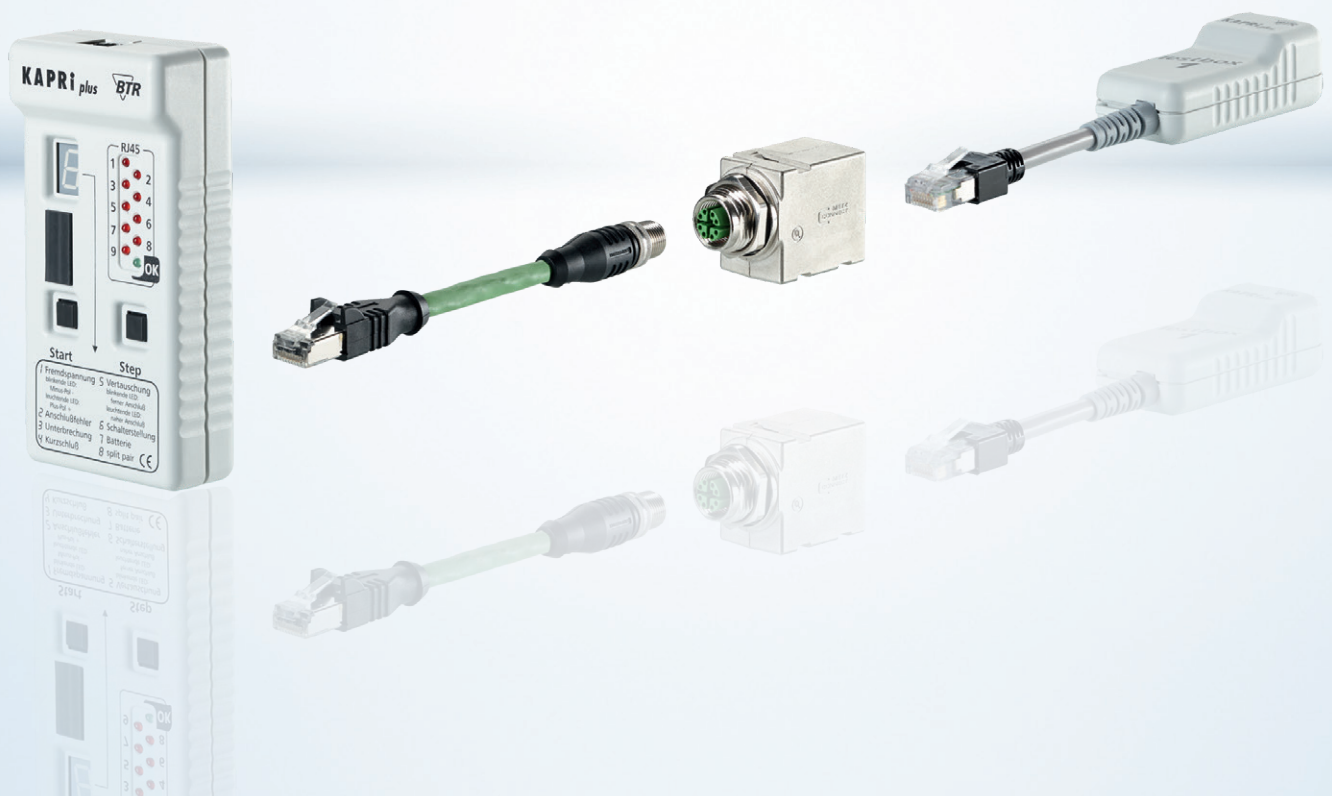


Kit d'extension KAPRi plus M12 – Les kits d'extensions optimaux pour un câblage réseau pour tous les niveaux



Exigences envers le câblage et l'installation

Les besoins de transfert de grands volumes de données n'ont jamais été aussi grands qu'aujourd'hui. Les technologies IT se trouvent dans de nombreux secteurs d'applications dans des bâtiments et dans l'industrie. Les exigences vont d'une communication continue dans tous les domaines de l'entreprise sans interface et pertes de communication à un câblage entre tous les niveaux et indépendant du service. Pour assurer une communication pérenne, continue et sans perte, son câblage proactif et intelligent doit non seulement connecter plusieurs segments mais aussi garantir une parfaite harmonisation des composants.

En raison du besoin croissant de l'Ethernet industriel, le câblage réseau n'est plus limité aux bâtiments de bureaux, appartements et data centers mais fait de plus en plus son apparition dans l'industrie et les services des bâtiments. Les connecteurs RJ45 ainsi que les connecteurs ronds M12 sont utilisés pour cela.

