

















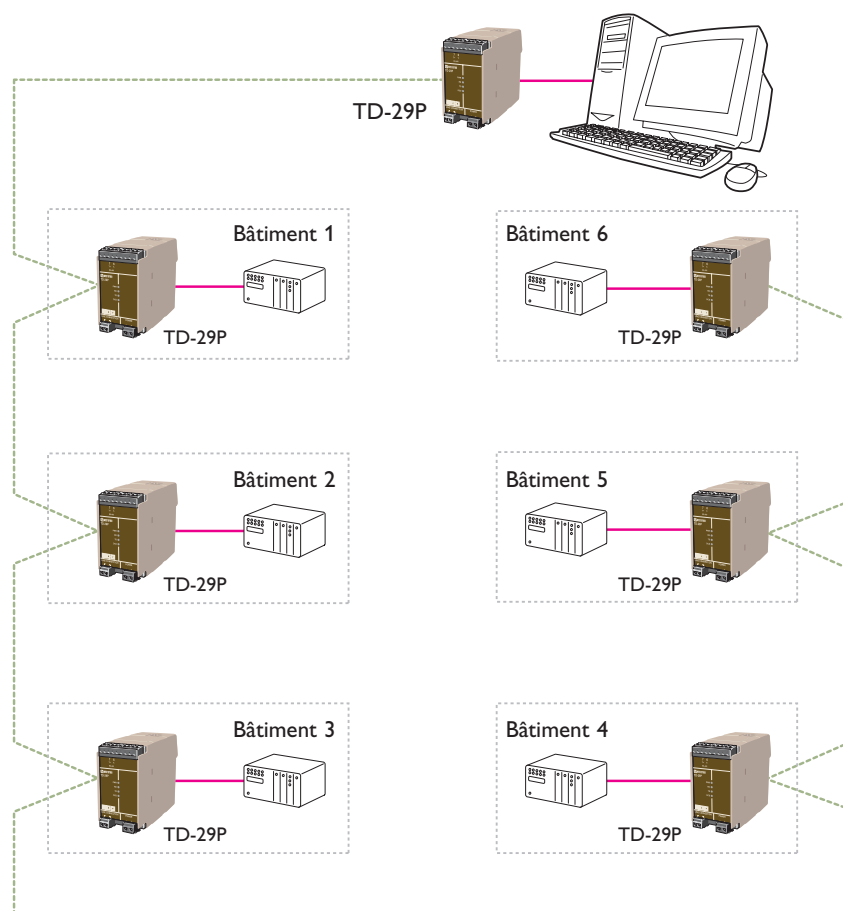
Applications

Application :
Communication
entre équipements
PROFIBUS DP

Marché :
industrie

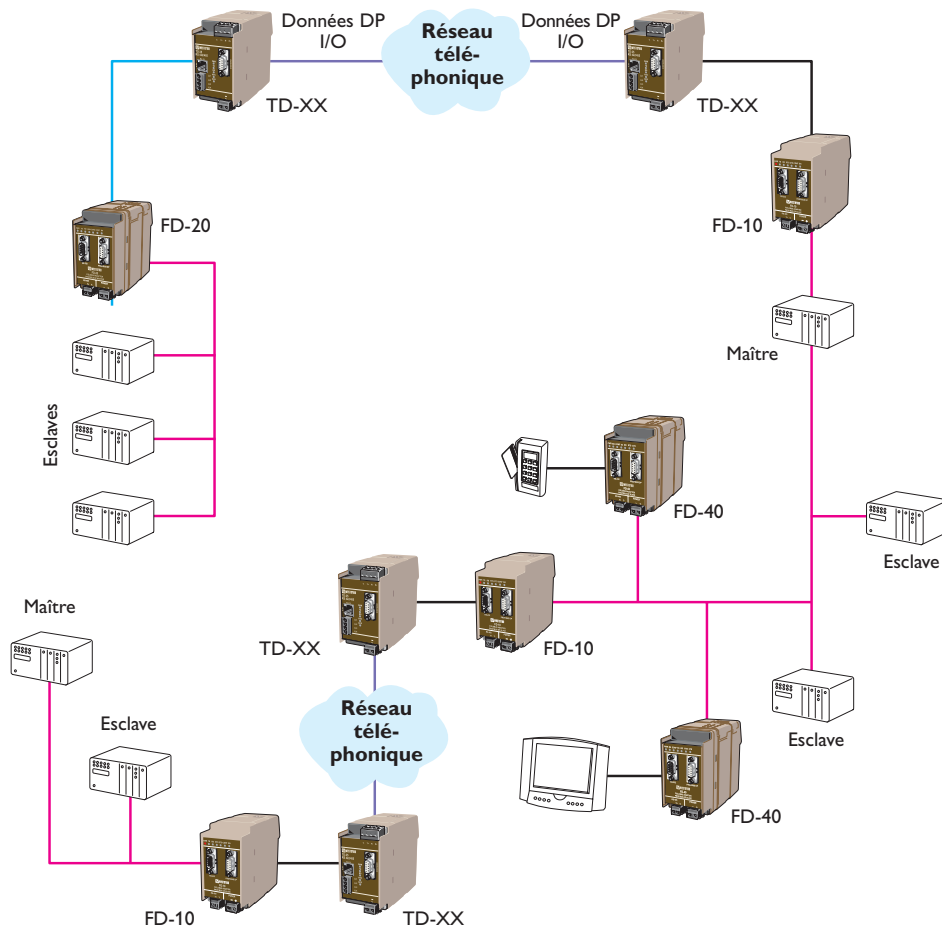
Fonction :
transfert de données
entre équipements
PROFIBUS DP installés
dans des bâtiments
séparés par de grandes
distances.

-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces



L'application utilise le TD-29P pour relier les équipements PROFIBUS DP installés dans les différents bâtiments. Le TD-29P est un modem FSK qui convient pour les applications point à point ou multipoints et peut également servir de répéteur.

Le TD-29P est conçu pour être utilisé avec des connexions bilatérales dédiées dont le débit atteint 19,2 kbit/s, avec une portée de transmission jusqu'à 10 km.



Application :
Surveillance de stations de pompage et de dépôts de matériel

















Marché :
industrie

Fonction :
supervision et contrôle

De nombreuses industries utilisent aujourd'hui un réseau PROFIBUS DP pour connecter des périphériques distants tels que stations de pompage et dépôts de matériel. En général, chaque station dispose d'un système assurant la surveillance et le contrôle des débits, de la température et des niveaux. Comme la plupart des bus de terrain, le PROFIBUS DP présente l'avantage d'avoir un débit de données rapide (jusqu'à 12 Mbits/s) ; il est toutefois limité par sa portée de transmission.

Pour augmenter la distance de transmission, l'adaptateur de bus de terrain peut être combiné à des modems de télécommunication, hertziens ou à des connexions permanentes. Le transfert d'informations I/O s'effectue alors indépendamment de la vitesse du réseau PROFIBUS DP.

Les adaptateurs de bus de terrain sont disponibles sous forme d'esclaves PROFIBUS DP (FD-10) et doivent être contrôlés par un type de contrôleur programmable agissant comme maître. Le FD-20 (maître PROFIBUS DP) peut être installé de manière à communiquer directement avec des périphériques I/O. Un convertisseur de bus de terrain (FD-40) connecte par ailleurs les périphériques à interfaces RS-232 et RS-485 sur le réseau PROFIBUS DP.

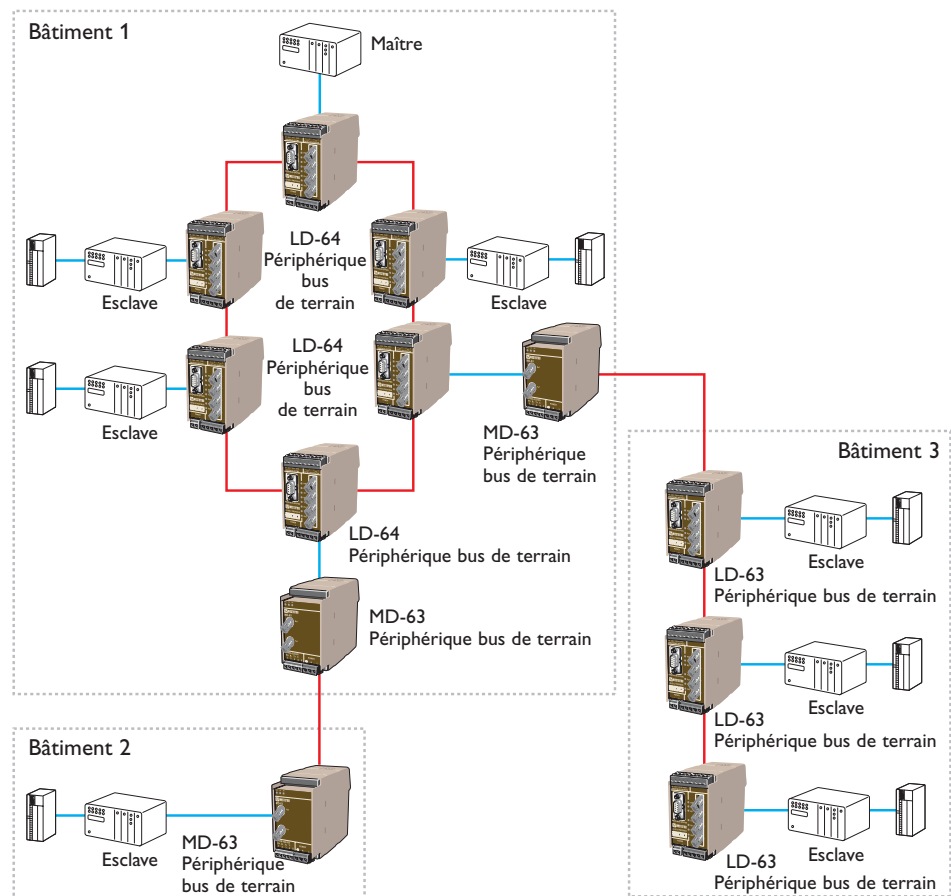
-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

















