



PLC-ANALYZER pro 5

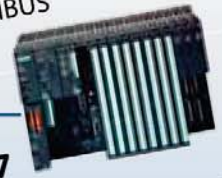
ANALYSE POUR LES PROCESSUS AUTOMATISES
SURVEILLANCE AUTOMATE

SIMATIC, SINUMERIK, SIMOTION, S7-PLCSIM, S5, S7, C7, M7 sont des marques déposées par Siemens AG

SIMATIC S5
SINUMERIK
SIMOTION
BOSCH
JETTER
PILZ
prise console
(cycle précis)



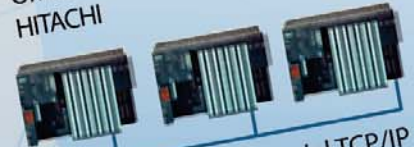
MPI/PPI + PROFIBUS
(cycle précis)



SIMATIC S7

mitsubishi
ge fanuc
omron
hitachi

ALLEN-BRADLEY
SCHNEIDER
MODICON
TWINCAT I/O



Ethernet industriel TCP/IP
(cycle précis)

BLACKBOX
pour PLC-ANALYZER pro 5



Archivage des données
automates
& maintenance à distance

- Mise au point d'automatismes
- Optimisation des temps de cycle
- Signature des cycles machine
- Système de surveillance des automatismes (BLACKBOX)

AD_USB-Box®
Mesure de grandeurs physiques externe via USB



**Encore plus de fonctionnalités intéressantes
et de possibilités d'analyse!**

Domaines d'application

Diagnostic de perturbations automates / Recherche et traitement des erreurs sporadiques / Analyse, optimisation et réduction du temps de cycle / Acquisition longue durée des signaux automates / Documentation + support au Système Qualité, TPM, TRS / Installation, maintenance, développement

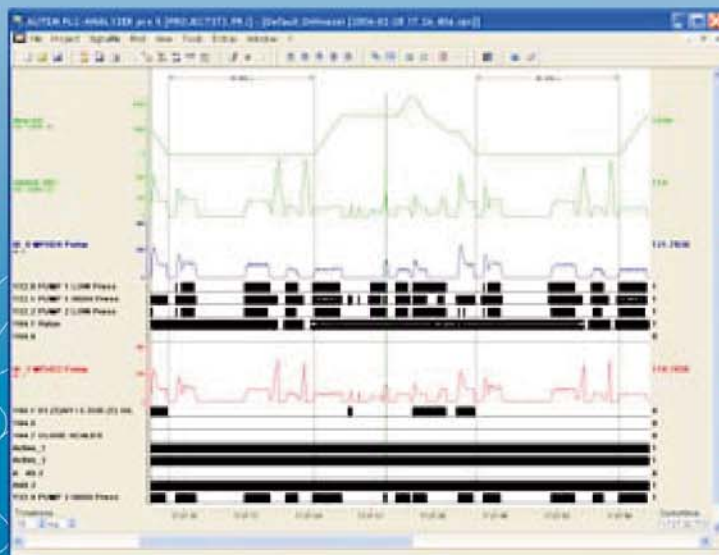
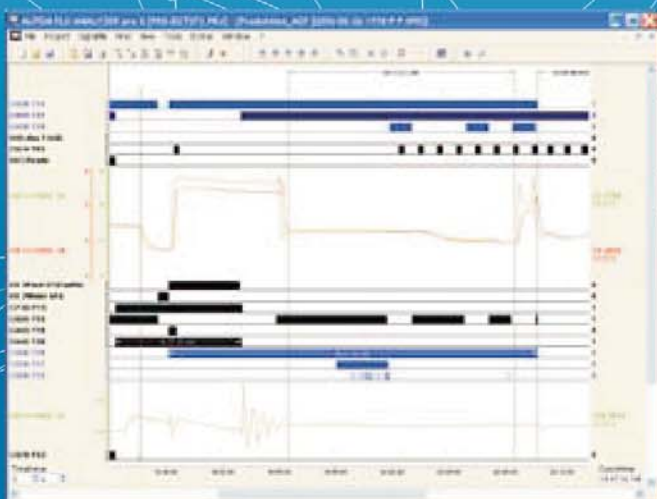
PLC-ANALYZER pro 5 est un logiciel d'analyse et d'acquisition de signaux en provenance d'installations contrôlées par des automates programmables. L'acquisition, la représentation et l'exploitation des signaux automates tels que les entrées, sorties, bits et mots de données deviennent facilement réalisables.

