

SOLUTIONS DE RÉGULATION COMPLEXE DE LA TEMPÉRATURE

FACILES À UTILISER

SMART PLATFORM

IDÉALE POUR UNE AUTOMATISATION DES MACHINES
ÉVOLUTIVE ET FLEXIBLE

ARTICLE DE COUVERTURE

- ◆ Solutions de régulation complexe de la température faciles à utiliser
- ◆ Une régulation de chauffage optimale dans les systèmes de conditionnement de haute technologie Repak
- ◆ Smart Platform - idéale pour une automatisation évolutive et flexible des machines

NOUVEAUTÉS

- ◆ Série E5CN - les meilleurs régulateurs de température
- ◆ Cartes E/S à ressort CJ1 - la connexion fiable
- ◆ Σ linéaire - lorsque la vitesse compte vraiment
- ◆ Série Z300/Z500 - systèmes de capteur de déplacement laser CCD à haute précision

APPLICATIONS

- ◆ Valmet Automotive fait appel aux compétences en automatisation d'Omron pour produire l'une des voitures les plus célèbres au monde
- ◆ Bäuerle - un système de mise sous enveloppe qui effectue 18 000 insertions/h grâce à la technologie Omron

Sommaire

Article de couverture

- ◆ 3 Solutions de mise en place simple pour des régulations de température complexes
- ◆ 6 Régulation de chauffage optimale dans les systèmes de conditionnement de haute technologie Repak
- ◆ 10 Smart Platform - idéale pour une automatisation évolutive et flexible des machines

Nouveautés

- ◆ 8 Série E5CN - régulateurs de température
- ◆ 9 Bloc-tampon S8T-DCBU-02 - contrôle de la gestion de l'alimentation
- ◆ Série K3HB - Indicateur de tableau
- ◆ 11 CX-One - un logiciel pour votre système
- ◆ 12 CX-Profibus - logiciel de configuration
- ◆ Cartes E/S à ressort CJ1
- ◆ 13 Carte CAN pour le CJ1
- ◆ Un outil complet pour la gestion des machines en seulement 5,7 pouces (± 14 cm) !
- ◆ 14 XtraDrive - contrôle de position intelligent
- ◆ Σ linéaire - lorsque la vitesse compte vraiment
- ◆ 16 Série ZX-T - capteurs de mesure de contact
- ◆ F500 - système de vision haute résolution
- ◆ 17 Z300/Z500 - systèmes de détection haute précision

Applications

- ◆ 18 Valmet Automotive fait appel aux compétences en automatisation d'Omron pour produire l'une des voitures les plus célèbres au monde
- ◆ 20 Un système de mise sous enveloppe qui effectue 18 000 insertions/h grâce à la technologie Omron

Actualités Omron

- ◆ 15 Synergie dans le domaine de la sécurité - Omron & Techno GR
- ◆ 22 Nouvelles importantes pour les fabricants de machines... qui visent une expansion de leurs activités en Chine

Éditorial



Bryan Davies,

Directeur de la division Composants industriels
Omron Europe.

Depuis la nuit des temps, l'homme tente de contrôler la température, alors pourquoi avons-nous choisi la température comme thème principal de notre magazine « technology & trends » ?... « Quoi de neuf ? » pourriez-vous vous demander. La température est tout simplement la variable la plus contrôlée au monde et Omron est le plus important fournisseur de régulateurs de température à ce niveau. Dans ce magazine, nous partageons avec vous certaines tendances auxquelles nous pensons. Par le biais de notre article de couverture et d'un exemple pratique de machine de conditionnement, nous tenterons de vous présenter la manière dont Omron aborde l'intégration de ses régulateurs de température, les API et les interfaces homme-machine (IHM) pour satisfaire aux exigences de ses clients.

Le domaine de la régulation de température englobe un large éventail de process dont les caractéristiques et les exigences diffèrent considérablement, à la fois en termes de précision et de performances. L'étendue de la demande défie constamment les concepteurs et les ingénieurs, amenant à développer toujours plus de nouvelles technologies. Le critère d'obtention de performances optimales varie d'un utilisateur à l'autre. Pour certains, c'est le temps nécessaire pour atteindre une température stable ; pour d'autres, c'est la précision

absolue de régulation de cette température ou la gestion de brusques variations des conditions du process. D'importantes avancées en matière de technologie de régulation sont réalisées chaque année, résultant notamment des souhaits de nos clients pour une meilleure gestion automatisée des exigences de leurs process.

C'est le désir de simplicité d'utilisation et d'amélioration des performances, associé à la demande continue de réduction d'encombrement, qui nous a conduits à innover dans l'intégration de techniques de régulation avancées. C'est cet appareil complexe caché derrière une simple façade qui constitue le thème de notre magazine d'aujourd'hui.

C'est précisément dans ce domaine qu'Omron a fait preuve d'une réelle innovation en amenant d'importants progrès dans l'utilisation de technologies complexes visant au final à proposer des solutions simples à utiliser. Ceci m'amène justement à aborder un sujet encore plus passionnant qui est présenté dans ce magazine : la Smart Platform d'Omron. Inspirée par le besoin de simplicité et de flexibilité de la connectivité, la Smart Platform d'Omron est un lien utile unique et automatique entre tous les produits de régulation d'Omron, permettant aux utilisateurs d'associer leurs solutions Omron préférées sans devoir se préoccuper de la hiérarchie, du réglage des paramètres ou d'autres problèmes de communication.

Omron sait qu'aucun système automatisé ne peut être considéré comme une solution « définitive » et que la flexibilité est d'une importance capitale. Nous sommes aussi innovants que vous l'attendez dans notre recherche de création de solutions complexes toujours plus faciles à utiliser. L'intégration, c'est aussi facile que de prononcer « Omron » !

Achevé d'imprimer

technology&trends est le magazine d'OMRON EUROPE B.V. destiné aux clients

Fréquence : 2 numéros par an, 100 000 exemplaires

Éditeur : OMRON EUROPE B.V.

Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp • Pays-Bas.

Tél. : +31 (0) 23 568 13 00 • Fax : +31 (0) 23 568 13 88

www.europe.omron.com

Rédaction : Sabina Hofmann

Copyright : OMRON EUROPE B.V., 2004 • Remarque : les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Solutions de mise en place simple pour des régulations de température complexes



Large champ de vision- visibilité depuis tous les angles.

Endroit clair ou sombre - vision facile.

Depuis de nombreuses années, la tendance sur le marché de la régulation de la température consiste à proposer davantage de fonctionnalités dans des packages plus simples. Cette tendance a incité les fabricants à développer une technologie de produits plus faciles à faire fonctionner et plus informatisés. En conséquence, les constructeurs de machines et les fabricants de matériel informatique peuvent actuellement choisir des régulateurs de température dont les niveaux de fonctionnalités vont de la régulation la plus simple aux unités proposant des stratégies avancées maîtrisant toutes les applications de régulation.

Grâce à l'intégration de ces technologies dans des modèles compacts, Omron est aujourd'hui le plus grand fournisseur mondial de produits de régulation de température. Il n'est donc pas étonnant que nous soyons leader en matière d'intégration de fonctionnalités intelligentes dans des unités de plus en plus petites. La meilleure illustration en est le régulateur de température E5GN, qui fut la première unité DIN 1/32 au monde à intégrer l'affichage simultané des valeurs de consigne et de process.

Technologie d'affichage

La demande d'une meilleure visibilité pour de plus petits affichages a mené au lancement de la technologie d'écrans LCD rétro-éclairés, qui proposent

également le changement de couleurs. Cette technologie rend les affichages plus nets et plus faciles à lire, quel que soit l'angle de vue, et les situations d'éclairage.

Solutions intégrées

Au cours des dernières années, la tendance s'est portée sur des régulateurs pouvant être "intégrés" dans un panneau de commande, ce qui a entraîné la création de tout une série de nouveaux designs. Les raisons expliquant le succès de ces régulateurs sont claires : ils font gagner de la place en faisant appel à une philosophie d'affichage partagé ou distant et offrent une simplicité d'utilisation réclamée par le marché permettant ainsi de s'intégrer dans d'autres éléments d'un système. La contribution

d'Omron à cette tendance est le développement de la gamme de régulateurs E5ZN. Chaque unité standard d'une largeur de 22,5 mm comprend deux boucles et il est possible de connecter en même temps jusqu'à 16 unités (32 boucles). L'appareil est monté sur rail DIN à l'aide d'un système de socle de raccordement permettant un positionnement côte à côte. Le E5ZN utilise un système de bus interne pour les communications et l'alimentation, réduisant ainsi considérablement le temps de câblage et d'installation. Cette gamme dispose également d'un autre avantage : deux ports de communication par le biais du socle principal, un pour la connexion à l'unité de paramétrage et d'affichage E5ZN-SDL, l'autre pour la connexion à des composants et réseaux externes avec un débit pouvant

Technologie de détection du visage « OKAO Vision »

Les informations visuelles jouent un rôle important dans la communication en face-à-face. Il va de soi que la communication entre les hommes et les machines serait plus confortable si une machine pouvait comprendre les gens visuellement presque comme le font les hommes. « OKAO Vision », qui signifie « vision du visage » en japonais, est la gamme de technologies de pointe d'Omron dans ce domaine. En détectant visuellement et en extrayant les informations utiles des images des visages, Omron entend proposer différents types de services optimisés pour chaque cas. Ces services adapteront leurs interfaces et leur contenu aux capacités, aux préférences, à la situation, aux attributs et à l'applicabilité de l'utilisateur.

« OKAO Vision » se compose principalement des technologies suivantes :

Détection du visage

Localisation rapide et précise des différents visages dans des images cibles.

Extraction de caractéristiques du visage

Extraction exacte de la position de caractéristiques du visage cible (par ex. sourcil, oeil, nez, bouche et contour du visage).

Reconnaissance du visage

Reconnaissance d'une personne par comparaison de son visage aux visages enregistrés dans une base de données. Analyse des attributs du visage. Analyse des attributs individuels comme le sexe, l'âge et l'appartenance ethnique grâce à l'image du visage.

