

HTD 1.0

Manuale dell'utente



Supporto tecnico e informazioni sul prodotto

<http://www.lae-electronic.com/>

info@lae-electronic.com

HTD 1.0 - Manuale dell'utente

INTRODUZIONE

HTD è un registratore dati per strumenti LAE collegati ad un computer tramite una linea seriale. I dati rilevati dagli strumenti, fino a 200 di diverse tipologie, vengono memorizzati a tempo indeterminato e possono quindi essere analizzati a video, stampati o esportati per altre applicazioni.

Il funzionamento di HTD è descritto nei seguenti capitoli:

1. CONFIGURAZIONE
2. MONITORAGGIO E REGISTRAZIONE DEI DATI
3. VISUALIZZAZIONE E STAMPA DEI DATI REGISTRATI

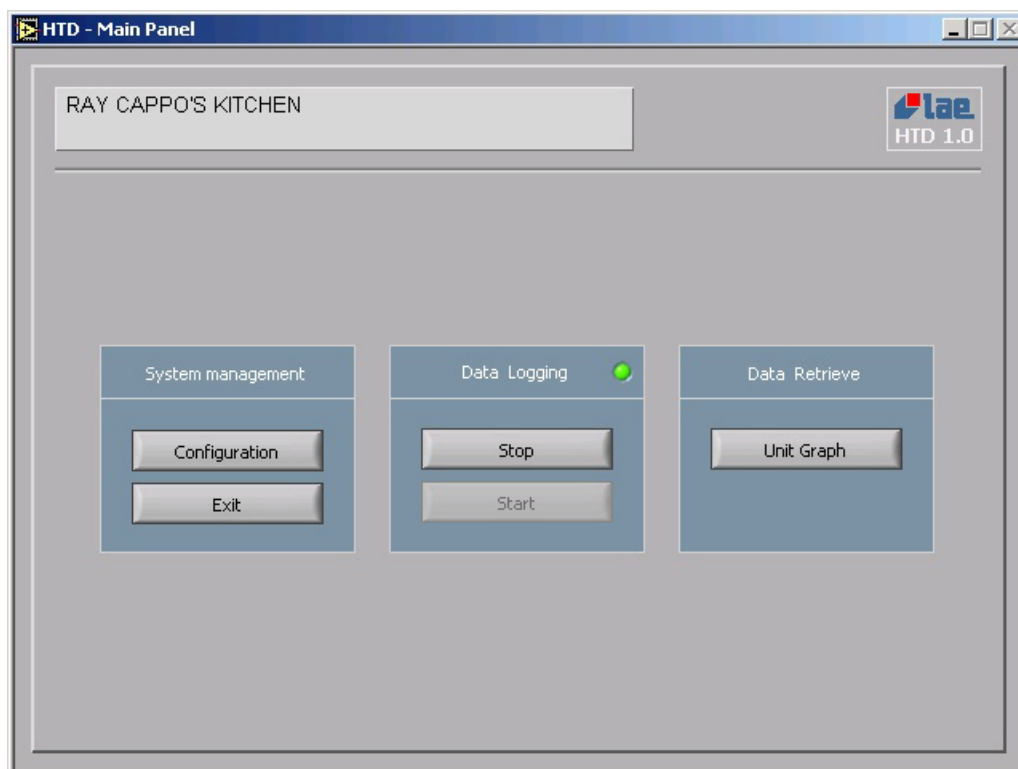
REQUISITI DEL SISTEMA

- Computer con Windows 95/98/NT/2000/XP installato e correttamente funzionante, processore e memoria minimi come richiesto dalla versione di Windows utilizzata – Mouse – Lettore CD-ROM
- Risoluzione video 640x480 pixel, colore a 16-bit
- 100MB di spazio disponibile su Hard Disk per l'installazione del software
- Porta seriale RS232 (COM)
- Convertitore RS485 mod. SBC485 e cavo seriale, di collegamento al computer, tipo modem

INSTALLAZIONE

Prima di iniziare l'installazione di HTD, chiudere tutti i programmi attivi. Inserire il CD nel lettore ed eseguire *x:\HTD\Setup\English\setup.exe*, dove x è la lettera associata al lettore CD-ROM. Seguire quindi le istruzioni fornite dal programma di installazione.

Al termine, il gruppo "HTD – Data logging by LAE" sarà presente nel menù di avvio dei programmi; al suo interno scegliere "HTD" per avviare il programma.



1. CONFIGURAZIONE

La prima operazione da fare, al termine dell'installazione, è configurare HTD in modo che si adatti alle esigenze dell'utilizzatore e che sia in grado di identificare gli strumenti che fanno parte del sistema.

