

Lieferübersicht

● *Catálogo*

Catalogue

Catalog



Sehr geehrte Kunden,

seit 1986 stellen wir Meßtechnik für die Umwelt und Baubiologie her. Als Pionier der baubiologischen Meßtechnik haben wir wieder einige neue und interessante Produkte in unser Lieferprogramm aufgenommen. Vor Ihnen liegt nun die zweite Auflage unserer mehrsprachigen Lieferübersicht, mit der wir un-

serer weltweiten Handelsbeziehungen Rechnung tragen. Wir hoffen, Ihnen hiermit ein rundes Angebot für Ihre Arbeit bieten zu können.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim durchstöbern dieser Lieferübersicht.

Robert Mayr

Robert Mayr
(Geschäftsführer)

Unsere langjährige Mitarbeiterin und Assistenz der Geschäftsleitung Andrea Schwegler nimmt gerne Ihre Anrufe entgegen und berät Sie kompetent in allen Fragen.



Unser Team in Cali unterstützt unsere Kunden in Kolumbien und den angrenzenden lateinamerikanischen Staaten. Durch das stetige Wachstum hat sich ROM-Elektronik Ltda. in Kolumbien etabliert. Mit unserem neuen Büro in der Hauptstadt Bogotá werden wir unser Engagement weiter forcieren.

rom
elektronik



Radioaktivitätsmeßgeräte • Testing Equipment for Radioactivity • Appareils de mesures de la radioactivité Sistema de medición de la radiactividad

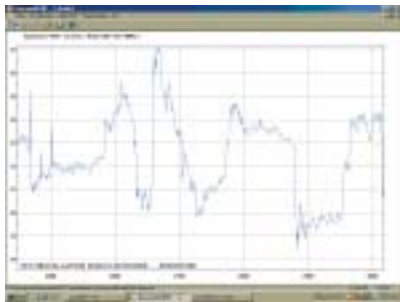
RADIOAKTIVITÄT

die höher ist als die natürliche Umgebungsstrahlung (Hintergrundstrahlung), stammt aus Baustoffen oder ist an geologischen Störungen und unterirdischen Wasserläufen inhomogen. Sie verursacht Zellschädigungen (Tumore), Zelltod, usw. Radioaktivität (=ionisierende Strahlung) wird in Sievert pro Stunde (Sv/h) oder einfach als Zählrate (Impulse pro Sekunde) gemessen!



medCONT

Hochempfindliches Radioaktivitätsmeßgerät mit **NaJ-Szintillationskristall**. Auf einfache und schnelle Weise können Gegenstände auf Kontaminationen und radioaktive Belastung untersucht werden. Durch Fuzzy-Technologie ist **medCONT** einer der schnellsten Meßgeräte mit Szintillationsdetektor. Er ist sehr gut für **Lebensmittelmessungen, Baustoffuntersuchungen, Dosisleistungsmessungen, Grundstücksuntersuchungen** u.ä. einsetzbar. Einfache Bedienung, digitale Meßwertanzeige in Impulsen pro Sekunde oder nano Sievert pro Stunde (nSv/h), Meßwertspeicher bis ca. 7600 Meßwerte, **eingebaute serielle Daten-Schnittstelle**, Schnittstellenkabel, PC-Software zur Datenübertragung, frei einstellbare Warnschwellen und frei einstellbarer Meßbereich.



RADIOACTIVITY

higher than natural radioactivity in the environment (background radioactivity) comes from construction materials or it is inhomogeneous over geological disturbances and underground water. Radioactivity generates damages on cells (tumors) cell death, etc. Radioactivity (= ionizing radiation) is measured in Sievert per hour (Sv/h) or simply as a counting rate (impulses per second).

medCONT

A highly sensitive measurement system for radioactivity with a **NaI scintillation crystal**. Objects with radioactive contaminations and charge can be examined in a quick and easy way. Equipped with fuzzy technology, is **medCONT** one of the fastest measuring systems with scintillation detector. This has a very good application for **measuring food, construction materials, measurements of radioactive dose, field surveys** and much more.

Easy handling, digital display of the measuring values in impulses per second or nano Sievert per hour (nSv/h), measuring memory up to about 7600 values, **Built-in serial interface**, interface cable, PC software for data transfer, freely selectable alarm thresholds and measuring ranges.

RADIOACTIVITE

La radioactivité est supérieure au rayonnement ambiant naturel (rayonnement de fond), provient de matériaux de construction ou est non homogène en présence de perturbations géologiques et de cours d'eau souterrains. Elle est responsable de lésions cellulaires (tumeurs), de la destruction des cellules, etc. La radioactivité (= rayonnement ionisant) se mesure en Sievert par heure (Sv/h) ou tout simplement en taux (impulsions par seconde)!

medCONT

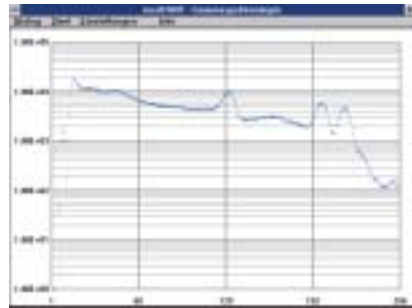
Appareils de mesure de la radioactivité très sensible comprenant un cristal **NaJ à scintillations**. Des objets radioactifs et contaminés peuvent être analysés d'une manière simple et rapide. Grâce à la technologie Fuzzy, le **medCONT** est un des appareils de mesure avec détecteur à scintillographie les plus rapides. Il est très utile pour les **mesures des aliments, les analyses des matériaux de construction, les mesures de rayonnements, les analyses de terrains**, entre autres. Utilisation simple, affichage numérique des valeurs mesurées en impulsions par seconde ou en nanosievert par heure (nSv/h), capacité de mémoire jusqu'à env. 7600 valeurs, **interface sérielle** de données intégrée, câble d'interface, logiciel de PC pour la transmission des données, seuils d'avertissement et plage de mesure réglables librement.

RADIOACTIVIDAD

La radioactividad más alta que la radiación natural del ambiente (radiación de fondo) proviene de materiales de construcción o es inhomogénea en disturbios geológicos y corrientes de aguas subterráneas. La misma genera daños en las células (tumores), muerte de células, etc. La radioactividad (= radiación ionizante) se mide en Sievert por hora (Sv/h) o sencillamente como tasa de conteo (impulso por segundo).

medCONT

Aparato de medición de la radioactividad de alta sensibilidad con cristal de centelleo – NaJ. En forma sencilla y rápida pueden examinarse objetos acerca de contaminaciones y carga radioactiva. Equipado con tecnología Fuzzy, **medCONT** es uno de los aparatos de medición más rápidos con detector de centelleo. El mismo tiene muy buena aplicación para **mediciones en alimentos, exámenes de materiales de construcción, dosis de rendimiento, exámenes de terrenos**, y otros. Manejo sencillo, indicación digital de los valores de medición en impulsos por segundo o nanoSievert por hora (nSv/h), memoria de medición hasta unos 7600 valores, instalación en serie de interfaces, COMPUTADOR-Software para la transmisión de datos, barrera de advertencia de libre ajuste y rango de medición de libre ajuste.



medCONT kann auch für gammaspektroskopische Analysen erweitert werden.

medCONT ist mit einem γ -empfindlichen Natrium-Jodid (NaJ-Tl) Szintillationsdetektor, oder einem α -, β -Gasdurchflußdetektor lieferbar.

medCONT wird mit vier Mignon-Zellen Batterien oder Akkus betrieben. Für Akkubetrieb bieten wir eine separat zu bestellende Tisch-Wand-Ladestation an.

