

EXTECH[®]

Manuale d'uso del software

407001-PRO

Software di acquisizione dati

Presentazione del software

Il programma software 407001-PRO offre un mezzo per raccogliere dati da misuratori compatibili ad un computer/portatile basato su PC. I dati possono essere visualizzati in un elenco dati o su un grafico e possono essere salvati come file in formato CSV o TXT che può essere visualizzato in Notepad o Excel. Il programma è semplice da usare tramite l'interfaccia grafica utente e tutte le importanti funzioni si trovano nella finestra principale indicate con icone o nei menu.

Requisiti di sistema

Sistema Operativo: Windows 7, Windows 8.1 e Windows 10

Requisiti minimi di hardware

- PC con processore a 1 GHz o più veloce a 32 bit (x86) o 64 bit (x64)
- 1 GB di RAM per sistemi operativi (32 bit) o 2 GB di RAM per sistemi operativi (64 bit)
- Almeno 100 MB di spazio in hard disk per il software in dotazione
- Dispositivo grafico DirectX 9 con driver WDDM 1.0 o superiore
- Risoluzione del display 800 x 600

Menu principale

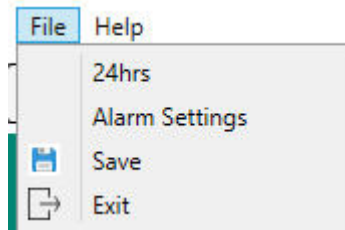


Icone

	Connect (Connetti)	Collega porta COM
	Refresh (Aggiorna)	Aggiorna porte COM
	Alarms (Allarmi)	Imposta i limiti di allarme per ciascun canale
	Save (Salva)	Salva i dati registrati sul PC
	Open (Apri)	Aprire un file dati salvato
	Start	Avvia una registrazione dati in tempo reale
	Run (Esegui)	La registrazione dati in tempo reale è attiva
	Stop	Interrompe la registrazione in tempo reale
	Pause (Pausa)	Mette in pausa la registrazione in tempo reale
	Print (Stampa)	Stampa l'elenco dei dati o il grafico
	Clear (Cancella)	Cancella dati dall'elenco dei dati e dal grafico
	Sample Rate (Frequenza di campionamento)	Unità della frequenza di campionamento (1, 5, 10, 15, 30)
	Rate Type (Tipo di frequenza)	Secondi, Minuti, Ore
	Set (Imposta)	Inserisci i valori del tempo di campionamento

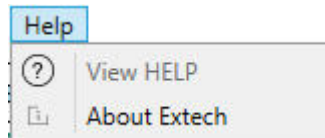
Menu File

File



Impostazione dell'orologio 24 /
12 ore
Impostazioni Allarme
Salva i dati registrati sul PC
Chiude il programma

Aiuto



Visualizza il documento di aiuto
del software
Guida in linea - Versione
software

Procedura

Cominciare la comunicazione

Collegare il cavo USB 407001 alla porta USB del PC.
Accendere lo strumento e collegare la porta RS232 al cavo USB 407001.
Impostare l'interruttore del cavo USB sulla corretta impostazione in base al grafico nelle istruzioni del cavo.




Fare doppio clic sul collegamento 407001-PRO per avviare il programma.

Selezionare la porta COM USB dall'elenco.

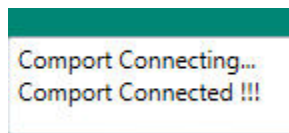


Fare clic sul pulsante della porta COM per collegarsi allo strumento.



Se la porta COM non si connette, fare clic sul pulsante di aggiornamento  per aggiornare l'elenco delle porte COM e riprovare.

Nella finestra di stato nella parte inferiore del display 407001-PRO apparirà un messaggio che indica che lo strumento è ora collegato.



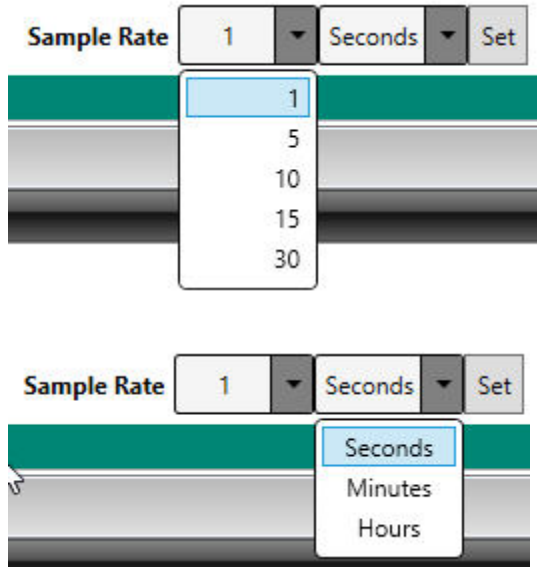
Vista Dati in Tempo Reale

I dati presenti in questo display indicano che lo strumento è collegato e sta inviando attivamente i dati al software.