Applications

Application :
Bus de terrain

Marché :
industrie

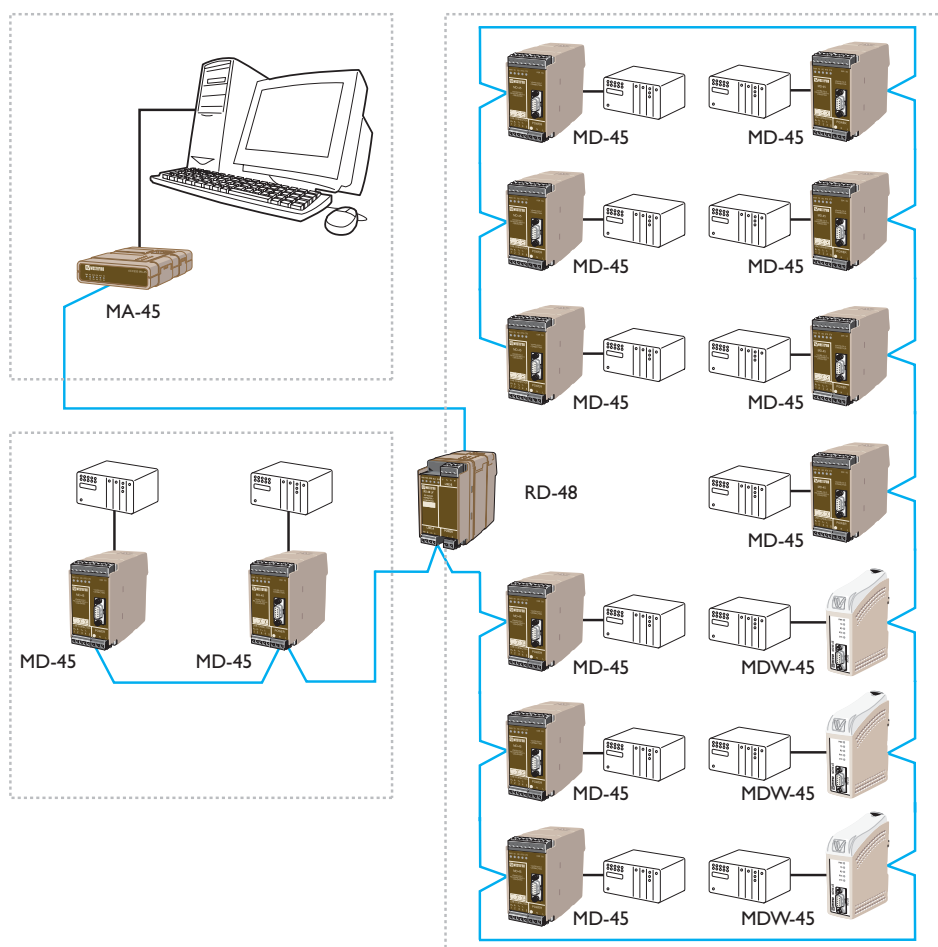
Fonction :
Interconnexion de systèmes de bus de terrain entre plusieurs bâtiments



-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

Le système de bus de terrain du bâtiment 1 est redondant. Pour le connecter à des bâtiments extérieurs, stations de pompage ou entrepôts, plusieurs options d'installation et produits sont possibles, pour différents protocoles.

Le système redondant se compose de plusieurs modems à fibre optique (périphériques bus de terrain) interconnectés en point à point ou en multipoints à des périphériques extérieurs. La connexion par fibre optique garantit des communications rapides et sans interférences. Le MD-63, LD-63 et LD-64 sont les différentes options possibles en fonction des protocoles.



















Application :
Communication avec automates programmables pour climatisation.

Marché :
gestion de bâtiments

Fonction :
communication en série via RS-485

Dans un centre sportif, un ordinateur central communique avec plusieurs automates programmables pour assurer la climatisation. Une série de sections ont été prédéfinies en fonction de l'événement sportif. Les profils contrôlent la climatisation dans une série de zones où la température et la ventilation sont régulées de manière optimale. Le système comprend 20 automates interconnectés via un bus RS-485 interne. Le logiciel de régulation installé sur l'ordinateur maître rassemble les valeurs mesurées par les compteurs auxiliaires et règle le climat du profil en question sur base des calculs effectués. L'environnement inclut par ailleurs d'autres équipements susceptibles de perturber les communications. C'est pourquoi l'isolation galvanique est importante.

Chaque automate programmable dispose d'une connexion RS-232 qui est convertie en RS-485 par un module MA-45, MD-45 ou MDW-45. Un répéteur RD-48 a été installé pour segmenter le réseau étant donné qu'il n'était pas possible de concevoir l'installation dans une topologie stricte.

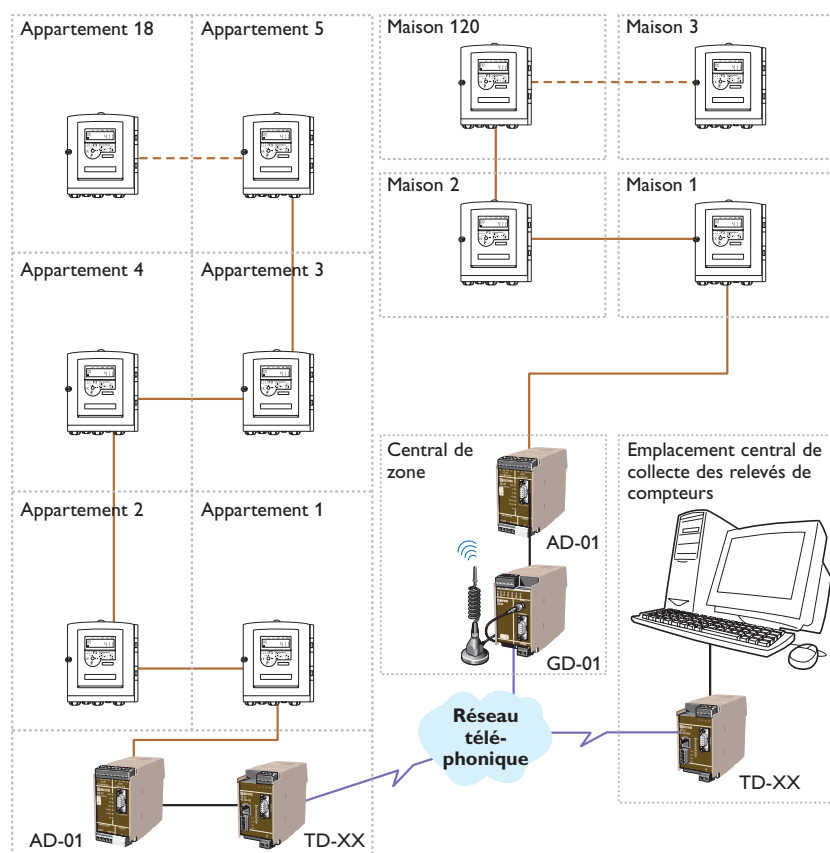
-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

















Applications

Application :
Collecte des relevés de compteurs

Marché :
Énergie

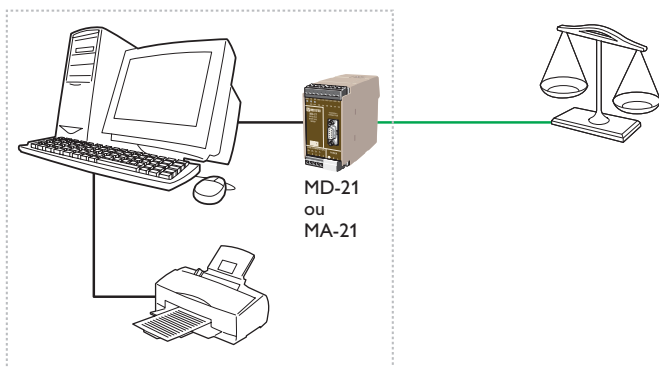
Fonction :
Collecte de données sur de grandes distances



-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

Dans de nombreux domaines, les compteurs d'électricité, de chauffage et d'eau sont toujours relevés manuellement, ce qui mobilise une main-d'œuvre importante. La consommation est ensuite facturée en fonction d'un calcul du volume annuel. Les nouvelles technologies permettent à présent d'automatiser ces opérations. Notre adaptateur M-Bus AD-01 a été mis au point pour la collecte des relevés de compteurs. M-bus est une norme européenne pour le relevé à distance des consommations d'eau ou d'énergie. L'interface série de l'adaptateur M-Bus présente l'avantage de se connecter à différentes technologies de adapter communication selon l'application. Notre gamme de produits comprend des équipements pour connexions avec établissement d'appel sur ligne classique, via GSM ou par ligne louée.

