

# versadac™

## Centrale d'enregistrement modulaire

Un enregistreur qui réduit vos coûts d'installation  
et améliore votre efficacité opérationnelle



Record Manage Optimise

**Eurotherm**®

by **Schneider** Electric

# Choisissez la solution d'enregistrement qui convient à votre procédé

La centrale d'enregistrement versadac propose des fonctions d'enregistrement de données dans un format modulaire qui réduit les coûts d'installation, optimise les opérations en cours avec une gestion facile des données et procure une tranquillité d'esprit avec un enregistrement sécurisé et des stratégies d'archivages exceptionnelles. Elle présente aussi l'avantage de pouvoir évoluer selon vos besoins futurs, grâce à l'ajout de modules d'entrées/sorties ou de fonctions logicielles supplémentaires.

**Ne faites pas de compromis sur ce que vous attendez d'une centrale d'enregistrement, choisissez le versadac pour sa sécurité, son adaptabilité et son efficacité.**



La centrale d'enregistrement versadac est proposée dans différentes tailles d'embases et avec un vaste choix de modules d'entrées/sorties et d'options logicielles. Ainsi vous achetez et payez seulement le matériel et le logiciel dont vous avez besoin. Cette solution particulièrement rentable remplace avantageusement les enregistreurs traditionnels (boîtiers fixes), peut être installée au plus près des points de mesure, réduit l'espace nécessaire sur les armoires et si votre procédé évolue vous pouvez à tout moment ajouter les modules et les options logicielles nécessaires... et elle offre encore toutes les performances exceptionnelles en matière d'enregistrement sécurisé et avancé que vous pouvez attendre d'un enregistreur EUROTHERM.

# record manage optimise

## Enregistrement – La tranquillité d'esprit pour l'intégrité de vos données

Le développement du versadac repose sur des décennies d'expérience et d'expertise en matière de sécurisation de données. Des stratégies avancées d'enregistrement et d'archivage sont supportées par de nombreuses possibilités d'accès utilisateur sécurisé qui vous garantiront que vos données 'procédé' importantes sont sécurisées et accessibles en tout point et à tout moment.

### Enregistrement sécurisé

- Mémoire flash interne 100MB pour le stockage des données
- Fréquence d'enregistrement et d'échantillonnage 8Hz
- Données binaires sécurisées par checksum (UHH) ou format ouvert CSV
- Idéal pour les industries réglementées

### Stratégies d'archivage souples

- Communication Ethernet pour le transfert des données et leur stockage à long terme
- Service d'extension "Store & Forward" assurant l'intégrité de l'archivage même en cas de perte momentanée de communication
- Stratégies d'archivage configurables

### Accès utilisateur contrôlé

- Nom utilisateur et mot de passe uniques
- Configurable, options spécifiques de sécurité pour chaque personne
- Enregistrement sécurisé de toutes les actions événements
- Signatures électroniques en conformité avec la FDA 21 CFR Part 11



## Gérez vos données – 'Comme' et 'Où' vous le souhaitez

Une fois l'enregistrement effectué, le versadac vous fournit différentes options pour gérer vos données. Une librairie enrichie de fonctions mathématiques et de blocs application spécifiques vous permet de donner plus de signification à vos données, sans l'ajout d'instruments. Les données enregistrées sont archivées via Ethernet et peuvent être mises à disposition en tout point du réseau ; elles sont aussi accessibles par un accès sécurisé sur tout dispositif possédant un navigateur web, en utilisant EOS Director (EOS : Eurotherm Online Services).

### Des données en tout point selon votre convenance pour plus d'efficacité

- Visualisation à distance, utilisation et configuration en tout point du réseau
- Serveur Web intégré pour la visualisation des données
- EOS Director pour un accès central de l'information sécurisée en ligne, afin d'archiver les données à partir de n'importe quel dispositif possédant un navigateur web
- Panneau opérateur Optimis simple à utiliser avec des vues personnalisées
- Notification d'alarme/événement via email

### Des fonctions évoluées pour exploiter au maximum vos données

- Jusqu'à 30 groupes d'enregistrement (6 en standard)
- Enregistrement et gestion des données par lot
- Boîte à outils de blocs mathématiques et logiques pour un traitement renforcé des données
- Des blocs 'applications' pré-testés : stérilisateur, humidité relative, MKT (température cinétique moyenne) et calcul de vapeur

### Des outils puissants pour chercher, retrouver et analyser des données d'historiques

- Graphiques simples à trouver et à re-créer pour toute données process en utilisant le logiciel Review
- Des rapports simples à créer en utilisant le logiciel Dream Report
- Revue efficace des rapports via le portail web ou les emails
- Recherche rapide des données dont vous avez besoin, par nom de fichier, heure, date ou lot.



