

Série 6000

Centrales d'enregistrement vidéo

La solution d'enregistrement de données la plus avancée à ce jour



Eurotherm®

by **Schneider** Electric

Facile Sécurisé Adaptable

Facile Sécurisé Adaptable



Série 6000 - Gestion de données

Assurez-vous que vos précieuses données de procédé sont en sécurité avec notre gamme d'enregistreurs et de logiciels de gestion de données les plus modernes. Outre des stratégies d'enregistrement et d'archivage éprouvées, les enregistreurs Eurotherm offrent une multitude de fonctions telles que le traitement par lots, l'audit trail, les signatures électroniques ou la surveillance à distance – optimisant votre efficacité opérationnelle et vous permettant de convertir vos données pour apporter de la valeur ajoutée à votre procédé.

Luminosité et clarté

La haute définition de l'écran assure toujours une clarté maximale, car la Série 6000 fait appel à la technologie d'affichage TFT numérique. Un processeur d'affichage séparé optimise toujours les fréquences de rafraîchissement d'écran pour assurer à l'Opérateur une visualisation efficace de tous les écrans.

- Affichage XGA haute résolution
- Technologie d'affichage numérique
- Images lumineuses et nettes
- Couleur 16-bit
- Mise à jour des courbes à 8 Hz

Ecran tactile

L'interface homme-machine de la Série 6000 d'utilisation facile et intuitive, assure ainsi une productivité plus rapide et un apprentissage minimal. Elle comporte également un clavier 'AZERTY' complet 'Pop Up' pour faciliter la saisie de données ou de textes.

- Pas de manipulation de touches compliquée
- Création de boutons pour l'opérateur n'importe où sur l'afficheur
- Menus déroulants intuitifs
- Navigation uniforme
- Touches logicielles prédéfinies
- Stylet intégré pour les modèles 6100A et 6180A

Facile

Les caractéristiques et fonctions de cette gamme innovante ont été conçues dans un souci de 'facilité d'emploi'. Tirant parti des toutes dernières technologies tout en maintenant un environnement sécurisé, la Série 6000 a un caractère familier et est facile à utiliser.

Sécurisé

La sécurité fait partie intégrante de la Série 6000. L'enregistrement, l'archivage des données et l'accès utilisateur sont conçus pour vous apporter une tranquillité d'esprit tout en vous garantissant une facilité d'utilisation. Les données du procédé et les valeurs de métadonnées sont continuellement enregistrées dans la grande mémoire interne FLASH non volatile. Les enregistrements sont mémorisés dans un format sécurisé, binaire, vérifié par checksum pour protéger l'intégrité des données.

Adaptable

La Série 6000 offre bien plus qu'un simple enregistrement de données sécurisé. Elle assure également de nombreuses options qui peuvent être utilisées avec des applications autonomes ou qui peuvent être facilement intégrées à un système plus étendu. La souplesse de configuration de ces enregistreurs permettra de répondre aux besoins en solutions les plus exigeants. Grâce à leur facilité d'utilisation et de configuration, vous pouvez avoir la certitude de maximiser votre retour sur investissement.

FACILE

Facile à installer, Facile à configurer, Facile à utiliser

Les caractéristiques et fonctions de cette gamme innovante ont été conçues dans un souci de 'facilité d'emploi'. Tirant parti des toutes dernières technologies tout en maintenant un environnement sécurisé, la Série 6000 a un caractère familier et est facile à utiliser.

Facilement adaptable à votre procédé

La Série 6000 convient à un large éventail d'applications, en offrant des options logicielles de fonctionnalités complètes et des entrées/sorties flexibles pouvant être ajoutées à tout moment. Une fonction unique 'mode d'essai' élimine les contraintes des options achetées, vous permettant simplement d'essayer avant d'acheter.

- Calculs évolués, totalisateurs, compteurs, minuteriers, groupes, échelles logarithmiques, lots
- Vues multiples - standard et personnalisées
- Jusqu'à 48 voies d'entrées
- Jusqu'à 27 relais et 24 entrées d'événements
- Compact Flash ou USB

Protection et traçabilité des données intégrées

L'IHM de la Série 6000, d'utilisation facile et intuitive, assure une productivité plus rapide et un apprentissage minimal. Elle comporte également un clavier 'AZERTY' complet 'Pop Up' pour faciliter la saisie de données ou de textes.

- Trappe de support verrouillable électroniquement sur les 6100A et 6180A
- Audit trail pour 21 CFR Part 11 (FDA) et Nadcap
- Noms d'utilisateurs et mots de passe uniques, illimités
- Connexions enregistrées
- Stratégies d'archivage multiples
- Taille de mémoire flash interne sélectionnable
 - jusqu'à 96Mb pour historique (12 millions d'échantillons) sur les 6100A et 6180A

Communications aisées

La souplesse de communication est la pierre angulaire des solutions dans le marché mondial d'aujourd'hui avec tous les défis qu'il comporte, et dans lequel les données doivent être communiquées localement et/ou mondialement. La Série 6000 relève ces défis en offrant une gamme étendue d'options de communications.