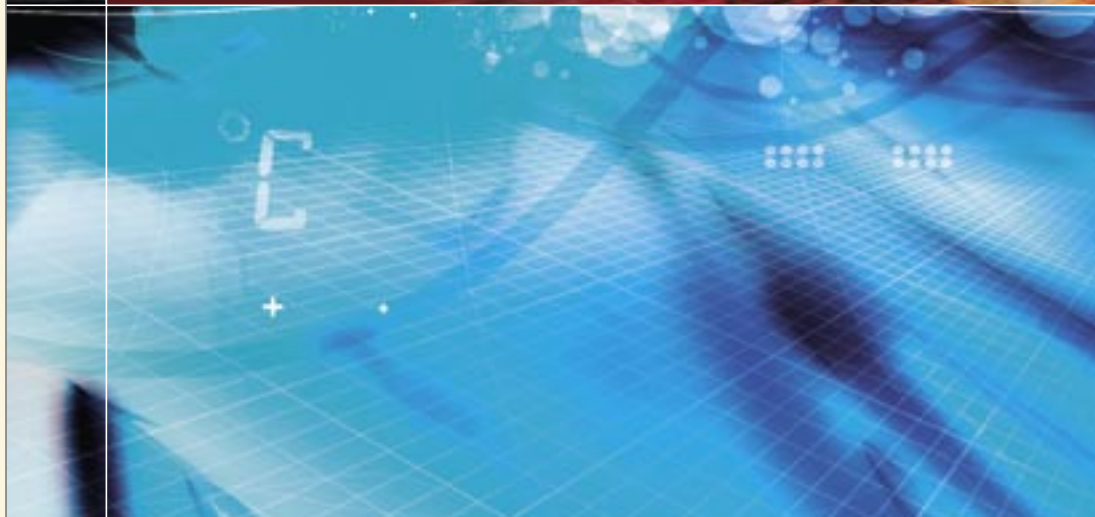
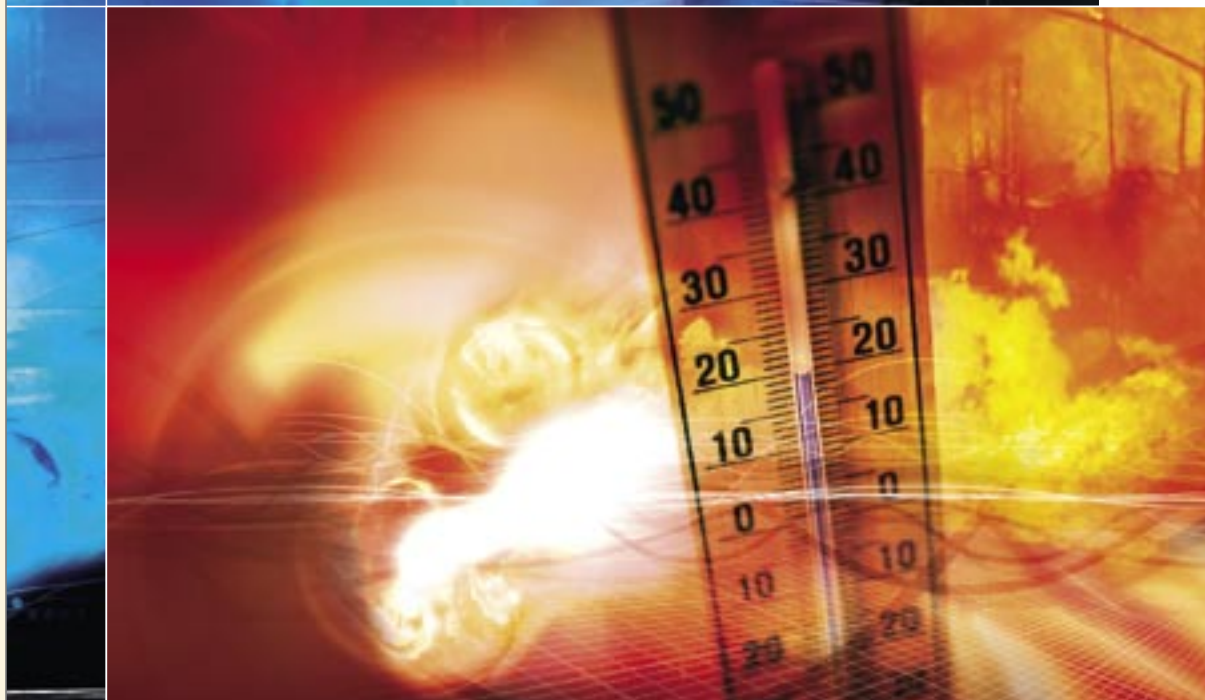
Réglage automatique optimal de photos de visage

Réglage automatique de la couleur de la peau des photos de visages pour s'embellir facilement.

http://www.omron.com/r_d/index.html



Technologie imbriquée de certification du visage sur les téléphones portables disposant d'un appareil photo.



aller jusqu'à 38 400 bps. Ces deux ports permettent une surveillance locale et/ou distante ainsi qu'une configuration de toutes les boucles nécessaires (jusqu'à 32) grâce à une unité DIN 1/16 ou à l'aide du logiciel ThermoTools d'Omron. Pour avoir une vue d'ensemble du système, vous pouvez obtenir une liaison de communication directe avec une interface homme-machine (IHM) d'Omron grâce à une connexion série standard ou via DeviceNet. DeviceNet vous permet d'utiliser le même configurateur que celui utilisé pour programmer votre API maître. Ce qui distingue les régulateurs de température Omron de la plupart des produits concurrents est un niveau élevé d'intégration de la communication. Si les communications sont perdues, le régula-

teur Omron continuera avec les plus récentes valeurs de contrôle et rétablira automatiquement la liaison dès que la communication sera restaurée.

Optimisation par rapport aux exigences des applications

De nombreux régulateurs de température sont pris en charge par un logiciel de configuration ou de supervision qui permet de les configurer ou de les surveiller. Omron associe à cette tendance son logiciel de configuration ThermoTools qui intègre un système de réglage unique où l'utilisateur peut définir l'action du régulateur par rapport à trois critères : la vitesse de réaction aux perturbations, la suppression des dépassements et la stabilité à un

point déterminé. L'utilisateur peut ainsi sélectionner les critères de son choix. Cette fonctionnalité a été développée par Omron, sur la base de nombreuses années d'expérience en tant que principal fournisseur mondial de régulateurs de température et de process. Les avantages pour les utilisateurs finaux sont : des délais de mise en œuvre plus courts et une régulation plus spécifique durant la production, permettant naturellement de proposer des produits de meilleure qualité.

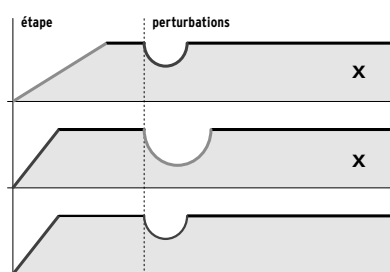
Vers un niveau plus élevé d'informations dans l'usine

Comme toutes les applications n'exigent pas que les régulateurs de température soient situés dans un seul et même endroit mais à des positions clés de la machine, Omron a lancé différentes options de modules de mise en réseau pour une connexion dans des systèmes série, DeviceNet ou Profibus. Omron fait appel à la technologie FINS (Factory Intelligence Network System) qui permet à l'utilisateur d'envoyer le même message sur n'importe quel réseau pris en charge par Omron. Cette technologie permet une configuration et une analyse système plus étendues. Omron a également écrit et implémenté des macros de protocoles (pour API) et les « SMART Active Parts » (pour IHM) pour les régulateurs de température mais aussi pour les nombreux autres équipements, ce qui permet à l'opérateur de les programmer et de les contrôler facilement. Comme les « SMART Active Parts » d'Omron comprennent de nombreuses informations de maintenance, la résolution de problèmes par l'opérateur est plus facile ou peut même être évitée. Cette technologie augmente non seulement le niveau d'informations mis à la disposition de l'opérateur mais facilite également le processus de contrôle de l'automatisation.

Tout sur la régulation – les avantages de la commande à 2 PID

Chaque régulateur de température Omron propose la commande à 2 PID, une technologie complexe

faisant appel à un puissant algorithme développé par nos ingénieurs. Cette fonctionnalité unique permet de régler automatiquement le régulateur afin d'offrir une excellente réponse aux perturbations et de configurer de manière indépendante la vitesse de réaction aux changements du point de consigne (voir graphique ci-dessous). Mieux encore, l'utilisateur ne doit entreprendre aucune action spéciale ; la technologie intégrée du régulateur fait tout le travail. Les régulateurs de température Omron sont prédéfinis en usine ; la valeur attribuée par défaut permet d'apporter une réponse, avec un dépassement minimal à la plupart des applications de chauffage. Les avantages sont : réduction des délais de mise en œuvre et précision du process.

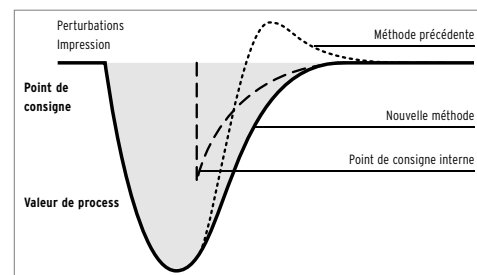


La technologie de contrôle à 2 PID est intégrée à chaque régulateur de température Omron. Les clients n'ont plus qu'à mettre le régulateur sous tension, à utiliser la transmission automatique ou le contrôleur et ils disposent d'une des meilleures régulations au monde !

Contrôle des perturbations

La plupart des entreprises connaissent le problème de la réduction des dépassements après des perturbations. Cependant, seul Omron propose une technologie de contrôle de dépassement des PV. Prenons, par exemple, le modèle E5CN : lorsqu'un signal de perturbation externe généré par un capteur détectant un nouveau produit arrive dans la machine, le E5CN peut réduire le dépassement qui ne peut être géré par le système à 2 PID uniquement ! Un autre modèle (le E5R) comprend un système avancé qui repère automatiquement les perturbations sans avoir besoin d'un autre capteur. Il prend également les mesures appropriées grâce

à son échantillonnage d'entrée rapide et à ses paramètres de sortie (50 ms).

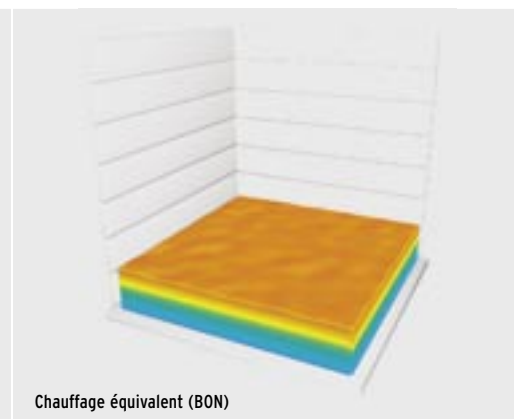
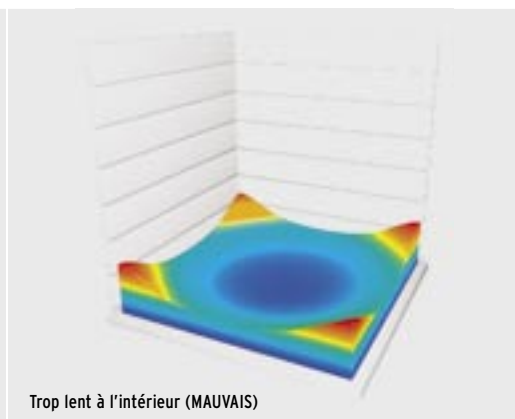
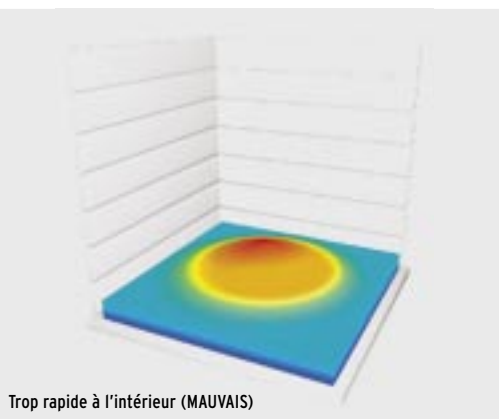


Régulation de la température par gradient (GTC, Gradient Temperature Control)

Omron développe sans cesse des technologies permettant de proposer des régulateurs « faciles à vivre ». Une nouvelle fonctionnalité, appelée régulation de la température par gradient (GTC), a été testée avec succès en laboratoire et intégrée dans un produit personnalisé. Cette technologie de contrôle à PID en interaction avec les boucles, brevetée et primée, (Loop Interacting PID) garantit la stabilité du profil de température sur une zone déterminée, supprimant ainsi l'effet dommageable des points chauds sur les feuilles de matières telles que le métal, le plastique ou les galettes. Elle sera bientôt disponible sur le marché. Comme le régulateur Omron régule complètement le gradient, il est possible de contrôler la forme exacte du profil de température à tout moment sur toute feuille modèle, à condition qu'il y ait suffisamment de zones de chauffage et de capteurs en place. Toutes ces innovations technologiques renforcent l'engagement d'Omron à développer de nouvelles méthodes plus conviviales pour atteindre un meilleur contrôle des applications de régulation industrielle de température. Elles permettent également de comprendre pourquoi Omron a été et reste le plus important et le meilleur fournisseur de solutions de régulation de température.

Régulation de la température par gradient (GTC)

Cette technologie de contrôle à PID en interaction avec les boucles (Loop Interacting PID) garantit la stabilité du profil de température sur une zone déterminée, supprimant ainsi l'effet dommageable des points chauds sur les feuilles de matériaux tels que le métal, le plastique ou les galettes.



