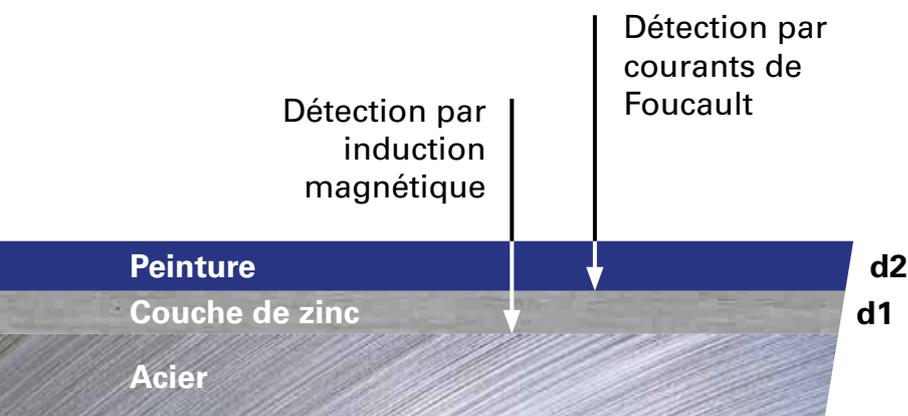


MESURAGE DE L'ÉPAISSEUR DES REVÊTEMENTS



MESURAGE DE L'ÉPAISSEUR DE COUCHES

sur des objets métalliques



Notre gamme de détecteurs a été conçue en vue des applications sur un fond métallique et comprend deux méthodes différentes: Le mesurage par induction magnétique qui, dû au principe physique, se prête aux objets consistant en fer ou en acier (à l'exception des aciers inoxydables); la méthode par courants de Foucault nécessite au moins une conductibilité électrique suffisante du corps de base, et est bien appropriée par exemple à l'aluminium. Pour des objets en céramique, verre ou matière plastique par contre, cette condition nécessaire est absente.

Pour pouvoir satisfaire aux besoins des nombreuses situations de mesurage, nous avons configuré une grande variété de palpeurs, y compris des modèles combinés. Ceux-ci sont capables de se servir des deux principes physiques à la fois, en identifiant le type du matériau de base automatiquement. Pour des objets de forme complexe, ils existent des modèles pivotants d'un angle de 90°, ce qui peut s'avérer nécessaire en présence de coins ou d'ouvertures difficiles d'accès.

Tous nos produits sont exclusivement développés et produits en Allemagne.

TOP CHECK

Mesurage de l'épaisseur de couches

Même pour des objets de forme extrêmement complexe, la précision du mesurage reste toujours assurée: Les dimensions du modèle compact **LIST-MAGNETIK TOP-CHECK** ne dépassent guère celles d'un palpeur, en plus il est orientable de 90°. Grâce à son poids réduit, il se montre très pratique pour vite effectuer l'inspection directement sur place, aussi aux endroits difficiles d'accès. La boîte est protégée contre les projections d'eau selon IP 64, sur demande aussi contre l'eau courante selon IP 67. Pour éliminer les effets d'usure pendant le travail sur des surfaces rugueuses, une borne polaire en rubis du palpeur est intégrée.

Le service est facile à apprendre et s'effectue à l'aide d'une seule touche, la commande par menu est intuitive.

C'est sur des bases en fer ou en acier, que le modèle **TOP-CHECK FE** prouve ses capacités. A l'aide d'un palpeur à induction magnétique, il détecte l'épaisseur de couches de vernis, de peinture, de matière plastique, de caoutchouc, de céramique ou galvaniques (nickel exclu), conformément à la norme ISO 2178. **TOP-CHECK FE-B** dispose en plus d'une mémoire et d'une interface Bluetooth.

TOP-CHECK FN représente un modèle combiné. D'un côté il se sert de la méthode à induction magnétique, comme **TOP-CHECK FE**, de l'autre côté, à l'aide de la méthode par courants de Foucault, il est pareillement capable de mesurer des couches isolantes sur les métaux non ferreux comme l'aluminium, le cuivre, le laiton, le bronze et les aciers spéciaux non magnétiques, selon ISO 2178 et ISO 2360. **TOP-CHECK FN-B** complète le bénéfice de l'instrument par une mémoire et par une interface Bluetooth.



