

# Guida di consultazione rapida

## Esecuzione di un profilo di temperatura

**I** Se... si sta eseguendo il primo ciclo profilo con un nuovo EasyTrack2, OPPURE si intende modificare le condizioni di reimpostazione (intervallo di campionamento o attivazione iniziale), collegare dapprima il registratore al computer e **reimpostare il registratore con Insight™**.



Selezionare l'intervallo di campionamento.



Controllare lo stato della batteria.



Se si usa la temperatura come evento di attivazione, la registrazione dei dati avrà inizio quando la temperatura di una sonda qualsiasi avrà raggiunto il valore specificato.

Selezionare questa opzione per fare in modo che le future Reimpostazioni manuali (ossia mediante il solo pulsante di avvio) utilizzino le condizioni specificate in questa finestra di dialogo.

Quindi...

Premere il pulsante di avvio **verde** per iniziare la registrazione dei dati.



Per utilizzare le stesse condizioni di reimpostazione del ciclo precedente, non è necessaria la connessione al computer: è sufficiente premere il pulsante di avvio.

**2**

Inserire il registratore nella barriera termica e applicare le termocoppie al prodotto o al provino.



**4**

Premere il pulsante di arresto **rosso**, collegare il cavo dati et...



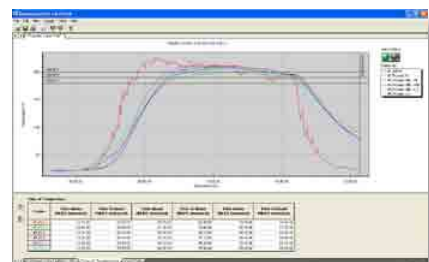
... scaricare i dati nel computer. Dopo lo scaricamento, disinserire il cavo dati per evitare di consumare inutilmente la batteria del registratore.

**5**

Visualizzare il profilo di temperatura e salvare i dati.



Stampare un rapporto.



### Installazione del software

1. Verificare di avere eseguito l'accesso a Windows in modalità di amministratore.
2. Inserire il DVD di Insight nell'unità e seguire le istruzioni via via visualizzate. Verrà richiesto il numero di licenza.
3. Rimuovere il DVD e utilizzare il cavo dati per collegare il registratore a una porta USB del computer; la spia rossa sul registratore dovrebbe lampeggiare cinque volte. Saranno quindi installati automaticamente i driver.

**3**

- Far passare attraverso il forno.
- Recuperare all'uscita.
- Rimuovere il registratore dalla barriera termica.

**ATTENZIONE**  
Indossare guanti resistenti al calore.



# Funzioni chiave del software Insight EasyTrack

**Temperature soglia**  
selezionabili dall'utente.

**Inizio forno regolabile**  
dall'utente  
Per garantire la congruenza dei dati tra un ciclo e l'altro, impostare il tempo zero come il punto in cui il sistema entra nel forno.

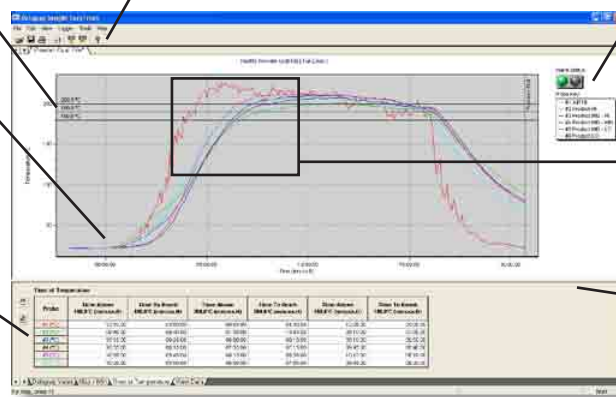
Fare clic sui **pulsanti delle sonde con codifica cromatica** per scegliere le sonde i cui risultati saranno visualizzati e inseriti nel rapporto.

**Pulsanti della barra degli strumenti ad accesso rapido**  
Utilizzare in sequenza per eseguire un test rapido partendo da zero (vedere sotto).

**Allarmi di ciclo**  
 Riuscito  
 Non riuscito

**Zoom tramite il mouse**  
Trascinare un rettangolo per delimitare l'area di zoom. La griglia dati e l'analisi saranno quindi applicate unicamente a tale sezione dei dati.

