

Industrie **Constructeurs de machines**

Édition 2025

Plan d'offre

Solutions métiers

Solutions Industrie 4.0

Services

Nos solutions à votre projet

avec nos partenaires fabricants



- Automatisation Industrielle
- Digitalisation
- Cybersécurité
- Motion & Robotique
- Management Énergie



Plan d'offre Industrie Constructeurs de machines

○ Enveloppes industrielles

- Boîtes : plastiques - métal - Inox
- Coffrets : plastiques - métal - Inox
- Armoires : plastiques - métal - Inox
- Enveloppe climatisation
- Enveloppe ventilation
- Pupitre
- Rails din
- Barres, tresses
- Borniers de raccordement
- Platine de fond



○ Coffrets, fiches & prises

- Prises industrielles
- Coffrets indus. de chantier
- Coffrets indus. d'équipement



○ Relais, transformateurs alimentations

- Relais électromécanique
- Relais statique
- Relais temporisé
- Convertisseur de signal
- Relais de contrôle
- Alimentation redressée filtrée
- Alimentation à découpage
- Compteur horaire, impulsion
- Transformateur



○ Connectique, raccordement & marquage indus.

- Bloc de jonction
- Connectique rectangulaire
- Cordon M8 M12 étanche
- Presse étoupe
- Chaîne porte câble
- Passe câble
- Embout de câblage
- Gaine de protection industrielle

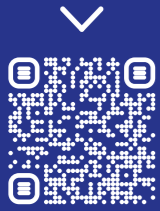




Offres disponibles dans nos agences ou sur nos plateformes.

Renseignez-vous auprès de votre interlocuteur habituel.

Retrouvez notre catalogue dédié Industrie



Commande et protection moteur

- Contacteur moteur
- Disjoncteur moteur
- Relais thermique moteur
- Sectionneur électronique
- Démarreur électromécanique



Commande machine

- Boutonnerie
- Commutateur, combinateur
- Boîte pendante



Signalisation machine

- Voyant
- Colonne lumineuse
- Signalisation lumineuse
- Avertisseur sonore



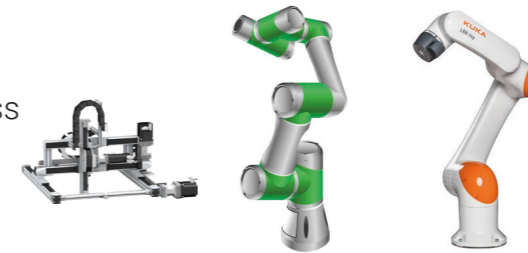
Automatisme industriel et solutions 4.0

- Contrôleur logique
- Automate machine
- Automate process
- Module d'E/S passif
- Précablage automate
- Logiciel et superviseur
- Switch, passerelle, routeur industriel
- Solution communication sans fil
- Module d'E/S actif



Robotique

- Moteur brushless
- Robotique
- Axe linéaire



--	--	--	--

Régulation

- Régulation
- Enregistreur
- Gradateur de puissance



--	--



Nos certifications :

L'ensemble de nos 6 plateformes logistiques sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et sont certifiées.

4 de nos 6 plateformes sont HQE.

Interface homme machine

- IHM non tactile
- IHM tactile
- PC industriel
- Indicateur numérique
- Panneau affichage industriel



Variation de vitesse

- Démarreur électronique
- Variateur de fréquence machine
- Variateur de fréquence process
- Variateur Brushless



--	--	--	--



Offres disponibles dans nos agences ou sur nos plateformes. Renseignez-vous auprès de votre interlocuteur habituel.

Sécurité machine

- Arrêt d'urgence
- Capteur de sécurité
- Contrôleur de sécurité
- Module de sécurité
- Interrupteur de sécurité
- Barrière et scanner
- Automate de sécurité
- Tapis, bande de sécurité



Détection

- Détection électromécanique
- Détection photoélectrique
- Détection inductive
- Détection ultrason
- Détection capacitive
- Détection de température
- Détection de pression
- Détection de niveau
- Codeur, code barre vision, contraste



Nos solutions, notre expertise pour la gestion de votre stock

- Rationalisation panel fournisseurs
- Substitutions fonctions simples
- Intégration des codes GMAO

○ Mesure

- Testeur de tension
- Multimètre
- Pince ampéremétrique
- Contrôleur d'installation et d'isolation
- Analyseur de réseau
- Mesure autre
- Accessoires mesure
- Caméra thermique



○ Éclairage

- Étanche
- Dalle led
- Armature Industrielle
- Bandeau led
- Lampe machine outils et poste de travail
- Éclairage d'armoire
- Systèmes de gestion et de détection



○ Fils, câbles & cheminement

- Câble courant faible et réseaux
- Câble de puissance (blindé, non blindé)
- Câble d'automatisme et de réseaux industriels
- Câble rigide cuivre
- Câbles spéciaux, haute température, C1 CR1
- Câble vidéo et téléphone
- Chemin de câble
- Conduit
- Goulotte, moulure et plinthe



○ Outillage et accessoires d'installation

- Cosses, manchons et embouts
- Équipements de chantier et d'atelier
- Gaines et manchons thermorétractables
- Outillage à main
- Outillage électro-portatif & accessoires
- Piles et batteries
- Produits d'étanchéité, fixation et maintenance
- Protection individuelle
- Protection risques électriques
- Visserie, boulonnerie, clouterie, attache
- Ciseaux
- Clés torx
- Dénude câbles
- Mesure, mètre, niveau
- Outil de coupe
- Pinces à bec, coupante
- Pinces isolées
- Pinces non isolées
- Tournevis électronique





Votre alimentation de référence

TRIO POWER, l'alimentation robuste pour une utilisation dans la construction de machines

Compacte, robuste et toujours fiable : l'alimentation TRIO POWER 24 V constitue la référence du nouveau standard dans la construction de machines.