Ogni strumento deve essere programmato con un indirizzo di periferica unico, compreso tra 1 e 200.

In *Main Panel* , per avviare la configurazione, cliccare su **Configuration** e inserire la password.

Come configurazione predefinita, dopo l'installazione, la password non è impostata; per proteggere il sistema, è necessario quindi sceglierne una e impostarla.

PASSWORD

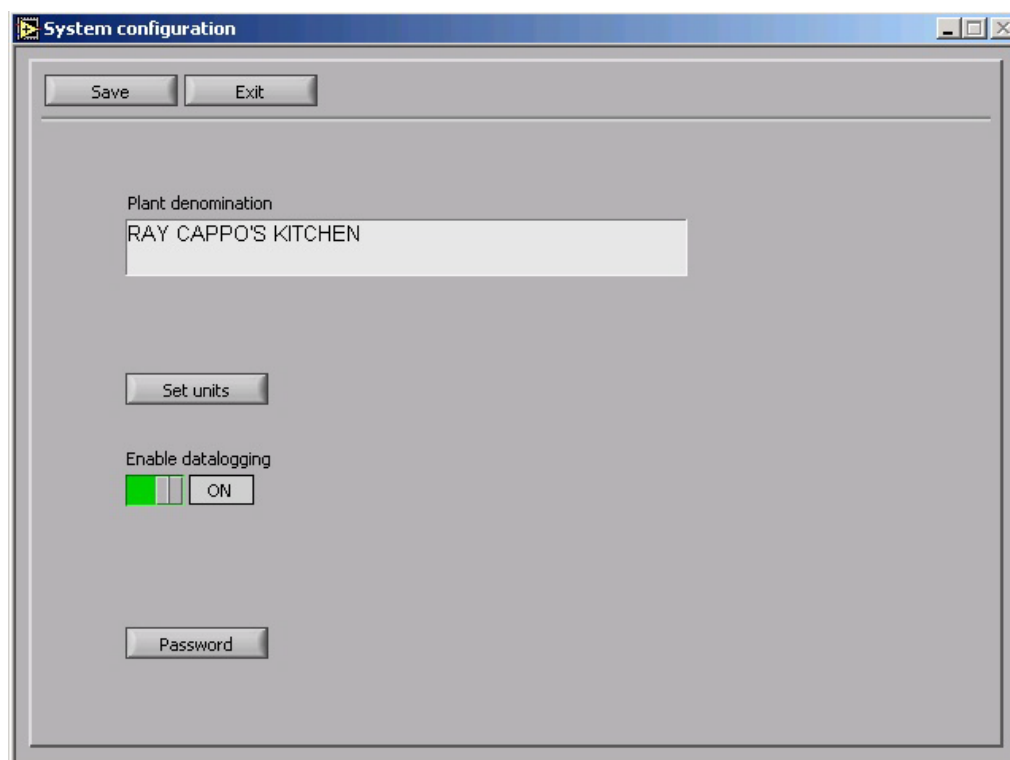
Dalla finestra *System Configuration* è possibile modificare la password, che è necessaria per la configurazione e la chiusura del programma. Una volta che la nuova password è stata inserita e confermata, essa è memorizzata, non è necessario salvare il resto della configurazione, o riavviare HTD.

CONFIGURAZIONE DELL'IMPIANTO

Nella finestra *System configuration* , in alto, inserire il nome dell'impianto o una sua descrizione che permetta di identificarlo.


Portare l'interruttore **Enable datalogging** in posizione "ON" per abilitare la funzione di data logger.

Premere **Set Units** per aprire la finestra *Units configuration* .



Da questa finestra si definiscono tutti gli strumenti facenti parte dell'impianto, con i quali HTD dovrà comunicare, associandoli ad una descrizione che permetta di identificare l'unità nella quale è inserito lo strumento e la funzione svolta (es. banco frigorifero, cella, ambiente ...).

Inserire, in ogni riga, la descrizione dell'unità, il modello dello strumento, il numero di periferica (indirizzo) e, con l'interruttore, abilitare o disabilitare lo strumento alle funzioni del programma (quando, ad esempio, un'unità o il suo strumento vengono spenti provvisoriamente).

Per scorrere la lista delle unità, usare il selettore di riga, posto vicino all'angolo superiore sinistro, inserendo il numero di riga o muovendosi a singoli passi con .

In questa finestra è necessario anche scegliere la porta seriale (COM1...COM4) usata per la comunicazione con gli strumenti e la frequenza di memorizzazione dei dati su disco (ogni 5, 10...30 minuti).