## Optimisez – Réduisez vos coûts d'installation et renforcez votre efficacité opérationnelle

Le versadac est proposé dans différentes tailles d'embases et avec un vaste choix de types de modules d'entrées/sorties vous assurant ainsi la solution la mieux adaptée à votre application. Son installation peut se faire au plus près du point de mesure et les communications séries et Ethernet, proposées avec de nombreux protocoles, permettent une intégration simple et rapide dans des systèmes plus étendus. Compact, le versadac permet de précieux gains de place dans vos armoires. De plus, un seul appareil peut remplacer plusieurs enregistreurs traditionnels avec jusqu'à 30 groupes d'enregistrement pouvant gérer simultanément jusqu'à 30 lots - réduisant considérablement le coût d'installation.

### Réduction des coûts d'installation

- Choisissez la taille de l'embase et les modules dont vous avez besoin - rien de plus
- Le versadac évolue avec les besoins de votre procédé - faites les mises à jour sur site pour ajouter des modules ou des options logicielles
- Installation au plus près des points de mesures pour réduire les coûts de câblage
- Configuration simplifiée par le câblage graphique et une boîte à outils complète
- Enregistrement jusqu'à 64 entrées analogiques et 250 entrées numériques

### Des communications souples et puissantes pour une intégration facile

- Modbus TCP/IP et RTU, EtherNet/IP, FTP, Serveur Web
- Capacité Maître/Esclave, Client/Serveur
- Supporte et enregistre les données jusqu'à 32 esclaves



# Une totale tranquillité d'esprit

Les données enregistrées ont de la valeur - pour quelle autre raison voudriez vous les enregistrer ? Eurotherm possède depuis des décennies, la connaissance et la compréhension de vos exigences en matière d'acquisition, de stockage des données et de recherche d'enregistrement électroniques et garantit que vos données seront maintenues en toute sécurité à chaque étape de leur vie.

## Acquisition de données

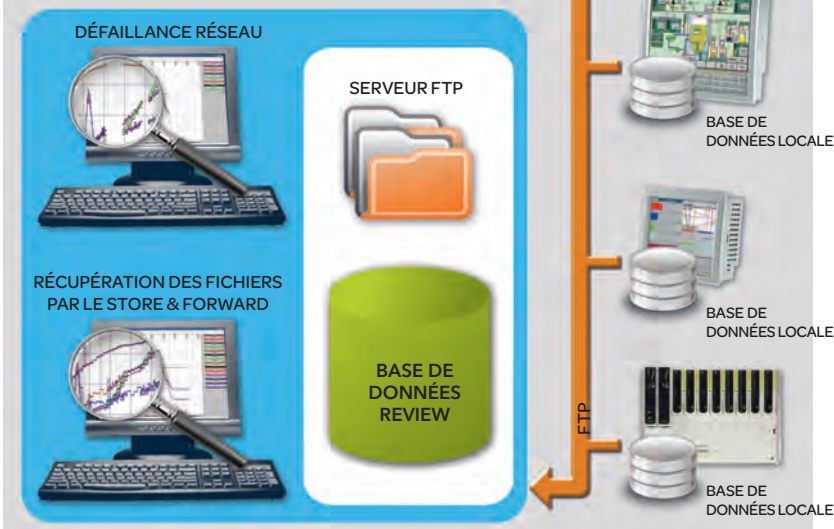
Le versadac offre des fréquences d'échantillonnage et d'enregistrement allant jusqu'à 8Hz, avec des entrées haute précision. Les données enregistrées peuvent également être issues aussi bien des voies de communication que des fonctions mathématiques et des blocs application.

