



# EUROTHERM SÉRIE 5000

**Vos données de process**  
Mesurez-les. Affichez-les. Gérez-les.

La série 5000 Eurotherm vous  
fournit un accès complet local  
ou distant aux données de  
votre process.



Distribué par :

**HVS.**  
PRECONISATEUR DE SOLUTIONS DEPUIS 1988

Contact :  
hvssystem@hvssystem.com

Tél : 0326824929  
Fax : 0326851908

Siège social :  
2 rue René Laennec  
51500 Taissy  
France

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



# Innovation technique et conception d'avant-garde permettent une acquisition de données unique au monde



# ETHERNET

	Taille écran	Voies d'entrées	Relais de sorties	Entrées évènements	Stockage amovible	Connexion Réseau Ethernet	Com. Modbus Maître	Com. Modbus Esclave	Com. Série	E-mail	Sorties CSV
<b>5180V</b>	12.1 "	6 à 48 (96)*	3 à 27	Jusqu'à 24	PCCard ou Disquette	Standard	Série ou Ethernet	Série ou Ethernet	Modbus ou ASCII	Disponible	Disponible
<b>5100V</b>	5.5 "	6 à 12 (48)*	3 à 12	Jusqu'à 12	PCCard ou Disquette	Standard	Série ou Ethernet	Série ou Ethernet	Modbus ou ASCII	Disponible	Disponible
<b>5100e</b>	5 "	3 à 6	1	Sans	Disquette	Standard	Sans	Ethernet	Sans	Disponible	Disponible

\* avec l'option Modbus Maître

# 5000 Acquisition de données, visualisation – les systèmes complets de gestion de vos données

Une attention constante portée sur l'innovation technique et l'excellence dans la conception permet à Eurotherm de vous proposer une gamme de produits sans équivalence au monde.

Les produits Eurotherm sont spécialement conçus pour répondre aux besoins de vos applications. Cette attention particulière portée aux différentes exigences a permis à Eurotherm Chessell de devenir leader en acquisition de données dans de nombreux secteurs industriels et de laboratoire.

La haute précision des mesures a toujours été une marque de reconnaissance des produits Eurotherm.

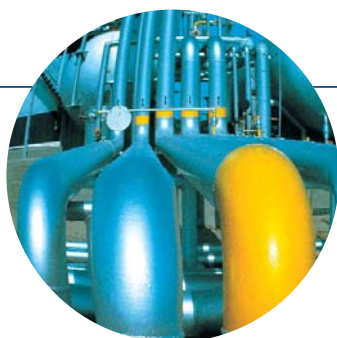
Cette nouvelle gamme est conçue pour acquérir des données de process, les afficher, les transférer et les gérer par les moyens

de communication fiables et adaptés à vos différents besoins et votre environnement de travail.

La série 5000 utilise une technologie à base de processeurs RISC et une plateforme JAVA compatible avec les technologies futures. La communication Ethernet en fait un outil de réseau standard - les données du process n'ont jamais été aussi facilement accessibles tout en assurant l'intégrité et la sécurité.

Couplés à un afficheur graphique haute résolution et une grande capacité d'archivage, les produits Eurotherm Chessell sont les références de l'enregistrement de données industrielles.

Pour répondre à vos besoins, de nouvelles fonctions sont constamment développées et intégrées.



Q

## Que m'apporte la connexion réseau Ethernet?

r

La connexion Ethernet disponible sur tous les modèles de la série 5000 permet une acquisition de données rapide, simple et sécurisée: vous disposez depuis votre bureau des données en temps réel et de l'historique de votre process. En utilisant votre réseau local, Intranet ou une connexion modem, les logiciels de visualisation à distance Bridge 5000 et PC Review permettent d'importer et d'afficher les données de n'importe quel modèle 5000 connecté.

Q

## Les enregistreurs traditionnels ne répondent pas à mon besoin de gestion de lots.

r

La série 5000 permet de gérer les enregistrements de lots de production. La gestion de lots est conçue pour répondre aux exigences de la FDA 21 CFR Part 11. Les informations incluent les détails sur l'opérateur, les heures et date de démarrage et d'arrêt. Les informations entrées par l'opérateur peuvent être consultées lot par lot.

Q

## Comment puis-je être sûr de l'intégrité de mes fichiers de données ?

r

La série 5000 comporte de nombreuses stratégies de stockage des données, chacune dans un format propriétaire et sécurisé. Chaque appareil comporte une mémoire Flash interne qui stocke les données d'historique. Ces données sont ensuite exportées via la PC Card, la disquette ou le réseau vers votre PC.

