

Solutions testées et validées pour ponts roulants

Pour rentabiliser votre
machine et votre activité

Votre partenaire en matière de levage



Augmentation des exigences
en matière de productivité
de vos équipements levage



Solutions
Schneider Electric
"testées et validées"

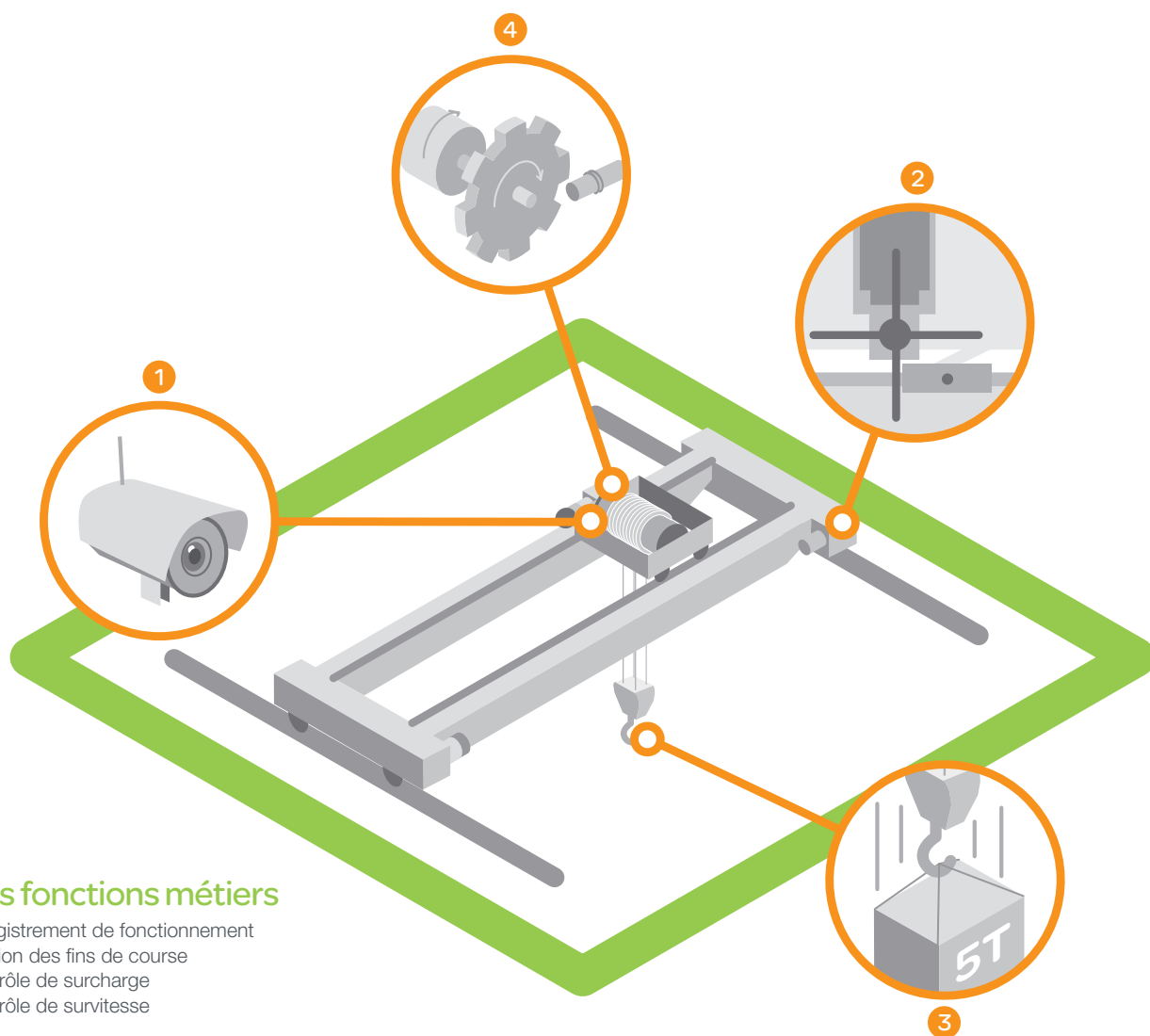


25% de gain de productivité

Nos solutions testées et validées renforcent la fiabilité et la sécurité de vos machines, augmentent leur durée de vie et leur productivité tout en réduisant les coûts.

