



SIEMENS

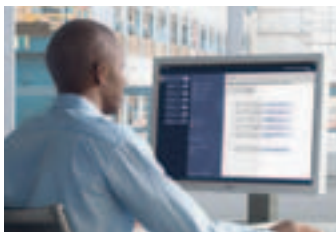


Ingénierie
avec
TIA Portal

SIMATIC S7-1500 avec TIA Portal

Le nec plus ultra en automatisation

siemens.com/s7-1500



Intuitif, efficace, pérenne
Le TIA Portal redéfinit l'ingénierie

Answers for industry.
Des réponses pour l'industrie.

Le nec plus ultra en productivité et en efficacité



Performance maximale – convivialité maximale : Le nouveau contrôleur SIMATIC S7-1500 établit, grâce à ses multiples innovations, de nouvelles références pour une productivité maximale. Pour assurer une efficacité de l'ingénierie, le SIMATIC S7-1500 est parfaitement intégré à Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal).

Puissance

Avec sa performance système unique et doté de PROFINET en qualité d'interface standard, le SIMATIC® S7-1500 constitue la nouvelle référence en matière de performances. Les temps de réaction système courts augmentent la productivité contribuant ainsi à une flexibilité maximale, à la réduction des délais de mise sur le marché et à un retour sur investissement plus rapide.

- + **Performances système** remarquables : pour des temps de réaction très brefs et une qualité de régulation maximale
- + **Technology Integrated** : pour une intégration parfaite des entraînements via les fonctions Motion Control et PROFIdrive
- + **Security Integrated** – intégration cohérente pour une pérennité maximale des investissements

Efficience

SIMATIC S7-1500 est conçu pour offrir une facilité d'utilisation maximale. Grâce à de multiples innovations jusque dans les moindres détails, le contrôleur peut être monté, raccordé et mis en service simplement et rapidement. L'intégration harmonieuse au TIA Portal rend l'ingénierie, la conception de projets et l'utilisation des nouvelles fonctions plus simple que jamais. Elle offre un concept d'utilisation homogène, permettant ainsi une gestion des données commune et cohérente.

- + **Design innovant et maniement simple** pour une utilisation et une mise en service aisée ainsi qu'un fonctionnement sûr
- + **Diagnostic système intégré** pour une transparence totale sur l'état de l'installation, généré automatiquement et affiché de manière homogène
- + **TIA Portal** pour une efficacité maximale de l'ingénierie afin d'abaisser les coûts des projets

+ puissance

Performances

SIMATIC S7-1500 : La performance exceptionnelle du système autorise des temps de réaction très rapides pour une qualité de régulation optimale et des performances système maximales.

+ Rapidité

Le SIMATIC S7-1500 permet un traitement des signaux encore plus rapide afin de raccourcir les temps de réaction et d'augmenter la productivité.

+ Bus de fond de panier plus rapide

Le nouveau bus de fond de panier constitue un avantage déterminant en termes de performances, car il permet un traitement ultrarapide des signaux, grâce à un débit élevé et à un protocole de transmission efficient.

+ Communication

Le SIMATIC S7-1500 est équipé de trois ports PROFINET : Deux ports avec une adresse IP identique pour la communication au niveau terrain et un troisième doté de sa propre adresse IP pour l'intégration au réseau d'entreprise. PROFINET IO IRT permet des temps de réaction définis et un comportement de l'installation d'une extrême précision.

+ Serveur Web intégré

L'interrogation de l'état de la CPU s'effectue indépendamment du lieu via un navigateur Internet standard. Les données de process affichées graphiquement et la définition de pages web par l'utilisateur facilitent l'acquisition des informations.



Technology Integrated

Le SIMATIC S7-1500 permet l'intégration de Motion Control dans les CPUs sans modules supplémentaires. Avec PLCopen, le contrôleur offre des modules standard de connexion d'entraînements compatibles PROFIdrive.

Pour permettre une mise en service efficace et une optimisation rapide des entraînements et régulations, le SIMATIC S7-1500 supporte des fonctions trace complètes pour toutes les variables CPU.