Channel	Value	Unit	Alarm
Ch-1	23.80	°C	
Ch-2	23.80	°C	
Ch-3	22.80	°C	

Registrazione dati in tempo reale

Impostare la **Sample Rate (Frequenza di campionamento)** prima di iniziare la registrazione. (Il valore predefinito è 5 secondi)



Fare clic sul pulsante **SET** (Imposta) per immettere i valori della frequenza di campionamento.

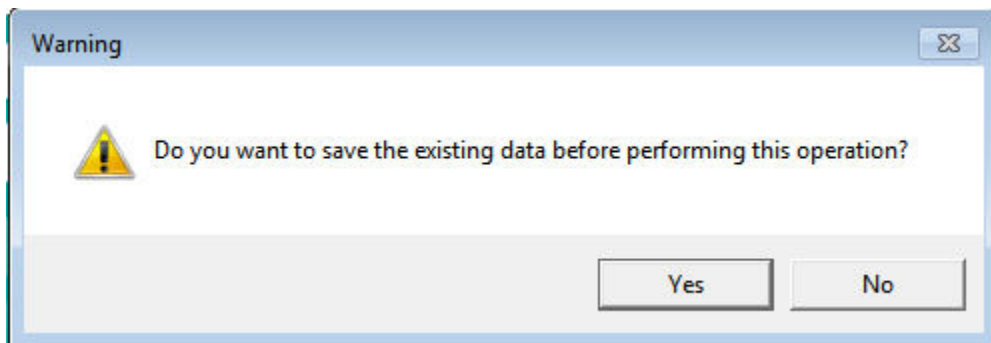


Fare clic sul pulsante **Start**  per avviare la registrazione.

Fare clic sul pulsante **Pause** (Pausa)  per mettere in pausa la registrazione.

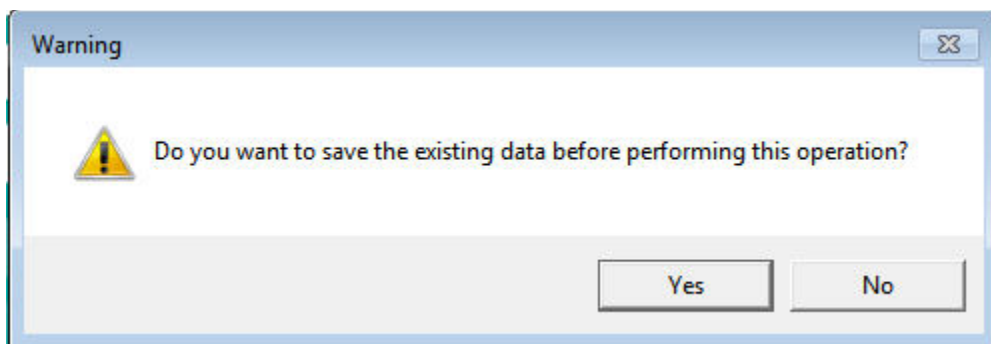
Fare clic sul pulsante **Stop**  per arrestare la registrazione.

Quando si preme il pulsante **Stop** , appare un messaggio per salvare i dati registrati.



Fare clic su **YES** (SI) per salvare i dati.
Fare clic su **NO** continuare.

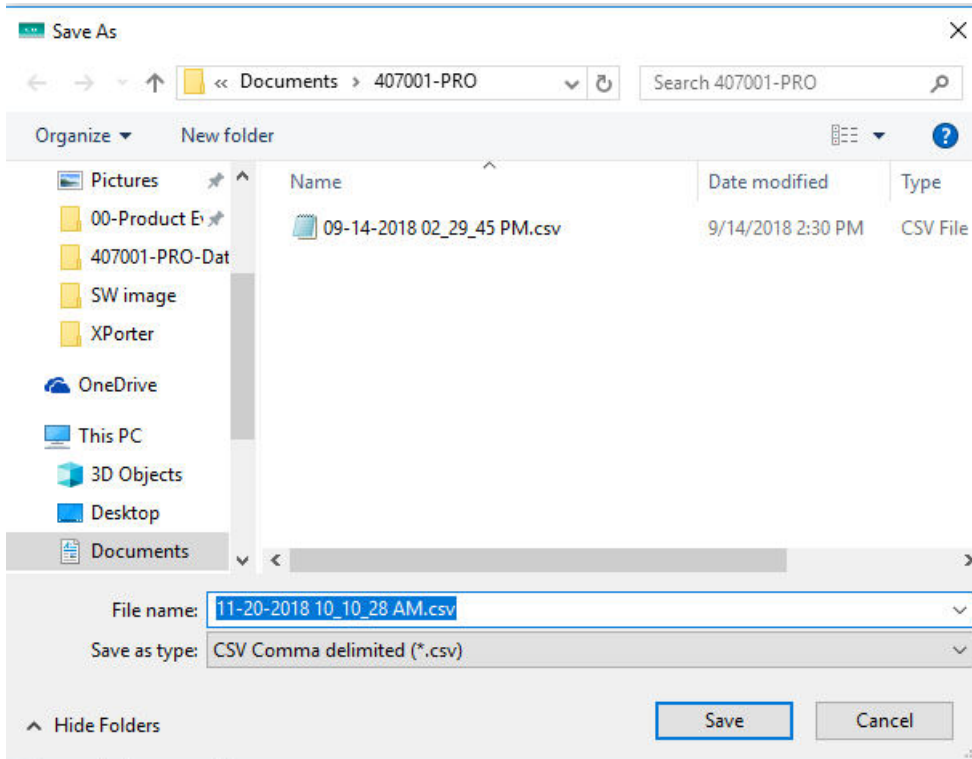
Quando si preme il pulsante **Clear** (Cancella) , appare un messaggio per salvare i dati registrati.



