

**INDICE**

- 1.INTRODUZIONE
- 2.PRINCIPALI CARATTERISTICHE
- 3.REQUISITI HARDWARE MINIMI
- 4.SPECIFICHE
- 5.VISUALIZZAZIONE E ARCHIVIAZIONE
- 6.LICENSING

**1. INTRODUZIONE**

Il software Trend Viewer è uno strumento correlato al sistema di acquisizione dati Seneca Data Recorder e consente di visualizzare ed elaborare i dati acquisiti dalle sessioni registrate dal software Data Recorder.

**2. PRINCIPALI CARATTERISTICHE**

**CONFIGURAZIONE E ACQUISIZIONE**

- Consultazione di uno o più database Data Recorder in tempo reale e di sessioni completate.
- Personalizzazione delle pagine con gruppi di canali diversi visualizzati
- Selezione canali suddivisi tra le pagine configurate
- Personalizzazione delle scale di visualizzazione (scala temporale e scala della misura)

**VISUALIZZAZIONE ED ESPORTAZIONE DATI**

- Visualizzazione dei grafici storici delle registrazioni del Data Recorder
- Aggiornamento dei valori istantanei dei gruppi di canali selezionati con sessioni di registrazione in corso
- Esportazione in formato compatibile con Excel (.csv) dei dati visualizzati nel grafico.
- Esportazione delle medie istantanee della registrazione in corso
- Generazione di report utilizzando un template Excel

**3. REQUISITI HARDWARE MINIMI**

O.S. Windows 8 o successivo

**4. SPECIFICHE**

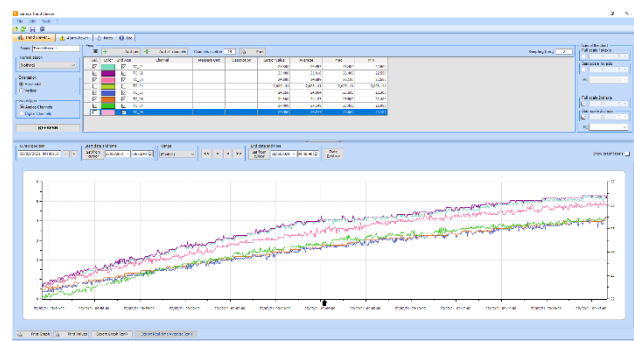
Item	Descrizione
N.max penne visualizzabili per grafico	1000
N.max pagine personalizzate.	20
N.max canali visualizzabili	1000
Periodo minimo di campionamento	1 s (configurazione Data Recorder)
Periodo della registrazione del dato.	Min. 1 secondo Max 30 minuti (configurazione Data Recorder)
Visualizzazione Real-Time	Si. Tempo aggiornamento minimo 5s. Se attiva registrazione del Data Recorder.
Visualizzazione Storico	Si. Registrazioni del Data Recorder completate
Zoom	Scala temporale e selezione puntuale dell'istante di misura in funzione del tempo di registrazione.
Doppio asse	Si. Personalizzabile.
Scalatura degli assi cartesiani	Automatica e personalizzata
Esportazione dati	Formato Excel compatibile (.csv)
Report	Intestazione personalizzabile con logo. Stampa del grafico Stampa tabellare
Lingue	Italiano e Inglese

**5. VISUALIZZAZIONE E ARCHIVIAZIONE**

Utilizzando il software Trend Viewer è possibile visualizzare i grafici delle sessioni in corso e delle sessioni completate, filtrando per canale e selezionando gli intervalli di tempo.

È possibile stampare i dati registrati sul database creato da Data Recorder, sia in formato grafico che tabellare, ed inoltre è disponibile l'esportazione in formato .csv.

**5.1 Visualizzazione trend**



Trend Viewer è il software complementare al registratore Data Recorder che permette di consultare i database con i dati registrati e visualizzarli in grafici personalizzabili nei colori, filtrando i dati per canale e per intervalli di tempo.

Si possono aggiungere più schede di visualizzazione dei trend, personalizzando e salvando la configurazione generata. La sezione relativa agli Allarmi visualizza gli eventuali eventi occorsi durante la registrazione, mentre la sezione Note visualizza gli appunti inseriti da un operatore nel corso della sessione di registrazione.