- Ethernet 10/100 baseT en standard
- 2 Ports série 232/422/485 pour les 6100A/6180A
- 2 Ports série 422/485 pour les 6100XIO/6180XIO
- Modbus TCP et RTU maître et esclave
- Client et serveur FTP
- Serveur Ethernet IP
- Adressage DHCP, BootP ou IP fixe
- Client et serveur SNTP
- Visualisation, utilisation et configuration à distance
- Mise à jour de logiciel à distance
- Sécurité centralisée à l'aide de Security Manager

Impression locale

L'emplacement d'une imprimante 'locale' pour la 'tâche' ou travail en cours peut parfois être un critère primordial. Les 6100A et 6180A répondent à ce critère d'une manière facile à configurer.

- Imprimante série locale type "ticket" pour sortie de rapports de lots et d'événements

USB 'Plug and Play'

Les périphériques 'Plug and Play' permettent de raccorder la Série 6000 de manière aisée et familière pour que vous puissiez la configurer et l'utiliser sur la base des exigences spécifiques à une application.

- Clavier
- Souris
- Clés USB
- Lecteurs codes barres



Securisé

Vos données ont de la valeur et nous vous apportons la tranquillité d'esprit

La sécurité fait partie intégrante de la Série 6000. L'enregistrement, l'archivage de données et l'accès utilisateur sont conçus pour vous apporter une tranquillité d'esprit tout en vous garantissant une facilité d'utilisation. Les données du procédé et les métadonnées sont continuellement enregistrées dans la grande mémoire interne 'Flash' non volatile. Les enregistrements sont mémorisés dans un format sécurisé, binaire, vérifié par checksum pour protéger l'intégrité des données.

Contrôle d'accès utilisateur

L'accès aux instruments 6000 est commandé à l'aide d'un nombre illimité de noms d'utilisateurs et de mots de passe uniques. Chaque utilisateur peut être configuré avec des droits d'accès spécifiques - ceci assure non seulement que les utilisateurs ont uniquement accès aux éléments dont ils ont besoin, cela simplifie également l'utilisation, les menus dynamiques n'affichant que les éléments auxquels l'utilisateur peut accéder.