Les connecteurs RJ45 sont devenus le système de connexion de l'ère de l'internet, particulièrement dans les câblages des bâtiments et des halls. L'extension des réseaux de données à des environnements de productions industriels rudes a toutefois modifié de manière décisive les exigences requises pour les connecteurs.

Les connecteurs M12 font partie depuis longtemps des systèmes standard de bus industriels. Ils sont adaptés de manière optimale aux conditions environnementales régnant dans les halls de production. Pendant que le connecteur RJ45 devient de plus en plus important dans les armoires de commande et les boîtes de distribution, le connecteur M12 est soumis à de nouvelles exigences concernant la puissance de transmission avec l'introduction de l'Ethernet dans l'industrie.

Des composants de réseaux continus, standardisés au niveau international, puissants et conformes aux exigences croissantes concernant la technique de transmission et faciles à utiliser sont une condition importante pour un câblage pérenne et structuré des bâtiments.

En dépit des tentatives d'utiliser des composants faciles à utiliser, il peut arriver que les câblages réseau présentent des erreurs ou ne soient pas raccordés correctement. Par conséquent, des erreurs d'installation comme split pair, contact intermittent, court-circuit, inversion des brins, inversion des lignes ou tension d'origine externe peuvent survenir. Les erreurs d'installation peuvent apparaître lors d'une nouvelle installation, d'un rééquipement ou lors des travaux de réparation.

Si ces erreurs d'installation ne sont détectées que lors de la mise en service, des essais coûteux du câblage réseau sont nécessaires et les installateurs doivent venir une deuxième fois pour éliminer les erreurs.

Afin d'éviter ces essais et réparations coûteux, des testeurs respectifs sont utilisés directement après l'installation pour analyser les erreurs éventuellement survenues.

Jusqu'à présent, il n'existait que des testeurs d'installation pour les connexions RJ45 pour détecter des erreurs d'installation. Le testeur KAPri plus de METZ CONNECT est approprié pour cela, mais, jusqu'à maintenant, il n'était pas encore possible de rechercher des erreurs d'installation les plus courantes dans les connexions M12. Pour ce domaine d'application, des kits d'extension M12 à codage X et D pour le testeur existant KAPri plus ou des testeurs d'installation similaires et compatibles sont maintenant disponibles permettant de tester si les lignes d'installation M12 avec connecteurs mâles ou femelles présentent les erreurs d'installation indiquées ci-dessus.



Testeur de câbles et d'installations KAPRi plus

Testeur de câbles et d'installations ainsi que kits d'extensions pour un réseau aux connexions RJ45 et M12 sécurisé systématiquement

Le testeur de câbles et d'installations KAPRi plus

- > est un testeur maniable pour la détection des erreurs d'installation les plus importantes
- > pour tester les solutions RJ45 et M12 installées (en combinaison avec les kits d'extension M12)
- > avec commande et interprétation simples des résultats du test

Le testeur de câbles et d'installations KAPRi plus permet une détection facile, rapide et fiable des erreurs d'installation comme, par exemple, un court-circuit, des interruptions dans les brins ou des inversions de brins et des lignes dans les câblages de données. Outre les fonctions de base pour la détection d'erreurs, le KAPRi plus possède d'autres propriétés utiles comme l'identification de la ligne par détection de jusqu'à neuf unités de test (disponible en option comme kit de unités de test 2 à 5 et 6 à 9), l'affichage d'une tension d'origine extérieure avec sa polarité, la possibilité de régler l'affectation des contacts, la déconnexion auto-

- > pour la communication Ethernet sur presque tous les niveaux, du niveau terrain et de commande et du câblage structuré dans les réseaux des entreprises jusqu'aux data center et au câblage résidentiel

matique, la détection d'un contact intermittent et bien plus.

Utilisation dans tous les domaines du câblage structuré des bâtiments aux connexions RJ45.

Peut être utilisé pour des nouvelles installations, le rééquipement et la réparation des connecteurs et lignes d'installation pouvant être confectionnés sur site. Par l'intermédiaire d'un test direct des lignes après l'installation, il est possible de réduire les pannes coûteuses, la recherche d'erreurs lors de la mise en service et des réparations ou de les éviter à l'avance.



