

thyssenkrupp

Client

thyssenkrupp AG
www.thyssenkrupp.com

Implantation

Mondiale

Objects

- > Commande fiable de transporteurs à chenilles dans des conditions environnementales extrêmes
- > Possibilité de commander et de surveiller l'application à distance
- > Besoin de programmation aisée et flexible

Produits

Automatisation industrielle
Pupitres IHM G3

Résultats

- > L'affichage intégré de plusieurs composants a permis de remplacer deux équipements distincts dans la configuration précédente
- > Programmation simple dans différents langages via le logiciel Crimson® 3.0

« Nous avons besoin de pupitres opérateurs fiables pour nos transporteurs à chenilles. Outre leurs capacités de commande et de surveillance, ces équipements doivent également permettre une maintenance à distance dans des environnements extrêmement divers, de la toundra arctique aux déserts les plus chauds. Nous avons choisi les pupitres IHM G3 de Red Lion Controls pour nos applications et en sommes pleinement satisfaits. Le logiciel applicatif s'exécute avec une grande fiabilité, et les fonctions simples de diagnostic et de maintenance à distance ont joué un rôle déterminant dans notre décision. Les pupitres IHM G3 sont idéaux pour les applications stratégiques avec le logiciel Crimson 3.0. »

- Project Development, thyssenkrupp AG, Allemagne

Champ d'application du projet

thyssenkrupp, grand groupe industriel exerçant ses activités dans le monde entier, est la première entreprise sidérurgique et technologique allemande en matière de mécanique, de génie des installations et de matériaux. Les activités telles que l'extraction des matières premières ou la construction de grands convoyeurs impliquent souvent le déplacement de charges et d'équipements lourds sur des terrains difficiles. Les transporteurs à chenilles se sont depuis longtemps imposés comme les véhicules les plus adaptés à ces tâches. Leur déploiement dans divers environnements extrêmes – toundra arctique glaciale, désert à la chaleur accablante, jungle humide ou encore marais à mangroves à l'atmosphère salée – exige une solidité à toute épreuve dans leurs moindres composants. Pour faciliter la commande, la surveillance et, le cas échéant, la maintenance à distance en toute fiabilité de ces équipements dans de telles conditions, thyssenkrupp utilise des pupitres opérateurs IHM.

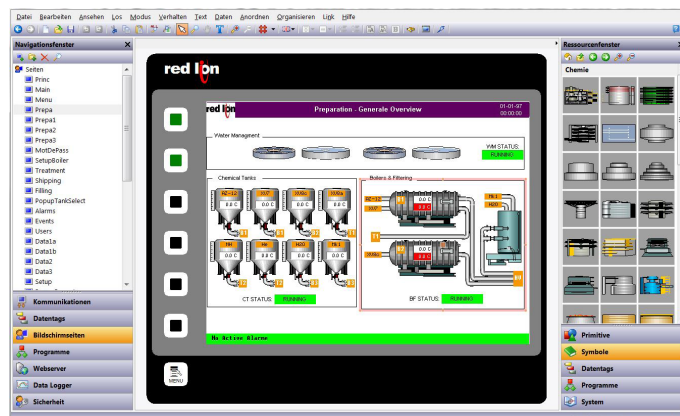
Des représentations graphiques complexes de l'API, de la technologie d'entraînement, du moteur et d'autres composants sont essentielles pour que le pupitre opérateur permette de commander un engin à chenilles, mais aussi de vérifier avec certitude son état et, si nécessaire, d'envoyer des alertes. L'équipement étant souvent utilisé par des ouvriers sur site, la disponibilité du logiciel et de l'interface dans la langue locale constitue un atout non négligeable. Pour gérer la planification de la maintenance et déployer les engins à chenilles de manière optimale, il est également essentiel de disposer d'un enregistreur automatique de données pour sauvegarder les principaux paramètres. Dans cette optique, les supports de stockage pouvant être changés rapidement sont indispensables. De plus, en conservant les données enregistrées et en permettant un transfert sûr des mises à jour des logiciels applicatifs, ces supports renforcent l'utilité des fonctions de commande des engins.