Pour permettre la gestion et la transmission facile des valeurs obtenues, **TOP-CHECK FE-B** et **TOP-CHECK FN-B** comprennent aussi l'application mobile pour Android et le logiciel de transfert pour l'ordinateur, sans frais supplémentaires.

LIST-MAGNETIK

TOP-CHECK

Mesurage de l'épaisseur de couches

TOP-CHECK dans son étui de transport 12 x 12 cm ▶



▲ Le résultat est enregistré par l'application TOP-CHECK



▲ Protection contre l'eau courante selon IP67 disponible sur demande

SÉRIE MEGA CHECK POCKET

Mesurage de l'épaisseur de couches



Comme pour les autres instruments de LIST-MAGNETIK, c'est enfantin de se servir des modèles MEGA-CHECK Pocket. Par un module de statistique avec technologie ASR (Automatic-Statistic-Result) intégrée, l'évaluation des derniers résultats peut être effectuée en tout temps. Après la mise en marche du MEGA-CHECK Pocket sans palpeur connecté, le logiciel présente l'une après l'autre les valeurs statistiques de la dernière séquence de mesurage.

Les palpeurs, fournissant des résultats d'une reproductibilité extraordinaire, numérisent les signaux déjà à l'intérieur avant de les transmettre par le câble de connexion vers le dispositif indicateur. Le câble utilisé pour établir cette connexion, est enfichable des deux côtés et peut être remplacé en cas de dégâts sans problème.

Le modèle MEGA-CHECK Pocket FE représente la version pour la procédure à induction magnétique (c'est-à-dire sur des objets en fer ou acier) et détecte l'épaisseur de couches de vernis, de peinture, de matière plastique, de caoutchouc, de céramique ou galvaniques (nickel exclu), conformément à la norme ISO 2178.

En dehors de la méthode à induction magnétique, le modèle combiné MEGA-CHECK Pocket FN en plus offre le contrôle à courants de Foucault, et est donc capable de mesurer des couches isolantes aussi sur les métaux non ferreux comme l'aluminium, le cuivre, le laiton, le bronze et les aciers spéciaux non magnétiques, selon ISO 2178 et ISO 2360.



MEGA-CHECK

Mesurage de l'épaisseur de couches

Pour les séries **LIST-MAGNETIK MEGA-CHECK Basic, Profi** ou **Master**, il existe un large choix de palpeurs spécialisés aux tâches différentes. Pour cette raison, il est toujours possible de trouver pour les objets en question la solution exacte, par exemple en cas de trous minuscules, de couches épaisses ou de petits points de mesurage. Des fonctions spécifiques comme balayage de surfaces rugueuses, ou mesurage duplex sur acier galvanisé ou disposant d'un revêtement additionnel, sont disponibles de même.

Les palpeurs numérisent les signaux déjà à l'intérieur avant de les transmettre, ainsi fournissant des résultats d'une reproductibilité extraordinaire.

La sélection de palpeurs de LIST-MAGNETIK comprend des modèles convenables pour des métaux magnétiques (fer et acier) ou des métaux non ferreux comme l'aluminium, le cuivre, le laiton, le bronze et les aciers spéciaux non magnétiques, ainsi que des palpeurs combinés, capables d'identifier le matériel de base automatiquement. Le palpeur combiné à tête oscillante est unique sur les marchés.

Les modèles à induction magnétique détectent l'épaisseur de couches de vernis, de toutes sortes de peinture, de matière plastique, de caoutchouc, de céramique ou galvaniques (nickel exclu) sur l'acier. La méthode à courants de Foucault mesure les couches isolantes (vernis, peinture, matière plastique ou aluminium anodisé) sur les métaux non ferreux.

Tous les instruments sont équipés d'un écran large, illuminé et bien arrangé.