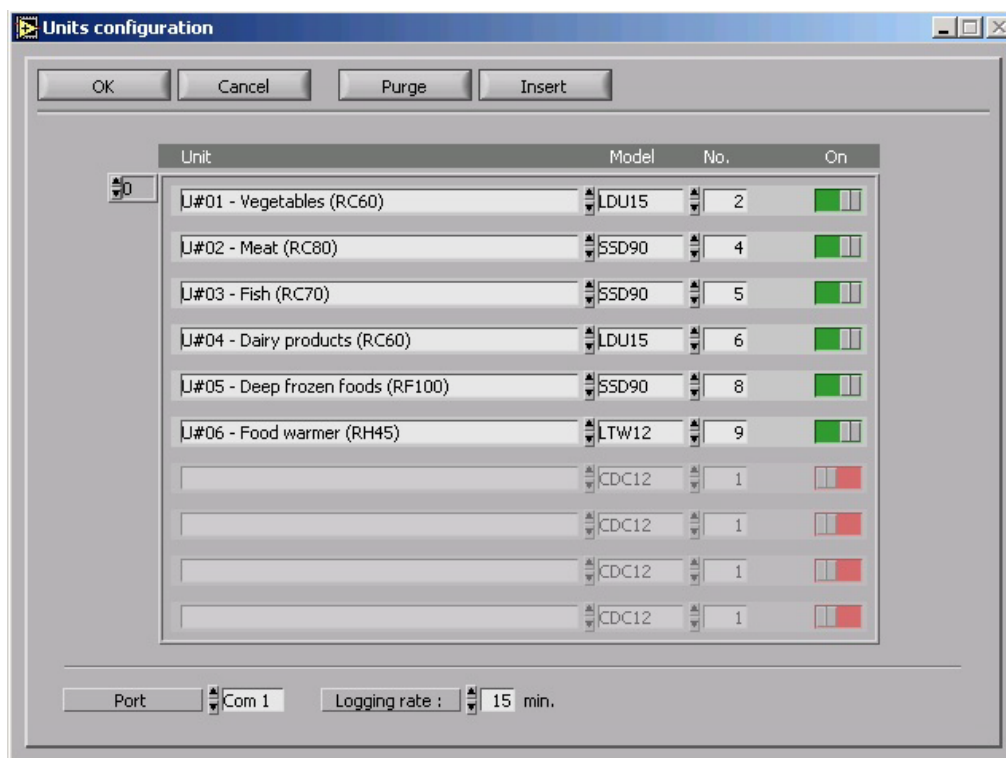
Se si vuole rimuovere un'unità una volta per tutte, è necessario cancellare completamente il testo nel campo "Unit" e quindi cliccare su **Purge**. Quando si vuole, invece, inserire una nuova unità non alla fine della lista ma tra due già presenti, prima scorrere la lista in modo da portare il punto di inserimento sulla prima riga visualizzata, quindi fare click su **Insert**.

Quando la configurazione dell'impianto è stata completata, tornare alla finestra precedente cliccando su **OK**.

Ora salvare i dati con il comando **Save** e uscire dalla configurazione con **Exit**.

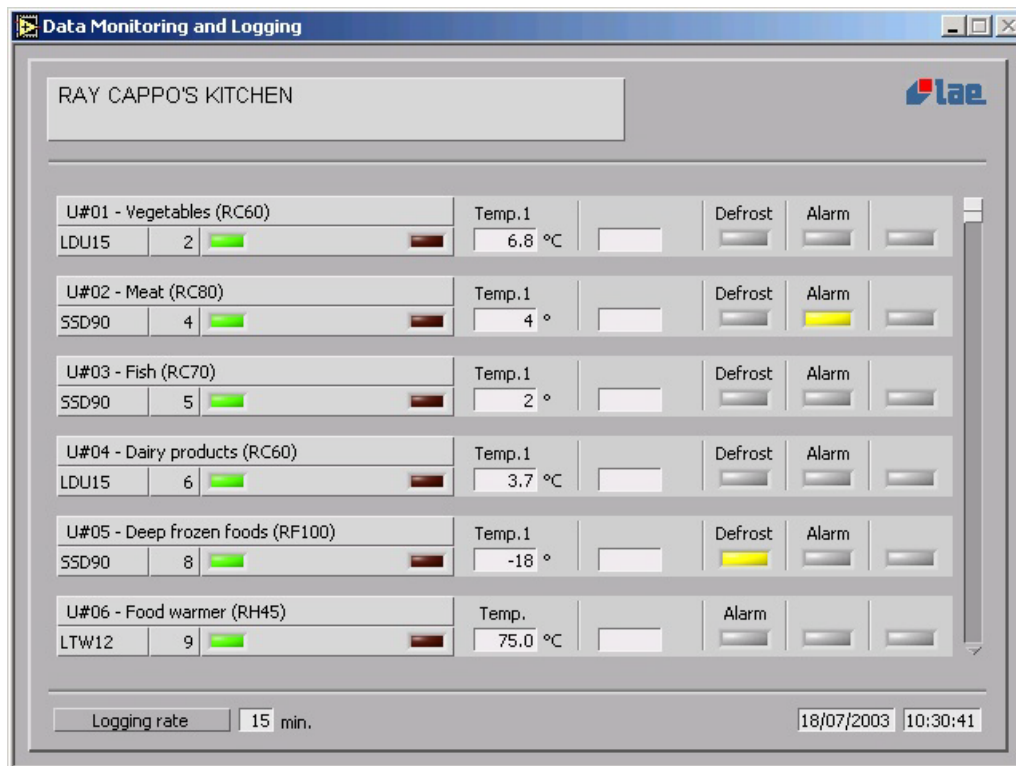
Per rendere operativa la nuova configurazione, chiudere HTD e riavviarlo.

