



“UNIT SOLUTION”

Un concept
économique et original
pour le contrôle commande
de vos unités



Pour le contrôle commande de vos procédés :

chaudières, réacteurs chimiques, traitement et distribution d'eau, fours sous vide, autoclaves, presses, chambres climatiques, installations pharmaceutiques (fermenteurs, lyophilisateurs, boucle d'eau, CIP, NEP, ...)

vous recherchez une solution *économique, performante et souple* ...

Avec "Unit Solution" d'EUROTHERM Suite, nous vous apportons la réponse :

Réduction des coûts

- **Concept original** : Unité de contrôle et Interface Homme/Machine dans un même instrument.
- **Simplification** du câblage grâce aux Entrées/Sorties, déportées au plus près du procédé et en éliminant les borniers de brassage.

Solution de rentabilité

- Matériel **entièrement compatible** avec vos installations équipées d'unités EUROTHERM de la génération précédente : Série 6000, Régulateurs T640, Unités de régulation et d'acquisition T103/303.
- **Structure modulaire** vous permettant de construire des **architectures évolutives** et adaptées aux impératifs de votre application.

Haute sécurité et haute disponibilité de fonctionnement

- **Architecture distribuée** : fonctionnement autonome de chaque élément.
- **Système d'Entrées / Sorties décentralisées** avec possibilité de redondance totale.

Ouverture à tous les niveaux

- Doté de nombreux médias de communication, le système ESuite s'interface :
 - avec nos **solutions supervision** E Operate, Information Manager et **Tacticien T3500**, **sans aucun développement supplémentaire** grâce à l'unicité de la base de données **sur les réseaux ALIN ou ELIN**
 - avec les capteurs et actionneurs du marché connectables aux **bus de terrain** Profibus et Modbus (borniers ATEX par exemple).
 - avec les **systèmes externes** via Modbus.

CONFORME AUX EXIGENCES DE LA FDA (relatives à la 21 CFR Part 11) applicables dans l'industrie pharmaceutique et agro-alimentaire.

"UNIT SOLUTION"

L'intelligence ramenée au plus près de votre procédé



Eoperate, T3500

- Conduite de procédé
- Archivage de données
- Rapport de production

Réseau ALIN

Réseau ELIN
ETHERNET



T940 Contrôleur multifonctions

- Contrôle continu et séquentiel (Gestion typique de 512 à 1024 E/S)
- Redondance des unités centrales, des alimentations et des communications



Régulateurs T640



Réseau Modbus®

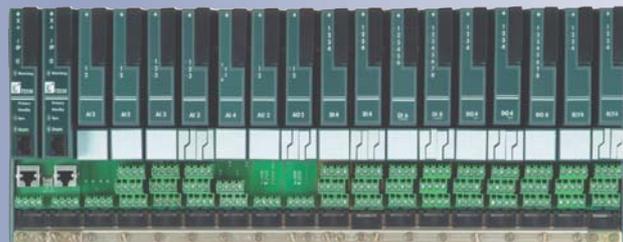
T800 Panel Superviseur

- Conduite Opérateur
- Contrôle continu et séquentiel
- Programmation de consignes
- Courbes de tendance
- Historiques des données ou d'alarmes



Capteurs
Actionneurs intelligents

Réseau Profibus



T2550

Contrôleur Multi fonctions à haute disponibilité

- Contrôle continu, séquentiel, logique
- Contrôle commande sécurisé, au plus proche de votre procédé

2500

Unités d'entrées/sorties intelligentes

- Vaste choix de modules d'entrées ou sorties logiques ou analogiques entièrement isolés
- En local, possibilités de régulation PID ou tout ou rien, Fonctions logiques et mathématiques

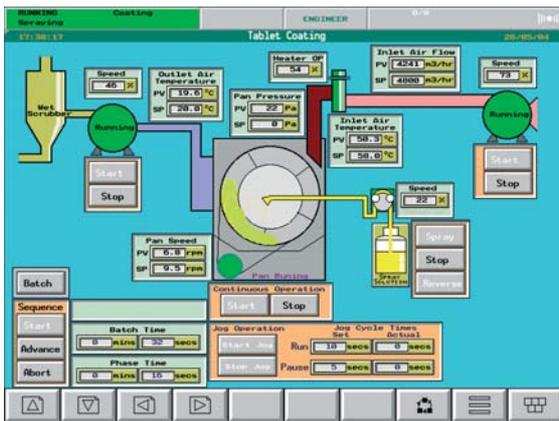


CONDUITE DU PROCÉDÉ



La conduite du procédé est assurée par la station Opérateur T800 qui a **l'avantage de combiner à la fois** les fonctions de visualisation, de contrôle continu, séquentiel, logique et d'archivage de données.

