

Communication à distance avec Secomea

Adm21 distribue la société Secomea A/S, société danoise qui propose une gamme de solutions Firewall/VPN et de communications industrielles. Cette solution consiste en une unité de contrôle située dans l'usine (SiteManager) et une inter-



face client web ou Windows (LinkManager) pour l'ingénieur ou l'utilisateur final. Ces deux éléments sont reliés par un serveur de communication M2M (GateManager) disponible soit en service « cloud » ou en serveur autonome. Pour les constructeurs et les intégrateurs de machines, la solution de gestion à distance (RDM) Secomea permet une sécurité grâce au Firewall intégré avec encodage AES/SSL, une double authentification de l'utilisateur avec certificat x.509 et mot de passe, une traçabilité et contrôle du début à la fin, des ports série et ports Ethernet compatibles avec les principaux fournisseurs API, servo et HMI, des applications vidéo, son, PC et systèmes SCADA en mode avancé, la disparition des conflits d'adresses IP-VPN, l'utilisation de la connexion Internet existante, ne nécessite pas d'adresse IP publique ou fixe, et une interface utilisateur basée sur Internet. ■

Chaînes porte câble IP54

KabelSchlepp vient d'obtenir l'attestation de conformité à la norme IP54 de TÜV Nord pour sa chaîne porte câbles TKA55. Cette chaîne protège conformément à la classe de protection IP54, les câbles et les tuyaux de la poussière, de la saleté, des copeaux et des projections d'eau sur l'intégralité de sa longueur incluant les zones délicates de raccordement. En plus



de l'attestation de conformité à l'IP54, Tsubaki Kabelschlepp a également convaincu le jury de l'iF Design qui lui a décerné « l'Award » du design iF product 2013 pour la conception innovante de sa chaîne porte câble TKA55. ■

Transmetteur de pression PBM4



Baumer agrandit sa gamme de produits pour applications hydrauliques avec le transmetteur de pression PBM4 et propose une solution destinée aux applications hydrauliques. Les différentes versions peuvent être utilisées de diverses manières dans des systèmes de freinage et d'entraînement hydrauliques dans la plage de pression de 25 à 1000 bar. Le PBM4 supporte alors des températures d'huile et des températures ambiantes élevées tout comme de fortes variations de température. La cellule de mesure à couche mince est directement soudée avec le raccord de process. Un joint séparé n'est donc pas nécessaire et le PBM4 présente ainsi une résistance de deux fois sa pression nominale sans détérioration de la mesure et dix fois sa pression nominale avant destruction. Un élément d'atténuation supplémentaire est disponible en option. ■

Démarrateur Électronique EMS sur SmartWire-DT

Eaton propose son démarreur électronique multi-fonctions (EMS) pour les moteurs de 0,06 à 3 kW avec commande intégrée via la technologie de communication et de connexion SmartWire-DT. L'EMS offre à l'utilisateur les fonctions importantes d'un contacteur inverseur dans un seul appareil, et ce, avec une largeur de montage de 30 mm : un démarreur DOL, un démarreur-inverseur et une protection moteur (IEC 60947-4-1) ainsi que l'arrêt de sécurité de l'entraînement de catégorie 3 (EN 13849-1). Avec la connexion SmartWire-DT, les deux câbles de commande qui relient normalement le démarreur à l'Automate via le bloc Entrées/sorties et les câbles d'alimentation des périphériques sont remplacés par le câble vert Eaton. Même le bloc E/S est inutile puisque les démarreurs peuvent communiquer directement avec les APIs d'Eaton via le système SmartWire-DT.

Le démarreur électronique possède un grand nombre de fonctions (contacteur d'arrêt d'urgence, protection du moteur, contacteur gauche/droite) ainsi que des circuits de charge et de verrouillage internes. ■

Système embarqué COM Express + GPU

L'ordinateur embarqué COM Express + GPU, d'ADM 21, associe la dernière génération de processeurs x86 et une unité de traitement graphique de haute qualité (GPU), le tout dans un système embarqué durci. De plus, il est possible de choisir diverses options : avec processeur Intel Core i7 ou i5 (Haswell) x86 de 4^e génération ou la carte graphique AMD Radeon E6760, pour piloter des afficheurs multiples, ou celle de NVIDIA, GeForce GT 745M pour les applications exigeant l'accès aux cœurs CUDA et possédant la faculté de traiter des mathématiques complexes en parallèle avec le processeur x86 sur la carte. ■



