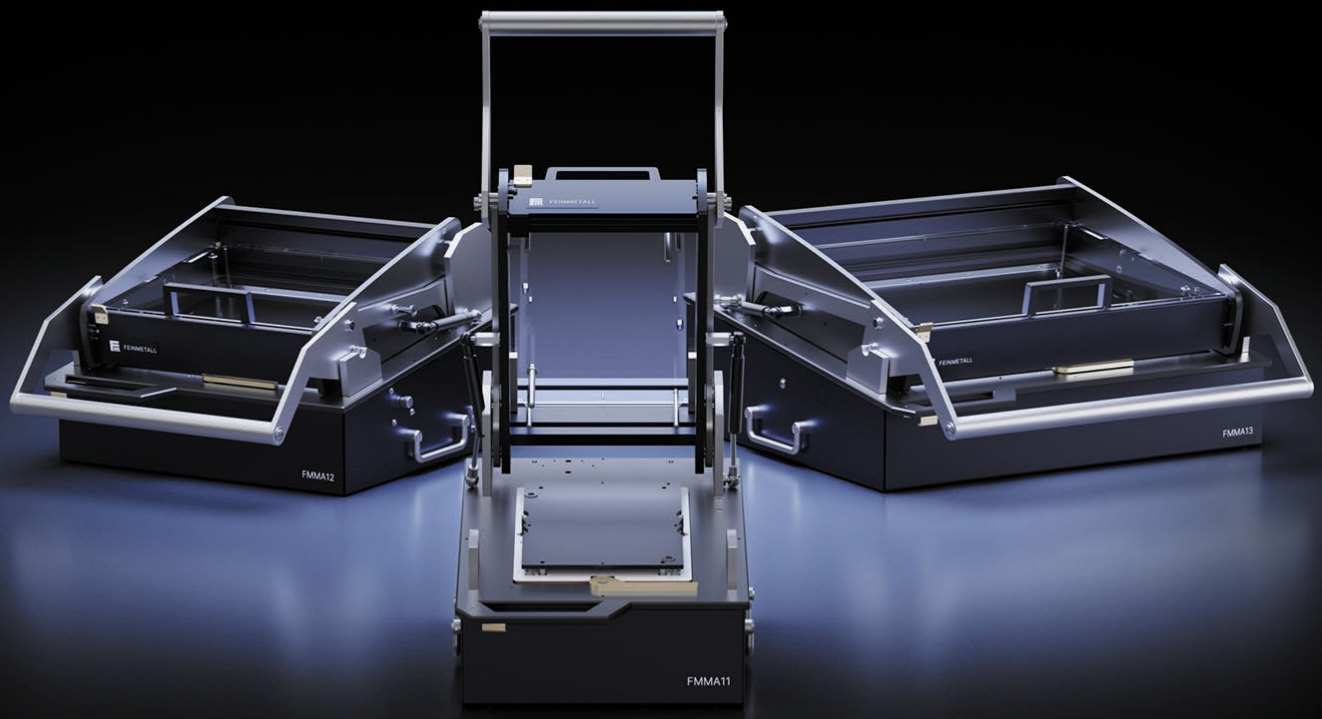
FEINMETALL
Contact Technologies

Distribué en France par
Cotelec
Composants & Technologies pour l'Electronique



FIXTURE SERIES

Réunir les solutions de test
Pointes de test. Interfaces. Outillages.



CHECK IT
OUT NOW.

