

Automatisation industrielle et connectique

Les points forts de METZ CONNECT en un coup d'œil



METZ CONNECT

VOTRE partenaire pour la mise en réseau des entreprises

Le groupe METZ CONNECT est synonyme de haute qualité dans le domaine de la technologie des contacts et des éléments de connexion dans le secteur de l'électrotechnique et de l'électronique. Dans le monde entier, nos produits garantissent des connexions sûres et fiables pour une circulation fluide de l'information – de la carte de circuit imprimé à l'environnement infrastructurel.

P | Cabling



U | Contact



P | Cabling

Solutions de câblage pour réseaux

Composants cuivre, fibre optique et WLAN pour le câblage réseau structuré

U | Contact

Technologie de connexion

Technologie de connexion de circuits imprimés pour le raccordement d'appareils et de commandes dans l'automatisation des bâtiments et industrielle

C | Logline

Composants de systèmes intelligents

Composants de systèmes intelligents et d'armoires électriques pour l'automatisation des bâtiments et des processus

C | Logline



Nos compétences

Chez METZ CONNECT, la qualité et l'attachement au site de production allemand sont des valeurs essentielles. En plus d'une main-d'œuvre hautement qualifiée, le secret de la réussite réside dans un niveau élevé de création de valeur ajoutée, qui s'étend du propre atelier d'estampage et de la fabrication de matières plastiques jusqu'au propre laboratoire, en passant par la construction de moyens de production et d'outils ainsi que la construction de machines spéciales.

CONSEIL ET CONCEPTION



PRODUIT DÉVELOPPEMENT



LABORATOIRE



CONSTRUCTION DE MACHINES SPÉCIALES



FABRICATION DE PLASTIQUE



ATELIER D'ESTAMPAGE





LOGICIEL + ÉLECTRONIQUE



FABRICATION D'OUTILS ET DE MOULES



MONTAGE AUTOMATISÉ



MANUFACTURE DE FIBRES OPTIQUES



Connectique pour circuits imprimés

Depuis des décennies, METZ CONNECT produit et distribue avec succès des bornes de connexion pour circuits imprimés dans le monde entier. Le portefeuille comprend des produits pour les courants de signaux et de données, les courants de commande moyens ainsi que des bornes de raccordement au réseau et des

bornes de puissance. Vous trouverez chez nous votre technologie de connexion de circuits imprimés, que ce soit dans le cadre de développements communs en partenariat, de la conception de produits existants ou modifiés ou d'articles sur catalogue, le tout auprès d'une seule et même source.



Borniers à vis

La technologie de connexion des borniers à vis, qui a fait ses preuves des millions de fois, est basée sur un corps de borne métallique intégré dans un corps isolant. Le fil dénudé est serré et contacté directement ou indirectement par une vis. Un protecteur de fil intégré ou un système de levage protège le fil pendant le serrage. Les borniers à vis

conviennent aux fils pleins et aux torons multifilaires avec douilles. En fonction de la conception, pour des sections de connexion de 0,08 à 4 mm². Les borniers à vis permettent le raccordement de deux conducteurs dans une chambre de raccordement et se caractérisent par une bonne qualité de contact avec un faible échauffement.

Possibilités d'individualisation

- > Couleur
- > Impression
- > Variantes de soudage
- > Longueurs de PIN



Borniers à ressort

La famille de produits se compose de bornes de connexion basées sur une connexion à ressort. Par connexion par serrage à ressort, nous entendons une connexion électrique réalisée par serrage d'un seul conducteur dénudé au moyen d'un ressort. Il convient aux

fils rigides et aux fils torsadés d'une section nominale de 0,08 à 2,5 mm² et permet le serrage direct sans pré-traitement du conducteur, le serrage direct avec protection d'épissure et le serrage indirect par l'intermédiaire d'un embout ou d'une cosse de câble.

Possibilités d'individualisation

- > Couleur
- > Impression
- > Variantes de soudage
- > Longueurs de PIN

Portefeuille

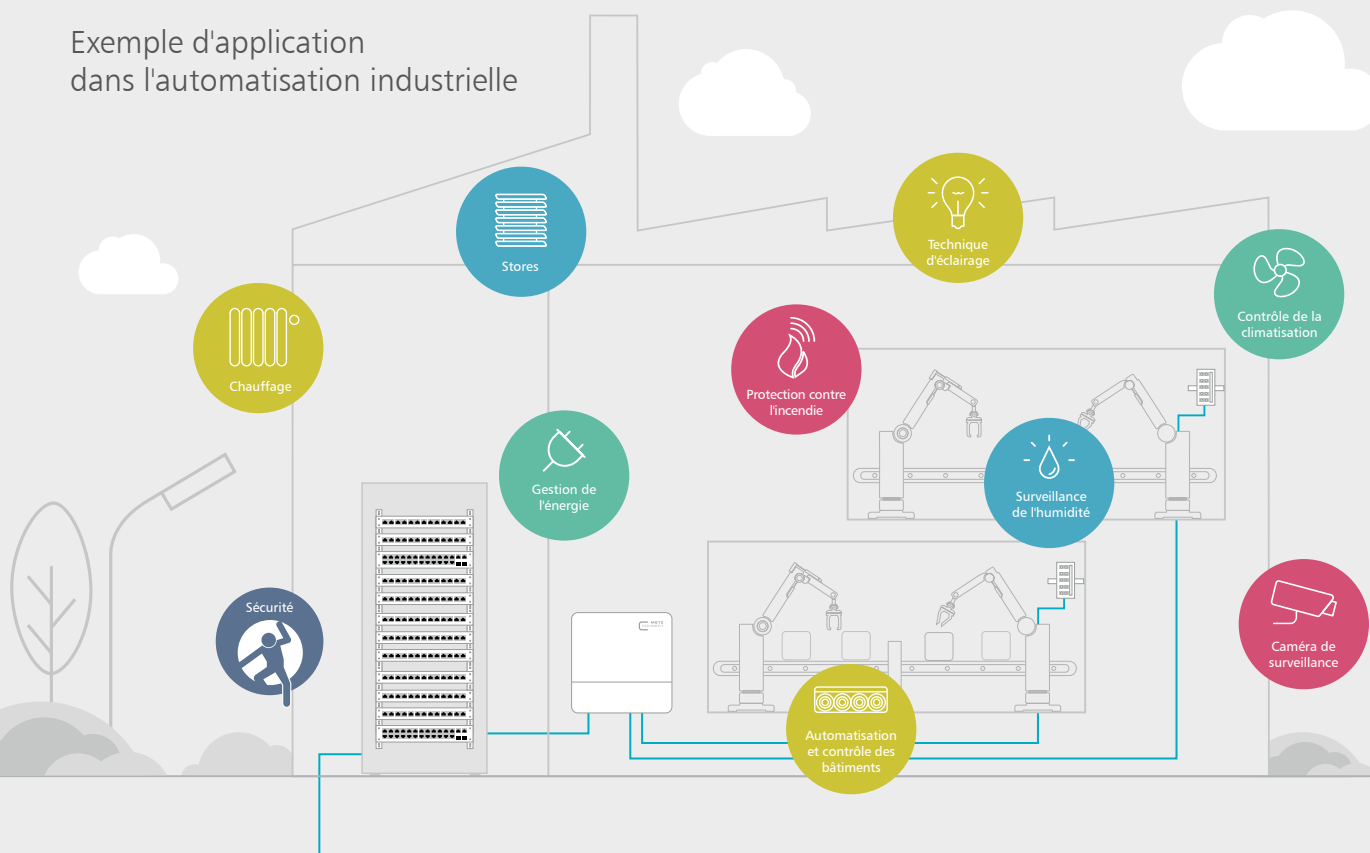
[> Borniers à ressort](#)[> Borniers à vis](#)[> Borniers de coupe](#)[> Borniers Ethernet](#)[> M12](#)

