

# Product FOCUS

Efficiency in Automation

Cable • Connectivity • Cabinet • Control

## Les solutions complètes

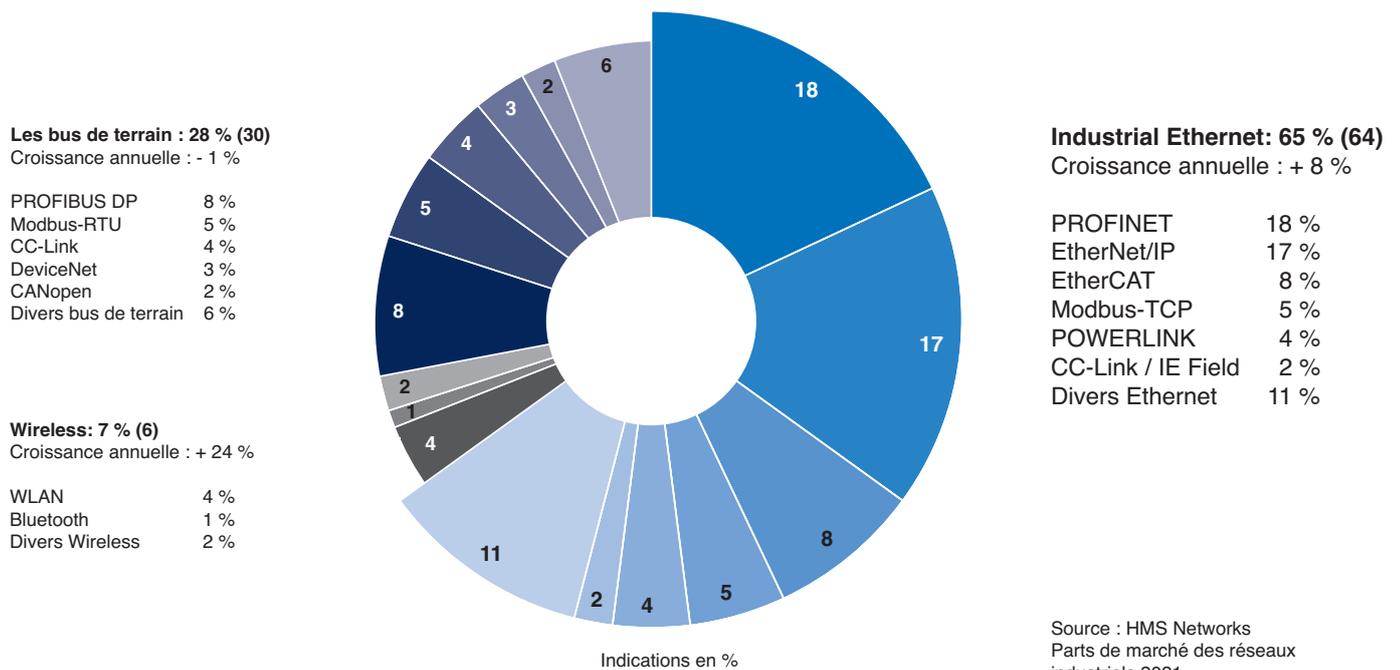
Ethernet industriel de LUTZE



### Temps réel. Flexible. Robuste !

L'Ethernet industriel répond à un large éventail de besoins, allant du paramétrage des données à la transmission de signaux E/S synchrones. Les données peuvent être transmises en toute sécurité avec un débit élevé.

Les câbles Ethernet LÜTZE blindés conviennent particulièrement pour un transfert de données fiable dans les systèmes réseau industriels.



Source : HMS Networks  
Parts de marché des réseaux industriels 2021

# PROFINET

La société Siemens AG a coopéré avec la PI (PROFIBUS & PROFINET International), pour développer le standard de communication PROFINET pour l'automatisation industrielle.

La technologie PROFINET complète la technologie PROFIBUS pour des applications à débit élevé via des réseaux Ethernet, en combinaison avec des fonctions de contrôle. Dans les techniques d'automatisation actuelles, Ethernet et la technologie IT définissent le marché avec des normes établies.

PROFINET est le standard innovant pour l'Ethernet industriel.  
PROFINET est normalisé selon CEI 61158 et CEI 61784.

Les câbles LÜTZE PROFINET se distinguent selon le type d'application :

## PROFINET – Structure torsadée en quartes (Star Quad)

D'un point de vue historique, les câbles Cat5 PROFINET sont fabriqués avec une structure torsadée en quartes. La structure torsadée en quartes du câble est plus compacte. Les quatre brins sont torsadés selon un axe où les brins se faisant face forment une paire.