Fare clic su **YES** (SI) per salvare i dati.
Fare clic su **NO** per eliminare i dati registrati dall'elenco dei dati e dal grafico.

Fare clic su **YES** (SI) e scegliere il tipo di file (csv o txt) per salvare i dati registrati sul PC.
L'impostazione predefinita è .csv

Selezionare la posizione della cartella sul PC e fare clic su **Save** (Salva).



La dimensione massima di un file di dati registrati è di 10.000 record.

Visualizzazione dei dati registrati

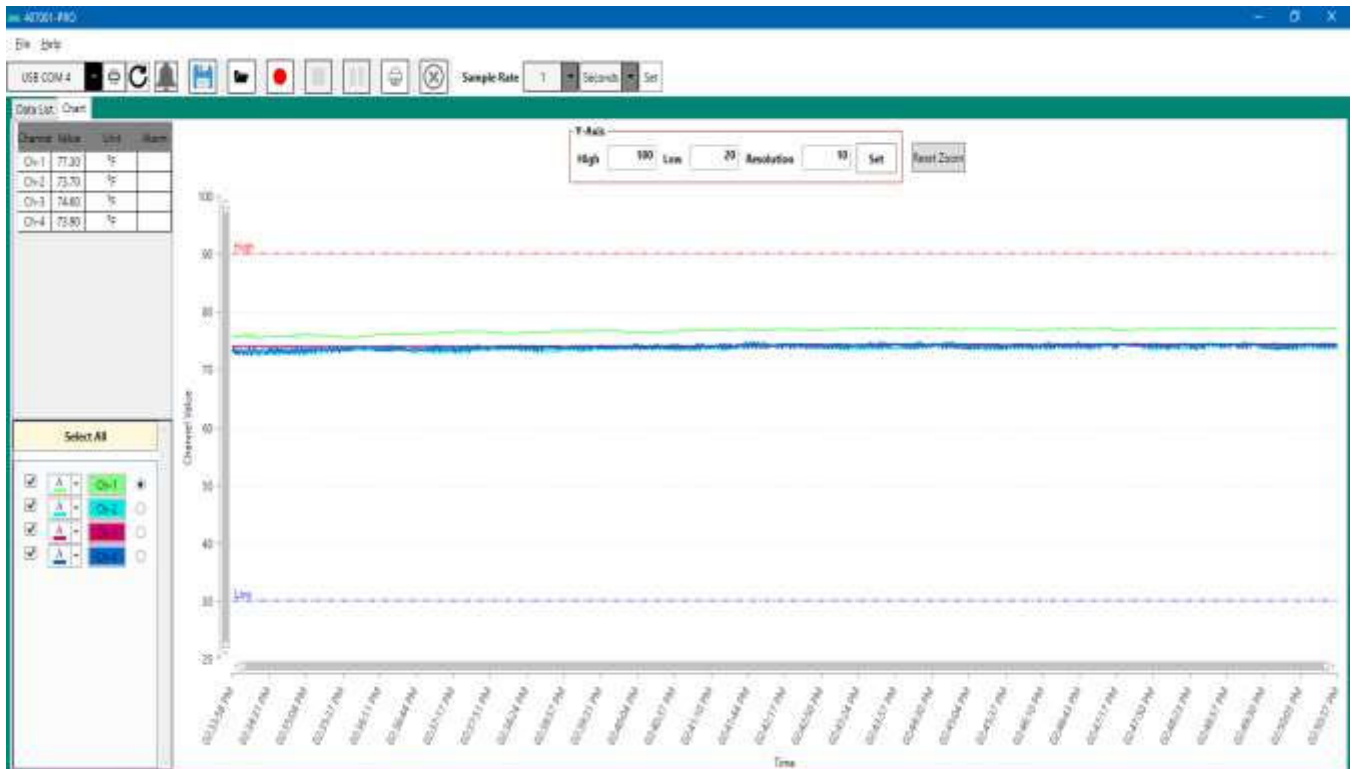
Dati in tempo reale

Durante una registrazione in tempo reale, visualizzare i dati in formato **Elenco dati** o **Grafico**.