Les nouvelles alimentations TRIO POWER avec protection d'appareil à plusieurs canaux intégrée séduisent par leur conception peu encombrante; Une alimentation robuste et fiable, une manipulation simple, un diagnostic intelligent et l'interface IO-Link. avec disjoncteur multicanal intégré.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur phoenixcontact.fr



Les solutions de connexion et l'expertise LAPP au service de vos applications industrielles





Solutions Métiers

Constructeurs de machines



Lexium Cobot

Sécurité :

- Une coopération sûre avec l'homme
- Protection contre les collisions
- Protection visuelle en option
- Contrôle précis des forces

Installation facile :

- Programmation libre et graphique
- Plug and play
- Mode d'apprentissage

Connecté :

- Programmation libre et graphique
- Plug and play
- Mode d'apprentissage

Performance :

- Léger et compact
- Large gamme de 3 à 18kg
- Servocommande précise des articulations
- Haute précision de positionnement

Intégré :

- Plateforme logicielle et matérielle ouverte
- Blocs fonctionnels pour une intégration facile des machines avec l'offre Schneider
- ME-TWIN prêt à concevoir
- Système de vision



Lexium™ MC12 multi-chariots est un système de transport innovant pour déplacer, positionner ou regrouper des produits dans des machines pour des processus discrets. En utilisant les dernières technologies de mouvement linéaire et de jumeau numérique, il crée une nouvelle liberté pour concevoir des machines plus rapides et plus flexibles avec moins d'encombrement.

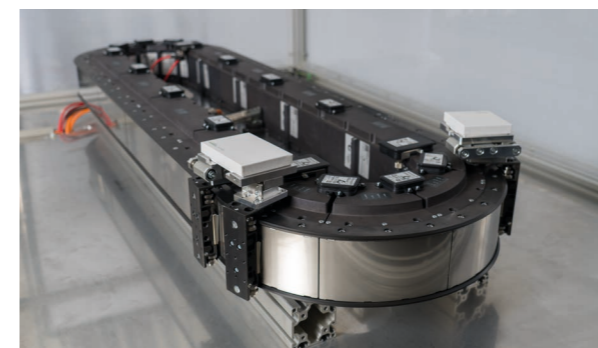


Avec le Lexium MC12 multi-chariots, vous pouvez :

- Augmenter les performances et la flexibilité des machines
- Accélérer l'ingénierie et améliorer la qualité de conception
- Simplifier l'installation et la mise en service
- Améliorer le TRS des machines

Facilité d'utilisation et de fonctionnement :

- Facile à concevoir et à intégrer dans les machines
- L'outil de configuration simplifie la conception
- Outil de simulation pour test avec un jumeau numérique
- Simple à assembler, peut être fait sur place
- Aucune pièce spéciale pour la fixation et le réglage des segments ou des rails
- Pas de câblage
- Hauteur de montage verticale alignée avec les convoyeurs standard



Capteurs de position et de mouvements MOTION SENSORS

IXARC : Codeurs Rotatifs Absolus et Incrémentaux Programmables

- Large gamme d'interface
- Robuste : IP69K, 200g, 300N
- Capteurs pour environnements explosifs (ATEX, IECEX)

TILTIX : Inclinomètres Mesure d'inclinaison sans arbre menant.

- Gamme de Mesure sur 1 ou 2 axes
- Résolution 0.01° - Précision : 0.1° à 0.3°
- Protection IP67 ou IP69K

LINARIX :

Capteurs Linéaires

- Étendue de mesure de 1 à 15 m
- Plage de mesure paramétrable
- > Exemple 4-20 mA sur 0-2 m



Ubifast : vous voulez réduire vos temps d'arrêt machine, réduire vos stocks de pièces de rechange et avoir toujours le bon codeur ?

Les codeurs Posital sont **programmables** sans surcoût, choisissez votre sortie HTL ou TTL, votre sens de comptage et enfin votre résolution, programmable de 1 à 16384 points.

Mesure de distance pour coupe à longueur

Équipé d'un codeur, le bras anti-couple permet de positionner la roue de mesure sur le média qui défile (papier, tissus, carton, tapis...). Cette mesure de distance est idéale pour réaliser des coupes à longueur.

KUKA une vaste gamme robotique pour le secteur automobile et OEM

- Diverses cinématiques : cobots, robots à 6 axes et robots SCARA
- Protection contre les décharges électrostatiques (ESD) pour tous les robots industriels KUKA
- Robots pour salles blanches dans un environnement avec contrôle de particules
- Robots certifiés pour les salles sèches
- Adaptation de la portée et de la charge sur le terrain
- Capacité de charge de 3 à 1300 kg
- 7 offres SONEPAR packagées prêtes à l'emploi



Interrupteurs de sécurité avec verrouillage à technologie RFID Série NS et dispositifs de commande intégrés

Caractéristiques

- SIL 3 et PL e avec un seul dispositif
- Haut degré de protection jusqu'à IP67 et IP69K
- Actionnement sans contact avec utilisation de la technologie RFID pour une longue durée de vie
- Force de retenue de l'actionneur jusqu'à 2.100 N
- Interverrouillage sans contact, codé, avec verrouillage du protecteur, type 4 selon EN ISO 14119
- Boîtier en technopolymère renforcé, autoextinguible et entièrement étanche
- Actionneurs avec deux niveaux de codification possibles (bas et haut) selon la norme EN ISO 14119
- 3 modalités de fonctionnement
- 6 LED de signalisation de l'état
- Centrage automatique de l'actionneur
- Déverrouillage auxiliaire supérieur et connecteur inférieur orientables
- Résistance à la poussière
- Bouton de déverrouillage antipanique (escape release)
- Boîtier allongé avec possibilité de loger 3 ou 4 dispositifs de commande au choix parmi une large gamme
- Boîtier rotatif pour une flexibilité maximale lors de l'installation
- Connectique M12 ou M23

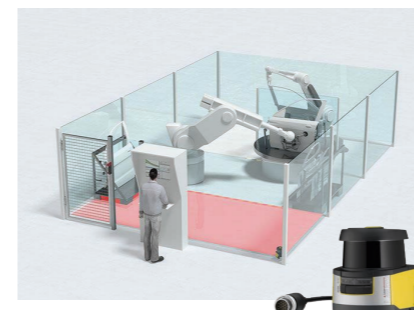
Compatible avec les poignées de sécurité P-KUBE Krome et les passerelles P-Connect Profisafe/Profinet.



