

Fiche de spécifications

**Câble Ethernet industriel M12, codage D, 2,0 m,
RJ45 connecteur droit - M12 connecteur coudée,
chaîne porte-câbles, PUR**

Référence
142M1D59020

EAN 4251394653068

17.06.2025

Version: H

Illustrations



Raccordements

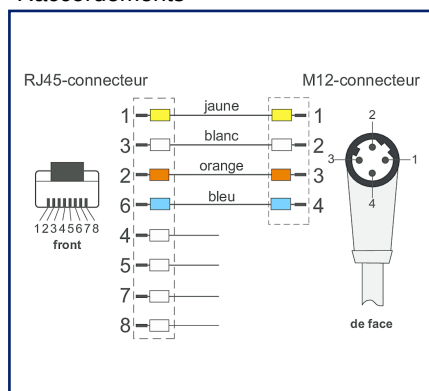
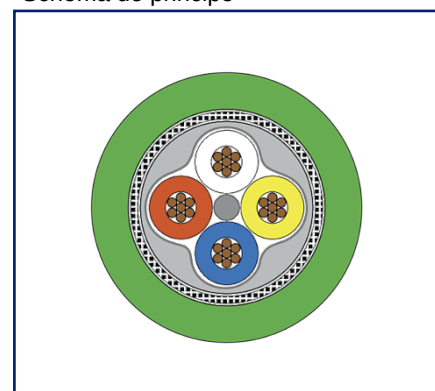


Schéma de principe



Voir schéma agrandi en fin du document

Description du produit

Câble PUR blindé pour la transmission sûre et industrielle de données dans le domaine de l'automatisation et des bus de terrain. Le câble est vérifié par CMX et répond aux exigences de Cat5e (propriétés électriques basées sur EN50288-2-1). Les matériaux et la construction permettent une augmentation des contraintes mécaniques (abrasion, flexion, vibrations, etc.) du câble. L'utilisation dans les chaînes porteuses avec jusqu'à 3 millions de cycles de flexion est possible sans risque. Propriétés particulières : Retardateur de flamme, résistant à l'eau de mer, recyclable, sans LABS, conforme RoHs, résistant aux acides et aux alcalis, résistant à l'ozone, résistant aux UV, résistant à l'hydrolyse, compatible avec les chaînes porteuses, sans halogène, résistant à l'huile, haute flexibilité, résistant aux microbes, UN ECER118, PROFINET Type C.

- Versions standard : 1,0 m, 2,0 m, 5,0 m, 10,0 m.
- Autres longueurs sur demande.



Fiche de spécifications

Page 2/6

Câble Ethernet industriel M12, codage D, 2,0 m, RJ45 connecteur droit - M12 connecteur coudée, chaîne porte-câbles, PUR

Référence
142M1D59020

EAN 4251394653068

17.06.2025

Version: H

Caractéristiques

Données générales	
Domaines d'application	Ethernet Industriel
Format	Ethernet-Câble de liaison
Blindage	blindé
Technique de transmission	Cuivre
Type de câble	SF/FTP
Nombre d'éléments de câblage	2
Élément de câblage	Paire
Raccordements	Profinet
Codage couleur des fibre(s)/ des brin(s)	jaune, blanc, orange, bleu
Couleur	verte
Dimensions	
Dimension - Interface 1 (L x L x H)	45,5 mm x 13,3 mm x 13,6 mm
Dimension - Interface 1 (L x L x H)	1,791 in. x 0,524 in. x 0,535 in.
Dimension - Interface 2 (L x l x H)	33,5 mm x 15 mm x 37,5 mm
Dimension - Interface 2 (L x l x H)	1,319 in. x 0,591 in. x 1,476 in.
Longueur de câble (m)	2 m
Longueur de câble (ft)	6,56168 ft
Possibilité d'étiquetage	étiquettes d'identification de support

Propriétés de la technique de transmission

Catégorie (ISO)	5e
Vitesse de transmission jusqu'à 100 MBit (Fast Ethernet)	IEEE 802.3u

Raccordements/interfaces

Connectique interface 1	RJ45-connecteur
Connectique interface 2	M12-connecteur coudée
Codage interface 2	codage D
Nombre de positions/contacts interface 1	8P/4C
Nombre de positions/contacts interface 2	4



Fiche de spécifications

Page 3/6

Câble Ethernet industriel M12, codage D, 2,0 m, RJ45 connecteur droit - M12 connecteur coudée, chaîne porte-câbles, PUR

Référence
142M1D59020

EAN 4251394653068

17.06.2025

Version: H

Caractéristiques

Raccordements/interfaces

Valeurs de raccordement, multibrins (min. - max.)