Caractéristiques du testeur de câbles et d'installations KAPRi plus

Détection des erreurs d'installation les plus importantes

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| > Paire séparée (split pair) | > Inversion des brins |
| > Contact intermittent | > Inversion des lignes |
| > Interruption dans les brins | > Tension d'origine extérieure |
| > Court-circuit | |



Exemple pour paires séparées (split pairs): Les conducteurs blancs des paires 3/6 et 5/5 ont été inversés. On peut détecter qu'il y a un contact entre les bornes mais les conducteurs sur les bornes 3 et 5 sont inversés sur les deux côtés.

Caractéristiques

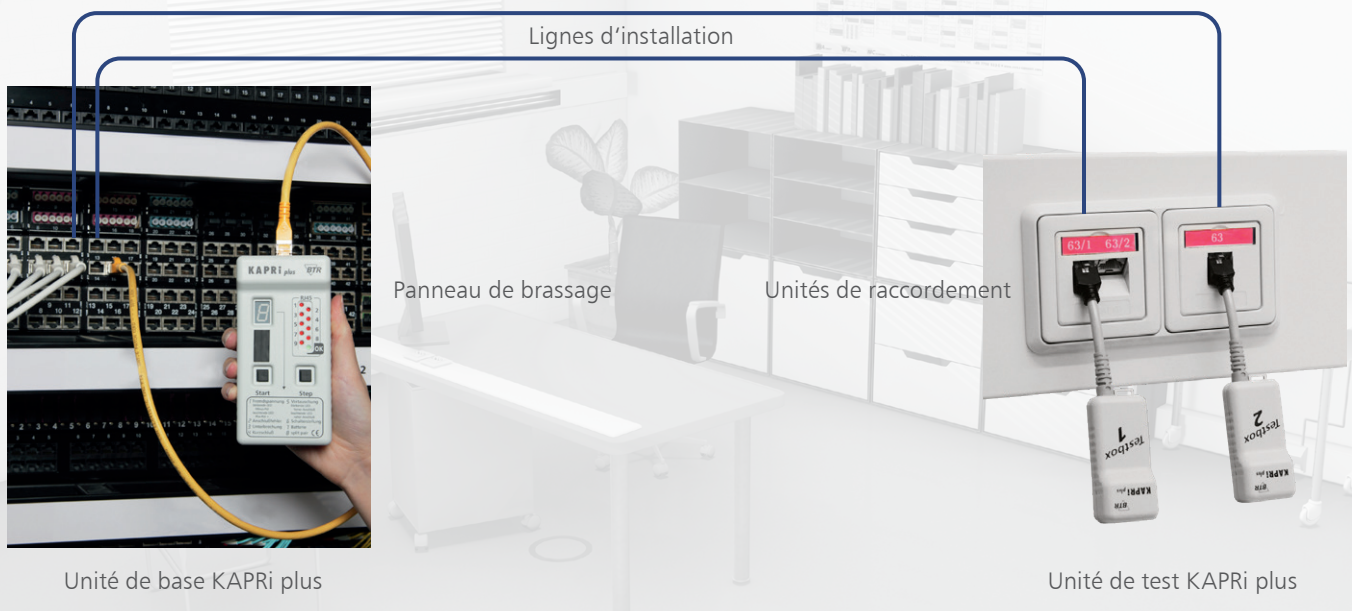
- > Déroulement automatique du test
- > Représentation rapide et précise du type d'erreur par un affichage à 7 segments
- > Commande et interprétation simples des résultats du test
- > Touche séparée pour consulter la liste d'erreurs en cas d'erreurs multiples
- > Affichage des tensions d'origine extérieure sur la connexion testée avec affichage de la polarité
- > Identification de jusqu'à neuf lignes par détection de neuf unités de test différentes
- > Câble à 9 fils pour tester des câbles de données avec jusqu'à 8 fils avec blindage
- > Affichage des erreurs pour chacun des brins par neuf LED rouges
- > Détection des inversions à l'intérieur et à l'extérieur des paires de conducteurs
- > Fonction test pour détecter les contacts intermittents
- > Possibilité de réglage individuel de l'affectation des contacts avec neuf interrupteurs de réglage
- > Détection et affichage d'un réglage erroné de l'affectation des raccordements dans l'appareil
- > Longueur de la ligne à tester jusqu'à env. 1000 m
- > Consommation de courant faible, ce qui garantit une longue durée d'utilisation de la batterie
- > Déconnexion automatique après 30 secondes
- > Affichage du manque de tension de la batterie

