessione Automatica
- La Connessione Manuale richiede il riaccoppiamento di volta in volta, forse è preferibile se si dispone di più dispositivi da riaccoppiare
- Risparmio Energia (Si disconnette se viene chiusa l'Applicazione)



**Gestione :** Per modificare le impostazioni di connessione del dispositivo.

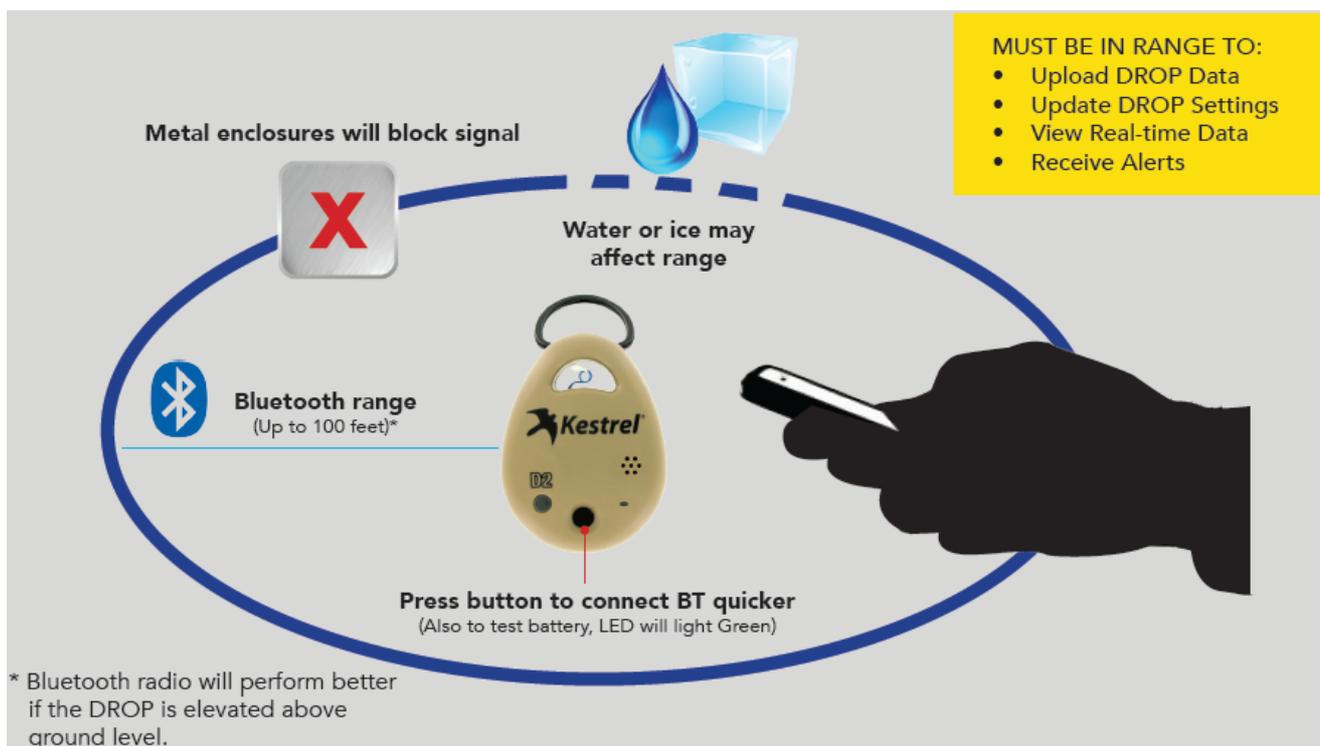
- Aggiornamento Nome dispositivo
- Gestione Connessione (Cambiare la frequenza di aggiornamento)
- Gestione Registrazione Dati (Cambiare la frequenza di memorizzazione dati)
- Gestione avvisi
- Disconnettere
- Cancellare un Dispositivo
- Flash LED
- Reset impostazioni di fabbrica
- Manuale del dispositivo
- Informazioni dispositivo

## Collegamento ad un dispositivo con sistema operativo iOS

- Si prega di consultare: [www.nkhome.com/pdfs/Kestrel\\_Connect\\_Instructions.pdf](http://www.nkhome.com/pdfs/Kestrel_Connect_Instructions.pdf)
- Tutti i dati registrati dal Kestrel Drop in seguito alla vostra ultima connessione verranno scaricati automaticamente sul vostro dispositivo iOS al successivo collegamento.