Écran Utilisateur



- Écran graphique tactile, disponible en 2 formats : 144x144 mm ou 288x288 mm
- Menu de navigation simple et configurable pour accéder à l'ensemble des fonctionnalités.
- Vue hiérarchique des installations, en utilisant des vues de zone/groupe/point.
- Bibliothèque d'objets graphiques prédéfinis, fournie avec le logiciel de configuration Eurotherm Project Studio.

| | | |
|-------------|------------|---------|
| ACCES | SYSTEME | ALARMES |
| VUE GENERAL | PRGRAMTEUR | RECIPE |
| ENREGISTRE | MENU | |

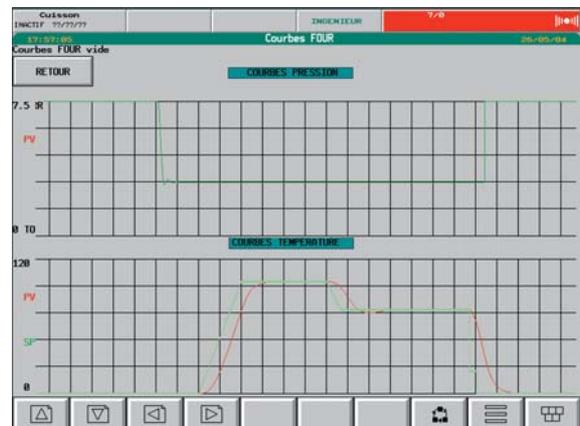
GESTION DES ALARMES ET DES ÉVÉNEMENTS

- Horodatage automatique des alarmes et événements
- Enregistrement dans un journal d'historique des alarmes.
- Saisie et insertion de commentaires dans le journal qui peuvent être archivés ensuite sur support informatique (USB) ou transférés sur serveur via FTP.
- Synchronisation du temps entre les abonnés du réseau

| TYPE | ACTIVE | EFFACER | ACQUIT |
|-----------------------|--------|-----------------------------|-------------------|
| INGENIEUR | Accès | 26/05/04 17:44:30 | |
| _system.pud [2EJSQ] | | 26/05/04 17:44:30 (VEROULL) | |
| FOURVIDE_SDB [11+04V] | | 26/05/04 17:44:17 | |
| Dtbase Lancée | | 26/05/04 17:44:17 | |
| EXTRUD_SDB [0pE3GJ] | | 26/05/04 17:44:17 | |
| FOUR_3Z_SDB [0pBk3o] | | 26/05/04 17:44:17 | |
| XICFue_3 | Lowlbs | 26/05/04 17:44:17 | |
| XICAir_3 | Lowlbs | 26/05/04 17:44:17 | |
| LPTDEV | Config | 26/05/04 17:44:17 | |
| DISP_FV | Clear | 26/05/04 17:44:17 | 26/05/04 17:44:17 |
| SDIS_EXT | Clear | 26/05/04 17:44:17 | 26/05/04 17:44:17 |
| XICFue_1 | Lowlbs | 26/05/04 17:44:17 | |
| XICAir_1 | Lowlbs | 26/05/04 17:44:17 | |

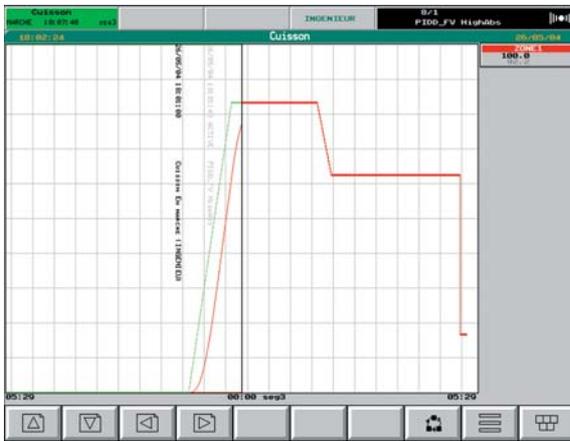
TENDANCE

- Tracés de valeurs logiques et analogiques.
- Accès aux courbes par l'intermédiaire de vues de groupe.
- Tendances intégrables dans les vues d'écrans utilisateur.



PROGRAMMATION DE POINTS DE CONSIGNES MULTIPLES

La station de conduite T800 propose un programmeur de consigne graphique permettant de définir de un à 16 profils de points de consigne analogiques et de un à 32 profils de sorties logiques. Le T800 peut gérer jusqu'à 4 profils désynchronisés.