**Barra di divisione spostabile**  
Scegliere le dimensioni delle aree dello schermo da destinare al grafico e ai dati.



## Programmare il registratore

Controllare lo **stato della batteria**: **verde** batteria OK, **giallo** attenzione, **rosso** sostituire la batteria.

Selezionare l'**intervallo di campionamento**: manuale (pulsante di avvio verde) o attivazione innescata dalla temperatura.

## Scaricare i dati

Trasferire i dati di temperatura acquisiti durante il ciclo al computer per la creazione di rapporti.

## Creare note sul processo

Scrivere note per descrivere i punti di applicazione delle termocoppie al prodotto. Aggiungere dettagli utili relativi al test e al processo (prodotto, operatore, processo, ecc.).

## Salvare i risultati

Salvare i risultati del ciclo profilo come paqfile per usi futuri.

## Impostazione automatica per nuovo processo

Quando si salva un paqfile, i dettagli di processo dell'applicazione (ad es. il forno usato, le posizioni delle sonde, il prodotto, il programma di cottura di riferimento) sono mantenuti come predefiniti, pronti per essere applicati ai dati scaricati dal ciclo di lavorazione successivo. Ciò consente di risparmiare tempo di impostazione e analisi quando si ripete un ciclo di lavorazione per la stessa applicazione.

Per modificare i dettagli di processo quando si deve eseguire un ciclo di lavorazione per una diversa applicazione, è sufficiente aprire un paqfile di un'applicazione adatta, salvato in precedenza. Se necessario, è possibile modificare i dettagli di processo prima dello scaricamento dei dati del nuovo ciclo profilo.

## Inviare i risultati per posta elettronica

Inviare i risultati del profilo per posta elettronica. Se il destinatario non ha Insight, potrà seguire un link contenuto nel messaggio per scaricare il software gratuito Paqfile Viewer con il quale visualizzare il profilo di temperatura.

## Stampare il rapporto

Stampare un rapporto a pagina singola, contenente tutte le informazioni di analisi grafiche e numeriche sopra descritte.

## Clic con il pulsante destro del mouse

Fare clic sul grafico con il pulsante destro del mouse per visualizzare un menu con le opzioni più comuni:

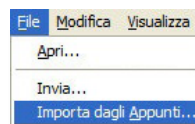
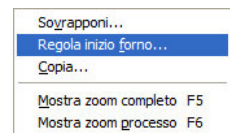
**Sovrapposti**: consente di sovrapporre due profili di temperatura sullo stesso grafico per confrontare le forme delle curve e i risultati dell'analisi (ad es. Valore Datapaq). Ideale per ottimizzare i processi.

**Regola inizio forno**: consente di posizionare gli indicatori di inizio forno e fine processo in un paqfile.

**Copia**: consente di esportare i dati di un paqfile negli appunti di Windows, in formato testo o foglio di calcolo.

**Mostra zoom completo**: imposta lo zoom del grafico in modo da visualizzare tutti i dati presenti nel paqfile.

**Mostra zoom processo**: imposta lo zoom del grafico in modo da visualizzare tutti i dati compresi tra l'inizio del forno e la fine del processo.



## Importare file non Datapaq

L'**Incollamento guidato dagli Appunti** guida l'utente nel processo di selezione dei dati in un'applicazione di foglio di calcolo e nella loro importazione in un paqfile esistente o nuovo.

## Guida in linea (?)

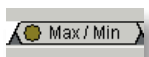
In qualsiasi finestra di dialogo è possibile fare clic sul pulsante ? per accedere a informazioni specifiche sull'operazione che si sta eseguendo.

## Opzioni

Selezionare Opzioni per configurare parametri di sistema, quali le unità, gli allarmi di ciclo e l'allarme di calibrazione.

# Le opzioni di analisi

## Temperatura Max/Min



Consente di calcolare la temperatura massima e il tempo in cui è stata raggiunta per ogni posizione delle sonde sul prodotto misurato.

- Utilizzare i dati Max/Min per calcolare le pendenze di temperatura in uno zoom selezionato.

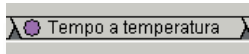
## Vista dati grezzi



Consente di visualizzare la temperatura del prodotto o dell'aria in qualsiasi punto del processo.