La portata Bluetooth è fino a 30 metri. La connessione Bluetooth sarà migliore se il Drop è in posizione verticale.

Inibitori della portata possono essere Ghiaccio, Acqua e Barriere metalliche.



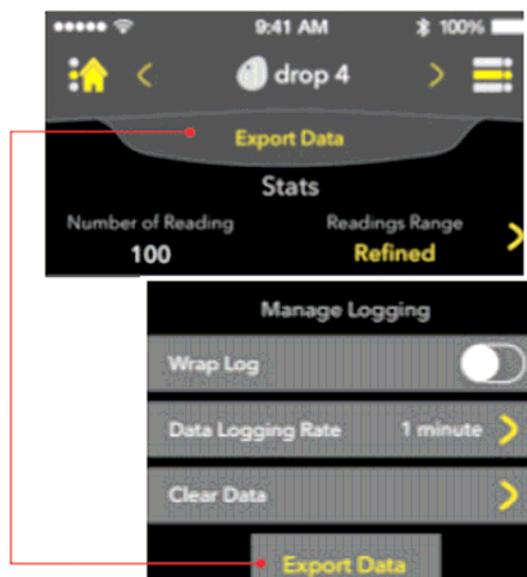
Premere il pulsante di stato per attivare velocemente la funzionalità Bluetooth. (Oppure per testare la batteria, il LED verde lampeggerà)

## Esportare i dati registrati dal vostro dispositivo iOS

Ci sono due modi per esportare i dati verso il tuo dispositivo iOS:

- Direttamente dalla Pagina di Stato oppure
- Dalla pagina di Gestione Registrazione Dati.

Si possono quindi esportare i dati ad un indirizzo e-mail valido o mediante la funzione AirDrop.



**Sostituzione della batteria**

(Notare: Dopo la sostituzione delle batterie, è necessario riconnettersi all'Applicazione Kestrel Connect per garantire che orario e data siano aggiornati ai fini di una corretta registrazione dei dati).

Vano Chiuso



Vano Aperto



Quando la Batteria viene inserita : L'Unità è accesa. (Si spegne solo se la batteria viene rimossa), Il Bluetooth è attivo, il dispositivo sta registrando dati.

Se il pulsante di stato viene premuto l'unità funziona normalmente.

INDICAZIONI LED		
Condizioni Led	Pulsante di Stato	Possibili condizioni
	Premuto	L'unità funziona normalmente
	Non premuto	La batteria è stata inserita. Connessione Bluetooth avvenuta con successo. Disconnessione Bluetooth avvenuta con successo.

Nota: Il pulsante di stato può essere usato per inviare immediatamente un segnale di connessione al dispositivo iOS.

## COME OTTENERE IL MASSIMO DAL VOSTRO DROP

### Temperatura

- Un leggero flusso d'aria di 2 mph o più accelera i tempi di risposta della temperatura.
- DROP può essere utilizzato per misurare la temperatura dell'acqua o neve immergendo il termistore.

### Umidità

- Per le letture precise dell'umidità, consentire al DROP di equilibrarsi all'ambiente. A seconda della temperatura e dell'umidità differenziale tra ambienti, questo può richiedere tra 20 e 90 minuti.
- Dopo l'immersione in un liquido, la lettura di umidità, se disponibile sul DROP, sarà influenzata fino a quando l'area del sensore di umidità non è completamente asciutta. Soffiare delicatamente sulla superficie del sensore (il piccolo reticolo di fori nel case anteriore) può accelerare questo processo.
- Dopo l'esposizione a temperature superiori a 80 ° C, possono essere presenti deviazioni sulla lettura dell'umidità per un periodo.

### Connettività

- La copertura tipica è di 100 ft ma possono essere raggiunti distanze più lunghe. Recinzioni metallici, di ghiaccio, l'immersione in liquidi, ostacoli interposti, livello del suolo o posizioni di registrazione non verticali riducono il campo di connessione.
- Se sono presenti più di 3-4 DROP, spegnendo la connessione automatica e collegandoli manualmente uno alla volta aiuterà l'App a connettersi con successo. Tipicamente possono essere collegati ad un dispositivo un massimo di 8 DROP per volta.
- Il DROP utilizza Bluetooth Low Energy (BLE) per connettersi ai dispositivi iOS. La compatibilità con Android sarà presto disponibile.