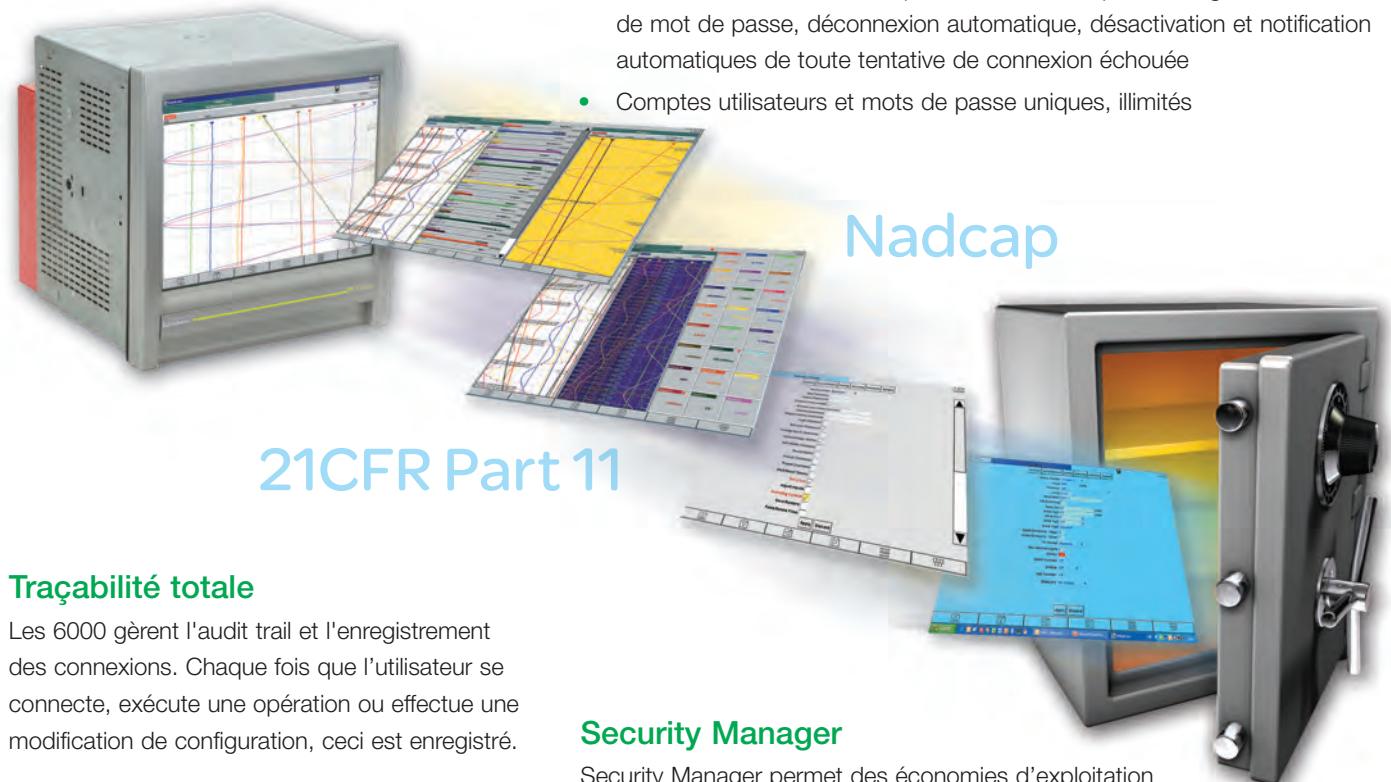
Active Directory

Active Directory est un service Microsoft® sur PC destiné à la gestion des droits d'accès utilisateurs au réseau de la société. Ceci permet aux utilisateurs d'accéder à une partie du réseau définie par rapport à leur fonction et au groupe auquel ils ont été alloués, avec des droits d'accès définis préalablement. Il intègre les fonctionnalités nécessaires comme l'expiration des mots de passe, la déconnexion automatique, le nombre de caractères minimum pour les mots de passe, etc... Ceci permet aux utilisateurs de gérer leur mot de passe à partir de n'importe quel nœud du système.

Signatures électroniques

La Série 6000 prend en charge les signatures électroniques conformément à la 21 CFR Part 11 (FDA). Toutes les actions de l'utilisateur peuvent être configurées pour nécessiter une signature, ou une signature et une autorisation. La capacité à signer ou à autoriser est configurée en fonction de chaque utilisateur et comporte des paramètres de sécurité. La notion d'utilisateur unique est assurée en inhibant les comptes au lieu de les supprimer.

- Signature électronique et autorisation
- Accès spécifique à un utilisateur conformément au niveau d'autorisation
- Paramètres de sécurité - expiration de mot de passe, longueur minimale de mot de passe, déconnexion automatique, désactivation et notification automatiques de toute tentative de connexion échouée
- Comptes utilisateurs et mots de passe uniques, illimités



Traçabilité totale

Les 6000 gèrent l'audit trail et l'enregistrement des connexions. Chaque fois que l'utilisateur se connecte, exécute une opération ou effectue une modification de configuration, ceci est enregistré.

L'audit trail est horodaté et incorpore les détails de l'opérateur ainsi que les modifications apportées. Il est mémorisé avec les données du procédé et ne peut être ni modifié ni supprimé.

Security Manager

Security Manager permet des économies d'exploitation considérables et une facilité d'emploi en assurant la maintenance des comptes utilisateurs et des mots de passe à partir d'un ou de plusieurs emplacements. Si un utilisateur doit modifier son mot de passe, il peut le faire au niveau d'un instrument local ou PC, et cette modification sera automatiquement diffusée dans tous les systèmes auxquels il a accès.

