

Une commande machine innovante Aperçu



Pour des machines évolutives et plus productives avec des concepts de commande de pointe

Build it in.



Notre société moderne est désormais inconcevable sans smartphones. L'accès aux informations et aux données à tout moment, l'utilisation d'applications et de dispositifs à technologie tactile ainsi qu'une communication permanente sont devenus la norme dans la vie quotidienne privée. Dans la vie professionnelle aussi, les appareils intelligents se répandent de plus en plus et pas seulement dans la gestion et la vente. Ainsi, les directeurs de production et les techniciens de service doivent pouvoir accéder à l'état des machines, aux fiches techniques ou aux plans d'action via le web à tout moment. Les données étant à portée de main, les temps d'arrêts sont réduits et la productivité augmentée.

Selon une étude de marché de l'ingénierie mécanique en 2016, l'importance des éléments de commande continue d'accroître et le marché connaît une forte croissance. En comparaison avec les études précédentes, la tendance aux écrans tactiles et appareils mobiles est clairement établie.



Dans son Livre blanc intitulé « Concepts opérationnels innovants pour la nouvelle génération de machine » Tobias Ischen présente les concepts de base en matière de commande et de visualisation en analysant les solutions pour les constructeurs de machines face à l'Industrie 4.0 et l'Internet des Objets ainsi qu'aux besoins des futurs opérateurs, les natifs du numérique. Les normes et la sécurité jouent également un rôle majeur. Par ailleurs, le document met en évidence l'interface homme-machine comme partie intégrante de l'architecture système.

Malgré l'enthousiasme que peuvent susciter les possibilités offertes par le monde numérique, les constructeurs de machines et les intégrateurs (OEM) ne doivent pas perdre de vue la conformité des designs numériques de pointe au sein de l'industrie. En Europe, l'industrie doit être conforme notamment aux Directives Machines et Basse Tension (2006/42/CE et 2014/35/UE), à la Directive relative à la Compatibilité Electromagnétique - CEM (2014/30/UE) et à la Directive RoHS (2011/65/UE) en plus de leurs règlements dérivés. Ces directives et règlements définissent les paramètres à respecter.

Outre les normes européennes, il faut respecter les réglementations locales au sein du marché cible. Toute déviation même minimale des standards locaux peut avoir des conséquences considérables, pouvant entraîner la reconception du produit et retarder son lancement commercial. Les pertes financières qui en découlent peuvent être significatives.

De manière générale, l'interface homme-machine ne doit pas être considérée isolément, mais plutôt comme partie intégrante du concept complet. En effet, les terminaux-automates permettent au constructeur de machines de réaliser différents concepts avec des architectures et constituants variés : aussi bien pour des solutions sur mesure que pour créer des effets synergiques sur des systèmes entiers de machines. Par ailleurs, une étude distincte du concept et de la commande s'avère judicieuse en cas de modification de la commande de votre machine, afin de respecter les directives citées ci-dessus.

Enfin, le Livre blanc analyse l'évolution des organes de commande, du bouton-poussoir classique à la technologie intuitive multi-touch. L'auteur explique pourquoi les simples auxiliaires de commande et de signalisation sont encore utiles et comment les constructeurs de machines peuvent optimiser les processus en externalisant les étapes de travail à des fournisseurs de constituants.

Les concepts de commande et de visualisation avec terminaux-opérateurs en sont encore à leurs premiers pas. Les technologies du futur, comme la technologie 3D, force, skin, et hologramme tactile sont en plein développement.

Téléchargez ici le Livre blanc pour savoir comment préparer vos machines au futur grâce à des concepts de commande de pointe :

Eaton.com/fr/HMI

Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Str. 7-11
D-53115 Bonn / Allemagne

© 2018 Eaton
Tous droits réservés
N° de publication : MZ047005FR /
CSSC-GL443
Février 2018

Eaton est une marque déposée
d'Eaton Corporation

Toutes les autres marques sont la
propriété de leurs entreprises respectives.

Suivez-nous sur les réseaux sociaux pour
connaître les toutes dernières informations sur
les produits et le support.