Technische Daten

medCONT

Maße: 132x 100 x 45 mm³
 Gewicht: ca. 500 g
 Anzeige: beleuchtetes LC-Display, klartext, mehrsprachig, grafische Meßwertanzeige.

Meßbereich: bis 99999 lps
 Arbeitstemperatur: 0 °C bis +40 °C
 Lagertemperatur: -40 °C bis +90 °C
 Stromversorgung: 4 Mignonzellen à 1,5 Volt oder Akkus

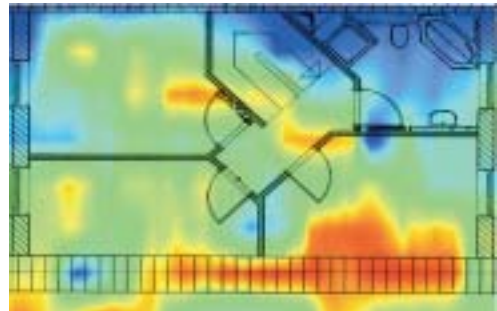
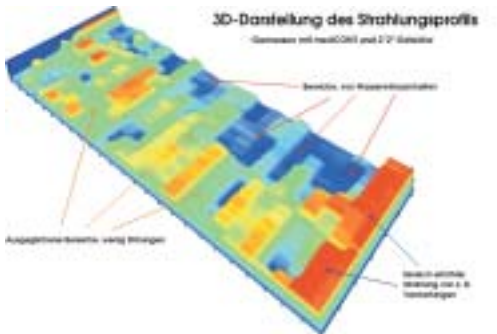
Akustisches Signal: hörbare Detektor-Impulse (Alarmsignal bei Grenzwertüberschreitung)
 IP54

Schutzart: IP54
 Meßwertspeicher: ca. 7600 Meßwertpaare
 Schnittstelle: serielle RS-232 für PC

NaJ(Tl)-Szintillationsdetektor (2 x 2")

Strahlenart: γ (Gamma)
 Maße: 250 mm x 57 mm (L* \varnothing)

Gewicht: ca. 1300 Gramm
 Arbeitstemperatur: +5 °C bis +40 °C
 Lagertemperatur: -10 °C bis +70 °C
 Temperaturänderung: max. 5 °C/h



medCONT can be expanded with a gamma spectroscopy.

medCONT is available with a gamma sensitive NaI scintillation probe, or an alpha-beta gas flow probe.

medCONT can be equipped with four mignon cell batteries or NiCd rechargeable batteries. For this option, we offer a recharge station.

medCONT technical data:

Dimensions: 132x 100 x 45 mm³
 Weight: 500 g approx.
 Display: LC, clear text, Multilanguage, graphic

Measuring range: up to 99999 lps
 Work temperature: from 0 °C to 40 °C
 Storage temperature: -40 °C a +90 °C
 Feeding current: 4 cells Mignon 1,5 Volts or accumulator

Acoustics signal: Audible impulses detector (alarm signal in case of excess of limit values).

Kind of protection: IP54
 Memory of measuring values: 7600 pairs of values approx.

Interface: Serial RS-232

NaJ-(Tl) scintillation detector (2 x 2")

Kind of rays: γ (gamma)
 Dimensions: 250 mm x 57 mm (L* \varnothing)

Weight: 1300 g approx.
 Work temperature: +5 °C to 40 °C
 Storage temperature: -10 °C to +70 °C
 Temperature variation: Maximum 5 °C/h

medCONT peut aussi être étendu aux analyses de spectroscopie gamma.

medCONT est équipé d'un détecteur de scintillations à NaJ-Tl (iodure de sodium) sensible au gamma ou peut être livré avec un détecteur à passage de gaz alpha, bêta.

medCONT fonctionne avec quatre piles rondes ou un accumulateur. Pour le fonctionnement sur accu, nous proposons une station de chargement murale ou de table à commander séparément.

Caractéristiques techniques medCONT

Dimensions: 132x 100 x 45 mm³
 Poids: env. 500 g
 Affichage: display LC éclairé, texte clair, en plusieurs langues, affichage graphique des valeurs mesurées.

Plage de mesure: jusqu'à 99999 lps
 Température de travail: 0°C to 40°C
 Température de stockage: -40 °C a +90 °C
 Alimentation en courant: 4 piles rondes à 1,5 Volt ou accus

Signal acoustique: impulsions audibles du détecteur (signal d'alarme en cas de dépassement de la valeur limite)
 IP54

Type de protection: IP54
 Mémoire de valeurs mesurées: env. 7600 paires de valeurs mesurées

Détecteurs de scintillation NaJ(Tl) (2 x 2")

Type de rayons: γ (gamma)
 Dimensions: 250 mm x 57 mm (L* \varnothing)
 Poids: env. 1300 grammes

Température de travail: +5 °C à +40 °C
 Température de stockage: -10 °C à +70 °C
 Modification de température: max. 5 °C/h

El **medCONT** puede ser ampliado también para análisis gamaespectroscópicos.

El **medCONT** se suministra con un detector de de centelleo de Sodio-Yodo (NaJ-Tl) γ -sensible o un detector de flujo de gas α y β .

El **medCONT** es activado con cuatro baterías de celdas Mignon o un acumulador. Para activación con acumulador ofrecemos una estación de carga de mesa pared, la cual se puede pedir por separado.

Datos técnicos del medCONT

Dimensiones: 132x 100 x 45 mm³
 Peso: Aproximadamente 500 g
 Indicación: Pantalla LC, texto claro, multidioma, gráfico

Rango de medición: Hasta 99999 lps
 Temperatura de trabajo: De 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento: -40 °C a +90 °C
 Corriente alimentación: 4 Celdas Mignon 1,5 Voltios

Señal acústica: Detector de impulsos audible (señal de alarma en caso de sobrepaso de valores límites).

Tipo de protección: IP54
 Memoria de valores de medición: 7600 pares de valores
 Interface: Serial RS-232 para Computador

NaJ-(Tl) detector de centelleo (2 x 2")

Tipo de rayos: γ (Gamma)
 Dimensiones: 250 mm x 57 mm (L* \varnothing)
 Peso: 1300 g

Temperatura de trabajo: +5 °C a 40 °C
 Temperatura de almacenamiento: -10 °C a +70 °C
 Variación de temperatura: Máximo 5 °C/h



Netz-Ladestation

Maße: 211 x 100 x 110 mm³
 Stromversorgung: 220V/230V 50Hz,
 2VA
 Schutzart: IP40

- 1001 medCONT mit γ -Szintillationsdetektor (NaJ) 2 x 2"
- 1002 Aufpreis für 3x3"NaJ-Detektor anstatt 2x2"NaJ-Detektor
- 1005 Bleiabschirmung für NaJ-Detektor 2 x 2" (ca. 8 kg)
- 1006 Bleiabschirmung für NaJ-Detektor 3 x 3" (ca. 14 kg)
- 1007 Aufpreis für analogen Ausgang
- 1008 Aufpreis Gammaskopie
- 1009 Akku-Ladestation

medCONT ist auf Wunsch auch mit größeren Szintillationsdetektoren (z.B. 3 x 3 Zoll oder 5 Zoll) oder anderen Detektoren lieferbar. Auf Ihren Wunsch unterbreiten wir Ihnen gerne ein Angebot.