Des cellules pour l'agro

Les cellules photoélectriques E3FC d'Omron Electronics sont conçues pour répondre aux besoins de l'industrie agro-alimentaire. Elles résistent aux détergents et conviennent aux environnements difficiles dans les applications de transformation ayant des cycles réguliers de nettoyage à haute pression. Ces capteurs E3FC sont dotés de boîtiers filetés M18 cylindriques, souvent utilisés pour les cellules inductives. Tous les modèles E3FC ont un degré de protection IP68/IP69K et une plage de température de fonctionnement comprise entre - 25 °C et + 55 °C. Ils sont disponibles en familles complètes d'émetteurs-récepteurs de type barrage, rétro-réflexion, réflexion diffuse ou avec suppression d'arrière-plan et sont tous munis de sources lumineuses avec LED rouges visibles. Conçues pour fonctionner à partir d'alimentations nominales de 10 à 30 V CC, ces cellules peuvent être configurées par l'utilisateur pour fonctionner en « light-on » ou « dark-on ». ■



Exlar lance ses Tritex II

Les actionneurs électriques Tritex II d'Exlar fournissent une puissance maximale de 500 W, un fonctionnement par alimentation CA et un contrôle numérique du positionnement, le tout dans un seul boîtier. Ces actionneurs associent un servomoteur sans balai et un actionnement rotatif ou linéaire (sortie). Avec leurs convertisseurs mécaniques intégrés, les actionneurs Tritex II suppriment le besoin de mécanismes à vis à billes ou à réducteur à engrenages, car ils incorporent directement les systèmes de contrôle de la position et composants électroniques de puissance nécessaires et le



recours à un servo-amplificateur externe câblé. Ces actionneurs fonctionnent à des tensions comprises entre 100 et 240 V CA. Les fonctions logicielles optimisées incluent 16 index programmables, des mouvements liés et des capacités de mise à niveau du micrologiciel en mémoire flash via le port Modbus de l'actionneur. Utilisant le protocole RS/485, ce port permet de contrôler, de programmer et de surveiller intégralement l'actionneur Tritex II lors de différentes applications. Les options de communication prévues incluent les protocoles Modbus, Ethernet/IPTM, Hart, Modbus TCP/IP, CANopen et CAN J1939. Ils proposent 8 entrées

numériques, 4 sorties numériques, et une sortie et une entrée analogiques et, parmi les choix de mesure, un effet Hall analogique (standard), un encodeur incrémentiel pour les résolutions de positionnement supérieures et une option de mesure absolue. ■

Nouveaux régulateurs PID

La gamme de régulateurs PXU (proportionnel intégral dérivé) de Red Lion Control permet de commander un grand nombre de process, notamment en matière de températures et de débits, depuis un seul produit. Pouvant être déployée dans des applications de process dans les secteurs de l'alimentaire, des boissons, du plastique, de l'énergie, du gaz, du traitement thermique, ainsi que dans le secteur commercial et le médical, cette gamme propose des modèles de taille 1/16, 1/8 ou 1/4 DIN. Elle inclut également des ports de communication RS-485 (en option) permettant une intégration avec des PC, API et IHM, une programmation par le biais de boutons poussoirs en façade ou depuis le logiciel de configuration Crimson de Red Lion, une entrée universelle analogique prenant en charge les thermocouples, les sondes RTD et les signaux 0-10 Vcc et 4-20 mA (0-50) et un agrément au standard UL 61010-1, pour conformité aux normes du marché outre atlantique. ■



Des interrupteurs sans fil sur Ethernet

Passerelle bidirectionnelle, le nouveau récepteur TCP/IP, développé par la branche « Wireless » de Steute, permet de connecter les interrupteurs sans fil à des interfaces communiquant via le protocole universel Internet/Ethernet TCP/IP. Jusqu'à 40 capteurs peuvent être lus et traités par ce récepteur. Basée sur la norme IEEE 802.3, cette interface peut atteindre un taux de 100/10 Mbits/s. La configuration de la passerelle radio Ethernet s'effectue via une plateforme Web, prenant en charge la mise-en-service ainsi que le diagnostic. Le raccordement se fait par un connecteur RJ45.