SÉCURITÉ Accès Opérateur

En standard :

Quatre niveaux d'accès sur la station Opérateur T800 permettent une sécurité totale adaptée à chaque utilisateur

En option :

Gestion des accès et des droits utilisateurs en conformité avec la 21 CFR Part 11 préconisée pour la FDA, intégrant ainsi les fonctions signature et autorisation pour modification des paramètres issus de votre analyse de risque ou de vos CGMP



COMMUNICATIONS Réseau ALIN / ELIN

- Support Ethernet ou Arcnet
- Architecture Client / Serveur : échange de données et de fonctions par chaque abonné du réseau
- Technologie «plug and play» : connectique et câblage simplifiés - aucun paramétrage et aucune configuration ne sont nécessaires.
- Protocole déterministe et événementiel, garantissant une disponibilité des données sous une grande vitesse d'échange.
- Intégration verticale vers les postes de supervision et vers le système d'information process EUROTHERM (base de données unique)

Réseau PROFIBUS DP

- Réseau de terrain industriel ouvert
- Communication haute vitesse avec les unités d'entrées/sorties déportées 2500 ou tout autre équipement possédant ce protocole de communication

Réseau MODBUS

- Mode Maître et esclave disponible en standard
- Protocole largement étendu pour une connexion vers des matériels tiers

ENTRÉES/SORTIES DÉPORTÉES 2500



Système d'entrées/sorties réparti, pouvant être installé au plus près de votre procédé

- Souple, évolutif grâce à sa structure modulaire (modèles d'embases : de 2 à 16 modules)
- Choix complet de modules d'entrées/sorties logiques, analogiques haute précision (Thermocouple, Pt 100 ohms, Volts, mA, relais), entièrement isolées
- Remplacement sous tension des différents modules pour une meilleure disponibilité du système lors des opérations de maintenance
- Stratégie réflexe en local avec fonctions PID, mathématiques et logiques
- Réduit les coûts de câblage en éliminant les borniers de brassage.

CONTRÔLEUR MULTI FONCTIONS T2550



Ce **nouveau** ce contrôleur permet de décentraliser le contrôle de votre procédé au plus près de celui-ci, en assurant :

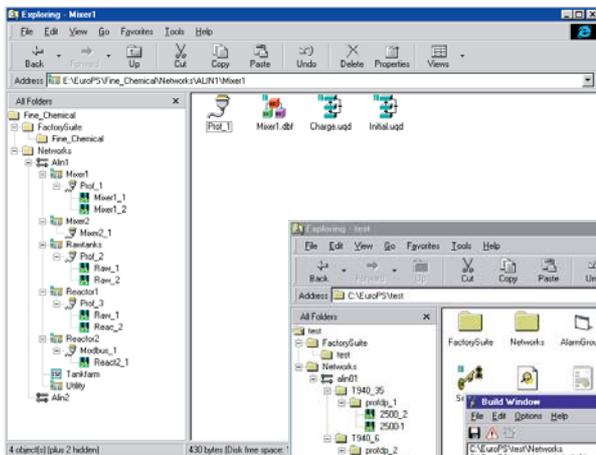
- Fonctions d'automatisme et de régulation
- Fonction de redondance "plug and play"
- Possibilité de modification en ligne
- Sauvegarde de votre applicatif sur compact flash

AVEC «PROJECT DEVELOPPER», UN OUTIL DE CONFIGURATION SOUPLE BASÉ SUR LA MODÉLISATION DE VOTRE INSTALLATION

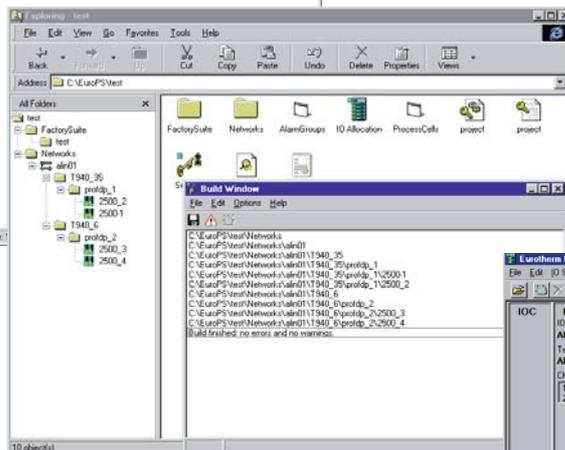
- Environnement de développement intégré (IDE) orienté projets
- Conçu pour configurer tout système quelle que soit sa taille – de un ou plusieurs appareils aux systèmes multi-réseaux.
- Possibilité de créer et de maintenir plusieurs projets sur une seule plate-forme
- Assistants en ligne pour une configuration simplifiée du système
- Génération automatique des fichiers de configuration et de la documentation en format HTML
- Réduction et simplification de l'effort d'ingénierie
- Importation/exportation des listes de repères
- Modifications en ligne (suivant le contrôleur)

EUROTHERM PROJECT DEVELOPPER permet de disposer d'un environnement de programmation orienté projets, qui facilite la configuration et la gestion des systèmes grâce à de nombreux assistants. L'environnement de développement intégré (IDE) dispose de fonctionnalités accrues et est conçu pour réduire les coûts de développement des projets.

