



Sentinel 2.0

www.pizzi-instruments.it
Strumenti e Sistemi di Monitoraggio Geotecnico e Strutturale

Sentinel 2.0

For monitoring systems



Strumento	Descrizione	Ubicazione	Valore Elettrico	UM	Valore Ingegneristico	UM	Errore	Soglia
Water Level S...	P011C005	Dam Crest & Face - Elevation 781,56 m a.s.l.	14,954	mA	864,32	m.a...	●	●
Water Level S...	P011C005	Dam Crest & Face - Elevation 781,56 m a.s.l.	14,905	mA	863,95	m.a...	●	●
Water Level S...	P011C005	Dam Crest & Face - Elevation 781,56 m a.s.l.	14,904	mA	863,94	m.a...	●	●
Water Level S...	P011C004	Dam Crest & Face - Elevation 756,78 m a.s.l.	12,405	mA	863,94	m.a...	●	●
Water Level S...	P011C005	Dam Crest & Face - Elevation 781,56 m a.s.l.	14,882	mA	863,77	m.a...	●	●
Water Level S...	P001C000	Drainage Gallery 700 m a.s.l. - Pendulum S...	13,55	V	13,55	V	●	●
Water Level S...	P001C001	Drainage Gallery 660 m a.s.l.	0,5957	Khz2	-0,94	mm	●	●

Descrizione

Sentinel è un software dedicato alla gestione di sistemi di monitoraggio generalmente applicati in campo geotecnico e strutturale; Sentinel è un software proprietario Pizzi Instruments S.r.l. e permette l'importazione dei dati da datalogger Pizzi Instruments, quali CUM3000 o DEC3000, ma anche da altri datalogger presenti sul mercato nazionale ed internazionale.

Sentinel permette la gestione dei dati direttamente in locale su di un pc oppure via Web se installato su di un server cloud, consentendo l'assistenza remota da parte di nostri operatori specializzati e nostri programmatori.

Sentinel è un software di gestione, analisi ed archiviazione dei dati. Oltre ad importare i dati da molti sistemi automatizzati, permette l'inserimento manuale di un dato singolo o di file contenenti molteplici dati, la possibilità di configurazioni personalizzate e creazioni di account dedicati per ogni utente, con privilegi di operatività selettiva, rappresentazione numerica tabellare dei dati e graficizzazione.

Una volta acquisita la licenza del pacchetto Sentinel il cliente ha controllo totale del programma. È possibile creare progetti, modificare o aggiungere/rimuovere sensori, variare in ogni momento la configurazione del sistema, semplicemente connettendosi al web.

Ogni schermata di lavoro può essere costituita da foto, sezioni e piante personalizzate, dalle quali è possibile accedere ai diversi sensori di misura.

Selezionando ogni singolo sensore sarà possibile visualizzare tutta la sua cronologia di misure con relativi stati di allarme. La navigazione all'interno delle tabelle numeriche è agevolata da più filtri di selezione.

Selezionati uno o più sensori di misura è possibile creare grafici per l'intero periodo di lavoro o per intervalli di tempo definiti

dall'utente. Direttamente sul grafico è possibile eseguire una selezione di misure e calcolare per detti valori il valore medio, massimo, minimo, scarto quadratico medio, deviazione standard, derivata.

Quale software di monitoraggio, Sentinel permette la impostazione di soglie di attenzione e di allarme per ogni sensore e la configurazione per l'invio di mail di allerta ad operatori abilitati.

I dati rilevati in forma automatica e programmata vengono organizzati in un potente database che consente facili elaborazioni da applicare anche in tempi successivi alla acquisizione.

I dati vengono restituiti in forma numerica secondo tabelle organizzate per singoli sensori, per gruppi o nella totalità di questi, organizzati secondo gruppo data/orario, nome strumento, tipologia, ubicazione, ecc...

Anche la parte grafica offre la possibilità di analisi dei dati in forma visiva molto rapida. Sono richiamabili gruppi di strumenti della stessa famiglia, i cui dati verranno raggruppati in un unico grafico; nel caso di gruppi con strumenti appartenenti a due diverse famiglie, per esempio piezometri e misura di livello, verranno presentati due grafici distinti riferiti su ugual base temporale, di facile comparazione.

