

Information produit

Rapid Link :
utilisez un système moderne
pour votre installation de convoyage

Unités de commande pour moteurs décentralisés

**Idéal pour les
systèmes de
convoyage**

- à rouleaux
- à courroie
- à monorail
- à glissement

Rapid Link – de nouveaux horizons pour le convoyage

Rapid Link est un système d'automatisation moderne conçu pour le domaine du convoyage.

Avec Rapid Link, les moteurs électriques peuvent être installés et mis en service beaucoup plus rapidement que de façon traditionnelle. L'efficacité de Rapid Link permet à l'installateur de mettre en service plus de 50 moteurs par jour.

L'installation est rapide : elle s'effectue à l'aide d'un bus de puissance et d'un bus de données, avec des connecteurs autodénudants pour les câbles cylindriques et des prises vampires pour les câbles plats. Il suffit ensuite

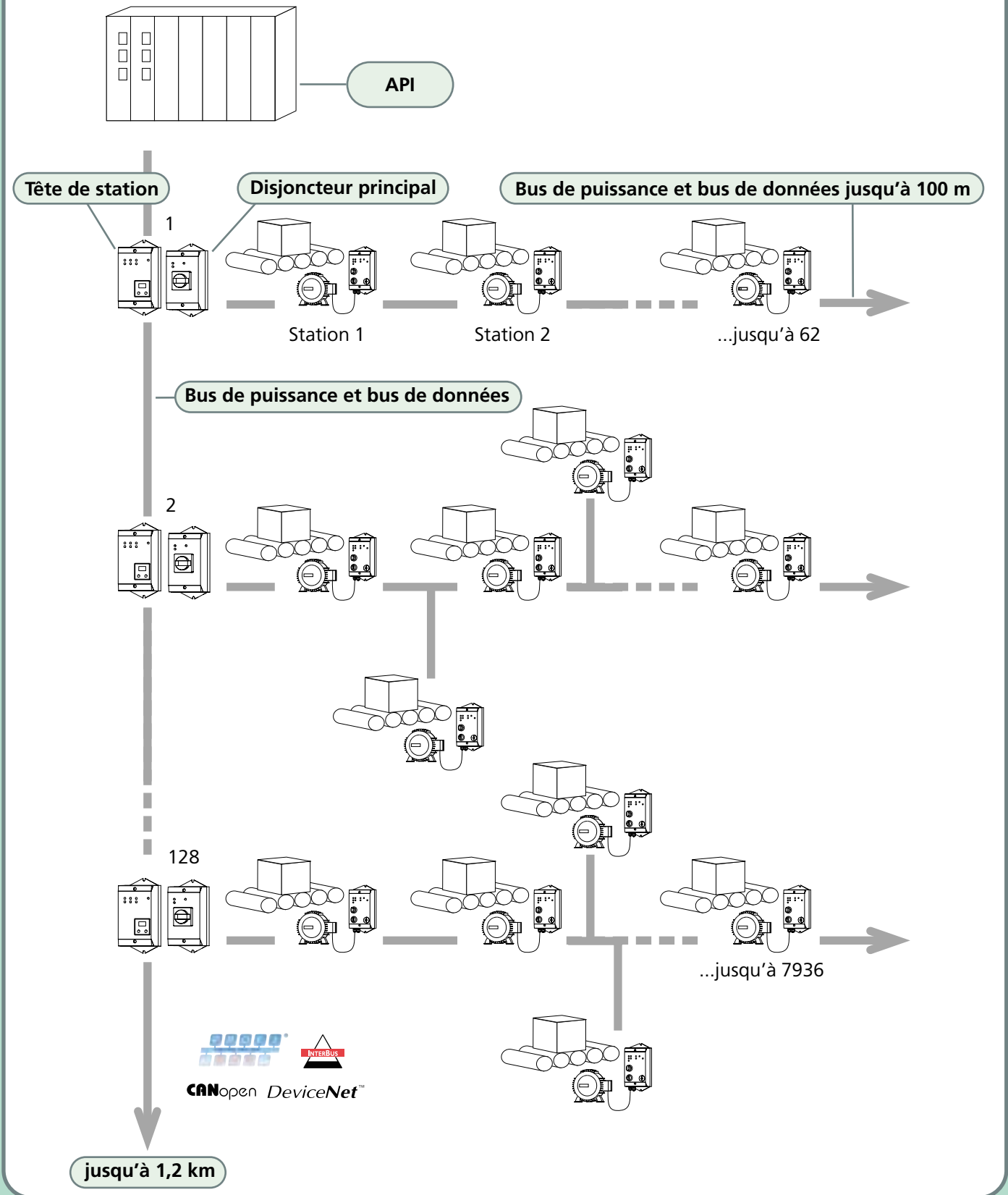
d'enficher les modules fonctionnels Rapid Link dans le bus de puissance et le bus de données pour assurer la commutation, la protection et la commande de n'importe quel type de moteur.