Technologie de détection de stéréovision « Silhouette Vision »

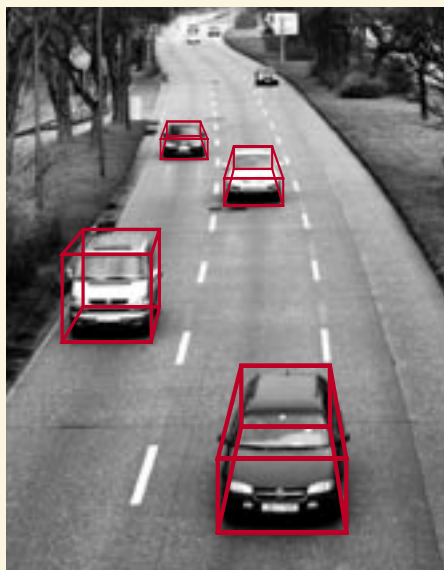
Suite au développement rapide d'une vaste gamme de systèmes, le capteur est de plus en plus utilisé comme un moyen d'obtention d'informations. Les capteurs d'images en particulier, qui peuvent capturer rapidement une grande variété d'informations dans une large zone de mesures, ont fait l'objet de toutes les attentions ces dernières années.

Cependant, comme les technologies traditionnelles de traitement de l'image sont basées sur les changements de niveaux de gris, elles rencontrent certaines difficultés lorsqu'elles tentent de distinguer les objets qui se chevauchent dans les données d'images en pixels. Leurs performances sont également mises à mal en présence d'ombres projetées par la lumière du soleil et durant les périodes de faibles contrastes à l'aube ou au crépuscule, qui sont pourtant des situations typiques lorsque les systèmes sont placés à l'extérieur.

Pour résoudre ces problèmes, Omron a développé et applique maintenant une technologie que nous appelons « Silhouette Vision », notre approche brevetée pour traiter des images rencontrant ces types de problèmes. Cette technologie utilise deux caméras pour capturer une image stéréo, extrait les points caractéristiques d'un objet de l'image et détecte l'objet en trois dimensions dans une scène.

Par ailleurs, nous avons développé différentes technologies parallèles, telles qu'un contrôle caméra pour caméras stéréo, des techniques de calibration, des algorithmes d'élaboration de modèles à l'aide d'une reconnaissance en 3 D de l'objet mobile et une résistance à l'environnement extérieur. Les fréquents tests d'évaluation offrent un niveau de précision de détection jamais obtenu auparavant.

http://www.omron.com/r_d/index.html



Régulation de chauffage optimale dans les systèmes



Constituée en 1985 et située à Emmen dans le nord des Pays-Bas, Repak est une entreprise dynamique spécialisée dans la production de systèmes de conditionnement de haute technologie. Avec un personnel parfaitement formé et très motivé de 80 personnes, cette entreprise peut produire une solution complète de conditionnement pour un client en 5 jours ouvrables et une solution personnalisée en seulement 11 jours.

Repak met au point des systèmes de conditionnement à la fois pour les secteurs alimentaires et non alimentaires. Ses clients proviennent principalement du secteur de la distribution et du secteur industriel. Selon M. Coos van Dorsten, directeur commercial de l'entreprise, « Repak est une organisation poursuivant un objectif spécifique. Nous essayons d'être flexibles, pondérés, créatifs et directs. La structure de notre entreprise est matricielle et organisée afin de garantir notre vitesse, notre flexibilité, notre fiabilité et notre qualité ».

Repak fait appel à toute une gamme de produits Omron pour le contrôle de ses machines de conditionnement. Les principaux composants de contrôle Omron sont des régulateurs de température car le contrôle de la chaleur est très important pour l'ensemble du processus de conditionnement. « Nos machines et les régulateurs de température Omron ont beaucoup de choses en commun », explique M. van Dorsten. « Dans les deux cas, la technologie est cachée dans le produit. Les clients ne doivent pas nécessairement savoir ce qu'il y a à l'intérieur ; il leur suffit de le brancher, de le mettre sous tension et cela fonctionne. Ce qui importe pour tous, c'est que cela continue à fonctionner ! »

Le fournisseur de solutions

D'après M. van Dorsten, il ne fut pas difficile de choisir Omron comme fournisseur. « Nous développons une solution de conditionnement de qualité supérieure. Nos machines sont conçues pour produire 24 h/24. Les systèmes de régulation d'Omron sont très réputés, en particulier aux États-Unis, un marché dans lequel notre présence est en pleine croissance. Toutefois, Omron nous a vraiment impressionnés lorsque nous les avons contactés pour la première fois concernant un problème avec nos systèmes de commandes, en nous proposant une solution le jour même ! Le service offert reste toujours très rapide et très fiable. »

Tout est sous le contrôle d'Omron

Les régulateurs de température E5CN d'Omron sont utilisés dans le panneau de commande des machines Repak pour contrôler le chauffage. Le nombre de régulateurs de température varie d'une machine à l'autre, selon les spécifications et les applications du client. Le panneau de commande comprend également une gamme d'API, de variateurs, de blocs d'alimentation, de relais statiques et de relais Omron. Le contrôle des paramètres de fonctionnement est réalisé via une IHM Omron.



La combinaison du logiciel d'Omron et des composants comprenant les macros SMART Active Parts permet de fournir à l'utilisateur final ou à l'opérateur plus d'informations sur l'usine.

de conditionnement de haute technologie Repak



Les régulateurs de température E5CN d'Omron sont utilisés dans le panneau de commande des machines Repak pour contrôler le chauffage.

Facile à programmer

« L'utilisation des produits Omron nous a considérablement facilité la vie » explique M. Jan Bazuin, System Design Manager de Repak. « L'interfaçage rapide avec toutes les parties du système est très facile car, et c'est un atout d'Omron, je peux utiliser des macros de protocole déjà écrites par Omron (SMART Active Parts), ce qui me permet de gérer et de programmer ou de contrôler chaque régulateur de température via l'IHM d'Omron. La programmation devient alors un jeu d'enfant ! »

Augmentation des niveaux d'information

La combinaison du logiciel Omron et des composants comprenant les macros SMART Active Parts permet de fournir à l'utilisateur final ou à l'opérateur plus d'informations sur l'usine. « Le E5CN n'est qu'un des nombreux produits Omron qui peuvent être programmés et contrôlés par un opérateur à l'aide d'une IHM d'Omron », selon M. Bazuin. « À l'avenir, nous espérons proposer un contrôle sans fil, de manière à ce que le contrôle et les données système soient disponibles sur un PC portable à partir de n'importe quel endroit de l'usine. »

« Le E5CN est facile à installer », poursuit M. Bazuin, « et l'intégration d'un régulateur de température supplémentaire ou la modification d'un régulateur existant peut être réalisée rapidement

sans aucun câble. Il suffit de retirer l'unité et de la remplacer. Il suffit donc que le client dispose d'une unité de secours en stock ».

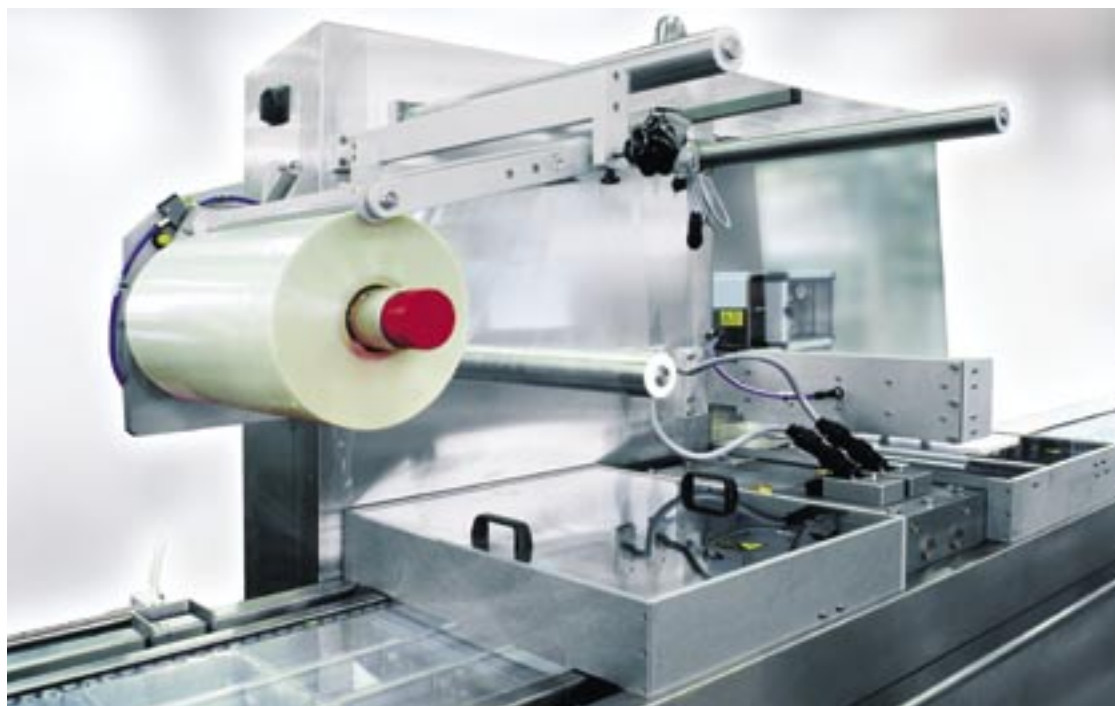
Réglage automatique pour la stabilité

Grâce à la fonction de réglage automatique, le réglage du régulateur de température devient aussi un jeu d'enfant. « Cette fonction vous permet de vérifier la vitesse de réaction de la plaque chauffante », explique M. Bazuin. « Elle permet une plus grande stabilité de la température de la plaque chauffante, ce qui est particulièrement important pour garantir la fermeture hermétique de l'emballage, en particulier dans les applications de conditionnement alimentaire. Grâce aux régulateurs E5CN d'Omron, nous proposons une stabilité optimale via cette fonction de réglage automatique. La commande à 2 PID du E5CN est une autre fonctionnalité intéressante. Lorsqu'une plaque chauffante est froide au démarrage, vous obtenez généralement un dépassement. Avec la fonctionnalité 2 PID, la vitesse d'augmentation de la température est continue et linéaire et offre une bonne réponse de point de consigne ».

Un service mondial

Repak produit ses machines de conditionnement aux Pays-Bas et les commercialise dans le monde entier. Les machines sont construites chez nous dès le début et sont conçues pour être aussi flexibles que possible pour les clients qui doivent pouvoir modifier rapidement et de manière efficace la production de tailles de conditionnement. La société compte déjà des agences aux États-Unis, au Canada, au Mexique, en Scandinavie et en Chine. « Notre philosophie consiste à être les meilleurs, pas nécessairement les plus grands », explique M. van Dorsten. « Ce ne sont pas les chiffres qui comptent le plus pour nous. Nous nous concentrons sur le client dans le but d'établir une relation à long terme. Cette approche s'inscrit également dans le cadre de la philosophie d'Omron. Alors que nous devenons une société vraiment mondiale, il est agréable de savoir que nous pouvons faire confiance aux produits et services d'Omron partout dans le monde ! »

Systèmes de conditionnement de haute technologie Repak - conçus pour une production 24 heures sur 24.



Série E5CN - le meilleur des régulateurs de température



Omron est le principal fournisseur mondial de régulateurs de température. La société a toujours été à la pointe des innovations technologiques. Il y a tout juste cinq ans, Omron proposait à ses clients l'un des affichages les plus lumineux du marché basé sur une technologie ultramoderne d'écrans LCD rétro-éclairés. Il y a deux ans, Omron fut la première société à lancer un affichage qui pouvait également modifier la couleur des valeurs de process (PV).