Le récepteur RF Rx TCP/IP est disponible en trois versions : pour les protocoles radio SWave 868 et SWave 915 développées par Steute pour les besoins industriels, et pour le protocole Enocean, très répandu dans le tertiaire et l'automatisation de bâtiments. Ce récepteur est utilisable avec l'ensemble des interrupteurs, capteurs et boutons-poussoirs de la gamme « Steute Wireless ». ■

L'automatisation à haut rendement jusqu'à 4 MW

Avec ses nouveaux entraînements électriques de grande taille, Bosch Rexroth propose une gamme de solutions d'entraînement disponibles en plages de puissance de 110 kW à 4 MW. De quoi répondre à certaines applications agroalimentaires (réfrigération, broyeurs...), mais aussi pour les domaines du plastique, de la métallurgie ou de la manutention qui réclament une importante puissance d'entraînement. Dans les systèmes multi-axes, ces entraînements permettent d'utiliser l'énergie de freinage au sein de l'assemblage de l'entraînement via un accouplement du bus CC. En outre, l'énergie en surplus peut être réinjectée sur le réseau. L'utilisateur accède aussi à un potentiel d'économies supplémentaires grâce aux concepts de stockage de l'énergie statique et rotative et à la fonction logicielle Smart Energy Mode. Par ailleurs, les systèmes de refroidissement par air et liquide fournissent différentes méthodes de dissipation et d'utilisation de la chaleur produite.

Ces entraînements électriques sont disponibles en plusieurs plages de puissance entre 110 kW et 500 kW. En connectant en parallèle jusqu'à 8 dispositifs, les utilisateurs peuvent mettre en œuvre une puissance d'entraînement de 4 MW. Le système Motion Logic intégré en option fournit des fonctions technologiques orientées application. Jusqu'à 10 axes peuvent être pris en compte pour réaliser des séquences de mouvement complexes. A noter, dotés des mêmes fonctions micrologicielles et cartes de commande, les entraînements électriques de grande taille intègrent toutes les fonctions de la gamme IndraDrive. ■



Disjoncteurs électroniques pour circuits 24V

Block, spécialiste allemand des transformateurs et des alimentations, vient de développer des disjoncteurs électroniques pour les circuits 24V de courant continu (CC) qui peuvent commuter des circuits individuels de manière ciblée grâce à deux fils. Les disjoncteurs Power Mini et Power Compact peuvent ainsi être utilisés avec un API (Automate Programmable Industriel), afin de commuter chaque voie de sortie en mode ON ou OFF, de réinitialiser les voies déclenchées et d'interroger l'état de chaque voie de sortie via seulement deux connexions digitales I/O. Des circuits protégés allant jusqu'à 10A peuvent être commutés individuellement. En désactivant les charges non utiles, ces disjoncteurs permettent de réduire la consommation énergétique en évitant d'avoir recours à des relais de puissance et à leurs systèmes de contrôle. La



commutation digitale se fait via un fil situé entre l'API et le disjoncteur. L'API génère une séquence de 17 data bits et peut contrôler la vitesse de transmission. Le disjoncteur se synchronise automatiquement avec le cycle de l'API. Un second fil transmet l'état (marche ou erreur) pour chaque voie de sortie. L'API sait analyser et reconnaître l'état de tous les circuits protégés. Pour chaque sortie, il peut transmettre l'état en temps réel (ON/OFF) et le niveau d'erreurs (voie(s) déclenchée(s)/surintensité). Afin de simplifier la programmation nécessaire à l'intégration de nouveaux appareils avec un API, la société Block propose les modules pour les systèmes Siemens Step 7 et CoDeSys ■