CONTENT

CARACTERISTIQUES 4

FMMA & FMWK 4

AVANTAGES 5

SYSTEME INTERCHANGEABLE 7

GAMME D'INTERFACES 8

FMMA11 8

FMWK11 9

FMMA12 10

FMWK12 11

FMMA13 12

FMWK13 13

SOLUTIONS D'INTERFACES 14

SYSTEME DE REFERENCES (BLOCS D'INTERFACES) 14

BLOCS D'INTERFACE 15

FMMA & FMWK

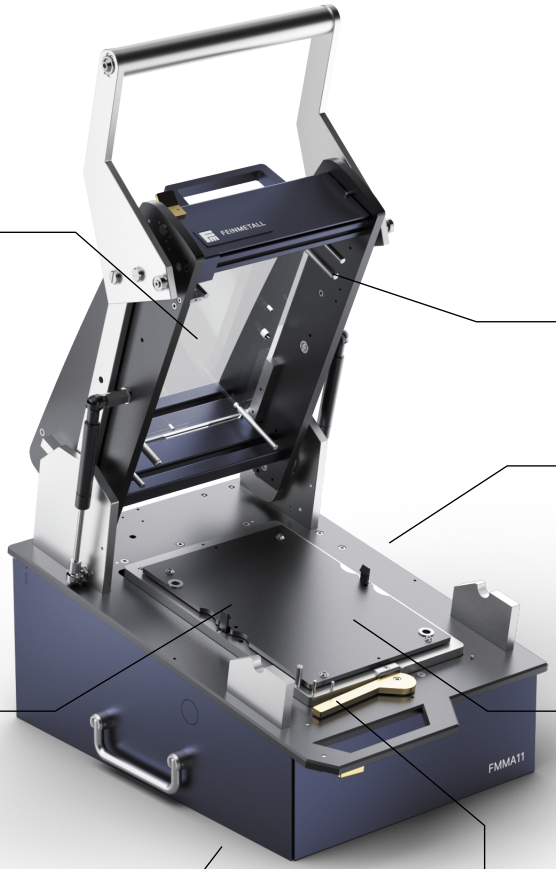
Definition of terms

MA = Mechanical fixture (**M**echanischer **A**dapter)
WK = Exchangeable cassette (**W**echsel **K**assette)

Les avantages en un coup d'œil

Economique
Qualité supérieure et excellent rapport qualité-prix

Plaque presseur flottante
Remplacement rapide et sans outil pour la maintenance et les changements de produit.



Course linéaire
Course linéaire de 20 mm en standard

Protection ESD
Configuration ESD standard et mesures de protection

Plaque mobile
Le mécanisme de verrouillage à déverrouillage rapide permet un retrait facile, sans aucun outil.

Cassette interchangeable
Cassette robuste et interchangeable, protégeant les réceptacles contre les dommages. Son design innovant garantit un stockage sûr.

Remplacement de la cassette
Le chargement par le dessus associé à un verrouillage par levier permet un remplacement et un retrait de la cassette rapides et sans effort. L'interface à double point de centrage garantit un positionnement précis et une transmission fiable des signaux.

Légèreté
L'alliance parfaite entre légèreté, robustesse et performances.

AVANTAGES

Économique
Les cassettes interchangeables, compatibles avec les produits standard du marché, garantissent un excellent rapport qualité-prix.

Plaque mobile
La plaque porte-carte se retire facilement sans outil grâce à ses deux mécanismes de verrouillage. Elle permet un accès rapide aux pointes de contact et aux réceptacles, facilitant ainsi les opérations de maintenance.

Plaque presseur flottante
La plaque presseur flottante ou top plate se remplace rapidement et sans outil, simplifiant les opérations de maintenance et les changements de produit.
Contrairement aux solutions conventionnelles, elle ne retombe pas de manière incontrôlée en cas de déverrouillage accidentel. Maintenue en position inclinée dans le capot, elle ne peut être retirée qu'au moyen d'un mouvement contrôlé vers l'avant.

Cassette interchangeable
La cassette interchangeable est entièrement protégée sous la plaque porte-pointes afin de préserver les réceptacles et le câblage contre tout dommage, même lors de remplacements fréquents. Cette conception garantit également un stockage simple et sécurisé.

Compatibilité étendue
Les cassettes interchangeables FEINMETALL sont compatibles avec les adaptateurs manuels standards du marché, vous offrant une plus grande liberté dans le choix de vos fournisseurs, aussi bien pour la maintenance que pour vos nouveaux projets.