Les blocs fonctions métiers utilisés dans les applications de ponts roulants

- Ponts-roulants
- Portiques



Blocs fonctions métiers

- 1 Enregistrement de fonctionnement
- 2 Gestion des fins de course
- 3 Contrôle de surcharge
- 4 Contrôle de survitesse

Architectures

Levage optimisé

Compact / Câblé / Contrôleur logique Zelio

- Facilitez votre installation et votre maintenance tout en gagnant en compétitivité

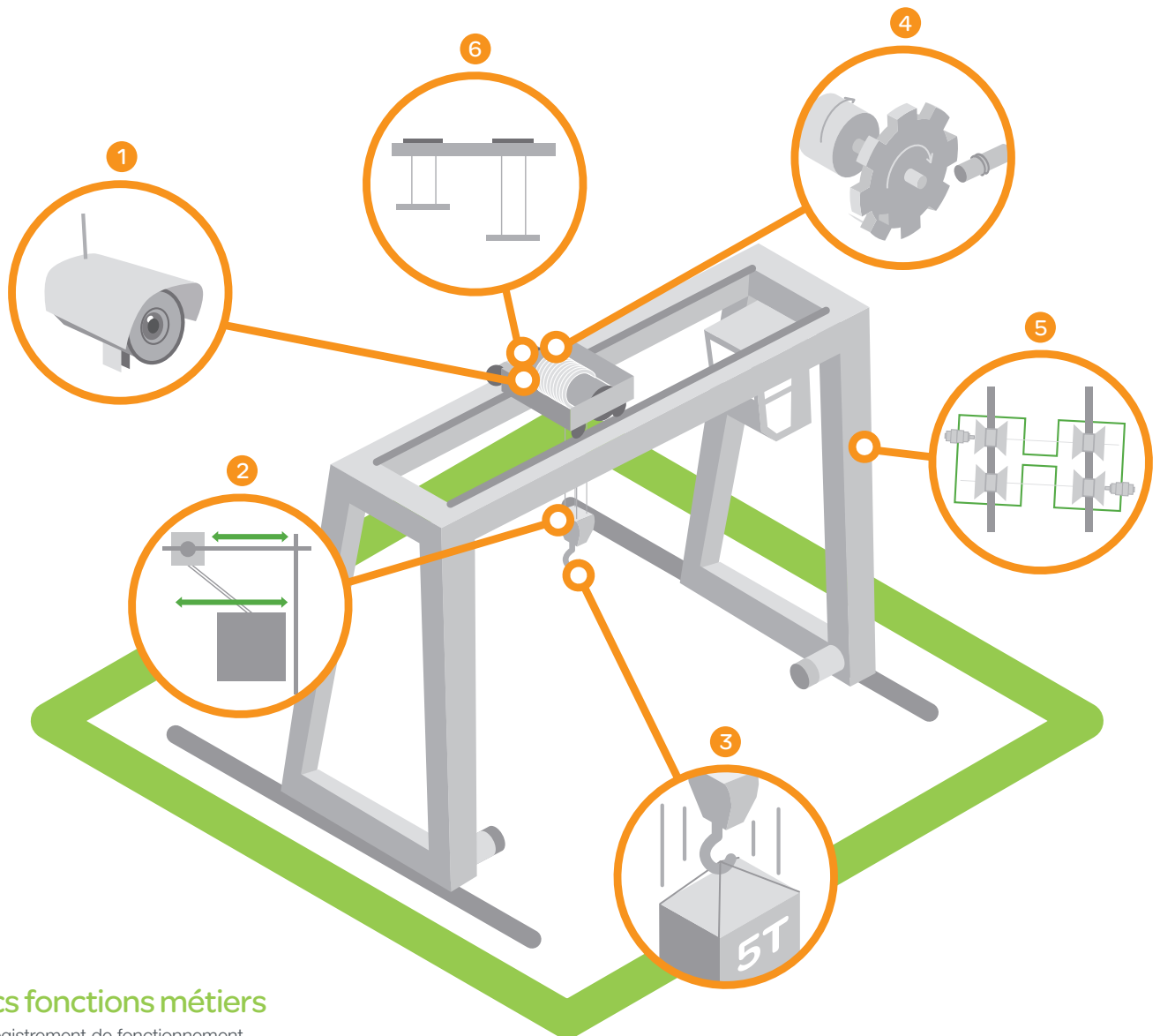


Solutions testées
et validées pour

les ponts roulants



- Ponts-roulants avec cabine
- Portiques avec cabine



Blocs fonctions métiers

- 1 Enregistrement de fonctionnement
- 2 Anti-ballant
- 3 Contrôle de surcharge
- 4 Contrôle de survitesse
- 5 Fonction anti-crabe
- 6 Levage synchronisés