L'adaptateur peut également être installé comme répéteur pour relever un plus grand nombre de compteurs ou augmenter la distance de transmission des données.



















Application :
pont de pesage des
déchets

Marché :
Infrastructure /
équipement

Fonction :
conversion d'interface
entre boucle de courant
20 mA et RS-232

Pour le calcul du prix à facturer dans les usines de recyclage, celui-ci étant calculé en fonction du poids. Après le pesage, le poids est automatiquement transféré dans le système administratif. La conversion permet la communication entre le pont à bascule, qui utilise une boucle de courant 20 mA, et l'ordinateur qui dispose d'une interface RS-232. Le convertisseur MD-21 assure cette fonction. Les boucles de courant 20 mA ne sont pas très fréquentes dans les systèmes modernes, mais il existe une grande diversité de composants systèmes sur le marché. Cela s'explique par le faible coût de mise en œuvre de cette technologie et la sécurité relative des communications sur de longues distances ou dans les environnements présentant un niveau élevé d'interférences.

-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

Applications

Application :

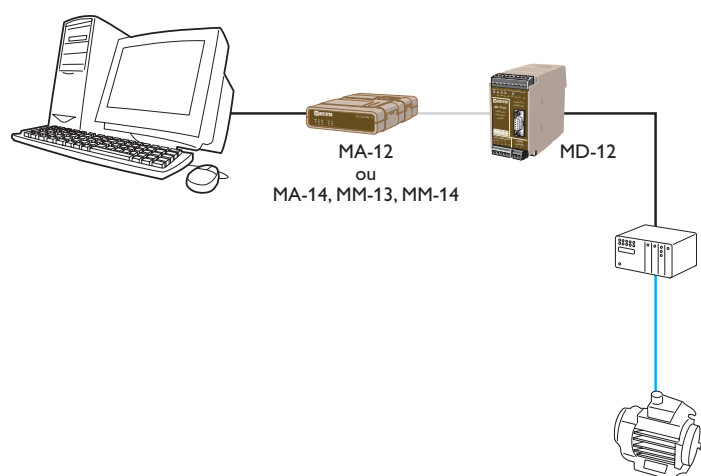
Communication entre ordinateurs et automates programmables

















Marché :

Automatisation industrielle

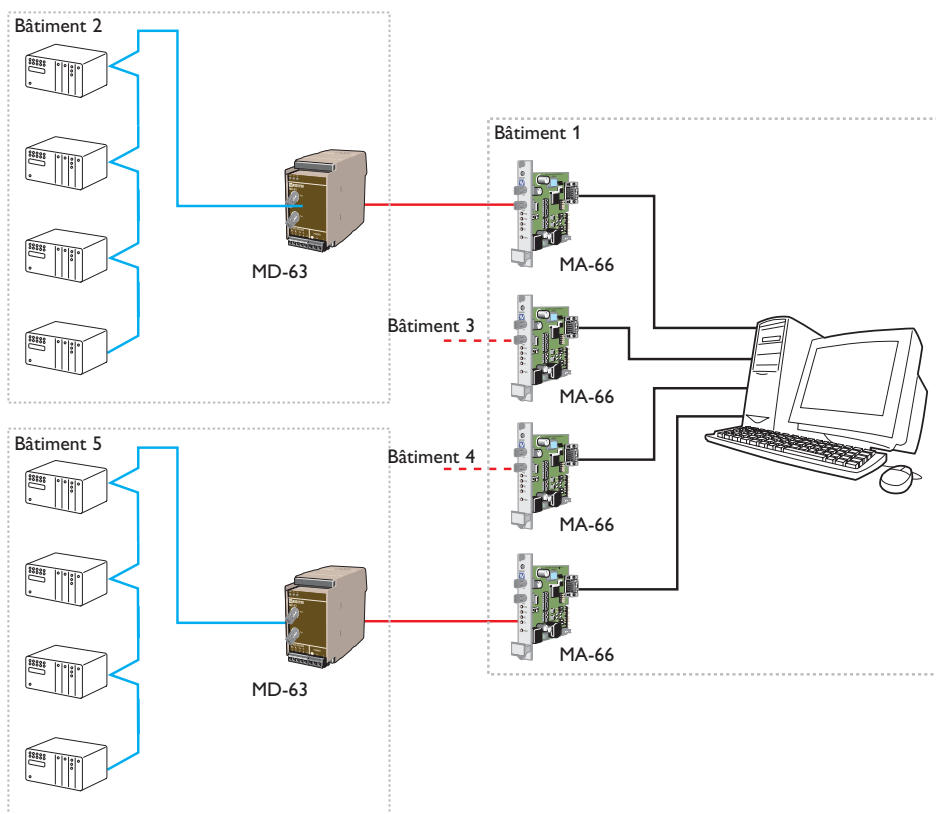
Fonction :

extension de l'interface RS-232



-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ± 10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

Communication entre les ordinateurs et les systèmes de commande dans les environnements industriels. L'équipement connecté communique par RS-232. L'automate programmable, quant à lui, commande une bande de transport dans une ligne d'assemblage. La distance entre le poste de contrôle et l'automate est supérieure à 15 mètres, et les sources d'interférences sont nombreuses. Avec des modems courte distance, la distance de transmission peut être portée à 1000 mètres à 19,2 kbit/s. La boucle de courant équilibré Westermo ± 10 mA assure l'isolation galvanique et garantit la sécurité de la communication des équipements connectés dans un environnement présentant un niveau élevé d'interférences. Il existe un grand nombre de modèles, adaptés aux différentes méthodes d'installation. Dans ce cas, le choix s'est porté sur les modèles MD-12 et MA-12.



















Application :
collecte de données à partir d'un automate programmable

Marché :
gestion de bâtiments

Fonction :
communication série par fibre optique avec conversion en RS-485

Un ordinateur central communique avec plusieurs automates programmables. L'installation est située dans un endroit où la foudre tombe fréquemment ; il convient donc d'utiliser de la fibre optique pour relier les bâtiments. L'ordinateur central communique via quatre ports RS-232 avec des automates à interface RS-485. Au centre est installé un rack avec cartes MA-66. Le MA-66 est un modem RS-232 à fibre optique. Un MD-63 est installé dans chaque bâtiment pour convertir la fibre optique en RS-485, qui à son tour permet une connexion multipoint et réduit le nombre d'équipements requis dans chaque bâtiment. L'association de MA-66 et MD-63 crée d'une part une connexion par fibre optique, mais assure également la conversion entre RS-232 et RS-485.

L'application traite des débits atteignant 115,2 kbits/s jusqu'à 25 km de distance à l'aide d'un câble monomode.

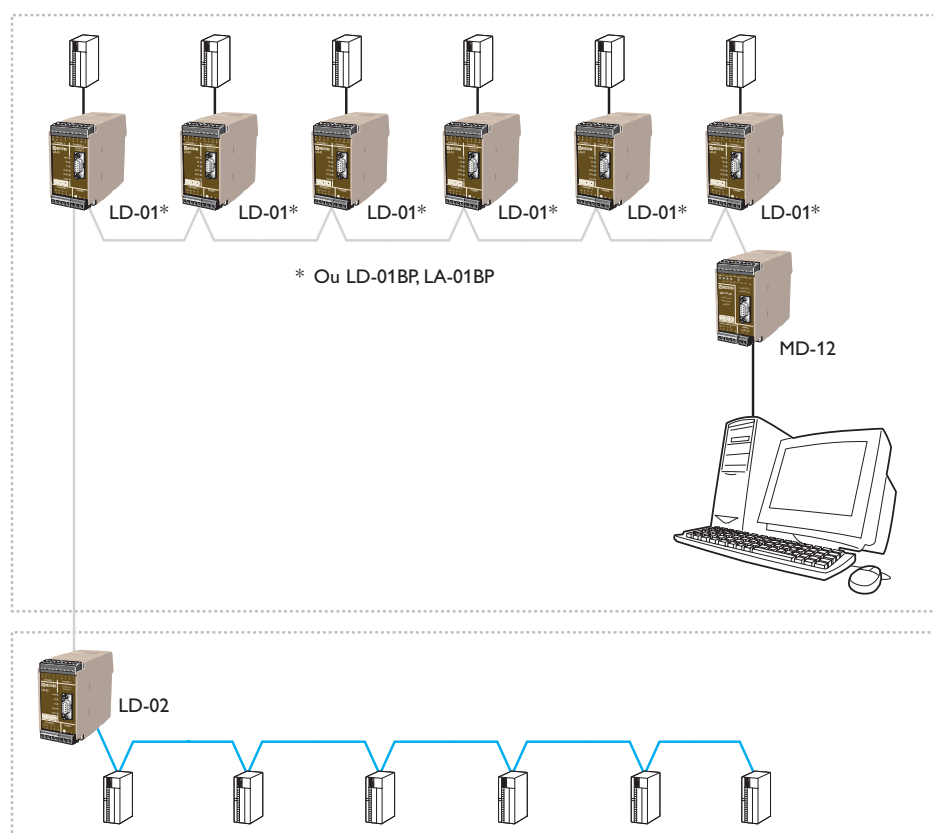
-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

