FTP  
RISC  
Internet  
Intranet

SNTP	Création d'écrans	Compatible Bridge 5000	Gestion de lots	Groupes	Calculs Totalisateurs Compteurs	Minuteries	Fonction d'audit	Security Manager	Messages utilisateurs	Enreg. adaptatif
t et serveur d'horloge	Disponible	Oui	Disponible	1 à 6	0, 12, 36 ou 48	12	Disponible	Disponible	24	Standard
t et serveur d'horloge	Disponible	Oui	Disponible	1 à 6	0, 12 ou 36	12	Disponible	Disponible	24	Standard
Serveur horloge	Sans	Oui	Sans	1 à 2	0 ou 12	6	Sans	Disponible	12	Sans



# série 5000

## Solutions réseau



Les appareils de la série 5000 peuvent être intégrés très facilement dans un environnement réseau. Eurotherm utilise les dernières technologies pour vous donner une lecture en temps réel des mesures où qu'elles se trouvent par le biais du logiciel Bridge 5000. L'importation des historiques de données par protocole FTP vous donne accès à toutes les données depuis n'importe quel PC dans le monde. La sécurité des enregistreurs est garantie par une restriction d'accès par Noms d'utilisateurs et mots de passe pour n'importe quel type d'accès distant. Les logiciels Bridge 5000, FTP et PC Review accèdent à

tout appareil de la série 5000 via le réseau local, via une connexion modem ou via Internet - jamais il n'a été aussi facile de visualiser et d'archiver.

### Modbus

En plus du FTP, la série 5000 dispose du Modbus TCP en standard.

### Synchronisation de l'horloge (SNTP)

La série 5000 supporte le SNTP (Simple Network Time Protocol) qui, lorsque autorisé, met à jour l'horloge des 5000 toutes les 15 minutes depuis la machine configurée comme serveur SNTP Unicast.

Networks  
Touches opérateur



# Communication Modbus Maître

**Option Modbus maître sur la famille 5000 pour un accès inégalé aux données du process.** Les 5180V et 5100V peuvent depuis leur port série et Ethernet, devenir maître d'un réseau d'acquisition, offrant ainsi leur puissance de stockage sécurisée, leur gestion d'alarme, leur souplesse de visualisation et de connexion Ethernet aux données ainsi remontées. Si vous devez enregistrer des données sécurisées d'autres appareils ou réaliser une interface Homme Machine pour l'opérateur, la série 5000 offre une solution simple et puissante.

**Q** Puis-je utiliser la série 5000 comme une interface Homme Machine avec mes régulateurs ou d'autres appareils?

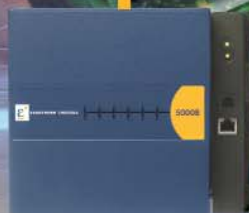
**r** Oui ! les 5000 peuvent communiquer avec n'importe quel appareil qui supporte le protocole Modbus (Ethernet ou Série). Les données remontées des appareils esclaves peuvent être enregistrées, et avec l'option création d'écran, visualisées de manière personnalisée au process. Des boutons peuvent être placés sur l'écran pour faciliter l'interface homme machine afin par exemple de commander un point de consigne d'un régulateur.



Visualisation personnalisée du process

Lecture et enregistrement jusqu'à 96 voies d'entrées

Installation et configuration aisées



## Interface Homme machine

L'enregistreur série 5000 détecte automatiquement les appareils Eurotherm sur le réseau et auto-configure les paramètres pour que vous n'ayez plus qu'à l'utiliser. Tous les paramètres de l'appareil esclave peuvent être configurés manuellement. La communication Modbus maître de la Série 5000 est compatible avec tous les appareils disposant d'une communication Modbus ; si l'appareil n'est pas de la marque Eurotherm, l'utilisateur pourra le configurer manuellement grâce aux pages de configuration intermédiaires, faciles à utiliser.

## Série et Ethernet

La Série 5000 supporte les connexions série et Ethernet. Les informations remontées d'un appareil esclave peuvent être lues depuis le réseau Ethernet. La Série 5000 accepte un mode de fonctionnement transparent, permettant la configuration d'un appareil esclave depuis le réseau Ethernet à travers les 5000.

## Détection automatique des appareils

La communication Modbus maître a été conçue pour une convivialité et une facilité d'utilisation pour l'opérateur. Le 5000 maître scanner les adresses définies par l'utilisateur et détectera les appareils sur le réseau..

## Accès à distance

En utilisant le logiciel Bridge 5000, toutes les données remontées par les 5000 peuvent être consultées à partir de n'importe quel PC sur le réseau.

## E-mail

Les centrales d'acquisition de la série 5000 permettent l'envoi d'E-mail vers un maximum de 50 destinataires. Grâce au SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) largement répandu, la série 5000 est capable d'envoyer des messages texte en E-mail et SMS.



# série 5000

## UNE ACQUISITION DE DONNEES

### Flexible pour vos données stratégiques

- La dernière technologie des écrans tactiles
- Un échantillonnage de 125 ms
- Haute réjection des parasites
- Isolation voie par voie
- Stockage et archivage sécurisés
- Stratégies d'archivage évoluées
- Entrées universelles
- Sorties CSV
- Conçue pour une utilisation réseau aisée

## Archivage

Grâce à son écran tactile, vous avez facilement accès aux nombreuses fonctions de la Série 5000. La conception étudiée de l'appareil le rend simple et intuitif pour que l'opérateur l'utilise avec aisance.

Les stratégies d'enregistrement et d'archivage utilisées vous donnent la flexibilité et la protection contre la perte des données.

Les données d'enregistrement et de calculs sont continuellement stockées dans la mémoire non-volatile (flash) de l'appareil. Les données ainsi stockées ne peuvent être ni modifiées ni supprimées et les fichiers sont stockés selon le principe "premier entré, premier sorti" (FIFO).