MiniTRACE

Kontaminationsmonitor für zuverlässige Beta- und Gammamessungen. Das exzellente Preis-Leistungsverhältnis macht den MiniTRACE zu einer attraktiven Alternative auch für professionelle Anwender. Vier frei einstellbare Alarmschwellen.

Technische Daten

Maße: 82 x 24 x 139 mm³
 Gewicht: ca. 315 g
 Anzeige: LC-Display, 6-stellig
 Meßbereich: 0,0- 9990,0 lps

1020 MiniTrace C10

Charging station

Dimensions: 211 x 100 x 110 mm³
 Current supply: 220V/230V 50Hz,
 2VA
 Schutzart: IP40

- 1001 medCONT with γ -scintillation probe (NaI) 2 x 2 inch
- 1002 3 x 3 inch NaI probe instead of 2 x 2 inch NaI probe
- 1005 Lead shielding for NaI detector 2 x 2 inch (ca. 8kg)
- 1006 Lead shielding for NaI detector 3 x 3 inch (ca. 14kg)
- 1007 Analog output
- 1008 Gamma spectroscopy
- 1009 Battery recharge station

medCONT can also be equipped with a larger scintillation probe, for example 3 x 3 inch or 5 x 5 inch or other probes such as gas or plastic. Please ask for more detailed information!

MiniTRACE

Trusting Beta and Gamma contamination measurement monitor. The excellent price-profit relationship of the miniTrace makes it an attractive alternative also for professional users. Four free adjustment for alarm threshold.

Technical Data:

Dimensions: 82 x 24 x 139 mm³
 Weight: 315 g approximately
 Indication: LC-Display, 6 positions
 Measurement range: 0,0 to 9990,0 lps

1020 MiniTrace C10

Station de chargement secteur

Dimensions: 211 x 100 x 110 mm³
 Alimentation en courant: 220V/230V 50Hz,
 2VA
 Type de protection: IP40

- 1001 med Cont avec détecteur de scintillations γ (NaJ) 2 x 2"
- 1002 Supplément de prix pour détecteur de scintillation NaJ 3x3" à la place du détecteur de scintillations NaJ 2x2"
- 1005 Protection en plomb pour NaJ - Détecteur 2 x 2" (8Kg)
- 1006 Protection en plomb pour NaJ - Détecteur 3 x 3" (14 Kg)
- 1007 Supplément de prix pour sortie analogique
- 1008 Supplément de prix spectroscopie gamma
- 1009 Station de chargement d'accus

medCONT est aussi disponible sur demande avec de plus grands détecteurs de scintillations (p.ex. 3 x 3 pouces ou 5 pouces) ou d'autres détecteurs. C'est avec plaisir que nous vous soumettrons une offre conforme à vos besoins.

MiniTRACE

Moniteur de contamination pour mesures fiables de rayons bêta et gamma. L'excellent rapport prix-performances fait du MiniTRACE une alternative intéressante aussi pour les utilisateurs professionnels. Quatre seuils d'alarme réglables au choix.

Caractéristiques techniques

Dimensions: 82 x 24 x 139 mm³
 Poids: env. 315 g
 Affichage: Display LC, à 6 chiffres
 Plage de mesure: 0,0- 9990,0 lps

1020 MiniTrace C10

Estación de carga de red

Dimensiones: 211 x 100 x 110 mm³
 Alimentación de corriente: 220V/230, 50Hz,
 2VA
 Tipo de protección: IP 40

- 1001 medCONT con detector de centelleo γ (NaJ) 2 x 2"
- 1002 Sobreprecio para detector 3x3"NaJ en lugar del detector 2 x 2"NaJ.
- 1005 Blindaje de plomo para detector NaJ 2 x 2" (8kg)
- 1006 Blindaje de plomo para detector NaJ 3 x 3" (14kg)
- 1007 Sobreprecio para salida analoga
- 1008 Sobreprecio para espectroscopia Gamma
- 1009 Estación de carga acumulador

medCONT se suministra (a deseo del cliente), también con detectores de centelleo más grandes (por ejemplo, 3 x 3" o 5") y otros detectores. Si lo desea, con mucho gusto le enviamos una oferta.

MiniTRACE

Monitor de contaminación para mediciones Beta y Gamma confiables. La excelente relación precio-rendimiento hace de miniTRACE una alternativa atractiva también para usuarios profesionales. Cuatro barreras de alarma de libre ajuste.

Datos técnicos:

Dimensiones: 82 x 24 x 139 mm³
 Peso: Aproximadamente 315g
 Indicación: Pantalla LC, 6 posiciones
 Rango de medición: 0,0 a 9990,0 lps

1020 MiniTrace C10



Radioscope

Eichfähiges Dosisleistungsmeßgerät im Taschenformat. Meßbereich 0,1 bis 999,9µSv/h in drei Bereichen wählbar. Radioscope zeigt Ihnen bereits den genauen Wert der Untergrundstrahlung! Neun digitale Alarmschwellen. Akustische Impuls-signalisierung.

Technische Daten

Maße:	114 x 172 x 35 mm ³
Gewicht:	ca. 200 g
Anzeige:	LC-Display,
Meßbereiche:	0,100- 9,999 µSv/h 1,000- 99,99 µSv/h 10,00- 999,9 µSv/h

1010 Radioscope

Geigerzähler „Inspector“

Der „Inspector“ ist ein einfaches Strahlungsmeßgerät zur Messung von Alpha-, Beta-, Gamma- und Röntgenstrahlung mit hoher Nachweisempfindlichkeit. **Digitales Display**, rot blinkende Impulsanzeige und akustische Signalisierung erleichtern das Messen und den Nachweis von radioaktiver Strahlung. Weitere Vorteile sind die **Vorgabe einer Meßzeit (Timer)** und Eingabe eines **Kalibrierfaktors**. Mit **Impulsausgang** für PC, Data-logger (EasyLog), u.a.



Radioscope

Pocket size dose rate meter for ionizing radiation. Suitable for official calibration. Measuring range from 0,1 to 999,9µSv/h in three scales including nine digital alarm thresholds. The Radioscope shows the exact value of the background radiation. Acoustic signalization of impulses.

Technical data

Dimensions:	114 x 172 x 35 mm ³
Weight:	approx. 200 g
Display:	LC-Display
Measurement range:	0,100 to 9,999 µSv/h 1,000 to 99,99 µSv/h 10,00 to 999,9 µSv/h

1010 Radioscope

Geiger counter „Inspector“

It is a simple radiation measurement instrument with high proofing sensibility for x-, alfa, beta and gamma rays. **Digital display**, indication of impulses by red LED and acoustic signalization facilitate the radioactivity measurement and verification. Other advantages are the specification of the measurement time (Timer) and the support of a calibration factor.

Comes with **impulse output** for computer, data recorder (EasyLog), among others.

Radioscope

Appareil de mesure de doses radioactives étalonnables en format de poche. Plage de mesure 0,1 à 999,9µSv/h utilisable en trois directions. Le radioscope vous fournit la valeur précise du rayonnement du sol. Neuf seuils d'alarme numériques. Signalisation à impulsions acoustique.

