

Stumento portatile per la misura degli spessori di rivestimento e della lega

novità FISCHERSCOPE® X-RAY XAN® 500



Con l'XAN® 500 FISCHER applica, in uno strumento *portatile*, la sua lunga esperienza nella misura dello spessore di rivestimento e delle leghe nel processo di controllo qualità.

- Strumento portatile di facile utilizzo
- Misura precisa dei rivestimenti, anche molto sottili
- Un sostegno a 3 punti assicura un sicuro posizionamento del dispositivo
- Analisi dettagliata delle Leghe
- Misura sicura e precisa di piccoli componenti all'interno di una camera di misura opzionale, come un apparecchio da banco
- Rilevazioni accurate con un nuovo e potente rilevatore SDD
- Veloce e facile da usare, richiede un minimo o addirittura nessun impegno per la taratura grazie ad un'eccellente stabilità nel tempo
- La camera di misura opzionale funziona anche come una custodia di trasporto.

www.helmut-fischer.com

fischer®

FISCHERSCOPE® X-RAY XAN® 500

Stumento portatile a fluorescenza da Raggi-X per
l'analisi dei materiali e la misura degli spessori di rivestimento



fischer®

 Spessore

 Analisi dei Materiali

 Micro Durezza

 Prova dei Materiali

Un dispositivo, tante possibilità

Strumenti portatili ad alta precisione sono richiesti per la misura degli spessori di rivestimento e l'analisi dei materiali nel processo di controllo qualità, nell'ispezione pre-consegna o direttamente durante la produzione.

Con il FISCHERSCOPE® X-RAY XAN® 500, FISCHER offre un dispositivo di misura portatile che utilizza il metodo della fluorescenza da raggi X (RFA).

Con l'XAN® 500, FISCHER applica la sua lunga esperienza nella misura precisa dello spessore di rivestimento nel processo di controllo qualità. L'X-RAY XAN® 500 non solo permette applicazioni mobili su grandi e ingombranti parti utilizzando l'unità palmare, ma anche la misura sicura e precisa di piccoli componenti all'interno di una camera di misura opzionale, come un apparecchio da banco. La camera di misura funziona anche come una custodia di trasporto, permettendo il rapido spostamento in un nuovo sito operativo.

L'unità portatile robusta è stata progettata per misure affidabili e precise su un'ampia varietà di forme. Il suo sostegno a 3 punti assicura un sicuro posizionamento del dispositivo, in modo che i rivestimenti e le leghe possono essere misurate con precisione e riproducibilità. Per valutare i dati di misura, l'XAN® 500 si affida al collaudato software WinFTM®, come fanno tutti i sistemi X-RAY di Fischer.



Situato nella sua custodia, l'XAN® 500 diventa uno strumento da banco chiuso - ideale per misure rapide su piccoli oggetti



Analisi del materiale dell'acciaio inossidabile



Analisi di metalli non ferrosi quali bronzo o ottone



Misurazione dello spessore di Zn / Fe o rivestimenti ZnNi / Fe



Analisi di Oro e metalli preziosi



Lo strumento portatile XAN® 500 è ideale per l'utilizzo su oggetti grandi o ingombranti

Oltre a misurazioni dello spessore del rivestimento classici, il software esegue anche l'analisi dei sofisticati sistemi multistrato e leghe. Con il metodo dei parametri fondamentali è possibile effettuare misurazioni senza precedente calibrazione - cioè senza standard. L'interfaccia Wi-Fi integrato consente una facile esportazione, la distribuzione o la stampa dei risultati del test.

La custodia di misura opzionale per l'X-RAY XAN® 500 è costruito per facilitare il semplice posizionamento degli oggetti più piccoli e garantisce quindi risultati affidabili. L'utilizzo di una camera di misurazione garantisce la protezione dalle radiazioni in tutte le circostanze. Se necessario, l'unità manuale portatile può essere rimossa facilmente dalla custodia per effettuare misure su oggetti di grandi dimensioni o in luoghi difficilmente accessibili.