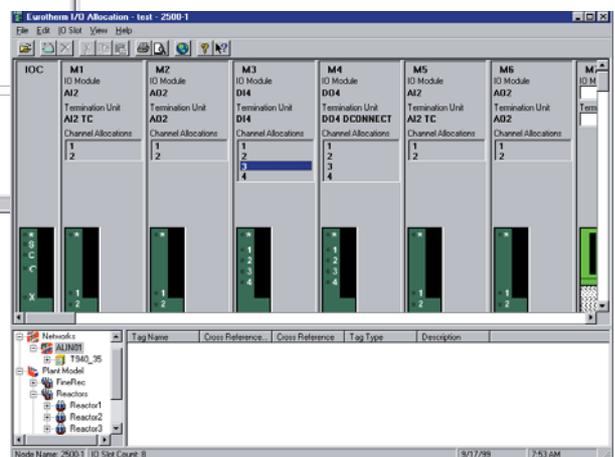
Le modèle physique des installations, les repères, l'affectation des entrées/sorties, les groupes d'alarmes, la navigation entre les synoptiques et la sécurité des données peuvent tous être définis dans «PROJECT DEVELOPPER». Les informations sont saisies grâce à un ensemble de boîtes de dialogue conviviales et intuitives et ensuite transférées dans la base de données projet (Microsoft Access™). PROJECT DEVELOPPER permet la **récupération automatique des informations** des appareils temps réel réalisant la régulation, l'automatisme et les acquisitions : ces informations sont alors complétées pour leur mise à disposition dans l'application de supervision (répartition en groupe d'alarmes, commentaires, recettes...). Un bloc de données (PID par exemple) déclaré dans un instrument est automatiquement et intégralement récupéré dans l'application de supervision.



Définition du modèle physique du réseau



Définition du modèle procédural



Affectation des entrées/sorties

Une solide connaissance de votre métier

Forts d'une expérience de plus de 35 ans dans les secteurs d'activité tels que la chimie, la pharmacie, l'industrie verrière, automobile, papetière, agro-alimentaire, la construction des fours, la métallurgie, nous vous faisons bénéficier de notre savoir-faire dans ces différents domaines, pour la réalisation de vos projets.

Des systèmes livrés "clé en main"

Notre objectif est de vous fournir une solution complète qui couvre l'ensemble du cycle de vie d'un projet d'automatisation. Nous vous apportons des prestations de service complètes depuis l'analyse du cahier des charges, les spécifications du système, l'analyse fonctionnelle et la mise en oeuvre en passant par les essais, la réception, la formation, la mise en service et l'assistance sur site.

Ventes et services internationaux

AUSTRALIE Sydney

Eurotherm Pty. Ltd.
Téléphone (+61 2) 9838 0099
Fax (+61 2) 9838 9288
E-mail info@eurotherm.com.au

AUTRICHE Vienna

Eurotherm GmbH
Téléphone (+43 1) 7987601
Fax (+43 1) 7987605
E-mail eurotherm@eurotherm.at

ALLEMAGNE Limburg

Eurotherm Deutschland GmbH
Téléphone (+49 6431) 2980
Fax (+49 6431) 298119
E-mail info@regler.eurotherm.co.uk

BELGIQUE & LUXEMBOURG Huy

Eurotherm S.A./N.V.
Téléphone (+32) 85 274080
Fax (+32) 85 274081
E-mail sales@eurotherm-belgium.be

BRÉSIL Campinas-SP

Eurotherm Ltda.
Téléphone (+5519) 3707 5333
Fax (+5519) 3707 5345
E-mail eurothermltda@eurothermltda.com.br

CORÉE Seoul

Eurotherm Korea Limited
Téléphone (+82 31) 2738507
Fax (+82 31) 2738508
E-mail help@eurotherm.co.kr

DANEMARK Copenhagen

Eurotherm Danmark A/S
Téléphone (+45 70) 234670
Fax (+45 70) 234660
E-mail info@eurotherm.se

ESPAGNE Madrid

Eurotherm España SA
Téléphone (+34 91) 6616001
Fax (+34 91) 6619093
E-mail ventas@iberica.eurotherm.co.uk