Pour aller + loin



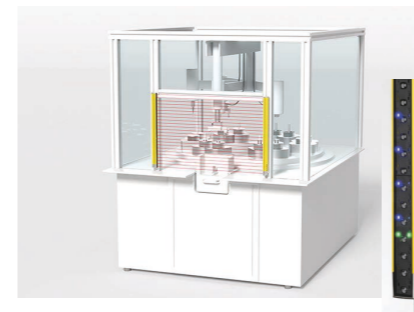
Protection contre le redémarrage et surveillance de zones non visibles



Condition Pour prévenir un danger, le processus ne doit pas pouvoir redémarrer avant d'être sûr qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de travail ni dans la zone non visible.

Solution Le scanner laser de sécurité RSL 400 surveille la présence de personnes avec un champ de protection configurable. Le raccordement s'effectue via une interface E/S ou, pour l'intégration au sein de réseaux Ethernet industriels, via une interface PROFI-safe/ PROFINET.

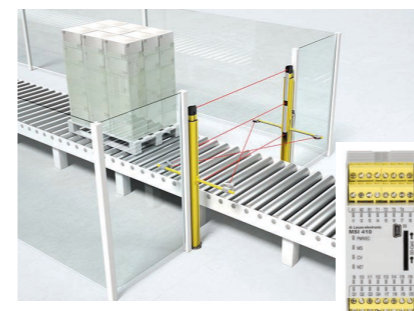
Sécurisation de postes dangereux



Condition Le poste dangereux d'une machine ou d'une installation doit être protégé par un équipement de protection électro-sensible. La distance nécessaire entre l'équipement de protection et le poste dangereux doit être la plus courte possible.

Solution Les barrières immatérielles de sécurité ELC 100 offrent une détection sûre des doigts et des mains avec des résolutions de 17 et 30 mm. Cela signifie que de faibles distances de sécurité peuvent être mises en oeuvre entre le capteur de sécurité et le poste dangereux.

Sécurisation d'accès sur les lignes de convoyage avec fonction d'inhibition



Condition La sécurisation d'accès sur les lignes de convoyage doit empêcher les personnes d'entrer dans la zone dangereuse tout en permettant le passage de la marchandise transportée.

Solution Pour le passage de la marchandise transportée, la fonction d'inhibition court-circuite le capteur de sécurité de manière contrôlée. Les blocs fonctionnels d'inhibition spéciaux du contrôleur de sécurité MSI 400 ou l'interface d'inhibition MSI-MD-FB conçue comme module de terrain prennent en charge la commande du processus d'inhibition.



Série EXOR International eX200 & eX200 Web : la technologie au service du process

Les IHM de la série eX200 sont le choix idéal pour les applications Industrie 4.0 qui nécessitent un contrôle et une visualisation des données. Ces produits programmables avec le logiciel JMobile, offrent d'excellentes options d'intégration dans les réseaux d'entreprise et la communication dans le cloud.

Lorsqu'ils sont combinés avec les services CORVINA, les IHM eX200 offrent des performances optimales grâce à la connectivité à distance et au partage intelligent des données. La plateforme de traitement 64 bits, la compatibilité Linux et la conception intégrant la cybersécurité rendent cette offre IHM idéale pour les applications modernes.

Existe aussi en version Web pour les applications qui nécessitent de visualiser les données des équipements en HTML5.



Gamme ergonomique interface hommes-machines RITTAL

Une solution complète et personnalisable conçue pour être intuitive et facilement accessible afin d'optimiser le confort et l'efficacité opérationnelle. Les coffrets de commande en aluminium ou tôle d'acier, les bras porteurs CP40/60/120/180 et les pieds modulaires Rittal s'adaptent parfaitement à vos besoins spécifiques garantissant une expérience utilisateurs améliorée.



Coffrets de commande, bras porteurs et pieds

- Ergonomie, robustesse, modularité et qualité se rencontrent pour une performance sans compromis.
- Design assurant la protection des câbles dans toutes les applications, évitant les dommages et les déconnexions accidentelles.
- Solidité et stabilité, essentielles pour la sécurité.
- Possibilités de combinaisons infinies avec une multitude de fonctionnalités répondant à vos exigences techniques.
- Coffret de commande disponible en indice de protection IP65.



La nouvelle **eSIGN** est l'exemple même d'une colonne de signalisation visiblement plus performante.

Plus de couleurs, d'effets et de personnalisation : vous avez besoin d'un affichage classique des feux de signalisation ? D'un affichage du niveau de remplissage ? De signaler dans des zones différentes ou de signaler de manière personnalisée ? Et ce, avec une grande variété d'effets lumineux, qu'il s'agisse de lumière continue, clignotante, flash ou gyrophare ?

Pas de problème avec eSIGN ! C'est possible grâce à la modularité électronique alliée à l'utilisation de la **technologie LED de pointe**.



La nouvelle famille de **colonnes lumineuses à LED «RST»** de WERMA se distingue par son aspect moderne et sobre, ses performances exceptionnelles et ses multiples possibilités d'utilisation. Avec son design intégré, elle offre non seulement un aspect raffiné et attrayant, mais aussi un éclairage homogène et une visibilité optimale des signaux lumineux dans toutes les directions.

Cette colonne lumineuse design séduit en outre par son diamètre compact de 57 mm, ses différentes possibilités d'installation et son indice de protection extrêmement élevé IP66 / IP69K.



- Design industriel moderne et robuste
- 2 à 5 voyants
- Visibilité à 360° - pas d'angle mort
- Buzzer : 90 dB max. intégré - IP66/IP69K
- Possibilité de raccordement par câble ou M12
- Inviolabilité pour les lieux publics
- L'indice de protection IP66/IP69K permet une utilisation dans les environnements les plus divers.





U-REMOTE - innovations face aux exigences du marché d'E/S déportées

Niveau d'efficacité maximal dans l'armoire

U-REMOTE offre la solution idéale dans tous les domaines d'applications pour la construction de machines. U-REMOTE vous offre la liberté totale de créer une architecture d'E/S flexible et vous donne les avantages d'un système intégré complet. Qu'il s'agisse d'une installation dans une armoire ou d'applications directement installé sur le terrain mixant l'IP20 et l'IP67. U-REMOTE peut être mis en œuvre pour la plupart des applications. Le système IP20 offre un large choix de fonctionnalités dont des modules relais de sécurité SIL 3.