Section du conducteur, multibrins (cuivre nu)	AWG 22/7
Diamètre du conducteur, multibrins (cuivre nu)	0,75 mm
Diamètre du conducteur, multibrins (cuivre nu)	0,03 in.
Diamètre de la gaine de câble (min. - max.)	
Diamètre de la gaine de câble	6,5 mm
Diamètre de la gaine de câble	0,236 in.

Propriétés électriques

Capacité de courant	1 A à 40 °C
Tension assignée	60 V CC
Classement UL (câble)	600 V
Résistance d'isolation	min. 100 MOhm

Informations mécaniques

Endurance - Nombre de cycles de connexion	min. 100
Rayon de courbure sans charge de traction	min. 49 mm
Rayon de courbure en service	26 mm
Rayon de courbure à l'installation	52 mm
Nombre de cycles de flexion répétés (résistance mécanique) de:	3 millions de cycles de flexion
Rayon de la flexion alternée	100 mm
vitesse	4 m/s
accélération	4 m/s ²
Recouvrement du treillis de blindage	85 %
Type d'installation	PROFINET de type C

Matériaux et propriétés des matériaux

Matériau - Conducteur	Cu (cuivre)
Matériau - Isolation du conducteur	Polyéthylène
Matériau - Gaine du câble	PUR
Matériau - Gaine intérieure du câble	FRNC, avec un film plastique aluminisé
Matériau - Corps de manchon interface 1	Matière plastique
Matériau - Corps de manchon interface 2	Matière plastique



Fiche de spécifications

Page 4/6

Câble Ethernet industriel M12, codage D, 2,0 m, RJ45 connecteur droit - M12 connecteur coudée, chaîne porte-câbles, PUR

Référence
142M1D59020

EAN 4251394653068

17.06.2025

Version: H

Caractéristiques

Matériaux et propriétés des matériaux	
Matériau - Contact interface 1	CuZnPb (laiton)
Matériau - Contact interface 2	CuZnPb (laiton)
Matériau - Contact, surface, interface 1	Au (or)
Matériau - Contact, surface, interface 2	Au (or)
Matériau - Porte-contacts interface 1	Matière plastique
Matériau - Porte-contacts interface 2	Matière plastique
Matériau - Ecrou-raccord interface 2	CuZnPb (laiton)
Matériau - Surface de l'écrou-raccord, interface 2	Ni (nickel)
Matériau - Blindage par paire	film composite plastique
Matériau - Blindage par paire, surface	Al (Aluminium)
Matériau - Blindage complet	Treillis en Cu (cuivre)
Matériau - Blindage complet, surface	Sn
Difficilement inflammable	selon IEC 60332-1-2
Sans halogène	oui
Résistance à l'huile	oui
Résistance aux UV	oui
conviennent pour les chaînes porte câbles	oui
RoHS	conforme

Conditions d'environnement

Température (min. - max.)	
Température - Service °C	-30 °C - 70 °C
Température - Service °F	-22 °F - 158 °F
Pénétration de particules interface 1	IP2X en état enfiché
Pénétration de liquide/immersion interface 1	IPX0 en état enfiché
Pénétration de particules interface 2	IP6X en état enfiché
Pénétration de liquide/immersion interface 2	IPX5, IPX7, IPX8 en état enfiché
Degré de pollution interface 1	1
Degré de pollution interface 2	3



Fiche de spécifications

Page 5/6

**Câble Ethernet industriel M12, codage D, 2,0 m,
RJ45 connecteur droit - M12 connecteur coudée,
chaîne porte-câbles, PUR**

Référence
142M1D59020

EAN 4251394653068

17.06.2025

Version: H

Caractéristiques

Certifications	
UL listed (file no.)	en cours
Normes/Réglementations	
Câblage universel du bâtiment	
Exigences générales	ISO/IEC 11801-1 DIN EN 50173-1
Profinet	oui
Connecteurs pour équipement électronique	
connecteur rond	DIN EN 61076-2-101
Câbles métalliques à éléments multiples utilisés pour les transmissions et les commandes analogique	DIN EN 50288-2-1
Méthodes d'essai communes aux câbles soumis au feu	
UN ECE-R 118.01	R118
Essai de propagation verticale de la flamme sur conducteur ou câble isolé	IEC 60332-1-2
Mesure de la densité de fumées dégagées par des câbles brûlant dans des conditions définies	DIN EN 61034
Classifications	
ETIM 7.0	EC002599
ETIM 8.0	EC002599
ETIM 9.0	EC002599