Le E5CN fut le premier régulateur de température, dans un format DIN 1/16 à disposer de cet affichage LCD rétro-éclairé très clair et bicolore, avec changement de couleur. Aujourd'hui, Omron améliore encore son célèbre régulateur en accentuant la clarté et la définition grâce à un affichage tricolore des PV.

Amélioration de l'affichage

L'écran du E5CN affiche non seulement la valeur de process à l'aide de grands chiffres (11 mm), mais possède également une matrice tricolore rétro-éclairée (rouge, vert et orange). Ces couleurs peuvent être configurées pour apparaître lors d'événements tels qu'une situation d'urgence ou un avertissement de dépassement. Elles peuvent également être déterminées pour distinguer facilement les boucles ou les process. Cela permet à l'opérateur de connaître le statut du process, même à distance.

Excellentes performances de contrôle

Le nouvel E5CN peut être automatiquement configuré pour offrir des performances de contrôle maximales et, grâce au contrôle à 2 PID unique d'Omron, cela s'applique autant à la valeur à atteindre qu'à la réponse aux perturbations (voir article « Solutions de mise en place simple pour des régulations de température complexes »). Les avantages de cet incroyable PID sont des temps de démarrage plus rapides et une meilleure réponse, ce qui signifie que la qualité du produit final peut être maintenue malgré l'évolution des circonstances. Le principal avantage est que l'utilisateur ne doit effectuer aucune action particulière ; la technologie intégrée

du régulateur s'occupe de tout ! Chaque modèle de la série E5CN peut avoir une entrée externe, comme un capteur ou un signal API, afin de détecter l'introduction de matériel dans le process. Cela permet au régulateur de température d'anticiper les perturbations et d'agir si nécessaire.

Protection de qualité de la machine

Les nouveaux régulateurs E5CN comprennent des fonctionnalités innovantes, dont une grande partie a été développée suite aux remarques de nos clients de par le monde. Il s'agit notamment du dispositif de surveillance unique de charges, qui contrôle les défaillances des éléments configurés pour une alimentation triphasée. Le dispositif de contrôle des courts-circuits des relais statiques (SSR) a été développé sur demande afin de pouvoir indiquer immédiatement une panne, et d'éviter ainsi des résultats très dommageables. Dans certaines applications, une condition d'alarme attendue peut se produire durant le démarrage ou durant un process. Celle-ci est alors classée comme une alarme de nuisance et aide l'opérateur à la reconnaître. Le nouvel E5CN comprend une option de temporisation, de sorte que l'alarme ne s'active que si la condition persiste au bout du délai que vous avez défini.

Meilleure connectivité

Les protocoles Modbus et Compoway/F du régulateur E5CN peuvent être configurés grâce à un logiciel afin d'augmenter les possibilités de connexion. Cela simplifie l'intégration du E5CN dans les systèmes existants et permet des communications en série à haute vitesse (38 400 bps), ainsi que des

possibilités de mises à jour plus rapides. Omron a également créé des « SMART Active Parts », qui sont de simples modules de programme pouvant être utilisés en association avec les API et les IHM d'Omron afin de permettre une configuration, un réglage et une surveillance simplifiés des régulateurs connectés.

Possibilités d'application

La face avant du régulateur E5CN est étanche selon la norme IP66 et convient donc à des applications où de fréquents lavages sont réalisés, comme dans l'industrie alimentaire. Grâce à ses touches plates à membrane, le E5CN convient parfaitement aux industries alimentaire et pharmaceutique. Pour les applications simples de traitement thermique et de four exigeant une fonction minuterie simple, une solution à 2 étapes a été intégrée pour atteindre la température et la maintenir. À la fin du processus, l'utilisateur peut choisir de continuer avec le point de consigne final ou y mettre fin et revenir à la température ambiante grâce à un contact auxiliaire local indiquant la fin du processus. Pour empêcher tout fonctionnement non autorisé, le nouvel E5CN est muni de fonctions de sécurité complémentaires, telles que la saisie d'un mot de passe choisi par l'utilisateur et le masquage des paramètres. L'opérateur ne peut alors accéder qu'aux paramètres que le client juge nécessaires. La structure modulaire du régulateur E5CN permet d'ajouter facilement des communications, des alarmes pour éléments chauffants, des entrées événement et des sorties supplémentaires lors d'une étape ultérieure, sans devoir réinvestir dans un nouvel instrument.

Bloc-tampon S8T-DCBU-02 - pour le contrôle de la gestion de l'alimentation

Le S8T-DCBU-02 peut être utilisé avec toutes les alimentations Omron et constitue l'une des méthodes les plus économiques pour garantir l'alimentation des systèmes d'automatisation industrielle. Il est possible de connecter quatre blocs-tampons en parallèle afin d'augmenter le temps de secours et la capacité de gestion du courant.

Le bloc-tampon S8T-DCBU-02 fonctionne grâce à des condensateurs intégrés qui jouent le rôle d'alimentation temporaire en cas de coupure de courant. En outre, les condensateurs permettent d'augmenter artificiellement l'énergie pour fournir plus de puissance et proposent un temps de secours plus long que celui attendu de la part d'un système de secours standard. Lorsque l'alimentation est rétablie, ils commencent à se recharger.

Le bloc-tampon S8T-DCBU-02 permet d'éviter l'arrêt des machines, la perte de données ou les autres problèmes liés à une coupure momentanée de l'alimentation. En cas de régime transitoire ou d'interruptions transitoires de l'alimentation, il joue le rôle d'une alimentation de secours et assure un temps de maintien de 500 ms minimum (à 2,5 A) à 1 s maximum (à 1 A).

Les circuits de protection contre les surintensités et le survolage intégrés protègent les machines des dommages provoqués par les courts-circuits et les surcharges. Le circuit de protection contre les surintensités s'active en cas de détection d'une surintensité et abaisse la tension de sortie.

Série K3HB - nouveaux indicateurs de panneau d'Omron

Omron a développé une nouvelle gamme innovante d'indicateurs de panneau à entrée analogique basés sur une technologie de pointe afin de définir de nouvelles normes de référence en matière de fonctionnalité et de visibilité. En particulier, dans le développement de la gamme DIN 1/8 K3HB, Omron s'est concentré sur la création d'indicateurs faciles à lire, même à distance, afin de rendre l'interprétation de ces lectures la plus intuitive possible.



Les indicateurs K3HB proposent une indication de statut à l'aide d'un bargraphe, ce qui est une fonctionnalité unique pour des appareils en format horizontal DIN 1/8. La vitesse d'échantillonnage de cette nouvelle gamme a été augmentée à 20 ms et 0,5 ms pour les modèles en entrée capteur linéaire. De plus, les utilisateurs peuvent également spécifier des communications DeviceNet, grâce à un module de sortie et offrir des communications de données à haute vitesse avec API, sans devoir effectuer de programmation spéciale.

La gamme complète d'indicateurs de panneau à entrée analogique K3HB comprend un modèle process (K3HB-X), un modèle température (K3HB-H), un modèle pesage (K3HB-V) et un modèle en entrée capteur linéaire (K3HB-S). Ces indicateurs proposent des solutions pratiques à hautes performances pour de nombreuses applications de process industriels, ainsi que pour des applications de machines dans des domaines tels que le fretage, la soudure, la fabrication de semi-conducteurs, les machines de moulage et de mixage.

Les indicateurs K3HB sont conçus de manière modulaire, permettant ainsi aux utilisateurs de sélectionner exactement les fonctionnalités nécessaires.

Omron a développé une technologie pour la création d'écrans de téléphone portable à cristaux liquides plus lumineux et plus clairs

Omron Corporation a développé la première* technologie au monde de fabrication d'éclairage par l'avant permettant de rendre les écrans à cristaux liquides plus lumineux et plus clairs tout en réduisant la consommation d'énergie des téléphones portables, des ANP et autres terminaux d'informations portables.

Cette technique d'éclairage par l'avant, qui applique la nanotechnologie, propose une triple amélioration du rapport de contraste comparé aux écrans éclairés par l'avant d'autres marques, et une luminosité rivalisant avec celle d'un agenda électronique (100 cd/m²) grâce à un contrôle de l'éclairage extrêmement efficace.

Les méthodes traditionnelles d'éclairage par l'avant consomment peu d'énergie mais le contraste est assez faible (images floues), alors que les méthodes de rétro-éclairage ont un contraste élevé (images nettes) mais aussi une consommation d'énergie élevée. En développant, sous brevet, la première technologie d'intégration hybride au monde combinant une série de nano-prismes à une série de micro-prismes dans un éclairage par l'avant, il est possible de combiner un écran à cristaux liquides lumineux et clair et consommant peu d'énergie. Avec la généralisation des téléphones portables équipés d'un appareil photo et de la transmission d'images vidéo, la demande sur le marché d'écrans à cristaux liquides plus lumineux et plus clairs pour les téléphones portables et les ANP a considérablement augmenté. Le téléphone portable n'est plus utilisé uniquement comme un téléphone mais également comme un terminal d'informations. Un mécanisme de réduction de la consommation d'énergie s'avère donc une nécessité face à la tendance croissante de diminution de la consommation d'énergie des écrans. Omron a développé cette nouvelle technologie d'écrans éclairés par l'avant pour répondre à ces deux besoins.

* Selon une étude interne.

www.omron.com



Omron a réussi à développer la première technologie d'intégration hybride au monde combinant une série de nano-prismes à une série de micro-prismes.

Smart Platform - idéal pour une automatisation



2003 fut une bonne année pour Omron : en effet, les activités d'automatisation industrielle ont atteint un nouveau record de croissance. Les activités européennes de la société, qui représentent plus de 30% de l'ensemble de ses activités, ont également bien contribué à cette croissance. Une grande partie de ce succès provient des activités de contrôle d'axes et des capteurs intelligents.

Soutenues par notre partenaire Yaskawa, les activités de contrôle d'axes d'Omron sont largement reconnues sur le marché et ont augmenté leur crédibilité auprès des clients potentiels. Omron Yaskawa Motion Control B.V. peut fièrement revendiquer le leadership mondial dans le domaine des variateurs et des servo-moteurs sur le marché des fabricants de matériel informatique. Omron redevient également le chef de file en matière de capteurs grâce à la nouvelle gamme de capteurs intelligents qui établit déjà des références en ce qui concerne la détection précise par laser, par fibre et inductive.

Smart Platform

2004 présente tous les ingrédients d'une année record pour Omron. Le lancement de la nouvelle architecture d'automatisation entièrement intégrée Smart Platform Omron renforcera certainement notre image d'acteur parmi les plus innovants du marché. Conçue pour faciliter l'automatisation des machines, la Smart Platform est un lien utile unique et automatique entre tous les produits de régulation d'Omron. Il permet aux utilisateurs d'associer leurs solutions Omron les mieux adaptées sans se soucier d'autres problèmes de communication. Répondant au besoin de simplicité et de flexibilité de la connectivité, la Smart Platform d'Omron crée

une combinaison harmonieuse d'équipements de détection, de contrôle, de mouvement et de régulation.

Le concept Smart Platform est basé sur trois éléments principaux:

- Un environnement logiciel
- Une architecture transparente
- Plug & Work

Un environnement logiciel

Cet environnement unique de programmation et de configuration est un outil de gestion intégré, appelé CX-One. Il permet à l'utilisateur de composer, de configurer et de programmer tous les réseaux, API, IHM, systèmes de contrôle d'axes, commandes, régulateurs de température et capteurs Omron. Pour plus de détails, consultez la description de cette page.

Une architecture transparente

L'architecture transparente est possible grâce aux équipements de la machine pouvant communiquer via un protocole de communication universel Omron. Indépendamment de leur complexité et du type de réseau de terrain utilisé, ces équipements peuvent accéder et être accessibles par le biais

évolutive et flexible des machines



Faouzi Grebici, directeur du département Automatisation d'Omron Europe, présente le nouveau concept Smart Platform.



d'un point unique (SPMA). Ce système facilite grandement la maintenance préventive et la révision à distance.