Connectique pour circuits imprimés M12

Le connecteur M12 est un connecteur industriel utilisé au niveau du terrain et dans l'Ethernet industriel. Il s'agit d'un connecteur rond à filetage métrique qui a été développé en plusieurs variantes et codages pour différents types de protection. Pour les applications dans un environnement électriquement sensible, des versions entièrement blindées et conformes à la CEM sont disponibles. Dans ce cas, le support de contact est entouré d'une douille de blindage métallique qui est reliée d'une part au blindage du câble et d'autre part à la vis

de verrouillage. Cela permet de garantir que le raccordement du blindage est effectué via le connecteur vers le boîtier de l'appareil. En outre, une autre caractéristique est la haute résistance mécanique et la résistance aux influences mécaniques et aux vibrations. Les connecteurs de cette série de produits avec un filetage métrique de 12 mm sont aujourd'hui utilisés dans le monde entier dans le domaine de l'automatisation et de la communication des capteurs. Ils servent alors à transmettre des données, des signaux et des bus de terrain.

Exemple d'application dans l'automatisation industrielle









Borniers Ethernet

Les borniers de connexion pour circuit imprimé, au lieu des connecteurs, sont intéressants pour les appareils qui sont installés de façon permanente et qui ne nécessitent pas de connexion fréquemment enfichable/détachable et qui sont généralement installés au même endroit pendant une longue

période. Comme, par exemple, les capteurs, les luminaires, mais aussi les caméras IP, etc. déjà aujourd'hui. Les borniers de connexion pour circuits imprimés constituent et constitueront de plus en plus une alternative avantageuse aux connecteurs et technologies courants de connexion Ethernet.

Solutions de borniers de connexion Ethernet

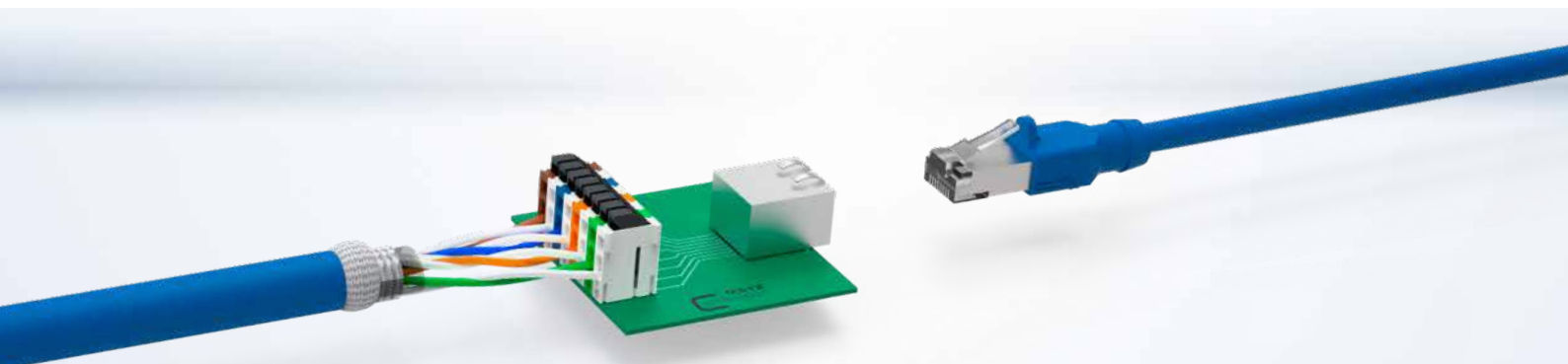
Fondamentalement, les différentes applications nécessitent des exigences mécaniques, des débits de transmission de données et une alimentation électrique PoE correspondants. Il existe pour cela des connecteurs.

	DÉSIGNATION	PROPRIÉTÉS	STRUCTURE DU CÂBLE
	Gigabit Ethernet	4 paires; 8 brins fin; 1/10 GBit/s PoE*; PoE+*; 4PPoE* (jusqu'à 90 W); jusqu'à 100 m	
	Fast Ethernet & Industrial Ethernet	2 paires; 4 brins fin; 10/100 MBit/s PoE* (15,4 W); PoE+* (30 W); jusqu'à 100 m	
	SPE Single Pair Ethernet	1 paires; 2 brins fin; 10/100/1000 MBit/s Power over Data Line (60 W); jusqu'à 100 m	

*Les états de commutation doivent être modifiés pour les systèmes sans charge

Avantages

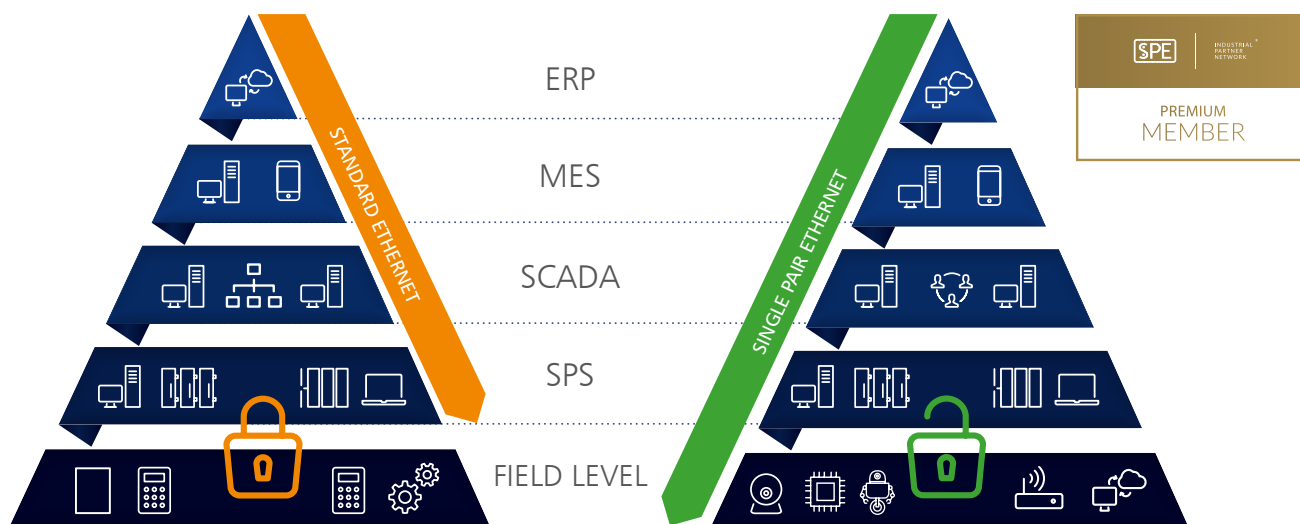
- > manipulation facile, codage couleur
- > facile à assembler, sans outils spécifiques
- > enfichable ou soudé fixe
- > large cache des sections de fil
- > divers formats
- > idéal pour les unités compactes avec des espaces réduits
- > des solutions rentables
- > réduction des composants
- > taux de transmission pour jusqu'à 10 GBit/s Ethernet
- > Ethernet à une, deux et quatre paires
- > PoE, PoE+, 4PPoE, PoDL, etc.*
- > possibilité d'un système hybride pour l'Ethernet et alimentation électrique
- > idéal pour Ethernet APL
- > SPE prêt pour jusqu'à 1000 m (AWG 16)



Single Pair Ethernet – SPE

Depuis un certain temps, des entreprises comme METZ CONNECT travaillent sur de nouvelles technologies de transmission et de câblage dans des réseaux IoT et IIO d'aujourd'hui et de demain. Avec la diffusion croissante des méthodes de transmission par fibre optique, 5G et WLAN, la question légitime se pose de savoir comment procéder avec le câblage réseau à paires torsadées. La bonne nouvelle ici est que le développement de la technologie de transmission Ethernet et d'une alimentation PoE avec actuelle-

ment jusqu'à 90 W, de nouvelles applications avec une interface Ethernet apparaissent également. En outre, il est de plus en plus nécessaire de disposer d'une technologie de transmission uniforme et légère, tant en termes de protocole de transmission que de matériel, de connecteurs et de câblage - idéalement jusqu'au niveau du terrain, directement vers les capteurs et les actionneurs. L'Ethernet à paire unique (SPE, Single Pair Ethernet) est une solution appropriée pour cela.