Remplacement rapide de la cassette
Grâce au système de chargement par le dessus (Top Loading), la cassette peut être remplacée rapidement et facilement. Une fois déverrouillée, elle se retire directement par le haut, sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir le boîtier.
Le centrage des interfaces est assuré par des pions de guidage, évitant ainsi tout endommagement des broches d'interface lors de l'insertion de la cassette.
L'association du remplacement rapide de la cassette et de la plaque de compression à changement rapide, sans outil, réduit considérablement les temps de réglage et permet une reprise plus rapide des essais sur le PCB, pour une efficacité maximale tout au long du processus de test.
L'interface, pouvant être équipée en option de blocs Pylon, se distingue par sa robustesse et son fonctionnement sans maintenance. Les dimensions normalisées des blocs d'interface configurables garantissent en outre une solution parfaitement adaptée aux besoins de chaque application.

Course linéaire
Les adaptateurs FEINMETALL offrent une course linéaire de 20 mm, garantissant un contact progressif, fiable et reproductible avec le PCB.

AVANTAGES

Légèreté

Les adaptateurs et cassettes interchangeables FEINMETALL allient légèreté et performances. Avec un gain de poids d'environ 15 à 20 % par rapport aux modèles concurrents, ils offrent une manipulation plus ergonomique et facilitent les opérations quotidiennes.

Cette gamme se distingue également par sa robustesse. Des essais d'endurance réalisés sur plus d'un million de cycles à pleine charge démontrent la fiabilité de sa conception et sa durabilité à long terme.

Ouverture à 90° (en option)

L'ouverture étendue à 90° offre un accès confortable aussi bien aux opérateurs qu'aux robots, facilitant le chargement et le déchargement de l'ensemble.

Cette conception permet une intégration fluide dans les lignes automatisées et optimise l'utilisation de l'adaptateur dans les environnements de production automatisés ou robotisés.

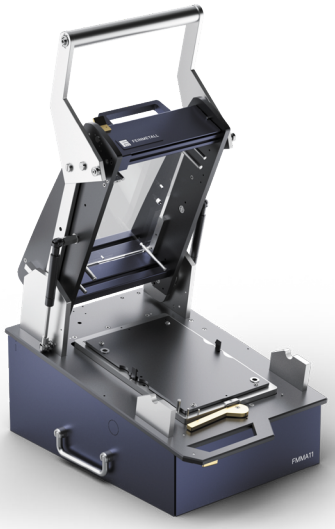
Autres avantages

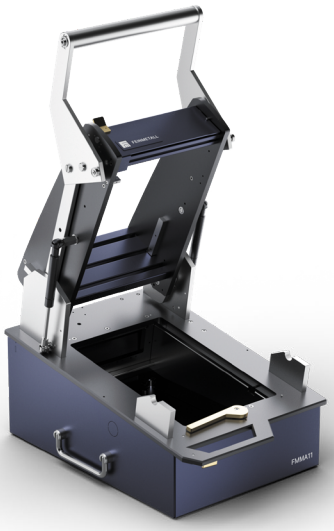
- Le capot peut être verrouillé en position ouverte ; protection anti-pincement des doigts incluse de série.
- Fixations à déverrouillage rapide sur la plaque porte-carte, permettant une maintenance sans outil.
- Verrou de transport intégré, empêchant toute ouverture accidentelle du boîtier.
- Mécanisme d'ouverture assistée par ressort facilitant l'ouverture et la fermeture du boîtier de l'adaptateur.
- Interface compatible avec jusqu'à 10 blocs Pylon.

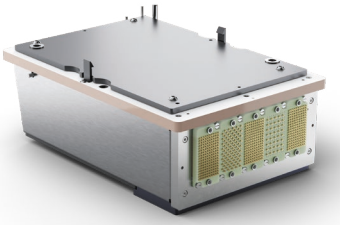
SYSTEME INTERCHANGEABLE

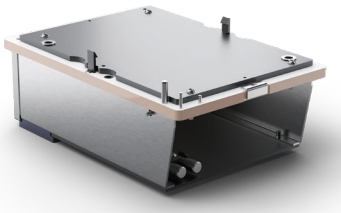
Conception robuste et modulaire, disponible en plusieurs formats

Les adaptateurs mécaniques de la série FMMA répondent aux exigences des applications de test ICT et FCT. Grâce à son système de cassettes interchangeables FMWK, cette solution garantit une excellente maîtrise des coûts. L'interface est constituée de blocs modulaires pouvant intégrer jusqu'à 170 points de contact par bloc.