Le câble utilisé pour établir la connexion entre le palpeur et le dispositif indicateur, est enfichable des deux côtés et peut être remplacé en cas de dégâts sans problème.

Tous nos produits sont exclusivement développés et produits en Allemagne.



MEGA-CHECK Basic

est le modèle standard pour inspection vite directement sur place. Le palpeur à attacher peut être choisi, ce qui offre une flexibilité parfaite.

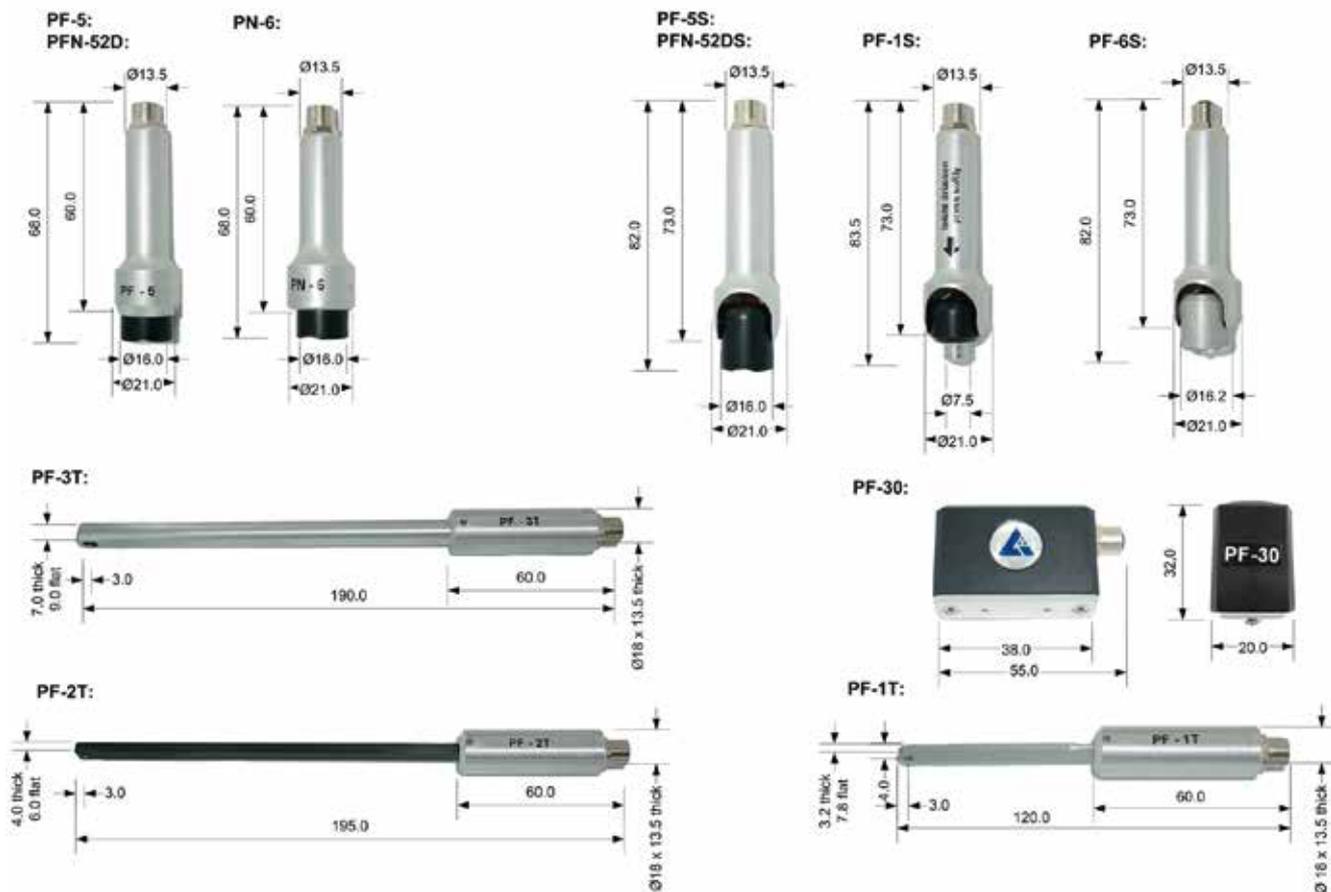
MEGA-CHECK Profi

Comprend en plus une mémoire pour les résultats et une interface RS232. L'évaluation statistique est possible. Pour effectuer la documentation, il suffit de raccorder un ordinateur ou une imprimante. A l'aide de trois mémoires y destinées, il est possible de sauvegarder des calibrages pour des pièces particulières.

MEGA-CHECK Master

En dehors des possibilités déjà comprises au modèle **MEGA-CHECK Profi**, le haut de gamme **MEGA-CHECK Master** comprend la fonction de balayage pour déterminer l'épaisseur de couches sur des surfaces rugueuses ou sablées, ainsi que la fonction duplex pour précisément mesurer l'épaisseur de couches individuelles pendant le mesurage de couches isolantes de pièces en acier galvanisé. Le mesurage continu de l'épaisseur, si nécessaire, est supporté par la présentation analogique du cours des résultats.

Têtes de mesure (palpeurs) Pour les instruments MEGA CHECK Basic /Profi / Master