Avantages du SPE

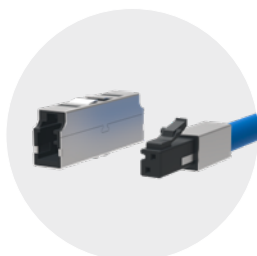
- > communication Ethernet continue jusqu'au niveau du terrain
- > les capteurs et les actionneurs font partie de l'infrastructure informatique
- > simplification de la mise en œuvre et du fonctionnement
- > réduction du poids et de l'encombrement, jusqu'à 50 %
- > portée 10 fois plus longue, jusqu'à 1000 m
- > avec TSN (Time Sensitive Network(ing)), une infrastructure parfaite pour l'IoT et l'IIO
- > données et puissance via un support
- > transmission de données actuellement jusqu'à 1 GBit/s
- > PoDL – Power over Data Line (Alimentation via ligne de données) avec jusqu'à 50 W*

*Les états de commutation doivent être modifiés pour les systèmes sans charge

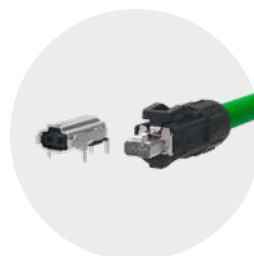
Solutions de METZ CONNECT



Borniers de connexion SPE



Connecteurs SPE selon la norme IEC 63171-1 pour l'automatisation des bâtiments



Connecteurs SPE selon la norme IEC 63171-6 pour l'automatisation industrielle et de processus



Technologie de connexion M12

La famille de produits technologie de connexion M12, composée de connecteurs pour circuits imprimés de codage X, D et A, d'un connecteur mâle à confectionner sur site, des confections de câbles et des traversées d'armoire électrique est alors complétée par connecteurs femelles à confectionner sur site: M12 codage X et D avec ou sans bride.



Connecteurs femelles et inserts pour CI M12

Le connecteur M12 est un connecteur industriel utilisé au niveau du terrain et dans l'Ethernet industriel. Il s'agit d'un connecteur rond avec un filetage métrique qui a été développé en plusieurs variantes et codages pour différents types de protection. Pour les applications dans un environnement électriquement sensible, des versions entièrement blindées et conformes à la CEM sont disponibles. Dans ce cas, le support de contact est entouré d'une douille de blindage métallique qui est reliée d'une part au blindage du câble et d'autre part à la vis de verrouillage. Cela permet de garantir que le raccordement du blindage est conduit au boîtier de l'appareil via le connecteur. En outre, une autre caractéristique est la haute résistance mécanique et la résistance aux influences mécaniques et aux vibrations.

- > Codage: A-, D-, X-codé
- > nombre de pôles: 2, 3, 4, 5, 8



Connecteurs mâles et femelles pour câblage réseau M12

Pour la communication d'appareils dans des environnements difficiles, par exemple dans l'industrie, METZ CONNECT propose différentes versions de connecteurs ronds M12 pour la communication de données. Il s'agit notamment de connecteurs ronds M12 avec codage D pour les connexions à deux paires de paires torsadées ainsi qu'avec codage X pour les connexions à quatre paires de paires torsadées. Avec un taux de transmission de 100 Mbits/s, le connecteur à quatre pôles avec codage D est adapté aux taux de transmission de données courants dans le domaine de l'Ethernet industriel. Pour des taux de transfert de données plus élevés (par ex. Gigabit Ethernet), les connecteurs M12 à huit pôles codés en X peuvent être utilisés, car ils garantissent un taux de transfert de données pouvant atteindre le gigabit. Les connecteurs M12 robustes possèdent une très grande résistance mécanique et électrique et résistent à l'état enfiché à la saleté et à l'humidité (IP67). Ils garantissent un contact sûr et fiable et donc une transmission de données sans erreur.

- > Codage: D-, X-codé
- > Type de construction:
 - connecteurs femelles (avec et sans bride)
 - Connecteur



Ethernet industriel M12 – Câbles de connexion et de liaison M12, codage D et X

Câbles de raccordement/liaison Ethernet industriel M12 blindés pour une transmission sûre et industrielle des données. Transmission de données adaptée à la technique d'automatisation et de bus de terrain. Différents types de câbles pour des contraintes mécaniques élevées telles que l'abrasion, les flexions, les vibrations, le fonctionnement en chaîne porte-câbles et la torsion, dans diverses classes de puissance Cat.5 (100 MBit/s), Cat.6_A (10 GBit/s) avec connecteurs codés D et X.

Types de lignes

- > AWG 22/19 PUR 5_e
- > AWG 22/7 PUR 5_e
- > AWG 24/7 PUR 6_A
- > AWG 26/19 PUR 5_e
- > AWG 26/19 PUR 6_A
- > AWG 26/7 PUR 6_A

Interfaces

- > Connecteur femelle M12
- > Connecteur M12
- > Connecteur M12 coudé
- > Connecteur RJ45
- > Extrémité de câble libre



Câbles de connexion et de liaison capteur / actionneur M12, codage A

Les câbles de raccordement/liaison pour capteurs/actionneurs M12 avec connecteurs M12 codés A surmoulés répondent aux exigences typiques de l'industrie de l'automatisation. Les connecteurs pour capteurs sont disponibles en différentes formes et avec différents nombres de pôles. La gamme variée de connecteurs pour capteurs est complétée, entre autres, par des variantes blindées et non blindées à 360°. Tous les câbles de raccordement et de connexion sont disponibles en qualité de câble PUR et PVC.

Types de lignes

- > PUR blindé / non blindé
4, 5, 8 fils
- > PVC blindé / non blindé
4, 5, 8 fils

Interfaces

- > Connecteur femelle M12
- > Connecteur femelle M12 coudé
- > Connecteur mâle M12
- > Connecteur M12 coudé
- > Extrémité de câble libre



Vous pouvez créer votre ligne rapidement et facilement en ligne via le configurateur. Vous y trouverez toutes les références ainsi que des informations techniques.

www.metz-connect.com/configurateur-m12

Solutions protégées par IP

Pour les connecteurs RJ45 et à fibre optique, METZ CONNECT IP propose des boîtiers vides protégés pour montage mural/en saillie ou comme raccord de câble posé librement et des brides comme traversée de paroi du boîtier dans les variantes industrielles V1, V4, V5, V6 et V14.



