



Catalogue Ethernet Industriel

Découvrez l'ensemble de nos solutions en Ethernet Industriel et Cybersécurité

Élément essentiel de l'approche Industrie 4.0

Un groupe de distribution indépendant

60 ans d'expérience dans le secteur industriel



Pharmaceutique



Agroalimentaire



Aéronautique



Pétrochimie



Transport



Automobile



Militaire



Énergie



“

Découvrez l'ensemble de notre gamme en produits passifs, ainsi que nos produits actifs non manageables, et de prise en main à distance.

Sommaire

04 PRODUITS PASSIFS

Câbles Ethernet.....	5
Connectique industrielle.....	8
Connectique IT.....	10
Architecture OT.....	11
Solution câblage OT.....	12
Fibre optique.....	14
Solutions préconnectorisées.....	15
Tiroirs optiques 19" et rail din.....	17
Cadenas réseau.....	18
Solutions de marquage.....	19

20 PRODUITS ACTIFS

Switchs non manageables.....	21
Onduleurs.....	22
Solutions de prise en main à distance.....	23
Notre valeur ajoutée.....	26



CÂBLES - CONNECTIQUE INDUSTRIELLE - BRASSAGE
DISTRIBUTION RJ45 - CORDONS RJ45 - PRODUITS DE JONCTION



Produits passifs

Plus de la moitié des problèmes d'Ethernet industriel peuvent être attribués au câblage. Certains d'entre eux apparaissent immédiatement pendant le processus de démarrage tandis que d'autres surviennent à la suite de changements environnementaux. C'est pour cela qu'il est important de bien choisir ses éléments passifs en fonction de son environnement industriel

Câbles Ethernet industriel destinés aux applications industrielles en environnement difficile

Choix entre trois types de gaines noires (PVC, LSNH, PUR).

Gaine noire - résistante aux huiles - produits chimiques - UV Excellente résistance mécanique - Température extrême -40°C/+80°C.

Références Gaine PVC	Références Gaine PUR	Appli.	Désignation
BELYE03941		F	Câble PROFINET 2x2xAWG22/1 PE NH SCR PVC - PROFINET TYPE A
BEL74001E	BEL74001PU	F	Câble Monobrin CAT5e 4 Paires AWG24/1 -SF/UTP - Noir
BEL74004E	BEL74004PU	F	Câble Monobrin CAT7 4 Paires AWG23/1 - S/FTP - Noir
BEL74002E	BEL74002PU	FM	Câble Multibrin Flexible CAT5e 4 Paires AWG26/7 - SF/UTP - Noir
	BEL74005PU	FM	Câble Multibrin Flexible CAT7 4 Paires AWG26/7 - S/FTP - Noir
	BEL74009PU	FC	Câble Multibrin Flexible CAT5e 4 Paires AWG26/19 - Extra SOUPLE



BEL74001E

Cordons Ethernet industriel Belden Datatuff® IP20 - Intérieur - Extérieur

Connecteur	Connecteur	Références	Appli.	Désignation
RJ45 Male	RJ45 Male	BELCA00600.00CXX	F	Cordon Câble BEL74001E, SF/UTP, 4 paires, 1 Gb/s, Cat5e, PVC
RJ45 Male	RJ45 Male	BELCA00664.00CXX	F	Cordon Câble BEL74004E, SF/UTP, 4 paires, 10 Gb/s, Cat6a, PVC
RJ45 Male	RJ45 Male	BELCA00652.00CXX	FM	Cordon Câble BEL74005PU, SF/UTP, 4 paires, 10 Gb/s, Cat6a, PUR
RJ45 Male	RJ45 Male	BELCA00730.00CXX	FM	Cordon PROFINET, Câble BEL70007E, 2 paires, 100 Mb/s, Cat5e, PVC
M12 Male X	RJ45 Male	0985478604XXM	FM	Cordon Câble BEL74005PU, SF/UTP, 4 paires, 10 Gb/s, Cat6a, PUR,
M12 Male X	M12 Male X	0934809005XXM	FM	Cordon Câble BEL74005PU, SF/UTP, 4 paires, 10 Gb/s, Cat6a, PUR,
M12 Male D	RJ45 Male	0985342104XXM	FC	Cordon PROFINET, Câble BEL70007PU, 2 paires, 100 Mb/s, Cat5e, PUR
M12 Male D	M12 Male D	0985342100XXM	FC	Cordon PROFINET, Câble BEL70007PU, 2 paires, 100 Mb/s, Cat5e, PUR
RJ45 Male	RJ45 Male	0985342500XXM	FC	Cordon PROFINET, Câble BEL70007PU, 2 paires, 100 Mb/s, Cat5e, PUR



RJ45 - RJ45



M12 - M12



RJ45 - M12

Connecteur M12 Male Codage X

Connecteur M12 Codage X, 8 pôles, Cat6a, 10 Gbps pour les réseaux Ethernet industriels.

Références	Désignation
TEL100007499	Connecteur M12 8 pôles codage-X Cat6a AWG22-27
6GK19010DB306AA0	Connecteur M12 8 pôles codage-X Cat.6a Fast Connect



- PVC** Bonne protection générale (ex : industrie agroalimentaire)
- LSNH** Excellente protection et idéale pour bâtiment recevant du public (gaz, fumée...)
- PUR** Excellente protection dans les environnements industriels extrêmes (huiles, chimique...)
- F** Pose fixe
- FM** Mouvement occasionnel et cheminement difficile
- FC** Flexible continue (chaîne porte-câble)

Tous les cordons existent en longueurs de 1, 3, 5, 10, 15, 25 pour le XX. Autres longueurs nous consulter.

Connecteur M12 Male Codage D

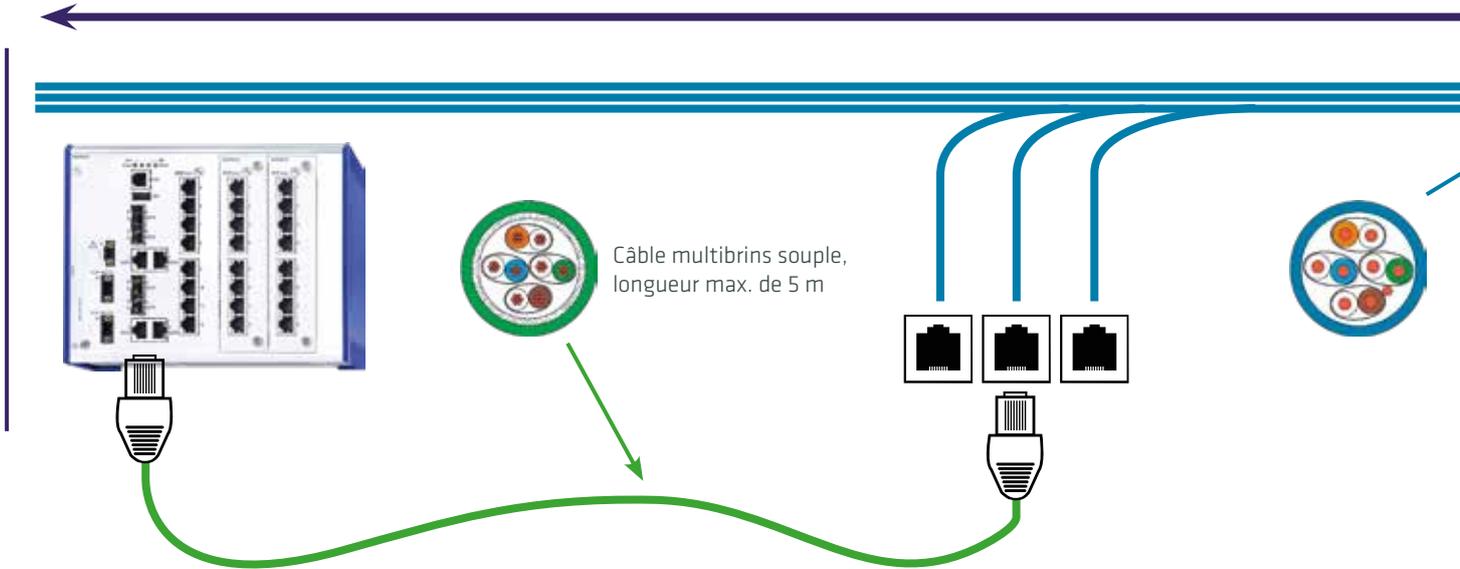
Le connecteur M12 Codage D, 4 pôles, Cat5e, 100 Mbps pour les réseaux Ethernet industriel.

Références	Désignation
TEL10007500	Connecteur M12 4 pôles codage-D Cat5e
6GK19010DB206AA0	Connecteur M12 4 pôles codage-D Cat5e Fast Connect



6GK1901010DB206AA0

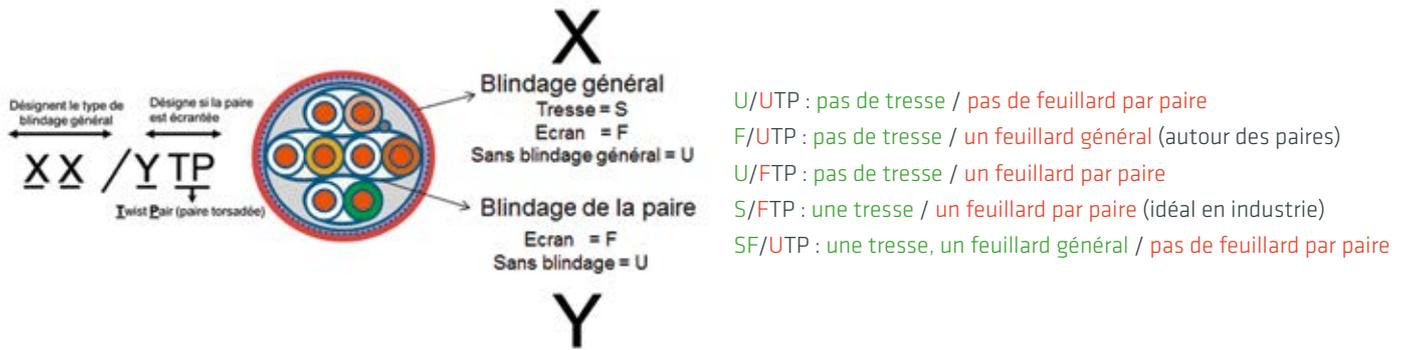
La distance entre 2 équipements actifs ne doit pas



Les critères de sélection d'un câble ethernet industriel :

Le blindage

Lié à l'environnement, le blindage par tresse est souvent indispensable en industrie à cause des perturbations électromagnétiques (C.E.M).