Order code	Product name	Description
1177349	FMMA11	Châssis taille 11
1177352	FMWK11	Cassette interchangeable taille 11
1177350	FMMA12	Châssis taille 12
1177353	FMWK12	Cassette interchangeable taille 12
1177351	FMMA13	Châssis taille 13
1177354	FMWK13	Cassette interchangeable taille 13



FMMA11

Interface Mécanique

Informations Générales

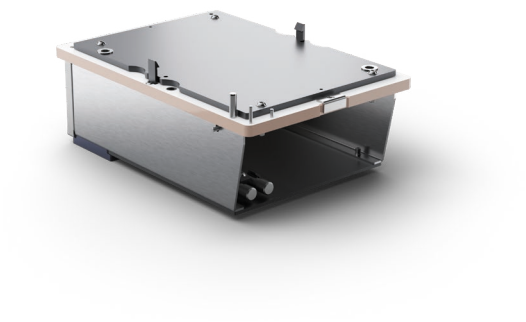
Catégorie de produit	Système interchangeable
Type de produit	Interface mécanique
Série	FMMA
Modèle	FMMA11
Génération du contact	Manuelle
Type de châssis	Châssis standard
Nombre de signaux (max.)	850
Blocs d'interface requis	Oui
Nombre de blocs d'interface (max.)	5
Système de test	Personnalisable
Direction des contacts	Sur les deux faces Top et Bottom
Force de contact (max.)	600 N
Course linéaire	20 mm
Poids	13 kg
Tension	25 VAC / 500 Hz; 60 VDC
Conforme ESD	Oui
Conforme RoHS	Oui

Compatible avec

Cassette interchangeable	FMWK11

Caractéristiques techniques

Longueur de la tige de maintien	57.4 mm
Hauteur de montage des pointes de test (Plaque Top)	KP 9
Hauteur de montage des pointes de test (Plaque Bottom)	KP 9
Hauteur de montage des pointes de test (2 niveaux, Plaque Bottom)	KP 14.5
Hauteur libre au-dessus du PCB	57 mm
Force des vérins à gaz	300 N (150/ 150 N)
Angle d'ouverture	80°
Modèle standard	Oui
Surface utile standard (L × P)	145 x 240 mm
Version ESD	Oui
Version haute fréquence	Non
Version à pointes rigides	Non
Version 2 niveaux	Oui, avec le module AOC-E
Surface utile (2 niveaux) (L × P)	145 x 240 mm
Contact supplémentaire sur la face supérieure (ZSK)	Oui, avec l'option appropriée
Dimensions ouvert (L × P × H)	340 x 590 x 720 mm
Dimensions fermé (L × P × H)	340 x 590 x 320 mm



FMWK11

Cassette interchangeable

Informations générales

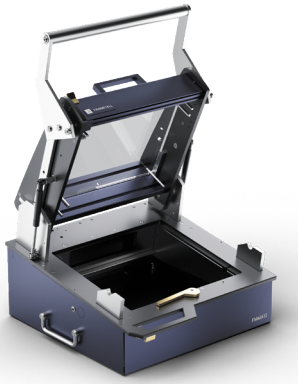
Catégorie de produit	Système interchangeable
Type de produit	Cassette interchangeable
Série	FMWK
Modèle	FMWK11
Version	ESD, avec interface
Configuration d'usine	Livrée non assemblée
Compatible avec chassis Double-Puit	Oui
Nombre de signaux (max.)	850
Blocs d'interface requis	Oui
Nombre de blocs d'interface (max.)	5
Internal interface	Disponible
Contact sur 2 niveaux	Oui, avec l'option appropriée
Contact sur les deux faces	Oui, avec l'option appropriée
Poids	4 kg
Tension	25 VAC / 500 Hz; 60 VDC
Conforme RoHS	Oui