Carte PCI/104-Express

Diamond Systems propose la carte CPU embarquée Atlas basée sur le processeur double-cœur N2800 Cedar Trail d'Intel. En plus d'une fréquence de fonctionnement de 1.8 GHz et la technologie Hyperthreading double cœur assurant l'exécution de tâches en parallèle, cette carte dispose d'une solution de dissipation thermique par conduction. Atlas est la première carte au standard PCI-104express proposée par Diamond Systems. Parmi les interfaces d'entrées-sorties, on retrouve de l'USB, des ports RS232/422/485, un Ethernet Gigabit, des ports SATA et des entrées-sorties numériques. Les interfaces d'extension disponibles permettent



d'accueillir des modules type PCI/104, PCIe/104, PCI/104e et PCIe MiniCard. La carte utilise un connecteur d'expansion miniature supportant la plupart des modules d'E/S PCIe/104. Grâce au récepteur à double usage PCIe MiniCard ou mSATA, la carte peut être accommodée de nouveaux modules au format PCIe MiniCard avec des fonctions telles que ports série, Ethernet, E/S numériques supplémentaires, WiFi, ou CAN. Pour des applications en environnement sévère, des modules mémoire flash mSATA jusqu'à 64 Go sont proposés en technologie SLC ou MLC en gamme de température étendue. Atlas fonctionne avec les systèmes Linux, Windows Embedded Standard 7 et Windows Embedded CE. ■

Configuration des équipements à distance avec HMS

HMS Industrial Networks ajoute Netbiter Remote Access à sa solution Netbiter Remote Management. Remote Access est une technologie qui fournit un tunnel de communication sécurisé avec des équipements distants, par exemple des automates et des machines. L'utilisateur peut ainsi employer le logiciel de configuration d'automate de son choix, par exemple Rockwell RSLogix ou Siemens TIA Portal, comme s'il était connecté à la machine sur site. Cela permet de prendre immédiatement des mesures en cas de problème opérationnel et réduit le besoin de déplacement sur site. L'utilisateur connecte en premier lieu une passerelle Netbiter EasyConnect™ 300 à l'équipement ou à la machine distante. Le logiciel Netbiter QuickConnect™ crée un tunnel sécurisé vers la passerelle Netbiter et l'équipement ou la machine à laquelle elle est connectée. Ensuite, il suffit à l'utilisateur d'accéder à son logiciel de configuration habituel (RSLogix ou TIA Portal, par exemple) pour réaliser les opérations de configuration ou de débogage normalement effectuées sur site. La connexion sécurisée est établie via le centre de données en cloud Netbiter Argos, ce qui évite de devoir ouvrir des ports entrants du pare-feu ou configurer des connexions VPN sur site. On obtient ainsi une connexion sécurisée en seulement quelques minutes. Les données échangées avec Netbiter Argos sont cryptées dans les deux sens et il est aussi possible d'opter pour une méthode de vérification à deux niveaux (connexion à l'aide d'un mot de passe, puis envoi d'un SMS pour vérifier l'identité de l'utilisateur). La connexion étant établie avec Netbiter Argos, qui agit comme portail de routage pour l'ensemble des communications, il est inutile de faire appel à des adresses IP fixes ou de devoir ouvrir des ports du pare-feu. ■



Publi communiqué

Weidmüller simplifie le lien entre relais et automates



Avec l'adaptateur d'interface HE10 pour TERMSERIES, l'Allemand propose une solution élégante et simple pour connecter ses relais statiques à des automates pour simplifier encore la vie de ses utilisateurs. Désormais, pour connecter ses relais modulaires TERMSERIES à des automates programmables, inutile d'utiliser des interfaces fixes. L'Allemand leur propose une solution « plug and play » : un simple cordon et un bloc d'adaptation HE10 qui permettent, en quelques instants, de relier 8 ou 16 de ses relais modulaires à l'API. Conséquence directe, un câblage simplifié à l'extrême, un temps de câblage réduit à son minimum, et un gain de place dans les armoires électriques, puisque cet adaptateur universel se combine avec tous

relais TERMSERIES de même dimension.

« Grâce à sa structure symétrique, l'adaptateur permet de raccorder les relais côté bobines et côté contacts. Un petit commutateur permet de sélectionner le commun », note José Batista, responsable marketing de Weidmüller France. L'alimentation de la tension auxiliaire est assurée par une connexion à technologie « push in ». Un pontage simple est possible grâce aux connexions transversales. Le repérage personnalisé MultiCard garantira en outre une installation sans ambiguïté et sûre, grâce au repérage des connexions et des contacts de sortie. Des câbles pré-confectionnés sont disponibles pour connecter ce bloc d'adaptation à différents automates du



marché et, bien sûr, aux nouveaux systèmes d'entrées/sorties déportées modulaires U-Remote de Weidmüller. ■