DATAPAQ®
Fluke Process Instruments

Oven Tracker® XL2 avec insight software

Guide de référence rapide

Réalisation d'un profil de température

*Pour obtenir des informations complètes sur ces procédures, reportez-vous au **Manuel de l'utilisation Oven Tracker XL2** et au **système d'aide** d'Insight.*

1 Chargement des piles du MemoryPaq

Reportez-vous à la dernière page.

2 Réinitialisation du MemoryPaq

La réinitialisation vide la mémoire de l'enregistreur et le prépare à recevoir de nouvelles données.

NB : cette opération n'est pas nécessaire dans les cas suivant :

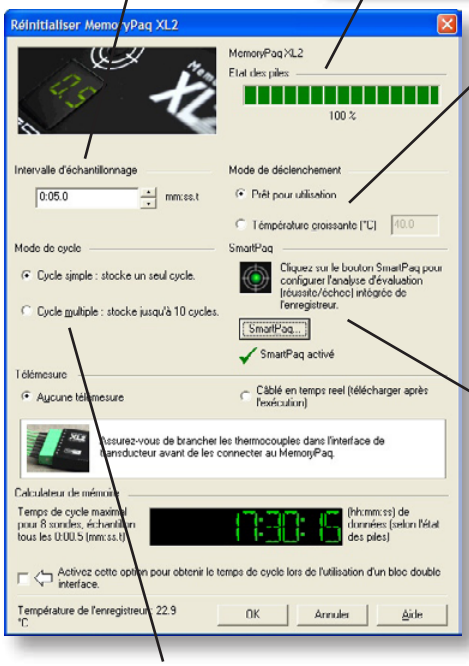
- Vous avez au préalable sélectionné le **mode de cycle simple** et souhaitez utiliser les **même paramètres de collecte** ou
- Vous avez au préalable sélectionné le **mode de cycle multiple** et vous avez lancé **neuf cycles maximum**.

Connectez l'enregistreur à l'ordinateur et **réinitialisez l'enregistreur via Insight**.

*Contrôle de l'**état des piles**.*

VERT : OK
JAUNE : mise en garde
ROUGE : rechargez les piles

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



*Configurez le déclenchement de l'enregistrement des données lorsque l'**interface de transducteur est branchée au MemoryPaq** ou lorsque la **température atteint un certain niveau**.*

*SmartPaq offre l'**assurance qualité instantanée** dès le retrait du four. Cliquez pour activer l'option et pour configurer les critères d'évaluation (réussite/échec).*

*Vous pouvez procéder au téléchargement après chaque cycle de profil (en mode de **cycle simple**) ou lancer jusqu'à 10 cycles avant de les télécharger tous ensemble (en mode de **cycle multiple**).*

3 Assemblage du système

- **Connectez tous les thermocouples** à l'interface de transducteur.
- **Branchez l'interface de transducteur au Memory-Paq**, puis contrôlez les témoins d'état (voir la dernière page).

AVERTISSEMENT
*Tous les thermocouples **doivent** être branchés à l'interface de transducteur **avant** que celle-ci soit reliée au MemoryPaq.*

- Placez l'enregistreur dans le dissipateur thermique du **bouclier thermique**.
- Placez le **couvercle du bouclier** et fermez ses verrous à l'aide des tiges de verrouillage, le cas échéant.

4 Collecte des données

- **Fixez les thermocouples** au produit ou à la pièce test.
- **Faites passer le système dans le four** et récupérez-le à sa sortie.

AVERTISSEMENT
Portez des gants thermorésistants.

- **Retirez l'enregistreur du bouclier** et laissez-le refroidir.
- **Déconnectez** l'interface de transducteur et le MemoryPaq, puis contrôlez le témoin d'évaluation **SmartPaq** pour vous assurer de la réussite de l'opération.

Si vous êtes en **mode de cycle multiple**, répétez les étapes ***3*** et ***4*** pour lancer jusqu'à 10 cycles.

5 Transfert des données

- Reliez l'enregistreur à l'ordinateur, puis sélectionnez **téléchargement**.
- Si vous utilisez un **fichier Traitement**, sélectionnez-en un lorsque vous y êtes invité.
- **Enregistrez** les données et **imprimez** le rapport.