Data List (Elenco dati)

Channel	Value	Unit	Alarm	Line #	Date	Time	Ala	Ch1_Value	Ch1_Uni	Ch2_Value	Ch2_Uni	Ch3_Value	Ch3_Uni
Ch-1	22.90	°C		182	11-20-2018	10:10:14 AM	H	23.10	°C	22.10	°C	22.80	°C
Ch-2	22.30	°C		181	11-20-2018	10:10:09 AM	H	23.10	°C	22.20	°C	22.80	°C
Ch-3	22.70	°C		180	11-20-2018	10:10:04 AM	H	23.10	°C	22.20	°C	22.70	°C
				179	11-20-2018	10:09:59 AM	H	23.10	°C	22.20	°C	22.70	°C
				178	11-20-2018	10:09:54 AM	H	23.10	°C	22.30	°C	22.70	°C
				177	11-20-2018	10:09:49 AM	H	23.10	°C	22.30	°C	22.70	°C
				176	11-20-2018	10:09:44 AM	H	23.10	°C	22.40	°C	22.70	°C
				175	11-20-2018	10:09:39 AM	H	23.10	°C	22.40	°C	22.70	°C
				174	11-20-2018	10:09:34 AM	H	23.10	°C	22.40	°C	22.70	°C
				173	11-20-2018	10:09:29 AM	H	23.10	°C	22.40	°C	22.70	°C
				172	11-20-2018	10:09:24 AM	H	23.10	°C	22.30	°C	22.70	°C
				171	11-20-2018	10:09:19 AM	H	23.10	°C	22.30	°C	22.70	°C
				170	11-20-2018	10:09:14 AM	H	23.10	°C	22.30	°C	22.70	°C
				169	11-20-2018	10:09:09 AM	H	23.10	°C	22.30	°C	22.70	°C
				168	11-20-2018	10:09:04 AM	H	23.10	°C	22.20	°C	22.70	°C
				167	11-20-2018	10:08:59 AM	H	23.10	°C	22.20	°C	22.70	°C
				166	11-20-2018	10:08:54 AM	H	23.10	°C	22.20	°C	22.70	°C
				165	11-20-2018	10:08:49 AM	H	23.10	°C	22.20	°C	22.70	°C
				164	11-20-2018	10:08:44 AM	H	23.10	°C	22.20	°C	22.70	°C
				163	11-20-2018	10:08:39 AM	H	23.20	°C	22.20	°C	22.70	°C
				162	11-20-2018	10:08:34 AM	H	23.20	°C	22.20	°C	22.70	°C

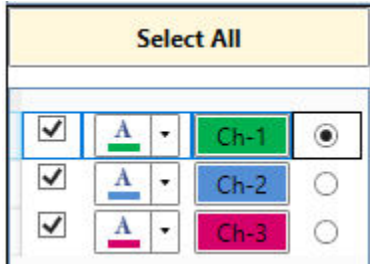
Grafico



Funzionamento del grafico

Seleziona tutto:

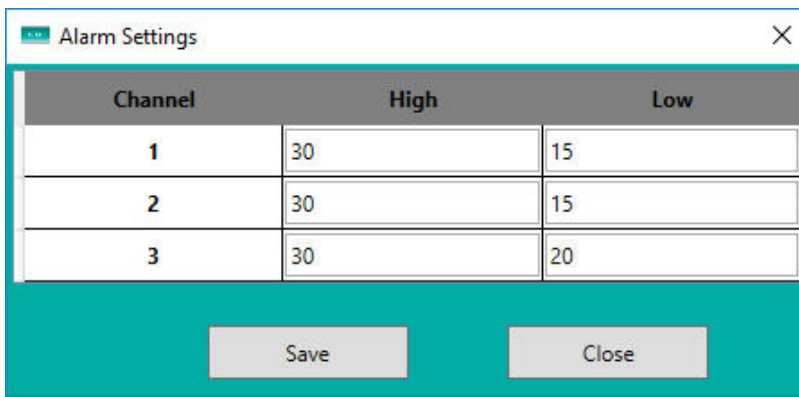
Selezionare le caselle a sinistra per selezionare i canali da visualizzare sul grafico.
Selezionare il pulsante di opzione a destra per scegliere i limiti di allarme dei canali visualizzati sul grafico.
Cambiare il colore della traccia per ogni canale dalla lista di selezione.



Alarm (Allarme):



Fare clic sull'icona Allarme e inserire i limiti di allarme per ogni canale.
Le tracce di allarme appariranno sul grafico se si trovano nell'intervallo dell'asse Y.