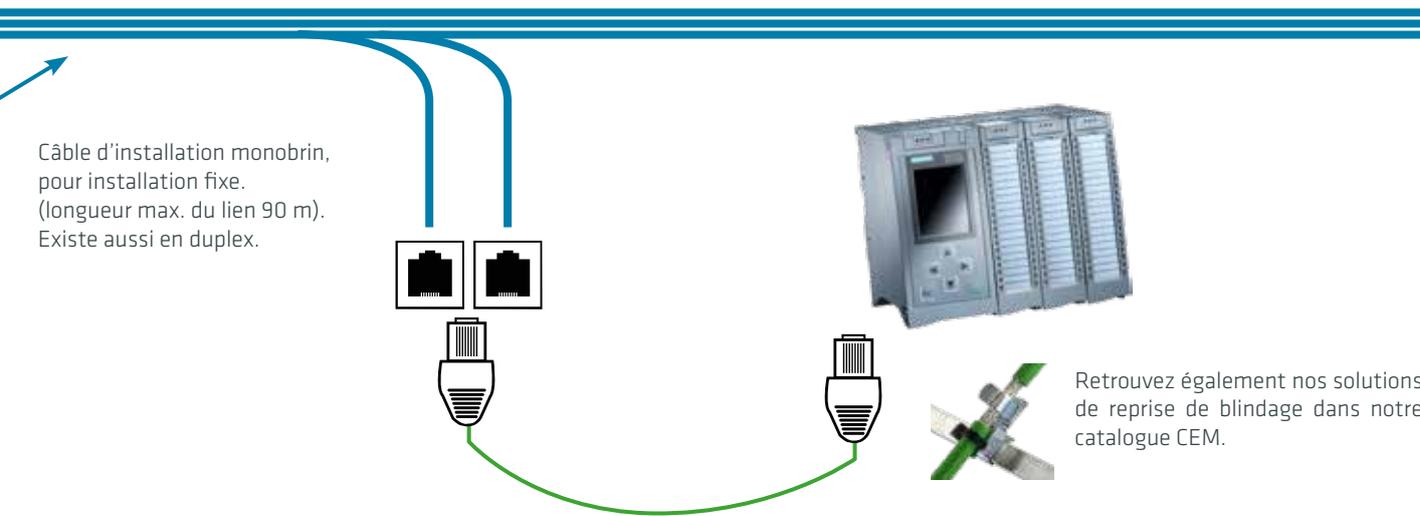
Fonction	PVC	FRNC	TPE	PUR	L. Max (m)
Résistance à l'huile	**	**	***	***	
Résistance à l'abrasion	**	*	***	****	
Flexion continue	**	*	****	****	
Propriétés spécifiques	Universel, bonne résistance mécanique	Retardant à la flamme, pas de fumée lors de la combustion	Excellent en cas de flexion importante et bonne résistance à l'huile et aux produits réfrigérants	Résistance exceptionnelle à l'abrasion, grande flexibilité et grande résistance aux solvants	
Coûts d'instal.	€	€€	€€€	€€€	
Type d'application	Installation permanente	Installation permanente	Flexion continue	Flexion modérée	
	Flexion modérée	Flexion modérée		Flexion continue	

Cat.	Classe	Bande passante	L. Max (m)
Cat. 5	Classe D	Bande passante de 1 Gbits/s	100
Cat. 6	Classe E	Bande passante de 1 Gbits/s	100
Cat. 6a	Classe EA	Bande passante de 10 Gbits/s	100
Cat. 7	Classe F	Bande passante de 10 Gbits/s	100
Cat. 7a	Classe FA	Bande passante de 10 Gbits/s	100
Cat. 8.1	Classe I	Bande passante de 10 Gbits/s	30
Cat. 8.2	Classe II	Bande passante de 10 Gbits/s	30

AWG (American Wire Gauge) : unité de mesure pour définir la section des fils conducteurs

AWG	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ø (mm)	0.723	0.644	0.573	0.511	0.455	0.405	0.361	0.321	0.286	0.255
Section mm ²	0.4120	0.3250	0.2590	0.2050	0.1630	0.1280	0.1020	0.0804	0.0646	0.0503

dépasser 100 m avec un maximum de 4 points de connexion



Câbles d'installation IT-BUREAUTIQUE

Références	Désignation	Application
TEL100013077	L02002A0061 S/FTP 4x2xAWG27/7 Cat.7 RAL7035	Câble pour jarretières bureautique
TEL100027787	L02002A0200BCU-C AMJ500 UFTP 4x2x23/1 C6A LSZH bl	Câble pour pose fixe
TEL100027776	L02002A0180BCU-C AMJ1000 SFTP 4x2x23/1 C7 LSZH bl	Câble pour pose fixe
TEL100027783	CU-C AMJ1300 SFTP 4x2x23/1Duplex C7A LSZH bl	Câble pour pose fixe

Câbles d'installation OT - INDUSTRIE

Références	Désignation	Application
TEL100013208	Câble S/FTP Cat.7 AWG27/7 PUR, RAL 6018, 305m	Pour jarretières OT Blindage tresse 40%
TEL100013210	STX 600 S/FTP 4x2xAWG26/7 PUR ; Cat.7 ; green	Pour jarretières OT Blindage tresse 60%
TEL100013148	Câble S/FTP 4x2xAWG26/7 PE Cat.7, 305 m, black	Résistant UV Blindage tresse 40%
TEL100033540	CU-C STX900 SFTP 4x2x23/1 C7 PUR gn	Pose fixe PUR Blindage tresse 40%
TEL100033543	CU-C AMJ1000 SFTP 4x2x23/1 C7 PE bk	Pose fixe résistant UV Blindage tresse 40%

Câbles d'installation OT- CEM Renforcée

Références	Désignation	Application
TEL100033545	SF/UTP PROFINET Type C Cat.5 AWG22/7 PUR	Profinet / Cat5 Blindage tresse 85%
TEL100033544	S/FTP 4x2xAWG23/7 Cat.7 PVC, PROFINET Type B	Profinet / Cat6A Blindage tresse 85%



Plug RJ45 mâle MFP8 Cat.6A codage 568B

Durée de vie \geq 750 cycles

- Matière de la finition du contact : acier plaqué
- Matière du blindage du connecteur : alliage de zinc moulé, nickel plaqué
- Diamètre du brins cuivre + isolant
- Réutilisation démontage et remontage : 4 cycles
- Température : -40°C à +70°C
- High power over Ethernet plus (PoE+) selon la norme IEEE 802.3aT

Référence	Désignation
TEL100023038	Plug RJ45 mâle MFP8 Cat.6A
TEL100039916	Plug RJ45 mâle MFP8-SL Cat.6A version courte
TEL100023085	Plug RJ45 mâle MFP8 IE Cat 6A avec PE
TEL100023062	Plug RJ45 mâle MFP8 coudé 4*90° Cat6A avec PE



TEL100023038



TEL100023085



TEL100039916



TEL100023062

Noyaux et coupleurs RJ45

Les noyaux et coupleurs de la gamme AMJ peuvent être installés horizontalement ou verticalement sur leurs supports pour rail DIN.

Noyau = raccordement câble

Coupleur = raccord RJ45/RJ45

Référence	Désignation
TEL100023197	Noyau RJ45 AMJ-S Cat.6A
TEL100023208	Noyau RJ45 AMJ-SL Cat.6A (version courte)
TEL100023165	Coupleur AMJ-K Cat.6A
TEL100023195	Coupleur RJ45/RJ45 AMJ coudé à 90° Cat.6A
TEL100022668	Support adaptateur rail Din vide (prévoir noyau ou coupleur AMJ en +)
TEL100007437	Support rail Din avec coupleur RJ45/RJ45 Cat 6a
TEL100007436	Support rail Din avec noyau AMJ-S RJ45 femelle à câbler Cat 6a
TEL100023004	Support rail Din avec noyau AMJ-S RJ45 Cat.6A sortie 45°



TEL100023197



TEL100023208



TEL100023195



TEL100023165



TEL100007437



TEL100007437



TEL100023004

TOC - Connecteurs Outdoor IP68 TOC Série

Existe en version RJ45 / FO LC Duplex / MPO / USB

Boîtier acier nickelé ou version inox 316L

TOC est l'abréviation de Telecommunications Outdoor Connector, la connectique dont vous avez besoin pour vos connexions réseau dans les environnements extrêmes.

Compatibles 10 Gigabit Ethernet suivant la norme IEEE 802.3 an

- PoE+ selon la norme IEEE 802.3 at

- Blindage sur 360°

- Température -40°C à +85°C

- Classe de protection IP68 suivant norme IEC 60529

Référence	Désignation
TEL100007379	Embase TOC IP68 avec module AMJ-S RJ45
TEL100007381	Embase TOC IP68 avec module coupleur AMJ-K
TEL100007387	Connecteur TOC IP68 avec module MFP8 RJ45
TEL100007390	Coupleur TOC IP68 pour raccord de 2 x connecteur TOC mâle
TEL100007385	Connecteur TOC IP68 femelle avec module AMJ-S RJ45
TEL100022745	Bouchon avec chaînette pour embase TOC IP68
TEL100022746	Bouchon avec chaînette pour connecteur TOC
TEL100007388	Connecteur TOC male IP69K inox 316L avec module MFP8 RJ45
TEL100007380	Embase TOC IP69K inox 316L avec module AMJ-S RJ45



Embase TOC
TEL100007379



Coupleur TOC
TEL100007390



Connecteur femelle TOC
TEL100007385



Connecteur TOC inox
TEL100007388

Les solutions connecteurs TOC existent aussi pour la fibre optique en connectique LC ou MPO et en USB 3.0

Module de jonction industriel IP67 VM-Pro 8-8 Cat7a IP67 (1000 Mhz)

Réparation de câbles, connexions de caméras, extension et/ou changement de type de câbles, etc.

Ce type de raccordement ne compte pas comme point de connexion au niveau de la classe d'installation. (Pour rappel, la classe d'installation impose une limite de 4 points de connexions)

Le module de jonction VM-Pro 8-8 IP67 permet le câblage fixe pour n'importe quel type de câble multibrins ou monobrin de section AWG22/1 jusqu'à AWG27/7 sans détériorer les propriétés de transmission.