The technology brand **STEADYTEC®** stands for pioneering connection technology in the field of data, energy and signal transmission. Created by the industry's top three companies, it provides the foundation for reliable, user-oriented and standard-compliant solutions, both in the office as well as in the harsh environment of industry.

Pursuant to the fit-for-all principle, you simply select the required housing and the desired material! You can choose between plastic and metal. Same colour point = possible combination ■ ▲ ● ◆

PLUG INSERTS

E-DAT Industry RJ45 plug insert*
1401500810-I

■ ▲ ● ◆

E-DAT Industry RJ45 field plug insert PROFINET*
1401400810PI

■ ▲ ● ◆

E-DAT Industry RJ45 field plug insert*
1401400810-I

■ ▲ ● ◆

OpDAT Industry 25C plug insert*
1402500822-I (MM)
1402600822-I (SM)

■ ▲

OpDAT Industry 2LC plug insert*
1402800820-I (MM)
1402900820-I (SM)

■ ▲

* Components with **STEADYTEC®** reliable technology

PLUG HOUSINGS

Industry IP67 V1 metal plug housing*
1401015000ME
1401025000ME (bp)

■

Industry IP67 V1 plug housing*
1401015002KE
1401025002KE (bp)

■

Industry IP67 V4 plug housing*
1401045002KE
1401055002KE (bp)

■ ▲

Industry IP67 V5 metal plug housing*
1401065000ME

●

Industry IP67 V14 plug housing*
RJ45 – 14010850C0ME

◆

FLANGE HOUSINGS

Industry IP67 V1 metal bulkhead*
1401013300ME

■

Industry IP67 V1 bulkhead*
1401013302KE

■

Industry IP67 V4 bulkhead*
1401043302KE

■ ▲

Industry IP67 V5 metal bulkhead*
1401063300ME

●

Industry IP67 V14 bulkhead*
14010833C0MN

◆

FLANGE INSERTS

E-DAT Industry RJ45 coupler insert*
1401200810MI

■ ▲ ● ◆

E-DAT Industry RJ45 field jack*
1401100810MI (TIA-A)
1401800810MI (TIA-B)

■ ▲ ● ◆

OpDAT Industry SC-RJ/25C adapter insert*
1402100820MI (MM)
1402K00820MI (SM)

■ ▲

OpDAT Industry LC-D adapter insert*
1402300820MI (MM)
1402L00820MI (SM)

■ ▲

E-DAT Industry USB 3.0 A coupler insert*
1401U10812KI

■ ▲ ● ◆

E-DAT Industry USB A coupler insert*
1401U00812KI

■ ▲ ● ◆



MCO IP69k – Boîtier de protection pour les applications extérieures DNT

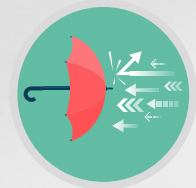


Réseau numérique | La demande de solutions de câblage pour l'extérieur ne cesse d'augmenter. Elle est alimentée par les technologies modernes de réseau et d'interface IP, incontournables pour la numérisation. Elles

permettent de mettre en réseau et de déployer des caméras de surveillance, des capteurs et des panneaux de signalisation numériques ainsi que des points d'accès sans fil.

METZ CONNECT Extérieur | Nos boîtiers de protection MCO IP69k protègent efficacement vos connexions permanentes situées à l'extérieur. Ils sont parfaitement étanches à la poussière et à l'eau et résistent à l'ozone, aux rayons UV et à l'eau salée. Ils supportent en outre les températures élevées, les fortes vibrations et le

nettoyage au jet haute pression, offrant ainsi une protection fiable contre les perturbations externes. Ces solutions flexibles et faciles à monter ont été spécialement conçues pour loger et protéger les câbles assemblés sur site, les cordons de brassage pré-assemblés et les connexions à fibres optiques.



Flexibles et fiables | Nos boîtiers de protection universels pour les applications extérieures se déclinent en trois versions et conviennent à toutes les applications de votre entreprise. Les trois versions du boîtier de protection ont été spécialement conçues pour la pose libre, ainsi que pour le montage mural, sur profilé chapeau, rapide ou sur poteau. Nous vous proposons également une solution pour le passage

mural ou de boîtier. Grâce aux plaques d'adaptation fournies, d'innombrables combinaisons sont possibles avec divers modules, connecteurs et connecteurs de câbles. Que vous souhaitiez loger et protéger des câbles assemblés sur site ou des cordons de brassage et des connexions fibres optiques préassemblés.

*DNT = technique des réseaux de données

Solutions de METZ CONNECT

Kit
de pose libre



Kit avec
équerre de montage



Kit
de passage mural
ou de boîtier



Les avantages



- > utilisable de manière universelle et flexible pour modules MC, Keystone et composants à fibres optiques
- > entièrement étanche à la poussière et à l'eau
- > résistant à l'ozone, aux rayons UV et à l'eau salée
- > résistants aux lavages au jet à haute pression aux nettoyages, aux températures élevées et de fortes vibrations
- > testé selon IP69k, IP67 et IP66
- > convient aux diamètres de gaine de câble de 4,5 à 15 mm

Exemple d'application Montage sur poteau



Câbles industriels

Le monde du câblage de bureau et le monde du câblage industriel se rejoignent de plus en plus. Alors que l'Ethernet, en tant que norme pour la transmission de données et de la voix, était auparavant réservé aux environnements de bureau, il est aujourd'hui de plus en plus utilisé pour des applications industrielles. En effet, les fonctions et la simplicité d'Ethernet/IP reposent sur les capacités de combiner une performance en temps réel avec la capacité de charge et la sécurité des solutions de bus traditionnelles. Or, le réseau rencontre ici des facteurs de perturbation qui peuvent avoir une influence considérable sur la qualité de la transmission. Le risque d'interférences dues aux vibrations, à la saleté et à l'humidité est particulièrement élevé aux points de connexion.

Dans cette gamme de produits METZ CONNECT, les utilisateurs peuvent choisir parmi une large palette de différents câbles de données en cuivre et en fibre optique avec des connecteurs protégés IP67. Les composants individuels pour l'installation sur site ainsi que les câbles patch en cuivre et en fibre optique fabriqués industriellement sont disponibles. Pour des connexions 100% fiables dans l'armoire électrique, le distributeur d'étage, le distributeur de machine ou l'appareil Ethernet.

Application dans l'industrie

Nos câbles de haute qualité sont toujours utilisés là où il s'agit de transmettre des données à grande vitesse, jusqu'à 10 GBit/s, dans un environnement difficile. C'est là que les câbles industriels avec connecteurs protégés IP font valoir tous leurs avanta-

ges en termes de résistance mécanique, chimique et climatique. En plus de la communication vocale et de données, nos solutions sont adaptées à la téléalimentation de divers terminaux au moyen de Power over Ethernet.