Exemple d'application KAPri plus

Raccord pour tester les lignes d'installation RJ45

Afin de rechercher des erreurs d'installation dans une ligne d'installation avec connecteurs femelles RJ45 sur les deux côtés, par exemple du panneau de brassage à l'unité de raccordement, raccordez le cordon de brassage RJ45 jaune (fournit avec l'unité de base KAPri plus) à l'unité de base KAPri plus et insérez l'autre extrémité du cordon de brassage

dans le connecteur femelle RJ45 situé sur un côté de la ligne d'installation à tester. Sur l'autre côté, raccordez l'unité de test avec la ligne d'installation à tester. Si vous voulez effectuer en même temps une identification de la ligne, connectez chaque raccord à tester à une unité de test KAPri plus (9 unités de test au maximum disponibles comme accessoire).



Raccord pour tester les cordons de brassage RJ45

Si vous voulez utiliser le KAPri plus pour rechercher des erreurs d'installation sur un cordon de brassage ou une ligne confectionnée sur site avec des connecteurs RJ45 sur les deux côtés, connectez une extrémité du cordon de brassage

ou de la ligne d'installation à la douille RJ45 de l'unité de base et l'autre extrémité du cordon de brassage ou de la ligne d'installation à la douille RJ45 de l'unité de test KAPri plus.



UNITÉ DE BASE KAPRI PLUS AVEC UNITÉ DE TEST 1 ET CORDON DE BRASSAGE



RÉF. 130670-E

Unité de test KAPri plus 2-5



RÉF. 130671-E

Unité de test KAPri plus 6-9



RÉF. 130672-E

UNITÉ DE TEST KAPRI PLUS 1



RÉF. 130673-01-E

Kits d'extension KAPri plus M12 à codage X ou D

Le testeur de câbles et d'installations KAPri plus était disponible jusqu'à présent comme unité de base avec accessoires. En outre, l'unité de test 1 et les kits d'extension KAPri plus avec unités de test 2 à 5 ou 6 à 9 sont disponibles en option. Maintenant, ces composants sont complétés par un kit d'extension M12 à codage X et un kit d'extension M12 à codage D.

Le câble de raccordement M12/RJ45 et l'adaptateur M12/RJ45 permettent de raccorder les douilles M12 et les connecteurs sur les lignes d'installation au testeur et l'unité de test pour détecter des



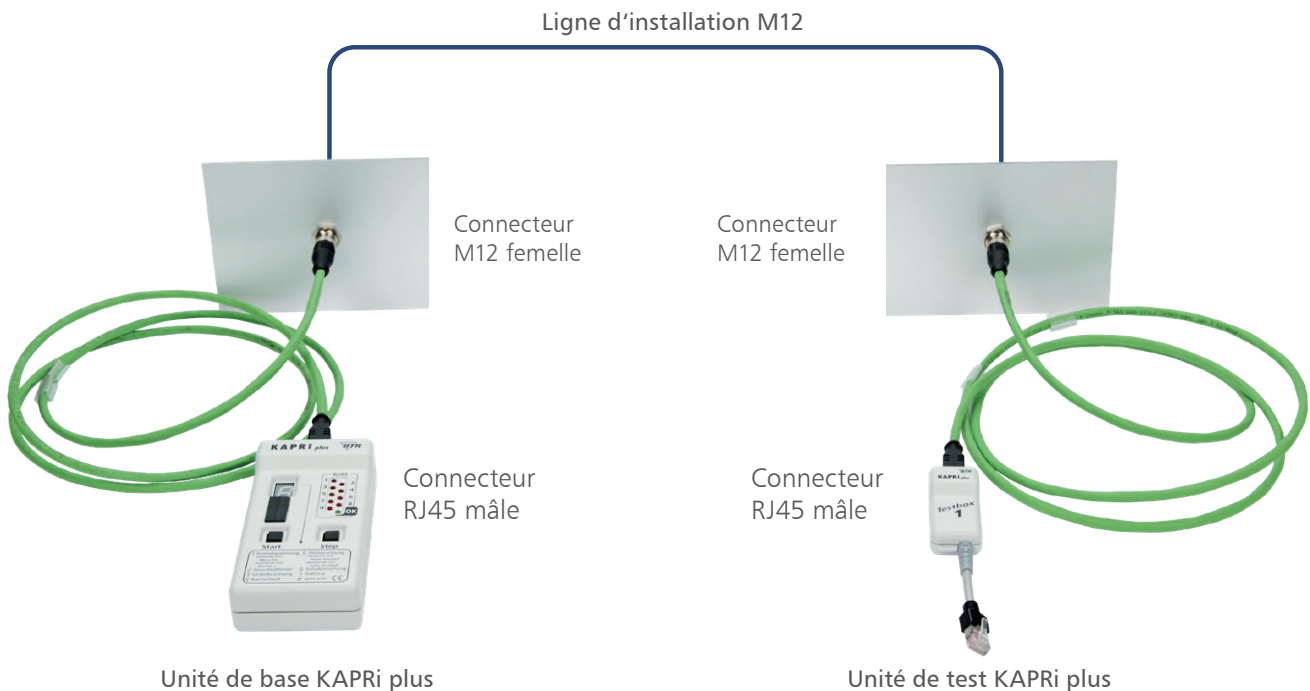
erreurs d'installation. Aucun testeur supplémentaire n'est nécessaire pour vérifier le câblage M12.