Référence	Désignation
TEL100007547	Module de jonction VM-Pro 8-8 IP67 - Cat7a - AWG27-22



Panneaux de brassage 19 pouces

Panneaux de brassage : 24, 48 ports, compatible avec noyau et coupleur

Borne de masse ou câble de masse de 0,3m

Existe en noir ou gris

Référence	Désignation
TEL100021492	H02025A0167 – Panneau gris vide 24 ports 1U
TEL100021503	H02025A0236 – Panneau métallique 48 ports 1U
TEL100021496	H02025A0221 - Panneau gris vide 24 ports 1U sans barre de maintien arrière
TEL100021494	H02025A0171 – Panneau gris vide 48 ports 2U
TEL100021505	H02025A0238 – Panneau noir insert angulaire



TEL100021492



TEL100021503



TEL100021505

Jarretières RJ45

Cordons droit et coudé RJ45 cat 6A

Cordons en versions droites et coudés pour optimisation du brassage.

Câbles en AWG 27/7 - S/FTP – EIA/TI568 – gaine LSZH.

Existe jusqu'en longueur 50 m.



Désignation	Long. (m)	Référence droit	Référence coudé 90°	Référence coudé 270°
Patch cord S/FTP Cat.6A (ISO/IEC)	0,5	TEL100007964	TEL100008010	TEL100008040
	1	TEL100007973	TEL100008011	TEL100008041
	2	TEL100008262	TEL100008287	TEL100008305
	3	TEL100008462	TEL100008487	TEL100008502
	5	TEL100008643	TEL100008669	TEL100008691
	10	TEL100008981	TEL100008981	TEL100009020

Cordon couleur gris en standard, possibilité de commander les cordons avec d'autres couleurs : rouge, vert, bleu, jaune, noir, blanc.

Boîtier saillie

Noyau RJ45 à prévoir

Référence	Désignation
TEL100021369	H02000A0069 Housing IP44, grey
TEL100021370	H02000A0070 Housing IP44 for data outlets, grey
TEL100021383	H02000A0094 Housing IP44 surface mounting, lockable



TEL100021369

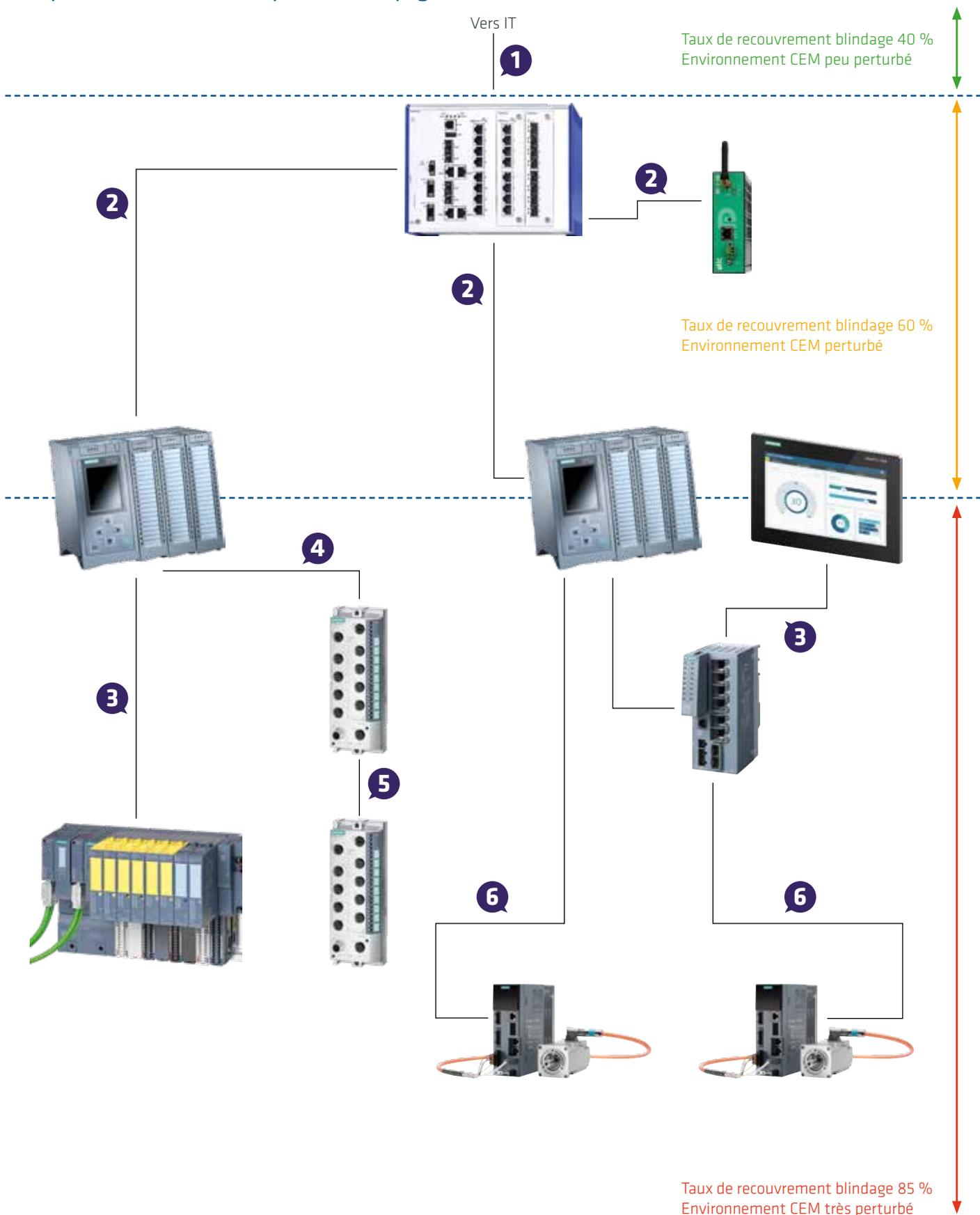


TEL100021383

Exemple d'une architecture industrielle

Dans un environnement industriel, la pollution électromagnétique (CEM) est très présente. En fonction du taux de perturbation, il faut adapter la solution de câblage afin de ne pas perturber les trames Ethernet. Un câble de type S/FTP est obligatoire et le taux de recouvrement de la tresse de blindage doit être adapté à la zone d'installation.

Se reporter aux numéros des puces sur les pages suivantes.



Solution pour zone CEM peu perturbé

1 Solution de brassage RJ45 avec câble 4x2xAWG27/7 gaine PUR

Tresse 40% de couverture

L'utilisation d'une gaine PUR permet une meilleure résistance à l'abrasion et une souplesse accrue. Pratique pour des environnements exigeants type goulotte de câblage ou petite baie informatique.

Référence	Désignation	Long. (m)
TEL100008111	S/FTP Cat.6A PUR IP20-IP20	0,25
TEL100008047	S/FTP Cat.6A PUR IP20-IP20	0,5
TEL100008002	S/FTP Cat.6A PUR IP20-IP20	1
TEL100008284	S/FTP Cat.6A PUR IP20-IP20	2
TEL100008484	S/FTP Cat.6A PUR IP20-IP20	3
TEL100008663	S/FTP Cat.6A PUR IP20-IP20	5

Autres longueurs disponibles, nous consulter.



Solution pour zone CEM perturbé

2 Solution de brassage RJ45 avec câble 4x2xAWG26/7 gaine PUR

Tresse 60% de couverture

Meilleur blindage pour application pied de machine, exemple pupitre suspendu (existe en version M12 codage X)

Référence	Désignation	Long. (m)
TEL100017308	STX RJ45-RJ45 CC Cat.6A	0,5
TEL100017307	STX RJ45-RJ45 CC Cat.6A	1
TEL100017320	STX RJ45-RJ45 CC Cat.6A	2
TEL100017325	STX RJ45-RJ45 CC Cat.6A	3
TEL100017336	STX RJ45-RJ45 CC Cat.6A	5

Autres longueurs disponibles, nous consulter.



Solution pour zone CEM très perturbée bus de terrain

Câble Cat 5 SF/UTP 4xAWG22/7 - gaine PUR

Tresse 90% de couverture

Compatible PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT.

3 Solution de câblage RJ45/RJ45

Référence	Désignation	Long. (m)
TEL100042135	STX RJ45-RJ45 CC Profinet Cat.5	0,5
TEL100017304	STX RJ45-RJ45 CC Profinet Cat.5	1
TEL100017317	STX RJ45-RJ45 CC Profinet Cat.5	2
TEL100017324	STX RJ45-RJ45 CC Profinet Cat.5	3
TEL100017332	STX RJ45-RJ45 CC Profinet Cat.5	5

Autres longueurs disponibles, nous consulter.



4 Solution de câblage RJ45/M12

Référence	Désignation	Long. (m)
TEL100042135	STX RJ45-RJ45 CC Profinet Cat.5	0,5
TEL100017304	STX RJ45-RJ45 CC Profinet Cat.5	1
TEL100017317	STX RJ45-RJ45 CC Profinet Cat.5	2
TEL100017324	STX RJ45-RJ45 CC Profinet Cat.5	3
TEL100017332	STX RJ45-RJ45 CC Profinet Cat.5	5

Autres longueurs disponibles, nous consulter.



5 Solution de câblage M12/M12

Référence	Désignation	Long. (m)
TEL100017256	STX M12x1-M12x1 CC D-cod. Cat.5	0,5
TEL100017257	STX M12x1-M12x1 CC D-cod. Cat.5	1
TEL100017261	STX M12x1-M12x1 CC D-cod. Cat.5	2
TEL100017263	STX M12x1-M12x1 CC D-cod. Cat.5	3
TEL100017265	STX M12x1-M12x1 CC D-cod. Cat.5	5

Autres longueurs disponibles, nous consulter.



6 Solution de câblage RJ45/RJ45 MFP8

L'utilisation d'un connecteur MFP8 surmoulé permet d'augmenter la surface reprise de blindage et le maintien mécanique du connecteur dans son port. Exemple d'application : chainage variateur.

Référence	Désignation	Long. (m)
TEL100017311	STX RJ45-RJ45 CC PROFINET Cat.5	0,3
TEL100017312	STX RJ45-RJ45 CC PROFINET Cat.5	0,5
TEL100017301	STX RJ45-RJ45 CC PROFINET Cat.5	1
TEL100017314	STX RJ45-RJ45 CC PROFINET Cat.5	2
TEL100017323	STX RJ45-RJ45 CC PROFINET Cat.5	3
TEL100017329	STX RJ45-RJ45 CC PROFINET Cat.5	5

Autres longueurs disponibles, nous consulter.