+ TRACE

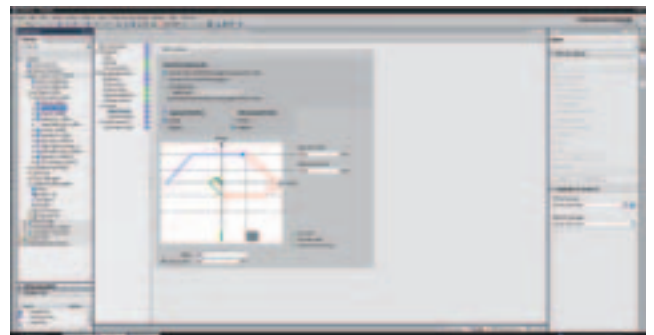
La fonction TRACE est supportée sur toutes les CPUs. Cela autorise un diagnostic précis des programmes utilisateurs et des applications Motion et permet d'optimiser les entraînements.

+ Fonctionnalité Motion Control

L'intégration d'entraînements analogiques et compatibles PROFIdrive est possible. La fonctionnalité Motion Control permet le support des vitesses de rotation et des axes de positionnement.

+ PID Control

Modules configurables simplement, destinés à l'optimisation automatique des paramètres de régulation pour une qualité de régulation optimale.



Security Integrated

SIMATIC S7-1500 offre un concept de sécurité allant des niveaux d'autorisation et de la protection des modules à l'intégrité des communications. Security Integrated protège vos investissements et contribue à une disponibilité élevée des installations.

+ Protection du savoir-faire

Les algorithmes peuvent être protégés contre les accès et les modifications non-autorisés. Cela offre une protection des machines contre la copie et sécurise les investissements que vous avez réalisés.

+ Protection anticopie

Sur la SIMATIC Memory Card, les différents modules sont associés au numéro de série de la carte mémoire d'origine. Les programmes ne peuvent donc pas être dupliqués et ne fonctionnent qu'avec la carte mémoire à l'aide de laquelle le projet a été réalisé.

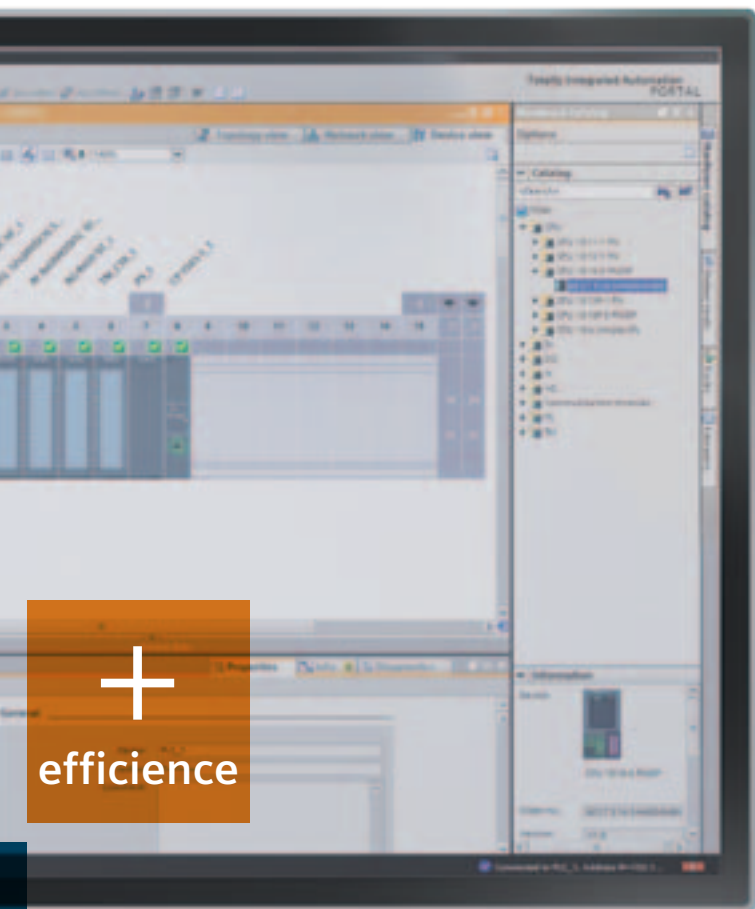
+ Protection d'accès

La protection d'accès offre une protection contre les modifications non-autorisées des projets. Il est possible d'attribuer des droits distincts aux différents groupes d'utilisateurs par l'intermédiaire des niveaux d'autorisation. Protection d'accès élargie via le pare-feu intégré avec Security CP 1543-1.