Modèle	FE ou NFE	Description	Plage de mesure	Aire de mesure minimale Messfläche	Rayon de courbure min.	
					Convexe	Concave
PF-5	FE	Palpeur standard avec manchon coulissant et prisme	0-5.000 μm	$\varnothing 4 \text{ mm}$	4 mm	38 mm
PF-5S	FE	Palpeur standard avec manchon coulissant et prisme, pivotant			4 mm	38 mm
PFN-52D	FE + NFE combiné	Palpeur double avec manchon coulissant et prisme	FE 0-5.000 μm NFE 0-2.000 μm	$\varnothing 8 \text{ mm}$	FE 4 mm	38 mm
PFN-52DS	FE + NFE combiné	Palpeur double avec manchon coulissant et prisme, pivotant			NFE 6 mm	
PN-6	NFE	Palpeur spécial à courants de Foucault avec manchon coulissant et prisme, pour des couches épaisses	0-6.000 μm	$\varnothing 8 \text{ mm}$	6 mm	38 mm
PF-1S	FE	Palpeur spécial avec manchon coulissant pour des pièces et des surfaces très petites, pivotant	0-1.000 μm	$\varnothing 2 \text{ mm}$	1 mm	6 mm
PF-1T	FE	Palpeur en forme de barre pour des espaces restreints	0-1.000 μm	$\varnothing 2 \text{ mm}$	2 mm	16 mm
PF-2T	FE	Palpeur en forme de barre pour des intérieurs et des tuyaux	0-2.000 μm	$\varnothing 3 \text{ mm}$	2 mm	12 mm
PF-3T	FE	Palpeur en forme de barre pour des intérieurs et des tuyaux	0-3.000 μm	$\varnothing 3 \text{ mm}$	2 mm	8 mm
PF-6S	FE	Palpeur à deux points pour des couches épaisses, pivotant	0-6.000 μm	$\varnothing 14 \text{ mm}$	5 mm	25 mm
PF-30	FE	Palpeur à deux points pour des couches extrêmement épaisses	0-30.000 μm	$\varnothing 40 \text{ mm}$	15 mm	60 mm