Solution de câblage OT sur-mesure

Connectique avec reprise de blindage à 360°
Réseaux Ethernet standards voir chapitre connectique industrielle

Référence	Désignation
TEL100023086	MFP8 IE RJ45 mâle PROFINET
TEL100023063	MFP8-4x90 RJ45 mâle coudé PROFINET
TEL100007500	STX M12x1 CP D-cod. Cat.5 M12 mâle profinet codage D vis
TEL100007501	STX M12x1 CP D-cod. Cat.5 M12 mâle profinet codage D IDC
TEL100007499	STX M12x1 CP X-cod. Cat.6A M12 mâle codage X
TEL100007542	STX M12x1 CS D-cod. Cat.5 M12 femelle profinet codage D



TEL100023038



TEL100023085



TEL100007499



TEL100007501



TEL100007500



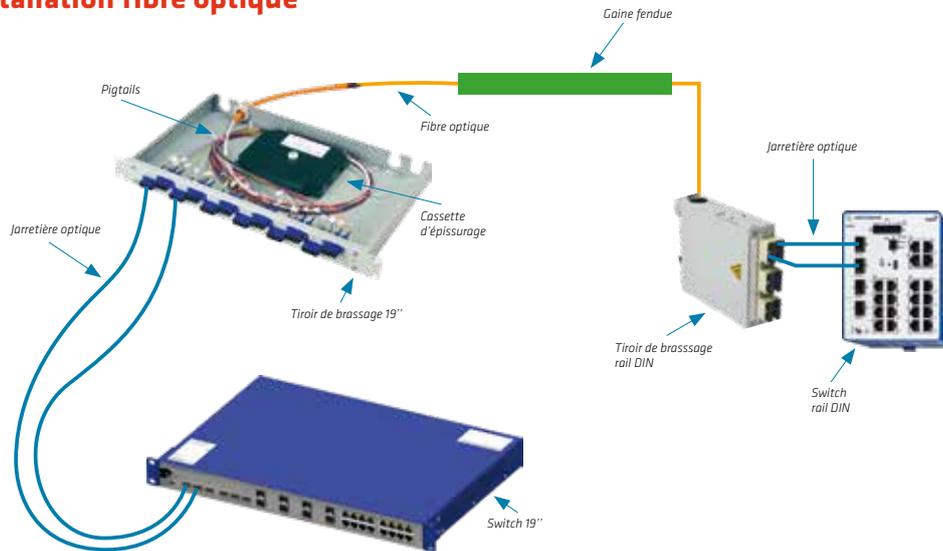
TEL100007542

Avantages

La Fibre optique propose beaucoup d'avantages pour une liaison Ethernet : liaison sur de grandes distances (> 100m), débit élevé, immunité CEM (pas de séparation courant fort et faible).

En fonction des installations, le surcoût des produits actifs fibre peut être amorti par ces avantages.

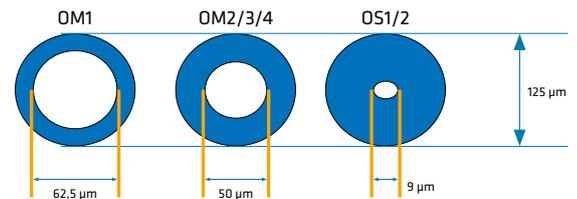
Schéma d'une installation fibre optique



Les types de fibres optiques

Comme les câbles Ethernet cuivre, il existe différentes fibres optiques selon les besoins de l'application.

Le standard est devenu l'OM3 et l'OS2 dans l'industrie.



Type de fibre	OS1/OS2 Monomode	OM1 Multimode	OM2 Multimode	OM3 Multimode	OM4 Multimode
Distance max à 100 Mbps	> 120 km	4000m	5000 m	5000 m	5000 m
Distance max à 1 Gbps	> 120 km	250 m à 550 m	550 m	550 m	1000 m
Distance max à 10 Gbps	10 km	33 m	82 m	300 m	550 m
Couleur standardisé jarretières	Jaune	Orange	Orange	Turquoise	Magenta

Câbles optiques

La fibre optique propose beaucoup d'avantages pour une liaison Ethernet : liaison sur de grandes distances (> 100m), débit élevé, immunité CEM. Que ce soit en multimode ou monomode, il existe différents types de gaines et de structures du câble optique.

Gaine intérieur : passage en chemin de câble, goulotte, environnement sec et adaptée aux établissements recevant du public (gaine LSZH)

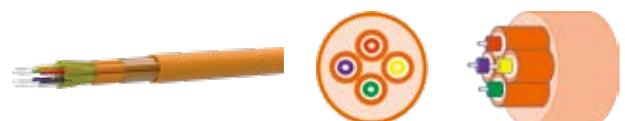
Gaine intérieur/extérieur : adaptée au passage en chemin de câble, goulotte, fourreaux enterrés et toujours LSZH

Gaine extérieur : gainée selon les besoins, de matériaux résistants à la traction, aux UV, renforcée de blindage métalliques... Prévue pour des utilisations en fourreaux inondables ou directement enterrée.

Structure d'un câble optique

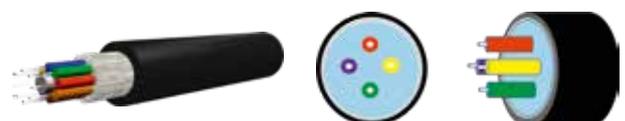
Structure serrée ou "breakout"

Fibre orienté utilisation intérieur, chaque brin est gainé à 900 µm. Connectorisable directement avec les connecteurs à sertir.



Structure libre ou "loose tube"

Les fibres nues (250 µm) sont enfermées dans un tube rempli de gel hydrofuge. Cette fibre nécessite un épanouisseur 900 µm pour être connectisée avec les connecteurs à sertir. Utilisation commune pour l'extérieur.



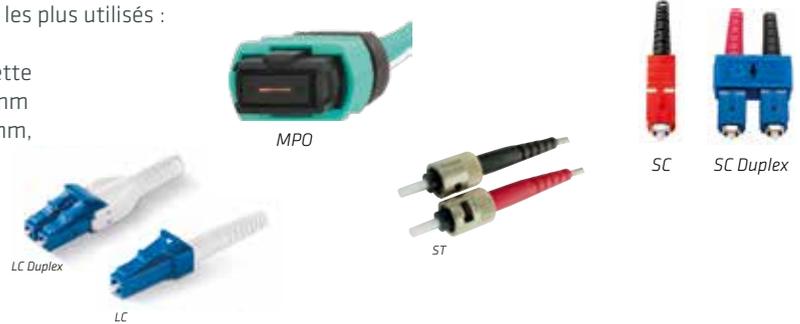
Nous proposons différents types de câbles fibres à la coupe ou préconnectorisés en fonction de vos besoins.

Les connecteurs optiques

Une liaison optique s'effectue sur 2 brins (émission et réception simultanées). On parle de connecteur SIMPLEX pour un connecteur raccordé à un brin, ou de DUPLEX pour deux connecteurs accouplés.

Il existe de nombreux types de connecteurs optiques, voici les plus utilisés :

- Connecteur ST, aussi appelé BFOC, modèle à bayonnette
- Connecteur SC Simplex et Duplex : section carrée, 8 mm
- Connecteur LC Simplex et Duplex : section carrée, 4 mm, compact, souvent utilisé pour les modules SFP.
- Connecteur MPO, 12 brins fibre dans un connecteur.

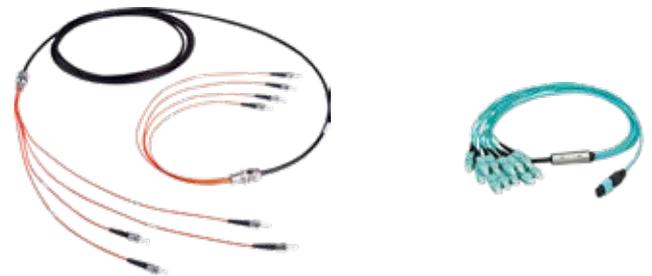


MPO : la connectique optique du FUTUR

Le pouvoir de 12 ou 24 brins, dans l'encombrement d'une jarretière. Idéal pour les liaisons baie-à-baie.

Réalisations prêtes à l'emploi, longueurs sur mesure.

Brassages multiples : rack 19", coffret DIN, boîte étanche.



Les jarretières optiques duplex

La jarretière optique est une fibre optique souple, de quelques mètres, à deux brins Tx et Rx qui relie l'équipement actif (switch, routeur, automate) au tiroir de brassage (en 19 pouces) ou au coffret de brassage, mural ou rail DIN. Les connecteurs peuvent être identiques ou différents à chaque extrémité pour s'adapter aux connectiques.

Connecteurs	Longueur (m)	OS1/OS2 Monomode	OM1 Multimode	OM2 Multimode	OM3 Multimode	OM4 Multimode
	1	TEL100011754	TEL100011778	TEL100011777	TEL100011779	TEL100011766
	2	TEL100011787	TEL100011817	TEL100011816	TEL100011820	TEL100011807
	3	TEL100011823	TEL100011851	TEL100011850	TEL100011857	TEL100011843
	1	TEL100012072	TEL100012131	TEL100012130	TEL100012142	TEL100012101
	2	TEL100010746	TEL100012250	TEL100012249	TEL100012235	TEL100012188
	3	TEL100012256	TEL100012329	TEL100012327	TEL100012337	TEL100012287
	1	TEL100012082	TEL100012137	TEL100012136	TEL100012141	TEL100012123
	2	TEL100012159	TEL100012233	TEL100012232	TEL100012241	TEL100012217
	3	TEL100012271	TEL100012334	TEL100012333	TEL100012331	TEL100012280
	1	TEL100010724	TEL100010723	TEL100010722	TEL100010726	TEL100010730
	2	TEL100010744	TEL100010743	TEL100010741	TEL100010750	TEL100010752
	3	TEL100010764	TEL100010763	TEL100010762	TEL100010766	TEL100010769
	1	TEL100012081	TEL100012080	TEL100012079	TEL100012090	TEL100012102
	2	TEL100012156	TEL100012158	TEL100012157	TEL100012162	TEL100012189
	3	TEL100012270	TEL100012358	TEL100012268	TEL100012265	TEL100012288
	1	TEL100011282	TEL100011281	TEL100011280	TEL100011283	TEL100011295
	2	TEL100011322	TEL100011324	TEL100011323	TEL100011325	TEL100011337
	3	TEL100011365	TEL100011364	TEL100011363	TEL100011366	TEL100011380

Autres longueurs possibles



TELEGARTNER met à votre disposition un outil de configuration de liens de fibre optique, cuivre, tiroir optique, rack de distribution optique et de coffrets muraux optique à l'adresse suivante :

<https://www.telegartner.com/fr/ticnet-configurer-1>



1. Sélectionner le configurateur

2. Configurer

3. Configuration finale

4. Mes configurations

5. Votre adresse

6. Envoyer

Configurateur TICNET

Configurations spécifiques de solutions cuivre et optique.