+ Protection contre les manipulations

Le système protège les données transmises contre toute manipulation non-autorisée. Une transmission modifiée ou externe des données d'ingénierie est reconnue par le contrôleur.





Design et montage

Le SIMATIC S7-1500 convainc par un maniement aisé et une convivialité maximale.

- + **Pilotage aisé via afficheur en face avant**
Paramétrage et diagnostic en texte clair pour une transparence intégrale de l'installation.
- + **Connecteur frontal standard**
La standardisation des connecteurs offre une gestion des stocks simplifiée et un gain de temps lors du câblage.
- + **Pont de potentiel intégré**
Les ponts de potentiel intégrés autorisent une constitution simple et flexible de groupes de potentiels.
- + **Profilé support avec rail DIN intégré**
Les composants additionnels comme les disjoncteurs, relais, etc. peuvent être montés rapidement et simplement.
- + **Compartiments évolutifs pour les câbles**
Fermeture aisée de la porte frontale possible même avec des câbles épais, grâce aux 2 positions prédéfinies.
- + **Position de précâblage**
Le premier câblage et la reconnection des bornes sont plus simples et plus sûrs grâce au câblage pivotant avec verrouillage.
- + **Blindage**
La reprise de blindage garantit une qualité élevée de l'enregistrement des signaux et une protection contre les influences des CEM externes.
- + **Modularité**
Composition personnalisable. Il est ainsi possible d'emboîter jusqu'à 32 modules par rack.



+ efficience

Diagnostic système intégré

Le SIMATIC S7-1500 offre une fonctionnalité de diagnostic déjà intégrée au système, ne nécessitant aucune programmation supplémentaire. Le concept cohérent d'affichage permet de visualiser les messages d'erreur de manière identique sous forme de texte clair dans le TIA Portal, sur le HMI, sur le serveur Web et sur l'afficheur de la CPU.

+ Projeter au lieu de programmer

L'ingénierie et le paramétrage du diagnostic sont intégrés de manière conviviale au système. Le diagnostic système s'active en un clic.

+ Concept d'affichage cohérent

Des informations en texte clair sur l'afficheur et une visualisation identique sur l'ensemble des périphériques permettent de gagner du temps et assurent la pérennité des investissements à tous les niveaux.

+ Association 1:1 borne/signalétique LED

L'association visuelle simple et pratique de la borne et de la signalétique, lors des tests, de la mise en service, du diagnostic et en cours de fonctionnement permet un réel gain de temps.

+ Concept d'affichage granulaire des voies

En cas d'erreur, le canal correspondant peut être identifié rapidement et associé avec précision. Cela réduit les durées d'immobilisation et augmente la disponibilité de l'installation.

Ingénierie avec TIA Portal

Le SIMATIC S7-1500 est intégré harmonieusement au TIA Portal, l'environnement de développement novateur pour toutes les tâches d'automatisation. Lors de l'ingénierie sur SIMATIC S7-1500, vous pouvez profiter de tous les avantages du TIA Portal.

+ TIA Portal

L'ingénierie avec TIA Portal permet la conduite de projets synchrone et offre un concept d'utilisation homogène des contrôleurs, des interfaces HMI et des entraînements. Elle intègre tous les composants matériels futurs à l'environnement, autorise une gestion commune des données et garantit la cohérence des données tout au long du projet.

+ Environnement de développement commun

Grâce au démarrage rapide, l'outil est simple d'utilisation pour la conduite des projets et garantit une migration aisée, puisque les programmes ainsi que le savoir-faire existant peuvent être réutilisés. Il transfère toutes les modifications et assure la transmission des données complète sur la CPU ainsi que sur les périphériques.

+ Safety

Le visuel et la prise en main identiques lors de la mise en œuvre des fonctionnalités Safety via TIA Portal permet de gagner du temps et augmente la sécurité.