Adaptable

Fonctions adaptables, solutions flexibles ... bien plus qu'un simple boîtier

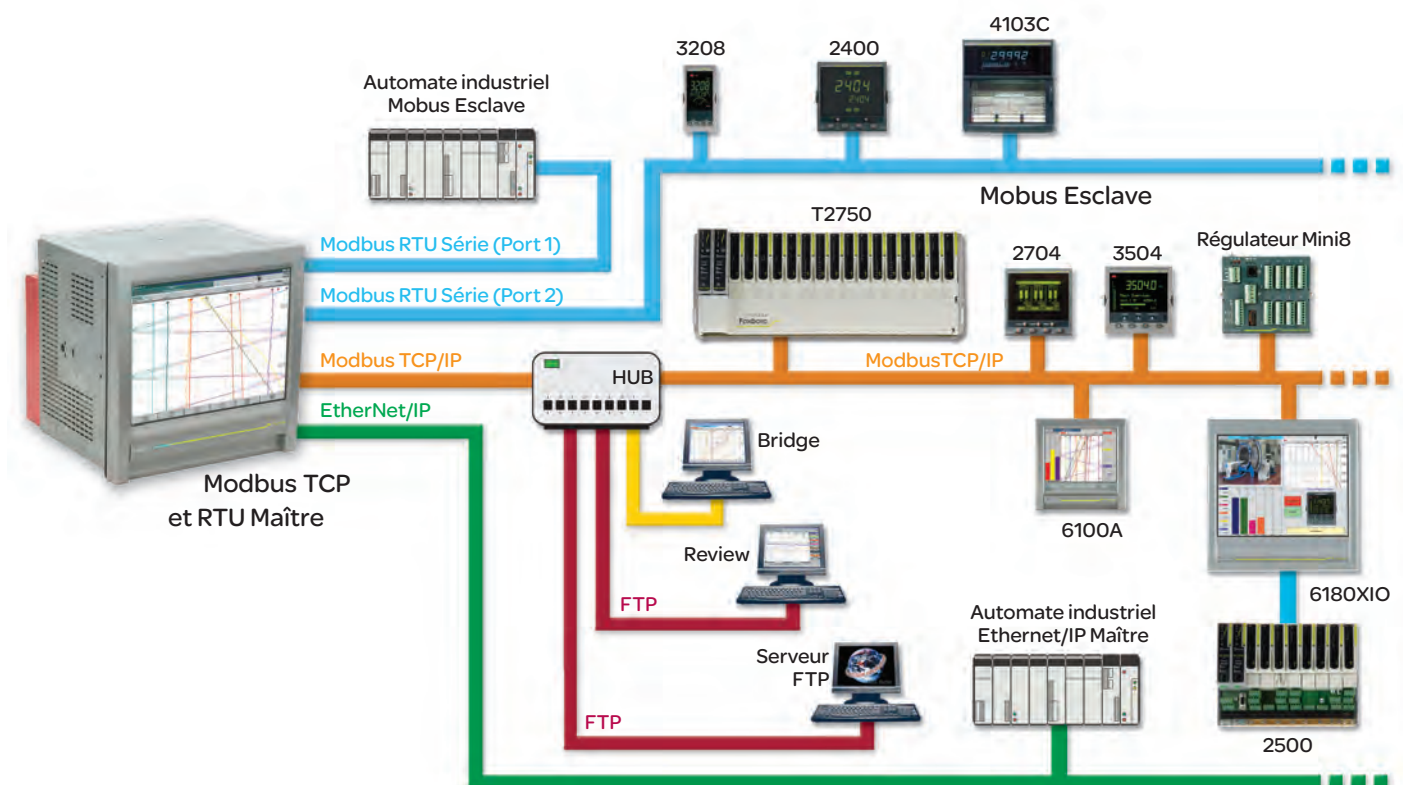
La Série 6000 offre bien plus qu'un simple enregistrement de données sécurisé. Elle assure également de nombreuses options qui peuvent être utilisées avec des applications autonomes ou qui peuvent être facilement intégrées à un système plus étendu.

La souplesse de configuration de ces enregistreurs permettra de répondre aux besoins en solutions les plus exigeants. Grâce à leur facilité d'utilisation et de configuration, vous pouvez avoir la certitude de maximiser votre retour sur investissement.

Communications faciles

La Série 6000 peut être un Modbus maître et esclave sur connexions série et Ethernet à la fois. Des périphériques esclaves peuvent être raccordés à n'importe quel port, et les données enregistrées et mises à disposition des systèmes de surveillance sur le réseau Ethernet. Des écrans personnalisés peuvent facilement être créés pour donner à l'opérateur une meilleure représentation du procédé et faciliter par le biais de l'écran tactile, l'utilisation des périphériques raccordés.

- Ethernet 10/100 baseT
- Serveur Ethernet IP
- Modbus maître et esclave
- Protocole DHCP (Dynamic Host Control Protocol)
- Notification d'alarme/événement par e-mail/SMS
- Visualisation, utilisation et configuration à distance
- Fonctionnalité d'impression automatique
- Jusqu'à 12 groupes indépendants (en réalité, 12 enregistreurs réunis dans un seul boîtier)
- Enregistrement adaptatif pour mémoriser les valeurs maxi et mini à 8 Hz - même à des vitesses d'enregistrement plus faibles
- Édition de rapports



Etude de cas - Avantages commerciaux

ETUDE DE CAS Aide à la gestion de la qualité de l'air dans le Tyrol



Eurotherm a fourni des solutions de surveillance environnementale de la qualité de l'air et de la protection des forêts, au département gouvernemental responsable du Tyrol en 2004.

Demande du client

Réduire de 50% les émissions de CO₂

Solution

- Enregistreur vidéo 6180A
- Accès à distance via le logiciel Bridge
- Review et Review QuickChart pour la sécurisation et la visualisation des données enregistrées

Bénéfices client

- Une solution sophistiquée qui a largement devancé nos concurrents
- Sur les 24 stations mobiles de surveillance environnementale dans le Tyrol, la plupart sont équipées d'enregistreurs vidéos 6180A
- Avec cette solution le gouvernement Autrichien peut collecter et gérer entièrement et précisément les données environnementales de la qualité de l'air dans toute la région, aidant ainsi à atteindre les objectifs ambitieux de réduction des émissions de CO₂.