Caractéristiques techniques

Dimensions:	114 x 172 x 35 mm ³
Poids:	env. 200 g
Affichage:	Display LC,
Plages de mesure:	0,100- 9,999 µSv/h 1,000- 99,99 µSv/h 10,00- 999,9 µSv/h

1010 Radioscope

Compteur Geiger „Inspecteur“

„L'inspecteur“ est un appareil de mesure de rayonnement simple destiné à la mesure des rayons alpha, bêta, gamma et X avec une précision extrême due à sa sensibilité. Un écran numérique, un affichage d'impulsions clignotant rouge et une signalisation acoustique facilitent la mesure et la détection d'un rayonnement radioactif. Parmi les autres avantages, citons la spécification d'un **temps de mesure (Timer)** et l'entrée d'un **facteur de calibration**.

Avec **sortie à impulsions** pour PC, générateur de données (EasyLog), entre autres

Radioscópio

Aparato de medición dosis de rendimiento sencillo en forma de maletín. Rango de medición de 0,1 a 999,9µSv/h elegible en 3 rangos. El radioscopo le muestra ya el valor exacto de la radiación de fondo. 9 barreras de alarmas digitales. Señalización acústica de impulsos.

Datos técnicos

Dimensiones:	114 x 172 x 35 mm ³
Peso:	Aproximadamente 200 g
Indicación:	Pantalla LC
Rango de Medición:	0,100 a 9,999 µSv/h 1,000 a 99,99 µSv/h 10,00 a 999,9 µSv/h

1010 Radioscopio

Tubo Contador a „Inspector“

Es un instrumento de medición de radiación sencillo para la medición de rayos X, Alfa, Beta y Gamma con alta sensibilidad de comprobación. **Pantalla digital**, indicación de impulsos mediante titilación roja y señalización acústica facilitan la medición y la comprobación de radioactividad. Otras ventajas son, **la especificación de tiempo de medición (Timer)** y la entrega de un **factor de calibración**.

Con salidas de impulso para Computador, registrador de datos (EasyLog), entre otros,

Technische Daten

Maße: 150 x 80 x 30 mm³
 Gewicht: ca. 300 g
 Anzeige: LC-Display
 Meßbereich: bis 300000 lpm
 0,01-1000 µSv/h
 Anzeigebereiche: cpm, cps, mR/h,
 µSv/h, Timer.
 Stromversorgung: 9 Volt Blockbatterie
 Schnittstelle: Impuls Ausgang TTL

1100 Inspector

Technical data

Dimensions: 150 x 80 x 30 mm³
 Weight: 300 g approximately
 Display: LC-display
 Measurement range: up to 300000 lpm
 0,01 - 1000 µSv/h
 Indication ranges: cpm, cps, mR/h,
 µSv/h, timer
 Power: 9 V, battery of block
 Interface: pulse output TTL

1100 Inspector

Caractéristiques techniques

Dimensions: 150 x 80 x 30 mm³
 Poids: env. 300 g
 Affichage: Display LC
 Plage de mesure: à 300000 lpm
 0,01-1000µSv/h
 Plages d'affichage: cpm, cps, mR/h,
 µSv/h, Timer.
 Alimentation en courant: Batterie mono-
 bloc 9 Volt
 Interface: Sortie à impulsions
 TTL

1100 Inspector

Datos técnicos:

Dimensiones: 150 x 80 x 30 mm³
 Peso: aproximadamente,
 300 g
 Indicación: Pantalla LC
 Rango de medición: Hasta 300000 lpm,
 0,01 – 1000 µSv/h
 Rangos de indicación: cpm, cps, mR/h,
 µSv/h, timer
 Alimentación: 9 V, batería de blo-
 que
 Interface: Paso de impulso TTL

1100 Inspector del contador Geiger



**Radon - Hausstaub • Testing Equipment for Radioactivity • Appareils de mesures de la radioactivité
 Sistema de medición de la radiactividad**

Zubehör

Staubsammler zur Probennahme von Hausstaub, sowie zur Radonbestimmung in Verbindung mit med-CONT.

1012 Staubammelgerät ALK

1013 Glasfaserfilter für Staubsammler rund (10 Stck.)

Spezieller Marinelli-Meßbecher für 2 x 2" NaJ-Detektoren zur Messung der Radioaktivität in Lebensmitteln, Baumaterialien und anderen Stoffen.

1014 Marinelli Meßbecher für Bq-Analyzer und medCONT

Accessories

Dust collector for determining radon-gas or taking samples of dust in the house

1012 Dust sampler ALK

1013 Fiber glass filter for dust sampler round (10 pieces)

Special marinelli beaker for 2 x 2 inch NaJ detectors for measuring radioactivity in food, building materials and others.

1014 Marinelli beaker for Bq-Analyzer and medCONT

Accessoires

Collecteur de poussières pour le prélèvement d'échantillons de poussières domestiques ainsi que pour la détermination de la présence de Radon en combinaison avec med-CONT.

1012 Appareil pour collecter les poussières ALK

1013 Filtre en fibres de verre pour collecteur de poussières rond (10 pièces)

Gobelet Marinelli spécial pour détecteurs NaJ 2 x 2" pour la mesure de la radioactivité dans les aliments, les matériaux de construction et autres matières.

1014 Gobelet Marinelli de mesure pour Bq-Analyzer et medCONT

Accesorios:

Recolector de polvo para la toma de pruebas de polvo casero, así como la determinación de Radón en conexión con medCONT.

1012 Aparato recolector de polvo ALK

1013 Filtro de fibra de vidrio para recolector de polvo, redondo (10 piezas)

Vaso de medición Marinelli especial, para 2 x 2" Detectores NaJ para la medición de la radioactividad en alimentos, materiales de construcción, y otras sustancias.

1014 Vaso de medición Marinelli para analizador Bq y medCONT



Meßgeräte für elektrische Wechselfelder (NF) • Electropollution Testing Equipment (ELF) • Pollution E-M (NF) Contaminacion Electrica (BF)

ELEKTRISCHE WECHSEL- FELDER

entstehen, wenn an einer elektrischen Leitung eine Wechselspannung anliegt. Im menschlichen Körper werden hierdurch Wechselströme erzeugt. Am Körper ist dies durch ein Meßgerät (Voltmeter) in Millivolt (mV) meßbar. Ein Herzschrittmacher erzeugt 1 Millivolt (= 0,001 V), um das Herz zum Schlagen zu bringen. Beim EEG werden ca. 0,05 mV gemessen. Gemessen wird die elektrische Feldstärke in Volt pro Meter (V/m)!



Elektrostreßmeßgerät ESM-1

Das ESM-1 mißt die elektrische Wechselspannung (kapazitive Körperankoppelspannung), einer im elektrischen Wechselfeld befindlichen Person. Mit dem ESM-1 können Sie ohne Vorkenntnisse leicht feststellen, wo Ihr Körper elektrischen Wechselspannungen ausgesetzt ist. Außerdem sehen Sie, wie Ihre Sanierungsmaßnahmen Ihre elektrische Belastung verändern. In der Vergangenheit wurden hierzu oft Multimeter eingesetzt. Soweit es sich dabei um einfachere Geräte gehandelt hat, so waren Messunsicherheiten vorhanden und die Ergebnisse oft nicht vergleichbar.