Câble industriel FO IP67 | IP20

- Cordons de brassage industriel à fibres optiques IP20
- Cordons de brassage industriel à fibres optiques IP67



[www.metz-connect.com/
configurateur-cable-industriel-fibre-optique](http://www.metz-connect.com/configurateur-cable-industriel-fibre-optique)

Câble industriel en cuivre IP67 | IP20

- Câble de raccordement RJ45
- Câble industriel RJ45
- Câble de liaison de point de consolidation



[www.metz-connect.com/
configurateur-cable-de-raccordement-rj45](http://www.metz-connect.com/configurateur-cable-de-raccordement-rj45)

Configurateurs



Large gamme de fabrication de liens fibres optiques et cuivre

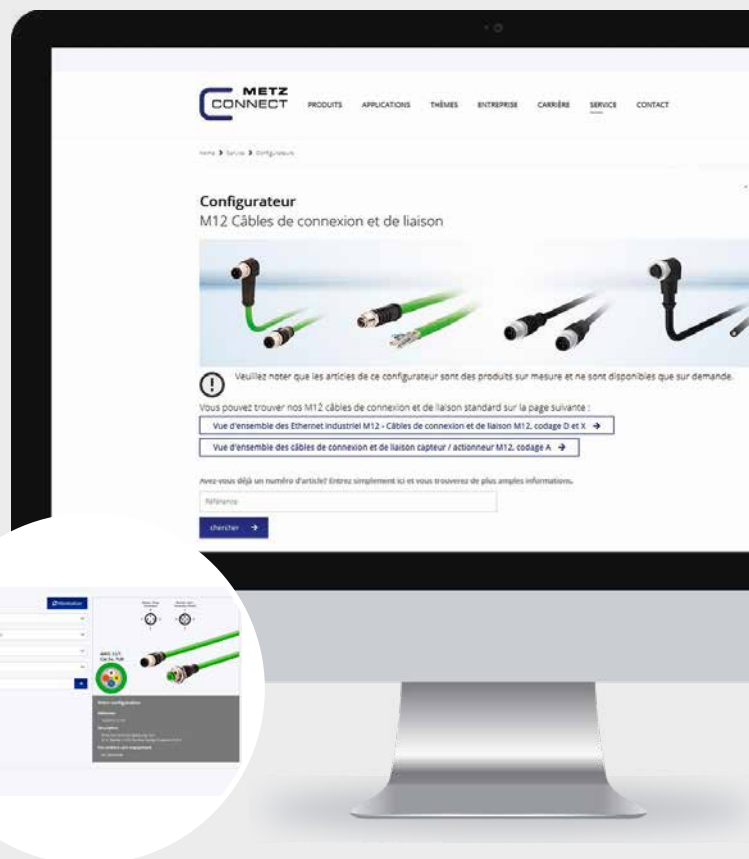
Le configurateur de câbles de METZ CONNECT est constamment mis à jour et régulièrement complété par de nouvelles fonctions et variantes de produits.

Si, exceptionnellement, votre demande de câble spécifique ne peut pas être réalisée dans le configurateur de câbles, veuillez nous contacter personnellement. Grâce à la grande profondeur de fabrication de notre propre manufacture de fibres optiques, nous pouvons répondre individuellement à vos spécifications de câbles particulières.

Pour de plus amples informations, des fiches d'information sur les produits sont disponibles pour les produits du configurateur de câbles, qui décrivent de manière très détaillée toutes les spécificités des produits. Il s'agit notamment d'indications sur la structure même des câbles d'installation préconfectionnés (VIK), sur les différentes variantes de nos répartiteurs de câbles et sur les codes de commande correspondants.

Outre les données mécaniques et les valeurs de performance des différents composants, les dimensions et les types d'emballage sont également abordés. En outre, les variantes de protection Fanout utilisées et les indications sur les possibilités de fixation des câbles sont expliquées en détail.

Bien entendu, les paramètres optiques spécifiques à METZ CONNECT, tels que les pertes d'insertion et de retour, sont également mentionnés dans les informations sur les produits.



Autres longueurs de câble sur demande, et via notre configurateur de câble:
www.metz-connect.com/configurateur

Solutions de câblage pour les réseaux

Des solutions de réseau hautement spécialisées, normalisées à l'échelle internationale et performantes dans les technologies cuivre et fibre optique conviennent par leur facilité d'installation, leur qualité maximale et la plus haute capacité du système dans toutes les classes de performance pertinentes.

BÂTIMENTS
STRUCTURÉS
CÂBLAGE



CÂBLAGE
FAUX-PLAFOND

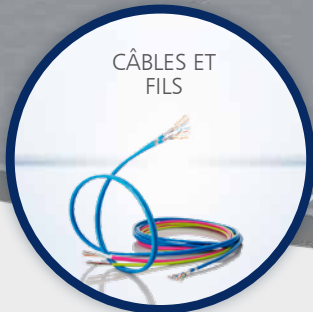


RAILS DE
MONTAGE LOGEMENT



CONNECTEURS
PROTÉGÉS
IP INDUSTRIE





Technique de réseau de données pour l'environnement industriel

Des solutions de réseau hautement spécialisées, normalisées à l'échelle internationale et performantes dans les technologies cuivre et fibre optique convainquent par leur facilité d'installation, leur qualité maximale et la plus haute capacité du système dans toutes les classes de performance pertinentes. Ils sont utilisés dans le câblage structuré des bâtiments et des industries,

ainsi que dans les centres de données. La demande croissante de volumes de transmission de données exige une performance et une continuité toujours plus grandes des réseaux de données. Les technologies de l'information sont présentes dans de nombreux domaines d'application dans les bâtiments, les centres de données et les installations industrielles.

Câblage de cuivre

Connecteurs et prises RJ45

La gamme de connecteurs RJ, USB, M12, coaxiaux et à fibre optique pour les systèmes de câblage offre une variété de fiches et de prises dans différentes classes de performance et de protection pour les connexions en cuivre et en fibre optique.

- > Systèmes Ethernet 10/100 MBit, 10 GBit et 25 GBit
- > Montage simple sans outils spécifique
- > Boîtier robuste en zinc moulé sous pression
- > pour PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, etc., Remote Powering (PoE, PoE plus et 4PPoE) et HDBaseT, AV sur IP, SAT-IP, et bien d'autres encore



Raccordements de participants – Boîtiers de raccordement pour connecteurs en cuivre et en fibre optique

- > Boîtes de raccordement
- > Adaptateur de rail pour profilé chapeau
- > Systèmes sous le plancher
- > Distributeur mural en saillie
- > Consolidation Points



Panneaux de brassage et cordons de brassage

Pour la distribution du câblage structuré, nous proposons des panneaux de brassage, des modules ou des bacs à cartes avec les accessoires correspondants pour les connexions en cuivre et en fibre optique, de conception modulaire ou compacte, dans différentes classes de performance, unités de hauteur et avec différents nombres de ports.

Panneaux de brassage:

- > pour les connexions en cuivre et en fibre optique
- > conception modulaire ou compacte
- > Cat.5, 5e, 6, 6_A
- > DCCS Data Center Compact Solutions pour un maximum de 48 ports sur une seule unité de hauteur

Cordons de brassage:

- > Ethernet Cat.6_A - jusqu'à 10 GBit Ethernet
- > dix couleurs, de 0,5 m à 30 m de longueur



Boîtier de protection IP67 pour les connecteurs et les prises de courant

Pour les connecteurs RJ45 et fibre optique, nous proposons des boîtiers vides protégés IP pour un montage mural / en saillie ou comme coupleur de câbles et brides librement posés en tant que traversée murale de boîtier dans les variantes industrielles V1, V4, V5, V6 et V14.

- > IP67 Degré de protection
- > boîtier résistant en métal et plastique



M12

Connecteur circulaire M12 codé X, D et A pour l'Ethernet industriel

La famille de produits technologie de connexion M12, composée de connecteurs pour circuits imprimés de codage X, D et A, d'un connecteur mâle à confectionner sur site, des confections de câbles et des traversées d'armoire électrique est alors complétée par connecteurs femelles à confectionner sur site: M12 codage X et D avec ou sans bride.