Applications

Application :
communication entre des sondes montées en série et un système de régulation

Marché :
automatisation industrielle

Fonction :
communication série en milieux industriels

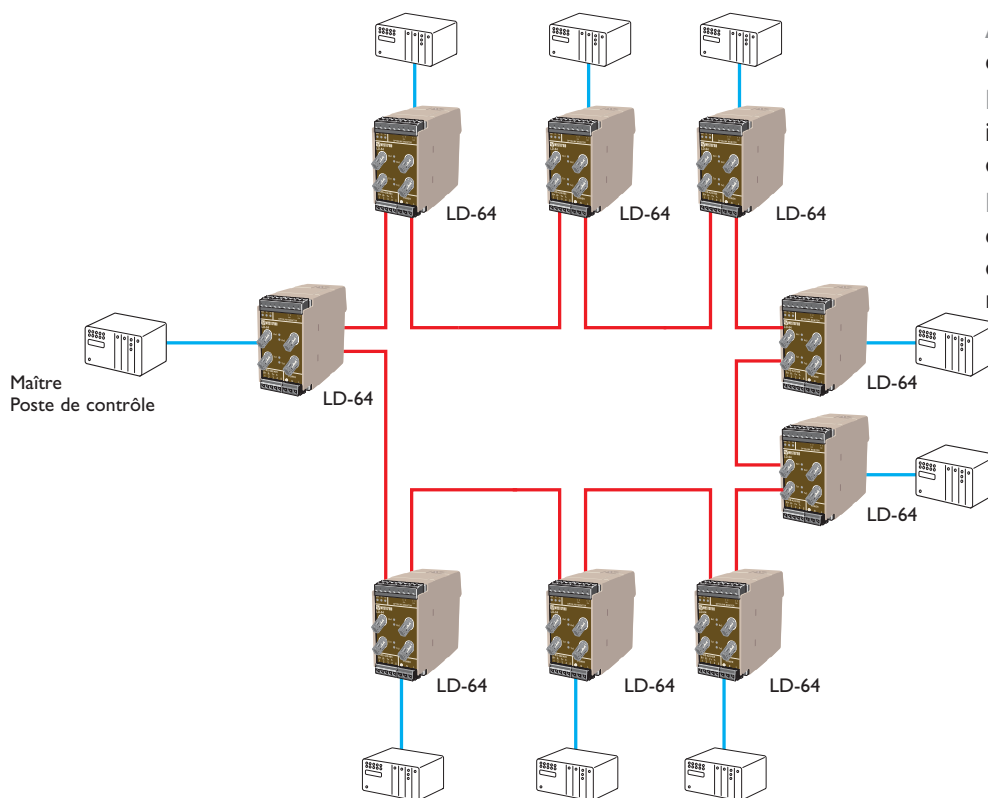


-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

Dans cette application industrielle, les périphériques I/O distribués sont pilotés par un maître ; les informations relatives notamment à la production et à la qualité sont enregistrées. Le système utilise deux types de sondes, l'une avec interface RS-232, l'autre avec interface RS-485.

Un réseau multipoint est réalisé à l'aide du partage de ligne LD-01 pour les équipements RS-232 ; le partage de ligne possède trois ports pouvant être configurés pour des communications tétrafilaires équilibrées (W1) ou pour RS-232. L'installation est conçue pour des environnements à niveaux élevés d'interférences. C'est la raison pour laquelle une interface équilibrée a été sélectionnée pour relier les périphériques.

Le modem MD-12 est un modèle courte distance doté d'un port série permettant uniquement de le connecter à un ordinateur. Dans une usine d'assemblage voisine, des données sont collectées de manière similaire via RS-485 ; c'est pourquoi un LD-02 est installé. Le LD-02 permet des connexions RS-232, tétrafilaires équilibrées (W1) et RS-422/485.



















Application :
contrôle routier

Marché :
infrastructure /
équipement

Fonction :
contrôle, surveillance
et signalisation sur le
réseau routier

Ces dernières années, la sécurité dans les tunnels routiers a fait l'objet de nombreuses discussions à la suite d'une série d'accidents tragiques qui ont fait prendre conscience de la gravité de la situation. Les tunnels routiers sont équipés de nombreux systèmes qui contrôlent la densité du trafic, la ventilation, la signalisation lumineuse et les alarmes. Des systèmes redondants sont requis pour la communication de données afin de garantir un fonctionnement en continu, même lors d'une défaillance dans une portion du système ou dans un câble de communication. Seule la fibre optique est capable dans ce cas de garantir une communication rapide et sûre des données, notamment en raison de son insensibilité aux interférences extérieures et de sa vitesse de transmission sur de longues distances.

La solution réside dans l'utilisation d'un modem avec interface série RS-485 pouvant être connecté à un réseau redondant en fibre optique. Le LD-64 prend aussi bien en charge les fibres multimode que monomode. De plus, un grand nombre de périphériques peuvent être interconnectés sur un seul réseau.






-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces











Applications

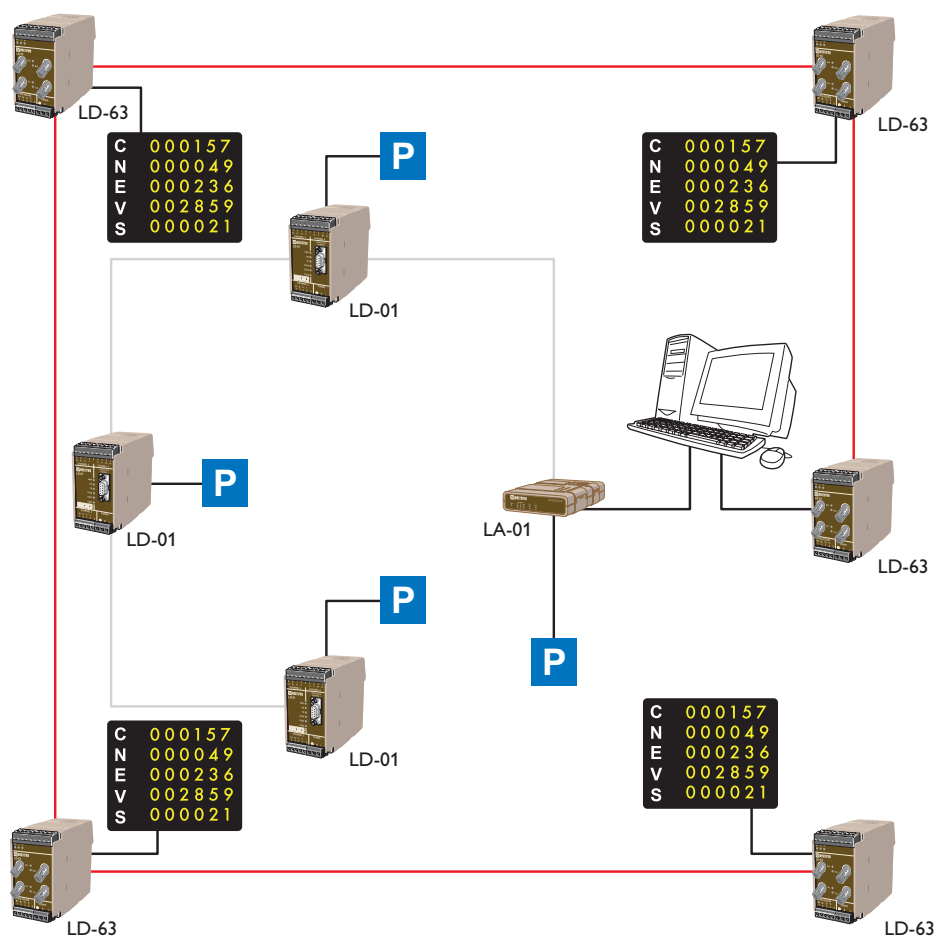
Application :
communication série pour
panneaux d'information

Marché :
infrastructure /
équipement

Fonction :
communication série via
partageur de ligne

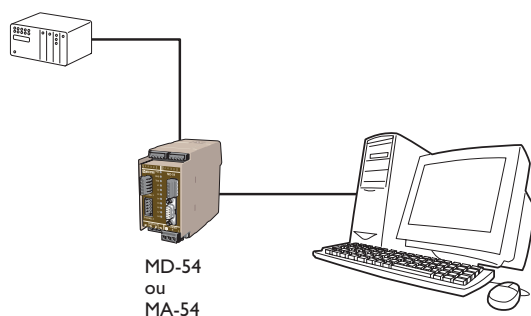
-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué

-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces



Ce système permet d'afficher le nombre de places de stationnement libres dans le centre d'une ville. Les automates sont installés dans un parking à plusieurs étages et enregistre toutes les entrées et sorties de véhicules. Cette information est transférée à un ordinateur central qui compile le nombre de places libres et affiche l'information sur des panneaux d'information routière installés aux alentours.