Plug & Work

Les fonctionnalités « Plug & Work » sont prises en charge par la bibliothèque de blocs de fonctions d'Omron, les profils des appareils et les « SMART Active Parts », qui peuvent être simplement configurés par une opération de « copier-coller », contrairement à la programmation traditionnelle. Les SMART Active Parts sont des composants logiciels prédéfinis pour un matériel de terrain (par ex. variateurs, capteurs, régulateurs de température, etc.). Ils peuvent être copiés et déplacés dans l'écran de l'IHM. Cela permet une surveillance directe de la machine depuis l'IHM tout en ne nécessitant qu'un minimum de programmation. Les mini plates-formes de détection, de contrôle, de mouvement et de régulation fonctionnent parfaitement dans un système Omron totalement intégré. Elles peuvent être tout aussi facilement interfacées sur une plate-forme d'automatisation tierce étant donné qu'elles prennent en charge tous les bus de terrain connus. Le CX-One sera développé plus tard grâce à l'architecture ouverte FDT-DTM pour prendre en charge des équipements tiers.



CX-One - un logiciel pour votre système

Étant donné que les utilisateurs demandent une production plus flexible et évolutive, les machines deviennent de plus en plus complexes. Les avantages de la flexibilité et de l'évolutivité sont souvent contrebalancés par des problèmes de configuration, de programmation et de maintenance. La solution d'Omron consiste à fournir un logiciel pour votre système d'automatisation : de la détection au contrôle d'axes et de la configuration à la maintenance !

CX-One est LE logiciel nécessaire pour la programmation, la configuration et la maintenance de tous les environnements Omron, que vous utilisiez des produits de la gamme de plates-formes de détection, de régulation, de contrôle ou de mouvement d'Omron. Cela est possible grâce à l'utilisation, sur toutes les plates-formes, d'un protocole universel commun proposant également une communication transparente entre les réseaux. L'architecture transparente utilise d'autres composants intelligents

d'Omron, tels que les esclaves DeviceNet DRT2, afin de pouvoir envoyer les informations de maintenance automatiquement des équipements au logiciel CX-One sans aucune programmation ! Cette solution permet de configurer et de programmer des machines vraiment flexibles et évolutives dans un environnement cohérent, de la détection au contrôle d'axes et à l'information.

CX-Profibus, la dernière technologie de configuration

Les logiciels de configuration de bus de terrain actuels prennent en charge une grande variété de fonctions, notamment l'ingénierie, la mise à disposition, le fonctionnement, le diagnostic et la maintenance. La solution PROFIBUS d'Omron utilise la technologie ouverte FDT/DTM (Field Device Tool & Device Type Manager) pour exécuter ces tâches.

Cette technologie ouverte FDT/DTM permet aux constructeurs de systèmes de contrôle d'offrir à leurs clients une représentation optimisée de toutes les fonctions et données. FDT/DTM permet aux fabricants d'API de fournir à leurs clients un affichage optimisé de toutes les fonctions et données se trouvant sur le réseau Profibus. FDT/DTM propose une interface entre Cx-PROFIBUS et les équipements connectés sur le réseau Profibus. Le DTM est un composant logiciel pour la gestion

du réseau Profibus ou d'un équipement esclave. Le logiciel de configuration CX-Profibus d'Omron est une application FDT comprenant l'ensemble des DTM pour les esclaves et maîtres PROFIBUS d'Omron. Il est possible d'ajouter les DTM correspondant aux périphériques d'autres fournisseurs. De même, un DTM esclave est disponible pour les équipementiers qui ne fournissent qu'un fichier GSD.

Bornier à ressort sur les cartes d'E/S du Mini-API CJ1 - Une connexion instantanée !

Le raccordement par bornier à ressort des conducteurs assure une connexion rapide de grande fiabilité, réduit considérablement le temps de câblage et supprime les entretiens périodiques de serrage des vis effectués par la maintenance. C'est pourquoi Omron a décidé de commercialiser de nouvelles cartes à connexion instantanée sur l'ensemble des cartes d'E/S et spéciales de la gamme Mini API CJ1.

Fiabilité maximum

Cette technique permet de raccorder des conducteurs en cuivre rigides, semi-rigides ou souples dans des sections de 0,08 mm à 1,5 mm². Les conducteurs souples ou semi-rigides peuvent être raccordés sans traitement de la partie dénudée ou avec embouts. Les bornes d'alimentation de la carte acceptent deux conducteurs chacune, ce qui facilite la distribution électrique des communs.

L'absence d'entretien du bornier à ressort procure ainsi à l'utilisateur un sentiment de fiabilité et de sécurité maximum !

Les borniers à ressort génèrent une force de serrage élevée qui s'adapte à la section du conducteur. Ce dernier ainsi serré sans être endommagé résiste aux chocs ou aux vibrations.

Facile à remplacer

La fixation et le détachement des câbles individuels au bornier sont d'une grande simplicité : il suffit d'insérer un tournevis dans le trou. Dans le cas des bornes traditionnelles à vis, il faut serrer au bon couple. Avec les cartes E/S à ressort d'Omron, la pression de contact est toujours la bonne. Une pièce spéciale insérée dans le ressort

du crochet permet de ne pas trop presser le câble et de garantir que le ressort n'est jamais déformé.

Les borniers à vis existants sur les cartes standard du Mini-API CJ1 peuvent être remplacés par ce nouveau bornier à ressort en lieu et place de l'ancien. En effet, l'ensemble des borniers à vis et à ressorts du Mini-API CJ1 sont débouchables !

Unité CAN d'Omron pour le CJ1 : pour une flexibilité maximale

Dans le monde entier, des millions de régulateurs CAN sont vendus chaque année. En réalité, seul un très petit nombre d'entre eux sont utilisés dans des équipements utilisant un protocole de communication industriel standardisé comme DeviceNet ou CANopen. La plupart des puces CAN vendues dans le monde sont utilisées dans des applications brevetées intégrées, à l'aide d'un protocole développé par l'utilisateur.



Un tel matériel implique souvent la compétence de base d'un fabricant de matériel informatique. Pourtant, bon nombre de ces fabricants, ou leurs clients, aimeraient établir une architecture de contrôle continu pour combiner une solution brevetée et le savoir-faire à un contrôle API standard. Omron rend tout cela possible grâce à la carte

CJ1WCORT21. Cette carte gère tout protocole CAN personnalisé. La carte peut envoyer et recevoir n'importe quel message CAN de 11 ou 29 bits. L'envoi est réalisé en cas de changement, sur base temporelle ou sur demande. La réception de données s'effectue en définissant un filtre pour l'identificateur requis.

Cette nouvelle carte offre aux clients une passerelle entre leur matériel et leur réseau vers une plateforme bien définie. Elle facilite l'intégration des deux mondes différents en une solution continue. Les exemples d'application en sont : le contrôle de camions et de bus où J1939 est le protocole standard, ainsi que les véhicules agricoles et les bateaux.

Un outil complet pour la gestion des machines avec seulement 5,7 pouces (± 14 cm) !

Même si son écran couleur ne mesure que 14 cm, le terminal NS5 d'Omron offre la même qualité et les mêmes fonctionnalités que les autres modèles de la série NS ! La résolution 320 x 240 pixels de l'écran est fondée sur la technologie d'écran tactile expérimentée par Omron et produit 4 096 couleurs, ce qui permet d'utiliser des images au format BMP d'une clarté étonnante. L'écran dispose d'un rétro-éclairage de très longue durée (50 000 heures, soit 6 ans environ) dont la qualité et les performances ne diminuent pas au cours de son exploitation. Omron offre, en outre, une garantie de trois ans sur les pièces détachées et les réparations, prouvant ainsi que nos interfaces homme-machine sont les produits les meilleurs et les plus fiables du marché.



Toutes les fonctionnalités dont vous avez besoin !

Pour gagner en compétitivité, Omron a intégré de puissantes fonctions logicielles et matérielles au fonctionnement du NS5. Par exemple, il prend désormais en charge le protocole FTP (File Transfer Protocol), largement utilisé dans la technologie Internet et ne s'appuie pas sur un protocole réseau industriel. FTP permet l'envoi et la réception de fichiers à partir du NS en exploitation, sans que cela ne perturbe le processus de fonctionnement normal, d'où un bénéfice évident : des fichiers au format Excel générés par le NS pour des applications de traçabilité ou de productivité peuvent être directement envoyés à un PC.

Les « SMART Active Parts » vous font économiser du temps et de l'argent !

Les terminaux NS sont munis de composants logiciels graphiques avancés pré-testés qui peuvent être glissés et déplacés et qui communiquent directement avec des composants de systèmes de contrôle, avec les variateurs, les régulateurs de mouvement ou tout autre produit connecté au NS. Ainsi, plus de problèmes de communication ou de programmation. Cela vous fait gagner du temps, donc de l'argent tout en vous faisant bénéficier de nouveaux outils de contrôle qui n'existaient pas auparavant.

XtraDrive - intelligence intégrée via un bus de terrain ouvert

XtraDrive est basé sur une technologie unique brevetée de régulation proposant des solutions pour les applications les plus exigeantes. Les différentes options de connectivité de mise en réseau et le réglage automatisé permettent une intégration facile dans votre machine.

Si, pour votre application, vous avez besoin de la meilleure précision de position ainsi que des temps de cycle les plus courts, de la taille la plus compacte et d'une capacité de connexion à un réseau Profibus, XtraDrive est la solution qu'il vous faut. Grâce aux algorithmes révolutionnaires des commandes, XtraDrive offre le contrôle le plus strict en proposant un temps de réglage quasiment nul,

ce qui présente des avantages dans toute une série d'applications telles que la commande point à point. En outre, XtraDrive propose une fonction simple de réglage automatique. Aucune connaissance spécifique du réglage n'est donc nécessaire. XtraDrive comprend par défaut un régulateur offrant un contrôle d'axes maître-esclave, e-cam et point à point. Presque tous les servomoteurs, notamment

les versions linéaires, peuvent se connecter à XtraDrive. De plus, une nouvelle version propose la connectivité Profibus qui peut être facilement configurée dans un environnement Siemens Step 7. La gamme est disponible avec des puissances nominales de 30 W à 5 kW.

Σ linéaire - lorsque la vitesse compte vraiment

Les moteurs linéaires Sigma sont utilisés pour améliorer la fiabilité, la vitesse et les performances de précision des machines de production de panneau LCD/semi-conducteurs, des systèmes de placement CMS et de presque tous les types d'automatisation générale.

Encouragés par la demande sans cesse croissante d'une vitesse et d'une précision plus élevées, ainsi que d'un fonctionnement moins bruyant et plus propre, de nombreux secteurs industriels tels que les secteurs des semi-conducteurs, de l'assemblage électronique, médical et du conditionnement se tournent de plus en plus vers la technologie des moteurs linéaires. Ceux-ci proposent des perfor-

mances incontestées en termes de force, de poussée et de vitesse. Outre les avantages de performances, les gammes de commandes linéaires Omron-Yaskawa, grâce à leur simplicité et à leur fiabilité, sont désormais de plus en plus reconnues dans les secteurs de l'impression, des textiles, des machines-outils et des plastiques. Nous proposons par défaut la série de base FW avec des vitesses

atteignant 5,0 m/s et une force de 86 à 2 400 N. Sur demande, nous pouvons fournir le type GW sans noyau ou le TW à noyau avec annulation de l'attraction magnétique (MAC, magnetic attraction cancellation). Ce dernier propose un design unique avec une taille ultra-compacte, une poussée élevée et une charge minimale sur les paliers.