- > **Codé en D:**
Cat.5 pour Ethernet 100 MBit
- Codé en X:**
Cat.6A pour 10 GBit Ethernet
- Codé A:**
capteur – actionneur,
Technologie de connexion
- > IP67 à l'état enfiché
- > Blindage à 360°
- > Connexion de câbles de données à deux et quatre paires, AWG 22-26
- > Montage sans outils spécifique
- > très robuste: résistant aux vibrations et aux chocs (IEC 61076-2-101 / -109)
- > Douilles (prises) de circuits imprimés, câbles de connexion et d'interconnexion, fiches et douilles de terrain ainsi que passages d'armoires de commande



Câblage à fibres optiques

Connecteurs, prises et raccords pour le câblage de réseau

Pour la transmission par ondes lumineuses, nous proposons des connecteurs de différentes classes de puissance pour les connexions monomodes et multimodes dans les classes de protection IP20 et IP67. Les répartiteurs sont disponibles en différentes tailles.

- > OpDAT FAST™ – connecteur terrain pour fibres optiques, pour SM et MM
- > OpDAT REGpro
- > OpDAT MPO/MTP® – Confections de câbles
- > OpDAT Consolidation Point



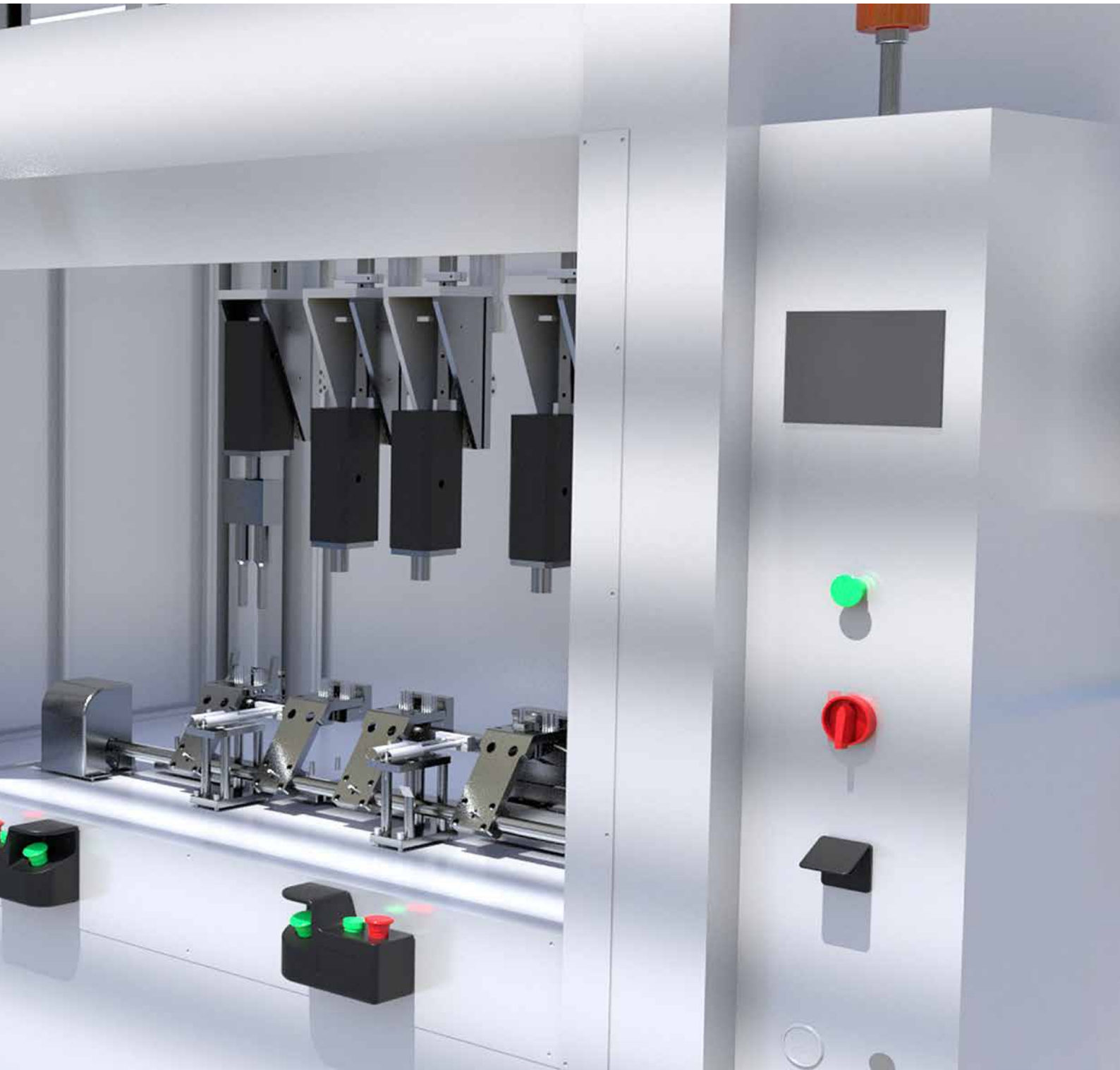
Automatisation industrielle

Avec METZ CONNECT, du terrain avec des capteurs et des actionneurs jusqu'au centre de données

Dans les segments de marché de l'électronique industrielle, de la technologie des données et de la communication ainsi que de l'ingénierie du bâtiment, METZ CONNECT propose des systèmes intégrés pour un flux de données sûr et sans problèmes – du circuit imprimé à l'environnement de l'infrastructure en passant par les connecteurs, les câbles et les panneaux de brassage. METZ CONNECT garantit ainsi

une communication globale et transparente dans tous les domaines d'application – sans rupture de système ni pertes de puissance. En plus de la grande variété de technologies de connexion différentes et orientées vers l'avenir, METZ CONNECT propose également des solutions de systèmes transversaux et spécifiques aux clients.





Composants du système pour les applications dans des armoires électriques

Les réseaux techniques et les solutions de sécurité dans les bâtiments et les installations industrielles sont de plus en plus intelligents. Ils offrent la possibilité d'intégrer des processus internes et externes de manière à ce qu'ils puissent être commandés et surveillés efficacement. METZ CONNECT propose de très bonnes solutions à cet effet. Avec le groupe de produits C|Logline, METZ CONNECT propose des composants de réseau continus, systémiques et intelligents pour une domotique d'avenir, une protection maximale et un contrôle optimal des processus. Les avantages sont nombreux : Les composants performants raccourcissent par exemple le temps de montage, réduisent la consommation d'énergie, créent de la transparence ou permettent de résoudre plusieurs tâches avec un seul appareil.

Relais de mesure et de surveillance

Les relais de surveillance METZ CONNECT sont utilisés pour protéger les personnes et les machines et pour contrôler les processus électriques en fonction de variables électriques ou physiques.

- › Moniteur de courant à usage universel,
- › Moniteur de phase pour la protection contre la destruction / dommages de composants de l'installation
- › Relais de séquence de phase pour la surveillance du champ tournant
- › Relais asymétrique pour une détection fiable d'une défaillance de phase
- › Moniteurs triphasés multifonctionnels
- › Relais de niveau pour la surveillance du niveau



Modules d'interface

Les modules d'interface METZ CONNECT constituent la séparation entre le niveau logique et le niveau de charge dans les techniques de commande et d'automatisation.