Architectures

Levage intégré

Compact / CANopen / Contrôleur variateur ATV-IMC

- Rentabilisez au maximum votre système tout en optimisant son automatisme et ses commandes

Levage flexible

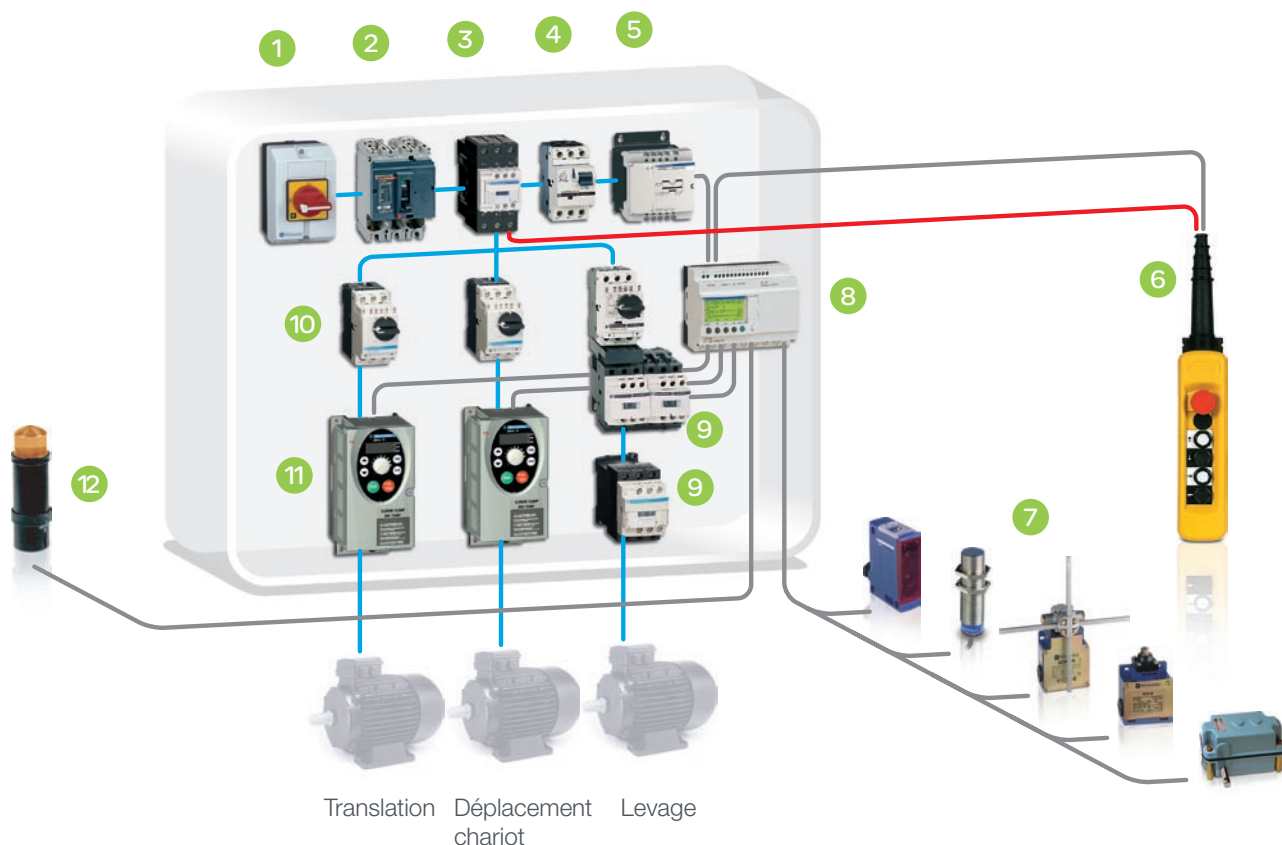
Distribué / CANopen / Contrôleur variateur ATV-IMC