Avantages :

- Jusqu'à 32 points de raccordement sur un seul module
- Avec une largeur de module de seulement 11,5 mm, U-REMOTE est le système d'E/S le plus compacte.
- Module échangeable à chaud
- Diagnostic sur chaque voie
- Sécurité intégrée, avec ou sans relais de sécurité



IoT Gateways - Accès distant



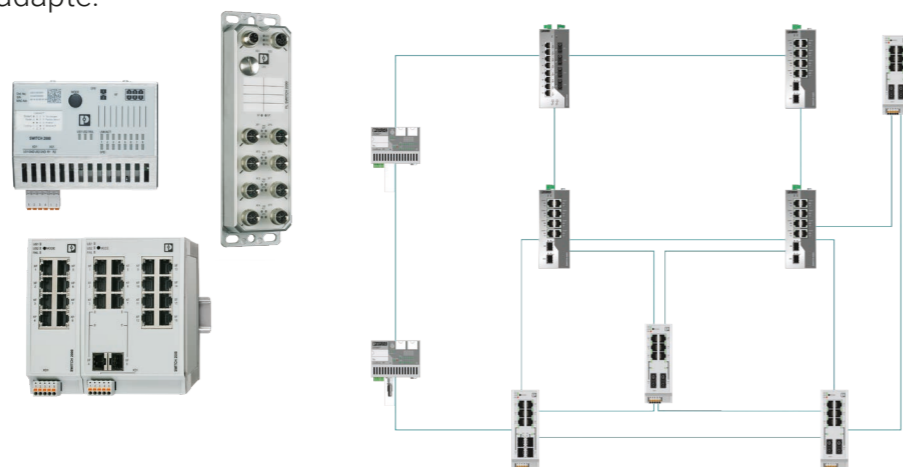
Pour les responsables IT et OT qui s'efforcent d'assurer un flux de données transparent dans des environnements complexes, les passerelles IoT d'EXOR International intègrent des appareils avec des technologies web avancées, garantissant une connectivité, une sécurité et une efficacité inégalées. Ces passerelles comblent le fossé entre les appareils et les systèmes, en rationalisant les opérations pour l'industrie du futur. La nouvelle série Xedge7 permet l'analyse et l'envoi des données en temps réel, ce qui facilite la prise de décision immédiate et évite les arrêts machines.

- Plug&Play dans une infrastructure existante.
- Sécurité maximale, séparation physique des réseaux OT et IT avec deux ports Ethernet.
- Supporte tous les protocoles du marché Industriel
- Disponible en version 4GB ou 8GB Flash Memory et 2 ou 3 ports Ethernet.



Switchs intelligents (série 2000)

Les switchs manageables de la gamme 2000 vous permettent d'avoir un réseau performant et donc une connexion fiable des machines, outils de production, cobots, IIoT... Conçus et adaptés pour le milieu industriel, Phoenix Contact propose une gamme complète qui allie simplicité de mise en œuvre et fonctionnalités de switchs manageables. Selon votre infrastructure, votre environnement, vos besoins, vos machines / appareils à connecter, trouvez le switch adapté.



Différentes applications

- RJ45, PoE, TSN, SPE
- Fibre optique, différentes interfaces en fibre de verre (SC, ST/BFOC, SFP)
- IP67 connectique M12
- Design plat pour intégration dans les armoires
- Homologation GL/DNV, BV, ABS, LR, RINA
- Homologation ATEX, IECEx pour l'industrie du process

Performance

- Jusqu'au Gigabit, Jusqu'à 16 ports
- Plage de température étendue (jusqu'à -40 °C et +70 °C)
- Alimentation redondante
- Jumbo Frames, Contact d'alarmes
- SNTP (Simple Network Time Protocol)

Protocole

- Profinet class B, Profinet Device, EtherNet/IP™

Fonctions cybersécurité, redondance, diagnostic, filtrage

Haute performance dans les conditions les plus difficiles

Alors que l'industrie évolue vers des solutions intelligentes, Molex est à la pointe du développement de produits de connectivité qui offrent des performances élevées dans les conditions les plus difficiles. Conçus pour les environnements industriels difficiles, ces produits assurent une connectivité sûre et fiable dans les communications entre machines.

Connecteurs Brad M12 Power L-Code

Compact et fiable, avec des câbles résistants à la soudure et à l'huile (WSOR), le système de connecteurs Brad Power L-Code offre une flexibilité qui permet de gagner de l'espace avec une puissance jusqu'à quatre fois supérieure à celle des connecteurs M12 standard. Ce système est conforme aux normes internationales PROFIBUS et PROFINET pour les systèmes PROFINET.



Cordons Ethernet

Conçus pour les applications Ethernet industrielles, les cordons Ethernet de Molex fournissent une infrastructure prête à l'emploi pour interconnecter les appareils Ethernet CAT5e et CAT6a IP67 basés sur des connecteurs 4 pôles D-Code M12 standard, des connecteurs M12 Ultra-Lock 2.0, des fiches RJ45 et des connecteurs X-Code M12 standard.



Heavy Duty Connectors (HDC)

Une gamme complète de solutions industrielles robustes comprenant des inserts industriels, des boîtiers et des connecteurs de puissance destinés aux machines électroniques, aux robots, aux panneaux électriques, aux équipements de contrôle et à d'autres environnements difficiles de l'automatisation industrielle et de l'automobile. Composés d'un alliage d'aluminium moulé sous pression avec une finition en poudre de polyester (nickelée pour les versions CEM) ou en thermoplastique, ces connecteurs offrent une stabilité de couplage et une protection contre l'ouverture accidentelle grâce à deux systèmes de verrouillage et sont étanches à la poussière, à l'eau et aux agents agressifs.



Optimiser votre détection : la puissance des petits formats redéfinie

Entièrement intégrés dans vos machines

- La nouvelle taille miniature est tout spécialement conçue pour les espaces de production restreints. Disponible dans différents formats, Miniature et maintenant Cylindrique et hybride, le processus d'installation reste simple et plus rapide.
- Le boîtier robuste plastique ou métallique permet l'installation dans des espaces confinés, dans des configurations industrielles difficiles et dans des environnements CEM exposés.
- Ces capteurs innovants ont une vitesse de détection de l'ordre de la demi-milliseconde, pour conserver votre taux de production à son maximum.