Spécifications d'emballage

Type d'emballage	1 pc(s) / sachet plastique
------------------	----------------------------

Note d'utilisation

Ce produit est un produit standard de METZ CONNECT. METZ CONNECT n'a pas connaissance de l'utilisation spécifique prévue des marchandises par le client ou tout autre client du client. Le client garantit qu'il a entièrement et suffisamment testé l'utilisation des biens et toutes les modifications du produit, les changements du produit ou les améliorations du produit en ce qui concerne l'utilisation spécifique prévue conformément à l'état de l'art ou de toute autre manière. À la demande de METZ CONNECT, le client soumettra et mettra à disposition des preuves significatives (par exemple, des protocoles d'essai et de laboratoire, des certifications, etc.)

Fiche de spécifications

**Câble Ethernet industriel M12, codage D, 2,0 m,
RJ45 connecteur droit - M12 connecteur coudée,
chaîne porte-câbles, PUR**

Page 6/6

Référence
142M1D59020

EAN 4251394653068

17.06.2025

Version: H

Illustrations

Raccordements

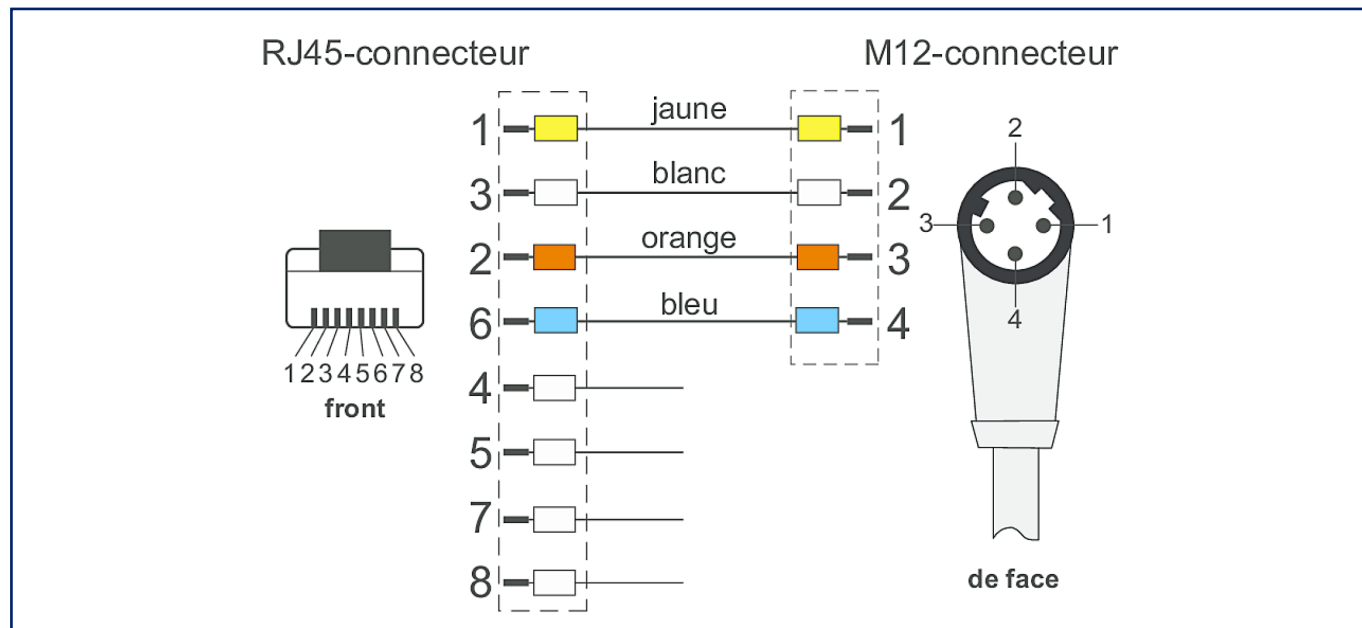


Schéma de principe