Étant donné les grandes distances de transmission, la communication avec les automates s'effectue par une connexion tétrafilaire équilibrée (W1) via LA-01/LD-01. Vu que les panneaux d'information les plus éloignés se situent à 12 km, une fibre optique distincte utilisant un LD-63 et un câble monomode a été choisie.



















Application :
conversion de protocole

Marché :
applications industrielles

Fonction :
débit et conversion de
format entre un système
de commande et des
ordinateurs

Un protocole identique et une configuration correcte des équipements de communication sont nécessaires pour permettre à deux systèmes de communiquer. Les grandes installations incluent parfois d'anciens équipements qu'il n'est pas possible de remplacer ou de reconfigurer pour suivre l'extension ou la mise à jour du système. Dans de tels cas, il peut s'avérer nécessaire de convertir les débits, le bit d'arrêt ou les paramètres de parité. Les MA-54/MD-54 sont disponibles dans une série de variantes où les deux ports série sont contrôlés par une unité centrale interne. Le débit entre les ports série est contrôlé en interne, de sorte que l'équipement fonctionne de manière totalement indépendante des autres éléments du réseau.

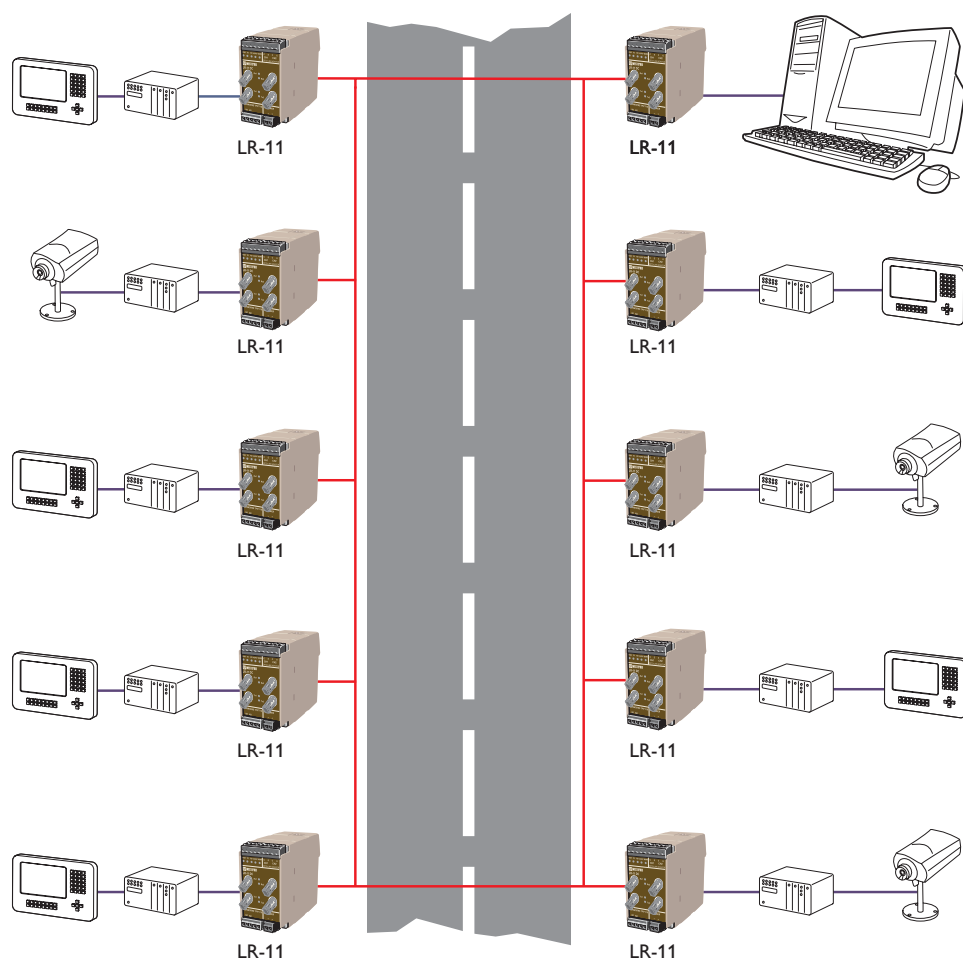
-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

















Applications

Application :
communication redondante par fibre entre automates programmables

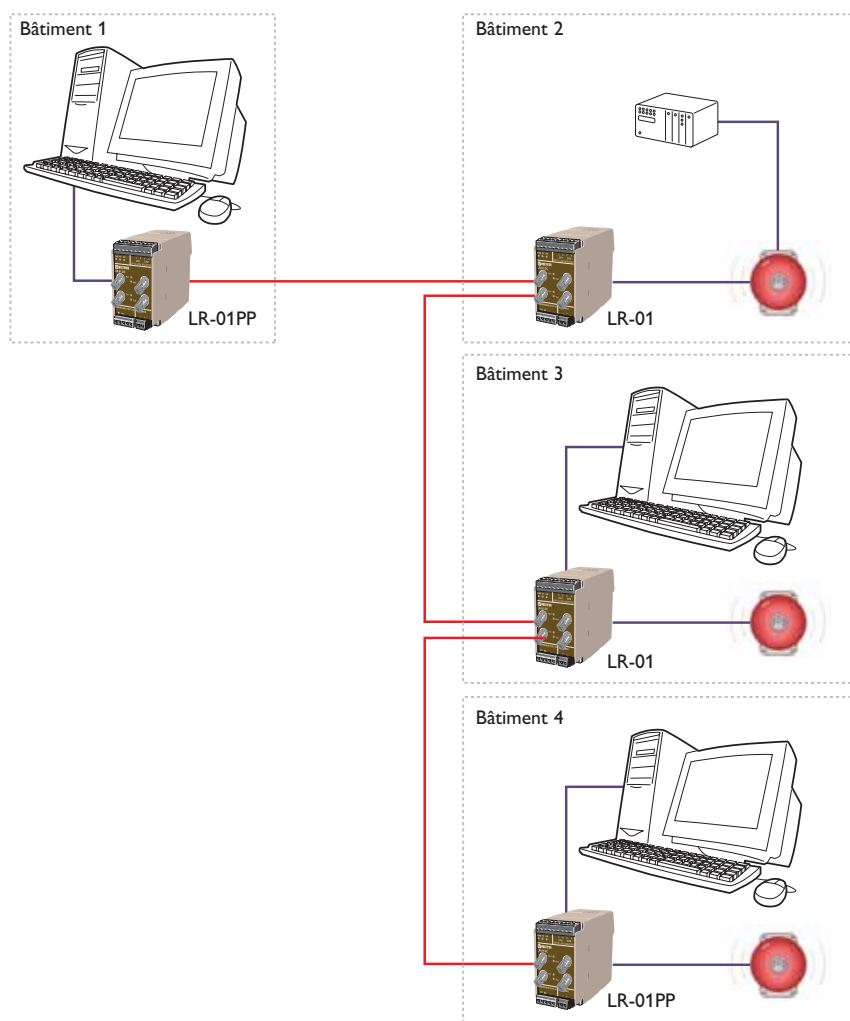
Marché :
transports

Fonction :
contrôle et supervision de panneaux d'information, systèmes de signalisation et éclairage routier.