- Rentabilisez au maximum votre système tout en conservant sa flexibilité et ses possibilités

TVD* pour levage optimisé

Compact / Câblé / Contrôleur logique Zelio

- Pont-roulant
- Portique



Fonctions métiers :



Enregistrement de fonctionnement



Contrôle de surcharge



Gestion des fins de course



Contrôle de survitesse

Produits :

- 1 Interrupteur sectionneur | Vario
- 2 Disjoncteur | NS
- 3 Contacteur général | TeSys D
- 4 Disjoncteur | TeSys GV2R
- 5 Transformateur | Phaseo
- 6 Boîte à boutons pendante | XAC
- 7 Détecteur photoélectrique, détecteur de proximité, interrupteur fin de course, sélecteur à vis | OsiSense
- 8 Contrôleur | Zelio Logic
- 9 Démarreur moteur direct + contacteur 2e vitesse | TeSys D
- 10 Disjoncteur | TeSys GV2L
- 11 Variateur de vitesse | Altivar 31
- 12 Balise indicatrice | Harmony XVB



Destiné à des machines simples et standard de levage, ce système constitue une première étape pour passer des architectures traditionnelles avec relais à l'automatisme. Aucune expertise de haut niveau n'est demandée car des réglages simples et préétablis garantissent un paramétrage rapide du contrôleur logique. De même, cette architecture vous permet d'obtenir une installation compacte et simple qui vous fera gagner du temps lors des phases de mise en service et de maintenance.

Avantages

Coûts optimisés

Cette architecture garantit un rapport rendement / coût très compétitif.

Allongement de la durée de vie de l'équipement

Réduction des chocs mécaniques et des contraintes mécaniques du pont, des moteurs et des structures grâce à l'installation d'un variateur de vitesse sur les mouvements du pont.

Utilisation facilitée

Paramétrage des relais de contrôle simplifié et amélioration des commandes de votre pont par rapport aux relais traditionnels.

Accès au diagnostic simplifié

Affichage relais de contrôle intégré dans le système d'informations sur écran, messages d'alarmes ou d'erreurs en cas de maintenance.

Caractéristiques

• Contrôle moteur :

Mouvement de translation et de direction : variateur de vitesse Altivar 31; Mouvement levage: démarreur direct moteur TeSys.

• IHM :

Boutons poussoirs et écran intégrés sur le contrôleur pour paramétrage et informations destinées aux opérateurs de la maintenance.

• Commande :

Boîte à boutons pendante.

• Signalisation :

Balise orange avec lampe flash.

• Sécurité :

Arrêt d'urgence sur la boîte à boutons pendante.

• Câblage :

Système câblé.