La figure 1 illustre la structure des brins comme suit :

### Paire 1 :

brin A ←→ brin D

### Paire 2 :

brin B ←→ brin C

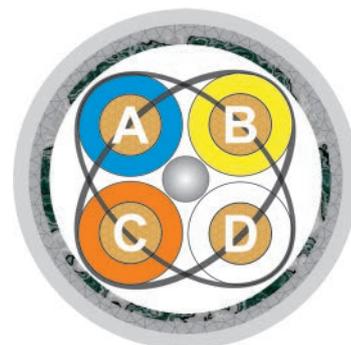


figure 1

Toute autre connexion non représentée à la figure 1 implique une forte dégradation de la transmission des données , ou même parfois un défaut de transmission.

L'Ethernet industriel est utilisé avec succès dans les techniques d'automatisation pour la communication. Pour les concepts de câblage avec des débits élevés de transmission, le PNO complète dès 2011 les spécifications PROFINET avec des câbles à 4 paires. LÜTZE propose ici aussi des câbles conformes PNO avec une structure à 4 paires divers. Cela permet d'atteindre le niveau de transmission de données de la catégorie 7 (cat. 7).

## Catalogue Cable & Connectivity



Catalogue  
Cable Solutions



Catalogue  
Connectivity Solutions



Catalogue  
Ethernet Connectivity

# Câbles de commande LÜTZE Ethernet pour les applications PROFINET

L'entrée dans l'univers fiable et à succès du PROFINET : la solution la plus rapide pour une sécurité élevée de fonctionnement et une grande disponibilité.

## Points forts

- Câbles SUPERFLEX® Ethernet LÜTZE en différentes versions pour les applications PROFINET
- Transmission sécurisée de données en temps réel
- Nouveau câble de commande LÜTZE SUPERFLEX® pour les applications avec torsion
- Différents types de gaines et différents diamètres permettent une utilisation dans de nombreuses applications

## Avantages

- Intégration facile et parfaite des systèmes de bus de terrain
- Grande sécurité de fonctionnement et grande disponibilité
- Accessibilité transparente aux données
- Options de diagnostic possibles



Référence	Désignation	Type de gaine	Catégorie	Nombre de brins	Section	Application PROFINET	Diamètre extérieur
104301	EL ET (C) PVC (2x2xAWG22/1) StC Cat5e	PVC	Cat 5e	2x2	AWG22/1	Type A (monobrin)	6,5
104307	EL ET (C) PVC (2x2xAWG22/7) StC Cat5e	PVC	Cat 5e	2x2	AWG22/7	Type B (multibrin)	6,5
104397	EL ET (C) PVC (4x(2xAWG22/1)St)C Cat6A	PVC	Cat 6A	4x2	AWG22/1	Type A (monobrin)	9,6
104335	EL ET (C) PVC (4x2xAWG26/7)StC Cat5e	PVC	Cat 5e	4x2	AWG26/7		6,3
104336	EL ET (C) PVC (4x2xAWG24/7)StC Cat5e	PVC	Cat 5e	4x2	AWG24/7		7,3
104338	EL ET (C) PVC (4x(2xAWG26/7)St)C Cat6A	PVC	Cat 6A	4x2	AWG26/7		6,4
104331	EL ET (C) PVC (4x(2xAWG26/7)St)C Cat7	PVC	Cat 7	4x2	AWG26/7		6,4
104350	EL ET (C) PVC (4x2xAWG22/7)StC Cat5e	PVC	Cat 5e	4x2	AWG22/7		8,6
104110*	EL ET (C) PVC (4x(2xAWG23/7)St)C Cat7	PVC	Cat 7	4x2	AWG23/7	Type B (multibrin)	8,7
104401	SU ET (C) PUR (4x2xAWG24/7)StC Cat6A	PUR	Cat 6A	4x2	AWG24/7	Type C (Chaîne porte-câbles)	8,9
104404	SU ET (C) PUR (4x(2xAWG24/7)St)C Cat7	PUR	Cat 7	4x2	AWG24/7	Type C (Chaîne porte-câbles)	9,4
104302	SU ET (C) PUR (2x2xAWG22/19)C Cat5e	PUR	Cat 5e	2x2	AWG22/19	Type C (Chaîne porte-câbles)	6,6
104303	SU ET (C) PUR (2x2xAWG22/7)C Cat5e	PUR	Cat 5e	2x2	AWG22/7	Type C (Chaîne porte-câbles)	6,5
104379	SU ET (C) PUR (2x2xAWG26/19)StC Cat5e	PUR	Cat 5e	2x2	AWG26/19		5,3
104337	SU ET (C) PUR (4x2xAWG24/19)C Cat5e	PUR	Cat 5e	4x2	AWG24/19		7,8
104396	SU ET (C) PUR (4x2xAWG26/19)StC Cat5e	PUR	Cat 5e	4x2	AWG26/19		6,7
104347	SU ET (C) PUR (4x2xAWG26/19)StC Cat6	PUR	Cat 6	4x2	AWG26/19		7,9
104450	SU SP ET (C) PUR (1x2xAWG26/7)StC	PUR	SPE	1x2	AWG26/7		4,7
104050*	SU ET R (C) PUR (2x2xAWG22/19)StC Cat5e	PUR	Cat 5e	2x2	AWG 22/19	Type R (Résistance à la torsion)	6,5