ETUDE DE CAS Avantages uniques pour la désinfection des instruments cruciale dans le domaine de la Santé



Notre centrale d'enregistrement 6100A, collecte et vérifie les données afin de garantir que tous les processus de désinfection sont précis et complets à 100%.

Demande du client

Notre client, un fabricant leader dans le domaine des endoscopes et des équipements de décontamination des instruments de laboratoire et chirurgicaux voulait améliorer ses capacités de surveillance pour la décontamination des équipements. L'amélioration de la surveillance réduit en fin de compte le nombre de maladies et de décès.

Solution

- Solution de surveillance des données avec centrale d'enregistrement 6100A d'Eurotherm
- PAC T2550 utilisant le contrôle de l'endoscope Patency avec vérification indépendante des données à partir de l'enregistreur 6100A

Bénéfices client

- Une solution unique pour l'industrie de la Santé
- Vérification des données – indépendamment du microprocesseur de désinfection par lavage
- Satisfait les réglementations internationales actuelles et à venir, en matière de surveillance, de traçabilité détaillée et de validation.

ETUDE DE CAS Aéronautique – Une intégration réussie avec les systèmes actuels et une préparation à l'accréditation



Avec une approche sur le contrôle et la gestion de l'information, Eurotherm améliore les procédés en vue d'une accréditation Nadcap pour une société leader dans la conception d'équipements pour les avions.

Demande du client

Améliorer l'efficacité des opérations et réduire autant que possible les documents papiers afin de minimiser le risque d'erreur à la source, conformément aux exigences de l'accréditation Nadcap

Solution

- Enregistreurs Série 6000 avec la solution SCADA
- Création d'une base de données client sur mesure, intégrée au procédé actuel de l'usine
- Un seul point de stockage pour les informations du procédé

Bénéfices client

- Aucune perturbation des opérations du procédé
- Des enregistreurs supplémentaires pour fournir sécurité et capacité d'audit au procédé : essentiel pour l'accréditation Nadcap
- Une mise en œuvre progressive pour maîtriser les coûts
- Une meilleure qualité de l'information signifie une augmentation de la productivité et un retour sur investissement plus rapide
- Ces économies combinées contribuent à la réduction des frais généraux et l'augmentation des bénéfices.

Applications industrielles

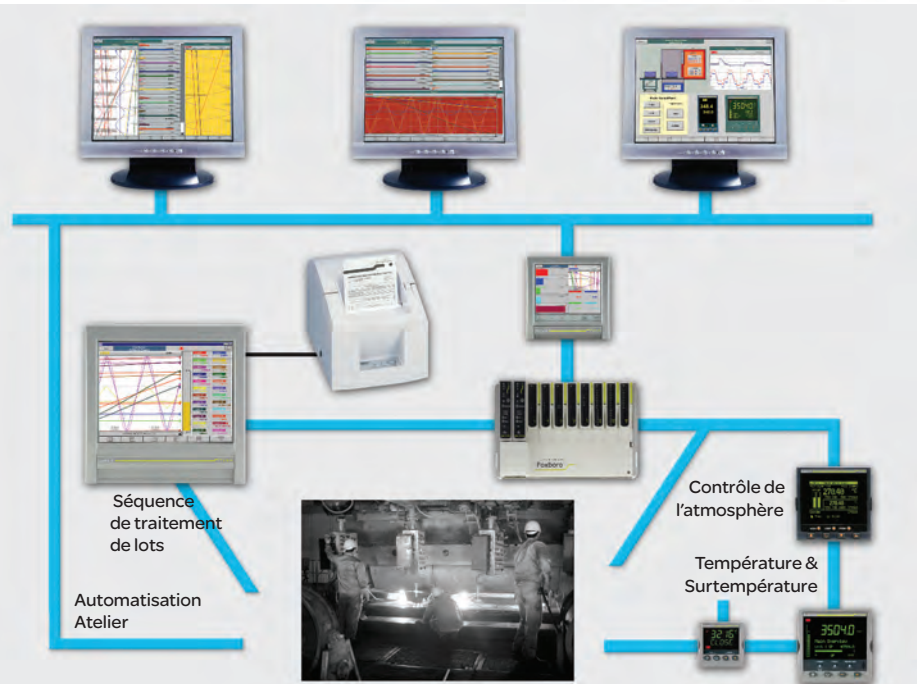
La fonctionnalité IHM peut être utilisée afin d'assurer une solution complète en terme d'enregistrement sécurisé et d'interface opérateur. Alliant fonctions adaptables et facilité de mise en oeuvre, la Série 6000 est le choix qui s'impose.