Compatible avec

Interface mécanique	FMMA11

Technical Specifications

Longueur de la tige de maintien	57.4 mm
Hauteur de montage des pointes de test (Plaque Top)	KP 9
Hauteur de montage des pointes de test (Plaque Bottom)	KP 9
Hauteur de montage des pointes de test (2 niveaux, Plaque Bottom)	KP 14.5
Hauteur libre au-dessus du PCB	57 mm
Surface utile standard (L × P)	145 x 240 mm
Dimensions fermé (L × P × H)	210 x 307 x 230 mm



FMMA12

Interface Mécanique

Informations Générales

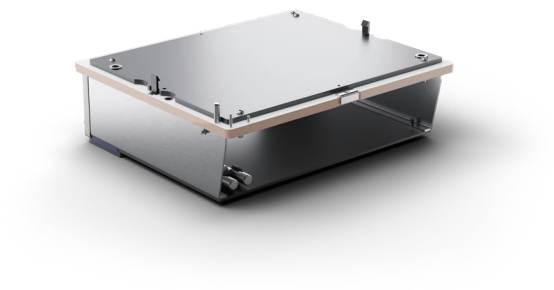
Catégorie de produit	Système interchangeable
Type de produit	Interface mécanique
Série	FMMA
Modèle	FMMA12
Génération du contact	Manuelle
Type de châssis	Châssis standard
Nombre de signaux (max.)	1190
Blocs d'interface requis	Oui
Nombre de blocs d'interface (max.)	7
Système de test	Personnalisable
Direction des contacts	Une face Bottom
Force de contact (max.)	600 N
Course linéaire	20 mm
Poids	14 kg
Tension	25 VAC / 500 Hz; 60 VDC
Conforme ESD	Oui
Conforme RoHS	Oui

Compatible avec

Cassette interchangeable	FMWK12

Caractéristiques techniques

Longueur de la tige de maintien	57.4 mm
Hauteur de montage des pointes de test (Plaque Top)	KP 9
Hauteur de montage des pointes de test (Plaque Bottom)	KP 9
Hauteur de montage des pointes de test (2 niveaux, Plaque Bottom)	KP 14.5
Hauteur libre au-dessus du PCB	57 mm
Force des vérins à gaz	300 N (150/ 150 N)
Angle d'ouverture	80°
Modèle standard	Oui
Surface utile standard (L × P)	285 x 240 mm
Version ESD	Oui
Version haute fréquence	Non
Version à pointes rigides	Non
Version 2 niveaux	Oui, avec le module AOC-E
Surface utile (2 niveaux) (L × P)	285 x 240 mm
Contact supplémentaire sur la face supérieure (ZSK)	Oui, avec l'option appropriée
Dimensions ouvert (L × P × H)	480 x 590 x 720 mm
Dimensions fermé (L × P × H)	480 x 590 x 320 mm



FMWK12

Cassette interchangeable

Informations générales

Catégorie de produit	Système interchangeable
Type de produit	Cassette interchangeable
Série	FMWK
Modèle	FMWK12
Version	ESD, avec interface
Configuration d'usine	Livrée non assemblée
Compatible avec chassis Double-Puit	Oui
Nombre de signaux (max.)	1190
Blocs d'interface requis	Oui
Nombre de blocs d'interface (max.)	7
Internal interface	Disponible
Contact sur 2 niveaux	Oui, avec l'option appropriée
Contact sur les deux faces	Oui, avec l'option appropriée
Poids	5.7 kg
Tension	25 VAC / 500 Hz; 60 VDC
Conforme RoHS	Oui

Compatible avec

Interface mécanique	FMMA12

Technical Specifications

Longueur de la tige de maintien	57.4 mm
Hauteur de montage des pointes de test (Plaque Top)	KP 9
Hauteur de montage des pointes de test (Plaque Bottom)	KP 9
Hauteur de montage des pointes de test (2 niveaux, Plaque Bottom)	KP 14.5
Hauteur libre au-dessus du PCB	57 mm
Surface utile standard (L × P)	285 x 240 mm
Dimensions fermé (L × P × H)	350 x 307 x 230 mm



