



Restez maître de votre process
et de vos coûts avec
Control Technology Inc.



CTI Série 2500[®]

- Des API robustes et puissants pour le contrôle des process et l'automatisation des machines
- Une supervision IHM/SCADA intelligente et intuitive
- Un environnement de programmation simple et efficace
- Connexion Ethernet immédiate
- Bus terrain ouverts et flexibles



FasTrak

Master International Distributor



Client SCADA



Imprimante réseau



Client SCADA



Poste de développement API/IHM/SCADA



Serveur SCADA zenon



Réseau Ethernet

Serveurs redondants SCADA zenon



Réseau Ethernet

Ecran tactile IHM

CPU 2500 C100



CPU 2500 C200/300/400



Ecran tactile IHM locale



Configuration autonome

Réseau d'E/S déportées



Réseau d'E/S Profibus



Réseau d'E/S Modbus



Esclaves autres

Jusqu'à 15 bases d'E/S déportées

Passerelles vers Profibus PA, AS-i bus, ...

une usine intégrée

multi-écrans




ERP / MES
SAP

Intranet Entreprise


Messagerie

Client Web vers SCADA



Supervision (en anneau)

Ethernet sans fil



SMS, e-mail
SMS, e-mails


Client OPC autre marque vers API



Serveurs SCADA zenon à redondance circulaire




Client Web vers API



Contrôle (en anneau) sur réseau

API autre marque

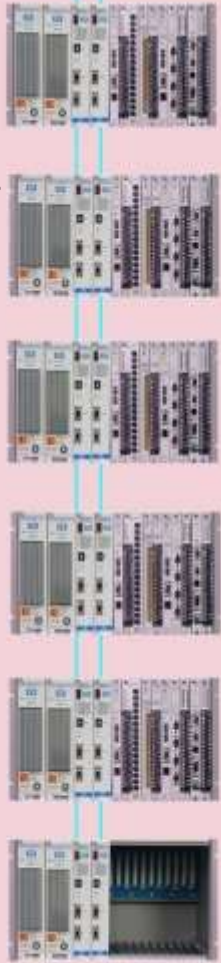


CPU 2500 C200/300/400 redondantes



Réseaux redondants d'E/S déportées

DP marques



API CTI en esclave DP sur API autre marque



Jusqu'à 15 bases d'E/S déportées avec alimentations redondantes et interfaces réseau redondantes



Les API CTI haute performance de la série 2500®

Située à Knoxville (Tennessee, USA) depuis 1980, la société CTI (Control Technology Inc.) est spécialisée dans la conception et la production d'automates programmables industriels avec plus de 120.000 unités installées dans le monde (19000 connexions Ethernet, 45000 connexions série).

Présent dans les industries Process comme la Chimie, la Pharmacie, l'Agro-alimentaire, la Pétrochimie, le Traitement de l'Eau, le Papier, les Semi-Conducteurs, la Séparation de l'Air, le Ciment, la Métallurgie tout comme dans les systèmes plus orientés vers les machines (remplisseuse, emballeuse, etc...), CTI offre une large gamme d'API en permanente évolution.

L'excellence du support client, l'amélioration continue de nos produits et procédés, et la réactivité aux besoins de nos clients forment la base de notre culture d'entreprise.

Notre série 2500® est actuellement constituée de 4 CPUs utilisant la même architecture logicielle et les mêmes langages de programmation:

Fonctionnalités de la CPU	C100	C200	C300	C400
Mémoire utilisateur RAM (Ko)	128	256	512	3072
Nombre maximum d'E/S digitales	1024	2048	8192	8192
Nombre maximum d'E/S analogiques	1024	1024	8192	8192
Nombre maximum de boucles PID	16	64	512	512
Nombre maximum d'alarmes analogiques	32	128	512	512
Port Ethernet	Programmation et IHM	Programmation et IHM	Programmation et IHM	Programmation et IHM
Port USB	Programmation	Programmation	Programmation	Programmation
Port Profibus-DP maître	Non	Oui (de 9.6 Kb à 12 Mbaud)	Oui (de 9.6 Kb à 12 Mbaud)	Oui (de 9.6 Kb à 12 Mbaud)
Port RS485 E/S déportées	Non	Jusqu'à 15 bases déportées	Jusqu'à 15 bases déportées	Jusqu'à 15 bases déportées
Emplacement pour carte SD flash pour mise à jour firmware	Oui	Oui	Oui	Oui
Compatibilité avec Siemens® 505	545-1103 *, 545-1105 *	545-1101, 545-1102, 545-1104, 545-1106	555-1101, 555-1103, 555-1105	555-1102, 555-1104, 555-1106
Programmation avec FasTrak PLC Workshop Suite/SuperSuite™	Oui	Oui	Oui	Oui
Programmation avec Siemens® APT™	Oui	Oui	Oui	Oui