Synergie dans le domaine de la sécurité - Omron & Techno GR



Depuis l'année dernière, Omron et TechnoGR collaborent avec succès dans un partenariat pour la production de capteurs de sécurité. TechnoGR, fondée en 1990, est implantée près de Turin en Italie. Grâce à ce partenariat, Omron est en mesure de proposer une gamme complète de composants et de capteurs de sécurité. « Un autre avantage important de cette activité, explique Lucian Dold, directeur européen du Marketing pour les composants et les capteurs de sécurité, est notre capacité à proposer des solutions de personnalisation flexibles et spécifiques aux applications ». Les activités d'Omron en matière de sécurité et de capteur sont soutenues par deux centres de compétences en Europe : TechnoGR et « Omron Manufacturing of Germany », située près de Stuttgart.

Le partenariat Omron/TechnoGR a récemment mis sur le marché ses premiers produits innovants. Ces produits consistent en une mise à jour et une extension des régulateurs de sécurité pour capteurs de sécurité, ainsi qu'une nouvelle gamme de dispo-

sitifs de protection du périmètre des machines. Des produits personnalisés pour les presses, les machines mobiles et les applications de conditionnement ont également été développés.

Produits avancés de détection de sécurité

La série de protections du périmètre F3S-TGR-SB offre des fonctionnalités et une flexibilité supérieures. Avec des portées de fonctionnement jusqu'à 50 mètres, ces protections de périmètres sont idéales pour garantir la sécurité de très grandes machines lorsqu'elles sont utilisées avec les miroirs F39-MDG. Chaque protection de périmètre comprend un contrôleur de « Muting » intégré proposant des fonctionnalités supplémentaires. Il est par exemple possible de lier directement un actionneur pour mettre en place un système de « Muting ».

La fonction de « Muting » partielle permet d'atteindre le niveau le plus élevé de sécurité dans les systèmes où elle est nécessaire. Il est également possible d'activer une protection passive du périmètre

d'une portée de fonctionnement de 6 mètres. Ce système à 2 faisceaux n'exige qu'une connexion à l'unité active. L'unité passive peut être facilement montée sans aucun câblage.

La nouvelle gamme de relais combine des fonctions de sécurité extrêmement fiables en vous faisant gagner du temps et de l'espace et offre des fonctionnalités uniques pour la mise en place de systèmes de sécurité. Chacun des quatre relais de la gamme propose un diagnostic DEL utile et des borniers détachables pour un câblage et une maintenance faciles. Deux modèles sont destinés à être utilisés avec des capteurs de sécurité à faisceau unique et proposent le « Muting » et le test en un seul appareil.

Deux relais de sécurité visant à améliorer les performances des barrières immatérielles de sécurité avec fonctionnalités de « Muting » ou de réinitialisation automatique complètent la gamme.



Série ZX-T - capteurs de mesure de contact

Grâce à sa nouvelle série de capteurs de mesure de contact ZX-T, Omron continue à établir de nouvelles normes dans le cadre de la détection précise de mesures. Telle est la solution intelligente pour la mesure de haute précision de tout type de matériel et de surface.

La série ZX-T est basée sur le concept de plate-forme « plug-and-play » unique d'Omron. Ce concept permet de connecter une large gamme de têtes de détection interchangeables au même amplificateur. Le concept de plate-forme permet aux capteurs de communiquer avec les API ou les PC en vue d'une configuration système rapide et intelligente ou de consigner les données en vue d'un contrôle de process statistique.

Ce concept répond à tous vos besoins de mesure et il évite de perdre du temps et de l'argent à choisir les têtes de détection les mieux adaptées à la tâche.

Le ZX-T propose une multitude de fonctionnalités et de fonctions remarquables, notamment diverses fonctions de calcul et de contrôle qui vous permettent de mesurer et de contrôler l'application par des sorties « High-Pass-Low ». La fonction de mise à l'échelle automatique vous permet de connecter n'importe quelle tête de détection par « plug-and-play » pour que l'amplificateur affiche automatiquement la distance de mesure. Le calcul multipoint vous permet de connecter 8 unités pour l'addition et la soustraction, afin de fournir le résultat de calcul le plus constant.

Les problèmes causés par une force de pression excessive dans une situation de mesure inadéquate peuvent être détectés à l'avance afin d'empêcher tout dysfonctionnement. La tête de détection garantit une longue durée de vie grâce à sa structure linéaire avec roulement à billes unique. Les pièces mobiles bougent légèrement et les manchons en caoutchouc empêchent la poussière de pénétrer.

Ce capteur de mesure de contact est la solution idéale pour tous ceux qui ont besoin de mesures à haute résolution très précises pour tous les types de matériaux et de surfaces où il n'est pas possible d'utiliser les modèles sans contact.

F500 - système de vision à haute résolution, prêt pour la mise en réseau

Omron lancera bientôt le F500, le premier système d'une série de systèmes de vision prêts pour la mise en réseau. Outre un grand nombre d'E/S numériques et un port série, le F500 offre un port Ethernet à haute vitesse, comprenant tous les protocoles nécessaires. Autrement dit, le transfert à haute vitesse d'informations relatives aux images, les données d'inspection, le téléchargement de paramètres vers et à partir de n'importe quel réseau du client ne poseront plus aucun problème.

Caméras numériques à haute résolution

Le F500 est le premier système capable de gérer deux caméras numériques à haute résolution (1K x 1K) sur base de la norme « Camera Link ». Grâce à cette fonction et à son extraordinaire qualité d'image par rapport à une caméra analogique, le système F500 est la solution idéale pour les applications exigeant une haute précision.

IUG facile à utiliser

Comme tous les autres systèmes de vision Omron, le modèle F500 possède une interface utilisateur graphique (IUG) simple et facile à utiliser, ce qui simplifie l'installation et la configuration du sys-

tème pour les applications de traitement d'images. Pas besoin de programmation externe : les menus déroulants guident l'utilisateur dans les programmes de configuration.

Cette année, Omron lancera également un logiciel de configuration en option pour PC. Grâce à la connexion Ethernet à haute vitesse, l'utilisateur sera en mesure de configurer un système F500 unique ou un réseau de systèmes à partir d'une plate-forme informatique centrale. À l'instar de l'interface utilisateur « intégrée », le logiciel de configuration pour PC proposera une IUG facile à utiliser.

Outils avancés

Les algorithmes d'inspection avancés du modèle F500 garantissent un processus d'inspection rapide et ultra-précis. Ces algorithmes comprennent de nombreux outils d'inspection et de mesure, ainsi que l'outil unique de reconnaissance optique de caractères QUEST, l'outil de détection EC (« edge code ») pour une localisation d'objets extrêmement précise et beaucoup d'autres choses encore.



Systemes de capteur de déplacement laser CCD, à haute précision

Omron vient de lancer un système de détection de déplacement à haute précision proposant une mesure très stable de nombreux types d'objets différents. C'est grâce au capteur CCD bidimensionnel d'Omron que la série Z300/500 est en mesure d'offrir des mesures extrêmement précises sur des objets aux profils difficiles. Ce capteur est combiné à un contrôleur avancé utilisant un algorithme puissant qui garantit une sensibilité optimale, indépendamment de la lumière réfléchie.

Z300 - capteur à haute précision pour mesure de surface complexe

Le Z300 peut effectuer des mesures sur des surfaces qui varient du verre transparent et de l'acier inoxydable très réfléchissant aux pneus en caoutchouc noirs. Il peut même mesurer l'épaisseur entre les couches d'objets transparents à plusieurs couches. Le Z300 est donc un système de mesure idéal pour les industries du verre, de l'automobile, des semi-conducteurs et de l'électronique exigeant des mesures visuelles de haute précision.

La spécificité du Z300 est sa capacité à réaliser une inspection très précise extrêmement stable, une inspection à distance et un contrôle de l'épaisseur d'objets transparents. Par exemple, dans le verre multicouche, le Z300 peut extraire la lumière de la surface supérieure, de la surface inférieure et des couches intermédiaires, puis fournir l'épaisseur de toute couche de manière très précise.

Ce capteur est tout aussi efficace pour mesurer l'épaisseur des objets non transparents (tels qu'un pneu en caoutchouc). Dans ce cas, deux têtes de détection sont utilisées, l'une de chaque côté du produit, pour calculer l'épaisseur. La distance de calcul entre chaque tête et l'objet est comparée dans le contrôleur du Z300. Il existe quatre têtes de détection différentes, avec résolutions et distances de détection différentes, pour couvrir presque tous les besoins des applications.

Z500 - mesures de profil complexes grâce au nouveau capteur de déplacement à haute précision d'Omron

La série de produits Z500 propose une mesure stable et très précise du profil d'un objet, quelle que soit la complexité de la surface de l'objet. Le Z500 émet un faisceau laser sur l'objet qui reflète ce faisceau sur le capteur CCD bidimensionnel. Un contrôleur spécial analyse les données du capteur CCD pour fournir des mesures et un aperçu du profil de l'objet sur l'écran.

La série Z500 propose quatre têtes de détection avec différentes distances de détection et résolutions pour couvrir presque tous les besoins des applications. Ces capteurs conviennent parfaitement aux industries automobile et aérospatiale qui doivent effectuer des inspections très précises de soudures, d'espaces et de points de colle.

Z510 - inspection de qualité des soudures

Omron propose également un système de capteur (Z510) spécialement conçu pour l'inspection en ligne des soudures. Le Z510 fonctionne sur le même principe que le Z500, la seule vraie différence résidant dans le logiciel d'analyse. Le Z510 est conçu spécialement pour vérifier l'intégrité des soudures. Toutes les fissures, les



aspérités et les espaces dans la soudure sont immédiatement repérés.

Configuration, surveillance et maintenance faciles

La famille de produits Z300 et Z500 présente un autre avantage : elle est très facile à utiliser. Une interface utilisateur graphique (IUG) vous guide à travers une série de menus, selon l'application que vous sélectionnez. Aucun ordinateur à connecter et aucune programmation complexe à réaliser.

L'application peut être contrôlée à chaque étape, de l'installation et du réglage au fonctionnement et à la maintenance. Le statut des images au faisceau laser peut être affiché à l'écran du moniteur. Grâce à une large gamme de fonctionnalités, les applications auparavant difficiles peuvent maintenant être réalisées facilement.



Valmet Automotive fait appel à l'expérience d'Omron en automatisation pour produire



Valmet Automotive est un fabricant européen indépendant de voitures haut de gamme en Finlande affichant une capacité de production de 100 000 voitures par an. La société est détenue conjointement par Metso Corporation et Thyssen Krupp Automotive AG.

Depuis 30 ans que cette société a lancé sa production à Uusikaupunki, sur la côte sud-ouest de la Finlande, elle a produit plus de 980 000 voitures particulières pour Chrysler-Talbot, Opel Calibra et Saab, toutes destinées au marché mondial. En 1997, Valmet Automotive a commencé l'assemblage de Porsche Boxster et, l'année dernière, ils ont fêté la production du cent millième modèle.

L'atelier de carrosserie

L'atelier de carrosserie de Valmet Automotive se compose d'une ligne principale et de cellules de sous-assemblage. La ligne principale est extrêmement automatisée, alors que les cellules de sous-assemblage sont automatisées ou manuelles. Par exemple, le processus de soudage par points est automatisé à 85 % et le soudage à l'arc est

automatisé à environ 80 %. Le fonctionnement de l'atelier de carrosserie doit être suffisamment flexible pour répondre aux différentes demandes des clients Porsche concernant les diverses caractéristiques de la carrosserie. Dans cet atelier, plus de 20 API Omron sont installés et mis en réseau Ethernet. ControllerLink et DeviceNet sont également utilisés dans les différents postes. Toutes les données de production nécessaires collectées par ces API sont simplement transférées via le système réseau vers les départements de gestion et de planification de la production. Outre les API, de nombreux variateurs de fréquence, capteurs (notamment un système de vision F210) et d'autres composants industriels Omron sont utilisés dans la partie de l'atelier de carrosserie réservée à Porsche.

Technologie de reconnaissance de caractères et de marques « Pattern Vision »

Omron travaille sur un système compact de reconnaissance de caractères et de marques extrêmement précis grâce à une nouvelle technologie de reconnaissance de formes qui imite la manière dont voient les gens.