Misura di rivestimenti decorativi, per esempio Cr / Ni / Cu

Misure accurate e precise

Il FISCHERSCOPE® X-RAY XAN® 500 consente di effettuare misurazioni affidabili anche senza standards attraverso il metodo dei parametri fondamentali. Come istituto accreditato DAkkS, FISCHER offre anche una vasta selezione di standards di calibrazione tracciabili per ogni operazione di misura che include campioni di elementi puri, campioni singolo e doppio strato, così come set di calibrazione completi per una varietà di applicazioni. Lo strumento può essere adattato ad una specifica applicazione di misura calibrando con questi campioni di taratura.



Un pratico supporto posiziona in modo rapido e sicuro gli standard di calibrazione al dispositivo

Caratteristiche

- Dispositivo mobile per la misurazione dello spessore e per l'analisi su grandi elementi quali gli alloggiamenti, componenti meccanici o tubi
- Misurazione stazionario della minuteria: con la custodia/camera di misura, lo strumento diventa un apparecchio da banco
- Misurazioni sicure e ripetibili grazie allo stabile supporto a 3 punti
- Opzioni di misurazione flessibili: calibrazione con standard di calibrazione per le misure tracciabili oppure con il metodo dei parametri fondamentali, quando non esistono standard
- Valutazione e presentazione dei dati di misura su un tablet PC (via Bluetooth) utilizzando il collaudato software WinFTM®

Dati Tecnici

- Fluorescenza da raggi X a dispersione di energia (EDXRF)
- Rilevatore al silicio (SDD) con raffreddamento Peltier
- Generatore raggi X con filamento in Tungsteno
- Punto di misura: 3 mm Ø
- Peso dell'unità portatile: 1,5 kg
- Peso dell'unità portatile + custodia + tablet PC: 8,5 kg
- Tablet PC con sistema operativo Windows®
- Misurazioni secondo DIN ISO 3497 e ASTM B 568
- Software: di serie WinFTM® BASE + PDM, opzionale WinFTM® SUPER



L'unità portatile è semplicemente riposta nella custodia/camera di misura per un utilizzo sicuro e confortevole da banco

Helmut Fischer GmbH
Institut für Elektronik und Messtechnik
 71069 Sindelfingen, **Germany**



Helmut Fischer AG and
Helmut Fischer Technologie AG
 CH-6331 Hünenberg, **Switzerland**



IfG-Institute for Scientific Instruments GmbH
 12489 Berlin, **Germany**

Fischer Instrumentation (GB) Ltd
 Lymington, Hampshire SO41 8JD, **England**



Fischer Technology, Inc.
 Windsor, CT 06095, **USA**



Helmut Fischer S. de R.L. de C.V.
 76230 Querétaro, QRO, **Mexico**

Fischer do Brasil
 04711-030 São Paulo, **Brasil**

Fischer Instrumentation Electronique
 78180 Montigny le Bretonneux, **France**

Helmut Fischer S.R.L.
 20099 Sesto San Giovanni (MI), **Italy**
 Tel. +39 0 22 55 26 26
 italy@helmutfischer.com

Fischer Instruments, S.A.
 08018 Barcelona, **Spain**

Helmut Fischer Meettechniek B.V.
 5627 GB Eindhoven, **The Netherlands**

Fischer Instrumentation (Taiwan) Co., LTD.
 Taipei City 11493, **Taiwan**

Fischer Instruments K.K.
 Saitama-ken 340-0012, **Japan**

Nantong Fischer Instrumentation Ltd
 Shanghai 200333, **P.R. China**



Fischer Instrumentation (Far East) Ltd
 Kwai Chung, N.T., **Hong Kong**

Fischer Measurement Technologies (India) Pvt. Ltd
 Pune 411036, **India**

Fischer Instrumentation (S) Pte Ltd
 Singapore 658065, **Singapore**

Helmut Fischer Korea Co., Ltd
 Seoul City, **Republic of Korea**

Fischer Technology (M) SDN Bhd
 47301 Petaling Jaya, **Malaysia**

Helmut Fischer Thailand Co., Ltd
 Bangkok 10250, **Thailand**

Fischer Instruments Middle East FZE
 P.O.Box Dubai 371100, **United Arab Emirates**



www.helmut-fischer.com

FISCHERSCOPE® X-RAY XAN® 500

Mobile X-RAY Fluorescence Measuring Instrument for
Fast and Non-Destructive Material Analysis and
Coating Thickness Measurement



Description

The FISCHERSCOPE X-RAY XAN 500 is a mobile and universally applicable energy dispersive x-ray fluorescence measuring instrument. It is well suited for the non-destructive coating thickness measurement and material analysis. The instrument is perfectly suitable for measurements in quality assurance, incoming inspection and process control. Thanks to its small size, you can measure even on difficult geometries.