Les nombreuses stratégies d'archivage apportent une réelle sécurité à la série 5000. L'archivage automatique des données peut être configuré à des intervalles prédéfinis et stocké sur disquette/PCCard ou/et sur le serveur FTP, via Ethernet. Pour garantir la sécurité des données, les appareils peuvent être configurés pour le transfert vers un serveur secondaire. Le logiciel PC review Lite, fourni avec la série 5000, peut être installé et configuré pour chercher automatiquement les dossiers prédéfinis et les nouveaux dossiers détectés dans l'enregistreur. A tout moment, l'utilisateur peut également choisir manuellement les dossiers à archiver en utilisant la solution. La flexibilité des possibilités d'archivage des 5000 assure un stockage sécurisé des données à long terme.



### Environnement JAVA

La série 5000 et le logiciel Bridge 5000 utilisent le langage Java. Le Java fournit la liberté de choix pour la compatibilité avec d'autres plateformes. C'est une plateforme hautement sécurisée, ouverte, robuste et flexible. Le Java permet l'utilisation du logiciel Bridge 5000 sur des PDA fournissant l'accès à distance et mobile des appareils de la série 5000 - de la simple visualisation des données à la configuration complète de l'appareil.

# Fonction d'audit

## Sécurité et traçabilité totale des données

Toutes les centrales d'acquisition 5180V et 5100V disposent en option de fonctions de sécurité évoluées. Il n'y a aucune limite du nombre d'utilisateurs sur les centrales d'acquisition. Chaque nom d'utilisateur est unique et chaque utilisateur peut avoir des autorisations différentes, adaptées à son besoin - avec une traçabilité de tous les changements et événements survenus lors d'une connexion. Les fichiers de données sont en format binaire compressé et sont donc, par conséquent, inviolables.

En plus de ces fonctionnalités standard, un pack optionnel de traçabilité avancée peut-être installé pour assurer la conformité des 5000 vis à vis de la norme FDA 21 CFR Part 11 (Audit trail, signatures électroniques, ...)

# 21 CFR Part 11

## Fonction d'audit

### Suivi d'audit sécurisé

Un suivi d'audit bloqué sécurisé et horodaté enregistre les connexions des opérateurs, heure, date et toutes les actions effectuées. Tous ces éléments sont stockés avec les données du process et ne peuvent en être enlevés ou modifiés.

### Signature électronique

Impose à l'opérateur la double saisie de son nom d'utilisateur et de son mot de passe avant d'effectuer une action. L'autorisation nécessite une seconde signature avec des autorisations de sécurité correctes.

### Commentaires d'opérateur signés

Permet à l'utilisateur d'ajouter manuellement un commentaire texte aux données du process, validé par sa signature électronique.

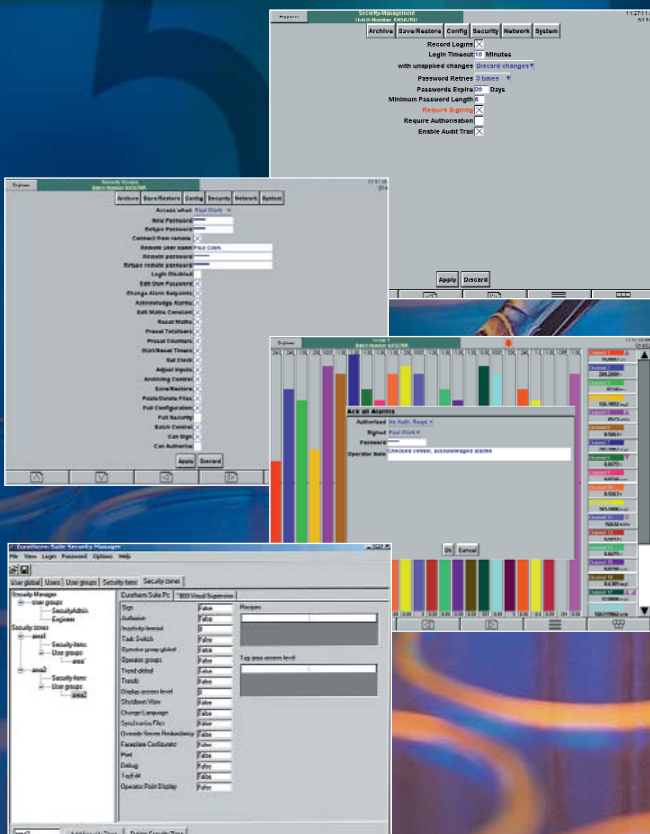
### Contraintes sur les mots de passe

Expiration automatique d'un mot de passe après une durée configurable.

La longueur minimum du mot de passe peut être configurée.

### Journal des connexions

A chaque fois qu'un opérateur entre son nom d'utilisateur, la date et l'heure sont enregistrées.



## Security Manager

Security Manager est un logiciel de gestion centralisée de la sécurité où les noms d'utilisateurs, les mots de passe et les autorisations d'accès peuvent être commandés de plusieurs PC ou d'un PC central. Ce logiciel a été spécialement conçu pour vous aider à répondre aux exigences de la 21 CFR Part 11 de la FDA appliquée dans l'industrie pharmaceutique.