Le développement rapide de l'informatique et des télécommunications a entraîné une énorme croissance de la disponibilité des informations, ainsi qu'une augmentation dynamique de la demande d'accès aux informations sous format électronique. Pourtant, la re-saisie des informations sur support électronique doit souvent se faire manuellement, ce qui est extrêmement fastidieux et prend beaucoup de temps. La reconnaissance optique de caractères (OCR), la reconnaissance de caractères en ligne (OLCR) ou la reconnaissance de marques (ex. lecteur de code à barres), qui permettent aux ordinateurs de reconnaître et de traiter les informations écrites en un coup d'œil, mieux que l'homme, peuvent résoudre ce problème de saisie des informations.

L'OCR et l'autre système de reconnaissance des formes ont été développés pour un traitement central avec de grosses machines telles que des lecteurs de codes postaux. Mais ce dont nous avons besoin aujourd'hui, c'est d'une version miniaturisée pouvant être intégrée dans tout type d'outil d'information afin de permettre une saisie instantanée.

Omron développe des technologies OCR, OLCR et de reconnaissance de marques fortement miniaturisées capturant les lettres et les marques grâce à un tout nouveau concept imitant la manière dont voient les gens. Grâce à cette technologie, les fonctions de reconnaissance de caractères ou de marques peuvent être chargées sur une seule puce.

Cette technologie est déjà utilisée dans le Peoo (le plus petit stylo au monde de type OCR qui lit le japonais) avec le logiciel d'OCR OmCR pour le japonais et de nombreux types d'équipements automatisés. Par ailleurs, nous travaillons actuellement pour le rendre plus petit et plus précis, en vue de résoudre le problème actuel de notre société, la saisie de données.

http://www.omron.com/r_d/index.html



l'une des voitures les plus célèbres au monde !

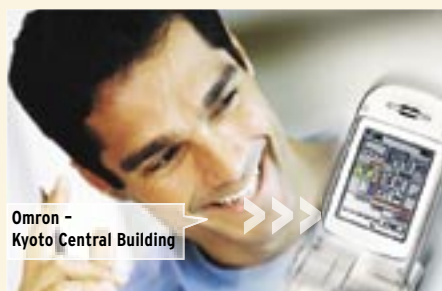


M. Hannu Tuupanen, Ingénieur chef de chantier senior du département Service technique de l'atelier de carrosserie, a plusieurs années d'expérience dans les systèmes et composants Omron. « La qualité et la fiabilité sont des facteurs clés dans le secteur automobile », explique M. Tuupanen. « Nous exigeons également ces qualités de nos fournisseurs. Valmet Automotive a plus de 20 ans d'expérience avec Omron et Omron a toujours répondu à nos exigences en nous proposant des produits de qualité et de haute technologie. »

Assemblage final et finitions

Les produits Omron jouent également un rôle majeur dans l'assemblage final, l'atelier de peinture et la gestion des matériaux. Par exemple, pour l'assemblage final, près de 150 API Omron sont

installés, dont certains sont mis en réseau via Ethernet. ControllerLink et DeviceNet sont également utilisés. Les données des API sont transférées via le réseau vers les systèmes de planification et de gestion de la production pour être analysées. Le processus d'assemblage final fait également appel aux composants industriels, à l'identification par radiofréquence (RFID) et aux capteurs Omron tels que les commutateurs de proximité et les capteurs photoélectriques. Selon M. Tapio Mattila, Ingénieur produit senior de l'assemblage final, « la fiabilité et le support technique sont d'une importance vitale pour l'assemblage final. Les produits Omron ont toujours répondu à nos besoins pour cette partie du processus de fabrication. »



Technologie d'interaction verbale entre hommes et machines

Cette technologie comprend quatre composants : la reconnaissance vocale, la synthèse vocale, le contrôle des dialogues et la manipulation de textes. Une interaction efficace est possible en combinant leurs composants.

Nous disposons d'une technologie de conception garantissant un système de dialogues à hautes performances, la technologie d'intégration voix/image (YouMirOs) intégrant une voix téléphonique et le WEB sur un téléphone mobile et un moteur d'intégration vocale (CrysTalk) reproduisant la qualité de la voix humaine.

Lorsque la communication verbale entre hommes et machines sera possible au même niveau que la communication entre humains, on prévoit que le fonctionnement des machines sera plus naturel, plus simple et prendra moins de temps. Grâce aux importantes améliorations de la technologie de reconnaissance vocale de ces dernières années, l'automatisation des centres d'appel et des commandes par téléphone, comme la vente de billets, a fortement progressé. Omron a également étendu ses activités de systèmes de reconnaissance vocale dans les applications téléphoniques.

Omron propose une interface utilisateur vocale (VUI, Voice User Interface) pour les clients concevant des systèmes de reconnaissance vocale. La VUI permet d'améliorer la réalisation d'une tâche commerciale effectuée par un système (ex. noter l'adresse d'un utilisateur.) YouMirOs est une technologie réalisant le contrôle synchrone d'un appel téléphonique vocal et du WEB sur un téléphone mobile. Il est dès lors possible de saisir simplement les données avec un son et de vérifier à l'écran.

Le système de synthèse vocal basé sur la concaténation des formes d'ondes devrait s'approcher de la qualité de la voix humaine. Omron s'est engagé à développer des algorithmes supprimant les problèmes d'intonation non naturelle inhérente à la concaténation des formes d'ondes.

http://www.omron.com/r_d/index.html



Un système de mise sous enveloppe qui effectue 18 000

Toute une série d'inventions révolutionnaires ont contribué à l'excellente réputation de MB Bäuerle dans le monde entier en matière d'innovation et d'expérience. La plieuse commandée par ordinateur en est un exemple. Cette innovation, brevetée par MB Bäuerle, fut la base d'un nouveau développement dans l'ingénierie internationale des plieuses. Aujourd'hui, toutes les solutions d'automatisation des procédures de pliage sont basées sur cette idée.

L'autoSET 18 en est un parfait exemple. Il s'agit d'un système de mise sous enveloppe modulaire à hautes performances conçu pour répondre à l'évolution des demandes du marché, traduisant le besoin d'un fonctionnement plus simple, de modules de traitement variable, de performances supérieures et d'un contrôle intelligent des machines. Ce système est principalement utilisé dans les banques, les compagnies d'assurance, les sociétés de télécommunications et les entreprises d'énergie et par les autorités gouvernementales ainsi que par d'autres fournisseurs de services qui reçoivent des volumes de courrier élevés et ont une rotation de personnel élevée. Avec un taux de 18 000 insertions/h, quel que soit le nombre de pièces jointes, ce système à hautes performances est le résultat de la collaboration de MB Bäuerle et d'Omron en vue de créer une solution d'automatisation optimale présentant le plus grand avantage possible pour les utilisateurs.

Les technologies d'Omron garantissent la dynamique la plus élevée

Les API CJ1 à hautes performances d'Omron sont utilisés dans l'autoSET 18 pour le contrôle des têtes et les contrôles décentralisés des modules respectifs. Ces API sont non seulement les plus petits du marché mais ils offrent également les meilleures performances (aussi petits qu'un paquet de cigarettes, avec des temps de cycle très courts), un caractère ouvert (DeviceNet, ControllerLink, Profibus, CanOpen, Ethernet, 30 interfaces série) et, bien sûr, un environnement de programmation. Les API CJ1 sont reliés à l'aide du bus ControllerLink à haute vitesse. Cette mise en réseau garantit la plus simple configuration plug-and-play et le débit de transfert le plus élevé (près de 8 fois plus rapide que DeviceNet).

Les terminaux à écran tactile NS d'Omron permettent de traiter les informations système. Ces terminaux offrent les meilleures qualités d'affichage (lisibles à partir de n'importe quel endroit), des capacités multilingues (tous les caractères pertinents sont disponibles) et, bien sûr, un caractère ouvert (Ethernet sur la carte).

Des produits tels que des enveloppes, des relevés de compte, des pièces jointes, etc. sont introduits grâce à 27 variateurs SmartStep. Une fois de plus, ces périphériques Omron sont non seulement



L'entreprise Mathias Bäuerle GmbH a été fondée en 1863 lorsque l'horloger Mathias Bäuerle a commencé à produire des horloges à St. Georgen, dans la région allemande de la Forêt Noire. Par la suite, il ajouta à sa gamme de produits des calculatrices et d'autres produits mécaniques de précision. Toutefois, depuis plus de 50 ans, cette entreprise s'est principalement concentrée sur le développement et la production de machines et de systèmes pour la finition de l'impression. Dans son siège de St. Georgen, MB Bäuerle emploie près de 220 personnes. La société compte également des filiales aux États-Unis (GBR-Systems Corporation) et à Leipzig, en Allemagne (PrintFINISH GmbH).

insertions/h grâce à la technologie Omron



Panneau à écran tactile NS12 - le centre de contrôle du système de mise sous enveloppe.



27 SmartSteps contrôlent le transport de documents.

extrêmement petits, mais ils offrent les meilleures performances, la plus grande dynamique (taux d'inertie des masses 1:100), la configuration la plus facile et, bien sûr, le prix (vous pouvez obtenir un variateur pour le prix d'un moteur pas à pas). Par exemple, les périphériques avec moteurs asynchrones sont utilisés pour le mécanisme de pliage. Le convertisseur de fréquences Omron J7/V7 offre les performances de commande maximales nécessaires.

Des performances maximales sont également nécessaires dans la zone de détection. C'est là que les capteurs E3T Omron sont utilisés, grâce à leurs dimensions ultra-compactes, une erreur noir/blanc réduite et un excellent rapport prix/performance. D'autres composants tels que les blocs d'alimenta-

tion en mode commutateur S8VS, le relais série G2R et des solutions de sécurité Omron complètent cette solution.

Vitesse, caractère ouvert et flexibilité

Le temps de cycle du système complet dure moins de 2 ms. Le système n'est pas ralenti artificiellement par le système de contrôle et atteint des niveaux de débit inégalés grâce aux solutions d'automatisation alignées l'une avec l'autre.

MB Bäuerle a conclu des partenariats avec toutes les plus grandes entreprises de traitement de papier. Il est donc très important d'être en mesure de répondre rapidement à leurs demandes. Grâce à l'architecture de réseau ouverte de l'autoSET 18, les modifications peuvent être réalisées à tout moment et le plus rapidement possible.

MB Bäuerle opère à échelle mondiale : il va donc de soi que la qualité de ses produits et la disponibilité dans le monde entier sont importantes. Omron emploie 24 000 personnes dans le monde et tous ses produits correspondent aux normes et homologations mondiales (CE, UL, CSA, CCC et les réglementations environnementales en vigueur dans chaque région). Le contrôle unique 100 % qualité d'Omron protège les partenaires de frais de dépannage potentiellement élevés.

Herbert Hermann, Directeur général de MB Bäuerle

a déclaré à ce sujet : « Grâce aux solutions d'automatisation innovantes, ouvertes et à haute vitesse d'Omron, nous sommes en mesure de répondre très rapidement aux besoins de nos clients. C'est essentiel pour nous. C'est pourquoi ce partenariat avec Omron est très important pour nous. Nous sommes certains que nous continuerons à prendre de nouvelles voies avec Omron au profit de nos clients. J'aimerais également insister en particulier sur le savoir-faire des employés d'Omron. Quelle que soit la tâche pour laquelle nous les consultons, ils proposent toujours une solution en un temps record. »



Le contrôle des pièces jointes est réalisé par les postes individuels d'insertion.



Omron Healthcare développe une technologie à haute précision pour détecter la charge cardiaque et la rigidité artérielle

Omron Healthcare Co., Ltd (Kyoto, Japon) a développé une technologie de détection extrêmement précise pour mesurer les ondes de pression de l'artère du poignet afin de calculer l'indice d'augmentation, un indice en corrélation avec les charges du cœur et les taux de durcissement des artères.