Traitement par lot

La Série 6000 est dotée d'une puissante capacité de traitement par lots, lui permettant de gérer jusqu'à 12 lots simultanés grâce à ses groupes. Les lots peuvent être démarrés et arrêtés indépendamment, et les actions (par ex. impression d'un rapport ou excitation d'un relais) déclenchées par le démarrage ou l'arrêt d'un lot. Chaque lot comporte jusqu'à 10 champs de saisie de données. Ces données peuvent être mémorisées ou saisies par l'opérateur au démarrage du lot, manuellement ou en utilisant un lecteur codes barres USB. Les horodatages de début et fin de lot, le temps écoulé ainsi que le contenu du champ 1 peuvent être visualisés depuis la vue "Résumé Lots".

Grâce aux groupes et à la fonctionnalité de traitement par lots, la Série 6000 peut facilement être configurée pour gérer des lots multiples ou des zones multiples d'une machine.

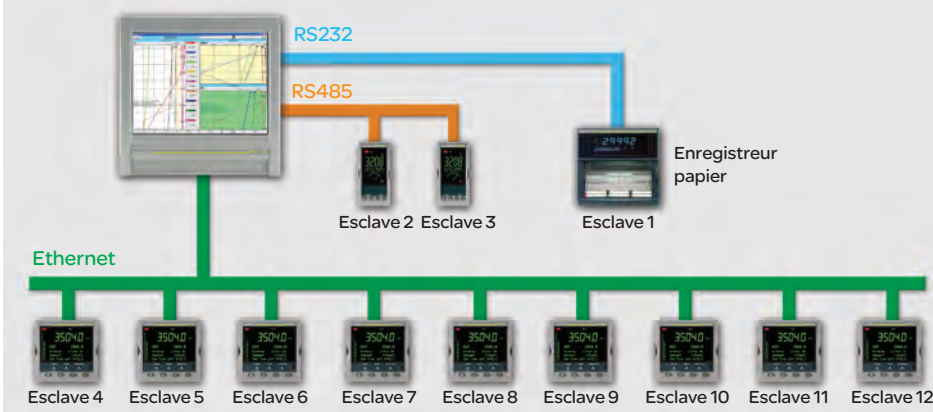


Capacité d'entrées étendues

Chaque 6000 peut communiquer avec 32 périphériques esclaves (maximum), assurant jusqu'à 176 entrées. Les données peuvent être organisées en différents groupes allant jusqu'à un nombre de 12, pour assurer un reporting judicieux.

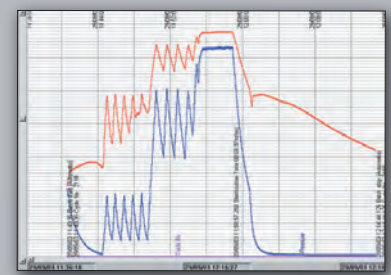
Des périphériques esclaves peuvent être utilisés pour :

- L'acquisition de données supplémentaires
- Assurer aux opérateurs l'accès à distance aux données de produits d'ancienne génération
- Fonctionnalité d'enregistrement et de régulation combinée



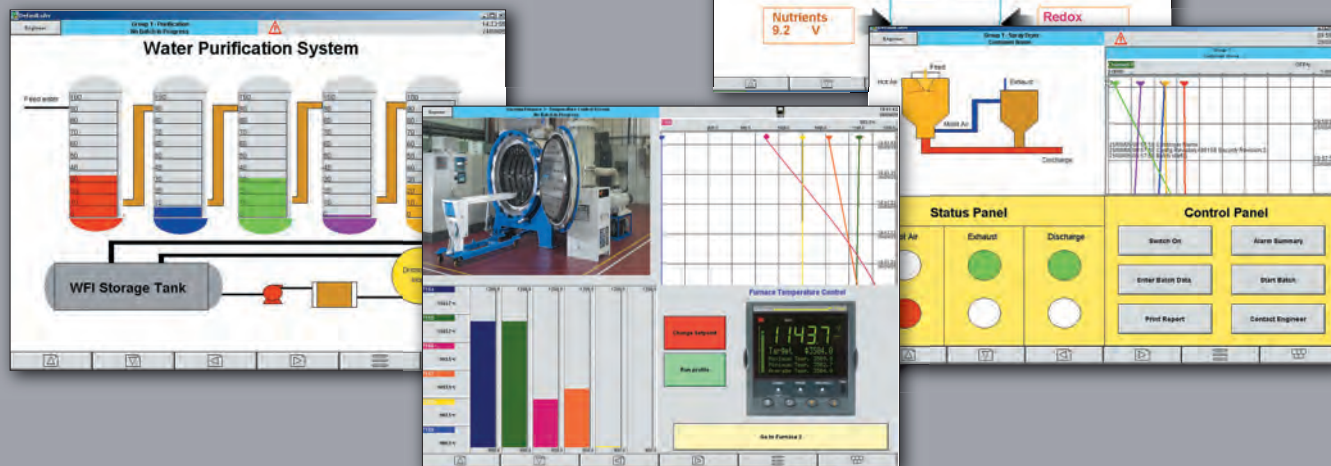
Procédé de Stérilisation

- Calcul de létalité (FO)
- Démarrage automatique de lot sur évènement
- Génération de rapports
- Impression automatique, locale, des lots pour côté 'sale'
- Configurable pour indiquer l'admission/refus
- Interface opérateur conviviale