L'affichage à l'écran permet en outre l'observation de l'évolution du signal en temps réel. Parallèlement à l'enregistrement en continu du signal, il est possible de paramétrer un filtre de sorte à uniquement acquérir des données correspondant à un événement particulier. Par ce biais, les perturbations sporadiques se produisant très rarement peuvent également être enregistrées et analysées plus tard.

Ainsi les protocoles suivants sont supportés (liste non exhaustive): MPI/PPI, PROFIBUS ou TCP/IP pour SIEMENS SIMATIC S7, ou bien encore l'interface console pour SIEMENS SIMATIC S5. La connexion directe entre console de programmation/ordinateur et automate permet l'acquisition des données sans modification complémentaire. La fastidieuse connexion aux équipements avec des câbles de mesure est désormais résolue. L'enregistrement en cycle précis permet l'acquisition complète des valeurs mesurées à chaque cycle automate. Grâce à l'adaptateur spécifique AD_USB-Box®, il est

désormais possible d'acquérir des tensions et intensités externes, qui ne sont pas directement disponibles au sein de l'automate. La définition de « Projets » simplifie la mise en œuvre répétée d'une procédure de mesure. Autem propose sa BLACKBOX ultra compacte pour l'intégration longue durée du PLC-ANALYZER pro 5 au sein des installations. Ce mini-PC permet d'effectuer un archivage des signaux automates sur plusieurs années. La BLACKBOX est ainsi parfaitement appropriée à la surveillance des installations, grâce aux possibilités d'accès à distance (modem, VPN, LAN).

PLC-ANALYZER pro 5 est un outil indispensable lors de la programmation automate, la conception et l'installation de systèmes, ainsi que pour le service technique et la formation.



PLC-ANALYZER pro 5 se distingue des autres solutions d'analyse logique, de part son avantage à acquérir toutes les données au travers des protocoles automates standard.

Le concept de tarification permet, après achat d'une licence principale, l'obtention de licences supplémentaires (pour équiper plusieurs postes de travail) à des tarifs avantageux. Pour connaître les prix et les références produits, veuillez vous référer à l'actuelle liste de prix.