- Fare clic con il pulsante sinistro del mouse sulla traccia di interesse.
- Spostare la barra cursore con il mouse nella posizione desiderata e leggere i dati di tempo e temperatura.

## Calcolo tempo a temperatura

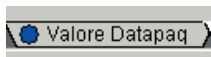


Consente di calcolare il momento nel quale un prodotto raggiunge una data temperatura e il tempo per il quale rimane a tale temperatura o a una temperatura superiore.

- Fare clic sul pulsante Opzioni per selezionare fino a tre temperature soglia.



## Valore Datapaq



Consente di calcolare il valore dell'indice di cottura in base alle specifiche di cottura del fornitore della vernice, utilizzando tutti i dati di temperatura del grafico del profilo che contribuiscono al processo di cottura.

- Fare clic sul pulsante Opzioni e immettere le informazioni del programma di cottura ottenute dal fornitore della vernice.



3 programmi di cottura della vernice (impostazioni di Tempo a temperatura alta, media e bassa).

BASSO		MEDIO		ALTO		Temp min (°C)		Temp max (°C)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Tempo sopra	<input checked="" type="checkbox"/>	Tempo sopra	<input checked="" type="checkbox"/>	Tempo sopra	Temp	Temp	180.0	220.0
	Tempo		Tempo		Tempo				
1	180.0	12.00.00	200.0	10.00.00	210.0	08.00.00			

Temperatura alla quale ha inizio la cottura (reticolazione).

Temperatura sopra la quale sono possibili danni alla verniciatura.

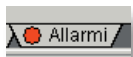
Trovare l'intervallo accettabile di Valori Datapaq (ad es. 90-140) che restituiscono la qualità di cottura della vernice richiesta in base a test di qualità fisici:

- generalmente attorno a 100 indica che la cottura è OK;
- molto meno di 100 indica una cottura insufficiente;
- molto più di 100 indica una cottura eccessiva.

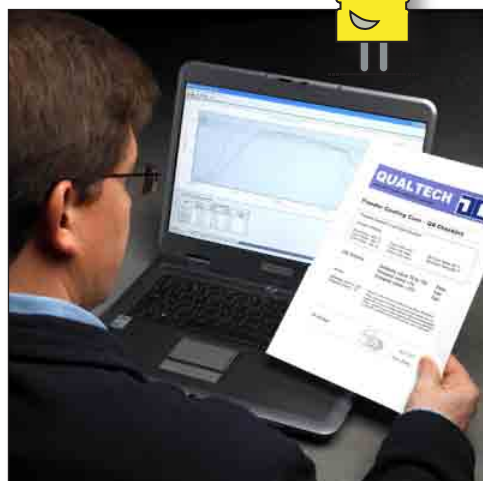
Il Valore Datapaq è un indicatore ideale per il controllo o l'ottimizzazione del processo.

Se il Valore Datapaq rientra nell'intervallo specificato (ad es. 80-140), il processo è sotto controllo e si può continuare la produzione con tranquillità.

## Allarmi



È possibile visualizzare un avviso all'attivazione di una condizione di allarme Non Riuscito e la causa dell'allarme, ad es. Superamento temperatura registratore, Batteria scarica, Misurazioni non valide.



## Batteria del registratore

Il registratore EasyTrack2 richiede una batteria alcalina da 9V PP3.

È importante utilizzare solo batterie di marca di buona qualità, come Duracell Plus o Procell.

*Non utilizzare batterie allo zinco-carbone o al cloruro di zinco, batterie ricaricabili, batterie che potrebbero essere state usate in precedenza o batterie scadute.*

Il registratore EasyTrack2 utilizza memoria non volatile; così, anche quando la batteria viene sostituita, i dati memorizzati nel registratore non vanno persi.

## Installazione delle batterie

1. Aprire l'alloggiamento della batteria sganciando il fermo magnetico.
2. Togliere la batteria usata tirando piano il blocco connettore bianco.
3. Inserire una nuova batteria alcalina da 9V PP3.
4. Riposizionare il coperchio dell'alloggiamento della batteria.



