

Guide de référence rapide

Réalisation d'un profil de température

1 Reliez le récepteur à son alimentation et à l'ordinateur (par USB). Assurez-vous qu'un terminateur est relié à la prise inférieure droite du récepteur.

Pour plus d'informations sur l'utilisation et les spécifications du matériel de télémessure radio, consultez le **Manuel de l'utilisateur** du système TM21.

2 Ouvrez **Insight**, et, si vous n'avez pas déjà installé le récepteur du système (ou si vous l'avez reconnecté), ouvrez la **boîte de dialogue Récepteurs radio**, puis cliquez sur « Détecter ». Le récepteur et l'émetteur de l'enregistreur devraient déjà être réglés sur la même fréquence, mais si vous devez changer ce réglage, cliquez sur l'assistant de fréquence radio dans la même boîte de dialogue.

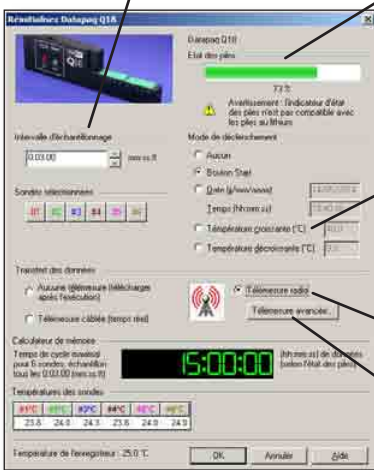


3 Si... *SOIT* vous réalisez le premier cycle de profil à l'aide du nouvel enregistreur Q18, *SOIT* vous souhaitez changer les conditions de réinitialisation (intervalle d'échantillonnage ou déclenchement), connectez l'enregistreur à l'ordinateur pendant que vous **réinitialisez l'enregistreur avec Insight**.



Sélectionnez l'**intervalle d'échantillonnage**.

Vérifiez l'**état de la batterie**.



En utilisant la **température comme déclencheur**, l'enregistrement des données démarre lorsque la température de l'une des sondes atteint la valeur spécifiée.

Sélectionnez **Télémessure radio**.

Cliquez et réglez le **Nombre de transmissions** sur 3 (voir le **Manuel de l'utilisateur TM21** et l'**Aide**).

4 Reliez les thermocouples et l'antenne de transmission à l'enregistreur, puis placez l'enregistreur et le dissipateur thermique dans le bouclier thermique.



5 Appuyez sur le bouton de **démarrage** pour démarrer l'enregistrement de données. Le **témoin vert** clignote en continu pour confirmer l'enregistrement des données.

Installation du logiciel Insight™

1. Assurez-vous que vous avez ouvert une session Windows en tant qu'administrateur.
2. Insérez le DVD d'Insight dans le lecteur et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran. Vous devez disposer de votre numéro de licence.
3. Retirez le DVD, puis, à l'aide du câble de communication, reliez l'enregistreur à un port USB de l'ordinateur. Le témoin rouge de l'enregistreur doit clignoter cinq fois. Les pilotes sont ensuite installés automatiquement.

6 Boulonnez le bouclier thermique au rotomoule et commencez votre traitement.



7 Visualisez en temps réel les données arrivant sur Insight.

Utilisez l'**Outil de temps réel** pour vérifier la qualité des transmissions de données, le niveau de la batterie et la température de l'enregistreur.

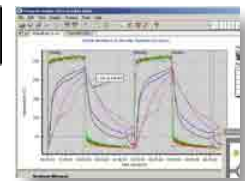


8 **ATTENTION** Portez des gants thermorésistants.

Quand le traitement est terminé, déboulonnez le bouclier thermique du moule, **enlevez l'enregistreur** du bouclier thermique et **appuyez sur le bouton d'arrêt**.

9 Examinez le profil complet de la température, puis **enregistrez les données** comme « fichier-paq ».

Imprimez un rapport.



10 Pour assurer une qualité de données optimale, vous pouvez **connecter le câble de communication** et les **télécharger sur l'ordinateur**. Déconnectez alors le câble pour préserver la batterie de l'enregistreur.



Principales fonctions du logiciel Insight Oven Tracker® Basic

Repères des zones du four : Indiquent les positions des sondes sur le diagramme du four.

Onglets Paqfile : Ouvrez des profils multiples et basculez entre ces profils.

Barre d'outils Sonde : Cliquez sur les sondes pour les supprimer de l'affichage et de l'analyse.

Mémos : Ajouter des commentaires : sélectionnez Modifier > Mémos.

Options d'analyse : Spécifiez les paramètres du mode d'analyse sélectionné.