Les maladies du système circulatoire, telles que les cardiopathies ischémiques et les attaques cérébrales, sont des causes majeures de mortalité dans les pays développés actuels. Ces maladies sont souvent induites non seulement par de l'hypertension mais également par l'artériosclérose et l'hypertrophie cardiaque.

Par conséquent, la surveillance des changements de la « charge cardiaque » (charge sur le cœur) et de la « rigidité artérielle » (taux de durcissement des artères), ainsi que l'interprétation des changements de la pression sanguine, sont efficaces pour prévenir et retarder l'aggravation des maladies.

Pour mesurer la charge cardiaque et la rigidité artérielle, Omron Healthcare a concentré ses efforts sur l'analyse des ondes de pression de l'artère du poignet et a développé une technologie de détection extrêmement précise pour la mesure plus facile en performances et plus efficace au niveau de la reproductibilité. Pour la mesure, le nouveau capteur appuie automatiquement la partie du moniteur d'un appareil contre l'artère radiale du poignet avec une force optimale, afin de détecter de manière non invasive les ondes de pression transmises par la pression sanguine interne de l'artère. Les « ondes éjectées » et les « ondes réfléchies » sont ensuite extraites des ondes de pression pour calculer l'indice d'augmentation.

Comme l'appareil peut saisir automatiquement les signaux d'ondes de pression, qui reflètent exactement la pression artérielle interne, il n'exige aucune compétence spéciale et permet de réaliser facilement et précisément des mesures sur des patients alors qu'ils sont assis.

www.omron-healthcare.com



Nouvelles importantes pour les fabricants de machines...

Pourquoi ne pas faire appel à l'un des fournisseurs de produits d'automatisation industrielle les plus expérimentés du marché chinois ? Quel que soit le secteur industriel dans lequel vous travaillez, Omron peut vous aider à devenir plus efficace, plus fiable, plus compétitif et plus rentable. Demandez à nos clients !

Plus de production = plus de machines

L'entrée de la Chine dans l'Organisation mondiale du commerce (OMC) en 2001 a représenté une étape historique pour la République Populaire et son économie. Le pays s'est engagé dans un processus d'intégration de règles et de principes mondiaux dans son économie et ouvre petit à petit tous ses marchés. Par conséquent, la Chine joue également un rôle-clé en tant que centre de production international en pleine expansion. Et là où les centres de production se développent, les opportunités pour les fabricants de machines se développent aussi.

Soutien total des fabricants de machines sur place

Les fabricants de machines représentent l'un des domaines d'automatisation industrielle les plus importants pour Omron dans le monde. Il est donc logique que nous soutenions fermement les fabricants de machines en Chine. Avec plus de 4 500 employés et une infrastructure de plus 165 sociétés

de distribution, nous disposons d'un réseau de services qui a déjà fait ses preuves. Par exemple, nous vendons plus d'API que n'importe quelle autre société en République Populaire de Chine. Nous croyons fermement que la réussite de notre croissance est basée ici sur les engagements envers nos clients. Le fonctionnement à part entière d'Omron en Chine en est une garantie.

Accélérer la certification de vos machines

Le 1er mai 2002, la République Populaire de Chine a mis en œuvre une certification obligatoire pour une large gamme de produits fabriqués ou vendus en Chine. Cette marque CCC est entrée en vigueur le 1er août 2003. La marque CCC correspond à la précédente marque CCIB (sécurité) et la marque CCEE pour les composants électriques. Cette réglementation est très importante pour les pays exportant en Chine. Tous les produits Omron destinés à ce marché sont approuvés CCC et cela accélérera certainement la certification de vos machines.



Le futur dès maintenant : voiture amphibie à haute vitesse Gibbs Aquada

La voiture utilisée par James Bond dans Octopussy est maintenant une réalité, sauf qu'elle ne plonge pas encore. La Gibbs Aquada est conçue pour atteindre une vitesse d'environ 160 km/h sur terre et plus de 50 km/h sur l'eau. Il suffit d'appuyer sur un bouton pour passer d'une surface à l'autre. Gibbs Technologies, qui l'a conçue, explique qu'aucun autre véhicule amphibie autorisé sur la route n'est parvenu à dépasser 10 km/h sur l'eau. Le véhicule Gibbs Aquada rapide sur terre et sur l'eau coûte environ 225 000 dollars.

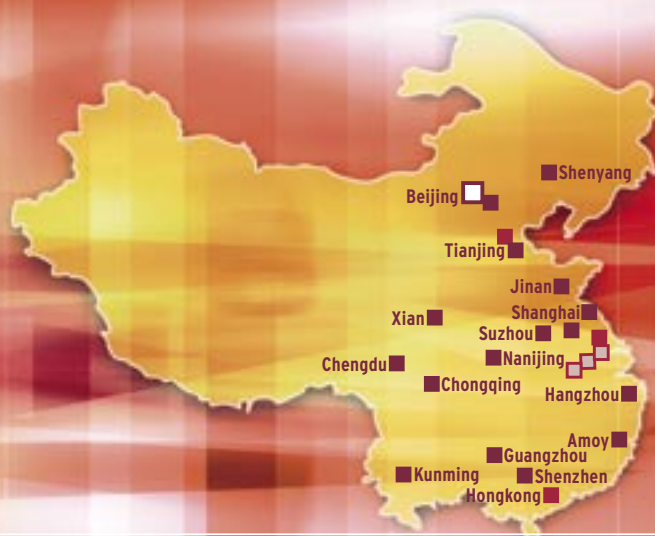
www.aquada.co.uk



Premier robot humanoïde capable de courir

Un pas rapide pour le robot humanoïde Qrio de Sony, c'est un grand pas pour les robots en général. La plus grande avancée technologique fut d'arriver à ce que les deux pieds du robot quittent le sol en même temps. Jusqu'à présent, les robots humanoïdes ou à deux jambes devaient avoir au moins un pied au sol pour rester stable. La dernière version de Qrio présente d'autres améliorations : il contrôle ses doigts plus précisément, ce qui lui permet, en pivotant comme un lanceur de base-ball, de lancer une balle légère à quelque trois ou quatre mètres et d'amuser les fans en dansant. Sony a annoncé qu'aucune date n'est encore prévue pour la commercialisation du robot Qrio, dont le nom est l'abréviation de « quest for curiosity » (en quête de curiosité).

www.sony.net/SonyInfo/QRIO



qui visent une expansion de leurs activités en Chine



中国强制认证

China Compulsory Certification

En outre, tous les produits Omron sont testés quant à leur immunité acoustique, qui doit être supérieure pour l'alimentation asiatique. Cela réduira le risque de panne de machine causée par la nature de cette alimentation.

Nous sommes là pour vos clients

Notre réseau de services bien établi dans toute la Chine peut conseiller personnellement nos clients au cours des phases de démarrage et d'installation. Nous proposons un support spécifique aux applications et une formation sur place pour ceux qui mettent en œuvre, installent ou utilisent les produits Omron dans leurs machines.

Dans nos centres de formation à Pékin et Shanghai, nous proposons des formations approfondies sur les produits et les applications, des ateliers et séminaires afin de garantir que les clients de nos fabricants de machines tirent le maximum des produits Omron.

Nous pouvons également proposer des formations sur site sur mesure pour répondre aux exigences de nos clients. Ce type de formation est toujours extrêmement apprécié.

Catalogues et manuels en chinois

Au fait, est-ce qu'on vous a déjà dit que la plupart des manuels les plus importants sont en chinois ?

Pourquoi vous devez faire appel à Omron si vous souhaitez vous développer en Chine :

- Des années d'expérience et une réputation extrêmement respectée
- Un réseau de support bien établi, support sur place pour le personnel local
- Catalogues et manuels en chinois
- Formation et service d'assistance dans la région
- Systèmes testés pour les blocs d'alimentation asiatiques avec meilleure immunité acoustique
- Les produits destinés au marché chinois sont approuvés CCC

Assistance téléphonique - Fax

Veillez m'envoyer les informations relatives aux nouveaux produits suivants :

- Série E5CN – le meilleur des régulateurs de température
- Bloc-tampon S8T-DCBU-02 – pour le contrôle de la gestion de l'alimentation
- Série K3HB – nouveaux indicateurs de panneau d'Omron
- CX-One – un logiciel pour votre système
- CX-Profibus – la dernière technologie de configuration
- Cartes E/S à ressort CJ1 – la connexion fiable
- Unité CAN d'Omron pour le CJ1 – pour une flexibilité maximale
- Un outil complet pour la gestion des machines en seulement 5,7 pouces (\pm 14 cm)
- XtraDrive – intelligence intégrée via un bus de terrain ouvert
- Σ linéaire – lorsque la vitesse compte vraiment
- Série ZX-T – capteurs de mesure de contact
- F500 – système de vision à haute résolution, prêt pour la mise en réseau
- Z300/Z500 – système de capteurs de déplacement laser basé sur CCD, à haute précision

Destinataire

Nom _____

Département _____

Société _____

Rue _____ Code postal / Ville _____

Boîte postale _____ Code postal / Ville _____

Tél./fax _____ Courrier électronique _____

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Pays-Bas. Tél. : +31 (0) 23 568 13 00 Fax : +31 (0) 23 568 13 88 www.europe.omron.com

FRANCE
Omron Electronics S.a.r.l.
14 rue de Lisbonne
93561 Rosny-sous-Bois cedex
Tél. : +33 (0) 1 56 63 70 00
Fax : +33 (0) 1 48 55 90 86
www.europe.omron.com

Agences régionales
 0 825 825 679
4154 TTC/ANN

BELGIQUE
Omron Electronics N.V./S.A.
Stationsstraat 24, B-1702 Groot
Bijgaarden
Tél. : +32 (0) 2 466 24 80
Fax : +32 (0) 2 466 06 87
www.omron.be

SUISSE
Omron Electronics AG
Sennweidstrasse 44, CH-6312
Steinhausen
Tél. : +41 (0) 41 748 13 13
Fax : +41 (0) 41 748 13 45
www.omron.ch

Romanel Tél. : +41 (0) 21 643 75 75

Allemagne
Tél. : +49 (0) 2173 680 00
www.omron.de

Autriche
Tél. : +43 (0) 1 80 19 00
www.omron.at

Danemark
Tél. : +45 43 44 00 11
www.omron.dk

Espagne
Tél. : +34 913 777 900
www.omron.es

Finlande
Tél. : +358 (0) 9 549 58 00
www.omron.fi

Hongrie
Tél. : +36 (0) 1 399 30 50
www.omron.hu

Italie
Tél. : +39 02 32 681
www.omron.it

Norvège
Tél. : +47 (0) 22 65 75 00
www.omron.no

Pays-Bas
Tél. : +31 (0) 23 568 11 00
www.omron.nl

Pologne
Tél. : +48 (0) 22 645 78 60
www.omron.pl

Portugal
Tél. : +351 21 942 94 00
www.omron.pt

République Tchèque
Tél. : +420 234 602 602
www.omron.cz

Royaume-Uni
Tél. : +44 (0) 870 752 0861
www.omron.co.uk

Russie
Tél. : +7 095 745 26 64
www.russia.omron.com

Suède
Tél. : +46 (0) 8 632 35 00
www.omron.se

Turquie
Tél. : +90 (0) 216 474 00 40
www.omron.com.tr

Moyen-Orient, Afrique et autres pays d'Europe de l'Est, Tél. : +31 (0) 23 568 13 00 www.europe.omron.com

Bien que nous nous efforcions d'atteindre la perfection, Omron Europe BV et/ou ses filiales et partenaires n'offrent aucune garantie et n'assument aucune responsabilité pour ce qui est de l'exactitude ou de l'exhaustivité des informations fournies dans ce document. Nous nous réservons le droit de modifier son contenu à tout moment et sans préavis.
BPP-24P_TT_Magazine_FR_0604

OMRON