Utilisation dans tous les domaines du câblage structuré des bâtiments, particulièrement dans le câblage industriel (Ethernet industriel) équipé de composants M12, dans les systèmes de câblage de communication, les installations de commande ou d'automatisation, dans l'automatisation industrielle et de bâtiments ou le trafic automatisé.

Raccord pour tester les lignes d'installation M12

Afin de rechercher des erreurs d'installation sur une ligne M12 installée avec, par exemple, deux connecteurs M12 femelles à l'aide du KAPri plus, raccordez les connecteurs M12 des deux câbles de raccordement M12/RJ45 du kit d'extension aux connecteurs M12 femelles de la ligne d'installation. Insérez le

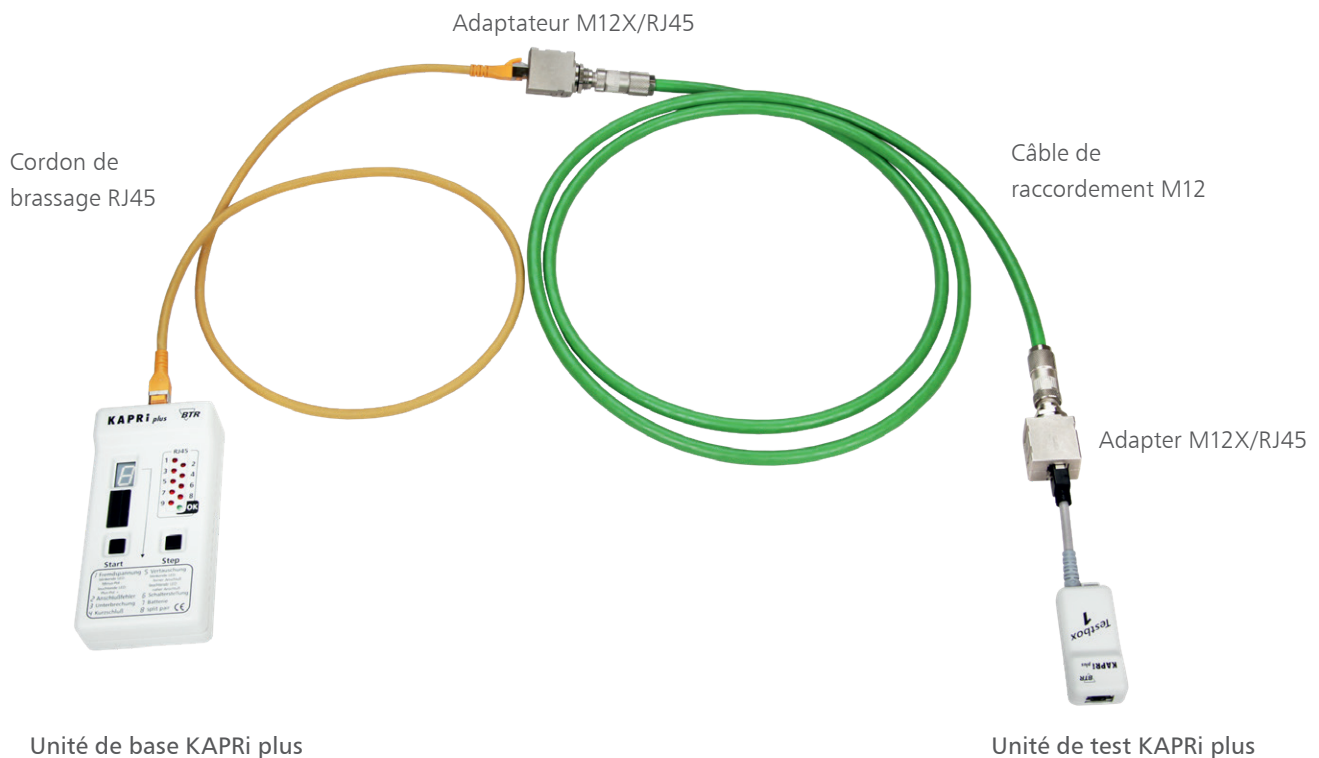
connecteur RJ45 mâle d'un câble de raccordement M12/RJ45 dans le connecteur RJ45 femelle de l'unité de base KAPri plus et le connecteur RJ45 mâle de l'autre câble de raccordement M12/RJ45 dans le connecteur RJ45 femelle de l'unité de test KAPri plus.