Caractéristiques

L'analyseur logique pour automates programmables

- > Acquisition des données au travers de la prise console automate, d'un réseau automates / bus de terrain
- > Acquisition d'éléments de type: entrées, sorties, bits, timers, périphériques, données...
- > Représentation des signaux au format: bit, octet, mot, mot double,
- > Création de pseudo-signaux
- > Ajout d'adresses et de paramètres trigger durant l'acquisition
- > Acquisition simultanée de signaux en provenance de plusieurs automates (ex: SIMATIC S7+S5 ou SIMATIC S5+Allen-Bradley...)
- > Solution logicielle, ne requérant aucun matériel spécifique supplémentaire
- > Aucune modification du programme automate n'est nécessaire
- > Acquisition en cycle-précis pour les commandes SIMATIC
- > Enregistrement de l'évolution du signal sur le disque dur
- > Création de signaux contrôlée par trigger, ou représentation continue
- > Acquisition contrôlée par le temps
- > Représentation dynamique du signal, tel un oscilloscope
- > Paramétrage aisé du trigger, par glisser-déposer
- > Nombreuses possibilités de paramétrage du trigger, avec combinaison possible des fonctions ET / OU, avec niveaux hiérarchiques
- > Sélection libre des temps pre- et post-trigger
- > Utilisation du trigger sur des valeurs binaires ou de registre
- > Définition possible d'actions à mener suite au déclenchement d'un trigger (envoi de courriels, de messages téléphoniques, annonces vocales...)
- > Comparaison de fichiers de signaux
- > Recherche possible de triggers, fronts, configurations binaires, valeurs analogiques, temps et commentaires, sur un ou plusieurs fichiers de signaux
- > Mesures d'écart de temps et analyses de temps sur signaux binaires
- > Affichage des données en temps absolu ou relatif
- > Graduation réglable avec conversion en grandeurs physiques
- > Formats de chiffres acceptés: décimal, hexadécimal, binaire, ASCII, nombres réels (virgule flottante), temps S5, date
- > Utilisation des noms d'adresses symboliques et des commentaires issus du logiciel de programmation automate
- > Fichiers de projets pour la pré-configuration et l'automatisation de la procédure de mesure.
- > Impression et archivage de la documentation projet pour la documentation des procédés de mesure
- > Impression des fichiers de signaux
- > Export des fichiers signaux au format graphique, texte (CSV / Excel) ou page HTML
- > Importation de données de mesure au format texte (CSV)
- > Prise en charge de S7-PLCSIM
- > Multilingue (anglais, allemand, français)
- > AD_USB-Box® (optionnel): acquisition de tensions ou courants externes, par le biais d'un boîtier déporté, connecté au port USB.
- > BLACKBOX (optionnel): mini-PC pouvant être implanté dans une armoire électrique, destiné à l'acquisition et l'archivage sur plusieurs années de signaux automates et à la maintenance à distance.
- > Configuration système requise: Intel® Pentium® ou compatible, 128 MB RAM, Microsoft Windows 98SE/NT/2000/XP, SVGA (800 x 600)

Drivers automates

- **Siemens SIMATIC S7***
MPI/PPI + PROFIBUS (cycle précis)
- **Siemens SIMATIC S7**
Ethernet industriel TCP/IP / PROFINET (cycle précis)
- **Siemens SIMATIC S5**
Prise console (cycle précis)
- **Siemens SIMATIC S5**
Ethernet industriel TCP/IP
- **Siemens SINUMERIK (S5)**
Prise console (cycle précis)
- **Siemens SIMOTION C/P/D**
MPI / PROFIBUS / Ethernet TCP/IP (cycle précis)
- **BOSCH CL**
Prise console (BUEP19E)
- **CoDeSys**
Ethernet TCP/IP
- **PILZ PSS**
Prise console
- **PILZ PSS**
Ethernet TCP/IP
- **PHOENIX ILC**
Ethernet TCP/IP
- **Jetter JetControl / Delta / Nano**
Série / Jetway / PC-PPLC
- **Jetter JetControl**
Ethernet TCP/IP
- **Allen-Bradley ControlLogix / PLC / SLC**
DF1 / DH+ / DH485
- **Allen-Bradley ControlLogix / PLC / SLC**
Ethernet TCP/IP
- **GE Fanuc Serie 90 / VersaMax / Nano / Micro**
Prise console (SNP)
- **HITACHI H / EH-150 / Micro-EH**
Prise console
- **HITACHI H / EH-150 / Micro-EH**
Ethernet TCP/IP
- **MITSUBISHI MELSEC Q / A / FX**
Prise console
- **MITSUBISHI MELSEC Q / A**
Ethernet TCP/IP
- **Schneider Modicon TSX Quantum / Momentum / Compact**
Modbus I / Modbus Plus
- **Schneider Modicon TSX Quantum / Momentum / Compact**
Modbus TCP/IP
- **Schneider Modicon TSX Premium / Atrium / Micro / Nano**
TCP/IP / Uni-Telway
- **Schneider AEG TSX A250 / A120 / Micro**
Prise console (KS)
- **OMRON C / CV / CS1**
Prise console (Host Link)
- **Beckhoff TwinCAT I/O**
Acquisition de variables TwinCAT I/O
- **AUTEM AD_USB-Box®**
Port USB (mesure de tensions et intensités externes)