Modifier le nom des sondes : Permet de personnaliser les noms des sondes.

Fenêtre Analyse : Les onglets vous permettent de sélectionner les modes d'analyse (voir p. 3). Les données dans les cellules rouges sont hors tolérance.

Alarmes : Un « échec » signale des données hors tolérance (voir p. 3) ou des incidents pendant le cycle.

- Succès
- Echec

Zoom à l'aide de la souris : Faites glisser une zone sur laquelle effectuer un zoom avant. L'analyse et le quadrillage de données s'appliquent alors uniquement à ces données.

Barre de fractionnement : Déterminez la portion de l'écran à réserver au graphe ou aux données.

Fenêtre Sonde : Pour afficher une image de votre produit, présentant les positions de la sonde : sélectionnez Traitement > Détails du traitement.

Voir le Système d'aide d'Insight pour plus d'informations et pour découvrir de nombreuses fonctions supplémentaires.

Réinitialiser l'enregistreur
Avant un cycle de profil, réglez les paramètres de collecte de données : **intervalle d'échantillonnage**, télémessure et mode de déclenchement (voir p. 1).

Télécharger les données
Après un cycle de profil, transférez les données de température de l'enregistreur à l'ordinateur (voir p. 1).

Assistants
Sélectionnez un assistant qui vous accompagnera, étape par étape, tout au long des diverses opérations.

- Ouvrir un fichier-paq.
- Réinitialiser l'enregistreur.
- Télécharger les données.

Enregistrer les résultats
Pour vous y référer ultérieurement, enregistrez les résultats de votre cycle de profil comme **fichier-paq**.

Envoyer les résultats par courrier électronique
Vous pouvez envoyer les résultats du profil par courrier électronique. Au cas où le destinataire ne posséderait pas Insight, le courrier électronique contient un lien pour télécharger gratuitement le logiciel **Paqfile Viewer** qui permet d'afficher le profil de température.

Imprimer le rapport
Imprimez le rapport complet des données et son analyse. Pour personnaliser le rapport, sélectionnez Fichier > Options d'impression.

Clic droit de la souris
Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le graphe pour afficher un menu contenant des options fréquemment utilisées :

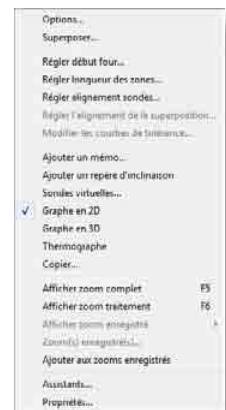
Superposer Superpose différents profils de température et/ou des courbes de tolérance sur le même graphe pour une comparaison directe.

Régler le début du four Repositionne les repères pour le début du four et la fin du traitement dans un fichier-paq.

Copier Permet d'exporter les données d'un fichier-paq vers le Presse-papier de Windows, sous forme de texte ou de données dans une feuille de calcul.

Zoom Permet de zoomer sur les différentes parties du profil de température.

Aide
Dans toute boîte de dialogue, vous pouvez appuyer sur le **bouton d'aide** pour obtenir des informations spécifiques sur l'action en cours.



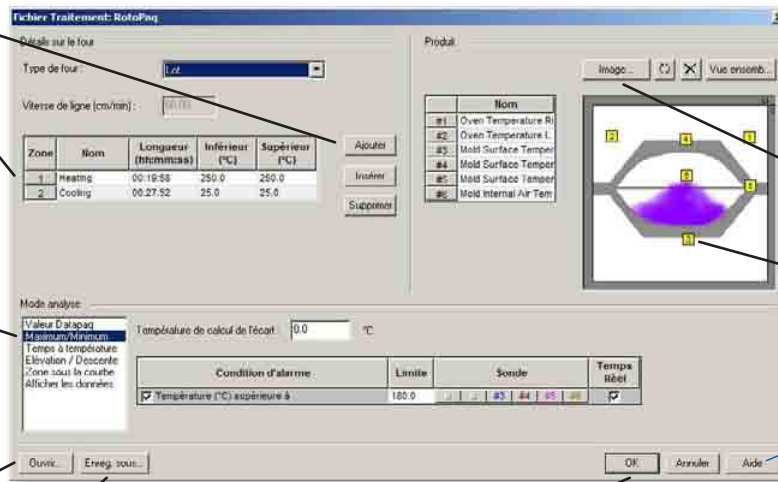
Spécifiez les détails de votre traitement

Ajoutez et supprimez des zones qui correspondent à votre four.