Asse Y:

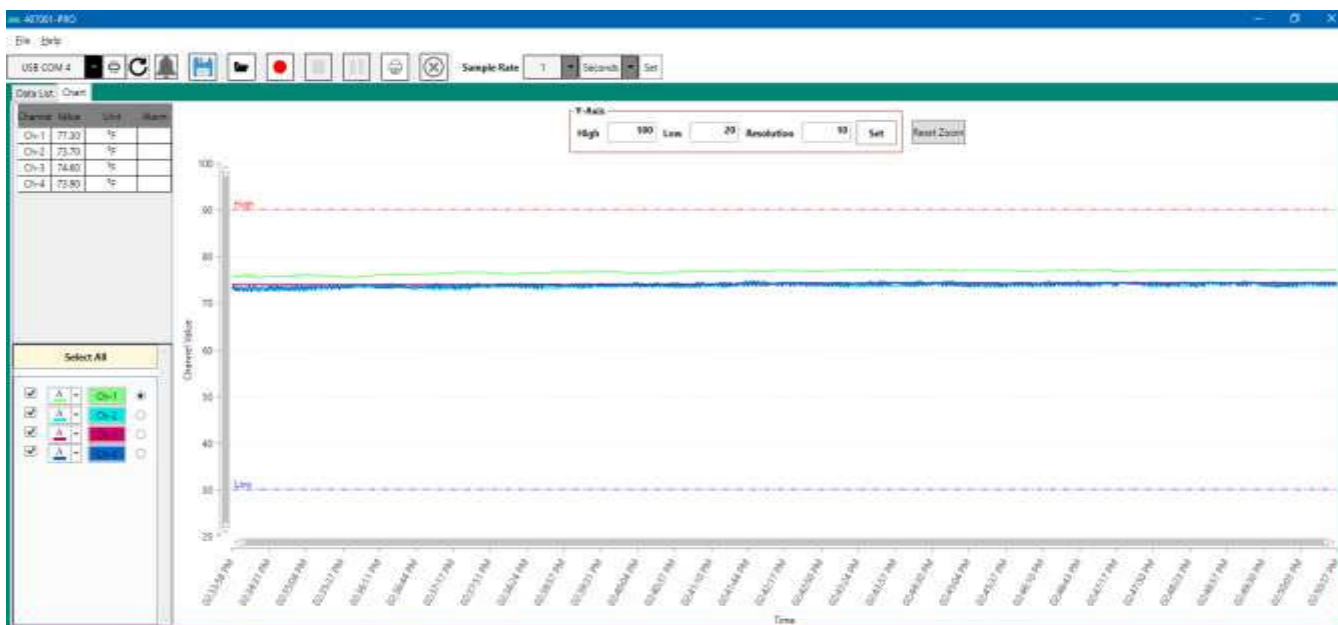
Impostare i limiti massimo e minimo di visualizzazione dell'asse Y e la risoluzione dei dati dell'asse Y.

Fare clic su Imposta per inserire i valori.




Zoom:

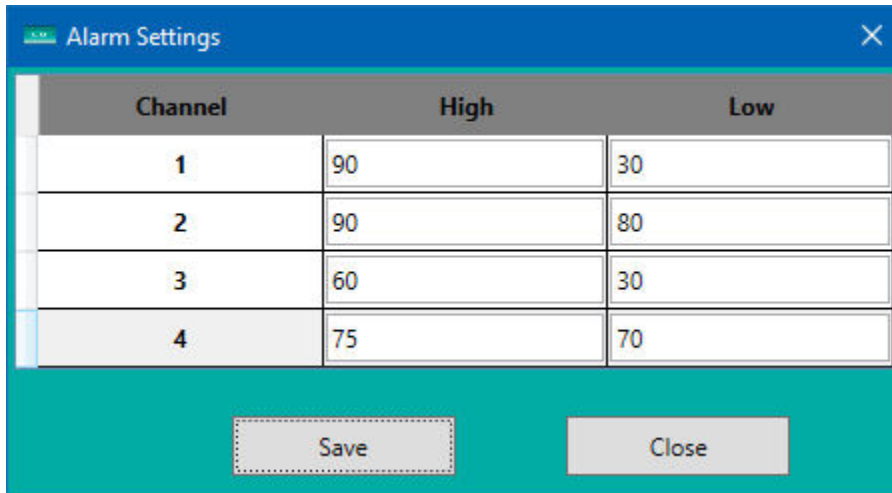
Per ingrandire un'area del grafico per un esame più approfondito, usare il tasto sinistro del mouse per selezionare una parte dei dati sul grafico. Fare clic sul pulsante **Reset Zoom** o fare doppio clic sulle barre di scorrimento per tornare alla visualizzazione normale.





Allarmi

I limiti di allarme (Alto e Basso) possono essere impostati per ogni canale.

Fare clic sul pulsante Allarme  per aprire la finestra Impostazioni Allarme.