# Création d'écrans

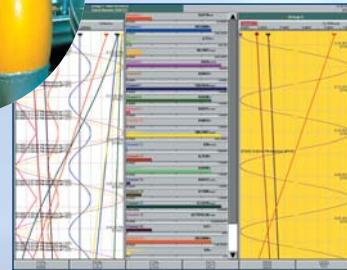
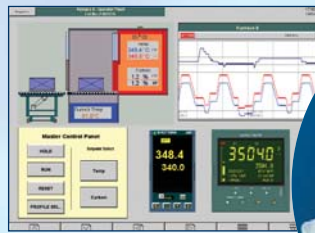
*Créez vos propres écrans pour adapter la visualisation à votre process*

La série 5000 est équipée d'un écran tactile, couleur conçu pour apporter une simplicité d'utilisation et faciliter la configuration.

Il est très important que les données apparaissent à l'écran dans un format facilement interprétable par l'opérateur.

La série 5000 affiche les données sous forme de courbes et barre-graphes de type horizontal ou vertical et d'indicateurs. De plus, les modèles 5100V et 5180V peuvent être équipés de la fonction création d'écrans LITE ou FULL qui vous permet de créer selon l'option choisie 6 ou 24 écrans additionnels pour adapter la visualisation à votre

process. Chacun des formats d'affichage standard peut être inséré dans l'écran. Des images peuvent être importées pour créer un fond d'écran. Des touches actives peuvent être ajoutées à un écran pour des actions opérateur rapides et simples - par exemple écrire un point de consigne à un régulateur ou actionner le départ d'un totalisateur. Cette fonction transforme un produit standard en un produit adapté spécifiquement à votre process.



Donner	Ti-001-1A	Ti-001-1B	Ti-001-1C	Ti-001-1D	Ti-001-1E
	185.9 °C	192.1 °C	195.9 °C	188.5 °C	207.2 °C
Ti-002-1A	222.1 °C	165.9 °C	182.1 °C	195.9 °C	188.5 °C
Ti-003-1A	207.2 °C	222.1 °C	165.9 °C	192.1 °C	195.9 °C
Ti-004-1A	188.5 °C	207.2 °C	222.1 °C	165.9 °C	182.1 °C
Ti-012-2A	195.9 °C	188.5 °C	207.2 °C	222.1 °C	195.9 °C
Ti-013-2A	182.1 °C	195.9 °C	188.5 °C	207.2 °C	222.1 °C
Ti-012-3A	165.9 °C	182.1 °C	195.9 °C	188.5 °C	207.2 °C
Ti-030-1A	222.1 °C	165.9 °C	182.1 °C	195.9 °C	188.5 °C
Ti-031-1A	207.2 °C	222.1 °C	165.9 °C	182.1 °C	195.9 °C
Ti-036-1A	3.730 m³	4.1434 m³	4.443 m³	1.294 m³	2.949 m³



## La visualisation adaptée à votre process

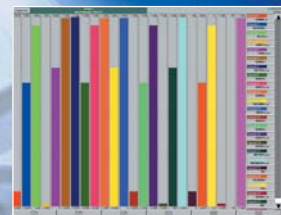
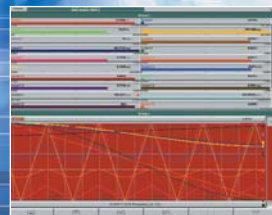


# Bridge 5000

L'interface idéal de votre outil de production à votre PC



seamless integration  
B R I D G E 5 0 0 0



Eurotherm fournit l'accès à distance de la Série 5000 en tout point du réseau grâce au logiciel Bridge 5000. Bridge 5000 est puissant, et pourtant facile à utiliser. Bridge 5000 vous donne une connexion entre un appareil de la Série 5000 et n'importe quel PC dans le monde. Bridge 5000 est puissant et souple mais ne compromet pas la sécurité de vos données. Vous pouvez visualiser plusieurs appareils sur le même écran en utilisant le réseau local, une connexion téléphonique, Intranet ou Internet.

Deux versions existent - **Lite** et **Full**.

**Lite Bridge 5000** vous fournit la visualisation de toutes les données du process en temps réel et de l'historique. Un seul PC peut avoir de multiples fenêtres ouvertes permettant de visualiser plusieurs 5000 dans l'usine. Un seul 5000 peut être visualisé par quatre connexions PC à tout instant, permettant à de multiples utilisateurs et superviseurs de visualiser le process.



**Full Bridge 5000** donne l'accès complet à la centrale d'acquisition - comprenant la visualisation des données, la commande et la configuration. Il n'est plus nécessaire d'être à proximité du process pour accéder à des données temps réel ou historique, visualiser ou acquitter des alarmes, ou même changer la configuration de l'appareil. Chaque utilisateur peut avoir un identifiant et un mot de passe spécifiques avec un accès personnalisé sécurisé. Ces autorisations ne permettent rien d'autre que la visualisation de données, ou bien permettent des traitements de lots ou autorisent une configuration complète. Full bridge 5000 peut aussi être utilisé avec la fonction de création d'écran, pour des affichages spécifiques afin de visualiser les données dans un format plus facilement interprétable.