Die einfache Handhabung des ESM1 macht die Körperspannungsmessung zu einen praxisorientierten Verfahren, bei dem die Testperson einbezogen ist.



ELECTRICAL ALTERNATE FIELDS

arise when an alternating electric tension is connected to an electric conductor. In the body those fields are quantifiable with a measurement device (voltmeter), in millivolts (mV). A pacemaker generates 1 mV (=0,001 V) to make the heart beat. In the EEG, it is measured by 0,05 mV approximately. Electric field strength is measured in volts per meter (V/m).

ESM-1 Electro-stress measurement device

ESM-1 measures the alternating electric tension (capacitive body voltage) of a person inside an electrical alternating field. With ESM-1 you can, without any previous knowledge, easily locate where your body is exposed to alternating electric tensions. Additionally, you can see how your healing measurements change their electric charge. A multimeter was often used in these cases in the past. Since they were simple devices, there was some insecurity on the measurements and often the results were not comparable.

The easy handling of ESM-1 makes the body voltage measurement a practice oriented process, which includes a personal test.

CHAMPS ELECTRIQUES ALTERNES

Ces champs se forment lorsqu'une tension alternative est appliquée sur un câble électrique. Des courants alternatifs sont alors générés dans le corps humain. Cette tension peut être mesurée sur le corps avec un instrument de mesure (voltmètre) en millivolt (mV). Un pacemaker génère 1 millivolt (= 0,001 V) pour faire battre le cœur. Dans le cas d'un électrocardiogramme, env. 0,05 mV est mesuré. L'intensité de champs électriques se mesure en volt par mètre (V/m)!

Appareil de mesure d'électrostress ESM-1

L'appareil ESM-1 mesure la tension alternative (tension capacitive de couplage au corps) d'une personne qui se trouve dans un champ de courant électrique alternatif. Le ESM-1 vous permet, sans connaissance préalable, de constater facilement les endroits où votre corps est exposé au courant alternatif. En outre, vous pouvez voir comment des mesures d'assainissement modifient votre charge électrique. Dans le passé, des multimètres étaient souvent utilisés à cette fin. Etant donné qu'il s'agissait d'appareils plus simples, des imprécisions de mesure étaient courantes et les résultats n'étaient souvent pas comparables.

L'utilisation simple du ESM-1 fait de la mesure de la tension du corps un procédé orienté sur la pratique pour lequel la personne de test est intégrée.

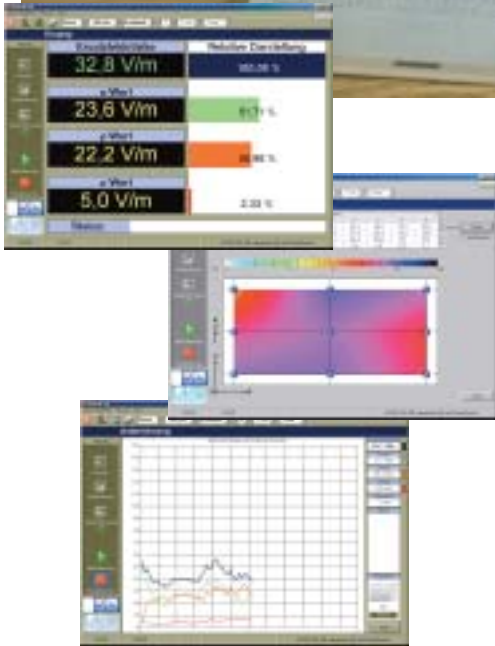
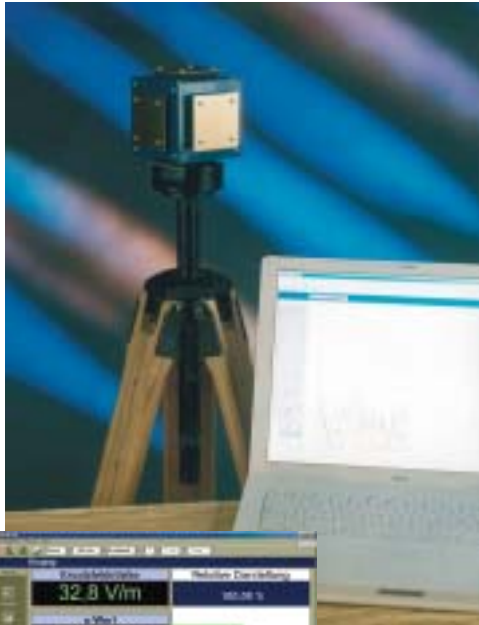
CAMPOS ELECTRICOS ALTERNOS

Surgen cuando se conecta una tensión alterna a un conductor eléctrico. En el cuerpo dichos campos son medibles mediante un aparato de medición (voltímetro), en milivoltios (mV). Un marcapasos genera 1 mV (=0,001 V) para hacer palpar el corazón en el EEG se mide aproximadamente 0,05 mV. La fuerza de campo eléctrica se mide en voltios por metro (V/m).

Aparato de medición del electroestrés ESM-1

El ESM-1 mide la tensión eléctrica variable (la tensión de acoplamiento corporal capacitiva) de una persona que se encuentra en un campo eléctrico variable. Con el ESM-1, usted puede, sin conocimientos previos, determinar fácilmente en dónde su cuerpo está expuesto a tensiones eléctricas variables. Además, usted ve cómo sus medidas de sanación cambian su carga eléctrica. En el pasado, en estos casos, a menudo se utilizó el multímetro. En tanto se trataba de aparatos sencillos, se presentaban inseguridades en la medición y, a menudo, los resultados no eran comparables.

El manejo sencillo del ESM-1 hace de la medición de la tensión corporal un proceso orientado a la práctica, en el cual esta incluido el test personal.



Lieferumfang: ESM-1, Handelektrode, 3 m Erdungskabel mit Schutzkontaktstecker, Kunststoffkoffer
 Meßbereiche: 200mV, 2V, 20V, 200V Wechselspannung, Digitalanzeige in Effektivwert

- 4000 Elektrostreßmeßgerät ESM-1
- 4001 ESM-1 mit Tongenerator

3D-EFM

Potentialfrei und dreidimensional (isotrop) messendes E-Feldmeßgerät für niederfrequente elektrische Felder. Einzelkanalmessung ist ebenfalls möglich. Die Meßwerte werden über Lichtwellenleiter zu einem PC (z.B. Notebook oder UMS-4; nicht im Lieferumfang!) übertragen und angezeigt.

Technische Daten

Messbereiche: 0,2 bis 10 V/m
 0,5 bis 100 V/m
 5 bis 1000 V/m
 Frequenzbereiche
 Breitband: 10 Hz bis 200 kHz
 Filter < 30 Hz: 10 Hz bis 30 Hz
 Filter < 70 Hz: 10 Hz bis 70 Hz
 Filter > 2 kHz : 2 kHz bis 200 kHz
 Messgenauigkeit: Typ. < 5% Meßfehler (bei Breitband)
 Abmessungen: 105 x 105 x 105 mm³

- 4114 3D-EFM incl. Software für PC und Ladegerät
- 4116 Hochwertiger Transportkoffer
- 4118 Intelligentes Akku-Ladegerät

Items included: ESM-1, hand electrode, 3 m connection cable for earthing, plastic case.
 Measuring ranges: 200mV, 2V, 20V, 200V AC, Digital display in RMS

- 4000 Electromagnetic Stress Instrument ESM-1
- 4001 ESM-1 with sound

3D-EFM

Three-axis (isotropic) measurement of electric fields **without ground reference** for ELF electric fields. Unidirectional measurement is also possible. Measurement readings are forwarded via fiber optic cable to RS-232 port and displayed on a PC (e.g. notebook or UMS-4, not supplied).