Il display Live data display indicherà se la misura del canale rientra nei limiti impostati per l'allarme.

Channel	Value	Unit	Alarm
Ch-1	76.60	°F	
Ch-2	73.20	°F	
Ch-3	73.30	°F	
Ch-4	73.10	°F	

- Ch-1 Non viene visualizzata alcuna icona – La misura rientra nei limiti.
- Ch-2 Viene visualizzata l'icona rossa – La misura è superiore al limite massimo.
- Ch-3 Viene visualizzata l'icona blu – La misura è inferiore al limite minimo.
- Ch-4 Non viene visualizzata alcuna icona – La misura rientra nei limiti.

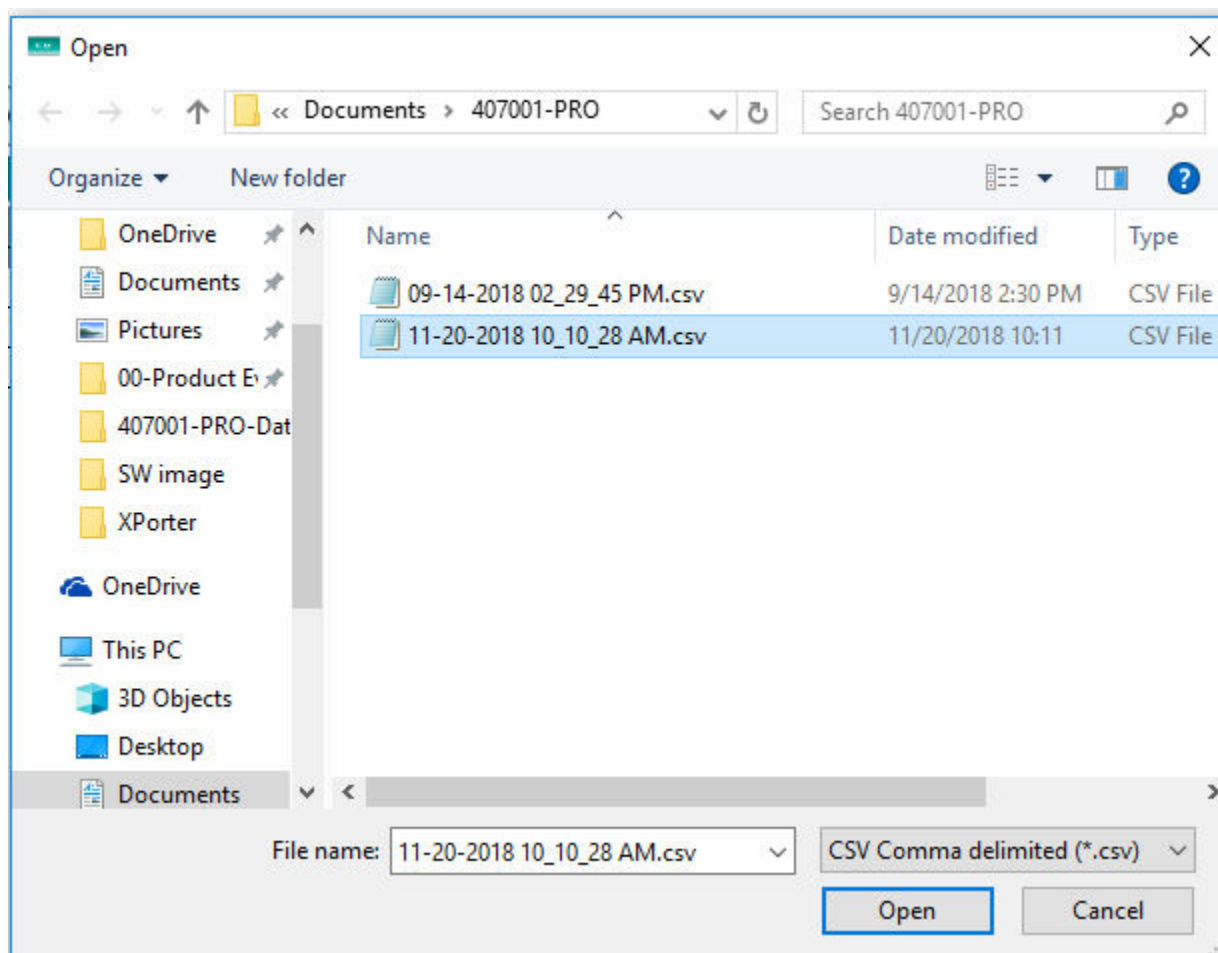
Se viene attivato un limite di allarme, l'icona dell'allarme viene visualizzata e rimane attiva finché i dati registrati non vengono cancellati.

Visualizzazione dei dati salvati

Fare clic sul pulsante Apri file  per aprire la finestra di dialogo di salvataggio file.

Selezionare il file e fare clic su **Open** (Apri).