Toutes ces données capturées sont stockées dans une mémoire flash interne d'une capacité impressionnante de 100MB ce qui assure un enregistrement constant des données du procédé. Pour des applications dans des industries telles que les sciences de la vie et le traitement thermique les fichiers enregistrés peuvent être mis dans un format binaire avec code de contrôle, sécurisé et inviolable ; ils sont connus sous le nom de fichiers 'UHH'. Si cela est nécessaire pour l'application, ces fichiers peuvent être créés en format CSV pour une utilisation directe avec des logiciels tels que Excel® de Microsoft®.

## Stockage des données

Les fichiers créés dans le versadac peuvent être archivés en divers endroits pour s'adapter aux besoins des utilisateurs et apporter de l'efficacité au procédé. Les fichiers sont envoyés en utilisant le protocole FTP à intervalles configurables via le réseau Ethernet, vers un serveur FTP. Un 2<sup>ème</sup> serveur FTP peut aussi être mis en place pour la sauvegarde des fichiers en cas d'indisponibilité du serveur primaire. Ensuite le logiciel Review (fonctionnant sur PC) crée automatiquement la base de données des fichiers enregistrés transmis sur le réseau. L'application des services en ligne d'Eurotherm (EOS) garantira une efficacité maximale sur le plan de la sécurité et de la gestion des données enregistrées, tout en donnant à l'utilisateur un accès en tout point du réseau à partir d'un dispositif validé sur le Web.

L'une des caractéristiques unique en matière de stratégies d'archivage est la fonction 'Store & Forward' d'Eurotherm. Ce système d'archivage intelligent stocke automatiquement les données lors d'une défaillance de communication et les réachemine ensuite vers le serveur configuré lorsque celle-ci est rétablie. Cette fonction garantit un enregistrement électronique avec une intégrité totale des données.



## Accès utilisateur

Tous les services qui peuvent donner accès aux données enregistrées sont accompagnés d'une sécurité d'accès aux utilisateurs étendue, de la simple vue temps réelle des données jusqu'à l'accès aux services en ligne Eurotherm pouvant contenir des décennies d'enregistrement.

### Accès Utilisateur

L'accès au versadac se fait via le logiciel de configuration iTools (sur PC). A chaque utilisateur sont attribués un identifiant et un mot de passe uniques avec des droits d'accès spécifiques. Ceci assure non seulement la protection des zones privilégiées mais simplifie aussi les opérations car les menus n'affichent que les options appropriées au profil de l'utilisateur.

### Signatures électroniques

Le versadac supporte l'utilisation des signatures électroniques selon la FDA 21 CFR Part 11. Toutes les actions des utilisateurs peuvent être configurées pour nécessiter une signature ou une signature et une autorisation. Ces dernières sont configurées dans la base de données utilisateurs qui incorpore les éléments de contrôle de la signature ainsi que le retrait de comptes.

Chaque compte utilisateur a un nom et un mot de passe uniques. Les mots de passe peuvent être contrôlés par une date d'expiration et une longueur minimale configurables. Une protection supplémentaire est fournie avec la déconnexion automatique en même temps que l'invalidation des comptes et une notification sur les tentatives de connexion qui ont échoué.

Le logiciel Security Manager fournit une solution complète pour la gestion de la sécurité avec des identifiants utilisateurs, des mots de passe et des droits d'accès, maintenus dans une base de données unique.

## Recherche de données

Le logiciel Review et EOS Director offrent de puissantes capacités de recherche spécialement conçues pour retrouver rapidement des données procédés. La recherche peut se faire par nom de fichier, date, heure ou nom/numéro de lot. Une fois que le fichier recherché est localisé, l'utilisateur peut rapidement recréer la vue du procédé avec le logiciel Review ou générer un rapport personnalisé avec Dream Report.

# Réduction du coût de possession



Ethernet 10/100 Base T  
Esclave Modbus ou Maître TCP ou RTU  
Client/Serveur EtherNet/IP  
FTP  
Serveur Web

## Installez seulement ce dont vous avez besoin aujourd'hui et effectuez par la suite une mise à jour si nécessaire

Le versadac a été conçu pour que vous puissiez installer la solution d'enregistrement optimale correspondant aux exigences de votre procédé. Au cas où vous auriez besoin dans le futur de plus de modules ou de fonctions logicielles supplémentaires, ces modifications pourront être faites aisément sur site. Des entrées/sorties additionnelles et de nouvelles options configurables peuvent être facilement et rapidement validées et ensuite configurées en utilisant le logiciel iTools, ce qui ne nécessite ni retour usine ni assistance technique.