Relevé des paramètres et caractéristiques techniques

TOP-CHECK · MEGA-CHECK

	LIST-MAGNETIK TOP-CHECK				LIST-MAGNETIK MEGA-CHECK Pocket		LIST-MAGNETIK MEGA-CHECK		
	FE	FE-B	FN	FN-B	FE	FN	Basic	Profi	Master
Usage prévu	Mesurage de couches de peinture, de vernis, de matière plastique ou de revêtement galvanique sur acier (ISO 2178)		Couches de peinture, de vernis, de matière plastique ou de revêtement galvanique sur acier (ISO 2178), couches isolantes sur métaux non ferreux (ISO 2360). Identification automatique du matériau de base		Couches de peinture, de vernis, de matière plastique ou de revêtement galvanique sur acier (ISO 2178)	Couches de peinture, de vernis, de matière plastique ou de revêtement galvanique sur acier (ISO 2178), couches isolantes sur métaux non ferreux (ISO 2360). Identification automatique du matériau de base	Selon la sélection du palpeur. mesurage de couches de peinture, de vernis, de matière plastique ou de revêtement galvanique sur acier (ISO 2178), ou de couches isolantes sur métaux non ferreux (ISO 2360). Identification automatique du matériau de base.		
Tête de mesure	Pivotant de 90°				Modèle PF-5	Modèle PFN-52D	Sélection, voir page 7		
Plage de mesure	Sur fer et acier: 0-5000 µm		Sur fer et acier: 0-5000 µm, Sur métaux non ferreux: 0-2000 µm		0-5000 µm	Sur fer et acier: 0-5000 µm, Sur métaux non ferreux: 0-2000 µm	Dépendant du palpeur		
Aire de mesure minimale	Ø 4 mm		Ø 8 mm		Ø 4 mm	Ø 8 mm	Dépendant du palpeur		
Rayon de courbure	convexe: 4 mm, concave: 38 mm		convexe: FE 4 mm, NFE 6 mm, concave: 38 mm		convexe: 4 mm, concave: 38 mm	convexe: FE 4 mm, NFE 6 mm, concave: 38 mm	Dépendant du palpeur		
Valeur de calibrage	300 µm, pour mesurage en dessus de 2 mm: 1000 µm						Dépendant du palpeur		
Précision	En dessous de 100 µm ± 1 µm, 100-1000 µm: ± 1 %, 1000-2000 µm: ± 3 %, > 2000 µm: ± 5 %								
Résolution	1-100 µm: 0,1 µm, 100-1000 µm: 1 µm, > 1000 µm: 10 µm								
Unités de mesure	µm et mils								
Température ambiante	0-50° C								
Écran	Affichage ODEL illuminé à contraste fort				Affichage à cristaux liquides à 3½ chiffres		Affichage graphique illuminé		
Instructions du menu	Allemand, Anglais						Allemand, Anglais, Espagnol, Néerlandais		

	LIST-MAGNETIK TOP-CHECK				LIST-MAGNETIK MEGA-CHECK Pocket		LIST-MAGNETIK MEGA-CHECK		
	FE	FE-B	FN	FN-B	FE	FN	Basic	Profi	Master
Mémoire de résultats	2 x 500 valeurs		2 x 500 valeurs				10.000 valeurs		
Statistique	Nombre / Maximum / Minimum / Moyenne / Écart type		Nombre / Maximum / Minimum / Moyenne / Écart type		Nombre / Maximum / Minimum / Moyenne / Écart type		Nombre / Maximum / Minimum / Moyenne / Écart type		
Mémoire de calibrage							3 mémoires pour sauvegarder des calibrages individuels		
Interface	Interface Bluetooth classe 2 pour communication avec ordinateur et application TOP-CHECK		Interface Bluetooth classe 2 pour communication avec ordinateur et application TOP-CHECK				Interface RS232 avec câble USB pour communication avec ordinateur et imprimante		
Affichage analogique							Affichage analogique de résultats pour mesurage continu!		
Fonction de balayage							Pour mesurage précis sur de surfaces rugueuses ou sablées		
Fonction duplex							Pour précisément déterminer l'épaisseur de couches individuelles pendant le mesurage de couches isolantes de pièces en acier galvanisé		
Alimentation en courant	1 x 1.5 V AA Mignon				2 x 1.5 V AA Mignon		3 x 1.5 V AA Mignon		
Durée de service	Environ 30 heures				Environ 35 heures		Environ 60 heures		
Dimensions	Ø 28 x 98 mm				105 x 65 x 26 mm		198 x 92 x 35 mm		
Poids	72 g (avec batterie)				137 g (avec batterie)		265 g (avec batterie)		