FMMA13

Interface Mécanique

Informations Générales

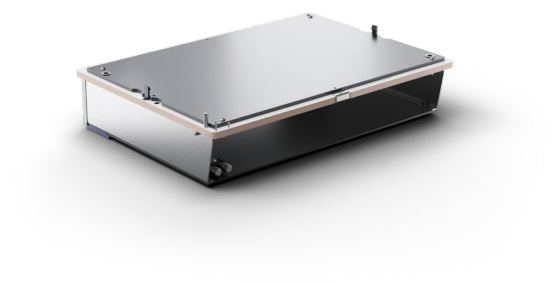
Catégorie de produit	Système interchangeable
Type de produit	Interface mécanique
Série	FMMA
Modèle	FMMA13
Génération du contact	Manuelle
Type de châssis	Châssis standard
Nombre de signaux (max.)	1700
Blocs d'interface requis	Oui
Nombre de blocs d'interface (max.)	10
Système de test	Personnalisable
Direction des contacts	Une face Bottom
Force de contact (max.)	600 N
Course linéaire	20 mm
Poids	15.5 kg
Tension	25 VAC / 500 Hz; 60 VDC
Conforme ESD	Oui
Conforme RoHS	Oui

Compatible avec

Cassette interchangeable	FMWK13

Caractéristiques techniques

Longueur de la tige de maintien	57.4 mm
Hauteur de montage des pointes de test (Plaque Top)	KP 9
Hauteur de montage des pointes de test (Plaque Bottom)	KP 9
Hauteur de montage des pointes de test (2 niveaux, Plaque Bottom)	KP 14.5
Hauteur libre au-dessus du PCB	57 mm
Force des vérins à gaz	300 N (150/ 150 N)
Angle d'ouverture	80°
Modèle standard	Oui
Surface utile standard (L × P)	435 x 310 mm
Version ESD	Oui
Version haute fréquence	Non
Version à pointes rigides	Non
Version 2 niveaux	Oui, avec le module AOC-E
Surface utile (2 niveaux) (L × P)	435 x 310 mm
Contact supplémentaire sur la face supérieure (ZSK)	Oui, avec l'option appropriée
Dimensions ouvert (L × P × H)	635 x 640 x 720 mm
Dimensions fermé (L × P × H)	635 x 640 x 320 mm



FMWK13

Cassette interchangeable

Informations générales

Catégorie de produit	Système interchangeable
Type de produit	Cassette interchangeable
Série	FMWK
Modèle	FMWK13
Version	ESD, avec interface
Configuration d'usine	Livrée non assemblée
Compatible avec chassis Double-Puit	Oui
Nombre de signaux (max.)	1700
Blocs d'interface requis	Oui
Nombre de blocs d'interface (max.)	10
Internal interface	Disponible
Contact sur 2 niveaux	Oui, avec l'option appropriée
Contact sur les deux faces	Oui, avec l'option appropriée
Poids	6.7 kg
Tension	25 VAC / 500 Hz; 60 VDC
Conforme RoHS	Oui

Compatible avec

Interface mécanique	FMMA13

Technical Specifications

Longueur de la tige de maintien	57.4 mm
Hauteur de montage des pointes de test (Plaque Top)	KP 9
Hauteur de montage des pointes de test (Plaque Bottom)	KP 9
Hauteur de montage des pointes de test (2 niveaux, Plaque Bottom)	KP 14.5
Hauteur libre au-dessus du PCB	57 mm
Surface utile standard (L × P)	435 x 310 mm
Dimensions fermé (L × P × H)	506 x 377 x 230 mm

SYSTEME DE REFERENCES (BLOCS D'INTERFACES)

Explication de la codification des blocs d'interface

Les blocs d'interface FEINMETALL (également appelés blocs Pylon) sont utilisés comme interface interne. Les pointes de test à ressort intégrées garantissent une transmission fiable des signaux avec une faible résistance de contact.

Series	Block Type	Technical Feature	Tip Style/Connector		
IB	- R -	SB -	170 -	4A -	WW - 30 - FL
	Mounting Side		Number of Poles		Connection	Version

Mounting Side

F = Fixture side
R = Receiver side
B = Both sides possible

Block Type

SB = Signal block
HF = High frequency block
HS = High current block
PB = Pneumatic block
BB = Blind block
MB = Mixed assembly

Number of Poles

for example:
040 = 40 poles
085 = 85 poles
170 = 170 poles

May differ from the maximum possible number of contacts.