Restaurer la configuration sauvegardée:

Numéro de configuration

Code de sécurité

 Mes Configurations ▶ 0 configurations
0,00 €

FO

1 Câble multifibres préconnectisé

2 Câble optique au mètre

3 Système modulaire de distribution optique

4 Cordons et faisceau de câbles MPO

5 Cordons optiques et Pigtaills

6 Câbles FTTA

7 Tiroirs optiques 19"

8 Coffrets muraux d'épanouissement et de distribution

Cuivre

4 Cordons cuivre

9 Frette RJ45

Les types de fibres optiques

- 1:** configuration de trunk fibre (plusieurs brins) préconnecté ;
- 2:** câble optique à la coupe ;
- 3:** configuration de chassis hauteur 3U pour cassettes optique et cuivre ;
- 4:** configuration de lien cuivre avec choix du type de câble et connecteurs (exemple liens cuivre de 70 m) ;
- 5:** pour la réalisation de jarretières optique (2 brins) sur mesure avec choix câble et connectique ;
- 6:** lien optique pour antenne de télécommunication ;
- 7:** configuration de tiroir optique (19 pouces) avec accessoires (cassettes, pigtaills...) ou vide ;
- 8:** configuration de brassage optique autre que 19 pouces (murale, rail din, boîte) ;
- 9:** réalisation de fret cuivre de 1 à 12 câbles.

Tiroirs de brassage 19 pouces

Pour le raccordement des fibres optiques et des éléments actifs dans une baie 19 pouces. Il existe des tiroirs simples ou coulissants, avec et sans pigtaills et cassette d'épissage. En version monomode et multimode.

Référence	Désignation
TEL100021886	Panneau 19" avec 6 traversées SC/SC duplex multimode - 1U
TEL100021887	Panneau 19" avec 12 traversées SC/SC duplex multimode - 1U
TEL100021892	Panneau 19" avec 6 traversées LC/LC duplex multimode - 1U
TEL100021890	Panneau 19" avec 12 traversées LC/LC duplex multimode - 1U
TEL100022017	Tiroir coulissant 19" avec 6 ports SC duplex OM3 (avec pigtaills) + cassette 1U
TEL100022018	Tiroir coulissant 19" avec 12 ports SC duplex OM3 (avec pigtaills) + cassette 1U
TEL100021926	Tiroir coulissant 19" avec 6 ports SC duplex OS2 (avec pigtaills) + cassette 1U
TEL100021927	Tiroir coulissant 19" avec 12 ports SC duplex OS2 (avec pigtaills) + cassette 1U
TEL100021929	Tiroir coulissant 19" avec 24 ports SC duplex OS2 (avec pigtaills) + cassette 1U

Autres références disponibles sur demande.



Panneau 19" avec traversées



Tiroir coulissant 19" avec pigtaills

Les coffrets de brassage rails din

Pour le raccordement des fibres optiques et des éléments actifs dans une armoire industrielle (rail din). Équipés d'un système de lovage des fibres ou cassette d'épissage et pigtaills.

Référence	Désignation
TEL100022802	Coffret rail DIN avec 6 traversées SC/SC duplex multimode
TEL100022883	Coffret rail DIN avec 6 traversées SC/SC duplex multimode et monomode
TEL100022800	Coffret rail DIN avec 6 traversées LC/LC duplex multimode
TEL100022885	Coffret rail DIN avec 6 traversées LC/LC duplex multimode et monomode
TEL100022858	Coffret rail DIN avec 6 ports SC duplex OM3 avec pigtaills et cassette
TEL100022860	Coffret rail DIN avec 6 ports LC duplex OM3 avec pigtaills et cassette
TEL100022816	Coffret rail DIN avec 6 ports SC duplex OS2 avec pigtaills et cassette
TEL100022818	Coffret rail DIN avec 6 ports LC duplex OS2 avec pigtaills et cassette
TEL100022824	Coffret rail DIN avec 12 ports LC duplex OS2 avec pigtaills et cassette

Autres références disponibles sur demande.



Cassette rail din 6 SC duplex vide sans pigtail



Cassette rail din 6 SC duplex + pigtaills avec pigtaills



Cassette rail din 12 LC duplex + pigtaills avec pigtaills

Gaine fendue

Gaine fendue pour protéger la fibre optique. Gaine en polyamide autoextinguible et sans halogène -40°C à +105°C.

Référence	Désignation
PMACL-17XG50L	Gaine verte fendue taille 17 en rouleau de 50 m
PMACL-23XG50L	Gaine verte fendue taille 23 en rouleau de 50 m
PMAEWZ-02	Outil tire-câble avec orifice



PMACL-17XG.50L

La cybersécurité des systèmes industriels - Mesures détaillées :

Extrait du document ANSSI

[R.239] «Les ports de médias amovibles devraient être désactivés lorsque leur utilisation n'est pas nécessaire. Si le blocage physique n'est pas possible, le port devrait être désactivé logiquement.»

Verrous RJ45 10 pièces + 1 clé



Kit 1 clé + verrous		
Référence	Désignation	Couleur
LDY40470	Verrous RJ45 10 pièces + 1 clé	Noir
LDY40472	Verrous RJ45 10 pièces + 1 clé	Vert
LDY40480	Verrous RJ45 10 pièces + 1 clé	Orange
LDY40482	Verrous RJ45 10 pièces + 1 clé	Jaune
Verrous		Couleur
LDY40471	Verrous RJ45 20 pièces	Noir
LDY40473	Verrous RJ45 20 pièces	Vert
LDY40481	Verrous RJ45 20 pièces	Orange
LDY40483	Verrous RJ45 20 pièces	Jaune
Clé		Couleur
LDY40630	Clé pour bloqueur de port RJ45	Noir
LDY40631	Clé pour bloqueur de port RJ45	Vert
LDY40632	Clé pour bloqueur de port RJ45	Orange
LDY40633	Clé pour bloqueur de port RJ45	Jaune

Verrous USB-A 4 pièces + 1 clé



Kit 1 clé + verrous		
Référence	Désignation	Couleur
LDY40450	Verrous USB-A 4 pièces + 1 clé	Rose
LDY40451	Verrous USB-A 4 pièces + 1 clé	Vert
LDY40452	Verrous USB-A 4 pièces + 1 clé	Bleu
LDY40453	Verrous USB-A 4 pièces + 1 clé	Orange
Verrous		Couleur
LDY40460	Verrous USB-A 10 pièces	Rose
LDY40461	Verrous USB-A 10 pièces	Vert
LDY40462	Verrous USB-A 10 pièces	Bleu
LDY40463	Verrous USB-A 10 pièces	Orange
Clé		Couleur
LDY40620	Clé pour bloqueur de port USB-A	Rose
LDY40621	Clé pour bloqueur de port USB-A	Vert
LDY40622	Clé pour bloqueur de port USB-A	Bleu
LDY40623	Clé pour bloqueur de port USB-A	Orange

Verrous USB-C 4 pièces + 1 clé



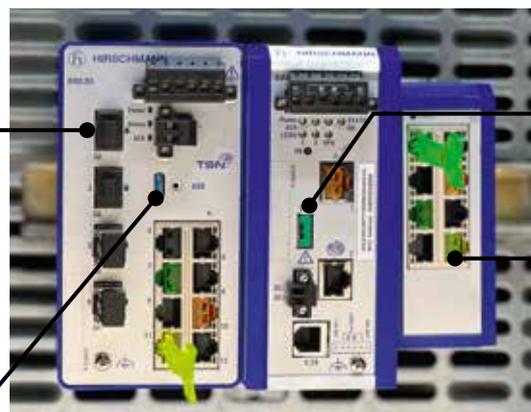
Kit 1 clé + verrous		
Référence	Désignation	Couleur
LDY40465	Verrous USB-C 4 pièces + 1 clé	Bleu
LDY40425	Verrous USB-C 4 pièces + 1 clé	Rose
LDY40426	Verrous USB-C 4 pièces + 1 clé	Vert
LDY40427	Verrous USB-C 4 pièces + 1 clé	Blanc
Verrous		Couleur
LDY40466	Verrous USB-C 10 pièces	Bleu
LDY40437	Verrous USB-C 10 pièces	Rose
LDY40438	Verrous USB-C 10 pièces	Vert
LDY40439	Verrous USB-C 10 pièces	Blanc



Bouchons anti-poussière	
Référence	Désignation
INF507154517	Bouchon anti-poussière SFP
TEL100021272	Bouchon anti-poussière RJ45

Bouchon anti-poussière SFP INF507154517

Bloqueurs de ports USB type C Kit 4 pcs + 1 clé, bleu LDY40465



Bloqueurs de ports USB type A

Kit 4 pcs + 1 clé, vert
LDY40451

Bloqueurs de ports RJ45

Kit 10 pcs + 1 clé, jaune
LDY40482

Étiqueteuses portables M210 et M211

Rapides et simples, elles sont destinées spécifiquement aux applications industrielles telles que l'identification télécom/ datacom ou électrique.

Largeur max. étiquette : 19 mm

M210 : conçu pour le terrain avec clavier

M211 : conçu pour le terrain et à piloter via smartphone
(consommables compatibles entre la M210 et la M211)

Référence	Désignation
BRA311314	Étiqueteuse portable M210 - Kit Télécom/Datacom Version EU
BRA170390	Kit de démarrage étiqueteuse M211



BRA311314



BRA170390

Vinyle auto-protégé (B-427)

Auto-extinguible, excellente résistance à l'eau, aux huiles et à l'abrasion.

Référence	Dimension (mm, continu)	Zone imprimable (mm)	Couleur
M21-750-427	19,05 x 4,26 m	9,53	Noir sur blanc
M21-1000-427	25,40 x 4,26 m	9,53	Noir sur blanc
M21-1250-427	30,48 x 4,26 m	12,70	Noir sur blanc
M21-1500-427	38,10 x 4,26 m	12,70	Noir sur blanc



Vinyle auto-protégé

Tissu Nylon (B-499)

Idéal pour : fils et câbles, borniers, panneaux de brassage, prises.