Vues d'écrans définies par l'utilisateur

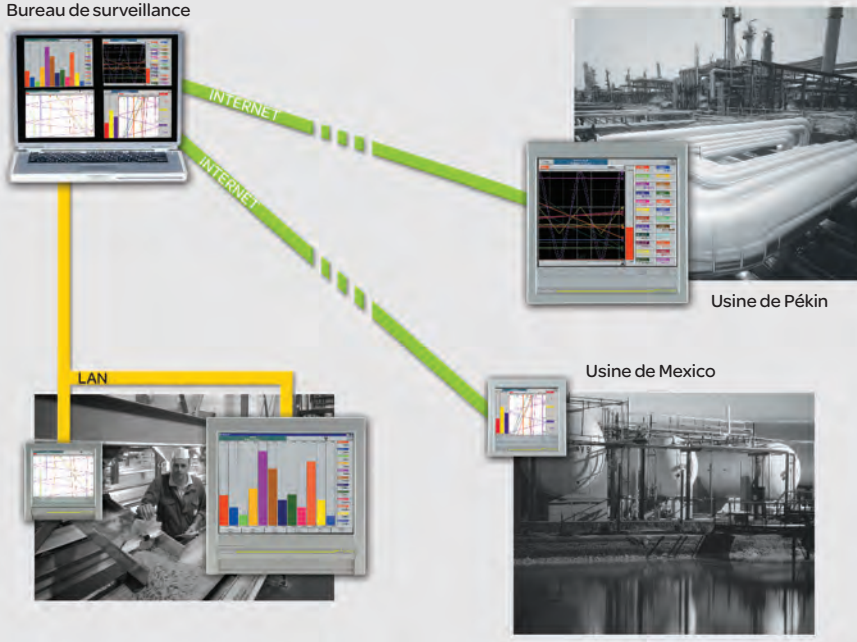
Quelle que soit l'application, l'interface opérateur peut être simplifiée en utilisant l'option d'écrans personnalisés pour produire facilement des vues spécifiques. L'opérateur peut démarrer/arrêter les lots, télécharger les paramètres (par ex. valeur de la consigne de régulation) et entrer des notes à inclure avec les données. Les écrans peuvent contenir des éléments standard (par ex. courbes ou barre graphes) ainsi que des images importées, des formes élémentaires et des boutons pour gérer les événements.



Surveillance à distance

Le logiciel Bridge donne à l'utilisateur l'accès complet aux 6000 depuis un PC n'importe où dans le monde, relié au réseau local. La sécurité est maintenue à l'aide de noms d'utilisateur et de mots de passe uniques. Les enregistreurs peuvent être localisés dans des endroits éloignés et sont accessibles sur demande, en fonction des besoins (surveillance de l'état, accès aux données enregistrées ou changement de la configuration) - épargnant probablement une visite coûteuse. Combiné à la communication maître, le 6000 peut également fournir des informations à d'autres périphériques locaux, qui n'étaient pas accessibles auparavant sur le réseau.

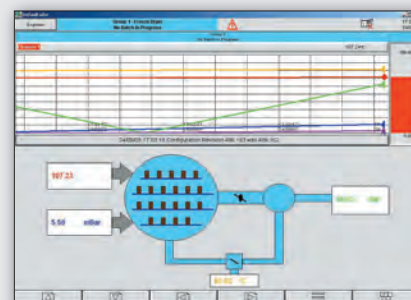
Bureau de surveillance



Surveillance des enceintes climatiques

L'enregistrement sécurisé conformément à la 21 CFR Part 11, l'utilisation et la visualisation à distance, les équations mathématiques standard et stratégies multiples d'alarme/alerte d'événement font du 6000 l'instrument idéal pour les applications de surveillance environnementale.

- Capacité d'enregistrement local
- Intégration aisée dans un système de salles multiples
- Equation de température cinétique moyenne (MKT)
- Période d'essai de stabilité sélectionnable
- Fréquence d'échantillonnage sélectionnable
- Fonctionnalité d'alarme sophistiquée
- Alertes par SMS ou e-mail déclenchées par des alarmes ou événements



Récupérez vos données de la façon qui vous convient ...

Le 6000 lui-même assure une grande souplesse dans son application et est pris en charge par plusieurs outils à base de PC pour vous procurer les données de la façon qui vous convient.

Logiciel Bridge

Le logiciel Bridge offre un accès à distance total aux enregistreurs. Le logiciel peut être installé sur un nombre quelconque de PC et peut être raccordé à des enregistreurs multiples via un réseau local, une connexion commutée ou par internet.