* également compatible avec
SIMATIC C7, M7, SINUMERIK (S7), SAIA xx7, VIPA S7

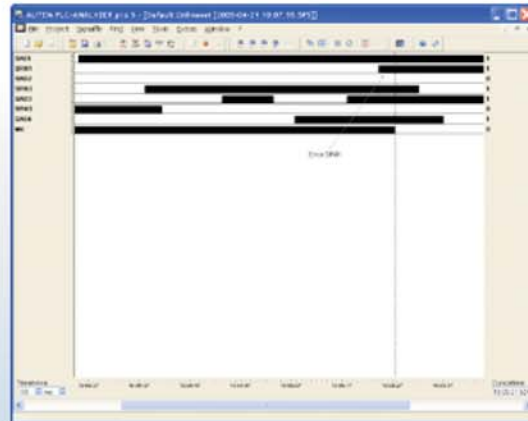
PLC-ANALYZER pro 5



Exemples d'applications standards

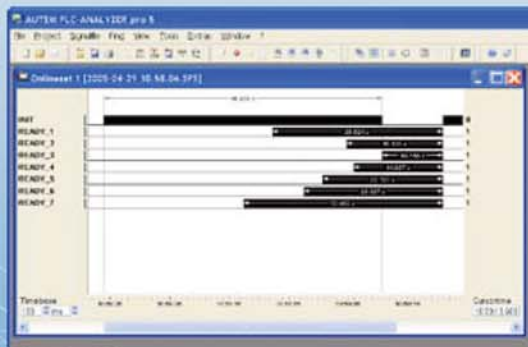
Diagnostic d'erreurs

- > Surveillance des capteurs (contrôle de détection)
- > Le trigger se déclenche sur le front descendant du marqueur « Contrôle détection » MK (Ligne en pointillés)
- > PLC-ANALYZER pro 5 montre clairement le problème il y a une erreur au capteur SR01 (voir trigger), car ce dernier est actif au même moment que SA01.
- > Des commentaires peuvent être ajoutés aux signaux, afin d'avoir une documentation claire
- > Ce type de surveillance peut, au choix, être effectuée sur une longue période



Optimisation du temps de cycle

- > Détermination des temps morts, dans un système, en vue de l'optimisation du temps de cycle
- > L'état logique 1 des signaux READY_1 à READY_7 indique l'arrêt de station, toutes les stations ont été démarrés simultanément avec INIT
- > A l'aide de PLC-ANALYZER pro 5 on remarque que la station 3 (READY_3) s'arrête en dernier
- > La fonction de mesure du temps indique une durée de fonctionnement, pour la station 3, de 46,8 s.
- > Le résultat de la mesure indique au concepteur qu'il devra par la suite, analyser spécifiquement la station 3 pour obtenir une cadence de fonctionnement plus élevée.
- > De plus, les temps de pause (pour chaque station) ont été calculés et sont affichés



Comparaison de fichiers de signaux

- > Comparaison de deux fichiers de signaux d'un laminoir
- > Pour cette analyse, le fichier de signaux actuel datant du 17.04.2005 sera comparé à un fichier plus ancien datant du 17.02.2005
- > La comparaison s'opère en superposant les signaux des deux fichiers, en utilisant le bit d'entrée E.0.2 comme signal de référence.
- > La fonction de mesure du temps indique que le timer T1 démarre avec un retard de 5,1 s. Cela montre clairement que le temps de fonctionnement du système est plus long.
- > De cette manière, PLC-ANALYZER pro 5 permet d'analyser les différences entre les fichiers de signaux (augmentation du temps de fonctionnement, usure...)