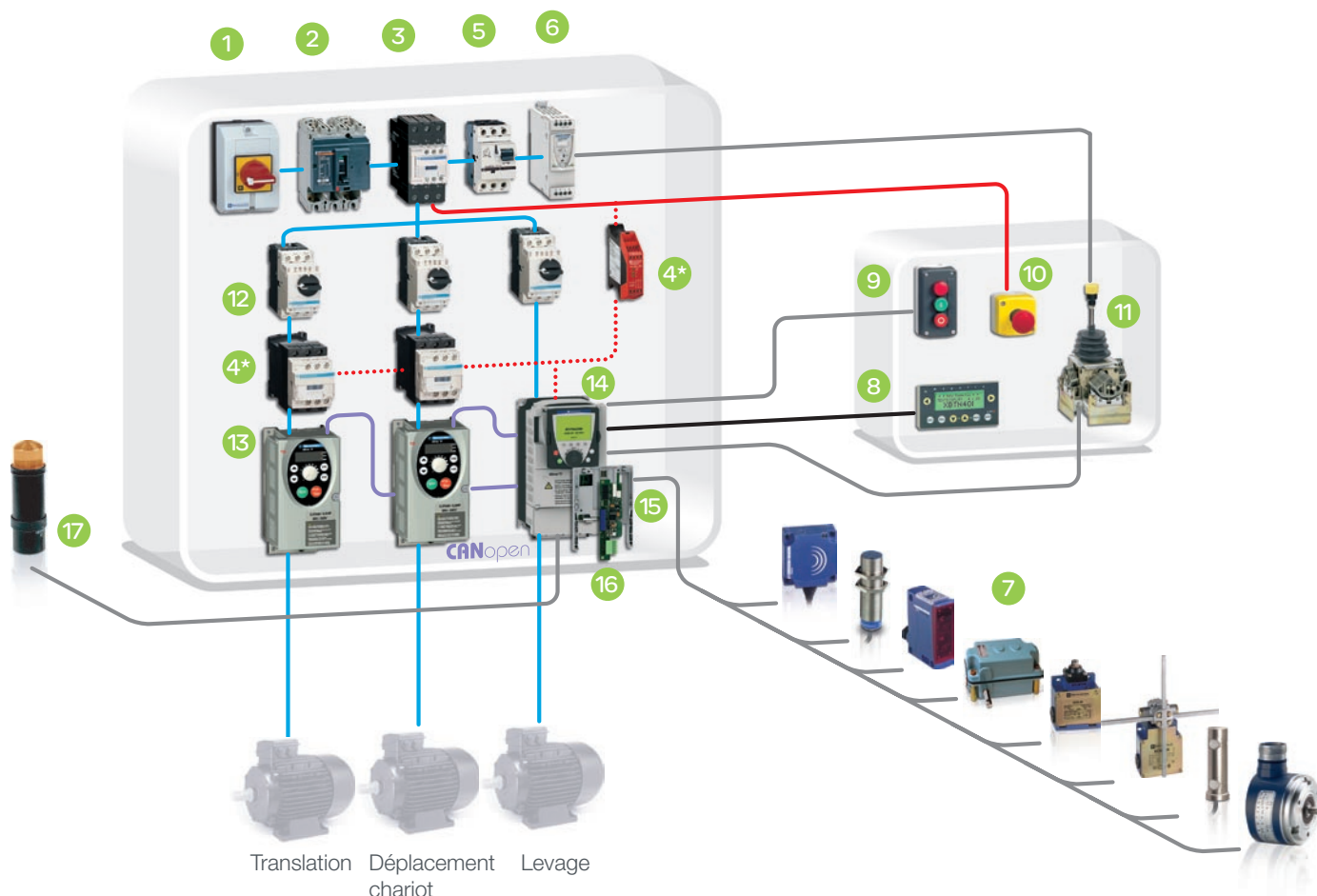
• Options :

Variateur de vitesse pour mouvement de levage.

TVD* pour levage intégré

Compact / CANopen / Contrôleur variateur ATV-IMC

- Pont roulant avec cabine
- Portique avec cabine



Fonctions métiers :



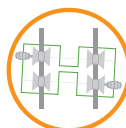
Enregistrement de fonctionnement



Contrôle de sur vitesse



Anti-dévers



Fonction anti-crabe



Contrôle de surcharge



Gestion des fins de course

Produits :

- 1 | Interrupteur sectionneur | Vario
- 2 | Disjoncteur | NS
- 3 | Contacteur général | TeSys D
- 4 | Module Sécurité* + contacteur* | Preventa XPS + TeSys D
- 5 | Disjoncteur | TeSys GV2R
- 6 | Interrupteur de mode d'alimentation | Phaseo
- 7 | Détecteur de proximité, détecteur photoélectrique, sélecteur à vis, interrupteur fin de course, codeur | OsiSense Cellule de charge ⁽¹⁾
- 8 | Affichage IHM | Magelis XBT
- 9 | Arrêt départ / boîtier bruiteur | Harmony XALD
- 10 | E-stop | Harmony XALK
- 11 | Levier de commande | XK
- 12 | Disjoncteur | TeSys GV2L
- 13 | Variateur de vitesse | Altivar 31
- 14 | Variateur de vitesse | Altivar 71
- 15 | Contrôleur | Carte "Controller inside" VW
- 16 | Carte interface codeur | VW
- 17 | Balise indicatrice | Harmony XVB

⁽¹⁾ Offres partenaire

*Optionnel / recommandé



Cette architecture convient aux installations complexes utilisant des machines de levage précises qui exigent un variateur de vitesse pour tous les mouvements (levage, chariot et translation). Dispositifs comportant le bus de terrain embarqué CANopen afin de faciliter l'installation, et donc améliorer le rendement et simplifier le système. De même, vous pourrez intégrer une carte programmable «Controller inside» sur l'entraînement pour des fonctions de levage dédiées qui vous permettront d'améliorer la productivité de votre grue et de réduire les risques.