\*Disponibilité prévue à partir de janvier 2022

# LÜTZE Cable Solutions

## Câbles bus et réseaux



## Câbles de commande



## Câbles moteur, servo et signaux



## Cordons



## Systèmes de passe-câbles, presse-étoupes et accessoires



# Connecteurs rapidement assemblés

Pour répondre aux contraintes du partage de données élevé et rapide, LUTZE propose une gamme de connecteurs avec raccordement simple et sécurisé.

## Points forts

- Montage sans outil
- Conception extrêmement compacte
- Boîtier entièrement en métal
- Raccordement rapide
- Homologation cULus
- Codages couleurs des fils conducteurs
- Adapté aux câbles de commande dans des chaînes porte-câbles et aux applications robots
- Plage de températures étendue de -40 °C à +85 °C
- Adapté POE



490174



490151



490167



490214

Référence	Désignation	Catégorie	Code couleur	Forme	Connecteurs	Diamètre du câble
490174	RJ45-M 8pol. Cat.6A T568B	6A	Ethernet TIA 568 B	Droit, 180°	RJ45	5,5 - 10 mm
490175	RJ45-M 8pol. Cat.6A T568A	6A	Ethernet TIA 568 A	Droit, 180°	RJ45	5,5 - 10 mm
490176	RJ45-M 8pol. Cat.6A T568B AWG 26	6A	Ethernet TIA 568 B	Droit, 180°	RJ45	5,5 - 10 mm
490177	RJ45-MS 4pol. PROFINET	5e	PROFINET	Droit, 180°	RJ45	5,5 - 10 mm
490151	RJ45-X 8pol. Cat.6A T568B	6A	Ethernet TIA 568 B	Coudé, 90°	RJ45	5,5 - 10 mm
490152	RJ45-X 8pol. Cat.6A T568A	6A	Ethernet TIA 568 A	Coudé, 90°	RJ45	5,5 - 10 mm
490153	RJ45-X 8pol. Cat.6A T568B AWG26	6A	Ethernet TIA 568 B	Coudé, 90°	RJ45	5,5 - 10 mm
490178	RJ45-MR 4pol. PROFINET	5e	PROFINET	Coudé, 90°	RJ45	5,5 - 10 mm
490167	STGK8-M12(C) 8pol. X-kod. Cat.6A	6A	Ethernet PROFINET	Droit, 180°	M12 Mâle	5 - 9,7 mm
490168	KUGK8-M12(C) 8pol. X-kod. Cat.6A	6A	Ethernet PROFINET	Droit, 180°	M12 Femelle	5 - 9,7 mm
490212	STGK4-M12 (C)-D FK	6A	Ethernet PROFINET	Droit, 180°	M12 Mâle	4-8 mm
490213	KUGK4-M12 (C)-D FK	6A	Ethernet PROFINET	Droit, 180°	M12 Femelle	4-8 mm
490214	STWK4-M12 (C)-D FK	6A	Ethernet PROFINET	Coudé	M12 Mâle	4-8 mm
490215	KUWK4-M12 (C)-D FK	6A	Ethernet PROFINET	Coudé	M12 Femelle	4-8 mm

# Passe-cloisons

**Passe-cloisons et supports de modules pour la communication sécurisée des données entre le terrain et l'armoire de commande.**

**Avec les interfaces détecteurs actionneurs, il est possible de lire des données sans ouvrir l'armoire, en cas d'intervention technique par exemple, ou d'enregistrer de nouvelles données.**

## Points forts

- Montage facile
- Aucun outil spécial nécessaire
- Contact fiable
- Gain de coût et de temps lors de l'installation et de la maintenance
- Convient pour les applications PROFINET
- Adapté POE