# 5000 Gestion de lots

- Acquisition des données spécifiques aux lots de fabrication
- Multiples fonctionnalités de gestion de lots
- Archivage automatique des lots
- Stockage par lot - recherche de fichier de lot par le logiciels PC Review
- Informations sur l'opérateur, l'heure et la date renseignés au démarrage et à l'arrêt du lot
- Facilité de configuration et adaptabilité parfaite au process

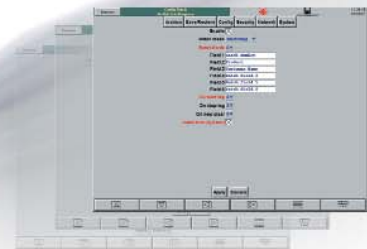


Lots continus ou discontinus



PROCESS

01001010011110010001000100  
11001001011000010001000010  
0101101010010000100101000  
0010100111100100010001  
0100101000010001000  
101010010000100101  
0100111100100010  
01011000010001  
010010000100  
111110010  
100001  
11000



Les enregistreurs 5180V et 5100V peuvent être équipés de l'option Gestion de lots. Cette fonction vous permet de définir des informations spécifiques à une fabrication et de les enregistrer en même temps que les mesures.

L'option Gestion de lots peut comporter jusqu'à 6 champs de saisie opérateur. Ces champs peuvent contenir des données telles que le numéro de lot, le nom du client, le nom du produit, le numéro de commande, etc. La fonction gère les lots de type continu ou discontinu. Des comptes utilisateurs peuvent être créés

avec des mots de passe différents et des accès spécifiques. Les informations entrées par l'opérateur sont stockées avec les données du process au démarrage et/ou à l'arrêt du lot fournissant ainsi une traçabilité de la fabrication. Les comptes utilisateurs peuvent être suspendus ou supprimés pour assurer une sécurité totale.



# 5000

## Plus de fonctionnalités - plus de flexibilité

# Groupes Calculs Totalisateurs

## Minuteries Compteurs



### Groupes

La capacité de grouper les données permet de mieux s'adapter au process. Toutes les voies d'entrée, de calculs, de totalisateurs et de compteurs peuvent être ajoutées à n'importe quel des six groupes. Chaque groupe peut être visualisé dans n'importe quelles vues disponibles sur l'enregistreur - numérique, courbes, barre graphes, écrans personnalisés. La vitesse d'enregistrement et la stratégie d'archivage peuvent être configurées différemment entre les groupes. Chaque groupe peut être nommé, ce nom apparaîtra dans le dossier de stockage afin que la recherche soit plus facile par la suite. Si l'appareil est équipé de la fonctionnalité "gestion de lots", l'utilisateur pourra gérer plusieurs lots à partir d'un seul enregistreur - commencer et arrêter un lot dans différents groupes.

### Calculs

Les voies de calculs sont disponibles sur tous les appareils de la série 5000. Des fonctions de calculs peuvent être effectuées sur n'importe quelle voie - voie d'entrée, de calculs ou de totalisateurs. Jusqu'à 48 voies de calculs sont disponibles, avec 42 fonctions comprenant les formules standards (+-x/), les calculs d'écoulement, les moyennes et d'autres encore.

### Minuteries

Des minuteries peuvent être placées à une date et heure déterminées. Elle peuvent fonctionner pour une durée configurable et être arrêtées ou répétées.

### Compteurs

Les compteurs peuvent être incrémentés ou décrémentés. Comme avec des voies de calculs ou des totalisateurs, ils peuvent être visualisés et ajoutés à n'importe quel groupe désiré. Les compteurs peuvent être pré-configurés pour avoir une valeur spécifique. Par exemple avec la fonctionnalité gestion de lots, pour donner un numéro de lot automatique.

### Totalisateurs

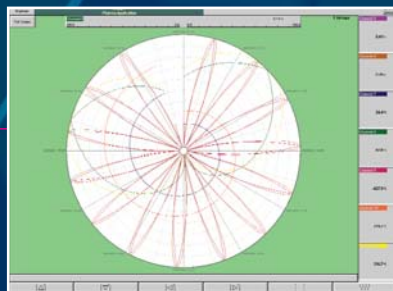
Chaque totalisateur permet à l'utilisateur de maintenir un cumul de n'importe quelle voie d'entrée ou de calculs. Chaque totalisateur peut être remis à zéro ou pré-réglé à une valeur, tout en gardant un accès sécurisé.





# 5000

## De nombreuses fonctionnalités adaptées à vos besoins



**Q** Je ne pense pas avoir des données de process changeant rapidement mais je ne voudrais pas rater un changement brutal. Comment puis-je faire ?

**R** Employer un taux d'enregistrement lent pour utiliser le meilleur espace mémoire avec l'enregistrement adaptatif. Quand l'enregistrement adaptatif est choisi l'appareil mesure toutes les entrées dans le groupe toutes les 125 ms et sauvegarde uniquement les valeurs maximales et minimales pendant le temps d'échantillonnage. Quand la vue de tendance est mise à jour, les valeurs maximum et minimum pour la période d'échantillonnage sont enregistrées et apparaîtront sur le diagramme.