10 utilisateurs, distants, indépendants, peuvent être raccordés simultanément à chaque instrument 6000 et visualiser les données temps réel de l'enregistreur. La facilité d'utilisation par l'opérateur est maintenue, les affichages et les manipulations au niveau du PC étant les mêmes que sur les instruments 6000. La sécurité des données est maintenue par l'utilisation de noms d'utilisateurs et de mots de passe spécifiques.

Review et Review QuickChart

Le logiciel Review sert de bibliothèque efficace et sécurisée pour les données à partir desquelles des diagrammes peuvent être analysés, imprimés et exportés vers d'autres progiciels, le cas échéant. Les fichiers archives d'un 6000 sont mémorisés dans un format chiffré, binaire, vérifié par checksum, que Review utilise pour permettre la visualisation de diagrammes sur PC – ce qui assure l'intégrité des données historiques et nouvelles. Review peut accéder aux données à partir de l'enregistreur par le biais d'un réseau local, d'une ligne téléphonique, Internet ou directement à partir du support amovible du 6000. Review vous aidera à gérer l'archivage long terme de vos données.

Review QuickChart est un moyen très rapide et simple de visualiser des données historiques. Il recrée le diagramme sur le PC - l'utilisateur peut ensuite ajouter des remarques s'il le souhaite et ré-enregistrer le diagramme, pour ainsi sécuriser les remarques. Les fichiers QuickChart peuvent être visualisés indépendamment des données du procédé enregistrées et, en tant que tels, peuvent être tout simplement envoyés par e-mail à d'autres utilisateurs pour visualisation.

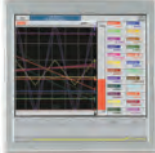
Logiciel Report

Report est un puissant complément de Microsoft Excel™ pour utilisation avec les fichiers sécurisés "UHH" d'Eurotherm. L'utilisateur peut créer autant de modèles, de styles et de formats de rapports voulus - offrant aux différents utilisateurs ou services, le format exact des données du procédé répondant le mieux à leurs besoins. Plusieurs modèles standards sont inclus dans ce logiciel - ils peuvent être utilisés directement ou modifiés en fonction des besoins.



Guide de sélection



Enregistreurs vidéos		     				
CARACTERISTIQUES	6100A	6180A	6100XIO	6180XIO	6180AeroDAQ	6100E
Entrées	18	48	✗	✗	48	6
Affichage	5.5"	12.1"	5.5"	12.1"	12.1"	5.5"
Protection	IP66		IP66		IP66	IP66
Sorties Relais	✓		✗		✓	✓
Annotation	✓		✓		✓	✓
Entrées Contacts	✓		✗		✓	✗
Communications	Modbus TCP/RTU Maître & Esclave, Serveur EtherNet/IP					Modbus TCP Esclave
Calculs Mathématiques	✓		✓		✓	✓
Compteur	✓		✓		✓	✓
Timers	✓		✓		✓	✓
Totalisateurs	✓		✓		✓	✓
Configuration PC	✓		✓		✓	✓
Ethernet/FTP	✓		✓		✓	✓
Auditeur	✓		✓		✓	✗
Gestion de lots	✓		✓		✓	✗
Ecrans personnalisés	✓		✓		✓	✗
Visualisation déportée	✓		✓		✓	✓
Vitesse d'enregistrement	8Hz		8Hz		8Hz	1Hz
Vitesse courbe temps réel	8Hz		8Hz		8Hz	1Hz
Adressage Réseau	DHCP, Boot P, IP fixe					
USB	3		1		3	1
Rapports	10		10		10	✗
Groupes	12		12		12	1
Visualisation Historique à l'écran	✓		✓		✓	✓
AMS2750	✓		✓		✓	✗



Eurotherm by Schneider Electric, le logo Eurotherm, Chessell, EurothermSuite, Mini8, Eyon, Eyris, EPower, EPack, nanodac, piccolo, versadac, optivis, Foxboro et Wonderware sont des marques déposées de Schneider Electric, de ses filiales et de ses sociétés affiliées. Toutes les autres marques sont susceptibles d'être des marques commerciales appartenant à leurs propriétaires respectifs

Tous droits strictement réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, modifiée, enregistrée sur un système de stockage ou transmise sous quelque forme que ce soit, à d'autres fins que pour faciliter le fonctionnement de l'équipement auquel se rapporte ce document, sans l'autorisation préalable écrite d'Eurotherm Limited.

Eurotherm Limited pratique une politique de développement et de perfectionnement permanents de ses produits. Les spécifications figurant dans le présent document peuvent par conséquent être modifiées sans préavis. Les informations contenues dans le présent document sont fournies en toute bonne foi, mais à titre informatif uniquement.

Eurotherm Limited décline toute responsabilité quant aux pertes éventuelles consécutives à des erreurs commises dans le présent document.