Technical data

Measurement range: 0,2 to 1a V/m
 0,5 to 100 V/m
 5 to 1000 V/m
 Frequency ranges:
 Broad band 10 Hz to 200 kHz
 Filter for < 30 Hz: 10 Hz to 30 Hz
 Filter for < 70 Hz: 10 Hz to 70 Hz
 Filter for < 2 kHz: 2 kHz to 200 kHz
 Accuracy: < 5% measurement error (for broad band)
 Dimensions: 105 x 105 x 105 mm³

- 4114 3D-EFM, incl. computer software and charger
- 4116 High value transportation case,
- 4118 Intelligent accumulator charger

Etendue de la livraison: ESM-1, électrode manuelle, 3 m de câble de mise à la terre avec fiche de prise de courant de sécurité, mallette en matière plastique
 Plages de mesure: 200mV, 2V, 20V, tension alternative 200V, affichage numérique en valeur effective

- 4000 Appareil de mesure d'électrostress ESM-1
- 4001 ESM-1 avec générateur sonore

3D-EFM

Appareil de mesure du champ électrique sans différence de potentiel et en trois dimensions (isotrope) pour les champs électriques à basse fréquence. La mesure sur un canal est également possible. Les valeurs mesurées sont transmises et affichées par un câble d'onde lumineuse à un PC (p. ex. Notebook ou UMS-4; ne faisant pas partie de l'étendue de la livraison!).

Caractéristiques techniques

Plages de mesure: 0,2 à 10 V/m
 0,5 à 100 V/m
 5 à 1000 V/m
 Plages de fréquence
 Bande large: 10 Hz à 200 kHz
 Filtre < 30 Hz: 10 Hz à 30 Hz
 Filtre < 70 Hz: 10 Hz à 70 Hz
 Filtre > 2 kHz : 2 kHz à 200 kHz
 Précision de mesure: Type. < 5% Erreur de mesure (en cas de bande large)
 Dimensions: 105 x 105 x 105 mm³

- 4114 3D-EFM, y compris logiciel pour PC et chargeur
- 4116 Mallette de transport de haute qualité
- 4118 Chargeur accu intelligent

Suministro: ESM-1, electrodo manual, 3 metros de cable de tierra con conector de protección, maletín de plástico.
 Rangos de medición: 200mV, 2V, 20V, 200V de tensión alterna, indicación digital en valor efectivo.

- 4000 Aparato de medición del electrostress ESM-1
- 4001 ESM-1 con generador de tonos

3D-EFM

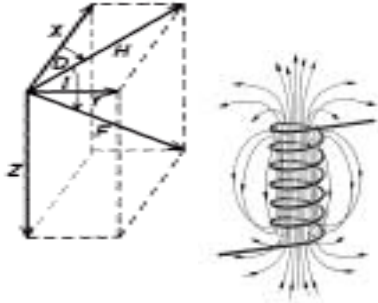
Aparatos para la medición del campo E, para campos eléctricos de baja frecuencia, libres de potencial y tridimensionales (isótropos). Es posible, así mismo, la medición de canales únicos. Los valores medidos son transmitidos, a través de conductores de ondas, a un COMPUTADOR (por ejemplo, Notebook o UMS-4; no lo tenemos a disposición) y mostrados.

Datos técnicos

Rangos de medición: 0,2 a 10 V/m
 0,5 a 100 V/m
 5 a 1000 V/m
 Rangos de frecuencia
 Banda ancha: 10 Hz a 200 kHz
 Filtro para < 30 Hz: 10 Hz a 30 Hz
 Filtro para < 70 Hz: 10 Hz a 70 Hz
 Filtro para < 2 kHz: 2 kHz a 200 kHz
 Exactitud de medida: < 5 % error de medición (para banda ancha)
 Dimensiones: 105 x 105 x 105 mm³

- 4114 3D-EFM, incluido software para COMPUTADOR y aparato cargador
- 4116 Maletín de transporte de lujo
- 4118 Cargador-acumulador inteligente.

Meßgeräte für magnetische Wechselfelder (NF) • Electropollution Testing Equipment (ELF) • Pollution E-M (NF) Contaminacion Electrica (BF)



MAGNETISCHE WECHSELFEDER

entstehen, wenn in elektrischen Leitungen Strom fließt. Außerdem sind Transformatoren und elektrische Motoren Erzeuger von magnetischen Wechselfeldern. Magnetische Wechselfelder beeinflussen u. a. den Kreislauf. Es wird die magnetische Induktion (Flußdichte) der Felder in Tesla (T) bzw. Nanotesla (nT) gemessen.

TriMag

Leichtgewichtig und komplett ausgestattet, ist unser TriMag ideal für die kommerzielle Verwendung oder Heimanwendungen. TriMag mißt sehr genau extrem niederfrequente Magnetfelder, die durch elektrische Geräte erzeugt werden. Anwendungen wie die Messung von Magnetfeldemissionen in einem weiten Bereich von Quellen, wie Monitoren bzw. Bildschirmen, Wechselstromleitungen, Bürogeräte, Haushaltsgeräte und alle Arten von elektrischen und elektronischen Geräten, sind möglich.

Technische Daten

Meßbereiche: 0,01 - 48 μ T (Auflösung: 10 nT) (optionale Anzeige in mG möglich)
 Meßwertabweichung: < \pm 5% typisch
 Frequenzbereich: 10 Hz - 100 kHz \pm 3 dB
 Kalibrierfrequenz: 50 Hz
 Abmessungen: 150 x 85 x 30 mm³
 Gewicht: ca. 250 g

ALTERNATING MAGNETIC FIELDS

are produced, when a current flows through an electric conductor. Moreover electric transformers and engines are generators of variable electric fields. Alternating magnetic fields, affect the cycle. Magnetic fields induction (flux density) is measured by teslas (T) or nanoteslas (nT).

TriMag

Light weight and totally equipped, our TriMag is ideal for commercial or domestic use. TriMag measures with great precision very low frequency magnetic fields generated by electrical devices. It can be used for the measurement of magnetic fields emissions in a wide range of sources, for example: engines, screens, variable current conductors, office devices, electro domestics and all kind of electric and electronic devices.

Technical data

Measurement ranges: 0,01 to 48 μ T (resolution: 10 nT) (Signalization in mG is possible)
 Divergences on measurement values: < \pm 5% typical
 Frequency range: 10 Hz - 100 kHz \pm 3 dB
 Calibration frequency: 50 Hz
 Dimensions: 150 x 85 x 30 mm³
 Weight: 250 g approximately

CHAMPS MAGNETIQUES

Les champs magnétiques se forment lorsque du courant parcourt des câbles électriques. D'autre part, les transformateurs et moteurs électriques sont des producteurs de champs électriques. Les champs magnétiques influencent entre autres la circulation. L'induction magnétique (densité de flux) des champs se mesure en Tesla (T) ou Nanotesla (nT).