Technical Feature

for example:
4A = 4 A max. current
6G = 6 GHz frequency

Connection

CR = Crimp
DR = Wire
LA = Solder
WW = Wire wrap
WR = Round pin

Tip Style/Connector

05 = Concave stepped
15 = Triangular 45° stepped
17 = Flat stepped
30 = Triangular 45°

Version

FL = Floating
FX = Fixed



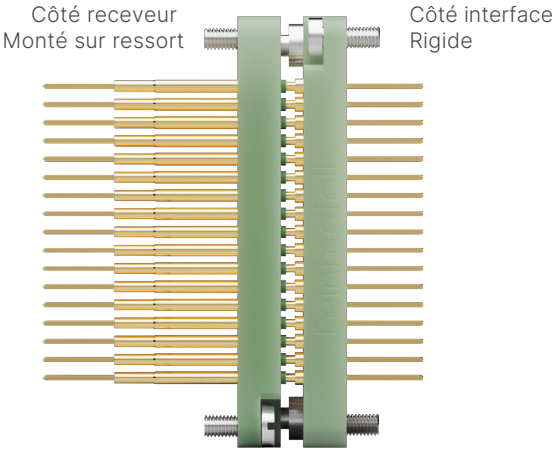
BLOCS D'INTERFACE

Transmission fiable des signaux grâce à une gamme optimisée de blocs d'interface

Nos nouveaux blocs d'interface ont été entièrement repensés afin de garantir une transmission fiable des signaux entre l'adaptateur de test et le système de test.
Grâce à une capacité d'auto-centrage de ± 0,3 mm, ils assurent une excellente fiabilité de contact ainsi qu'une faible résistance de contact constante.
Les broches Wire-Wrap, toutes orientées dans le même sens, offrent une interface de câblage propre, normalisée et facilitent les opérations de raccordement.

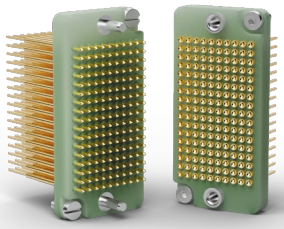
Avantages

- Compatible mécaniquement avec les standards du marché.
- Conception flottante permettant de compenser les défauts d'alignement jusqu'à ± 0,3 mm.
- Broches Wire-Wrap orientées de manière uniforme pour un câblage simple et ordonné.
- Prix compétitifs et délais de livraison courts grâce à l'intégration des blocs d'interface dans la gamme FM Choice.

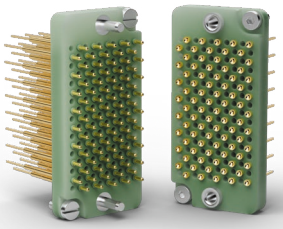


Versions optimisées

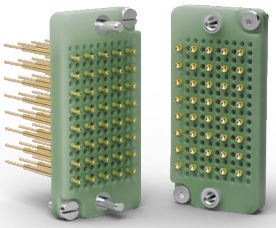
Nos blocs de signaux de nouvelle génération sont disponibles en plusieurs versions afin de répondre à un large éventail d'applications de test.
Découvrez l'ensemble de notre gamme sur notre site internet, incluant également nos solutions d'interface pour les applications RF, les fortes intensités et les blocs pneumatiques.