## Réduisez vos coûts d'ingénierie

Le versadac a été conçu pour vous offrir de puissantes fonctionnalités avec une mise en service directe et rapide, afin de réduire les coûts initiaux et à venir. Le logiciel de configuration iTools propose du câblage graphique de blocs ; des blocs fonctions et applicatifs communs et spécifiques sont disponibles pour une utilisation immédiate – on y trouve : le bloc 'MKT' pour la température moyenne cinétique, le bloc stérilisation et des calculs de débit vapeur. De plus, iTools peut stocker et copier des configurations pour une ré-utilisation facile ou lors d'un remplacement de matériel.

## Une intégration facile

La centrale d'enregistrement versadac dispose de nombreux protocoles de communication, facilitant ainsi son intégration dans des systèmes plus étendus.

L'unité peut supporter jusqu'à 32 esclaves et offre jusqu'à 250 voies de communication, avec 30 groupes indépendants pour l'enregistrement des données.

Avec les options de communication souples offertes, les utilisateurs finaux et les intégrateurs systèmes pourront aisément ajouter de nouvelles caractéristiques telles que le contrôle des lots, la sécurité avancée (21CFR Part 11), la température moyenne cinétique (MKT), les calculs de débit vapeur, un audit trail sécurisé... des fonctions qui ne sont généralement pas disponibles sur un réseau d'automates.

# L'adaptabilité du versadac

La modularité du versadac en fait un produit naturellement adaptable mais cette centrale d'enregistrement possède des caractéristiques qui peuvent ajouter encore plus de flexibilité, de valeur et d'efficacité à votre procédé...

## Visualisez les données où vous le souhaitez

Les données enregistrées par le versadac peuvent être visualisées en tout point du réseau en utilisant le service EOS, ou à partir d'un navigateur Web. Vous pouvez aussi opter pour le panel Optivis, si vous souhaitez une interface opérateur locale. Ce panel offrant un écran tactile de haute qualité, avec des vues standard et personnalisées, permet une surveillance et une analyse efficaces des données du procédé. Il peut aussi être utilisé comme un point d'entrée pour les notes de l'opérateur ou les informations sur les lots et peut être installé à l'endroit le plus approprié pour l'efficacité de l'opérateur.

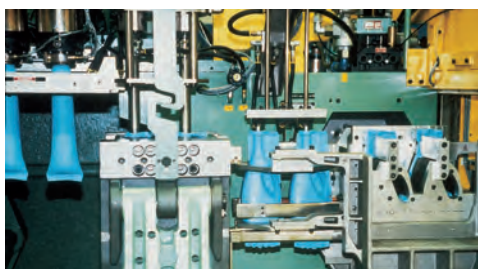
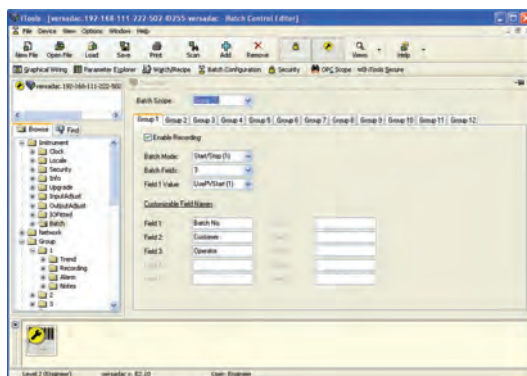


## Une traçabilité complète

Les centrales d'enregistrement versadac ont des capacités d'Audit Trail et d'enregistrement des connexions. Chaque fois qu'un utilisateur se connecte, effectue une opération, fait une modification dans la configuration, ses actions sont enregistrées. L'Audit Trail est horodaté et mémorise le détail de chaque opération en même temps que les modifications effectuées. Il est stocké avec les données du procédé et ne peut être modifié ou supprimé.

