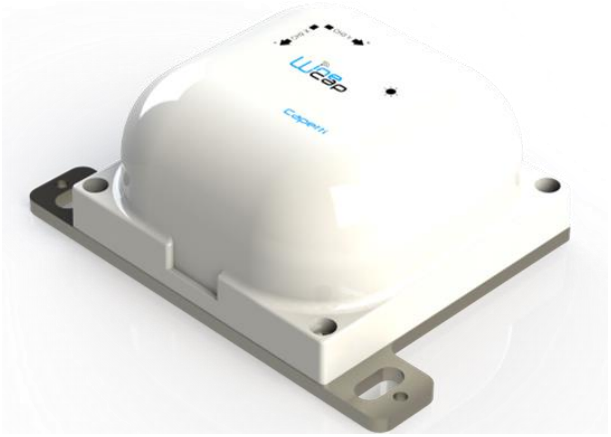
WSD10TII



Inclinometro - Wireless

Datalogger wireless per la misura dell'inclinazione biassiale ad alta stabilità e precisione. Installazione libera in qualsiasi posizione con azzeramento automatico tramite comando impartito con *WineCapKey* o da remoto tramite WSN. Elevata portata radio ed autonomia.

Impiegato per il monitoraggio:

- Movimenti strutturali di edifici
- Deformazione tunnel
- Stabilità ponti e dighe
- Deformazione binari ferroviari
- Pendii, cedimenti del terreno e frane
- Stabilità argini

Caratteristiche principali

- Tecnologia MEMS triassiale ad alta precisione, ripetibilità e basso rumore.
- Installabile in tutte le posizioni
- Case robusto e resistente agli urti
- IP69
- Risoluzione 0,0002°
- Ripetibilità +/-0,0005°
- Misura della temperatura
- Fino a 10 anni di autonomia

WSD10TII

Specifiche tecniche.

Alimentazione	Batteria al litio interna tipo “D” da 19 Ah - 3,6 V (*BAT3*)
Autonomia *(*)*	Fino a 10 anni *(misure ogni 60 minuti e segnale radio almeno sufficiente)*
Grandezze acquisite (*3 canali*)	• Temperatura • Inclinazione biassiale
Intervallo di campionamento *(*)*	Selezionabile da un minuto a 24 ore (*default 60 minuti*)
Capacità dispositivo	64.000 misure (*per ciascun canale*)
Temperatura di impiego	• Operativa: -30 °C ÷ +60 °C • Stoccaggio: -40 °C ÷ +70 °C
Frequenza radio	ISM 868 MHz
Copertura radio in aria libera (**) IP69	Fino a 6 km on sight (*estensibile con l’utilizzo di repeater a batteria WR12*)
Grado di protezione	IP69 (*certificato TUV*)
Dimensioni	131,6x153,8x60 mm
Peso	780 g
Materiale contenitore	ABS, Ferro zincato
Fissaggio	• Mediante 3 fori • Incollaggio tramite piastra in acciaio zincato con fissaggio a vite *FIX-WSD10TII* (*opzionale*) • Magnetico tramite *FIX-MAG-WSD10TII* (*opzionale*) con forza di trazione di 21 kg complessivi
Connessioni	Wireless

Inclinazione

Tipo trasduttore	Accelerometro Triassiale
Range di misura	±6,5000° in tutte le posizioni di installazione. Azzeramento automatico tramite comando impartito con *WineCapKey* o da remoto tramite WSN
Risoluzione misura	0,0002°
Ripetibilità	±0,0005°

Temperatura

Tipo trasduttore	NTC10KΩ
Range di misura	-30 °C ÷ +60 °C
Precisione di misura	• ± 0,5 °C Range -30 °C ÷ 0 °C • ± 0,2 °C Range 0 °C ÷ +60 °C
Risoluzione di misura	0,01 °C

** la durata della batteria può variare a seconda delle condizioni di utilizzo, dell’intervallo di campionamento e della configurazione del sistema.*
*** copertura radio estensibile impiegando fino a 32 repeaters WR12 (massimo 16 per ramo) tra il dispositivo e il gateway.*

WSD10TII

Il datalogger wireless **WSD10TII** nasce per l'acquisizione delle inclinazioni nell'ambito del monitoraggio strutturale. Trova largo impiego nel monitoraggio di ponti, tunnel, edifici e binari ferroviari.

Caratteristica principale dello strumento è la possibilità di installarlo **comodamente e rapidamente in qualsiasi posizione**, senza l'ausilio di piastre di allineamento. Può essere fissato tramite tasselli, incollato direttamente sulla superficie di misura oppure in presenza di strutture metalliche, tramite 3 magneti opzionali.

Il datalogger acquisisce tre canali di misura: Inclinazione biassiale e temperatura ambiente.

Il modulo radio Altissima Affidabilità (*unica tecnologia radio 868MHz. che adotta il frequency hopping su 11 canali*) basato sul protocollo **WINECAP™ LuPo** (*Lunga Portata*) garantisce un'ottima portata radio (*fino a 6 Km*), bassi consumi della batteria e la certezza del recupero del dato in qualsiasi situazione (*blackout/ostacoli al segnale*).

Dispone di una memoria tampone interna che registra le ultime 64.000 misure per canale, anche se fuori rete.

Tramite il software di configurazione si può selezionare l'intervallo di campionamento e attivare fino a due soglie per canale.

Si interfaccia con:

- tutti i **gateways** della linea **MWDG**
- tutti i **gateways** della linea **MWLI**

Se necessario, si può aumentare la copertura radio fino 16 volte impiegando **repeaters WR12** (*ripetitori alimentati a batteria con autonomia fino a 7 anni*) tra il datalogger e il **gateway**.

Le caratteristiche possono essere soggette a variazione senza alcun preavviso.