+ Fonctionnalité en ligne

Comparaison possible entre le projet dans l'outil de programmation et le projet dans la CPU. Mise en service efficace et détection simple des erreurs de programmation grâce à l'état du module en ligne. Cela réduit les durées d'immobilisation et augmente la disponibilité de l'installation.



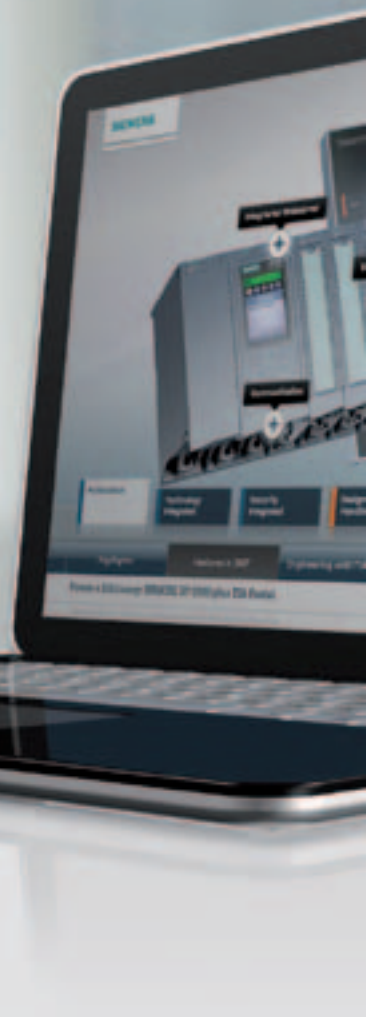


Pour en savoir plus :
siemens.com/s7-1500

Tous les atouts du SIMATIC S7-1500 en direct :

- › vidéo : aperçu du design et films captivants sur les six atouts
- › animation 360° : tous les atouts du SIMATIC S7-1500 en action
- › tout sur l'efficacité incomparable de l'ingénierie avec le TIA Portal

SIMATIC
S7-1500 d'un
coup d'œil !



Sous réserve de modifications
Réf. de commande :
E20001-A800-P210-X-7700
Dispo 06303
21/43229 MI.AS.15.XXXX.52.3.01
WS 09125.
Imprimé en Allemagne
© Siemens AG 2012

Les informations de cette brochure contiennent uniquement des descriptions générales ou des caractéristiques qui, dans des cas d'utilisation concrets, ne sont pas toujours applicables dans la forme décrite ou qui, en raison d'un développement ultérieur des produits, sont susceptibles d'être modifiées. Les caractéristiques particulières souhaitées ne sont obligatoires que si elles sont expressément stipulées en conclusion du contrat.

Toutes les désignations de produits peuvent être des marques ou des noms de produits de Siemens AG ou de sociétés tierces agissant en qualité de fournisseurs, dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.

Siemens propose des produits d'automatisation et d'entraînement avec des fonctions de sécurité industrielle qui permettent une exploitation sûre de l'installation ou de la machine. Ces fonctions jouent un rôle important dans le concept holistique de sécurité industrielle.

Nos produits font l'objet de développements continus en termes de sécurité. Nous vous recommandons de vous tenir régulièrement informé des actualisations et des mises à niveau de nos produits et d'utiliser uniquement les versions actuelles.

Vous trouverez des informations à ce sujet sur : <http://support.automation.siemens.com>. Vous avez aussi la possibilité de vous abonner ici à la newsletter spécifique aux produits.

Pour garantir la sécurité de fonctionnement d'une installation ou d'une machine, il est par ailleurs nécessaire de prendre les mesures de protection appropriées (par ex. concept de protection par cellule) et d'intégrer les composants d'automatisation et d'entraînement dans un concept holistique de sécurité industrielle s'appliquant à toute l'installation ou à toute la machine et correspondant à l'état actuel de la technique. Il convient également de tenir compte des produits tiers utilisés.

Vous trouverez de plus amples informations sur : <http://www.siemens.com/industrialsecurity>

Suivez-nous sur:
twitter.com/siemensindustry
youtube.com/siemens

Siemens AG
Industry Sector
Industry Automation
Boîte postale 48 48
90026 NÜRNBERG
ALLEMAGNE