Des performances inégalées dans un format compact

- Malgré leur petite taille, ces capteurs offrent une distance de détection inégalée, ce qui les place parmi les capteurs compacts les plus performants. Des distances de détection optimales, allant de 0,3 m à une distance impressionnante de 30 m, offrant des options de détection polyvalentes.
- La garantie d'une détection fiable grâce à la fonction anti-interférence. Étendez la couverture en plaçant les capteurs côte à côte sans interférence mutuelle.
- Même dans les environnements très éclairés, le capteur conserve des performances optiques optimales et résistance à la pollution lumineuse.

Adoptez la révolution de l'usine intelligente

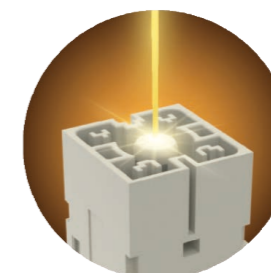
- L'installation sans effort et la connectivité constante favorise la transmission de données en temps réel par le biais du protocole IO-Link. Et pour le remplacement d'un capteur, c'est tout aussi simple que de débrancher l'ancien produit et de rebrancher le nouveau.
- Configurez rapidement vos capteurs photoélectriques grâce à leur connectivité simplifiée, réduisant ainsi le temps d'installation d'environ 30 %. Chaque capteur est personnalisé individuellement, ce qui lui confère une fonctionnalité autonome.

Série MIXO : polyvalente et personnalisée

Solution unique plug & play, assemblage facile, ludique et rigide.
Mixer tous vos besoins dans le même connecteur de 1 à 12 modules.

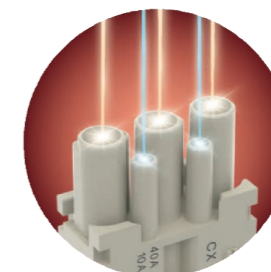
PUISSANCE : jusqu'à 300 A

- Câblage sûr et simple avec des contacts à sertir jusqu'à 120 mm²
- Montage et démontage simple grâce au verrouillage breveté
- Disponible en version droite ou coudée avec contact de terre spécifique



COMMANDE : câblage simple dans un connecteur complexe

- Raccordement rapide AXYP® pour fils souples ou rigides
- Densité de contact équivalent aux solutions à sertir



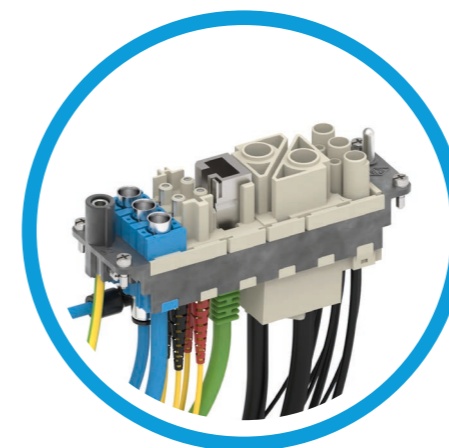
DATA : pour un maximum de données

- Raccordement rapide jusqu'à 10 Gbit/s
- Blindage 360°
- Solution compacte : RJ45, fibre optique, SUB-D, coax...



PNEUMATIQUE : simple et sûr

- Pression jusqu'à 20 bars
- Diamètres du tube jusqu'à 10 mm intérieur
- Version droite ou coudée, avec ou sans valve
- Raccordement rapide Push-in



Sonepar, distributeur **spécialiste** des solutions **Industrie du Futur 4.0**

Automatisation et Robotique

Automates Programmables (PLC) et systèmes de contrôle pour gérer des processus complexes en temps réel.

Robotique industrielle, y compris les robots collaboratifs (cobots) qui peuvent travailler en toute sécurité à côté du personnel.

Solutions logicielles

Ces logiciels aident à améliorer la conception, la fabrication, et l'opération des machines, tout en optimisant la performance et la connectivité.

CAO / SCADA / Jumeaux Numériques / Automatisation et Contrôle

Internet des Objets Industriel (IIoT)

Capteurs intelligents pour la collecte de données sur le fonctionnement et l'état des machines.

Systèmes de communication pour connecter les équipements dans un réseau industriel, permettant un échange de données en temps réel.



Maintenance Prédictive

La maintenance prédictive est une partie cruciale de l'Industrie 4.0, permettant aux constructeurs de machines OEM de minimiser les temps d'arrêt et de maximiser la durabilité et l'efficacité des équipements. Elle repose sur l'analyse de données collectées en temps réel pour prédire et prévenir les pannes avant qu'elles ne surviennent.

Efficacité Energétique

Les technologies de l'industrie 4.0 peuvent être utilisées pour mesurer, surveiller et gérer la consommation d'énergie, en identifiant et en exploitant les opportunités d'économie d'énergie.

Analyse des Données et Intelligence Artificielle

Logiciels d'analyse de données pour interpréter les grandes quantités de données collectées et fournir des insights pour l'optimisation (AVEVA & Siemens).

Intelligence artificielle et machine learning pour la maintenance prédictive et l'optimisation des processus de production.

Jumeaux Numériques

Modélisation 3D de machines ou de lignes de production pour simuler et optimiser les processus avant la mise en œuvre physique.

Cybersécurité

Solutions de sécurité pour protéger les réseaux industriels et les données contre les cyberattaques.



« Collecter, historiser et analyser les données à haute fréquence au plus près de la machine. »

Solutions industrie 4.0

SIEMENS

Edge Computing Siemens

Cette technologie emploie des PC Industriels qui permettent de traiter et d'analyser des données proches de la machine grâce à des applications natives plutôt que de les envoyer à un DataCenter ou à un cloud pour le traitement.