Avantages

Coûts optimisés

Cette architecture garantit un rapport rendement / coût très compétitif.

Compacité

Commandes de grue et fonctions de sécurité peuvent être incluses sur votre entraînement à l'aide d'une seule carte "Controller inside".

Réduction des temps d'installation et de mise en service

Connexion dispositifs de variateur de vitesse facile et rapide grâce au bus de terrain CANopen embarqué.

Flexibilité au niveau de la programmation et de la structuration

Blocs fonctions application préétablis et logithèque qui facilitent la programmation et la réutilisation de modules de programme.

Accès simplifié au diagnostic

Pavé numérique du variateur de vitesse permettant d'afficher les informations, les messages d'alarme ou d'erreurs en cas de maintenance.

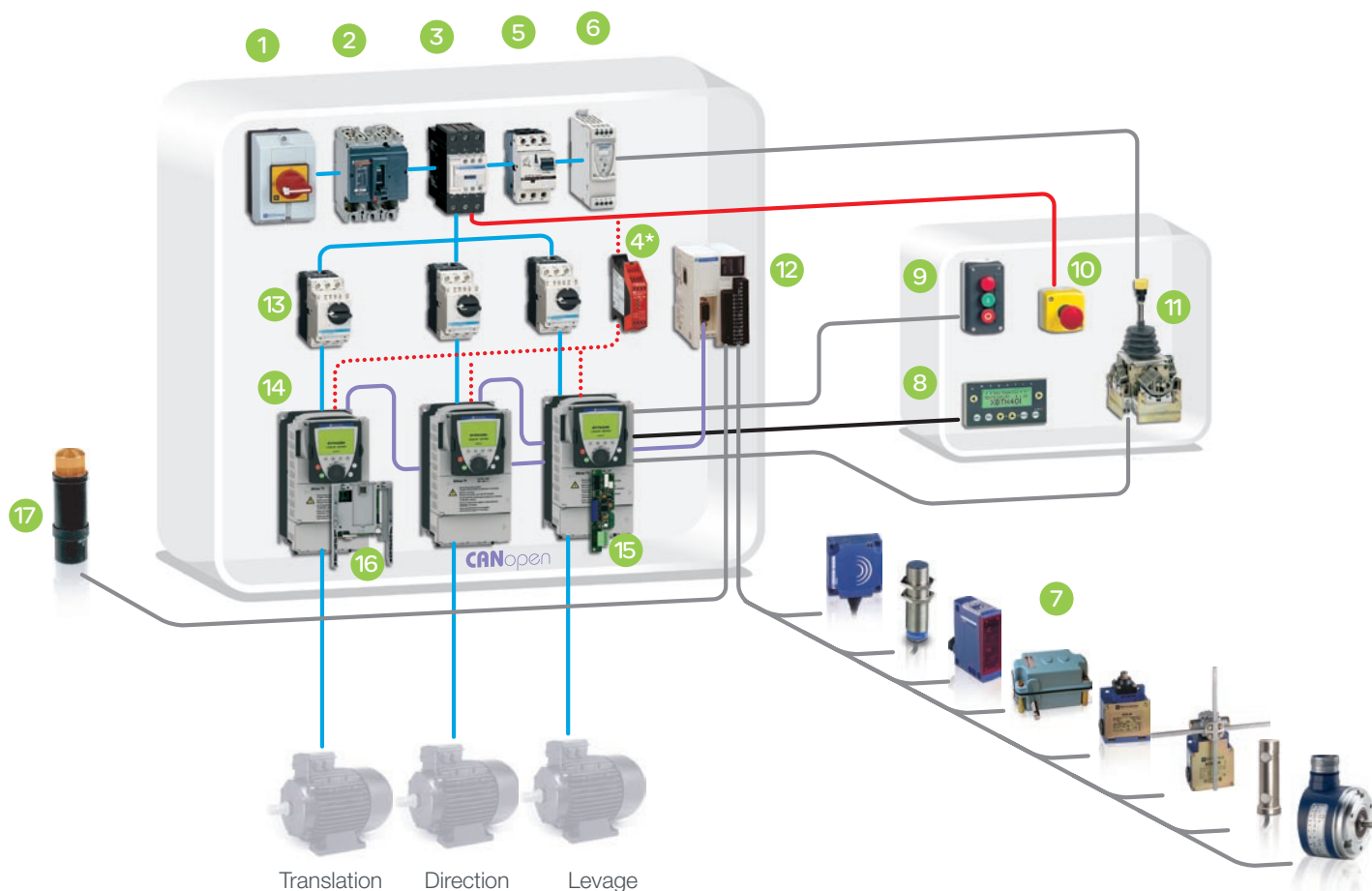
Caractéristiques

- **Contrôleur :**
Carte "Controller inside" (ATV 71 CI)
- **Contrôle moteur :**
Mouvements de translation et de chariot : variateur de vitesse Altivar 31 ;
Mouvements de levage : variateur de vitesse Altivar 71 + codeur (boucle d'asservissement)
- **IHM :**
Écran texte XBT N/G pour informer l'opérateur de la grue, pavé numérique intégré sur Altivar 71 pour programmer l'entraînement et le contrôleur ainsi que pour envoyer des informations aux opérateurs chargés de la maintenance.
- **Commande :**
Lever de commande de la station de contrôleur XK.
- **Signalisation :**
Balise orange avec lampe flash.
- **Sécurité :**
Arrêt d'urgence dans cabine.
- **Câblage :**
Système câblé (Entrées /Sorties) et variateur de vitesse reliés via CANopen.
- **Options :**