- › Modules d'accouplement universellement applicables
- › Relais industriels enfichables 14 broches, puissants et compacts
- › Modules d'interface de capteurs ou d'actionneurs comme les optocoupleurs, les distributeurs de potentiel, les modules de diodes, les modules de signalisation, les interrupteurs à seuil, les transmetteurs de valeur analogique, les convertisseurs analogiques-numériques ainsi que les isolateurs de potentiel



Relais temporisé

Un relais temporisé est un type particulier de relais qui peut être utilisé, par exemple, dans les techniques de contrôle et d'automatisation pour obtenir des retards de mise en marche ou d'arrêt. La gamme de produits propose des relais temporisés avec des fonctions multiples et des plages de temps réglables, ainsi que des relais avec des fonctions spéciales telles que l'activation retardée, la désactivation retardée, l'activation par essuyage, le clignotement, la synchronisation et les relais étoile-triangle.



Contrôle de l'énergie











Les enregistreurs de données hautes performances basés sur Linux sont utilisés pour le contrôle de l'énergie et de la consommation ainsi que pour la surveillance des données dans les bâtiments et sur les installations et systèmes industriels. La capacité multi-protocole de l'enregistreur de données est rendue possible par les nombreuses connexions et interfaces (TCP/IP, BACnet/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, M-Bus, impulsions SO, entrées et sorties numériques et analogiques) et vous aide, par exemple, dans vos tâches dans les systèmes de gestion de l'énergie selon DIN EN ISO 50001 pour augmenter l'efficacité énergétique en intégrant le MSR et la technologie HVAC dans le système de gestion du bâtiment.



Gestion de l'énergie

EWIO₂-M (Ethernet Web I/O 2nd Generation-M-Bus) est un puissant enregistreur des données d'énergie et de consommation et surveillance des données des bâtiments, ainsi que des installations et systèmes industriels. La capacité multiprotocole de la Smart Metering Gateway est rendue possible par les nombreuses connexions et interfaces et facilité les tâches dans les systèmes de gestion de l'énergie selon DIN EN ISO 50001 pour améliorer l'efficacité énergétique en intégrant la technologie MCR et HVAC dans la gestion technique centralisée. EWIO₂-M réunit les fonctions de surveillance de l'énergie, d'automatisation du bâtiment et industrielle dans un même appareil.

Le système est paramétré, configuré et mis en service via une interface Web intuitive avec un navigateur Web indépendant de la plate-forme. Différents compteurs, comme ceux de l'électricité, de l'eau, du gaz, de la chaleur ou d'autres médias, peuvent être connectés à l'interface M-Bus et Modbus RTU et relevés. Les entrées et sorties numériques et analogiques intégrées de EWIO₂-M permettent le raccordement de capteurs et d'actionneurs pour accomplir les différentes tâches de l'automatisation du bâtiment ou industrielle. Les visualisations et les petites tâches de contrôle peuvent être réalisées avec l'outil logiciel graphique intégré Node-RED.

-  > Câblage simple et rapide avec cavalier
-  > Raccordement de modules d'extension/fonction
-  > Boutons et LED pour l'utilisation manuelle et l'affichage
-  > E/S multiples avec 24 entrées et sorties numériques et analogiques
-  > Format compact pour le montage dans un tableau de distribution électrique avec dimensions des plafonds de 45 mm
-  > Encombrement minimum dans l'armoire de commande largeur 125 mm (7 unités modulaires)
-  > Facile à installer et à entretenir grâce à la gestion du matériel, l'électronique peut être détachée de l'unité de raccordement
-  > Interface WLAN pour la configuration et la connexion à un réseau WLAN (modes: infrastructures et ad hoc)
-  > Interface M-BUS avec convertisseur de niveau intégré pour 80 charges M-Bus
-  > Lecture de compteur M-Bus (intervalle de lecture paramétrable)

Modbus
RTU

- > 1 x interface Modbus RTU pour 32 abonnés



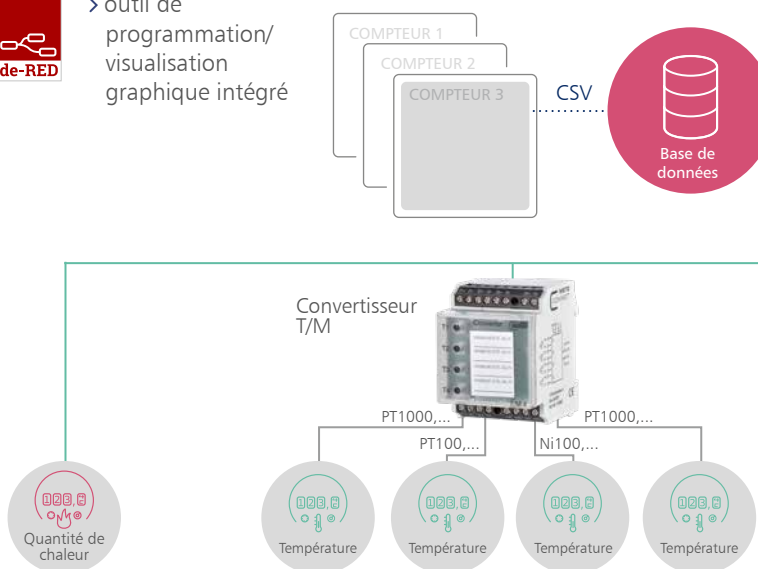
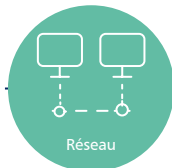
- > Contrôleur avec ARM-Cortex-A7 processeur double cœur 1 GHz, 512 Mode mémoire vive et 4 Go Flash