Visualiser en temps réel

- OEE, performances, comparaison par batch et équipe
- Variables clefs
- Données énergétiques
- Vos données opérateurs

Calculer en temps réel

TRS de votre équipement ou ligne

Alerter

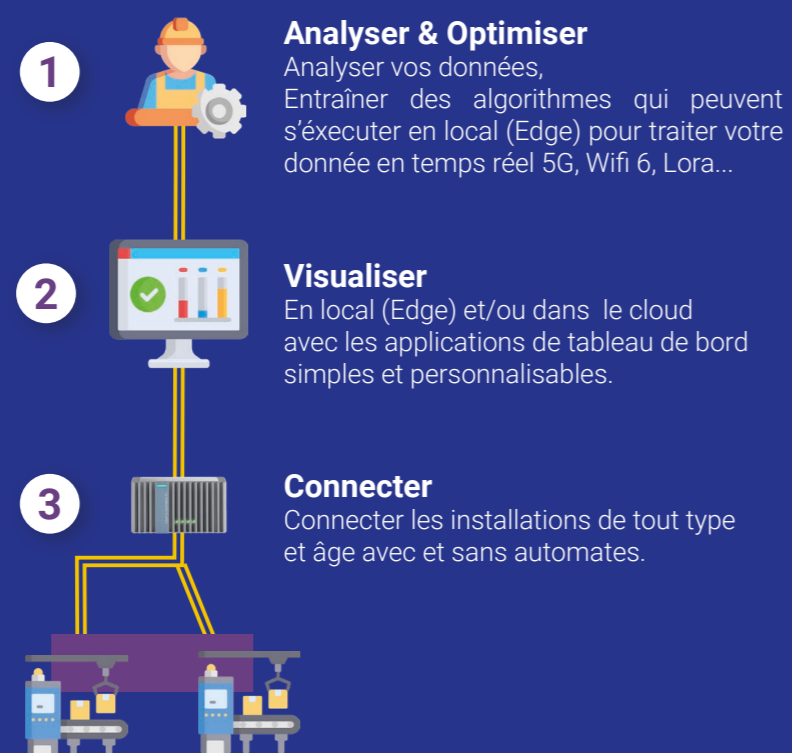
Sur une valeur, un état précis ou lors d'un dépassement de seuil

Les KPI

Exploiter les données des machines et des usines, optimiser les opérations, réduire les coûts et augmenter la disponibilité en investissant dans un Edge Box Industriel.

- **Disponibilité Machine** (TRS/OEE, Pareto des pannes)
- **Maintenance préventive / prédictive** (Analyse vibratoire, Suivi à distance, Surveillance de seuil sur KPI)
- **Performance de production** (Cadence de production, Suivi Ordre de Fabrication, Lien SCADA)
- **Analyse de données** (Modèles prédictifs)
- **Consommation d'énergie** (Dashboard énergie, ISO 50001)
- **Qualité produit** (Carte de contrôle, Analyse SPC/MSP, Formulaire opérateurs digitalisés)

3 étapes pour exploiter la puissance de vos données



Nos questions sont les suivantes :

Aimeriez-vous visualiser en temps réel votre disponibilité machine ?

Souhaitez-vous recevoir des alertes sur un état précis ou lors d'un dépassement de seuil de votre machine ou ligne de production ?

Souhaitez-vous faire de la maintenance prédictive sur votre process ?



Le Raspberry
de l'industrie :
Do it by Yourself

Collecte des données

SIEMENS

IOT2050 : passerelle pour collecter et agréger vos données

• Collecter les données

Les données machines collectées par l'IOT2050 peuvent être transmises à des plateformes Cloud, des bases de données ou des serveurs dédiés.

• Envoyer ces données

vers base ou cloud existants pour exploitation

Des analyses plus spécifiques ou plus approfondies pourront être réalisées via la création d'applicatifs personnalisés.

• Ouverture à la réalisation de solutions modernes Programmation efficace

Programmable dans divers langages de haut niveau comme C/C++ ou Java - Exemples d'applications et bibliothèques open source.

Package incluant :

Hardware IIoT/Edge

IOT2050 :

Passerelle IoT, appareil encastrable
2 GO de RAM
eMMC 16 GO
Emplacement pour 1x Arduino, 1x mPCIe
Emplacement microSD, carte SIM
Image ISO mise à disposition pour installer **Debian Linux + NodeRed open source**

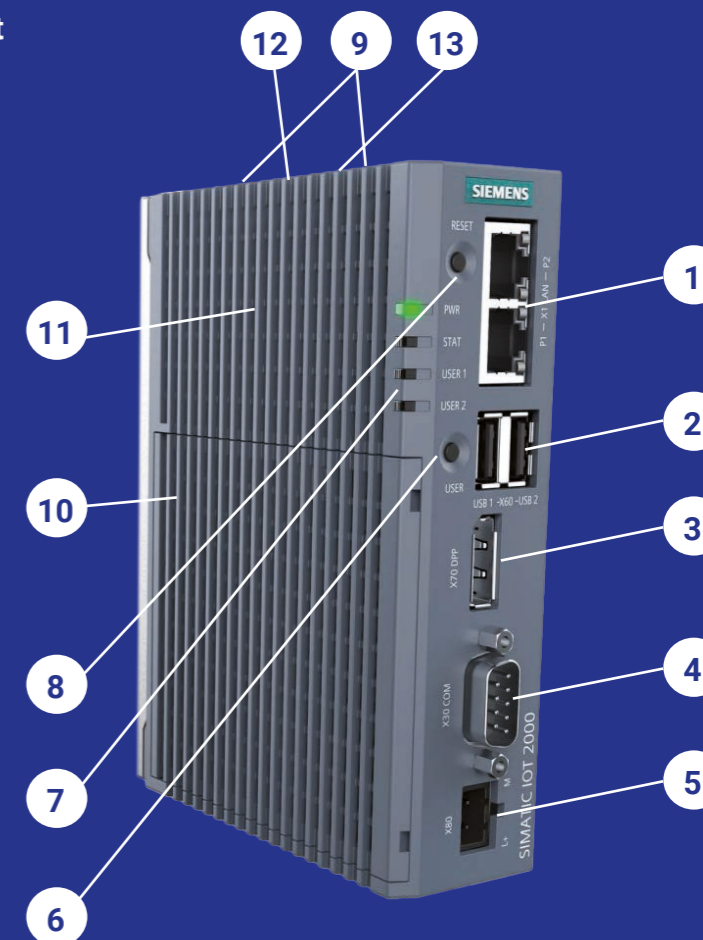
Nœuds de connectivité Open Source

NodeRed (OpenSource) installé par défaut :