Fonctions principales d'Insight Oven Tracker

Repères de zones du four

Mémos *Permet l'ajout de commentaires : choisissez Edition > Mémos.*

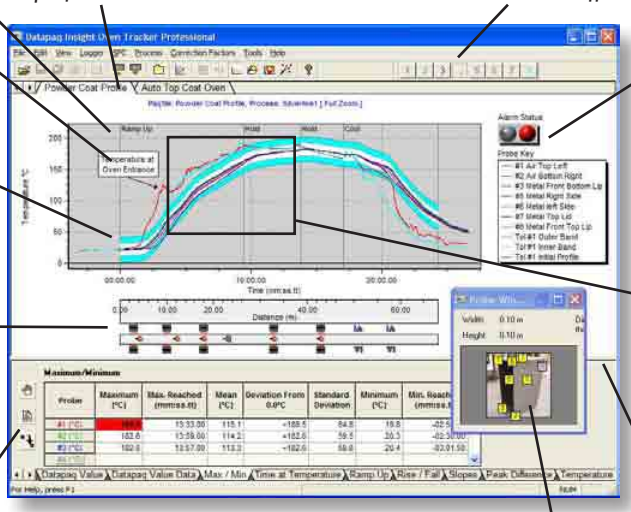
Courbe de tolérance *Propose une zone d'acceptabilité à laquelle le profil de température peut être comparé (voir l'aide).*

Barre et schémas du four *Affichent l'axe des distances et un résumé sur les fonctions du four : choisissez Affichage > Options du graphe.*

Fenêtre Analyse *Modes d'analyse sélectionnés à l'aide des onglets (voir ci-contre). Les données sous fond* ***rouge*** *dépassent la limite de tolérance.*

Onglets fichier-paq *Ouvrent plusieurs profils et basculent de l'un à l'autre.*

Barre d'outil Sonde *Permet la suppression de sondes de l'affichage et de l'analyse par un simple clic.*



Alarmes *Un échec indique que les données analysées dépassent la limite de tolérance (voir ci-contre) ou des problèmes rencontrés au cours du cycle.*

Réussi

Echec

Zoom contrôlé à l'aide de la souris *Dessinez une zone de sélection à agrandir. Le quadrillage et l'analyse s'appliquent alors uniquement à cette partie des données.*

Barre de fractionnement amovible *Permet de dédier plus ou moins d'espace au graphe ou aux données sur l'écran.*

Fenêtre Sonde *Affiche l'image d'un produit, indiquant la position des sondes : choisissez Traitement > Détails du traitement.*

Reportez-vous au ***système d'aide*** *d'Insight pour obtenir des informations complètes sur ces fonctions et bien d'autres.*

Réinitialisation de l'enregistreur

Avant un cycle de profil, configurez les paramètres de collecte des données : l'**intervalle d'échantillonnage**, le mode de cycle simple ou multiple, la télémesure, le mode de déclenchement et la fonction SmartPaq.

Transfert des données

Suite à un cycle de profil, transférez les données de température collectées pendant le cycle vers l'ordinateur.

Assistants

Choisissez un assistant qui vous guide, étape par étape, tout au long des diverses tâches.

- Ouverture d'un **fichier-paq**.
- Configuration d'un nouveau **traitement**, un nouveau four, un nouveau produit ou une nouvelle recette.
- Création d'une nouvelle **courbe de tolérance** à comparer à vos données.
- **Réinitialisation** de l'enregistreur.
- **Transfert** des données.
- Utilisation du **contrôle de processus statistique** pour identifier les tendances des résultats d'un profil.
- Configuration de l'analyse de la **valeur Datapaq** (voir ci-contre).

Contrôle de processus statistique

Identifiez les tendances de vos résultats d'analyse dans le temps.

Enregistrement des résultats

Enregistrez les résultats de votre cycle de profil en tant que **fichier-paq** pour une utilisation ultérieure.

Envoi des résultats par courrier électronique

Envoyez les résultats d'un profil dans un courrier électronique. Au cas où le destinataire ne posséderait pas Insight, le message électronique contient un lien pour télécharger gratuitement le logiciel **Paqfile Viewer** qui permet d'afficher le profil de température.

Impression d'un rapport

Imprimez un rapport complet sur les données et leur analyse. Pour personnaliser le rapport, sélectionnez Fichier > Options d'impression.

Clic droit de la souris

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le graphe pour afficher les options courantes, telles que :

Superposer Superposition de plusieurs profils de température et/ou courbes de tolérance sur le même graphe pour une comparaison immédiate.

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

Copier Exportation des données d'un fichier-paq vers le presse-papiers Windows, en tant que texte ou feuille de calcul.

