

[www.datronix.it](http://www.datronix.it)



# DATRONIX DX76



**DATRONIX**  
LET'S MEASURE THE WORLD  
LET'S MEASURE THE WORLD

# MODULI INTEGRATI NEL DX76

## INTELLIGENZA E PRECISIONE

- **GNSS ibrido di 4<sup>a</sup> generazione** con antenna avanzata, che garantisce una maggiore stabilità del segnale e un'eccellente risoluzione RTK, anche in zone soggette a intensa attività solare. La tecnologia proprietaria è denominata iStar 2.0.
- **Modulo IMU Ultra-IMU di 5<sup>a</sup> generazione**, che migliora l'accuratezza fino al 30% anche quando la palina è inclinata fino a 60°. Ideale per rilievi in condizioni difficili.
- Inoltre, il dispositivo supporta un funzionamento con un solo pulsante e LED sincronizzati, a beneficio della semplificazione del workflow operativo



### COMPATTEZZA E RESISTENZA

*Garantisce precisione centimetrica (RTK) anche in condizioni ambientali complesse. Permette rilievi precisi anche con inclinazioni elevate del punteruolo o della asta, senza la necessità di riabilitazioni complesse. Rende il lavoro più rapido e riduce errore umano e tempi di post-elaborazione. Il Datronix DX76 si distingue per la compattezza del suo corpo esterno: pesa appena 450 grammi e ha dimensioni ridotte, caratteristiche che lo rendono semplice da trasportare e maneggiare durante lunghe giornate di lavoro. Nonostante la leggerezza, è estremamente resistente grazie alla certificazione IP68 e alla capacità di sopportare cadute fino a 2 metri.*



### PROGETTATO PER UN MIGLIORAMENTO DEL LAVORO SUL CAMPO

***Doppia fotocamera grandangolare (95°):** utile per il tracciamento visivo in modalità CAD+AR, che permette un'integrazione tra rilievo e modellazione digitale con un aumento stimato del 40% in efficienza.*

**Motore GNSS:** Il cuore tecnologico del DX76 è ciò che lo rende un sistema affidabile e preciso. Grazie al motore GNSS di quarta generazione con tecnologia iStar 2.0, garantisce stabilità del segnale anche in presenza di ostacoli o interferenze



#### CONNETTIVITÀ E VANTAGGI OPERATIVI

Un ulteriore punto di forza del DX76 è la connettività avanzata. Il ricevitore si collega facilmente a software CAD/GIS, controller e palmari, garantendo trasferimenti rapidi e sicuri dei dati dal campo all'ufficio. Questo consente di ridurre i tempi di elaborazione e ottimizzare il flusso di lavoro, aumentando l'efficienza e la produttività. Non si tratta soltanto di uno strumento tecnologico, ma di un vero investimento a lungo termine: il DX76 permette di lavorare meglio, più velocemente e con una qualità superiore, diventando così un alleato strategico per chiunque voglia fare un salto di qualità nel proprio lavoro topografico.



#### RIDUZIONE DEI TEMPI, AUMENTO DEI RISULTATI

L'uso del Datronix DX76 si traduce in miglioramenti concreti e quantificabili. Grazie all'integrazione dell'IMU di 5ª generazione, il tempo di rilievo può ridursi fino al 30%, poiché non è più necessario ripetere le misure quando la palina non è perfettamente verticale. La tecnologia CAD+AR supportata dalle due fotocamere incrementa l'efficienza operativa fino al 40%, permettendo di sovrapporre in tempo reale i progetti al contesto rilevato. L'autonomia di oltre 17 ore garantisce una giornata intera di lavoro senza interruzioni, eliminando tempi morti per la ricarica. In termini economici, questo significa poter completare più rilievi nello stesso arco di tempo: in media fino a 2-3 cantieri in più a settimana, con un risparmio di ore/uomo che può superare il 20% rispetto a strumenti tradizionali.

- ▶ Compatto e leggero
- ▶ Precisione assoluta
- ▶ Maggiore produttività
- ▶ Autonomia garantita
- ▶ Connettività avanzata

# SPECIFICHE TECNICHE – Datronix DX76

## Prestazioni GNSS

- **Canali:** 1608
- **GPS:** L1C/A, L2C, L2P(Y), L5
- **GLONASS:** L1, L2, L3\*
- **Galileo:** E1, E5a, E5b, E6\*
- **BeiDou:** B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b\*
- **QZSS:** L1C/A, L1C, L2C, L5
- **NavIC/IRNSS:** L5
- **PPP:** Supporto PPP-B2b, E6B-HAS
- Orizzontale: 10 cm
- Verticale: 20 cm
- **SBAS:** EGNOS (L1, L5\*)