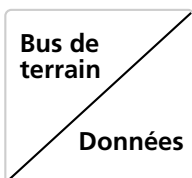
Caractéristiques du système

- Rapidité d'installation et facilité de mise en service
- Inverseur de phases
- Peu de pièces de rechange
- Protection électronique des moteurs triphasés
- Séparation galvanique sûre entre le bus de puissance et le bus de données
- Coupure fiable en cas de court-circuit au niveau des enroulements moteur
- Commande manuelle sur le site
- Compatibilité avec tous les types de moteurs et d'entraînements

Rapid Link



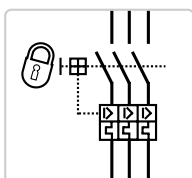
La tête de station (unité de commande du bus de données)



Alimentation en données



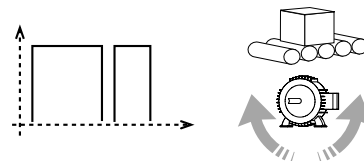
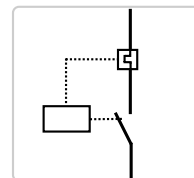
Le disjoncteur principal (unité de commande du bus de puissance)



Alimentation en énergie



Le démarreur-moteur (unité de commande et de protection moteur)



Bus de puissance et bus de données

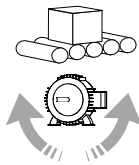
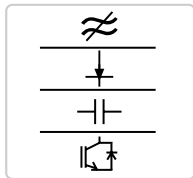
- Interface vers un bus de terrain ouvert : totale indépendance par rapport au constructeur
- Transmission rapide des données : jusqu'à 12 Mbaud pour un esclave Profibus DP
- Tête de station acceptant jusqu'à 62 esclaves : efficacité optimale et combinaisons possibles avec les capteurs/actionneurs disponibles sur le marché
- Connecteurs IP65 permettant un raccordement et un remplacement rapides

- Mise hors tension du bus de puissance
- Possibilité de verrouillage à l'aide de 3 cadenas
- Protection contre les surcharges et les courts-circuits
- Courants de déclenchement réglables autorisant de grandes longueurs de câbles
- Affichage d'état décentralisé permettant un diagnostic rapide sur le site

- Protection électronique des moteurs triphasés dans une plage de 0,09 à 3 kW : réduction du nombre de variantes
- Protection intégrale du moteur grâce au circuit de surveillance intégré des thermistances
- Réalisation sous forme de démarreur direct ou de démarreur-inverseur
- Commande manuelle permettant une mise en service même sans API
- Deux entrées pour capteurs intégrées : réduction des coûts
- Mode manuel verrouillé garantissant une sécurité contre les risques de dommages au niveau de l'installation
- Connecteurs IP65 permettant un raccordement et un remplacement rapides

Le régulateur de vitesse

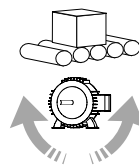
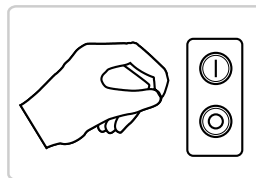
(unité de commande à vitesse variable)



- Commande de moteurs jusqu'à 2,2 kW ; jusqu'à 4 vitesses fixes et deux sens de rotation
- Démarrage progressif épargnant les pièces mécaniques et offrant un couple maximal
- Possibilité de réglage individuel et en continu de la vitesse et des temps d'accélération et de décélération
- Mode manuel et potentiomètre de réglage de la vitesse autorisant une mise en service même sans API
- Sécurité assurée du fait de la protection par thermistances et de la surveillance des surcharges et des défauts à la terre
- Connecteurs IP65 permettant un raccordement et un remplacement rapides

L'interface opérateur

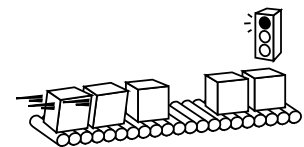
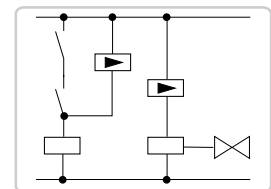
(unité de commande manuelle et de diagnostic)



- Commande manuelle sur le site pour des unités techniques de convoyage
- Visualisation des états de service par DEL (diagnostics et messages d'état)
- Affectation des fonctions via le programme de commande
- Clarification de la fonction des éléments de contrôle à l'aide d'inscriptions laser
- Connecteurs IP65 permettant un raccordement et un remplacement rapides