*Per il primo ciclo profilo dopo la sostituzione della batteria, è necessario reimpostare il registratore tramite Insight (vedere la prima pagina).*

## Spie di stato batteria

Durante un ciclo profilo o subito dopo il collegamento del cavo dati, lo stato della batteria viene visualizzato come mostrato sotto.

Spia di stato batteria gialla	Spie di stato registratore rossa/verde	Significato
Lampeggiante	Lampeggiante o spenta	Batteria in esaurimento: sostituire
Spenta	Spenta	Batteria esaurita: sostituire
Spenta	Lampeggiante (rossa o verde)	Batteria OK



Spia di stato batteria  
Gialla

Spie di stato registratore  
Rossa  
Verde

### Prolungamento della durata della batteria

Per limitare i consumi energetici e prolungare la durata della batteria, il registratore si spegnerà da solo (tutte le spie di segnalazione spente) nei seguenti casi:

- Quando il cavo dati viene scollegato dal registratore dopo uno scaricamento dati.
- Cinque minuti dopo la pressione del pulsante rosso di arresto, se i dati non vengono scaricati.
- Quando il cavo dati è collegato al registratore e non viene rilevata alcuna attività per 5 minuti.

Per **spegnere il registratore manualmente**, premere contemporaneamente i pulsanti verde e rosso e tenerli premuti per 3 secondi.

Per **accendere il registratore**, collegare il cavo dati oppure (per avviare un ciclo profilo) premere il pulsante di avvio verde. Se nella memoria del registratore vi sono dati non ancora scaricati, la pressione del pulsante non causerà l'avvio di un nuovo ciclo di lavorazione né la cancellazione dei dati, ma soltanto l'accensione del registratore; la spia rossa lampeggerà quindi ogni 5 secondi per segnalare la presenza di dati da scaricare.

## Spie di stato registratore

Rossa	Verde	Significato	Azione
5 lampeggi, alternati alla spia verde	5 lampeggi, alternati alla spia rossa	Registratore reimpostato correttamente	Nessuna.
Lampeggiante, alternato alla spia verde, con frequenza uguale all'intervallo di campionamento	Lampeggiante, alternato alla spia rossa, con frequenza uguale all'intervallo di campionamento	Registratore in attesa di attivazione (mediante pulsante di avvio o in base alla temperatura)	Nessuna.
Lampeggiante insieme alla spia verde	Lampeggiante insieme alla spia rossa	Tutte le sonde sono al di sopra della temperatura di attivazione e, pertanto, la registrazione dati non può essere attivata dall'aumento della temperatura	Reimpostare dal computer l'attivazione innescata dalla temperatura.
Spenta	Lampeggiante con frequenza uguale all'intervallo di campionamento	Acquisizione dati in corso	Nessuna.
5 lampeggi (uno al secondo)	Spenta	Stabilita connessione tra il cavo dati e il registratore	Nessuna .
Lampeggiante ogni secondo	Spenta	Errore interno	Contattare Datapaq.
Lampeggiante ogni 5 secondi	Spenta	Il registratore ha in memoria dati non ancora scaricati	Scaricare i dati nel computer, oppure eseguire una reimpostazione dal computer per eliminarli.
2 lampeggi rapidi ogni secondo	Spenta	Registratore troppo caldo per l'avvio della registrazione (dopo la pressione del pulsante di avvio)	Attendere che il registratore si raffreddi.

## Fluke Process Instruments

**EMEA**  
Cambridge, UK  
Tel: +44 1223 652 400  
sales@flukeprocessinstruments.co.uk

**Americas**  
Derry, NH, USA  
Tel: +1 603 537 2680  
sales@flukeprocessinstruments.com

**China**  
Beijing, China  
Tel: +86 10 6438 4691  
sales@flukeprocessinstruments.com.cn

**Asia East and South**  
India Tel: +91 22 2920 7691  
Singapore Tel: +65 6799 5596  
sales.asia@flukeprocessinstruments.com

**Worldwide Service**  
Fluke Process Instruments offers services, including repair and calibration.  
For more information, contact your local office.

[www.flukeprocessinstruments.com](http://www.flukeprocessinstruments.com)

© 2017 Fluke Process Instruments  
Specifications subject to change without notice.  
1/2017 MA5635-EasyTrack2-QRG-it-via