-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

















Le LR-11 est utilisé pour créer un anneau redondant en fibre optique entre des automates programmables basés LON qui contrôlent et supervisent les panneaux d'information, la signalisation et l'éclairage routier sur les autoroutes. Cet environnement présente des niveaux d'interférence relativement élevés sur de longues distances ; il est donc recommandé d'opter pour du câble en fibre optique en raison de son insensibilité électromagnétique. L'écart entre les routeurs peut atteindre 25 km avec un câble monomode. Dans l'anneau en fibre optique, la communication vers le PC s'effectue à 1,25 Mbit/s. Les automates programmables, quant à eux, ont un débit de 78 kbit/s ou 1,25 Mbit/s



Application :
communication multipoint
par fibre optique entre
automates programmables

Marché :
sécurité

Fonction :
contrôle et supervision
d'alarmes incendie situées
dans plusieurs bâtiments

-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

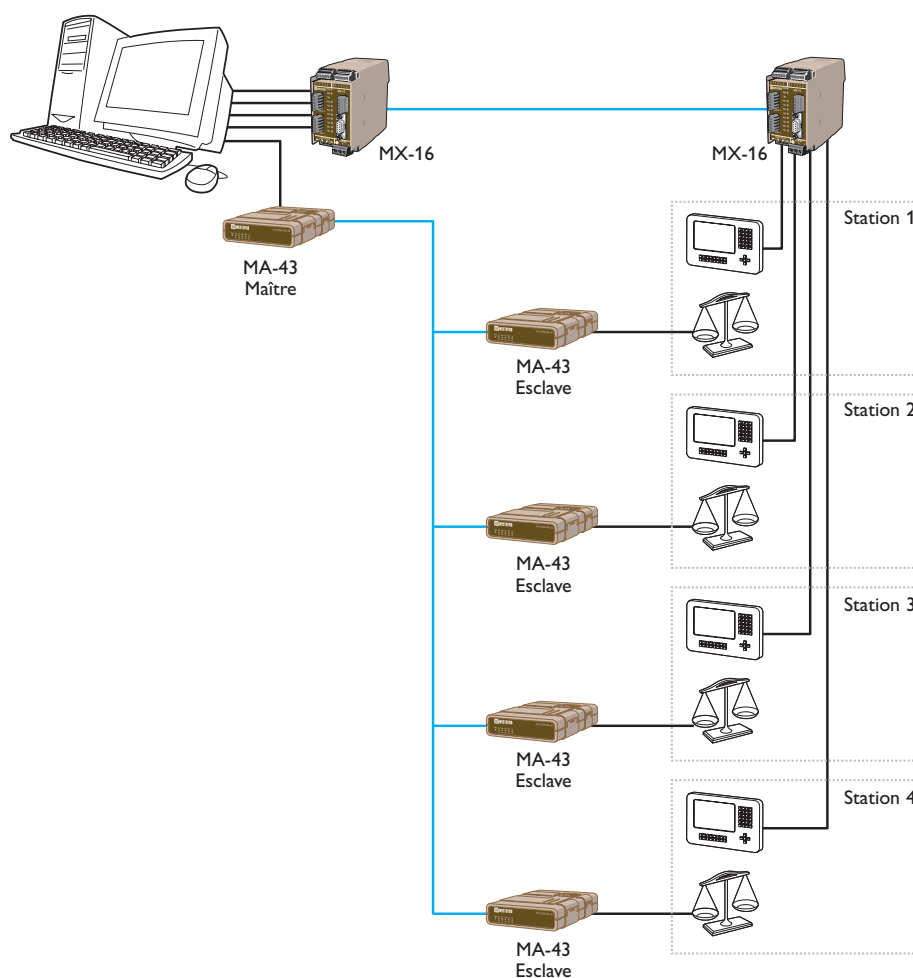
Le LR-01 permet de communiquer à partir d'un poste central avec les systèmes d'alarme incendie situées dans différents bâtiments. Le câble en fibre optique est totalement insensible aux interférences électromagnétiques ; une fibre monomode peut transmettre des données jusqu'à 25 km. Les équipements sont totalement transparents, ce qui signifie que les appareils s'installent très facilement et que les outils d'installation tels que LonMaker™ sont superflus. Les points de départ et d'arrivée de la communication sont de type point à point, de sorte que le LR-01PP peut être utilisé pour réduire les coûts d'installation. Le système complet a un débit de 78 kbit/s.

















Applications

Application :
modem adressable sur
réseau multipoint

Marché :
applications industrielles

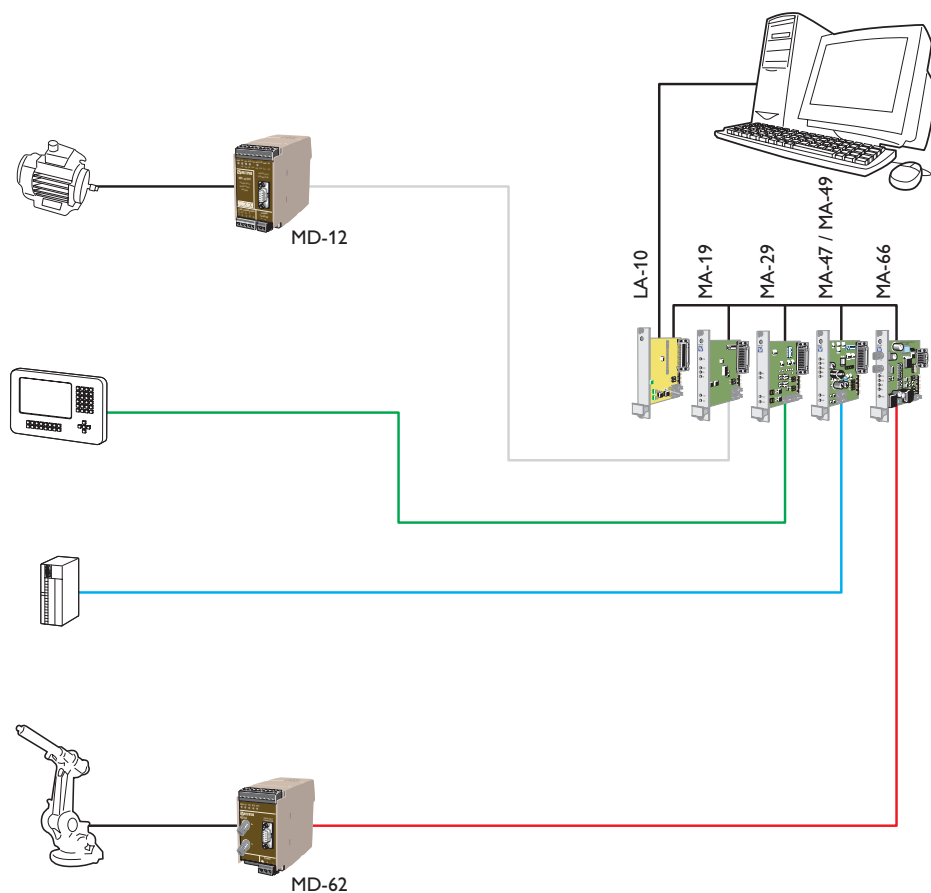
Fonction :
multipoint avec équipe-
ments non intelligents



-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

Tous les esclaves doivent posséder une adresse unique dans un réseau multipoint où le maître pilote chaque esclave tour à tour. Tous les équipements esclaves doivent être dotés d'une intelligence intégrée avec une adresse et un tampon de transmission.

Un exemple de ce type d'installation : un silo à grains avec 4 stations de pesage. Une fois le pesage effectué, le numéro ID est enregistré à l'aide d'un terminal portable et le poids est communiqué à un PC. Cette solution de connexion des balances semblait problématique parce qu'il était difficile de ne créer qu'une seule adresse. Ce problème a été résolu grâce au modem adressable MA-43. L'adresse est introduite dans le modem, de même que son statut de maître ou d'esclave. De cette manière, l'application du PC principal peut gérer chaque station comme un appareil distinct. Les terminaux portables communiquent via un multiplexeur MX-16, capable de gérer 4 ports série.



















Application :
coupleur en étoile

Marché :
applications industrielles

Fonction :
connexion en étoile de
plusieurs interfaces série

Le choix de la topologie dépend de plusieurs facteurs : la sécurité, le mode d'installation ou la nécessité de disposer de plusieurs interfaces en interaction. En utilisant le LA-10 comme carte de couplage en étoile dans le rack RV-01, il est possible de connecter une série de modems ou de convertisseurs sur un seul périphérique série commun. Dans l'application ci-dessus, la commande du moteur utilise l'interface RS-232 pour se connecter via MA-19 et MD-12. Un terminal industriel à boucle de courant 20 mA est connecté directement sur le convertisseur MA-29. L'unité I/O à interface RS-485 intégrée est également connectée en direct sur un convertisseur, en l'occurrence un MA-47, qui contrôle le sens de la communication du flux de données. Toutefois, lorsque le flux de données peut être contrôlé par RTS, il est possible d'utiliser un MA-49. Le robot est connecté par fibre optique via un MA-66 et un MD-62 étant donné que l'installation est située dans un milieu connaissant des niveaux élevés d'interférences.