ÉTATS-UNIS Leesburg VA

Eurotherm Inc.
Téléphone (+1 703) 443 0000
Fax (+1 703) 669 1300
E-mail info@eurotherm.com
Web www.eurotherm.com

FINLANDE Abo

Eurotherm Finland
Téléphone (+358) 22506030
Fax (+358) 22503201

FRANCE Lyon

Eurotherm Automation SA
Téléphone (+33 478) 664500
Fax (+33 478) 352490
E-mail ea@automation.eurotherm.co.uk

HONG KONG & CHINE

Eurotherm Limited Aberdeen
Téléphone (+85 2) 28733826
Fax (+85 2) 28700148
E-mail eurotherm@eurotherm.com.hk

Guangzhou Office

Téléphone (+86 20) 8755 5936
Fax (+86 20) 8755 5831

Beijing Office

Téléphone (+86 10) 6762 0936
Fax (+86 10) 6762 0931

Shanghai Office

Téléphone (+86 21) 6352 6406
Fax (+86 21) 6352 7351

INDE Chennai

Eurotherm India Limited
Téléphone (+91 44) 24961129
Fax (+91 44) 24961831
E-mail sales@eurothermdel.com

IRLANDE Dublin

Eurotherm Ireland Limited
Téléphone (+353 1) 469180
Fax (+353 01) 4691300
E-mail info@eurotherm.ie

ITALIE Como

Eurotherm S.r.l.
Téléphone (+39 31) 975111
Fax (+39 31) 977512
Telex 380893 EUROT H I
E-mail info@eurotherm.it

NORVEGE Oslo

Eurotherm A/S
Téléphone Oslo (+47 67) 592170
Fax (+47 67) 118301
E-mail info@eurotherm.se

PAYS-BAS Alphen a/d Ryn

Eurotherm B.V.
Téléphone (+31 172) 411752
Fax (+31 172) 417260
E-mail sales@eurotherm.nl

ROYAUME-UNI Worthing

Eurotherm Limited
Téléphone (+44 1903) 268500
Fax (+44 1903) 265982
E-mail info@eurotherm.co.uk
Web www.eurotherm.co.uk

SUEDE Malmo

Eurotherm AB
Téléphone (+46 40) 384500
Fax (+46 40) 384545
E-mail info@eurotherm.se

SUISSE Freienbach

Eurotherm Produkte (Schweiz) AG
Téléphone (+41 55) 4154400
Fax (+41 55) 4154415
E-mail epsag@eurotherm.ch

Eurotherm est également représentée dans les pays suivants :

| | |
|---------------------------|----------------------------|
| <i>Algérie</i> | <i>Mali</i> |
| <i>Azerbaïdjan</i> | <i>Maroc</i> |
| <i>Bahreïn</i> | <i>Mexique</i> |
| <i>Bangladesh</i> | <i>Nouvelle-Zélande</i> |
| <i>Bénin</i> | <i>Niger</i> |
| <i>Bulgarie</i> | <i>Nigeria</i> |
| <i>Burkina Faso</i> | <i>Oman</i> |
| <i>Cameroun</i> | <i>Pakistan</i> |
| <i>Canada</i> | <i>Philippines</i> |
| <i>Centrafrique</i> | <i>Pologne</i> |
| <i>Côte d'Ivoire</i> | <i>Porto Rico</i> |
| <i>République tchèque</i> | <i>Qatar</i> |
| <i>Égypte</i> | <i>Roumanie</i> |
| <i>Géorgie</i> | <i>Russie</i> |
| <i>Guinée Conakry</i> | <i>Arabie saoudite</i> |
| <i>Grèce</i> | <i>Sénégal</i> |
| <i>Hongrie</i> | <i>Singapour</i> |
| <i>Indonésie</i> | <i>Slovaquie</i> |
| <i>Iran</i> | <i>Slovénie</i> |
| <i>Iraq</i> | <i>Afrique du Sud</i> |
| <i>Israël</i> | <i>Sri Lanka</i> |
| <i>Japon</i> | <i>Thaïlande</i> |
| <i>Jordanie</i> | <i>Togo</i> |
| <i>Kazakhstan</i> | <i>Tunisie</i> |
| <i>Kenya</i> | <i>Turquie</i> |
| <i>Koweït</i> | <i>Turkménistan</i> |
| <i>Lettonie</i> | <i>Émirats arabes unis</i> |
| <i>Lituanie</i> | <i>Ukraine</i> |
| <i>Malaisie</i> | <i>Ouzbékistan</i> |

ED42

Représentés par :