Module Preventa XPS atteignant le niveau 3 en termes de Catégorie de sécurité.

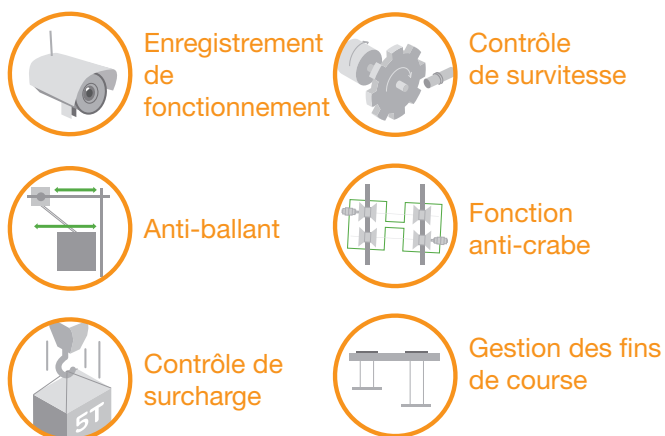
TVD* pour levage performant

Compact / CANopen / Contrôleur variateur ATV-IMC

- Pont roulant avec cabine
- Portique avec cabine



Fonctions métiers :



Produits :

- 1 Interrupteur sectionneur | Vario
- 2 Disjoncteur | NS
- 3 Contacteur général | TeSys D
- 4 Module Sécurité* | Preventa XPS
- 5 Disjoncteur | TeSys GV2R
- 6 Interrupteur de mode d'alimentation | Phaseo
- 7 Détecteur de proximité, détecteur photoélectrique, sélecteur à vis, interrupteur fin de course, codeur | OsiSense Cellule de charge ⁽¹⁾
- 8 Affichage IHM | Magelis XBT
- 9 Arrêt départ / boîtier bruiteur | Harmony XALD
- 10 E-stop | Harmony XALK
- 11 Levier de commande | XK
- 12 Dispositif entrées / sorties distribuées | Advantys OTB
- 13 Disjoncteur | TeSys GV2L
- 14 Variateur de vitesse | Altivar 71
- 15 Carte interface codeur | VW
- 16 Contrôleur | Carte "Controller inside" VW
- 17 Balise indicatrice | Harmony XVB

⁽¹⁾ Offres partenaire
*Optionnel / recommandé



Cette architecture correspond à des fabricants d'équipements de ponts complexes bénéficiant d'un savoir-faire et d'une expertise de haut niveau. Elle associe des variateurs de vitesse et un bus de terrain CANopen embarqué ainsi que des dispositifs d'entrées / sorties distribuées qui vous apporteront la plus grande flexibilité possible et faciliteront votre installation. De même, vous pourrez intégrer une carte «Controller inside» qui garantira des fonctions de levage dédiées afin d'améliorer la productivité du pont et de réduire les risques.