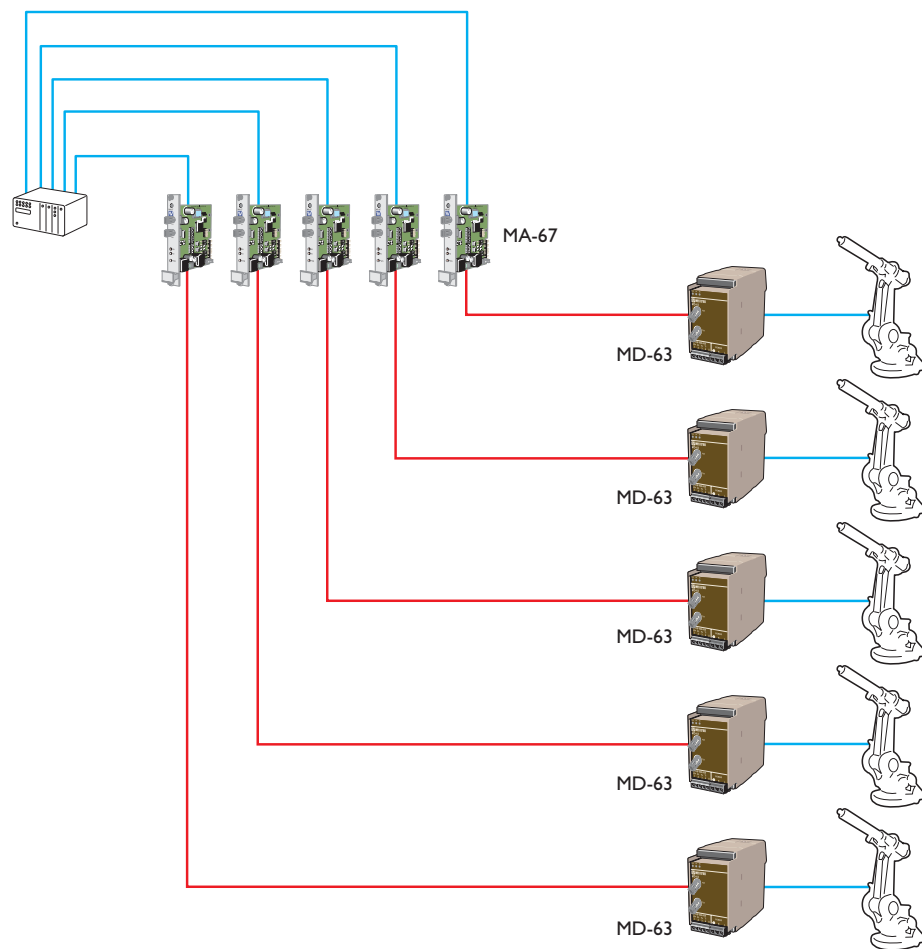
-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

















Applications

Application :
communication robotique

Marché :
industrie manufacturière

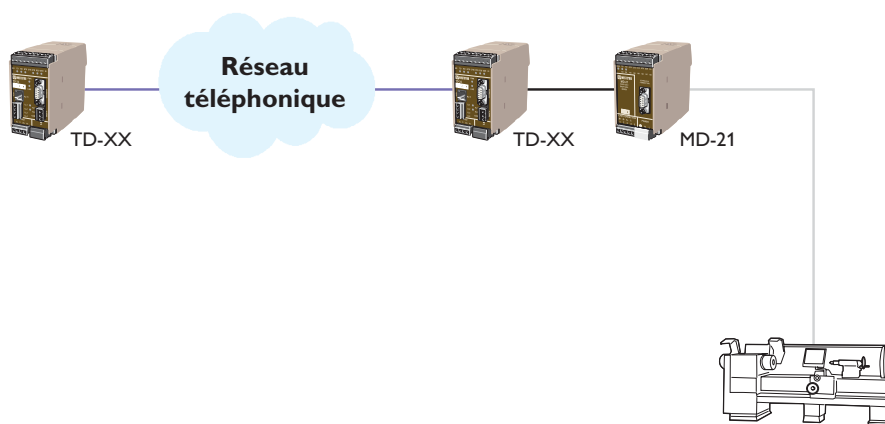
Fonction :
communication par fibre
optique entre automates
programmables et robots
de lignes d'assemblage



-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

Les installations industrielles, souvent exposées à des environnements extrêmes, ont également besoin de transmissions de qualité supérieure pour réduire au maximum les temps d'arrêt d'une ligne de production, toujours associés à des coûts très élevés.

Les interférences auxquelles sont exposés les équipements n'ont pas uniquement des problèmes de parasites ou d'électromagnétisme. L'une des sources d'interférences les plus fréquentes est la différence de potentiels de mise à la terre se produisant lors du démarrage et de l'arrêt des grandes machines. Ces sources d'interférences peuvent être éliminées par une isolation galvanique. De plus, avec un câble en fibre optique, la ligne sera totalement à l'abri des interférences. C'est pourquoi on a préféré pour cette ligne d'assemblage robotisée une communication point à point en fibre optique avec un MA-67 et un MD-63 plutôt qu'un RS-485.



















Application :
programmation d'un système CNC

Marché :
industrie

Fonction :
mise à jour à distance de logiciels

Cette application permet la connexion à un système de régulation doté d'une interface à boucle de courant 20 mA. Les modems de télécommunication ne disposent que d'une interface RS-232 ; le protocole doit donc être converti pour pouvoir les connecter à certains types de machines CNC. Cette conversion est possible grâce à un MD-21.

En utilisant des modems de télécommunication, le fournisseur des machines CNC peut communiquer avec les équipements installés dans le monde entier. Il peut ainsi garantir un niveau élevé de maintenance, notamment en mettant les logiciels régulièrement à jour, à distance.

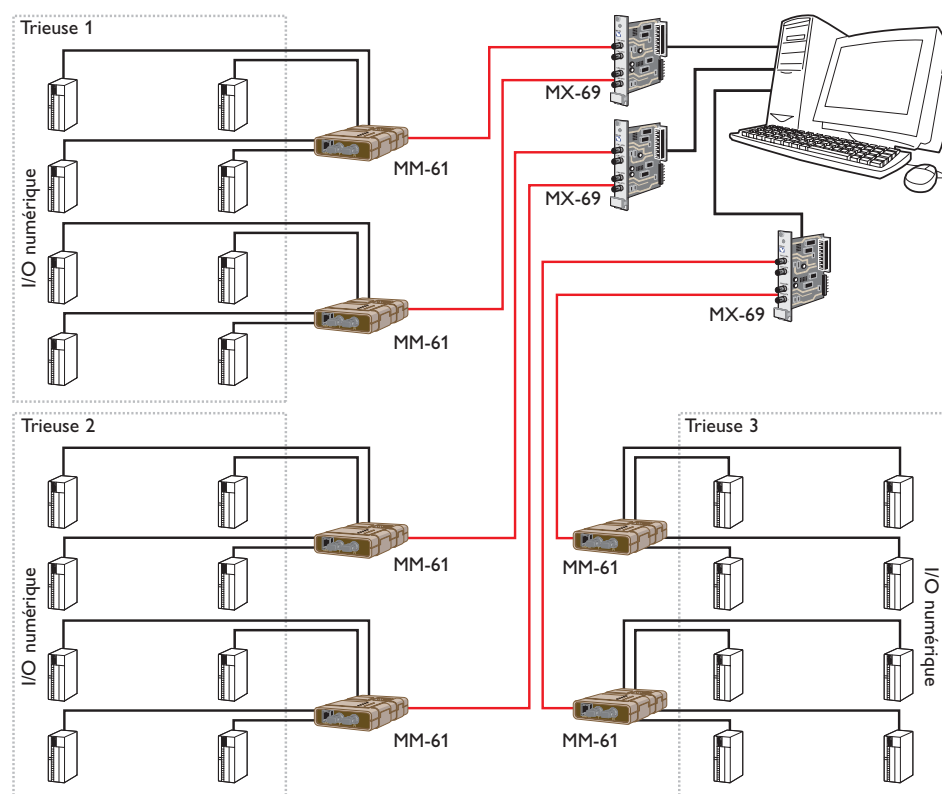
-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

