Référence	Dimension (mm, continu)	Couleur
M21-375-499	9,53 x 4,80 m	Noir sur blanc
M21-500-499	12,70 x 4,80 m	Noir sur blanc
M21-750-499	19,05 x 4,80 m	Noir sur blanc



Tissu Nylon

Repères PermaSleeve™ (B-342)

Thermorétractables, auto-extinguible, conforme à MIL-M-81531 ; MIL-STD-202F ; méthode 215 et UL 224

Référence	Dimension (mm, continu)	Couleur
M21-125-C-342	5,97 x 2,13 m	Noir sur blanc
M21-187-C-342	8,51 x 2,13 m	Noir sur blanc
M21-250-C-342	11,15 x 2,13 m	Noir sur blanc
M21-375-C-342	16,38 x 2,13 m	Noir sur blanc

Marqueurs pour
panneaux de brassage

Marqueurs pour panneaux de brassage

Référence	Dimension (mm, continu)	Couleur
M21-375-499-TB	9,53 x 4,80 m	Noir sur blanc
M21-500-499-TB	12,70 x 4,80 m	Noir sur blanc
M21-750-499	6,35 x 6,40 m	Noir sur blanc



Repères PermaSleeve



SWITCHS NON MANAGEABLES
SOLUTIONS DE PRISE EN MAIN À DISTANCE

Produits actifs

Nous savons que la disponibilité du réseau est cruciale pour la rentabilité et la qualité de votre production et qu'une défaillance peut en déclencher d'autres et entraîner ainsi une perte importante de productivité. Avec nos solutions de produits actifs, vous êtes certains de choisir des solutions industrielles robustes.

Gamme SPIDER Standard et Premium Line

Les switchs Hirschmann Spider SL et PL sont tous deux des commutateurs Ethernet non gérés montés sur rail DIN, conçus pour des applications industrielles.

SPIDER STANDARD LINE (SSR)

IP30 boîtier plastique, alimentation 12/24 VDC

Normes : EC, cUL61010, FCC, C-TiC, EAC

Référence	Désignation
HIR942132001	SSL20-5TX, Switch Ethernet Industriel, non administrable RAIL DIN
HIR942132002	SSL20-8TX, Switch Ethernet Industriel, non administrable RAIL DIN
HIR942335003	SSR40-5TX, 5x 10/100/1000BASE TX, RJ45, 12-24 VDC
HIR942335004	SSR40-8TX, 8x 10/100/1000BASE TX, RJ45, 12-24 VDC
HIR942335015	SSR40-6TX/2SFP, 6x 10/100/1000BASE TX, RJ45 & 2x 100/1000BASE FX SFP, 12-24 VDC

SPIDER PREMIUM LINE (SPR)

Température -40 + 70°C, boîtier Métal, IP40, contact sec alarme.

Alimentation 12/24/48 VDC

Normes : EC, cUL61010, FCC, C-TiC, EAC, E1, ISA 12,12,01 C1D2, ATEX Zone 2, Navy GL, EN50121-4k, EA.

Configurable : QoS, port USB Sauvegarde, désactivation de ports, gestion Broadcast, Multicast.

Référence	Désignation
HIR942335017	SPR20-8TX-EEC, 8x 10/100 Base-TX
HIR942335030	SPR20-7TX/2FM-EEC, 7 x 10/100Base-TX, 2 x 100Base-FX, MM-SC
HIR942335031	SPR20-7TX/2FS-EEC, 7 x 10/100Base-TX, 2 x 100Base-FX, SM-SC
HIR942335020	SPR40-8TX-EEC, 8 x 10/100/1000Base-TX
HIR942335028	SPR20-8TX/1FM-EEC, 8 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, MM-SC
HIR942335033	SPR40-1TX/1SFP-EEC, 1 x 10/100/1000Base-T, 1 x emplacement FE/GE SFP



Gamme GECKO

Les commutateurs GECKO, commutateurs administrables Fast Ethernet industriels les plus petits du marché, garantissent une communication de données fiable et offrent des fonctionnalités de sécurité, de diagnostic et de redondance, établissant de nouvelles normes en matière de coûts opérationnels à long terme.



GECKO

Référence	Désignation
HIR942104002	GECKO 5TX, Switch Ethernet industriel RAIL DIN administrable
HIR942291001	GECKO 8TX, switch Ethernet industriel RAIL DIN administrable
HIR942291002	GECKO 8TX/2SFP (SFP 100/1000 MBit), switch Ethernet industriel RAIL DIN administrable



Différences notables :

Non manageable
Pas de diagnostic
Pas de protection anti-boucle

Lite manageable
SNMP v1/v2/v3
RSTP (IEEE 802.1D-2004)
Gestion des VLANs
Compatible Profinet et Ethernet IP

Technologie "Off Line"

Dans cette technologie, les équipements sont alimentés par le secteur, l'onduleur prend le relais en cas de coupure. Les onduleurs Off-Line sont principalement adaptés aux postes de travail ou à une utilisation individuelle.

Technologie "Line Interactive"

Avec cette technologie, la tension d'entrée est filtrée avant d'être délivrée, l'onduleur prend le relais en cas de coupure. Cette solution évite de solliciter les batteries lors de hausses ou baisses de la tension du secteur, de plus le courant fourni est de meilleure qualité. Ces onduleurs sont très utilisés dans les applications informatiques et sur les réseaux perturbés.

Technologie "On Line" (Double conversion)

Pour cette technologie, le courant est contrôlé et délivré en permanence par l'onduleur et ses batteries, cela garantit une tension constante et une absence de parasites. Ces modèles sont conseillés pour toutes les applications stratégiques et les réseaux fortement perturbés.

Gamme NETYS PL - "Off Line" - Format Tour

Référence	Puissance	Autonomie*	Connectique
SOCNPL-0600-F	600 VA / 360 W	15 min	6 prises NF dont 4 prises ondulées
SOCNPL-0800-F	800 VA / 480 W	20 min	6 prises NF dont 4 prises ondulées



Gamme NETYS PE - "Line Interactive" - Format Tour

Référence	Puissance	Autonomie*	Connectique
SOCNPE-B600	600 VA / 360 W	15 min	4 prises IEC 320
SOCNPE-0650	650 VA / 360 W	15 min	4 prises IEC 320 - Protection tel/ADSL
SOCNPE-0850	850 VA / 480 W	20 min	4 prises IEC 320 - Protection tel/ADSL
SOCNPE-1000-LCD	1000 VA / 600 W	45 min	4 prises IEC 320 - Protection tel/ADSL
SOCNPE-1500-LCD	1500 VA / 900 W	55 min	6 prises IEC 320 - Protection tel/ADSL
SOCNPE-2000-LCD	2000 VA / 1200 W	60 min	6 prises IEC 320 - Protection tel/ADSL



Gamme NETYS PR - "Line Interactive" - Format Tour

Avec cycle automatique de test des batteries

Référence	Puissance	Autonomie*	Connectique
SOCNPR-1000-MT	1000 VA / 700 W	45 min	4 prises IEC 320 - Protection tel/ADSL
SOCNPR-1500-MT	1500 VA / 1050 W	55 min	6 prises IEC 320 - Protection tel/ADSL
SOCNPR-2000-MT	2000 VA / 1400 W	60 min	6 prises IEC 320 - Protection tel/ADSL



Gamme NETYS PR-RT - "Line Interactive" - Format 19" et Tour

Extension de l'autonomie par batterie supplémentaire possible

Référence	Puissance	Autonomie*	Connectique
SOCNPR-1700-RT	1700 VA / 1350 W	6 min	8 prises IEC 320 - Protection tel/ADSL
SOCNPR-2200-RT	2200 VA / 1800 W	8 min	8 prises IEC 320 - Protection tel/ADSL
SOCNPR-3300-RT	3300 VA / 2700 W	6 min	8 prises IEC 320 - Protection tel/ADSL



Gamme ITYS - "On Line" - Format Tour

Extension de l'autonomie par batterie supplémentaire possible

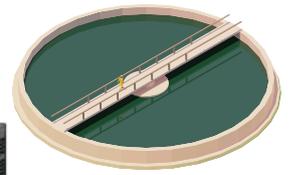
Référence	Puissance	Autonomie*	Connectique
SOCITY3-TW010B	1000 VA / 1000 W	12 min	4 prises IEC 320
SOCITY3-TW020B	2000 VA / 2000 W	15 min	8 prises IEC 320
SOCITY3-TW030B	3000 VA / 3000 W	9 min	8 prises IEC 320
SOCITY3-TW060B	6 kVA / 6 kW	10 min	Borniers
SOCITY3-TW108B	8,5 kVA / 8,5 kW	9 min	Borniers
SOCITY3-TW100B	10 kVA / 10 kW	6 min	Mono/mono - Borniers
SOCITY3-TW110B	10 kVA / 10 kW	6 min	Tri+N/mono - Borniers



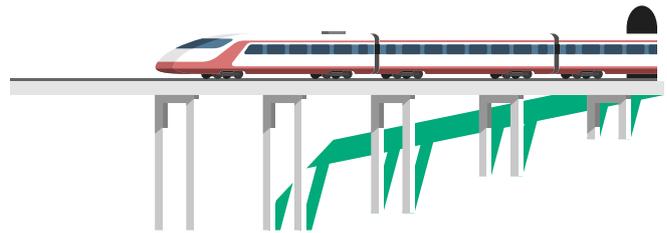
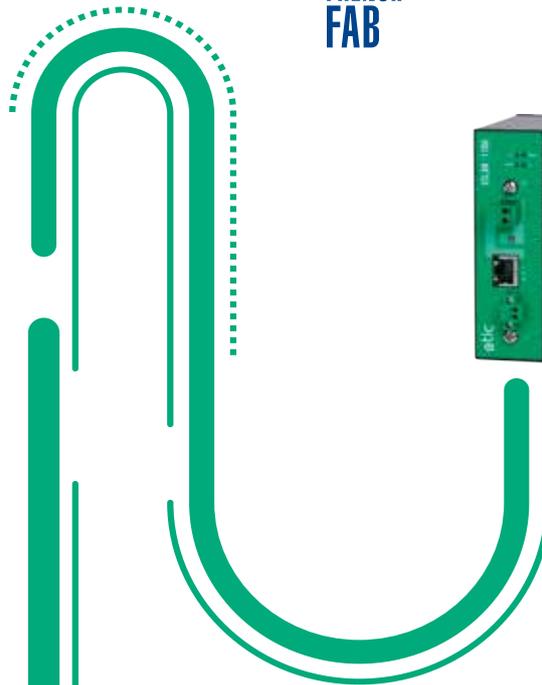
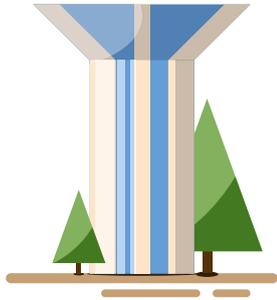
* Toutes les autonomies indiquées le sont pour les onduleurs à 75 % de charge.