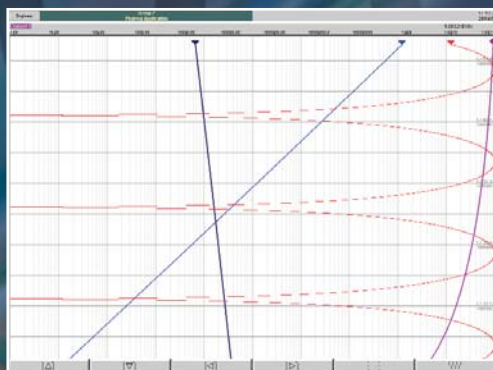
### Diagramme circulaire

Le 5180V est disponible avec une vue circulaire de tendance affichant jusqu'à 12 points de repère. La vitesse du diagramme est réglable entre 1 heure à 30 jours par tour.

### Format scientifique et échelle logarithmique

Fournit une échelle logarithmique pour des voies ou groupes spécifiques. L'échelle (principale ou secondaire) peut être configurée pour visualiser un process spécifique.

## Format scientifique



### Commutation A/B

Les paramètres des voies ou des groupes peuvent être changés par rapport à des événements. La fonction de commutation inclut la durée A/B, la couleur A/B, la vitesse de défilement A/B et la vitesse d'enregistrement A/B.

## Diagramme circulaire



## Commutation A/B



## & Echelle logarithmiques



# SNTP Portable Messages



Timestamp	Message	Action
07:05:03 14:50:18	Channel 2 Error	System
07:05:03 14:50:18	Channel 1 Error	Alarms
08:05:03 17:22:39	192.168.111.7 HOLD Signed A N	Power Up sgd_try Hold again
08:05:03 17:20:47	Configuration version 55 was 55	General
08:05:03 17:20:47	SIGNOLD Require Signing true was	Batches load_apply Hold function
08:05:03 17:20:47	192.168.111.7 Config Signed A N	Logins ld_TRY RUN Again
08:05:03 17:18:27	192.168.111.7 RUN Signed A N	Signings Other.No Auth. Read.SP change
08:05:03 17:16:20	TSP2416 wrote 750	Audit Trail ld_TRY RUN
08:05:03 17:16:20	192.168.111.7 Demand Write TS	All Messages
08:05:03 17:12:52	192.168.111.7 RUN Signed A N	
08:05:03 17:10:22	Configuration version 55 was 57	
08:05:03 17:10:22	192.168.111.7 RUN Require Signing true was false	
08:05:03 17:10:22	192.168.111.7 RUN Operator And was Only	
08:05:03 17:10:22	192.168.111.7 RUN With Event Permission 2 was	
08:05:03 17:10:22	192.168.111.7 RUN Source 2 User Logged In was Off	
08:05:03 17:10:22	192.168.111.7 Config Signed Engineer.No Auth. Read.Event RUN changed	
08:05:03 17:02:00	192.168.111.7 I AM Signed Engineer.No Auth. Read.to auto	
08:05:03 17:01:44	192.168.111.7 I AM Signed Engineer.No Auth. Read.to man	
08:05:03 16:59:48	192.168.111.7 I AM Signed Engineer.No Auth. Read.to put in auto	
08:05:03 16:58:41	192.168.111.7 I AM Signed A N Other.No Auth. Read.try to put in manual	
08:05:03 16:57:20	Configuration version 57 was 56	
08:05:03 16:57:20	192.168.111.7 Auto Require Signing true was false	
08:05:03 16:57:20	192.168.111.7 Config Signed A N Other.No Auth. Read.text	
08:05:03 16:51:36	192.168.111.7 Auto Scan (All) Signed Engineer.No Auth. Read.start	
08:05:03 16:51:08	192.168.111.7 Auto Detect 192.168.111.181 I Signed Engineer.No Auth. Read.detect	
08:05:03 16:46:51	TSP2416 wrote 850	
08:05:03 16:46:51	192.168.111.7 Demand Write TSP2416 Signed Engineer.No Auth. Read.Change BP	
08:05:03 16:44:47	Management version 416.285 was 416.284	
08:05:03 16:44:47	Management Enable Audit Trail true was false	
08:05:03 16:44:47	Management Require Signing true was false	

## Messages personnalisés

Les messages prédéfinis peuvent être ajoutés comme texte et apparaissent en tant que zones de dialogue instantanées sur l'écran, lorsqu'un certain événement se produit, par exemple quand une voie d'entrée entre en alarme.

## Notation de message et sommaire d'alarme

Les alarmes et les messages de l'enregistreur de la série 5000 peuvent être rapidement visualisés, en accédant directement dans l'historique d'événements.

La page d'historique d'événements contient tous les enregistrements d'historique des messages - notes opérateurs. L'utilisateur peut choisir le type de message désiré et sélectionne la période. Si l'utilisateur choisit ce message en le sélectionnant sur l'écran, il pourra visualiser les valeurs des points au moment où il s'est produit.

Le sommaire d'alarme fournit une vue instantanée de toutes les alarmes survenues et actives dans un groupe du process.

## Notes opérateur

Les opérateurs peuvent à tout moment ajouter un commentaire à un événement quelconque qui sera inclus avec les données du process et archivé.