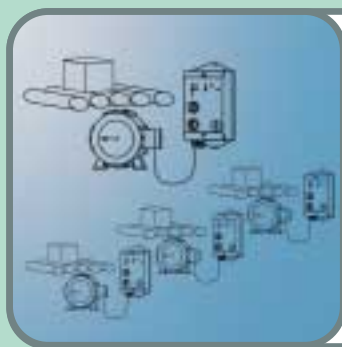
Le programmeur de fonction

(unité de commande du module logique)



- Esclave intelligent destiné au traitement préliminaire autonome des signaux d'E/S
- Possibilité d'activer localement l'accumulation de colis (par exemple) pour des applications standard
- D'où allègement de la tâche du système de commande hiérarchiquement supérieur et modularité accrue de l'installation
- Raccordement possible de 12 entrées et de 6 sorties à l'aide de prises M12
- Visualisation des états de service sur l'afficheur, sous forme de textes en clair
- Connecteurs IP65 permettant un raccordement et un remplacement rapides

au niveau de l'étude et de la conception



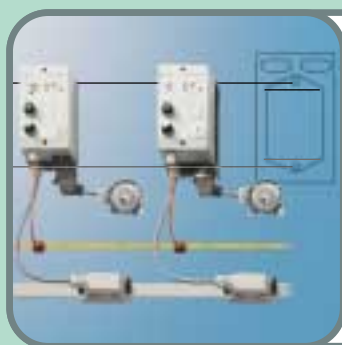
Conception modulaire facilitant l'étude et l'établissement des devis

- Créez des unités fonctionnelles mécaniques et électriques partiellement automatisées
- Utilisez le bus de puissance et le bus de données
- Copiez les unités fonctionnelles



Temps d'étude réduit grâce au petit nombre de variantes

- Démarreurs-moteur avec plage de 0,09 à 3 kW
- Une seule référence à commander pour l'ensemble de la plage de puissance



Fixations identiques facilitant l'étude de la partie mécanique

- Coffret identique pour toutes les unités Rapid Link
- Entraxes de fixation sur platine identiques pour toutes les unités
- Fixation possible même sans platine de montage



Implantation décentralisée réduisant la documentation de l'installation

- Appareil de commande, moteur et partie mécanique identifiés au même endroit
- Un seul symbole pour l'unité de commande
- Suppression des listes d'affectation ; établissement plus rapide des schémas des connexions

lors de l'installation



Possibilité de raccordement des unités de commande par des mécaniciens

- Toutes les unités sont fournies avec des connecteurs préfabriqués.
- Risques de confusion écartés du fait de la différenciation des connecteurs
- Raccordement possible immédiatement après le montage



Etablissement rapide et sûr du contact avec le connecteur du bus de puissance

- Raccordement électrique réalisé en l'espace d'une minute seulement, grâce aux prises vampires
- Possibilité d'installer des départs de charge à n'importe quels emplacements
- Système de codage au niveau des connecteurs des câbles plats écartant tout risque d'erreur de montage



Raccordement des câbles cylindriques courants à l'aide de bornes autodénudantes

- Réalisation possible du bus de puissance à l'aide de câbles cylindriques du commerce
- Réalisation du départ du câble cylindrique en moins de 3 minutes
- Sécurité absolue grâce au connecteur de contrôle écartant tout risque d'intervention involontaire

lors de la mise en service



Mise en service sans API permettant de supprimer les temps d'attente

- Mode manuel permettant de procéder à une mise en service même sans API
- Inutile d'élaborer un programme de test par API
- Protection moteur active en permanence et écartant tout risque de dommages au niveau de l'installation



Gain de temps grâce à des fonctions intelligentes

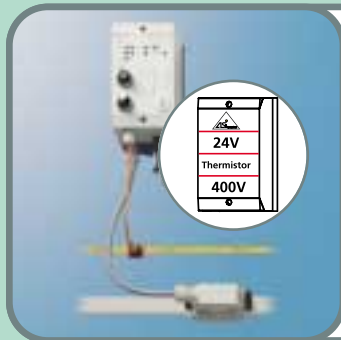
- Inverseur de phases permettant de corriger le sens de rotation sans intervenir au niveau du câblage
- Possibilité de sélection de la vitesse de défilement de la bande transporteuse à l'aide d'un tournevis
- Réglage usine permettant la mise en service sans paramétrage



Possibilité de procéder à un réglage de précision des barrières photoélectriques, sans API