## Ambienti

- **Temperatura di esercizio:** -40 °C ~ +65 °C (-40 °F ~ +149 °F)
- **Temperatura di stoccaggio:** -40 °C ~ +85 °C (-40 °F ~ +185 °F)
- **Umidità:** 100% non condensante
- **Grado di protezione:** IP68 (IEC 60529)
- **Resistenza alle cadute:** fino a 2 m
- **Impermeabilità e traspirabilità:** previene l'ingresso di vapori sotto la membrana in ambienti difficili

## Elettrico

- **Tempo di ricarica:** carica completa in 4,5 ore
- **Batteria agli ioni di litio:** integrata, non rimovibile
- **Autonomia:**
- UHF/4G RTK Rover con fotocamera: fino a 17 h
- **Puntamento visivo:** fino a 10 h
- Statica: fino a 22 h
- **Alimentazione esterna:** USB Type-C 5 V / 2 A

## Hardware

- Dimensioni (L x P x A): Ø106 mm x 55,6 mm (Ø 4,17 in x 2,1 in)
- Peso: 450 g (0,99 lb)
- Pannello frontale: 2 LED sincronizzati + 1 pulsante
- Sensore di inclinazione: IMU di calibrazione per compensazione palina; immune a disturbi magnetici; livella elettronica a bolla

## Fotocamera

- Sensori: doppia fotocamera da 2 MP
- Apertura: F2.4
- Frame rate video: 30 fps
- Funzioni: software MateSurvey, supporto Navigazione Visiva e Puntamento Visivo

## Conformità a leggi e normative

- Standard internazionali:
- RED 2014/53/EU
- IEC 62368-1
- FCC PART 15
- IEC 62133-2
- UN38.3

## Accuratezze GNSS

- **Cinematica in tempo reale (RTK):**
- Orizzontale: 8 mm + 1 ppm RMS
- Verticale: 15 mm + 1 ppm RMS
- Tempo di inizializzazione: < 10 s
- Affidabilità inizializzazione: > 99,9%
- **Cinematica post-processata (PPK):**
- Orizzontale: 3 mm + 1 ppm RMS
- Verticale: 5 mm + 1 ppm RMS
- **Statica post-processata:**
- Orizzontale: 2,5 mm + 0,5 ppm RMS
- Verticale: 5 mm + 0,5 ppm RMS
- **Differenziale di codice:**
- Orizzontale: 0,4 m RMS
- Verticale: 0,8 m RMS
- **Autonomo:**
- Orizzontale: 1,5 m RMS
- Verticale: 2,5 m RMS
- **Puntamento visivo:**
- Orizzontale: 8 mm + 1 ppm RMS
- Verticale: 15 mm + 1 ppm RMS
- **Frequenza di posizionamento:** 1 Hz, 5 Hz, 10 Hz
- **Tempo al primo fix (TTFF):**
- Avvio a freddo: < 45 s
- Avvio a caldo: < 10 s
- Ri-acquisizione segnale: < 1 s
- **Aggiornamento IMU:** 200 Hz
- **Inclinazione:** 0-60°
- **RTK tilt-compensato:** incertezza orizzontale aggiuntiva < 8 mm + 0,7 mm/° fino a 30°

## Comunicazioni

- Connessione wireless: NFC per accoppiamento dispositivo
- Wi-Fi: Wi-Fi 2.4G 802.11 b/g/n; Wi-Fi 5G 802.11ac
- Bluetooth: v4.2, retrocompatibile
- Porte:
- 1 x USB Type-C (alimentazione esterna, download dati, OTG, aggiornamenti firmware)
- 1 x porta antenna UHF (SMA femmina)
- Radio UHF:
- Standard interno Tx/Rx, 410-470 MHz
- Potenza di trasmissione: 0,5 W / 1 W
- Protocolli: Trasparente, TR450, Satel®
- Portata: tipica 1-5 km (fino a 15 km in condizioni ottimali)
- Formati dati: RTCM2.x, RTCM3.x, CMR/CMR+, Qianxun, RINEX2.11/3.02, NMEA 0183 out; NTRIP Client, NTRIP Caster
- Memoria dati: 8 GB ad alta velocità



Conforme, ma soggetto alla disponibilità della definizione del servizio commerciale BDS ICD, Galileo e QZSS. BDS B2b, Galileo E6 e QZSS L6 saranno forniti attraverso un futuro aggiornamento del firmware. (²) La precisione e l'affidabilità sono determinate in condizioni di cielo aperto, senza multipaths, con una geometria GNSS ottimale e condizioni atmosferiche. Le prestazioni presuppongono un minimo di 5 satelliti, seguendo le pratiche generali GPS raccomandate. (³) Compatibile e 10 Hz da fornire attraverso un futuro aggiornamento del firmware. (4) Valori tipici osservati. (5) La durata della batteria è soggetta alla temperatura di funzionamento