Bloc signal 170 points



Bloc signal 85 points



Bloc signal 40 points

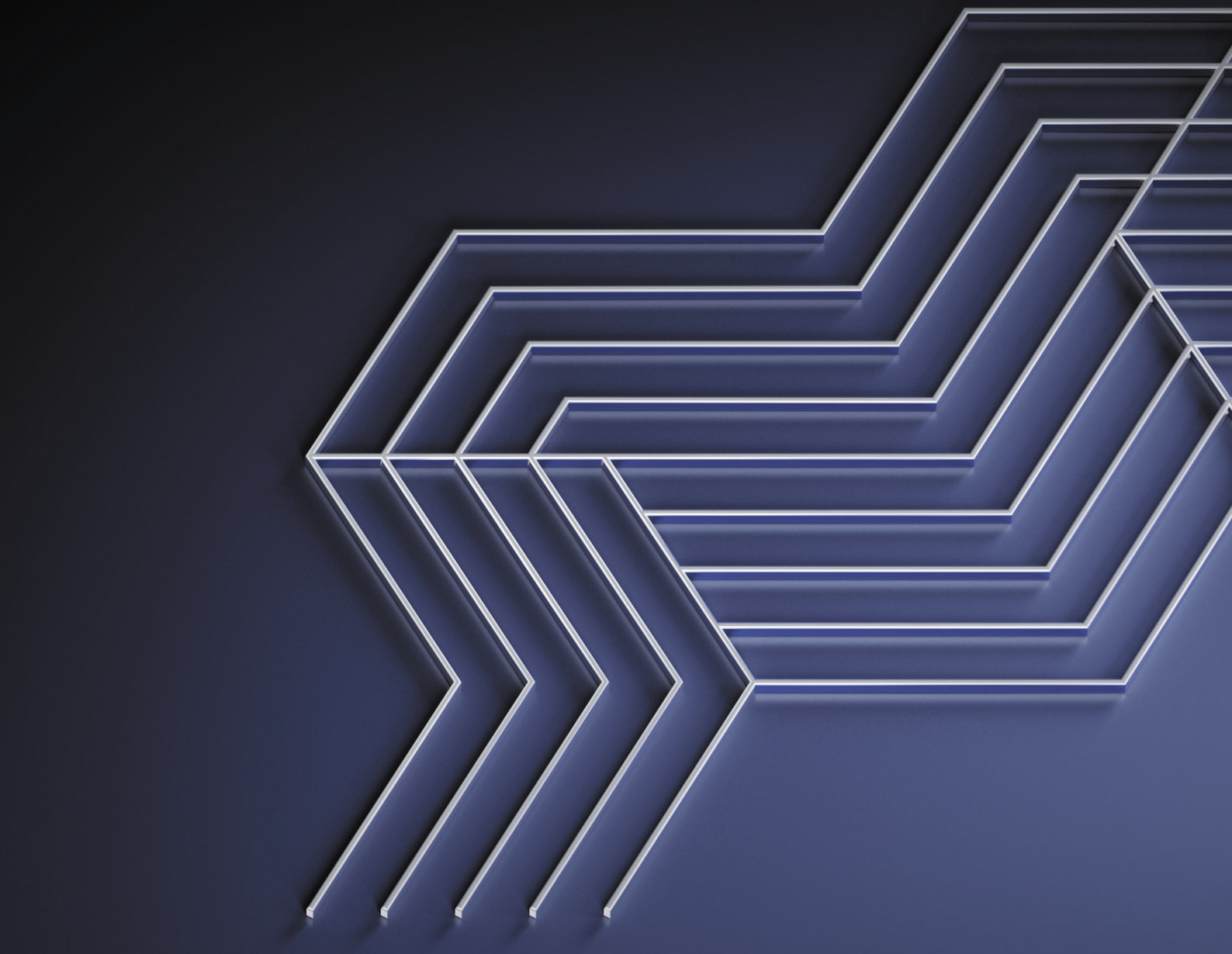
Versions Flottantes

Order code	Product name	Type	Poles	Description
1170307	IB-F-SB-040-4A-WW-05-FL	Flottant	40	Fixture
1170306	IB-F-SB-085-4A-WW-05-FL		85	Fixture
1163958	IB-F-SB-170-4A-WW-05-FL		170	Fixture
1170327	IB-R-SB-040-4A-WW-03-FL		40	Receiver/Test System
1170326	IB-R-SB-085-4A-WW-03-FL		85	Receiver/Test System
1163960	IB-R-SB-170-4A-WW-03-FL		170	Receiver/Test System

PASSION
FOR FINEST
TECHNOLOGY.

> FEINMETALL.COM

Cotelec
Composants & Technologies pour l'Electronique



1, rue de Terre Neuve - Bâtiment H - 91944 Courtabœuf cedex - France Tél : 01 69 28 05 06 - **www.cotelec.fr**