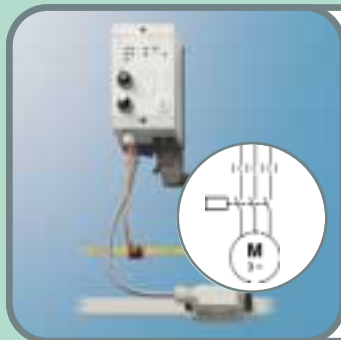
- Prétraitement par les différentes unités des signaux provenant de barrières photoélectriques
- En mode « manuel verrouillé », arrêt du démarreur-moteur dès qu'une barrière photoélectrique est atteinte
- Maintien dans cette position « arrêt » en mode « automatique », indépendamment du temps de cycle de l'API
- Possibilité de commander des actionneurs (tels que des combinaisons d'électrovannes) via une sortie au niveau du démarreur-moteur

au niveau du fonctionnement et de la maintenance



Sécurité grâce à la séparation galvanique entre la partie puissance et la partie données

- Séparation physique entre le contacteur de puissance (400 V) et la partie électronique
- Barrière d'isolement du 400 V offerte par Rapid Link au niveau de toutes les interfaces
- Sécurité : personnel tenu à l'écart de toutes tensions dangereuses



Fiabilité de fonctionnement grâce à une technologie adaptée

- Protection des moteurs assurée même en cas de déphasage, grâce à la mesure du courant sur les trois phases
- Insensibilité du contacteur de puissance aux charges électrostatiques
- Protection thermique (y compris en cas de court-circuit au niveau des enroulements moteur) du fait de la coupure côté réseau d'alimentation



Des problèmes écartés du fait de l'agencement décentralisé

- Temps de recherche des défauts réduit du fait de la proximité de l'unité de commande et du moteur
- Possibilité d'installer à portée de vue les messages relatifs aux états et aux diagnostics
- Problèmes de CEM écartés grâce aux câbles de liaison courts entre le moteur et le régulateur de vitesse



Aucune interruption au niveau du bus de puissance et du fonctionnement

- Bus de puissance et bus de données non coupés, mais seulement dérivés
- D'où réduction considérable du temps nécessaire à la recherche des défauts
- Unités intégralement enfichables : leur remplacement ne nécessite que 30 secondes

Belgique

Moeller Electric S.A.-N.V.
Brixtonlaan 43
1930 Zaventem
Tél. (02) 7 19 88 11
Fax (02) 7 25 00 72
E-Mail: info.be@moeller.net
Internet: www.benelux.moeller.net

Canada

Moeller Electric Inc.
7275 Rapistan Court
Mississauga, Ontario L5N 5Z4
Tél. (09 05) 5 42-23 23
Fax (09 05) 5 42-23 21
E-Mail: info@moeller.ca
Internet: www.moeller.ca

France

Moeller Electric S.A.
346, rue de la Belle-Etoile
Paris Nord II - B.P. 50060
95947 Roissy C.D.G. Cedex
Tél. (0) 1 41 84 50 50
Fax (0) 1 41 84 50 52
E-Mail: info@moeller-fr.com
Internet: www.moeller.fr

Luxembourg

Moeller Electric S.A.
Boîte Postale 1823,
1018 Luxembourg
65, rue des Bruyères
1274 Luxembourg-Howald
Tél. 48 10 81-1
Fax 49 07 82
E-Mail: info.lux@moeller.net
Internet: www.benelux.moeller.net

Suisse

Moeller Electric SA
Av. des Baumettes 9
1020 Rennes VD
Tél. (0 21) 637 65 65
Fax (0 21) 637 65 69
E-Mail: lausanne@moeller.net
Internet: www.moeller.ch

Suisse

Moeller Electric AG
Im Langhag 14
8307 Effretikon ZH
Tél. (0 52) 354 14 14
Fax (0 52) 354 14 88
E-Mail: effretikon@moeller.net
Internet: www.moeller.ch

© 2003 by Moeller GmbH

Sous réserve de modifications

W 2700-7528 F

Imprimé en République fédérale d'Allemagne (09/03)

Code : 272154



Xtra Combinations, c'est le nouveau monde de l'automatisation de Moeller. Désormais, toutes les compétences nécessaires pour automatiser vous sont offertes par une seule et même entreprise. Automatisation des bâtiments, automatisation industrielle, distribution d'énergie – Moeller vous propose l'ensemble sous forme de solution globale ou de combinaison personnalisée. Dans ce système, tous les éléments s'accordent à la perfection : les produits standards, les automates programmables, les terminaux de dialogue opérateur, la communication en réseau, les standards logiciels, les accès via Internet, la planification et la mise au point des solutions, le service professionnel. Et derrière tout cela, il y a bien sûr la compétence et l'expérience plus que centenaire de Moeller dans les domaines de l'appareillage et de la technique de commande pour l'automatisation et la distribution d'énergie. Connaissez-vous une autre entreprise capable de vous offrir autant d'un seul coup ? Venez en discuter avec nous.

MOELLER 

Think future. Switch to green.