Entrez les réglages du four, ils figureront dans le graphe et aideront à l'interprétation. Un nom peut être attribué à chaque zone.

Sélectionnez chaque mode d'analyse un à la fois pour changer les paramètres d'analyse (voir ci-dessous et le système d'aide).

Sélectionnez Ouvrir pour sélectionner un fichier traitement existant.



Enregistrez les détails comme **fichier traitement** pour ensuite l'appliquer rapidement aux données à vos cycles de profil. Choisissez la **totalité** des détails du traitement, ou simplement ceux relatifs au **four**, à **l'analyse** ou au **produit**.

Cliquez sur OK pour **appliquer** tous les détails affichés dans la boîte de dialogue aux données à partir du cycle de profil.

Cliquez...
...pour ouvrir cette boîte de dialogue

Insérez une **image du produit** à titre informatif.

Faites glisser les **repères jaunes de sondes** dans le diagramme.

Partout dans Insight, un simple clic vous apporte une **aide contextuelle** complète.

Observation des données entrantes en temps réel

Quelques options disponibles pendant l'affichage des données en temps réel...

- Après la réinitialisation de l'enregistreur (p. 1), vous serez invité à appliquer un **fichier Traitement** (voir ci-dessus) aux données lors de leur réception. Cela aide à l'interprétation du profil.
- Utilisez **l'outil de temps réel** pour observer la qualité des données entrantes (voir p. 1).
- Ajoutez des **Mémos** au graphe lorsque l'événement survient (en cliquant à l'aide du bouton droit sur le graphe).

- Changez votre **affichage du profil** : zoom, axes, éléments affichés (Menu Affichage > Options du graphe).
- Utilisez le mode d'analyse Affichage des données (voir ci-dessous) pour afficher les **données de température numériques en temps réel** et déclenchez les **alertes automatiques** lorsque les seuils de température clés sont atteints.
- Pour interrompre la collecte de données entre les cycles de rotomoule, **stoppez la collecte**

de données par **Insight** (menu Enregistreur > Stopper le mode en temps réel, puis **redémarrez-le** (Mode d'écoute de l'enregistreur).

- Superposez les **courbes de tolérance** ou d'autres profils de référence sur les données entrantes (menu Affichage > Superposer).

Pour des informations détaillées, voir « Réalisation d'un profil de température » dans le système d'aide en ligne.

Les options d'analyse

Différence de pointe Données pour les **deux sondes ayant enregistré les températures présentant les plus grandes différences** à n'importe quel point du profil.

Temps à température Calculez le moment auquel une température spécifiée est atteinte ou la durée pendant laquelle le produit était à cette température au-dessus.

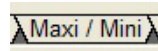
Elévation / Descente **Inclinaisons** Calcule et analyse les **vitesse de chauffe et de refroidissement** pour chaque sonde.

Zone sous la courbe Calcule la zone située **sous la courbe de profil de température** mais au-dessus du seuil de température afin d'assurer l'uniformité entre les cycles du produit.

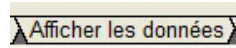


Pour chaque mode d'analyse, cliquez sur le bouton **Options d'analyse** (voir p. 2) pour **sélectionner les paramètres** de cette analyse ou réglez les paramètres avec la boîte de dialogue Détails du traitement (voir ci-dessus).

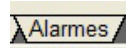
Pour des **informations détaillées** sur l'analyse et les alarmes, voir « Analyse des données » dans le système d'aide en ligne.



Analysez les **températures maximales et minimales** obtenues par chaque sonde.



Affiche les **données de température brutes pour tout point** du profil.



Détails des **alarmes** déclenchées : résultats d'analyse hors tolérance, enregistreur en surchauffe, batterie faible ou mesures non valides.

L'enregistreur Q18

Pour plus d'informations sur l'utilisation et les spécifications du Q18, consultez le **Manuel de l'utilisateur** de l'enregistreur.

Chargement de l'enregistreur

1. Reliez le chargeur à l'alimentation électrique.
2. Connectez le câble de communication à l'enregistreur (le câble peut également être relié à l'ordinateur).
3. Reliez le câble du chargeur au connecteur du chargeur sur le câble de communication.

Le chargement complet de la batterie dure environ 2 heures. Des témoins de couleur situés sur l'enregistreur indiquent l'état de chargement ou l'état de la batterie.