* Si une carte Profibus-DP est installée, une 2500-C200 doit être utilisée

Une gamme complète de cartes d'Entrées/Sorties :

Cartes d'entrées digitales :

- 16 entrées isolées 95-132 VAC/12-56 VDC/125 VDC
- 16 entrées TTL/Word
- 8 entrées digitales universelles
- 8/16/32 entrées digitales universelles

Cartes de sorties digitales :

- 16 sorties isolées 20-132 VAC /11-146 VDC
- 16 sorties TTL/Word
- 8/16/32 sorties DC
- 8/16/32 sorties AC
- 8 sorties relais (Form-C)
- 16/32 sorties relais (Form-A)

... et un large choix de cartes de communication et de modules spécialisés.

Cartes d'entrées analogiques :

- 8 entrées analogiques
- 8 entrées analogiques isolées
- 16 entrées analogiques
- 8/16 entrées analogiques thermocouple
- 8/16 entrées analogiques RTD

Cartes de sorties analogiques :

- 8 sorties analogiques
- 8 sorties analogiques isolées

Cartes analogiques mixtes :

- 8 entrées/4 sorties analogiques

Une famille
unique et
cohérente

Moins de pièces détachées, temps de formation plus court.

Des bases robustes pour 4, 8, 11 ou 16 cartes d'Entrées/Sorties dans un châssis métallique.



Une gamme d'API
conçue avec soin
pour l'industrie
des process

- Temps de scrutation rapide
- Puissant algorithme de régulation PID
- E/S modulaires
- Ouverture OPC
- Coût total de possession très bas

Notre gamme est l'une des plus anciennes et éprouvées du monde !

Compatible avec les API TI505® et Siemens® 505 qui ont 25 ans, la série 2500® est constamment enrichie par de nouveaux modèles et de nouvelles fonctionnalités.

Connexion
Ethernet
Rapide



Panel IHM CTI pour la Série 2500®



Supervision avancée avec le CTI 2500-VP15

- Evolutive du simple écran tactile local jusqu'aux architectures client/serveur complexes, de 256 à 2048 variables de supervision (IHM) ou plus (système SCADA complet)
- Innovation continue (environ 1 nouvelle version par an). Toujours à la pointe de la technologie (ex: écran multi-touch) et réactive aux changements du marché
- Pilote de communication CTI pour une communication Ethernet optimisée avec tous les API de la série 2500® de CTI
- Ouverture à tous les niveaux (VBA pour l'éditeur ou le runtime, pilotes pour autres API dont OPC)
- Très haute disponibilité grâce à la redondance
- Serveur Web, SMS et e-mail pour télé-opération et télé-maintenance
- Interfaçage facile avec ERP (SAP), MES ...
- Intégration d'un API logiciel (*soft-PLC*), zenon Logic, compatible IEC 61131-3 dans poste supervision (IHM et/ou SCADA)
- Ingénierie centralisée ou distribuée de multi-projets
 - Conception aisée 100% orientée objet
 - Un seul logiciel pour toutes les versions, toutes les plateformes
 - Mise en réseau via Ethernet TCP/IP en quelques clics de souris
 - Modifications en ligne à tous les niveaux, diffusion des modifications sur toutes les plateformes en un seul clic
- Réduction du temps de développement grâce à:
 - Bibliothèque de symboles puissante et complète
 - Import / export de tout type d'objet pour maximiser la réutilisation des projets existants
 - Assistant pour automatiser / standardiser les tâches répétitives de configuration
 - Manuels et Aide en ligne en français
- Une interface intuitive pour les opérateurs:
 - Puissance et flexibilité de la gestion des alarmes et de l'archivage de l'historique
 - Conformité aux exigences de la norme CFR 21 part 11
 - Outil intégré d'analyse et de surveillance de la performance des unités du process.

Les écrans tactiles IHM de la série 2500® de CTI sont conçus pour se connecter facilement via Ethernet et permettent la configuration aisée d'applications IHM pour les API CTI de la série 2500®.

Les écrans se basent sur la technologie des processeurs Intel® Atom™ les plus récents et utilisent un écran LCD ultra lumineux pour une utilisation dans les conditions industrielles les plus difficiles.

Ils permettent un accès à distance facile via Ethernet pour la télé-maintenance, le téléchargement des modifications...