Per chiudere HTD, premere **Exit** e digitare la password.



2. MONITORAGGIO E REGISTRAZIONE DEI DATI

La memorizzazione dei dati inizia automaticamente all'avvio di HTD e si può verificarne l'attivazione tramite l'indicatore lampeggiante in *Main Panel*. Da questa finestra, cliccando su **Stop** e inserendo la password la memorizzazione viene arrestata e, con **Start**, viene riavviata.



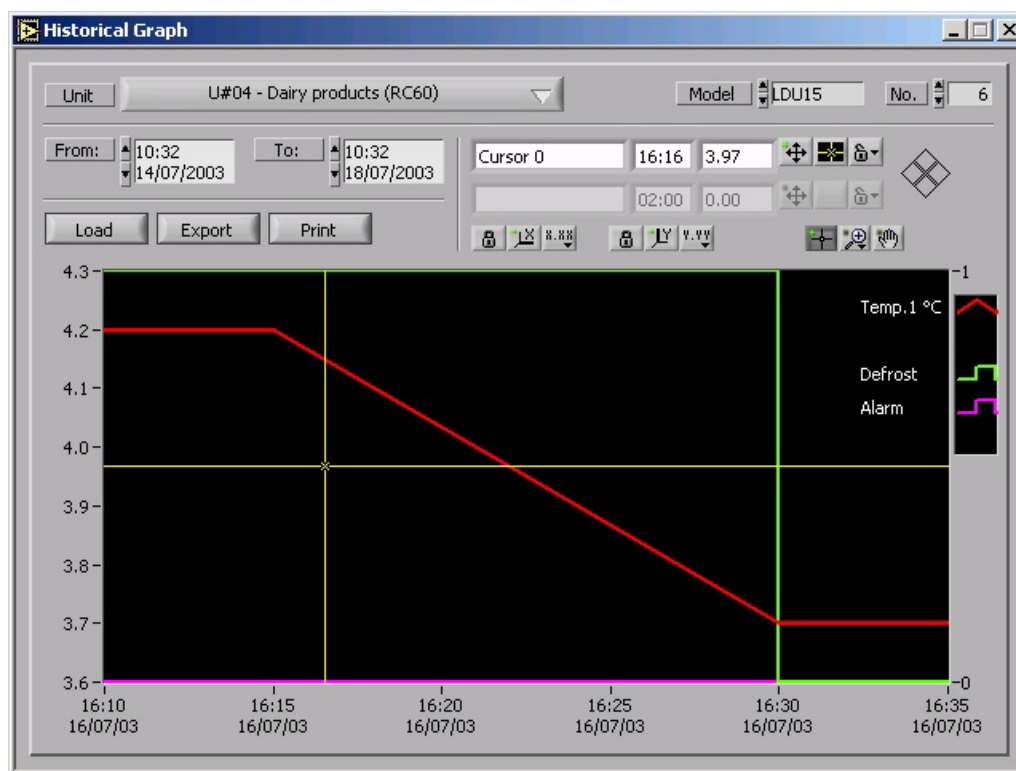
Per ogni strumento inserito in fase di configurazione, HTD memorizza permanentemente, su disco fisso, fino a 2 grandezze misurate e fino a 3 indicatori di stato on/off significativi per quello strumento.