Typical fields of application:

- Measurements on large coated parts, like Machine components and housings
- Mobile measurements in electroplating shops
- Mobile measurements of precious metals
- Determination of the metal content of electroplating baths (Solution analysis)

Outstanding accuracy and long-term stability are characteristics of all FISCHERSCOPE X-RAY systems. The necessity of recalibration is considerably reduced, saving time and effort.

The modern silicon drift detector achieves high accuracy and good detection sensitivity.

The fundamental parameter method by FISCHER allows for the analysis of solid and liquid specimens as well as coating systems without calibration.

Design

With the FISCHERSCOPE X-RAY XAN 500 measurements on large specimens or at difficult-to-reach locations can be performed easily and quickly. The geometry is optimized for a safe placing onto the specimen and the coating or material composition can be measured reproducibly.

The entire operation and evaluation of measurements as well as the clear presentation of measurement data is performed on a tablet PC, using the powerful and user-friendly WinFTM® software. Thus, despite the compactness of the instrument, the entire range of features offered by the software is available, e.g. the analysis of electroplating baths.

The FISCHERSCOPE XAN 500 fulfills DIN ISO 3497 and ASTM B 568.

General Specification

Intended use	Energy dispersive x-ray fluorescence measuring instrument (EDXRF) for coating thickness measurement and material analysis
Element range	Sulfur S (16) to Uranium U (92) – up to 24 elements simultaneously
Design	Handheld instrument
Measuring direction	Variable

X-Ray Source

X-ray tube	Tungsten tube, thermally stabilized
High voltage, current, power	Max. 40 kV, anode current 100 µA max., electrical power 2 W typ., 4 W max.
Aperture (Collimator)	Ø 2 mm (79 mils)
Measurement spot	Ø 3 mm (118 mils)

X-Ray Detection

X-ray detector	Silicon Drift Detector (SDD), peltier-cooled
Resolution (fwhm for Mn-K _α)	≤ 160 eV

Sample Alignment

Sample positioning	Manually
--------------------	----------

Electrical data

Power supply	AC 115 V or AC 230 V 50 / 60 Hz
Power consumption	max. 20 W
Protection class	IP54

Dimensions

Dimensions	Handheld instrument:	210 x 230 x 75 / 8.3 x 9 x 3
Width x depth x height [mm/in]	Transportation case:	630 x 485 x 225 / 25 x 19 x 9
Weight	Handheld instrument:	approx. 1.9 kg (4.2 lb)
	Complete with transportation case, rechargeable battery and tablet PC:	approx. 11.5 kg (25 lb)

Environmental conditions

Operating temperature	10 °C – 40 °C / 50 °F – 104 °F
Storage/Transport temperature	0 °C – 50 °C / 32 °F – 122 °F
Admissible air humidity	≤ 95 %, non-condensing

Evaluation unit

Computer	Tablet PC with Windows® operating system
Software	Standard: Fischer WinFTM® BASIC including PDM®, Optional: Fischer WinFTM® SUPER

Standards

CE approval	EN 61010, EN 61326
X-Ray standards	DIN ISO 3497 and ASTM B 568
Approval	Individual acceptance inspection according to the German regulations „Deutsche Röntgenverordnung-RöV“.

Order

FISCHERSCOPE X-RAY XAN 500	605-826 Instrument with one-hand operation in a sturdy and waterproof transport case
	605-827 Instrument with two-hand operation, with additional second trigger switch. For use in countries where two-hand operation is required, e.g. Switzerland. In a sturdy and waterproof transport case
	Special XAN product modification and technical consultation on request

*FISCHERSCOPE®, XAN®, WinFTM®, PDM® are registered trademarks of Helmut Fischer GmbH Institut für Elektronik und Messtechnik, Sindelfingen - Germany and other countries.
Windows® is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries.*