Solution

Le pupitre opérateur IHM G3 est parfaitement adapté à toutes ces tâches. Offrant une IHM moderne sur un écran tactile LCD 10,4 pouces très résistant, le G3 intègre un serveur Web et permet de transférer des informations via FTP. Le lecteur de carte CompactFlash permet d'enregistrer localement des données et d'installer des mises à jour des logiciels applicatifs. Les bases de données et les fichiers journaux peuvent être synchronisés via une interface USB. Les nombreuses interfaces et cartes enfichables en option pour bus de terrain ou modems sans fil multiplient les domaines d'application.

Avantages

Les pupitres IHM G3 peuvent communiquer via plus de 300 protocoles industriels différents, notamment SAE J1939 CAN BUS, utilisé par le moteur des engins à chenilles. Ainsi, un seul pupitre G3 permet de gérer la commande, la surveillance et l'enregistrement des données de l'API et du moteur, qui auparavant nécessitaient chacun leur propre pupitre. Grâce aux fonctions de programmation simples d'utilisation du logiciel Crimson, thyssenkrupp peut toujours utiliser le précédent écran de commande de l'API, et a pu y ajouter des fonctions supplémentaires, comme l'enregistrement des données et l'affichage de données relatives au moteur.



Ayant donné la priorité à la fiabilité et à la disponibilité dans le choix des composants de commande des transporteurs à chenilles, thyssenkrupp Fördertechnik Industrial Solutions a procédé à de nombreux essais en interne afin d'évaluer les capacités des équipements. L'entreprise a notamment fait appel à une chambre climatique pour simuler différentes conditions environnementales. Les résultats de ces essais ont rapidement débouché sur une décision favorable au pupitre opérateur IHM G3 de Red Lion Controls.

Autre élément ayant motivé ce choix : la simplicité et l'efficacité de programmation de l'équipement. En effet, le logiciel Crimson 3.0 (illustré ci-dessus) accélère l'adaptation à chaque site de la configuration et de la commande de l'interface utilisateur. Des versions multilingues sont possibles grâce à la prise en charge des caractères Unicode, qui incluent notamment l'alphabet cyrillique et les sinogrammes, ce qui simplifie les déploiements dans le monde entier. De cette façon, une seule base de données peut être utilisée pour l'ensemble des applications. Grâce à une interface intuitive, à un système intelligent d'orientation de l'utilisateur et à une vaste bibliothèque de plus de 5 000 graphiques industriels dans quelque 60 catégories, l'application a pu être mise en œuvre rapidement.

De manière générale, le nouveau dispositif intégrant le pupitre IHM G3 renforce la disponibilité des transporteurs à chenilles, allonge la durée de vie de ces engins grâce à une maintenance proactive optimisée et facilite la gestion de leurs coûts d'exploitation sur le long terme.



www.redlion.net

Connecter. Surveiller. Contrôler.

Amerika
sales@redlion.net

Asien-Pazifik
asia@redlion.net

**Europa. Nahost
Afrika**
europe@redlion.net

+33 (0)1 84 88 75 25

Expert mondial en communication, surveillance et commande au service de l'automatisation et des réseaux industriels, Red Lion propose des solutions innovantes depuis plus de quarante ans. Ses technologies d'automatisation, Ethernet et cellulaires M2M permettent à des entreprises du monde entier d'avoir une visibilité en temps réel sur leurs données et d'augmenter ainsi leur productivité. Ses produits sont commercialisés sous les marques Red Lion, N-Tron et Sixnet. La société a installé son siège à York, en Pennsylvanie, et possède d'autres bureaux sur le continent américain, dans la région Asie-Pacifique et en Europe. Red Lion est une société de Spectris plc, groupe spécialisé dans les instruments et les commandes améliorant la productivité. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.redlion.net/fr.

ADLD0473FR 060617 © 2017 Red Lion Controls, Inc. Tous droits réservés. Red Lion, le logo Red Lion, N-Tron et Sixnet sont des marques déposées de Red Lion Controls, Inc. Tous les autres noms de société et de produit sont des marques de leurs détenteurs respectifs.