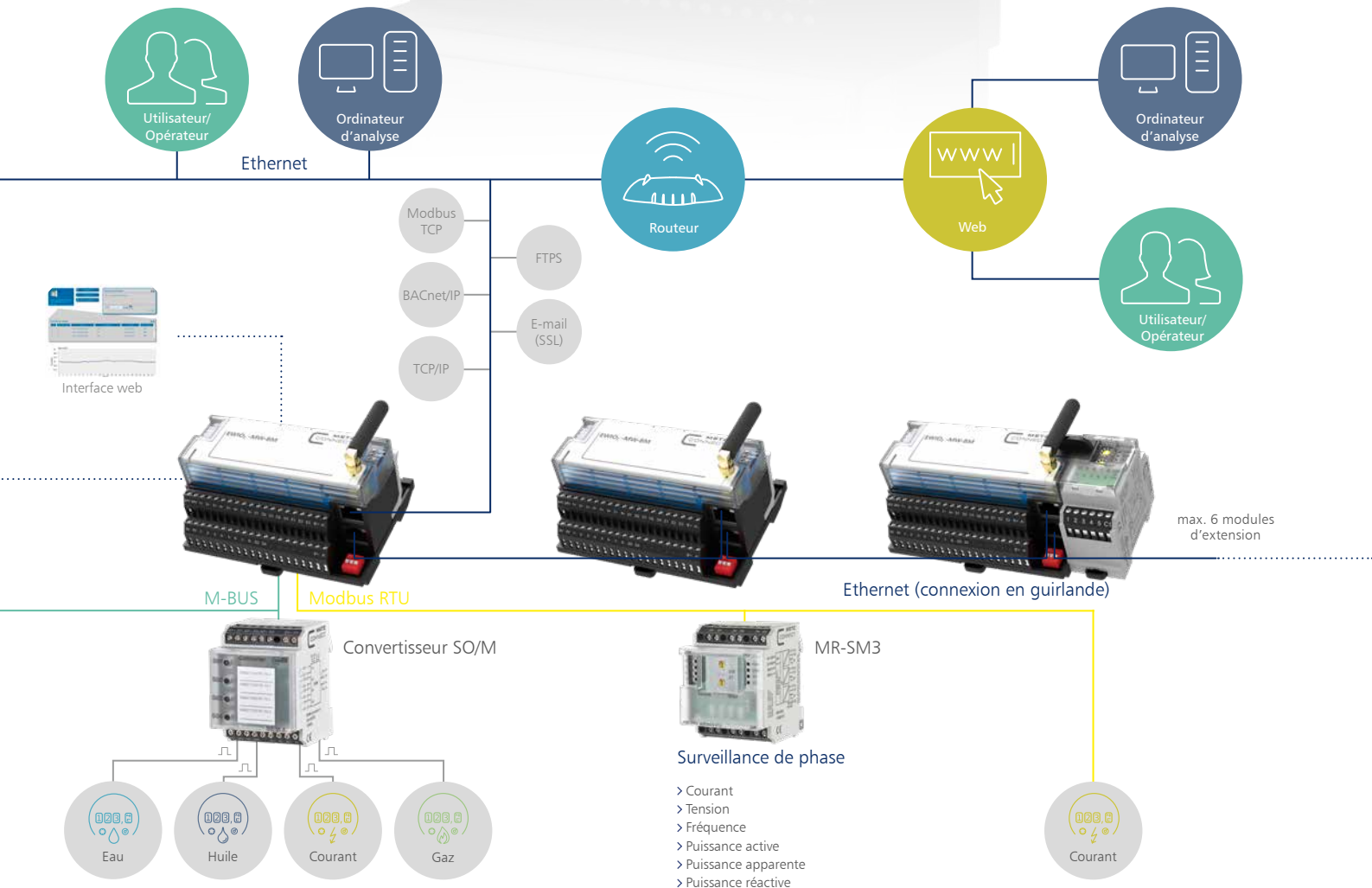


- > Commutateur Ethernet 2 ports avec fonction de connexion en guirlande



- > outil de programmation/visualisation graphique intégré





Routeurs/passerelles

pour la connexion réseau des composants de bus de terrain

Dans de nombreux projets d'automatisation des bâtiments, les clients à l'intérieur du bâtiment ont besoin d'une connexion cohérente de tous les composants d'automatisation dans un câblage réseau structuré.

Avantages de notre solution

- › Enregistrements et analyse des données
- › Isolation galvanique à 3 voies (alimentation RS485 Ethernet)
- › Serveur web intégré
- › Configuration simple via l'interface web
- › Recherche aisée des appareils
- › Connexion rapide via la technique des cavaliers
- › Connexion de 32 esclaves max. par ligne
- › Ethernet disponible partout dans le bâtiment
- › Presque aucune restriction sur la longueur des câbles
- › Utilisation indépendante de la technologie et du fabricant



Passerelle Modbus MR-GW

Passerelle Modbus MR-GW

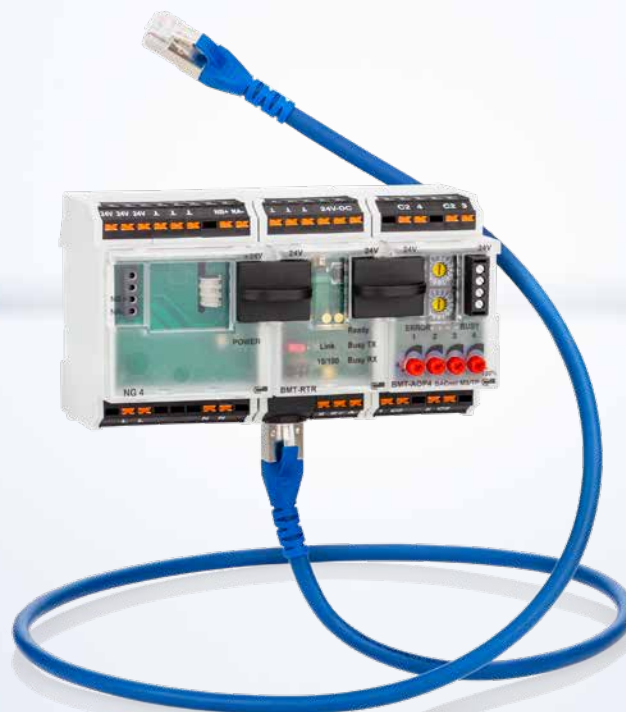
Les composants de bus de terrain, comme les capteurs de température ou de mesure, disposent généralement d'une interface Modbus RTU qui est intégrée dans le niveau d'automatisation à l'aide d'un contrôleur Modbus TCP. Outre la programmation complexe et le matériel coûteux, l'utilisation d'un contrôleur est surdimensionnée dans de nombreuses applications. Une passerelle Modbus résout ce problème. Avec sa

fonction de convertisseur de protocole, la passerelle Modbus permet une intégration aisée des replica Modbus RTU dans un réseau Modbus TCP. La passerelle Modbus METZ CONNECT MR-GW permet d'intégrer des appareils Modbus RTU dans un réseau Modbus TCP et offre un moyen de communication simple et économique aux clients Modbus TCP avec un ou plusieurs replica Modbus RTU.

Routeur IP BACnet

BMT-RTR est un routeur multiréseau compact qui permet le routage entre les réseaux BACnet/IP, BACnet Ethernet et BACnet MS/TP. 32 appareils BACnet MS/TP peuvent être exploités sur le routeur afin que tous les objets BACnet puissent être transférés entre les réseaux BACnet/IP et BACnet MS/TP. Le routeur BMT-RTR peut être utilisé comme un routeur BACnet/IP vers BACnet MS/TP ou BACnet Ethernet (ISO 8802-3) vers le

routeur BACnet MS/TP. Le routeur BACnet est accessible dans un réseau IP via un serveur web intégré. L'appareil est configuré et les deux interfaces (Ethernet/RS485) sont paramétrées via l'interface Web conviviale ou l'outil logiciel « MC-Search Utility ». Le routeur dispose également d'un outil d'enregistrement pour le dépannage et l'analyse des données transmises.



Routeur IP BACnet

Nous serons ravis de vous accueillir!

Entrez dans le monde virtuel de METZ CONNECT. Laissez-nous vous accompagner dans une visite à notre expérience produit à 360 degrés.

Vous pouvez trouver votre interlocuteur personnel rapidement et facilement ici.



Nous nous réjouissons de votre demande.







We realize ideas

METZ CONNECT GmbH

Im Tal 2
78176 Blumberg
Allemagne

Tél. +49 7702 533-0
Fax +49 7702 533-189

info@metz-connect.com
www.metz-connect.com

METZ CONNECT USA Inc.

200 Tornillo Way
Tinton Falls, NJ 07712
Etats-Unis

Tél. +1 732 389 1300
Fax +1 732 389 9066

METZ CONNECT France SAS

28, Rue Schweighaeuser
67000 Strasbourg
France

Tél. +33 3886 170 73
Fax +33 3886 194 73

METZ CONNECT AUSTRIA GmbH

c/o Chambre de commerce allemande en
autriche

Schwarzenbergplatz 5, Top 3/1
1030 Vienne
Autriche

Tél. +43 1 227 12 64
Fax +43 1 227 12 66

METZ CONNECT Zhongshan Ltd.

Ping Chang Road
Ping Pu Industrial Park
Sanxiang Town
Zhongshan City, 528463
Guangdong Province
Chine

Tél. +86 760 86365 055
Fax +86 760 86365 050

METZ CONNECT Asia Pacific Ltd.

Suite 1803, 18/F
Chinachem Hollywood Centre,
1 Hollywood Road, Central
Hong Kong

Tél. +852 26 027 300
Fax +852 27 257 522