I dati appariranno nella vista Elenco dati e/o nella vista Grafico.







Print Data (Stampa dati)




Imposta la vista dati su **Elenco dati** o **Grafico**.


Data List (Elenco dati)

L'ordine dell'elenco dati (ascendente/decescente) può essere modificato facendo clic sull'ordine di intestazione ▲/▼ (ad esempio, numero di riga) in qualsiasi colonna.

L'elenco dati può anche essere filtrato facendo clic sul filtro dell'intestazione  in qualsiasi colonna.

Line # 	Date 	Time 
182	11-20-2018	10:10:14 AM
181	11-20-2018	10:10:09 AM
180	11-20-2018	10:10:04 AM
179	11-20-2018	10:09:59 AM
178	11-20-2018	10:09:54 AM
177	11-20-2018	10:09:49 AM

Line # 	Date 	Time 
> 1	11-20-2018	09:55:00 AM
2	11-20-2018	09:55:04 AM
3	11-20-2018	09:55:09 AM
4	11-20-2018	09:55:14 AM
5	11-20-2018	09:55:19 AM
6	11-20-2018	09:55:24 AM

Fare clic sul pulsante **Print** (Stampa)  per stampare i dati attualmente visualizzati.

Elenco dati - Anteprima di stampa

Print Preview
□ X

Print

Print

Copies:

Settings

Print Active Sheet

Only print the active sheet

Pages: to

Collated

1,2,3 1,2,3 1,2,3

Portrait Orientation

Letter

8.50" X 11.00"

Normal Margins

Left: 0.70" Right: 0.70"

No Scaling

Print sheet at their actual size

Line #	City	Time	Alarm	Ch1 Value	Ch1 Unit	Ch2 Value	Ch2 Unit	Ch3 Value	Ch3 Unit
1	11-20-2010 09:55:00	AA.H		22.80	°C	22.50	°C	22.50	°C
2	11-20-2010 09:55:01	AA.H		22.70	°C	22.40	°C	22.50	°C
3	11-20-2010 09:55:06	AA.H		22.70	°C	22.50	°C	22.50	°C
4	11-20-2010 09:55:11	AA.H		22.70	°C	22.50	°C	22.50	°C
5	11-20-2010 09:55:16	AA.H		22.80	°C	22.50	°C	22.60	°C
6	11-20-2010 09:55:21	AA.H		22.80	°C	22.50	°C	22.60	°C
7	11-20-2010 09:55:26	AA.H		22.85	°C	22.50	°C	22.60	°C
8	11-20-2010 09:55:31	AA.H		22.80	°C	22.50	°C	22.60	°C
9	11-20-2010 09:55:36	AA.H		22.80	°C	22.50	°C	22.60	°C
10	11-20-2010 09:55:41	AA.H		22.80	°C	22.50	°C	22.70	°C
11	11-20-2010 09:55:46	AA.H		22.80	°C	22.50	°C	22.70	°C
12	11-20-2010 09:55:51	AA.H		23.00	°C	22.40	°C	22.70	°C
13	11-20-2010 09:55:56	AA.H		23.00	°C	22.40	°C	22.70	°C
14	11-20-2010 09:56:01	AA.H		23.00	°C	22.40	°C	22.60	°C
15	11-20-2010 09:56:06	AA.H		23.00	°C	22.40	°C	22.60	°C
16	11-20-2010 09:56:11	AA.H		23.00	°C	22.40	°C	22.60	°C
17	11-20-2010 09:56:16	AA.H		23.00	°C	22.30	°C	22.60	°C
18	11-20-2010 09:56:21	AA.H		23.00	°C	22.30	°C	22.60	°C
19	11-20-2010 09:56:26	AA.H		23.00	°C	22.20	°C	22.60	°C
20	11-20-2010 09:56:31	AA.H		23.00	°C	22.20	°C	22.70	°C
21	11-20-2010 09:56:36	AA.H		23.00	°C	22.20	°C	22.70	°C
22	11-20-2010 09:56:41	AA.H		23.00	°C	22.20	°C	22.70	°C
23	11-20-2010 09:56:46	AA.H		23.00	°C	22.20	°C	22.70	°C
24	11-20-2010 09:56:51	AA.H		23.00	°C	22.20	°C	22.70	°C
25	11-20-2010 09:56:56	AA.H		23.00	°C	22.20	°C	22.70	°C
26	11-20-2010 09:57:01	AA.H		23.00	°C	22.30	°C	22.60	°C
27	11-20-2010 09:57:06	AA.H		23.00	°C	22.30	°C	22.60	°C
28	11-20-2010 09:57:11	AA.H		23.00	°C	22.30	°C	22.50	°C
29	11-20-2010 09:57:16	AA.H		23.00	°C	22.30	°C	22.50	°C
30	11-20-2010 09:57:21	AA.H		23.00	°C	22.30	°C	22.40	°C
31	11-20-2010 09:57:26	AA.H		23.00	°C	22.30	°C	22.40	°C
32	11-20-2010 09:57:31	AA.H		23.00	°C	22.30	°C	22.40	°C
33	11-20-2010 09:57:36	AA.H		23.00	°C	22.40	°C	22.60	°C
34	11-20-2010 09:57:41	AA.H		23.00	°C	22.40	°C	22.30	°C
35	11-20-2010 09:57:46	AA.H		23.00	°C	22.40	°C	22.30	°C
36	11-20-2010 09:57:51	AA.H		23.00	°C	22.40	°C	22.30	°C
37	11-20-2010 09:57:56	AA.H		23.00	°C	22.40	°C	22.20	°C
38	11-20-2010 09:58:01	AA.H		22.90	°C	22.40	°C	22.30	°C
39	11-20-2010 09:58:06	AA.H		22.90	°C	22.30	°C	22.30	°C
40	11-20-2010 09:58:11	AA.H		22.90	°C	22.30	°C	22.30	°C
41	11-20-2010 09:58:16	AA.H		22.90	°C	22.20	°C	22.20	°C
42	11-20-2010 09:58:21	AA.H		22.90	°C	22.20	°C	22.20	°C
43	11-20-2010 09:58:26	AA.H		22.90	°C	22.20	°C	22.20	°C
44	11-20-2010 09:58:31	AA.H		22.90	°C	22.20	°C	22.20	°C