Avantages

Flexibilité

Haut niveau d'adaptabilité et de modularité grâce au système d'entrées / sorties distribuées.

Réduction des coûts de câblage

Tous les dispositifs sont connectés via un seul câble de bus de terrain évitant ainsi les contraintes d'un câblage traditionnel.

Réduction des temps d'installation et de mise en service

Connexion des variateurs de vitesse et des détecteurs facile et rapide via le bus de terrain CANopen.

Compacité

Commandes de pont et fonctions de sécurité peuvent être incluses sur votre entraînement à l'aide d'une seule carte "Controller inside".

Caractéristiques

- **Contrôleur :**
Carte "Controller inside" (ATV 71 CI).
- **Contrôle moteur :**
Mouvements de translation et de direction : variateur de vitesse Altivar 71 ; Mouvements de levage : variateur de vitesse Altivar 71 + codeur (boucle d'asservissement).
- **IHM :**
Écran texte XBT N/G pour informer l'opérateur de la grue, pavé numérique intégré sur Altivar 71 pour programmer l'entraînement et le contrôleur et pour envoyer des informations aux opérateurs chargés de la maintenance.
- **Commande :**
Lever de commande de la station de contrôleur XK.
- **Signalisation :**
Balise orange avec lampe flash.
- **Sécurité :**
Arrêt d'urgence dans cabine.
- **Câblage :**
Système câblé (Entrées / Sorties) et variateur de vitesse reliés via CANopen.
- **Options :**
Module Preventa XPS et contacteurs atteignant le niveau 3 en terme de Catégorie de sécurité.

Pourquoi choisir nos solutions ?

Pour pouvoir accroître la satisfaction de vos clients et faire progresser votre chiffre d'affaires ainsi que votre rentabilité, vous devez atteindre l'excellence à chaque étape : conception, élaboration, opération et maintenance de la machine.

Nous pouvons largement contribuer à :

> Augmenter les performances et l'innovation de votre machine

- En nous attaquant, avec l'aide de nos spécialistes, aux nouveaux défis en matière de machines, en accélérant les étapes de conception et d'élaboration et en ouvrant de nouveaux marchés.
- En nous adaptant à vos besoins les plus spécifiques par l'utilisation des meilleurs produits du marché, d'architectures de machine et de blocs fonctions application préétablis.

> Réduire les coûts totaux de possession

- En réduisant les risques liés à la vente de machines dans le monde entier grâce à notre présence, notre expérience et notre offre internationale.
- En réduisant au maximum les coûts de formation et de maintenance partout dans le monde grâce à notre activité de service après-vente international.

> Réduire le temps de mise sur le marché

- Gagnez 50 % de temps en termes d'installation et d'élaboration de systèmes de commande grâce à nos architectures **testées, validées et documentées**, nos blocs fonctions prêts à l'emploi, nos schémas de câblage et nos panneaux préétablis par CAD.
- Gagnez du temps lors de l'installation grâce à des guides utilisateur du système très bien documentés.
- En choisissant une solution optimisée de commandes qui vous permettra de répondre aux exigences de votre machine grâce à notre **plate-forme de contrôle machine flexible*** :
 - Choisissez le contrôleur le mieux adapté à vos besoins, incluant une intelligence embarquée dans les entraînements, des affichages IHM, des contrôleurs logiques et des contrôleurs d'axes.
 - Simplifiez et accélérez la programmation du système de commande et sa mise en service grâce à un environnement de logiciel unique et facile à utiliser, qui vous permettra de travailler avec un seul outil, une seule connexion, un seul dossier projet et un seul chargement, le tout constituant un système totalement ouvert et transparent.

* Les solutions de levage seront disponibles avec le Logiciel SoMachine en décembre 2009.

Catalogue technique



**Tirez le meilleur parti
de votre énergie**



Votre partenaire en matière de levage

www.oem-schneider-electric.com

Schneider Electric Industries S.A.S.

Siège social

35 rue Joseph Monier
CS 30323
92506 Rueil-Malmaison
Tél. : +33 (0)1 41 29 85 00
www.schneider-electric.com

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engageant qu'après confirmation par nos services.

Print: Schneider Electric
Design: Manitoba
Photos: Schneider Electric
Package: DIABED1408018EN - 836786