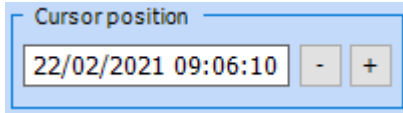
**5.2 Consultazione dei dati**

I dati possono essere consultati in tempo reale selezionando "Aggiorna Dati Automaticamente" dal menù Strumenti, oppure aprendo un database relativo ad una sessione di registrazione completata.

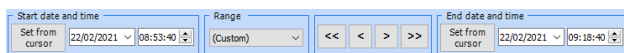
L'orientamento del grafico può essere impostato su verticale oppure orizzontale e le pagine possono visualizzare canali analogici o digitali.

Il doppio asse consente di personalizzare la scala di canali con caratteristiche diverse. Selezionando "2° Asse" la scala di riferimento del canale diventa quella di destra. In questo modo si facilita il confronto tra i canali per una analisi più approfondita.

Nella parte superiore del grafico sono posizionati tutti i controlli che permettono di personalizzare l'intervallo temporale per ottenere una migliore risoluzione.

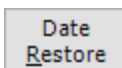


Posizione Corsore, riporta il dettaglio dell'istante temporale della posizione ed attraverso i pulsanti "-" e "+" è possibile spostare il cursore rispettivamente a sinistra (indietro) e destra (avanti).



È possibile personalizzare l'intervallo scegliendo il periodo che si vuole verificare ed attraverso i tasti "<<", "<", ">", e ">>" è possibile spostarsi velocemente tra gli intervalli di tempo da analizzare.

I tasti "Imposta da cursore" consentono di impostare velocemente l'istante iniziale o finale prendendo come riferimento la posizione corrente del cursore.

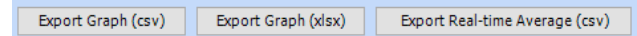


Il tasto "Ripristina Date" ricarica il grafico di tutta la sessione di registrazione al completo ripristinando gli istanti iniziali e finali di registrazione.

**5.3 Stampa ed esportazione in Excel (formato csv)**

Una volta registrati i database, utilizzando, il software Trend Viewer, è possibile visualizzare in grafici, filtrare per canali e

tempi e stampare i dati registrati sul database da Data Recorder sia in formato grafico che in formato compatibile Excel (.csv). Sono disponibili le seguenti 3 opzioni per l'esportazione dei dati:



**Esporta Grafico (csv).** Consente l'esportazione in formato compatibile Excel (.csv) dei soli valori visualizzati sul grafico.

**Crea Report (xlsx).** Consente l'esportazione dei soli valori visualizzati sul grafico direttamente su un foglio Excel (.xlsx) che può essere usato come base dati per report evoluti.

**Esporta Media Istantanea.** È disponibile solo se è attiva la connessione con il Database tramite l'opzione "Aggiornamento Automatico". Impostando i parametri correttamente è possibile esportare la media istantanea calcolata in un determinato periodo di misura.

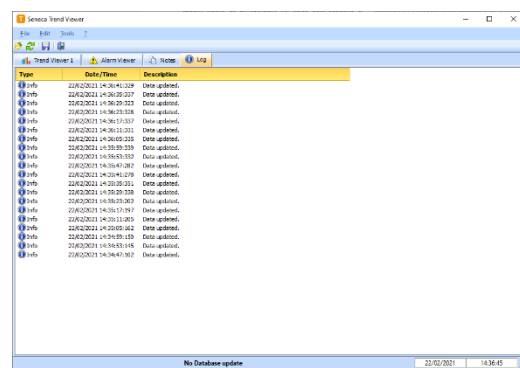
**5.4 Database SQLite**

In ogni sessione di registrazione del **Data Recorder** viene generato un database in formato .sqlite in cui per ogni campione viene scritto il valore medio, il massimo ed il minimo calcolati nell'intervallo di tempo trascorso.

Il tempo di campionamento è impostabile e può variare da un minimo di un secondo ad un massimo di mezz'ora. Per ogni registrazione è possibile inserire delle note descrittive che vengono anche riportate su di una colonna del relativo database.

**5.5 Log Eventi/Allarmi**

La finestra di log mostra tutti gli eventi registrati dal software durante l'esecuzione. In particolare vengono visualizzati quattro gruppi di eventi: messaggi di errore, informazioni (risultato di operazioni svolte), dati (messaggi inviati dai moduli), tracce (informazioni aggiuntive più specifiche).



**6. LICENSING**

Il software Trend Viewer è gratuito ed è distribuito per essere utilizzato in abbinamento al Data Recorder.