◀ 1 of 5 ▶

Grafico

Nota:

Quando si stampa un grafico, è possibile modificare l'asse Y o selezionare una parte del grafico selezionando con il mouse una casella intorno a una parte della traccia dei dati.

La stampa verrà modificata dalle proprie azioni.

Impostare le preferenze della stampante per la modalità **Landscape** (Paesaggio) prima della stampa.

Fare clic sul pulsante **Print** (Stampa)  per stampare i dati attualmente visualizzati.

Grafico – Anteprima di stampa



Grafico - Anteprima di stampa – Pulsanti di controllo



Stampa i dati del grafico attualmente visualizzati.
(Scegliere la modalità Paesaggio nelle preferenze della stampante)



Zoom IN o Out sulla visualizzazione corrente



Stampa il 100 % della pagina
Stampa l'immagine visualizzata a pagina intera
Stampa l'intera immagine visualizzata
Stampa l'immagine in 2 pagine

Copyright © 2019 FLIR Systems, Inc.

Tutti i diritti sono riservati incluso il diritto di riproduzione totale o parziale in ogni forma

Certificazione ISO-9001

www.extech.com

Appendice

Limitazioni dei dati

Con questo software possono essere utilizzati diversi modelli di misuratori. Alcuni modelli hanno delle limitazioni per quanto riguarda l'output dei dati.

EN300

Questo strumento non può registrare a una frequenza più veloce di 5 secondi.

SD500

Questo strumento non può registrare a una frequenza più veloce di 5 secondi.

SD700

Questo strumento non può registrare a una frequenza più veloce di 5 secondi.

SDL900

I dati non sono in grado di identificare se si tratta di un magnete di tipo c.a. Visualizza un magnete c.c. con polarità N (nord) o S (sud).

Modello del misuratore e impostazioni del cavo

Modello del misuratore:	Descrizione del misuratore:	Cavo RS232:	Cavo USB 407001:	Protocollo RS232:
407026	Esposimetro	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407112	Anemometro a banderuola	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407113	Anemometro a banderuola	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 2
407114	Anemometro a banderuola	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407117	Mini anemometro a banderuola	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407119	Anemometro a filo caldo	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
407123	Anemometro a filo caldo	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407227	pH/mV/temperatura	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407303	Conducibilità	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407401	Termometro doppio	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407412	Anemometro	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407428	Termometro IR	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407445	Temperatura / misuratore UR	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407495	Manometro	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407510	Misuratore di ossigeno disciolto	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407768	Fonometro	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
407777	Igrometro	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407820	Torsiometro	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407850	Vibrometro	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407860	Vibrometro	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 2
407907	Termometro a resistenza	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 1
407910	Manometro differenziale	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 2
461880	Vibrazione / Tachimetro	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
461960	Tachimetro - pannello	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
475055	Misuratore di forza	UPCB-01	Posizione dell'interruttore 1	Versione 2
407119A	Anemometro a filo caldo	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
42525A	Termometro IR	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
EN300	Misuratore ambientale 5 in 1	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
Misuratori della serie HD	Tutto	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
SC600	Bilancia	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
SD200	temperatura	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
SD500	Temperatura/UR	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
SD700	Temperatura/UR/pressione	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
SD800	Temperatura/UR/CO2	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2
Misuratori della serie SDL	Tutto	UPCB-02	Posizione dell'interruttore 2	Versione 2

USB COM 3  

           5  Seconds  Set