## Pack évènement

La série 5000 supporte jusqu'à 48 événements configurables. Chaque événement peut-être configuré avec au maximum deux sources, liées par des fonctions de logique booléenne. Les sources d'événement peuvent être une touche sur les écrans personnalisés, une alarme, une connexion d'utilisateur, un lot ou un départ de minuterie et beaucoup d'autres possibilités. Les 5000 peuvent être configurés avec diverses actions quand un événement est activé - par exemple déclencher un relais, afficher un message à l'écran, acquitter une alarme, commuter A/B une voie ou un groupe, permettre l'enregistrement.

## Enregistrement adaptatif

L'enregistrement adaptatif montre la valeur minimum et maximum à 8 Hz même si le 5000 a des données d'enregistrement à un taux plus lent, enregistrant de ce fait tous les 'pics' ou anomalies sur les voies d'entrées.

## Portables

Le 5100V est aussi disponible en version portable avec des bornes à vis ou des fiches TC pour brancher facilement les thermocouples. Grâce à sa poignée et son boîtier plastique, l'enregistreur devient facilement transportable pour des applications mobiles.



FONCTIONS	DESCRIPTIONS
<b>Groupes</b>	Données regroupées dans un groupe pour optimiser l'archivage et l'affichage
<b>Lots</b>	Saisissez et associez les données spécifiques à un lot avec les données du process
<b>Création d'écran</b>	Créez vos propres vues pour représenter votre process Disponible en version Lite et Full
<b>Calculs</b>	Jusqu'à 48 voies de calculs avec 42 fonctions différentes
<b>Totalisateurs</b>	Faites un cumul de n'importe quelle entrée ou voies de calculs
<b>Compteurs</b>	Incrémentez ou décrémente une valeur
<b>Temporisations</b>	Lancez une temporisation à un moment programmé ou sur évènement et sur une période configurable.
<b>Messages utilisateur</b>	Messages définis par l'utilisateur pouvant contenir des variables
<b>Notes opérateur</b>	Ajoutez manuellement des notes à tout moment
<b>Enregistrement adaptif</b>	Enregistrez la valeur maximum et minimum d'une voie d'entrée à 8Hz - sans se soucier de la vitesse d'enregistrement.
<b>Synchronisation de l'horloge</b>	SNTp (Simple Network Time Protocol) assure la mise à l'heure et de la date
<b>Com. Modbus maître</b>	Remontez les données de 16 appareils esclaves à votre 5180V ou 5100V en utilisant le port Ethernet (TCP) ou la connection série (RTU).
<b>Vue circulaire</b>	Représente les données sur un diagramme circulaire (uniquement 5180V)
<b>Bridge 5000</b>	Visualisez, commander et configurer l'enregistreur à distance existe en version Lite ou Full
<b>Commutation A/B</b>	Changez de réglage sur une voie ou un groupe sur un évènement défini par l'utilisateur
<b>Echelle logarithme Format scientifique</b>	Quadrillage et échelle logarithmique Affichage scientifique
<b>Historique des messages</b>	Affichage et tri des messages sur une même page - historique d'alarme, notes, audit trail
<b>Ecran alarmes</b>	Visualisez toutes les alarmes actives sur la même page
<b>Fonction d'audit</b>	Augmentez la sécurité de votre enregistreur 5000 avec le pack traçabilité spécialement conçu pour répondre aux exigences de la 21 CFR Part 11
<b>Evènements</b>	Configurez votre 5000 pour contrôler différents évènements - Jusqu'à 48 évènements peuvent être configurés, chaque évènement pouvant avoir 2 sources liées par des fonctions logiques booléennes.
<b>Touches évènements</b>	Des touches évènements placés sur un écran défini par l'utilisateur peuvent être utilisés par l'utilisateur pour déclencher manuellement un évènement
<b>Linéarisations</b>	Créez jusqu'à 4 linéarisations de signal capteur avec jusqu'à 66 points chacune
<b>E-mail</b>	Des messages électroniques peuvent être envoyés à distance directement aux utilisateurs, suite à des évènements
<b>Sorties CSV</b>	Ces sorties fournissent des fichiers d'acquisition de données directement exploitables depuis un tableur
<b>Security Manager</b>	Logiciel de gestion centralisée de la sécurité

## 5000 Fonctions calculs

Constante  
 Addition  
 Soustraction  
 Multiplication  
 Division  
 Modbus maître  
 Modbus esclave  
 Chronomètre  
 Copie  
 Polynôme  
 F0  
 Commutation  
 Valeur absolue  
 Echantillon heure

Débit massique linéaire  
 Débit massique racine carré  
 Débit massique à vapeur saturée  
 Débit calorique à vapeur saturée  
 Puissance conso. à vapeur saturée  
 Moyenne glissante  
 MKT (Mean Kinetic Temperature)  
 Group MKT  
 Maximum de voie  
 Minimum de voie  
 Moyenne de voie  
 Moyenne du groupe  
 Maximum du groupe  
 Minimum du groupe

Mini. mémorisée de groupe  
 Maxi. mémorisée de groupe  
 Echantillonnage / blocage  
 Racine carrée  
 Sélection maximale  
 Sélection minimale  
 $10^x$   
 $\log_{10}$   
 $\log_e$   
 $e^x$   
 Correction O<sub>2</sub>  
 Humidité relative  
 Sonde zirconium  
 Vitesse d'évolution



Communication Ethernet standard

Acquisition de données.