Gli stessi dati vengono anche visualizzati in tempo reale nella finestra *Data Monitoring and Logging*.

In questa finestra tutte le unità sono rappresentate in una lista che può essere scorsa tramite cursore o con i tasti di pagina precedente/successiva della testiera. Per ogni unità, nella parte sinistra appaiono i dati identificativi definiti in fase di configurazione dell'impianto più una spia rossa che indica un errore di comunicazione. Nella parte destra vengono visualizzati i dati rilevati.

3. VISUALIZZAZIONE E STAMPA DEI DATI REGISTRATI

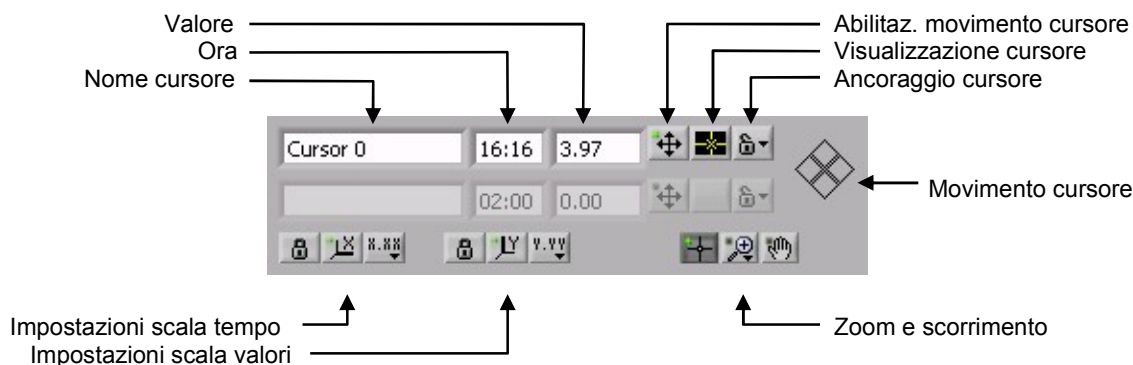
Da *Main Panel* cliccando su **Unit Graph** all'interno dell'area "Data Retrieve", si ha accesso alla rappresentazione grafica dei dati memorizzati da HTD. Dalla finestra *Historical Graph* si deve, per prima cosa, selezionare l'unità con "Unit", quindi inserire giorno e ora di inizio e di fine del periodo voluto e, infine, cliccare su **Load** per caricare i dati.



Le curve che rappresentano delle grandezze fanno riferimento alla scala a sinistra, mentre quelle che rappresentano degli stati on/off fanno riferimento alla scala a destra (0=off, 1=on).

Cliccando su **Export**, i dati caricati possono essere salvati in formato testo, leggibile da Excel o altri programmi.

Utilizzando gli strumenti riportati qui sotto, è possibile scegliere la porzione di grafico da visualizzare e utilizzare uno o due cursori per leggere i dati più agevolmente.



Cliccando sulla legenda, sulla destra, si può modificare l'aspetto delle varie curve.

Per stampare il grafico visualizzato, cliccare su **Print** : apparirà una finestra di anteprima dalla quale sarà ancora possibile scegliere tipo di linea, colore e altre caratteristiche delle curve in modo da ottenere il miglior risultato in base al tipo di stampante utilizzata (ad esempio, pur restando sicuramente preferibile utilizzare una stampante a colori, nel caso di stampante monocromatica si possono differenziare le varie curve scegliendo linee tratteggiate).

Risoluzione dei problemi

L'indicatore di errore di comunicazione rimane acceso

1. Controllare che il convertitore SBC485 sia alimentato correttamente (LED "on" acceso).
2. Se il LED "on" è acceso ma gli altri LED del SBC485 rimangono sempre spenti, verificare che la porta COM impostata in HTD sia quella effettivamente collegata al SBC485, che non sia utilizzata da altri programmi, che il cavo di collegamento PC-SBC485 sia corretto (del tipo di quelli usati per il modem, con collegamento diretto RX→RX TX→TX).
3. Se solamente il LED giallo del SBC485 non si accende, verificare i collegamenti degli strumenti (i segnali A e B della linea RS-485 potrebbero essere invertiti) e gli indirizzi impostati in HTD e negli strumenti.

I testi all'interno delle finestre sono incompleti o sovrapposti

Con risoluzione video 800x600 o superiore, nelle proprietà dello schermo, impostare le dimensioni dei caratteri a piccole o normali.

Realizzato con LabVIEW®, copyright® 2002 di National Instruments Corporation. Tutti i diritti riservati.

I marchi di fabbrica citati sono proprietà dei rispettivi intestatari.