MQTT
MySQL
Modbus
GPIO
OPC UA
S7
IBM Watson IOT
Microsoft Azure



- (1) 2xEthernet Interface 100/1000 MBit
- (2) 2x USB 2.0
- (3) Display Port Graphics
- (4) COM Interfaces (RS232/422/485)
- (5) Power supply connector
- (6) User Button (free programmable)
- (7) 4 LEDs (2x free programmable)
- (8) RESET Button
- (9) Markup for Antenna extension
- (10) ARDUINO shield cover
- (11) Top Cover
- (12) µSD card slot
- (13) SIM card slot



« Prévenez les pannes avant qu'elles ne surviennent ! »

SIMOTICS CONNECT 400

SIEMENS

Maintenance prédictive Analyse vibratoire des moteurs

(Intégration possible sans arrêt du process)

Anticiper les pannes et les arrêts de production coûteux, réduire les coûts de maintenance, anticiper la durée de vie de vos moteurs, la maintenance prédictive est une solution incontournable offrant des avantages significatifs pour les usines et les installations de production.

- **Montage et installation facile**
- **Optimisation des activités** de maintenance, liste des pièces de rechange, maintenance prédictive, planification des interventions
- L'information est obtenue **simplement et rapidement** à l'aide de App (sidrive IQ sous le cloud Insights Hub ou en local Industrial EDGE)

Surveillance Moteur asynchrone

En surveillant les vibrations en temps réel, cette méthode offre une détection précoce des anomalies, permettant aux équipes de maintenance d'intervenir de manière proactive. Cela se traduit par une réduction significative des temps d'arrêt imprévus, une prolongation de la durée de vie des moteurs, et une planification plus précise des activités de maintenance.

3 mesures

- Vibration
- Température
- Champ magnétique

Les Indicateurs sont disponibles dans SIDRIVE IQ

- État du moteur
- Surveillance des vibrations
- Température
- Vitesse de rotation
- Heures de fonctionnement
- Nombre de démarrages
- Informations géographiques
- Consommation d'énergie
- Recommandations de maintenance

4 étapes pour une maintenance prédictive optimale



Nos questions sont les suivantes :

Avez-vous des moteurs dont l'arrêt de fonctionnement est critique pour votre production ?

Savez-vous détecter et anticiper les pannes de vos équipements ?

Voulez-vous avoir une planification plus précise des activités de maintenance ?

Prestation associée :

- Étude CDC
- 1 journée d'installation sur site
- 1 journée d'assistance au paramétrage sur site
- 2h d'assistance téléphonique/an



Jumeau Numérique de la Machine

Cette Solution permet à vos équipes de concevoir, simuler et valider un Jumeau Numérique de vos machines en intégrant la mécanique, l'électricité et l'automatisme dans un seul et même environnement.

Concevoir des Machines en 3D

- Modélisation simplifiée et étude des différents concepts de fonctionnement dynamique dès la phase d'avant-projet
- Simulation vraie physique de l'ensemble de la machine : moteurs, actionneurs, capteurs, bobinage, découpage, composants flexibles (tuyaux, câbles, feuilles...), cinématique robot, cinématique inverse...
- Conditions (ET, OU, SI, ...)
- Liaisons (Cames, engrenages, ...)
- Frottements
- Modélisation détaillée pièces et assemblages, mises en plan
- Collaboration ECAD, armoires électriques et câblage en 3D

Connecter à l'automate et simuler virtuellement dès la phase de conception

- Connexion aux contrôleurs virtuels et aux émulateurs PLC
- Interface standard OPC UA/DA, TCP/IP, SHM, Profibus, FMU/FMI
- Simulation combinée d'articulation, de cinématique et de dynamique
- Cinématique, capteurs, actionneurs, la logique et les signaux

Les bénéfices

- Mise sur le marché plus rapidement en réduisant le temps de développement jusqu'à 30 %.
- Évaluer rapidement les Concepts de vos Machines dans un environnement Virtuel.
- Accroître la collaboration entre les équipes mécanique, électrique et automatisme.
- Réduire significativement les prototypes physiques.



3 étapes pour optimiser la conception et mise en service de vos Machines

1



Concevoir

En 3D les éléments mécaniques et électriques avec leur logique et cinématique associées.

2



Connecter

En local (Edge) et/ou dans le cloud avec les applications de tableau de bord simples et personnalisables.

3



Simuler

Connecter les installations de tout type et âge avec et sans automates.

Nos questions sont les suivantes :

Souhaitez-vous vous assurer que la machine va fonctionner correctement au démarrage ?

Aimeriez-vous valider votre programme automate au plus tôt ?

Souhaitez-vous tester des scénarios de sécurité sans aucun risque ?

Aimeriez-vous garantir un démarrage de production rapide et fluide ?

Souhaitez-vous former efficacement votre personnel en cas de modifications ?

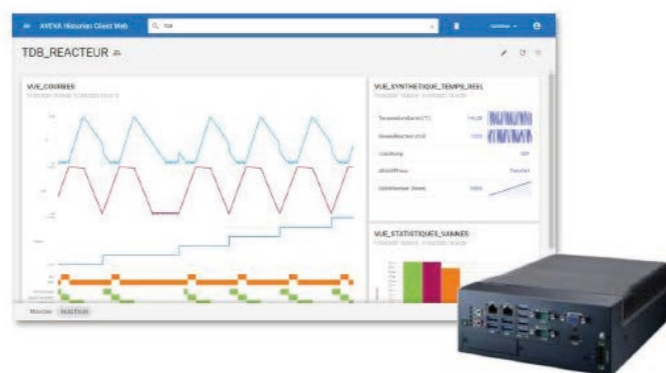
Une offre prête à l'emploi pour vos projets industriels

Galium™ EDGE HMI



Pupitre opérateur indépendant des systèmes de contrôle commande

Galium™ EDGE ANALYTICS



Solution de collecte et d'analyse de données process

Galium Edge HMI, powered by AVEVA

Principaux avantages de l'offre Galium Edge HMI :