Témoins de l'état de la batterie

Jaune	Rouge	Signification
Eteint	Eteint	La batterie dispose d'au moins 20 % de charge (le chargeur n'est pas branché).
Clignotement toutes les 5 sec.	Eteint	Charge faible de la batterie (le chargeur n'est pas branché).
Allumé	Allumé	Batterie en cours de chargement.
Allumé	Eteint	Charge terminée (le chargeur est branché). <i>S'affiche aussi immédiatement lors du branchement du chargeur en cas de problème sur la batterie.</i>

Pour les autres combinaisons de ces témoins, voir le *Manuel de l'utilisateur* de l'enregistreur.



L'état de la batterie
Jaune et rouge

L'état de l'enregistreur
Rouge et vert

Autonomie de la batterie

L'autonomie de la batterie est affectée par la température de fonctionnement, l'utilisation de la télémesure radio et l'intervalle d'échantillonnage. Etant donné la diversité des conditions de fonctionnement, les valeurs présentées ici pour l'utilisation avec la télémesure radio ne constituent qu'une indication concernant la longévité des batteries. Les meilleures estimations ne s'obtiennent qu'avec l'expérience, dans des conditions d'utilisation réelles.

Intervalle d'échantillonnage	Température de l'enregistreur	Autonomie de la batterie
1 seconde	25 °C	10 h
1 seconde	75 °C	10 h
5 secondes	25 °C	25 h
5 secondes	75 °C	20 h

Economie de la charge de la batterie

L'enregistreur s'arrête automatiquement (tous témoins éteints) cinq minutes après une pression sur le bouton **d'arrêt** si aucun transfert de données n'est en cours.

Pour **éteindre** l'enregistreur manuellement, appuyez simultanément sur les boutons **stop** et **start** et maintenez-les enfoncés pendant 3 secondes.

Pour **allumer** l'enregistreur, branchez le câble de communication ou appuyez sur le bouton **start** (pour lancer un cycle de profil). Si l'enregistreur contient des données en mémoire qui n'ont pas encore été transférées, le fait d'appuyer sur le bouton **start** permet uniquement de mettre l'enregistreur sous tension (cette action ne lance pas de nouveau cycle et ne supprime pas les données). Le témoin **rouge** clignote ensuite toutes les 5 secondes pour indiquer que les données doivent être transférées.

Témoins de l'état de l'enregistreur

Rouge	Vert	Signification
Les témoins rouge et vert clignotent 5 fois chacun, en alternance		L'enregistreur a été correctement réinitialisé.
Les témoins rouge et vert clignotent en continu, en alternance, à l'intervalle d'échantillonnage*		L'enregistreur attend d'être déclenché (bouton Start ou température).
Allumé	Clignotement à l'intervalle d'échantillonnage*	L'enregistreur attend d'être déclenché mais un ou plusieurs thermocouples sont en circuit ouvert.
Les témoins rouge et vert clignotent ensemble, à l'intervalle d'échantillonnage*		La température de toutes les sondes est supérieure au point de déclenchement. Ainsi, l'enregistrement des données ne peut pas être déclenché par une hausse de température. Réinitialisez la température de déclenchement (voir p. 1)
Eteint	Clignotement à l'intervalle d'échantillonnage*	L'enregistreur est en cours d'acquisition de données.
Clignotements 5 fois (une fois par seconde)	Eteint	La connexion est établie entre le câble de communication et l'enregistreur.
Clignotement chaque seconde	Eteint	Grave erreur interne. Contactez Datapaq.
Clignotement toutes les 5 secondes	Eteint	L'enregistreur contient des données en mémoire qui n'ont pas été transférées. Transférez sur l'ordinateur ou réinitialisez l'ordinateur pour supprimer les données.
2 clignotements rapides par seconde	Eteint	L'enregistreur est trop chaud pour démarrer l'enregistrement (après une pression sur le bouton Start).

* L'intervalle de clignotement tombera en fait dans une plage de 0,5 à 5 secondes.

Bouclier thermique TB5012-RP

Durées maximales de sécurité pour les différentes températures de traitement en continu.

100 °C	150 °C	200 °C
11,5 h	6,5 h	4,5 h
250 °C	300 °C	
3,5 h	3,0 h	

Fluke Process Instruments

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

France
Tel : 0800 901 606
vente@flukeprocessinstruments.co.uk

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

Chine
Pékin, Chine
Tel : +86 10 6438 4691
sales@flukeprocessinstruments.com.cn

SAV global

Le SAV Fluke Process Instruments inclut réparations et étalonnages. Pour plus d'informations, merci de vous adresser à votre interlocuteur local.

www.flukeprocessinstruments.fr

© 2017 Fluke Process Instruments
Sous réserve de modifications.
1/2017 MA5902-RotoPaq-Lite-QRG-Fr-v1a