XSLAN & XELAN : extenseur Ethernet

Utilisation des câbles cuivre existants



Communication **Ethernet TCP/IP** sur **plusieurs kilomètres** en utilisant **une paire cuivre**.



PORTÉE ET DÉBIT EN SHDSL

(Valeur indicatives en l'absence de bruit)

Portée (Ø 0,9 mm)	13 km	6 km	3,7 km	1,5 km	1 km	0,7 km
Portée (Ø 0,4 mm)	7 km	3 km	3,7 km	0,9 km	0,6 km	0,4 km
Débit	192 kb/s	2,3 mb/s	5,7 mb/s	10 mb/s	12 mb/s	15 mb/s

PORTÉE ET DÉBIT EN SPE

(Valeur indicatives en l'absence de bruit)

Débit et portée	10 Mb/s full duplex jusqu'à 2 km
-----------------	----------------------------------



TEL100033741



Désignation du produit	XELAN 110	XELAN 210	XSLAN 1100	XSLAN 1400	XSLAN 1220	XSLAN 2400	XSLAN 2220	XSLAN 4200	XSRACK-1260
------------------------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------



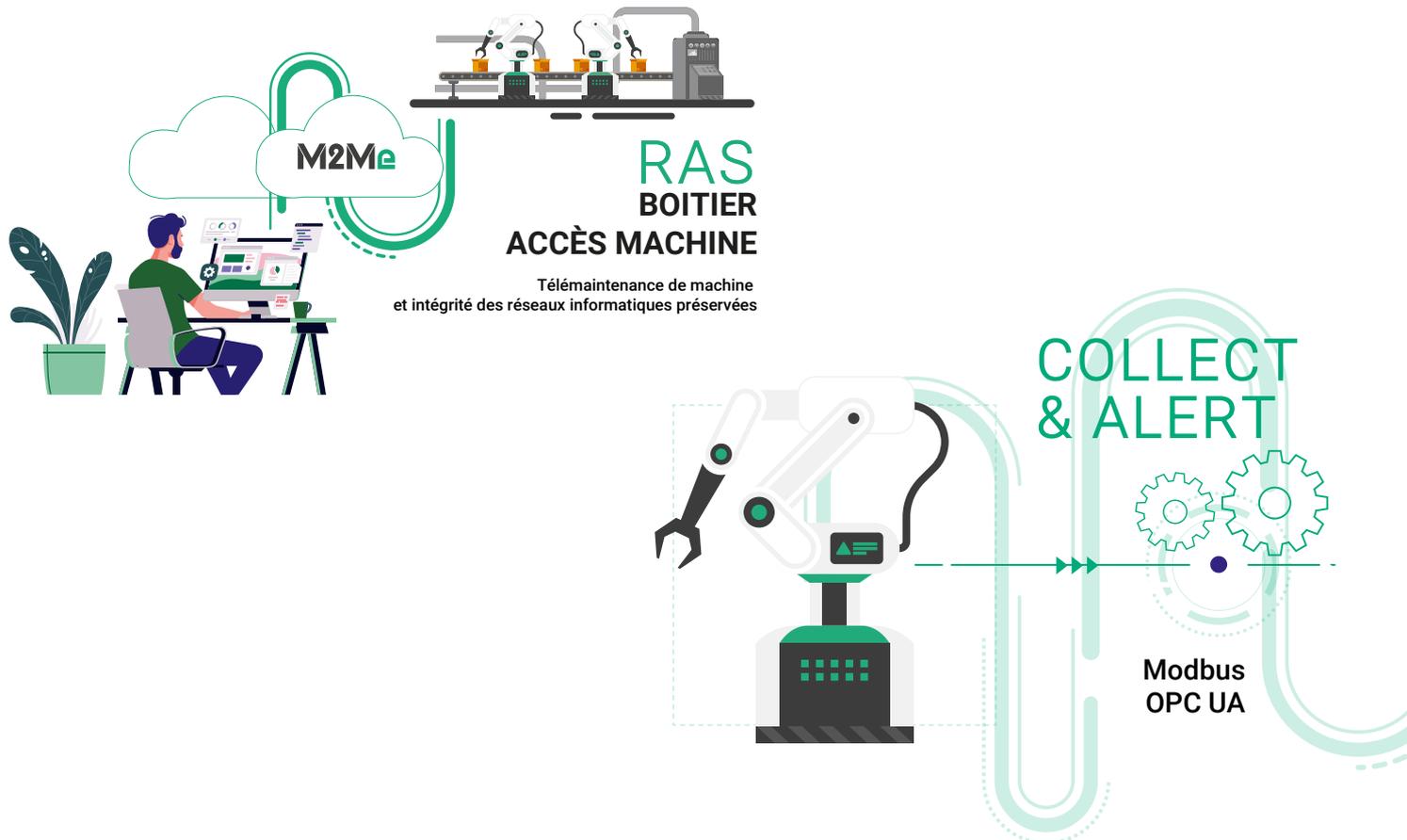
Télmaintenance : M2Me

La solution M2Me est une solution de prise en main à distance de machines ou de tous types d'équipements industriels. Grâce à M2Me, vous pouvez depuis votre PC, votre tablette ou votre smartphone vous téléporter en temps réel et en toute sécurité jusqu'à la machine ou l'équipement industriel sur lequel vous souhaitez intervenir.

Routeur VPN multi WAN (Ethernet, Wi-fi, Cellulaire)

Compatible Collect & Alert et Store4Me

Communications OPC UA, ModBus TCP, MQTT, HTTP.



Alarmes : Collect & Alert

Cette option logicielle des boîtiers RAS & IPL permet la collecte, le stockage et la transmission de données industrielles (fonction Data Logger) mais aussi la remontée d'alarmes depuis un équipement industriel par SMS, e-mail ou e*message.

Ethernet



Cellulaire



Wi-Fi



Options disponibles : Multi WAN, antennes déportées, antennes GPS...

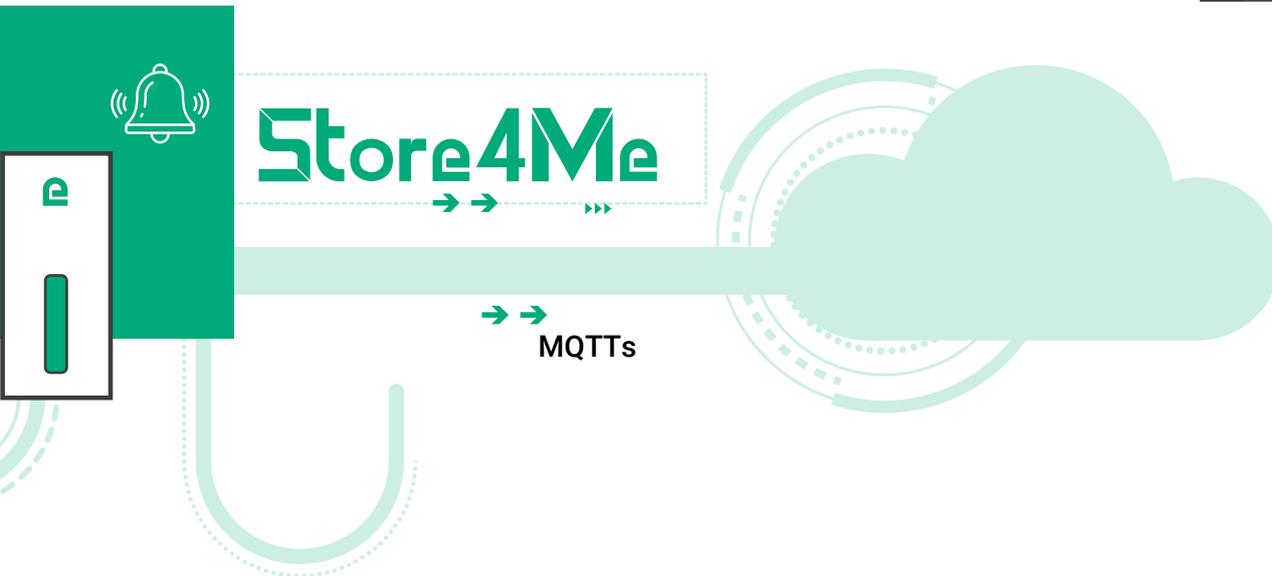
Stockage & Dashboard : Store4Me

Store4Me s'adresse aux gestionnaires de systèmes ou d'équipements industriels.

Cette option logicielle des boîtiers RAS ou IPL permet la collecte et le stockage dans le Cloud de données industrielles.

Ces données sont accessibles simplement pour la création de tableaux de bord dynamiques à partir d'outils tels que Excel, Power BI, Google Data Studio.

Store4Me vous donne également accès gratuitement à la solution EticDISPLAY permettant la création simple de tableaux de bords dynamiques consultables depuis un PC, une tablette ou un smartphone (HTTPS).



Interconnexion d'équipements industriels

Les routeurs industriels IPL et SIG permettent d'interconnecter de façon simple et en toute sécurité vos équipements industriels distants.

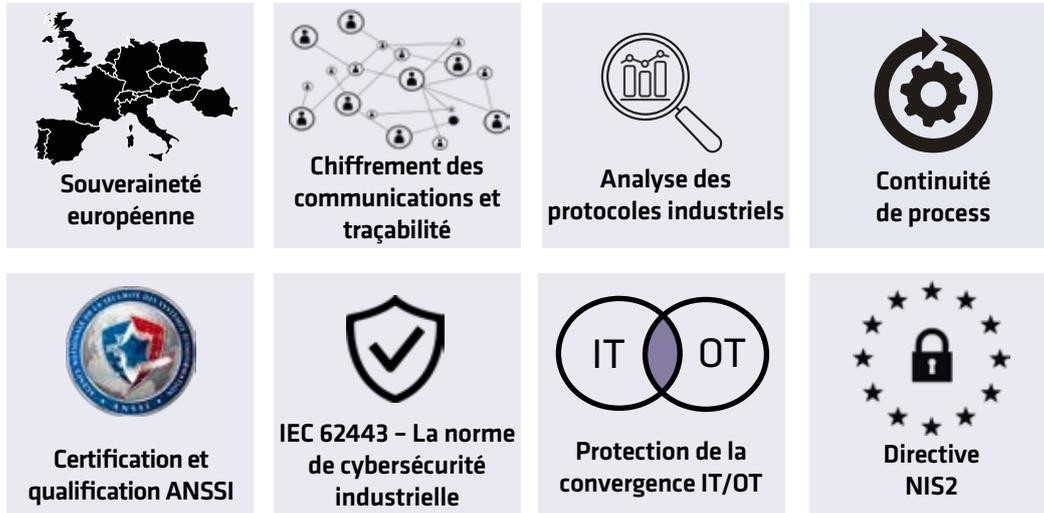
Ces produits très résistants sont dédiés aux marchés de l'eau, l'énergie, l'industrie et des villes intelligentes.