Ils fonctionnent sous Windows® 7 embedded de Microsoft et utilisent le logiciel de supervision zenon® de COPA-DATA.

Le système modulaire de licences permet un investissement progressif en fonction des besoins.



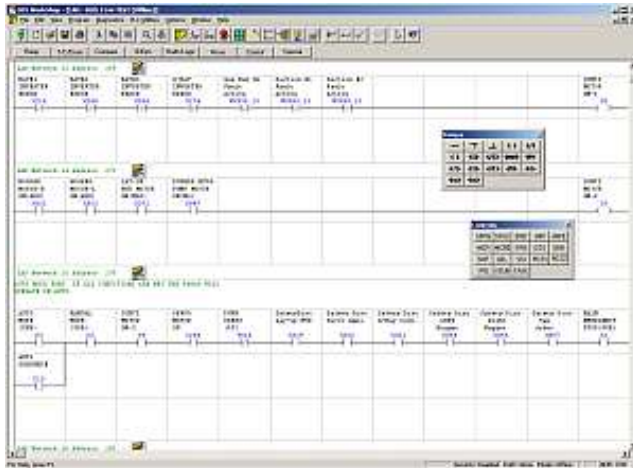
Outils de programmation pour la Série 2500[®]

PLC WorkShop Suite[™] et SuperSuite[™]

La Suite logicielle PLC WorkShop[™] de FasTrak pour la Série 2500[®] de CTI inclut tous les outils nécessaires à la programmation des API de la série 2500[®]. Elle supporte toutes les versions de Windows[®] y compris XP, Vista, et Windows 7.

PLC WorkShop Suite[™] pour CTI 2500 Series[®] vous permet de :

- Utiliser toute la puissance et les fonctionnalités avancées des processeurs de la Série 2500[®] de CTI
- Une migration instantanée de vos programmes Relay Ladder Logic sous TISOFT2[™] et SoftShop[™] de Siemens[®]
- La sauvegarde sécurisée des fichiers PLC WorkShop avec FTVersionTrak PE garantissant qu'une copie de secours est toujours disponible de suite, dans un seul référentiel
- La comparaison des différences de logique, configuration, configuration des E/S, registres, documentation, et autres composants de programme entre deux versions d'un programme
- Stockage et gestion des versions de chaque programme, avec retour en arrière possible en cas de chargement causant des résultats non désirés.
- Test et debug des programmes API avec le simulateur avant le chargement dans l'API cible, sans nécessité de matériel supplémentaire, en simulant les opérations d'un API CTI Série 2500[®]



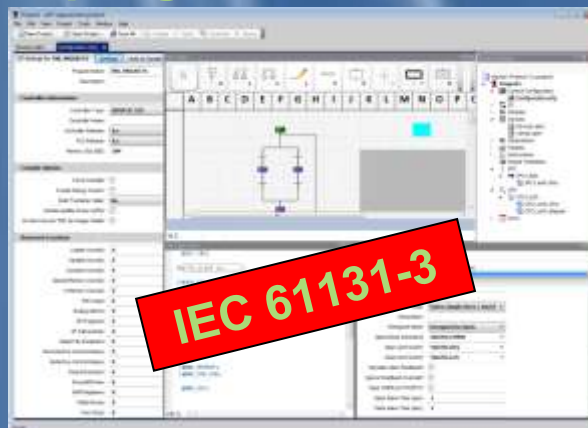
Pour une gestion de version encore plus puissante et plus sécurisée, la super-suite logicielle PLC WorkShop SuperSuite[™] s'impose.

- Partage des fichiers de programmes API entre plusieurs utilisateurs
- Programmation de sauvegardes automatiques des programmes API
- Sauvegarde des fichiers programmes API avec contrôle de version dans des référentiels multiples avec accès aux utilisateurs autorisés.
- Accès aux fichiers de programmes API avec contrôle de version depuis un serveur central.
- Spécification des droits des utilisateurs
- Accès protégé aux fichiers sensibles

Nouvel environnement de programmation

Outil alternatif de programmation des API CTI basé sur l'intégration de plusieurs langages complémentaires :

- Diagramme à Blocs de Fonction,
- Texte Structuré,
- Diagramme Séquentiel (Grafcet)
- Bibliothèque d'appareils tels que moteurs, vannes, régulateurs PID, alarmes analogiques, etc...



- Compilation pour toutes les CPU CTI de la série 2500[®]: C100, C200, C300 et C400
- Chargement des modifications en ligne
- Références croisées: identifie où les variables sont utilisées dans le programme API
- Editeur des bases d'E/S
- Editeur Profibus DP
- Mode de test en ligne avec la CPU