TriMag

De poids léger et complètement équipé, notre TriMag est idéal pour une utilisation commerciale ou à la maison. TriMag mesure avec beaucoup de précision les champs magnétiques à basse fréquence qui sont générés par les appareils électriques. Des applications comme la mesure des émissions de champs magnétiques provenant de multiples sources comme les moniteurs ou les écrans, les conduites à courant alternatif, les appareils de bureaux, les appareils électroménagers et tous les types d'appareils électriques et électroniques sont possibles.

Caractéristiques techniques

Plages de mesure: 0,01 - 48 μ T (résolution: 10 nT) (affichage optionnel en mG possible)
 Ecart de valeur mesurée: < \pm 5% typique
 Plage de fréquence: 10Hz - 100kHz \pm 3dB
 Fréquence de calibrage: 50 Hz
 Dimensions: 150 x 85 x 30 mm³
 Poids: env. 250 g

CAMPOS MAGNÉTICOS

Los campos magnéticos surgen cuando una corriente fluye por conductores eléctricos. Además, los transformadores y motores eléctricos son generadores de campos eléctricos variables. Los campos magnéticos variables afectan, entre otros, el ciclo. La inducción magnética (densidad de flujo) de los campos se mide en teslas (T) o nanoteslas (nT).

TriMag

De poco peso y totalmente equipada, nuestro TriMag es ideal para uso comercial o usos caseros. El TriMag mide con mucha exactitud campos magnéticos de muy baja frecuencia generados por aparatos eléctricos. Es posible su utilización para la medición de las emisiones de campos magnéticos en un amplio campo de fuentes, como por ejemplo, monitores, pantallas, conductores de corriente variable, aparatos de oficina, electrodomésticos y todo tipo de aparatos eléctricos y electrónicos.

Datos técnicos

Rangos de medición: 0,01 a 48 μ T (resolución: 10 nT). (Es posible la señalización en mG)
 Divergencias en los valores de medición: < \pm 5 % típico
 Rango de frecuencia: 10 Hz a 100 kHz \pm 3 dB
 Frecuencia de calibración: 50 Hz
 Dimensiones: 150 x 85 x 30 mm³
 Peso: aproximadamente, 250 g

Stromversorgung: 9 V-Blockbatterie oder Akku
 Stromverbrauch: ca. 30 mA
 Schnittstellen: optionale serielle und Schreiber - Schnittstelle
 Anzeige: digital und analog LCD
 Arbeitstemperatur: -10 °C bis +50 °C
 4119 TriMag

Elektrofeld- und Magnetfeldmeßgerät FM 6

Kombimeßgerät zum erfassen von magnetischer Flußdichte sowie der Feldstärke elektrischer Wechselfelder. Das Feldmeter FM 6 ist ein universelles Elektromogmessgerät für elektrische und magnetische Wechselfelder. Die Qualitäten des FM 6 wurde durch Öko-Test (6/96) bestätigt: von 15 getesteten Elektromog-Messgeräten erhielt der Testsieger FM 6 als einziges die Beurteilung "empfehlenswert".

Technische Daten

Frequenzbereich: 16 Hz - 100 kHz ± 1 dB
 Flußdichtebereich: 1 nT - 20000 nT ±5%
 Feldstärkebereich: 1 V/m - 2000 V/m ± 10 %
 Wechselspannung: 1 - 2000 V ± 2,5 %

4006 FM-6, Meßsonde, Erdungsband

Kombitest

EM-Kombitest für elektrische und elektromagnetische Felder

Technische Daten

Frequenzbereich: 10-2000 Hz
 Messbereiche: 0-100 V/m, 0-100 nT, 0-1000 nT,

4130 Genitron Kombitest 50/60Hz
 4131 Genitron Kombitest 10-2000Hz

Power supply: 9 V block battery or accumulator
 Power consumption: 30 mA approx.
 Interface: optional, serial and pen writer output
 Signalization: digital and analog LCD
 Work temperature: -10 °C bis +50 °C

4119 TriMag

FM 6 Magnetic and electric field measurement device.

Combined device for magnetic density flow and variable electric fields strength measurement. The FM 6 is a universal device for electric smog measurement on electric and magnetic variable fields. FM 6 qualities were confirmed through Öko-Test (6/96): Of the 15 devices for electro smog measurement; the FM 6 was the only one that was "recommended".

Technical data

Frequency range: 16 Hz to 100 kHz ± 1 dB
 Flux density range: 1 nT - 20000 nT ±5%
 Field strength ranger: 1 V/m to 2000 V/m ± 10%
 AC: 1 V to 2000 V ± 2,5%

4006 FM-6, incl. probe, earth band

Combitest

EM-Kombitest for electric and electromagnetic fields.

Technical data

Frequency range: 10 to 2000 Hz
 Measurement range: 0-100 V/m, 0-100 nT, 0-1000 nT,

4130 Genitron Kombitest 50/60Hz
 4131 Genitron Kombitest 10-2000Hz

Alimentation en courant: Batterie mono-bloc de 9 V ou accu
 Consommation en courant: env. 30 mA
 Interfaces: En option interface sérielle et d'imprimante
 Affichage: numérique et analogique LCD
 Température de travail: -10 °C à +50 °C

4119 TriMag

Appareil de mesure de champs électriques et de champs magnétiques FM 6

Appareil de mesure combiné pour la saisie de la densité de flux magnétique et de l'intensité de champ de champs électriques alternatifs. Le FM 6 est un appareil universel de mesure du smog électrique dans les champs alternatifs électriques et magnétiques. Les qualités du FM 6 ont été confirmées par la revue Öko-Test (6/96): Des 15 appareils de mesure du smog électriques testés, le FM 6 a été le seul à obtenir la mention « Recommandé ».

Caractéristiques techniques

Plage de fréquence: 16Hz - 100kHz ±1dB
 Plage de densité de flux: 1 nT - 20000 nT ±5%
 Plage d'intensité de champ: 1 V/m - 2kV/m ±10%
 Tension alternative: 1 - 2000 V ± 2,5 %

4006 FM-6, y compris sonde de mesure, bande de mise à la terre

Combitest

Combitest EM pour champs électriques et électromagnétiques

Caractéristiques techniques

Plage de fréquence: 10-2000 Hz
 Plages de mesure: 0-100 V/m, 0-100 nT, 0-1000 nT,

4130 Genitron Kombitest 50/60Hz
 4131 Genitron Kombitest 10-2000Hz

Alimentación: batería de bloque de 9 V o acumulador
 Consumo de corriente: aproximadamente, 30 mA
 Interface: opcional, seriales e interface de impresora
 Señalización: digital y análogo LCD
 Temperatura de trabajo: -10 °C a +50 °C

4119 TriMag

Aparato de medición de campo eléctrico y magnético FM 6

Aparato combinado para la captura de densidad de flujo magnética y la fuerza de campos eléctricos variables. El medidor de campo FM 6 es un aparato universal para la medición eléctrica del smog en campos eléctricos y magnéticos variables. Las cualidades del FM 6 fueron confirmadas mediante Öko-Test (6/96): de quince aparatos para la medición eléctrica del smog, el FM 6 fue el único que obtuvo el dictamen "recomendado".