Ecran tactile.

# 5180v

Le 5180V est le plus large de la série 5000, il a une capacité de 48 voies d'entrées et 27 relais de sorties. L'écran tactile, couleur, SVGA TFT de 12,1" donne la plus parfaite visibilité à l'opérateur. Avec la présence, en standard, d'un lecteur de PC Card ou de disquette autorisant jusqu'à 256 MO de stockage de données et d'une mémoire flash interne de 13 MO (environ 1,3 millions de points) pour le stockage des données, le 5180V est une puissante centrale d'acquisition de données



## Haute visibilité

# 5100v

Visualisation en temps réel et d'historiques

Le 5100V a une capacité de 12 voies d'entrées et de 12 sorties relais. Il est équipé d'un écran tactile, couleur, VGA TFT de 5,5". En standard, il comporte un lecteur de PCCard ou de disquette et sa mémoire Flash interne gère jusqu'à 5,5 MO (environ 0,55 millions de points) pour le stockage des données.



# 5100e

## Entrées universelles

Précision inégalée

Le 5100e est une version économique du modèle 5100V. Il est disponible en 3 ou 6 voies d'entrées configurables et 1 relais de sortie. L'enregistreur dispose d'un écran tactile, couleur 1/4 VGA STN, d'un lecteur de disquette et d'une mémoire Flash interne de 3 MO (environ 300 000 points) pour le stockage des données..



## Acquisition à 125ms

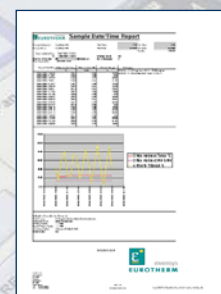
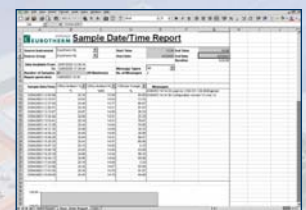
## Solution économique

# REPORT 5000

## Rapports des données du process rédigé facilement

**En utilisant le progiciel d'édition de rapports Report 5000, les données enregistrées par n'importe quelle centrale d'acquisition d'Eurotherm peuvent être visualisées et mises en page facilement.**

Ce progiciel vous permet de gagner du temps et surtout d'éviter des erreurs de transcription. Report 5000 est un outil puissant et déjà connu par l'utilisateur grâce à l'utilisation de Microsoft Excel. Vous pourrez créer autant de modèles de rapports désirés, afin de répondre au mieux aux exigences de chaque service ou utilisateur. Un certain nombre d'exemples sont inclus en standard - ceux-ci peuvent être utilisés ou modifiés au choix.





# 5000 CARACTERISTIQUES

<b>Ecran</b>	Tactile couleur
<b>protection</b>	Collerette et écran: IP65 (sauf 5100e IP64)
<b>Echantillonnage</b>	en parallèle: 125 ms
<b>Entrées</b>	V cc, mV cc, mA cc (avec shunt), T/C, sondes, Contacts Jusqu'à 4 tables de linéarisation peuvent être ajoutées

## Stockage des données

La série 5000 a été conçue pour stocker et protéger les données de votre process. Les données sont conservées dans une mémoire Flash interne non-volatile. Les données peuvent ensuite être transférées vers la PC Card ou la disquette, ces supports assurant une durée de stockage dépendant de leur capacité, de la fréquence de stockage et du nombre de voies. Pour ne pas avoir à s'inquiéter de la capacité de stockage, les données peuvent être automatiquement archivées sur un serveur distant via la communication Ethernet.

## 5180V/5100V/5100e Logiciel Standard

### Review Lite – livré avec chaque appareil

Le logiciel PC Review Lite est livré gratuitement avec chaque appareil de la série 5000. Cette application gère une base de données sécurisée et produit des diagrammes qui sont lus, imprimés et exportés vers d'autres logiciels PC. Les données sont stockées dans un format binaire sécurisé et le logiciel génère les diagrammes à partir de ce format assurant ainsi l'intégralité des données déjà présentes dans la base et celle des nouvelles données.

- Impression de diagrammes
- Compression du temps - modifier l'échelle des temps pour accéder rapidement à des enregistrements spécifiques ou entrer directement l'heure et la date désirées
- Résolution 125 ms
- Affichages des messages apparus sur l'écran des 5000 y compris ceux reçus via la communication
- Les données sont collectées via les réseaux, incluant le réseau Internet ou via les PC Card ou disquette
- Sauvegarde et transfert assistés depuis support amovible ou répertoires d'un PC
- Fonction "aller à" - pour accéder à une date spécifique ou relative
- recherche par lot

### Review Full

Voici les fonctions disponibles avec PC Review Full.

- Impression automatique en fin de lot
- Impression automatique sur imprimante prédéfinie
- Impression en format pdf
- Vue tableur
- Copie des diagrammes vers le presse-papiers windows



### Editeur de configuration - Livré avec chaque appareil

Un éditeur de configuration offline gratuit est livré avec chaque appareil de la Série 5000. Les fichiers de configuration peuvent être créés et stockés sur PC puis chargés facilement sur un enregistreur de la Série 5000.