## Enregistrement par lot

Avec le versadac, vous pouvez utiliser jusqu'à 30 groupes séparés, chacun étant capable de gérer un lot - ce qui mène à une gestion simultanée de 30 lots sur plusieurs procédés ou zones de machines. Chacun de ces lots peut être démarré ou stoppé indépendamment et des actions automatiques, comme par exemple la commande d'un relais, peuvent être configurées au démarrage ou à l'arrêt. Jusqu'à 10 champs de données configurables permettent de renseigner chaque lot de façon automatique ou manuelle.



## Un outil de configuration puissant

Le logiciel iTools est un outil puissant qui apporte toute la souplesse nécessaire pour configurer des applications sophistiquées et les rendre simples d'utilisation. Le câblage graphique (glisser-déposer) permet de développer rapidement une configuration tandis que les blocs application standard, pré-testés minimisent aussi le temps global d'ingénierie nécessaire. Des modèles de configuration peuvent être copiés et stockés pour optimiser la mise en place de plusieurs centrales et permettre une remise en service rapide en cas de défaillance d'un appareil.



## Traitement des données

Le versadac possède de puissantes caractéristiques qui permettent de traiter par la suite les données mesurées afin de vous donner l'information que vous souhaitez visualiser, enregistrer et enfin de contrôler exactement ce qui se passe sur votre procédé. Des fonctions mathématiques peuvent être utilisées pour déterminer les valeurs procédé (telles que la différence entre deux températures ou la température maximale atteinte) alors que les fonctions logiques et les minuteries servent à créer des événements conditionnels et déclencher des actions spécifiques.



## Un système complet d'alarmes et de notifications

Les centrales d'enregistrement versadac permettent de réaliser des stratégies d'alarmes aisément configurables avec iTools. Ces alarmes peuvent servir à déclencher des actions, telles que envoyer un email, afficher un message sur l'interface Opérateur ou commander un relais, afin d'avertir rapidement l'opérateur de la situation sur le procédé.



# Spécifications

Généralités	
Taille des embases	0 modules, 4 modules, 8 modules ou 16 modules
Modules d'Entrées/Sorties	AI2, AI3, AI4, AI8, AO2, DI16, RLY8
Alarmes	2 par voie
Types d'alarmes	Absolue haute, Absolue basse, Déviation haute, Déviation basse, Vitesse d'évolution
Enregistrement	
Mémoire	100MB pour le stockage de données
Formats d'enregistrement	UHH (Propriété d'Eurotherm, fichiers sécurisés avec checksum) ou CSV
Destinations d'enregistrement	Mémoire flash interne, Serveur FTP
Fréquence d'enregistrement	8Hz max
Port amovible	USB
Groupes	Jusqu'à 30 (6 en standard)
Caractéristiques optionnelles	
Lot	Permet à l'utilisateur d'entrer des renseignements spécifiques à chaque lot et d'enregistrer ces informations avec les données procédé
Auditor	Sécurité renforcée avec le contrôle des mots de passe et l'Audit Trail conçu selon les exigences de la FDA 21 CFR Part11
Security Manager	Fournit une solution complète pour la gestion de la sécurité. Les identifiants utilisateurs, les mots de passe et les permissions d'accès sont maintenus dans une base de données unique.
Blocs application	Humidité relative, Stérilisateur, Température moyenne cinétique, Débit vapeur
Voies virtuelles	Jusqu'à 250 (Mathématiques, Totalisateurs, Compteurs)
	Mathématiques : Addition, Soustraction, Multiplication, Division, Min/Max d'un groupe, Moyenne d'un groupe, Min/Max d'une voie, Numéro de révision de la configuration ou Entrée Modbus
Communications	
Série	RS485/422
Ethernet	10/100 BaseT détection automatique/manuelle
Protocoles	Modbus TCP/IP, RTU Maître/Esclave, Ethernet/IP Client ou Serveur, FTP, DNS, SNTP Client,
Adressage réseau	Adressage DHCP ou IP fixe

Eurotherm Automation  
 6 chemin des Joncs - CS20214  
 69574 Dardilly Cedex  
 Phone: +33 (0)4 78 66 45 00  
 Fax: +33 (0)4 78 35 24 90  
[www.eurotherm.com/worldwide](http://www.eurotherm.com/worldwide)



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.