Applications

Application :
commande de machines
de tri postal

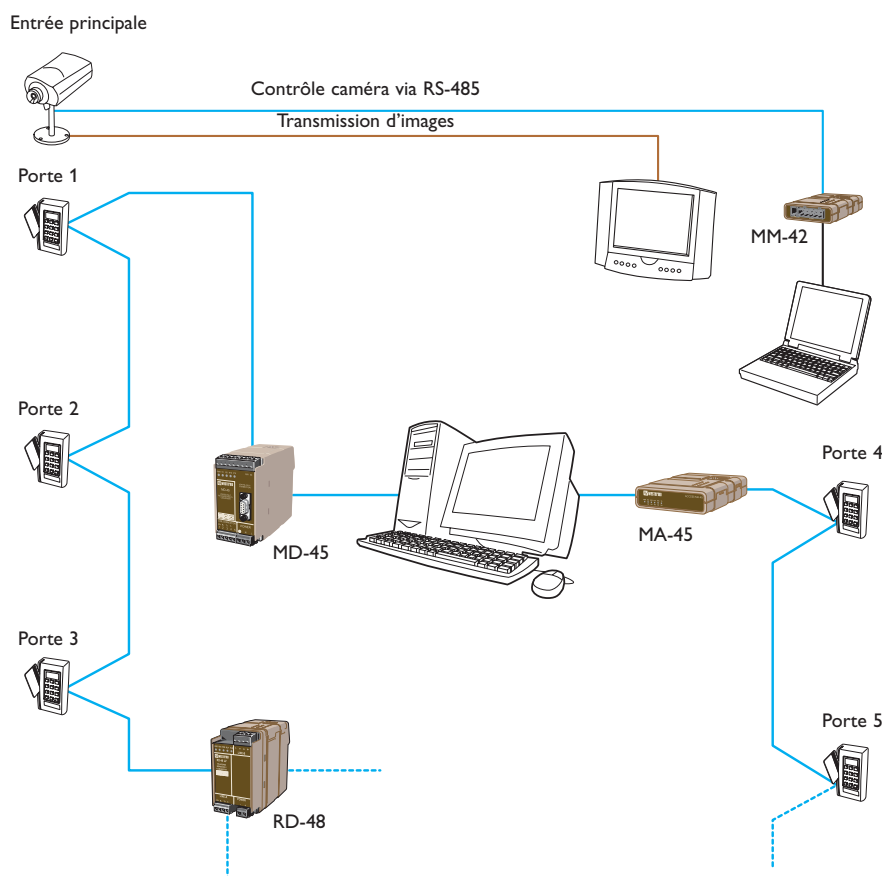
Marché :
industrie

Fonction :
communication RS-232
multiplexée entre un
ordinateur et des
machines de tri postal



-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

Avec les multiplexeurs MX-69 et MM-61, quatre périphériques RS-232 peuvent partager une paire de câbles en fibre optique. Cette utilisation efficace du câblage permet de réduire le nombre d'âmes utilisées. C'est possible grâce au multiplexage : chaque canal se voit attribuer un créneau de temps pour envoyer des données à un débit atteignant 38.400 bit/s. L'interface garantit la transmission sur une longue distance et l'insensibilité aux interférences. Ces produits sont installés dans de nombreux systèmes de tri postal. Le code postal du courrier entrant est scanné et les plis sont triés automatiquement par zone de distribution.



Application :
communication avec un système de contrôle d'accès

Marché :
sécurité

Fonction :
communication RS-485 avec lecteur de cartes de contrôleur DCTV

La communication RS-485 est abondamment utilisée dans les systèmes d'alarme et de sécurité. Dans cette application, un lecteur de carte est connecté à un ordinateur central qui valide la carte et ouvre la porte. Règle importante pour les installations RS-485 : une structure bus doit être conservée. Si ce n'est pas possible, il convient d'utiliser un répéteur RD-48 pour segmenter le réseau, ce qui est nécessaire dans notre exemple.

À l'une des entrées, le lecteur de carte est contrôlé par une caméra de vidéosurveillance réglable à l'aide d'une manette à partir du poste de sécurité. Ce dispositif de contrôle communique également par RS-485 ; un MM-42 est donc utilisé pour connecter le joystick. Le MM-42 est un convertisseur RS-485 compact.

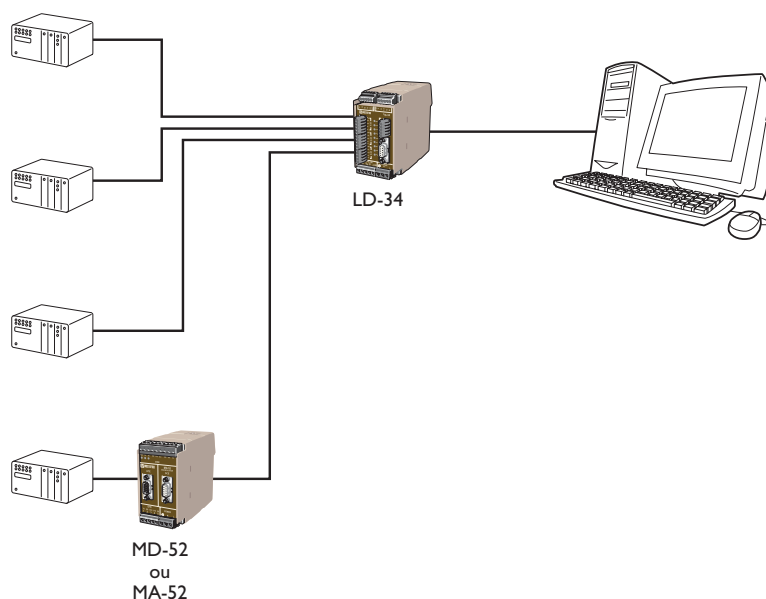
- Équipements de mesure
- Caméra de surveillance
- Terminal opérateur
- Automate programmable
- I/O distribué
- RS-232
- RS-422/485
- Circuit de télécommunication
- Ligne louée
- Fibre optique
- Bus de terrain
- Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
- Boucle de courant 20 mA (TTY)
- LONWORKS®
- Ligne privée
- Autres interfaces

















Applications

Application :
systèmes de régulation
connectés à un ordinateur

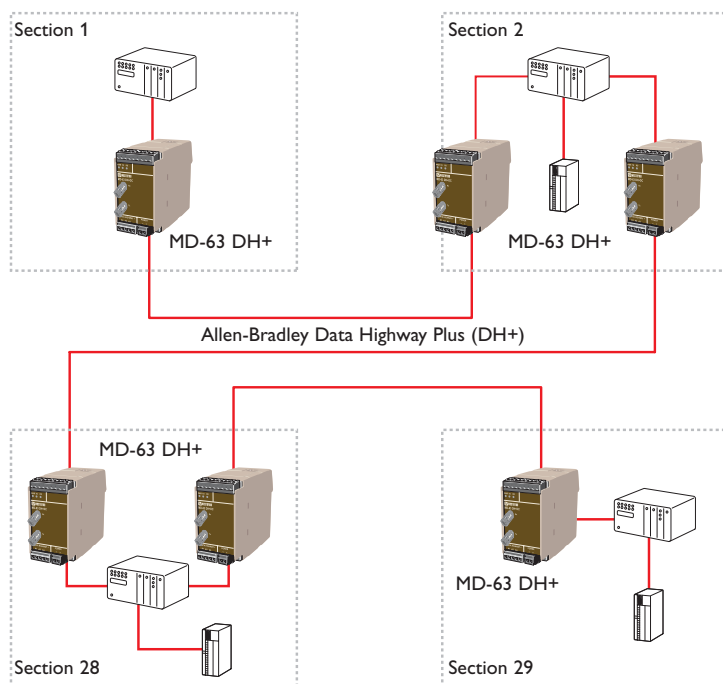
Marché :
applications industrielles

Fonction :
ordinateur connecté par
commutateur de ligne à
des automates programmables



-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces

Applications communiquant avec des systèmes de contrôle subordonnés. L'ordinateur agit comme maître du réseau et pilote chaque système de contrôle. Lorsqu'un automate programmable répond, une demande de transmission initiale est effectuée par activation RTS. Ce signal de contrôle pilote le commutateur de ligne LD-34 et active la sélection des canaux pour connecter directement le PLC à l'ordinateur. Une fois l'information transférée, le RTS est désactivé et l'ordinateur passe au périphérique suivant. Un des automates est installé dans un environnement soumis à des niveaux élevés d'interférences, de sorte qu'un isolateur RS-232 MD-52 est requis. Il assure l'isolation galvanique entre les appareils connectés.



















Application :
connexion d'automates programmables à un système de surveillance

Marché :
infrastructure / équipement

Fonction :
surveillance de voies de métro pour éviter tout empiètement non autorisé

Le métro constitue un environnement très hostile à la communication de données en raison des longues distances et des perturbations électriques. Dans ces conditions, il est indispensable de disposer d'un équipement fiable de très haute qualité. Des systèmes visuels et électroniques sont combinés pour surveiller de grandes portions du réseau et garantir que tout risque d'empiètement non autorisé sera immédiatement signalé.

La connexion des automates programmables Allen Bradley pour systèmes de surveillance est assurée par des modems pour fibres optiques MD-63DH+. Le système dispose d'un automate programmable maître relié à un grand nombre de systèmes de contrôle répartis dans chaque section de voies. Les connexions point à point sont réalisées en fibre optique pour garantir que l'immunité au bruit du système, et donc sa fiabilité.

-  Équipements de mesure
-  Caméra de surveillance
-  Terminal opérateur
-  Automate programmable
-  I/O distribué
-  RS-232
-  RS-422/485
-  Circuit de télécommunication
-  Ligne louée
-  Fibre optique
-  Bus de terrain
-  Boucle de courant équilibrée ±10 mA (W1)
-  Boucle de courant 20 mA (TTY)
-  LONWORKS®
-  Ligne privée
-  Autres interfaces