IPL/SIG ROUTEURS INDUSTRIELS

Routeurs VPN multi WAN
(Ethernet, Wi-Fi, 4G, Optique)



Les enjeux de la cybersécurité



Nos partenaires

BELDEN

Solution de réseau et de câblage fiable

etic
TELECOM

Dépanner sans voyager

 **HIRSCHMANN**
A BELDEN BRAND

Connectivité sécurisée, fiable et unifiée

NET MODULE

Routeur et passerelle sans fil

 **Telegärtner**
KARL GÄRTNER GMBH

Solution technique de connexion

SIEMENS

API certifié ANSSI - Solution Edge et Cloud



STORMSHIELD

Éditeur de cybersécurité de confiance

Pourquoi administrer son réseau ?

- > Réduire les dépenses d'exploitation
- > Éviter les défauts et les arrêts du réseau
- > Détecter les engorgements
- > Optimiser le réseau et les applications
- > Assurer la traçabilité des événements
- > Minimiser les temps d'arrêt de production
- > Accroître la sécurité

Les besoins de l'industrie



Haut niveau de disponibilité



Maintenance simplifiée



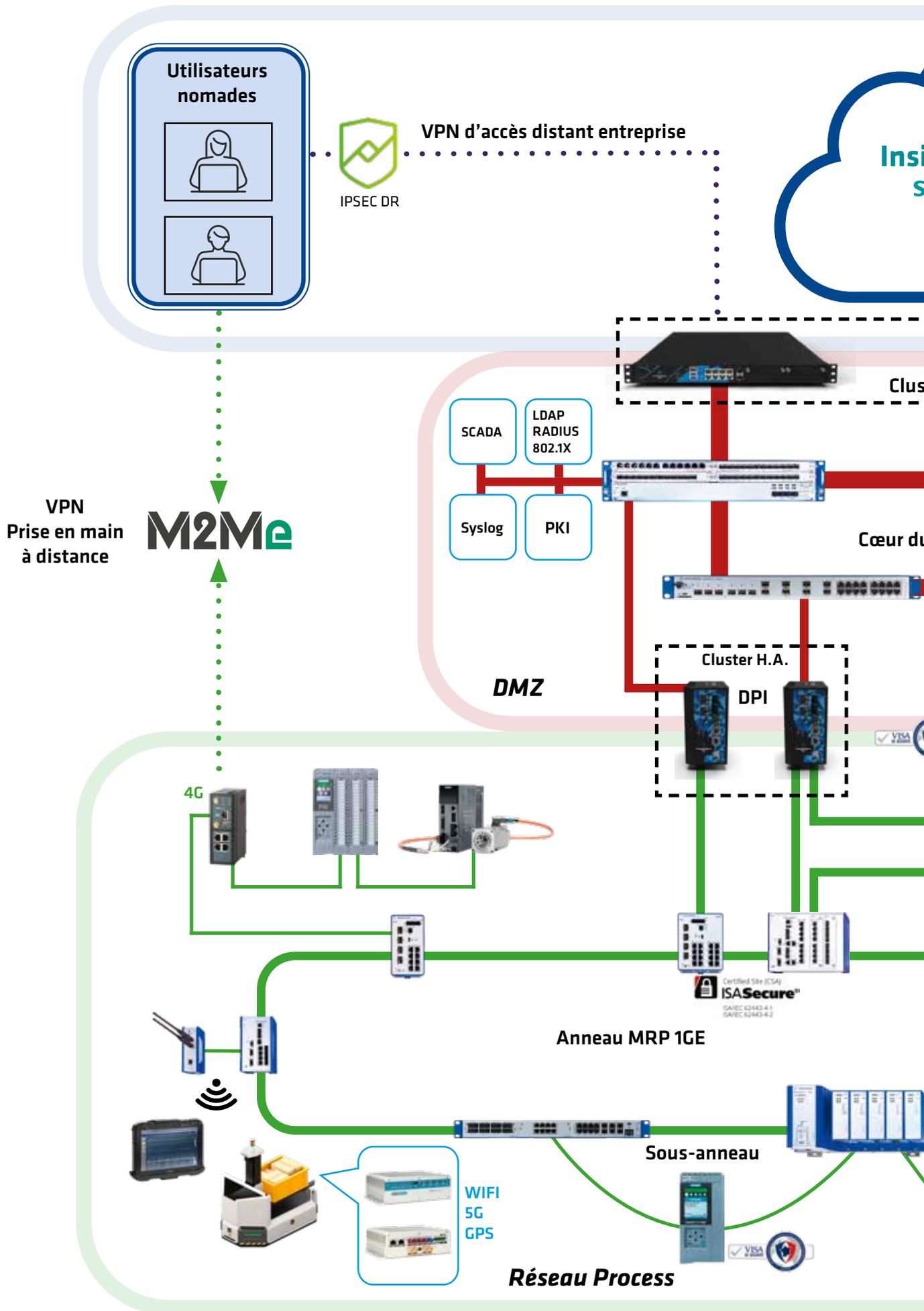
Intégration industrielle

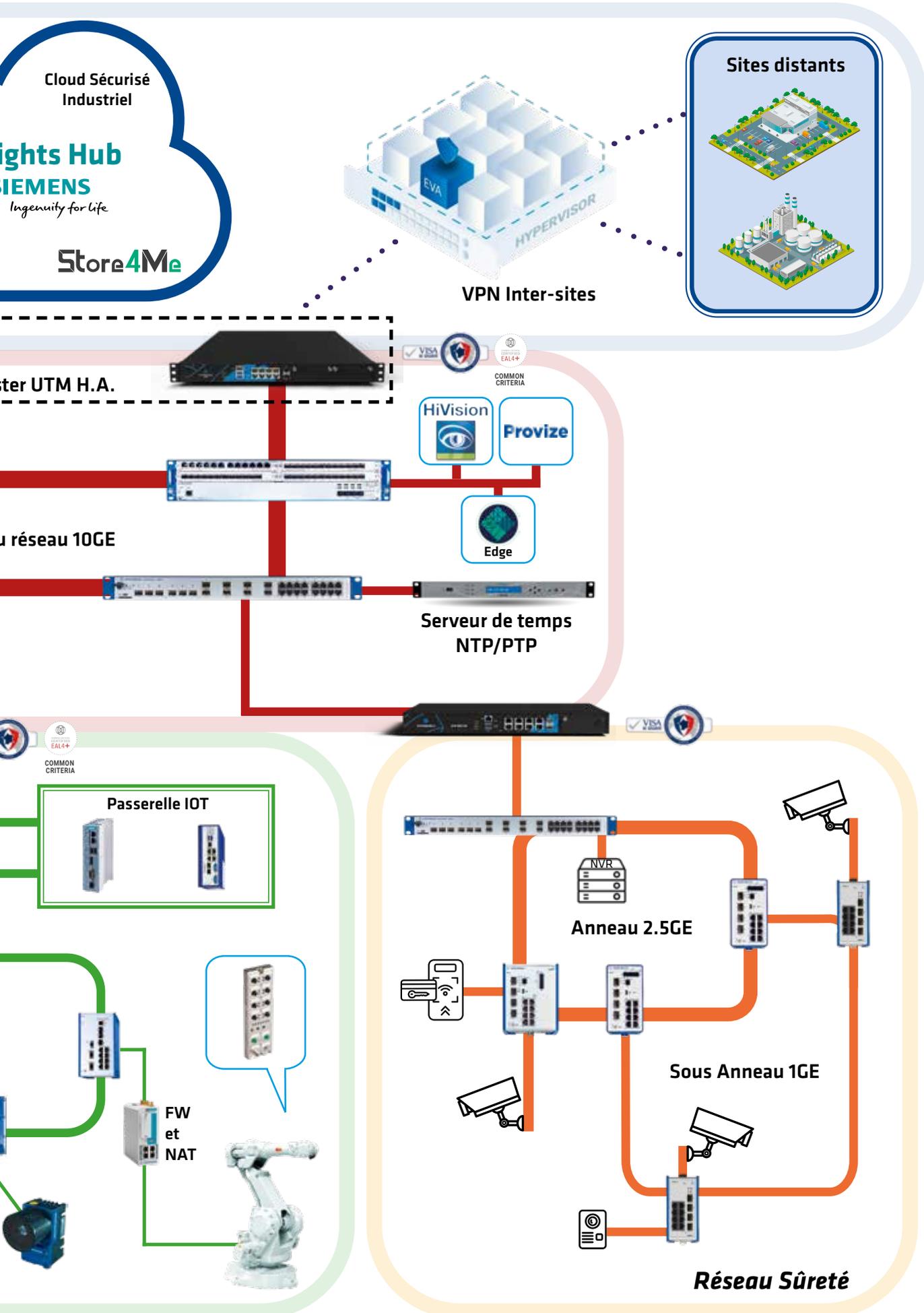


Robustesse & intégrité du SI

Quelques bonnes pratiques

- ✓ Segmentez et cloisonnez votre réseau par zone
- ✓ Utilisez un VLAN dédié à l'administration du réseau
- ✓ Identifiez les équipements sensibles et maintenez un schéma du réseau
- ✓ Disposez d'une heure fiable et homogène
- ✓ Sécurisez les interconnexions réseau avec les partenaires extérieurs
- ✓ Identifiez chaque personne accédant au réseau et distinguez leur rôle







ETN, La Solution Technique

Distributeur en

Automatisme - Ethernet & Cybersécurité - Robotique - Vision & Identification Industrielles
Industrie 4.0 & IoT - Variation de vitesse & Motion - CEM & Qualité de l'énergie
Instrumentation de process - Électrotechnique

www.etn.fr