Zoom Zoom appliqué à différentes parties d'un profil de température.

Fichiers Traitement*

Créez des fichiers gabarits qui spécifient les détails d'un traitement. Appliquez-les à vos données pour accélérer leur analyse et interprétation.

Aide

Help

Depuis n'importe boîte de dialogue, cliquez sur le **bouton Aide** pour obtenir des informations spécifiques à la tâche en cours.

* *Fonctions uniquement disponibles dans Oven Tracker Professional.*

Options d'analyse

Reportez-vous au **système d'aide** d'Insight pour obtenir des informations complètes sur l'utilisation des modes d'analyse.

Pour chaque mode d'analyse, cliquez sur le **bouton Options** dans la fenêtre Analyse afin de **sélectionner les paramètres** pour cette analyse.

Cliquez sur ce bouton pour **modifier le nom des thermocouples**.

Valeur Datapaq

Valeur Datapaq

Insight compare la valeur de temps/température de cuisson de couche recommandée par les fabricants avec les valeurs de temps/température effectivement expérimentées par le produit et génère un **indice de cuisson** qui indique le degré de conformité.

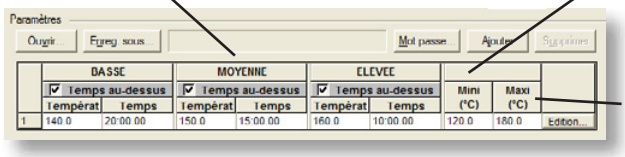
- Introduisez les informations sur les programmes de cuisson fournies par votre fournisseur de revêtements : cliquez sur le bouton Options ou utilisez l'assistant.

Evaluation de la valeur DataPaq obtenue lors d'un cycle de profil :

- En général, une valeur **proche de 100** indique une **cuisson adaptée**.
- Une valeur bien **inférieure à 100** indique une **sous-cuisson**.
- Une valeur bien **supérieure à 100** indique une **surcuisson**.

En vous basant sur les tests d'assurance qualité, déterminez les valeurs Datapaq (entre 80 et 140, par exemple) qui rendent une qualité de cuisson de revêtements acceptables. La valeur Datapaq devient ensuite un moyen rapide pour assurer le contrôle d'un traitement.

Trois programmes de cuisson de revêtements (paramètres de temps à température faible, moyen et élevé).



Température à laquelle démarre la cuisson (réticulation).

Température au-dessus de laquelle le revêtement risque d'être endommagé.

L'onglet **Données de valeur Datapaq*** affiche la valeur Datapaq pour chaque point de données du cycle de profil, sous formes numérique et graphique.

Bakechart*

BakeChart

Alternative graphique à la valeur Datapaq, qui compare les résultats de cuisson à une zone de valeurs de temps et de température acceptables.

L'onglet du BakeChart affiche les données sous forme de tableau.

Maximum/Minimum

Maxi / Mini

Analyse les **températures minimales et maximales** atteintes par chaque thermocouple.

Temps à température

Temps à température

Calcule l'heure à laquelle une température spécifiée a été atteinte et la durée pendant laquelle le produit se trouvait à cette température (ou au-dessus).

Augmentation*

Augmentation

Calcule l'**inclinaison d'un profil au-dessus d'une plage de temps donnée** et indique le **temps requis** pour atteindre une température de cuisson donnée.

Elévation/Descente et Inclinaisons*

Elévation / Descente Inclinaisons

Calcule et analyse la **vitesse de chauffe et de refroidissement** pour chaque thermocouple.

Différence de pointe

Différence de pointe

Données pour les **deux thermocouples qui ont enregistré les températures présentant la plus grande différence** à n'importe quel point du profil.

Données d'écart de température*

Données d'écart de température

Affiche l'**écart de température entre deux thermocouples quelconques** du profil de température.

Zone sous la courbe

Zone sous la courbe

Calcule la zone qui se trouve **sous la courbe du profil de température**, mais au-dessus d'une température seuil.

Afficher les données

Afficher les données

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

- Cliquez sur le tracé du thermocouple de votre choix.
- Faites glisser la barre verticale vers la position appropriée pour lire les informations de temps et de température.

Alarmes

Alarmes

Affiche l'heure et la raison du déclenchement d'une **condition d'alarme**, suite à des résultats d'analyse qui dépassent la limite de tolérance, lorsque l'enregistreur dépasse la température seuil, lorsque les piles sont faibles ou si les mesures sont incorrectes.