### Temperatura di esercizio

- Il DROP funzionerà senza restrizioni da 14°F / -10°C a 131°F / 55°C. Il funzionamento a temperature inferiori sarà limitato dalla potenza disponibile e dalla durata della batteria a bottone. Il download di un registro completo dei dati a temperature inferiori a 14°C / -10°C può abbassare il livello della batteria al punto che il DROP non funzionerà finché la batteria non viene sostituita. Per ottenere i migliori risultati sotto i 14°F / -10°C, utilizzare una batteria nuova, mantenere un breve download registro dati (1000 punti dati o meno), o consentire al DROP di riscaldarsi sopra i 14°F / -10°C prima del collegamento o del tentativo di scaricare i registri. Il DROP può generalmente continuare a registrare i dati sotto i 0°F / -18°C con queste limitazioni.

### Durata della batteria

- Il freddo, l'elevata frequenza di registrazione e i download riducono la durata della batteria.
- Quando si scaricano grandi registri di dati o si effettuano aggiornamenti del firmware, evitare l'uso di batterie scariche e temperature sotto i 32°F / 0°C.
- la durata stimata della batteria con le impostazioni di fabbrica nel DROP (Velocità di registrazione 10 min, Velocità di connessione 5 sec) e la temperatura ambientale (77°F / 25°C), è di circa 4 mesi. Impostazioni di registrazione e collegamento intensivi (logging 2 sec rate, collegamento costante) può ridurre la durata della batteria fino a un minimo di 11 giorni.

<b>SENSORI</b>							
Sensore	D1	D2	Sensibilità (+/-°)	Risoluzione	Gamma	Note	
Temperatura Ambiente	OK	OK	0.9 °F 0.5 °C	0.1 °F 0.1 °C	Da -20°C a +55°C	Ermeticamente sigillato il termistore di precisione montato esternamente è termicamente isolato (US Patent 5.939.645) e di risposta rapida. Il flusso d'aria di 2,2 miglia all'ora ( 1 m / s ) o superiore garantisce una risposta più rapida e la riduzione dell'effetto insolazione. La calibrazione della deriva è trascurabile. Il termistore può anche essere utilizzato per misurare la temperatura di acqua o neve immergendo la parte termistore nel materiale – assicurarsi che la membrana del sensore di umidità sia priva di acqua, prima di procedere alla misurazione di umidità relativa al materiale che si sta esaminando.	
Umidità Relativa	No	OK	2% RH	0,1% RH	Da 10% RH A 90% RH 25°C	Polimero capacitivo con sensore di umidità montato nella camera a parete sottile per una risposta rapida e precisa (US Patent 6.257.074). Per raggiungere l'accuratezza dichiarata nei test, all'unità deve essere permesso di equilibrare la temperatura esterna quando è esposta a grandi sbalzi di temperatura.	
<b>MISURE CALCOLATE</b>							
Misure	D1	D2	Sensibilità (+/-°)	Risoluzione	Gamma	Sensori Impiegati	Note
Punto di Rugiada	No	OK	TBD	0.1 °F 0.1 °C	Da 15 a 95% RH Fare riferimento ad Intervallo per sensore temperatura	Temperatura Umidità Relativa	E' la temperatura del un volume d'aria che deve essere raffreddato ad una pressione costante, per far condensare il vapore acqueo e formare la rugiada. Può anche essere considerata la temperatura di saturazione acqua-aria
Indice di Calore	No	OK	TBD	0.1 °F 0.1 °C	Fare riferimento ad Intervallo per sensore impiegato	Temperatura Umidità relativa	La temperatura percepita è risultante dall'effetto combinato della temperatura e dell'umidità relativa. Il calcolo si basa su tabelle con Indice di calore NWS (HI). Il Campo di misura è limitato dall'ampiezza delle tabelle pubblicate.