Il programma consente la impostazione e/o realizzazione di canali virtuali originati dalla combinazione di più strumenti.

La possibilità di inserire immagini correlabili al posizionamento degli strumenti, ovvero realizzare sinottici del sistema di monitoraggio, consente di realizzare configurazioni operative di facile e rapida gestione che rendono il controllo del sistema e dei dati semplice ed efficace.

Applicazioni

Il software Sentinel è stato realizzato principalmente per la applicazione ai sistemi di monitoraggio geotecnici o strutturali più o meno complessi con un numero di sensori che varia da poche a centinaia di unità.

Il software consente una facile gestione del monitoraggio; già numerose applicazioni in dighe, ponti, viadotti, tunnel, edifici, opere storiche, rilevati e molte altre grandi o piccole

opere ne certificano la validità e affidabilità.

Grazie alla sua flessibilità può essere installato in locale su di un pc ed il collegamento alle unità di acquisizione può avvenire per mezzo di cavo seriale oppure via internet tramite modem, in alternativa può essere installato su di un server o spazio "cloud" e la comunicazione con le unità di acquisizione avverrà via internet per mezzo di modem.

Caratteristiche e benefici

- **Facilità di utilizzo**
- **Compatibile con tutte le versioni Windows ancora assistite**
- **Installazioni su pc o su server o spazio cloud**
- **Possibilità di configurazioni custom**
- **Gestioni degli utenti con password**
- **Gestioni di multi-impianti**
- **Possibilità di eseguire la misura in tempo reale**
- **Scarico dati automatico per singolo sensore, per gruppi o per intero datalogger**
- **Possibilità di inserire mappe, sezioni e disegni custom**
- **Esecuzione di back-up**
- **Possibilità di riconoscere misure critiche e variare la frequenza delle acquisizioni**
- **Impostazioni di soglie di attenzione ed allarme ed invio di mail di alert**
- **Esportazioni di file .csv**
- **Importazione di file**
- **Possibilità di archiviare documenti in una cartella dedicata**
- **Doppia lingua: italiano ed inglese**
- **Rappresentazione tabellare dei dati**
- **Graficizzazione dei dati**
- **Funzioni di controllo del sistema**
- **Possibilità di configurazione e controllo da remoto**

Funzioni

Al fine di rendere semplice ed intuitiva la navigazione per gli utenti, il software Sentinel è suddiviso in tre macro funzioni:

- **DATABASE:** consente la gestione del database di lavoro, creazione clienti ed impianti, configurazione sinottici e mappe custom, configurazione dei datalogger da acquisire dei canali di misura, gestione allarmi e salvataggi.

- **MONITORING:** consente la visualizzazione numerica e grafica dei dati con esecuzione di funzioni matematiche, acquisizione dei dati per mezzo di scarichi automatici oppure di misure real-time, importazione misure manuali singole o multiple, controllo dell'acquisizione dei dati.

- **CUMPROG:** consente la configurazione della unità di acquisizione automatica Pizzi Instruments, modello CUM3000. Permette all'utente di configurare o eseguire modifiche da remote direttamente sulla programmazione della unità di acquisizione sita sul luogo di lavoro.

Requisiti minimi per l'installazione

Sistema Operativo	Windows Vista, Server, 7, 8, 10, 12
Processore	1.9 GHz
Porte di comunicazione	Ethernet USB
RAM	2 GB
Spazio necessario su Hard Disk	2 GB

Assistenza tecnica

Pizzi Instruments si riserva il diritto di modificare, senza preventivo avviso, le informazioni contenute nel presente documento. Premesse la veridicità e l'accuratezza delle informazioni contenute nel presente documento, Pizzi Instruments non si assume nessuna responsabilità in merito ad eventuali errori, omissioni od mal interpretazioni.

Sentinel 2.0

Tutti i dati presenti nelle schede potrebbero variare senza alcun preavviso.

Si prega di controllare accuratamente la release e per maggiori dettagli contattare Pizzi Instruments.

Pizzi Instruments S.r.l.

Via del Fornaccio, 46

50012 - Bagno a Ripoli (FI) - Italia

Tel: +39 055 6810722 - Fax: +39 055 6584923

info@pizzi-instruments.it

www.pizzi-instruments.it