* *Fonctions uniquement disponibles dans Oven Tracker Professional.*

Affichage des états

Affichage alphanumérique

Affichage	Signification
Nombre (par ex. 0,5, 50)	Intervalle d'échantillonnage (en secondes). Les intervalles d'échantillonnage jusqu'à 9,9 secondes s'affichent à la décimale près.
	Intervalle d'échantillonnage trop long pour être affiché.
	Une interface de transducteur connectée (affichée brièvement lors de la connexion).
	Deux interfaces de transducteurs connectées (affichées brièvement lors de la connexion au bloc double interface).
Clignotement	Mémoire pleine ou contenant les données de 10 cycles. Les données doivent être téléchargées avant que l'enregistrement puisse reprendre.

Affichage	Signification
Clignotement en alternance	L'enregistreur communique avec l'ordinateur.
Traits lumineux en mouvement	Calcul SmartPaq en cours.
	Erreur interne – procédez à une **réinitialisation matérielle** pour redémarrer l'enregistreur avec les paramètres par défaut (voir le *Manuel de l'utilisateur*). Contactez Datapaq si le problème persiste.

Affichage	Signification
	Erreur – La température de l'enregistreur est supérieure à 45° C (voir le *Manuel de l'utilisateur*).
	Erreur – La température d'au moins un thermocouple est supérieure à la température de déclenchement. L'enregistrement des données ne peut donc pas être déclenché par température croissante.
	Erreur – Tous les thermocouples sont en circuit ouvert ou aucun thermocouple n'est connecté.
	Erreur – MemoryPaq et l'interface de transducteur ne communiquent pas correctement lorsqu'ils sont connectés ensemble. Connectez-les à nouveau.
	Erreur – Déconnectez, puis reconnectez le câble de communication.

Affichage alphanumérique (voir ci-dessus)

Témoin lumineux SmartPaq

Si les paramètres SmartPaq sont définis pour le lancement d'une analyse d'évaluation (réussite/échec) lors du retrait du four (voir p. 1), le témoin lumineux est **vert** si l'analyse réussie ou **rouge** si elle échoue.

Témoin d'état des piles

Un clignotement **jaune** par seconde indique que la charge des piles est inférieure ou égale à 20 % de la charge maximum. Les piles doivent être rechargées.

Témoins d'état de l'enregistreur

Rouge	Vert	Signification
Cinq clignotements (un par seconde), puis arrêt	Eteint	Le câble de communication a établi une connexion entre l'enregistreur et l'ordinateur allumé ; *ou* L'enregistreur a été réinitialisé avec les paramètres par défaut (voir le *Manuel de l'utilisateur*).
Clignotement *avec* le témoin **vert** (un par seconde)	Clignotement *avec* le témoin **rouge** (un par seconde)	En attente de la connexion à l'interface de transducteur après réinitialisation
Clignotement *en alternance* avec le témoin **vert**, à intervalle d'échantillonnage*	Clignotement *en alternance* avec le témoin **rouge**, à intervalle d'échantillonnage*	L'enregistreur attend le déclenchement (après la connexion de l'interface de transducteur, si le déclenchement par température a été défini).
Eteint	Clignotement à l'intervalle d'échantillonnage*	L'enregistreur est en cours d'acquisition de données
Clignotement toutes les cinq secondes	Eteint	L'enregistreur contient des données en mémoire, qui n'ont pas été transférées
Deux clignotements avec le témoin **vert** (toutes les cinq secondes)	Deux clignotements avec le témoin **rouge** (toutes les cinq secondes)	En mode de cycle multiple, MemoryPaq attend la connexion à l'interface de transducteur pour démarrer le cycle suivant

* L'intervalle de clignotement sera compris entre 0,5 et 5 secondes.

Pour économiser les piles, l'enregistreur **s'éteint** temporairement (les témoins s'éteignent, par exemple) s'il reste inactif pendant 5 minutes.

Piles en cours de chargement

1. Reliez le chargeur à l'alimentation électrique.
2. Connectez le câble du chargeur sur la prise correspondante du MemoryPaq.

Le **témoin de piles en cours de chargement** (près de la prise de chargement) est **rouge** lorsque le chargement est en cours, **vert** lorsqu'il est terminé. Le chargement complet de la pile dure jusqu'à 2 heures.

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 MA5652-O-XL2-QRG-Fr-v1a