Raccord pour tester les câbles de raccordement M12 (codage X)

Si vous voulez tester un câble de raccordement M12 avec deux connecteurs M12 mâles à l'aide du testeur KAPri plus, insérez un connecteur M12 mâle de la ligne d'installation à tester dans le connecteur M12 femelle d'un adaptateur M12X/RJ45. Utilisez

le câble de brassage jaune RJ45 pour raccorder l'unité de base KAPri plus à l'adaptateur M12X/RJ45. Pour raccorder l'autre adaptateur M12X/RJ45 à l'unité de test KAPri plus, utilisez le câble de raccordement RJ45 de l'unité de test.



	DÉSIGNATION	CONTENU DE LA LIVRAISON	RÉF.
	Le KAPri plus Kit d'Extension M12 codage X comprends	2x adaptateurs M12X/RJ45 direction d'enfichage droite 2x câbles de raccordement M12/RJ45 8 pôles codage X, 2,0 m 1x coffret plastique compartimenté pour le kit complet KAPri plus 1x notice d'utilisation	130674-E
	Le KAPri plus Kit d'Extension M12 codage D comprend	2x adaptateurs M12D/RJ45 direction d'enfichage droite 2x câbles de raccordement M12/RJ45 4 pôles codage D, 2,0 m 1x notice d'utilisation	130675-E

Coffret plastique compartimenté pour le kit complet KAPRi plus

- > Le coffret plastique solide en polypropylène KAPRi plus est conçu pour loger tous les composants existant et les kits d'extension.
- > Le coffret plastique protège les composants contre les poussières et les salissures.
- > Les composants sont disposés de manière bien visible et sont ainsi toujours à portée de la main
- > Le kit complet est toujours disponible
- > Les composants sont bien serrés dans les découpes respectives de l'insert en mousse rigide dans la partie inférieure et l'intégralité peut être vérifiée facilement
- > La plaque de séparation anthracite et l'insert en mousse à picot de la partie supérieure permettent un transport sûr du cordon de brassage et des câbles de raccordement
- > Les composants KAPRi plus permettent de contrôler si les réseaux continus et indépendants d'une application dans les domaines appartement, bureau, data center ou industrie présentent des erreurs d'installation
- > Il est possible de contrôler des lignes d'installation RJ45 et M12

KAPRI PLUS COFFRET PLASTIQUE COMPLÈTEMENT ÉQUIPÉ

RÉF. 130676-01-E

- > 1x KAPRi plus unité de base
- > 1x KAPRi plus unité de test no. 1
- > 1x KAPRi plus Kit 1 d'unités de test incluant les unités de test no. 2, 3, 4, 5
- > 1x KAPRi plus Kit 2 d'unités de test incluant les unités de test no. 6, 7, 8, 9
- > 2x adaptateurs M12X/RJ45, direction d'enchâssage droite
- > 2x adaptateurs M12D/RJ45, direction d'enchâssage droite
- > 2x câbles de raccordement M12/RJ45 8 pôles, codage X, 2,0 m
- > 2x câbles de raccordement M12/RJ45 pôles codage D, 2,0 m
- > 1x cordon de brassage RJ45 1,0 m
- > 1x KAPRi plus coffret plastique compartimenté

KAPRI PLUS COFFRET PLASTIQUE NON ÉQUIPÉ

RÉF. 130676-E

- > 1x KAPRi plus coffret en plastique compartimenté



METZ CONNECT GmbH est adhérent aux commissions et organismes suivants:



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 17073
Fax +33 3886 19473

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