- **Solution indépendante** des constructeurs d'automates (Siemens, Schneider, Rockwell...)
- Offre de l'**évolutivité fonctionnelle** (Cloud, Historian, AVEVA System Platform...)
- **PC Base Windows** offre la possibilité d'installer d'autres logiciels ou d'accéder à d'autres applications métiers (MES, GMAO, GPAO, ERP...) – Offre plus de connectivité (USB, RS...)
- Complète l'offre de pupitres aujourd'hui disponible dans le catalogue Sonepar (Schneider Electric Magelis)
- **Solution préinstallée** de Windows 10 et du logiciel AVEVA Edge (guide de mise en route disponible dans le package)
- Peut être installée par de nombreux intégrateurs AVEVA (+250 en France disposant du logiciel de développement)

Dimensions écran disponible : 15,6" et 17"

Version Soft. disponible : 1500 variables

Disponible avec ou sans outil de développement

Galium™ EDGE HMI



Pupitre opérateur indépendant des systèmes de contrôle commande



Galium Edge Analytics, powered by AVEVA

I Principaux avantages de l'offre Galium Edge Analytics :

- **Solution indépendante** des constructeurs d'automates (Siemens, Schneider, Rockwell...)
- Permet de **connecter, centraliser, historiser et analyser** les données process des équipements de production
- Dispose d'**outils simples et intuitifs** pour exploiter les données
- **Maintenance simplifiée** de la base de données (ne requiert aucune administration informatique)
- **Accès facile aux données** sans connaissance SQL
- Peut compléter l'**offre Galium Edge HMI** (intégration native)
- Permet aux utilisateurs de se créer eux-mêmes leurs **tableaux de bord**

I Disponible On-Premise (installé sur site) :

- Version On-Premise (solution packagée Hard + Soft, installée sur site)

EDGE ANALYTICS ON-PREMISE :

- + 1 PC Industriel Fanless
- + Drivers de communication automates
- + Base de données Historian (100 ou 500 var)
- + 1 ou 5 Clients Web d'exploitation des données



Solution de collecte et d'analyse
de données process

Nos services pour vous accompagner au quotidien

Audit de maturité digitale

- État des lieux de l'avancée de l'entreprise en termes de digitalisation
- Identifier les opportunités liées à la digitalisation pour l'entreprise

Audit d'obsolescence

- Réduction du risque d'arrêt de production non anticipé
- Améliorer la productivité
- Réduire les coûts
- Gestion optimisée des immos

Audit de connectivité

- Déterminer le potentiel de digitalisation de la base installée
- Audit de l'état de connectivité des machines
- Identification des principaux cas d'usage IIOT pertinents

Audit de cybersécurité

- Connaissance de votre base installée, de ses équipements et de ses failles
- Réduction du risque de cyber-attaques
- Amélioration de la disponibilité

Audit en efficacité énergétique

- Réduire votre consommation énergétique et atteindre vos objectifs de durabilité
- Identifier les économies et améliorations possibles

Les Services Énergétiques et le CEE

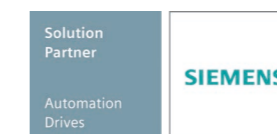
- Plateforme Digitale de Management de l'énergie
- Stratégie Décret Tertiaire + Déclaration Opération
- Audit énergétique + Plan d'action pluriannuel
- Energy Management
- Accompagnement Decret Bacs
- Le Financement
- CEE, Etudes & Calcul ROI
- Financement reste à charge

Nos experts sont certifiés

Nos experts sont
Alliance Certified IAD



Nos experts ALDIANCE
sont **labellisés SPS**
(Solution Partner Siemens)



e-PROCUREMENT

Digitalisez la gestion de vos achats

Sonepar met à votre disposition un ensemble de solutions sur-mesure afin d'optimiser votre expérience d'achats digitalisée



Simplifiez vos démarches

de la recherche d'un produit jusqu'à la facturation de celui-ci.



Gagnez en Efficacité

en digitalisant vos process d'achats.





Sonepar Connect vous accompagne dans votre démarche

en construisant la bonne solution !




Notre force logistique à votre service

 6 plateformes logistiques, 1 dispositif national
154 000 m² de stockage

 **Livraison sur vos chantiers ou en agence sous 24h chrono**

- Préparation et livraison de commande personnalisées sur chantiers
- Transport dédié en Ile de France et plusieurs agglomérations

 **2 500 références** disponibles dans nos agences
45 000 références livrables à J+1 et J+3

 **Cut off à 20h** pour retrait en agence le lendemain avant 7h30





Livraison, expertise technique ou encore gestion de vos relevés heures chantier...

En agence ou en ligne, **découvrez nos services exclusifs dédiés aux professionnels de l'électricité.**

Rendez-vous sur sonepar.fr pour en savoir plus sur nos services



Nos services pour vous accompagner au quotidien

-  Vous souhaitez des conseils techniques pour vos chiffrages ?
Profitez de notre expertise technique
-  Livraison J+1, click & collect, enlèvement express...
 Vous souhaitez être livré, à l'adresse de votre choix, ou récupérer votre commande à l'agence ?
Optez pour nos solutions logistiques performantes
-  Digitalisation de vos achats, de vos relevés des heures chantier, valorisation de vos stocks...
Sonepar vous accompagne dans la gestion de votre entreprise au quotidien
-  Vous souhaitez accompagner vos clients dans leurs projets ?
Décret tertiaire, CEE... découvrez nos services dédiés pour un accompagnement clé-en-main



Nos certifications :

L'ensemble de nos 6 plateformes logistiques sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et sont certifiées.

4 de nos 6 plateformes sont HQE.



Nos agences Industrie

Notre expertise

Une équipe dédiée à 100 % aux clients industriels qui connaît et maîtrise vos besoins :

- Un accès unique et centralisé à l'offre de solutions industrielles la plus large du marché.
- Une relation commerciale sur-mesure et parfaitement adaptée à vos besoins quotidiens et à vos projets.
- Une équipe formée de manière régulière aux produits et solutions industries des meilleurs fabricants.



AGENCE
INDUSTRIE

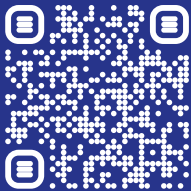
AGENCES
SPECIALISEES

factory
A Sonepar Company

factory
A Sonepar Company

ALDIANCE
A Sonepar Company

Contactez notre
équipe Industrie



Sonepar France

20 Quai du Point du Jour
92100 Boulogne-Billancourt
R.C.S. Nanterre 326 769 379



 **sonepar**