<b>SPECIFICHE ULTERIORI</b>			
	D1	D2	
Aggiornamento dati con Bluetooth	OK	OK	Utilizza il modello Bluetooth Low Energy (BLE). Un dispositivo ios necessario per ricevere i dati rilevati. Il dispositivo iOS deve essere entro il raggio di ricezione dati (30 mt). (Vedere Operazioni preliminari con il Drop(Goccia) per maggiori informazioni.)
Certificati	OK	OK	Certificato CE, Conformità RoHS e WEEE. Testato individualmente per standard di tracciabilità NIST
Origine	OK	OK	Progettato e prodotto negli Stati Uniti e componenti importati da US. Conformità Regional Value Content and Tariff Code Transformation requirements for NAFTA Preference, Criterio B.
Vita batteria	OK	OK	Una batteria CR2032 (inclusa). La durata della batteria varia in base all'uso. Per le condizioni di base*, la batteria durerà circa 6 mesi. La durata della batteria sarà ridotta nei seguenti casi: a) le condizioni più fredde b) Operazioni di registrazione più frequenti c) Operazioni di aggiornamento più frequenti Download di grandi quantità di dati (o aggiornamento firmware) sono completati più rapidamente con una batteria nuova e temperature superiori ai 10 ° C / 50 ° F. *(Temperatura = 75 ° C, frequenza registrazione = 10 minuti, frequenza di aggiornamento = 30 secondi)
Resistenza agli urti	OK	OK	MIL-STD-850g, Transit Shock, Method 516.5 Procedure IV.
Sigillatura	OK	OK	Impermeabile (IP67 e NEMA-6).
Limiti operativi di temperatura	OK	OK	Da -30 °C a +55 °C, 10 A 1200 hPa, da 0 a 100% di umidità relativa, alcune funzionalità possono essere limitate o disabilitate in condizioni estreme.
Temperatura rilevabile	OK	OK	(Da -22,0 ° F a 140,0 ° F) Da -30,0 ° C a 60,0 ° C.
Dimensioni e peso	OK	OK	2.4x1.8x0.9 in / 6x4.5x2.3 cm, 1.2 oz/ 34 g
Tempo di Risposta	OK	OK	Configurabile mediante Applicazione fino a 2 Sec.
Immagazzinamento dati	OK	OK	Configurabile mediante Applicazione
Orologio e calendario	OK	OK	Ora e data si aggiornano automaticamente quando si connette l'unità al vostro dispositivo iOS

\* NOTA: La precisione viene calcolata con l'incertezza della misurazione derivata da analisi statistica, considerando gli effetti combinati di specifiche del sensore primario, le conversioni circuito, e tutti le altre fonti di errore, usando un fattore di copertura  $k = 2$ , o due deviazioni standard ( $2\sigma$ ).

## **Prerogative Kestrel Drop**

- Drop rileva dati meteo da visualizzare su iPhone od iPad.
- Registra dati in continuazione che potremo analizzare in qualsiasi momento.
- Lo possiamo inviare in "missione" ed al suo ritorno analizzare i dati rilevati.
- Robusto (MIL-STD-810G), preciso, impermeabile (IPx7) e piccolo come un portachiave.
- Memorizza su un intervallo programmabile compreso tra 2 secondi e 12 ore.
- Visualizza dati meteo storici od in tempo reale.
- Visualizzazione dati sia in formato numerico che sotto forma di grafico.
- Possibilità di impostare vari allarmi.
- Dati esportabili su testo CSV o comma delimited.
- L'app è scaricabile gratuitamente dall'Apple Store.
- L'app consente di condividere le rilevazioni via email o tramite social network.
- L'app può monitorare fino ad 8 Drop contemporaneamente ed immagazzinare dati da molte più unità.
- Connessione via Bluetooth Low Energy, portata 30 mt.
- Si alimenta con una batteria al litio CR2032 in dotazione.
- La durata della batteria è mediamente oltre i 6 mesi e varia a seconda del tipo di utilizzo.
- Temperatura di esercizio tra -20C° e 55C°.
- Errore massimo temperatura 0,5 C° (tra 10 e 55 C°), umidità +/- 2%.
- Ogni unità viene fornita di un certificato di calibrazione.
- E' compatibile con iOS 6 ed iPhone 4S, iPad 3 o iPod 5 o versioni/generazioni successive.
- Peso 34 gr - Dimensioni 60 x 45 x 23 mm

Note:

Note:

Note:



#### **INFORMAZIONE AGLI UTENTI**

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione della Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"

**Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.**

**L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.**

**L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.**

**Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs. n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997).**

**Distribuito da MARINE PAN SERVICE S.r.l.**

Istruzioni in lingua italiana liberamente tradotte dal manuale originale, a cui è necessario fare riferimento.  
Proprietà riservata MARINE PAN SERVICE S.R.L., vietata la riproduzione anche parziale senza preventivo consenso scritto della proprietaria.