492076



475500.0200



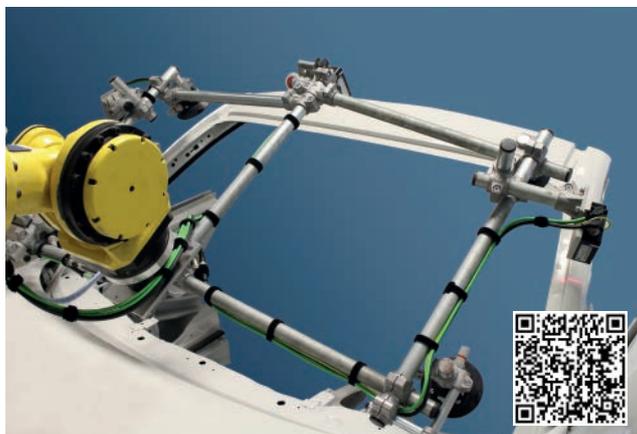
490230



490209

Référence	Désignation	Catégorie	Code couleur	Forme	Connecteurs
490209	MDT-RJ45 F 8pol. Cat.6A TIA 568B	6A	TIA 568 B	-	RJ45 Femelle
490238	MDT-RJ45 F 8pol. Cat.6A TIA 568A	6A	TIA 568 A	-	RJ45 Femelle
490105	M12-RJ45 F/F 90° 4/4 Cat.5e PN	5e	-	Coudé, 90°	M12 Femelle
490106	M12-RJ45 F/F 180° 4/4 Cat.5e PN	5e	-	Droit, 180°	M12 Femelle
490230	M12-RJ45 F/F 90° 8/8 Cat.6A	6A	-	Droit, 180°	M12 Femelle
490231	M12-RJ45 F/F 180° 8/8 Cat.6A	6A	-	Droit, 180°	M12 Femelle
492075	RJ45 F/F 8/8 Cat.5e	5e	-	Droit, 180°	RJ45 Femelle
492076	RJ45 F/F 8/8 Cat.6A	6A	-	Droit, 180°	RJ45 Femelle
475500.0200	KUGE4-M12/PN 2M PUR	5e	PROFINET	Droit, 180°	M12 Femelle

# Solutions LÜTZE pour les applications en réseau



## Robotique et vision - une combinaison de hautes spécifications

Les robots guidés visuellement dans la production travaillent avec une grande précision. Leurs "nerfs optiques" sont également sollicités, c'est-à-dire les câbles de données. Le fournisseur leader de systèmes de vision de robots, la VMT Bildverarbeitungssysteme GmbH, mise sur une solution résistante aux torsions avec la connectique M12 X de LÜTZE.

## Regroupement de compétences pour la technologie Single Pair Ethernet

LÜTZE a rejoint en début d'année le réseau de partenaires industriels SPE et contribue ainsi à l'expansion de la nouvelle norme Ethernet à paire unique. Avec le câble SUPERFLEX® SINGLE PAIR ETHERNET (C) PUR (SPE), LÜTZE propose des connexions réseau standardisées et économiques selon la nouvelle norme SPE tout en répondant à la demande croissante des utilisateurs industriels.



## Transmission de données à vitesse élevée pour une installation rapide

Grâce aux nouveaux supports de module LÜTZE Cat. 6A, il est possible de réaliser des échanges d'informations plus sécurisés et efficaces entre le terrain et l'armoire de commande. Le câblage devient facile et ne nécessite aucun outil spécifique. Le support de module offre ainsi une installation facile, sûre et plus rapide par rapport aux exécutions classiques.

Pour des exigences spécifiques, des applications avec des câbles pour chaînes porte-câbles résistants à la torsion et des connecteurs surmoulés par exemple, contactez notre équipe de spécialiste LÜTZE Connectivity qui vous répondra avec plaisir !

### Cable Solutions

Câbles hautement flexibles pour la production industrielle et la construction de machines

### Connectivity Solutions

Ethernet industriel, Cordons, Interfaces détecteurs-actionneurs, connecteurs et technique d'antiparasitage

### Cabinet Solutions

*AirSTREAM* système complet pour le câblage compact et l'optimisation thermodynamique de l'armoire de commande

### Control Solutions

Alimentations et protections électroniques, surveillance intelligente du courant. Infrastructure pour les réseaux industriels, Convertisseurs, Interfaces Relais et boîtiers électroniques modulaires.

### Transportation Solutions

Solutions techniques pour applications ferroviaires : modules de commande, Interfaces, signalisation et systèmes d'information des passagers

### Allemagne

Friedrich Lütze GmbH  
Postfach 12 24 (PLZ 71366)  
Bruckwiesenstraße 17-19  
D-71384 Weinstadt  
Tel.: +49 71 51 60 53-0  
Fax: +49 71 51 60 53-277(-288)  
info@luetze.de

### France

LUTZE SASU  
218, Chaussée Jules César  
95250 Beauchamp  
Tél.: +33 1 34 18 77 00  
info@lutze.fr

### Suisse

LÜTZE AG  
Oststrasse 2  
8854 Siebnen  
Tél.: +41 5545023-23  
Fax: +41 5545023-13  
info@luetze.ch

### Autriche

LÜTZE Elektrotechnische  
Erzeugnisse Ges.m.b.H.  
office@luetze.at

### Etats Unis

LUTZE Inc.  
info@lutze.com

### Royaume-Uni

LUTZE Ltd.  
sales.gb@lutze.co.uk

### Espagne

LUTZE, S.L.  
info@lutze.es

### Chine

Luetze Trading (Shanghai) Co.Ltd.  
info@luetze.cn



RoHS