Datos técnicos

Rango de frecuencia: 16 Hz a 100 kHz ±1 dB
 Rango de densidad de flujo: 1 nT a 20000 nT ±5 %
 Rango de fuerza de campo: 1 V/m a 2000 V/m ±10 %
 Tensión alterna: 1 V a 2000 V ± 2,5 %

4006 FM-6, incl. sonda de medición

Combitest

Combitest EM para campos eléctricos y electromagnéticos

Datos técnicos:

Rango de frecuencia: 10 a 2000 Hz
 Rango de medición: 0 a 100V/m, 0 a 100 nT, 0 a 1000 nT

4130 Combitest Genitron 50/60 Hz
 4131 Combitest Genitron 10 a 2000 Hz



DoSys EM



Dokumentations-System für die Messung niederfrequenter elektrischer und magnetischer Wechselfelder.

Die Software erfasst die Meßwerte, bewertet sie und erstellt halbautomatisch einen Meßbericht.

Die DoSys Software funktioniert direkt mit dem E-Feldsensor 3D-EFM und Magnetfeldsensor Mag3 zusammen.

Um möglichen Konfigurationsunzulänglichkeiten vorzubeugen, wird das DoSys EM komplett incl. Notebook mit vorinstallierter Software und Drucker geliefert. Für Sie als Kunde bedeutet das: auspacken - einschalten und sofort loslegen!

- E-Feld- und H-Feld-Messungen
- Verschiedene Meßanwendungen (z.B. Punktmessungen und Vergleichsmessungen)
- Automatische Erstellung von Meßberichten als Word-Dokument
- Automatische Auswertung und Bewertung
- Automatische Verwaltung der Messungen und Meßberichte

Lieferumfang:

Notebook, Drucker, Word, DoSys Software, 3D-EFM, Mag3, sämtliche erforderliche Kabel und Verbindungsleitungen, Koffer und vorinstallierter Software.

Technische Daten entnehmen Sie bitte den Beschreibungen von 3D-EFM und Mag3!

4132 DoSys EM Komplettsystem

EM Documentation System (DoSys)

Documentation system for low frequency electric and magnetic fields measurement.

Software captures measurement values, evaluates them and generates a semiautomatic measurement report.

DoSys software runs directly with the 3D-EFM electric field sensor and the Mag3 magnetic field sensor.

To avoid configuration problems, the complete DoSys EM is supplied with a Notebook with preinstalled software and printer. This means to you: unpacking, connecting and starting!

- Measurement E and H fields
- Different measuring applications (for instance, points and comparison measurements).
- Automatic generation of measurement reports, as a Word document.
- Automatic evaluations and assessments.
- Measurement and measurement reports administration.

Delivery includes:

Notebook, printer, Word, DoSys software, 3D-EFM, Mag3, all cables and necessary union conductors, briefcase and preinstalled software.

Technical data:

Please take refer to the descriptions 3D-EFM and Mag3.

4132 Complete system DoSys EM

DoSys EM

Système de documentation pour la mesure de champs alternatifs électriques et magnétiques à basse fréquence.

Le logiciel saisit les valeurs mesurées, les évalue et établit de manière semi-automatique un rapport de mesure.

Le logiciel DoSys fonctionne directement avec le capteur de champs E 3D-EFM et le capteur de champs magnétiques Mag3.

Afin d'éviter des insuffisances éventuelles de configuration, le DoSys EM est livré complet, y compris un Notebook avec un logiciel préinstallé et une imprimante. Pour vous, le client, cela signifie qu'il vous suffit de déballer le matériel, de l'installer et vous pouvez immédiatement travailler avec!

- Mesures de champs E et de champs H
- Diverses applications de mesure (p. ex. mesures de points et mesures de comparaison)
- Etablissement automatique de rapports de mesure sous la forme d'un document Word
- Evaluation et appréciation automatiques
- Gestion automatique des mesures et rapports de mesure

Etendue de la livraison:

Notebook, imprimante, Word, logiciel DoSys, 3D-EFM, Mag3, tous les câbles et conduites de liaison nécessaires, mallette et logiciel préinstallé.

Pour ce qui est des caractéristiques techniques, veuillez vous référer aux descriptions de 3D-EFM et Mag3!

4132 Système complet DoSys EM

Sistema de documentación (DoSys) EM

Sistema de documentación para la medición de campos eléctricos y magnéticos de baja frecuencia.

El software captura los valores de medición, los evalúa y genera un reporte de medición semiautomático.

El software DoSys funciona directamente junto con el sensor del campo E 3D-EFM y sensor de campo magnético Mag3.

A fin de evitar insuficiencias de configuración el DoSys EM completo se suministra con Notebook para software e impresora preinstalados. Para usted como cliente, ello significa: desempacar, conectar y arrancar!

- Mediciones del campo E y el campo H
- Diversas aplicaciones de medición (por ejemplo, mediciones de puntos y mediciones de comparación)
- Generación automática de informes de medición, como documento Word.
- Evaluación y valoración automáticas
- Administración de las mediciones y los informes sobre mediciones.

Volumen de suministro:

Notebook, impresora, Word, DoSys software, 3D-EFM, Mag3, todos los cables y conductores de unión necesarios, maletín y software preinstalado.

Datos técnicos: Por favor, tómelos de las descripciones de 3D-EFM y Mag3!

4132 Sistema completo DoSys EM

Meßgeräte für elektrische Gleichfelder • Electropollution Testing Equipment (ELF) • Pollution E-M (NF) Contaminacion Electrica (BF)



ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNGEN

entstehen durch Bewegung bzw. Reibung verschiedener Materialien aneinander. Vor allem durch Synthetik ergeben sich unnatürlich hohe Aufladungen, die zu Streßreaktionen wie bei einem Gewitter führen. Gemessen wird die elektrische Feldstärke in Volt pro Meter (V/m) oder die Oberflächenspannung in Volt (V).

Elektrostatikfeldmeter EFM 022

Das Elektrofeldmeter EFM 022 ist aufgrund seiner kompakten Bauweise und Ein-Taster-Bedienung sehr benutzerfreundlich.

Es stehen 5 Meßabstände zur Verfügung. Mit der Hold - Funktion kann der Meßwert in der Anzeige eingefroren werden, dadurch kann auch an schwer zugänglichen Stellen genau gemessen werden.

Sehr hohe Nullpunktstabilität dadurch entfällt der bei anderen Systemen notwendige Nullpunktgleich vor jeder Messung.

Technische Daten

Meßbereich: 2000 V / 20 kV
 Abmessungen: 122 x 70 x 26 mm³
 Gewicht: Meßgerät 130 g (ohne Batterie)
 Stromversorgung: 9 V – Alkaline Blockbatterie IEC 6F22
 Anzeige: 2 zeilige alphanumerische LCD

4018 Elektrofeldmeter EFM 022

ELECTROSTATIC CHARGES

arise from movement and/or friction of different materials between themselves. Excessive high charges arise especially through synthetik, which produce stress reactions such as before a thunderstorm. Electric field force is measured in volts per meter (V/m) or the superficial tension by volts (V).

Static Electric Field Meter EFM 022

The static electric field meter EFM 022 is very easy to use because of the compact size and only one push button.

There are 5 measuring distances available, which allow for easy measuring even in more difficult situations. The hold function freezes the value on the display. This allows for measuring in even hard to reach places.

Due to its high stability of the zero point, an adjustment before each measurement is not necessary.

Technical data

Measurement range: 2000 V / 20 kV
 Dimensions: 122 x 70 x 26 mm³
 Weight: measurement device 130 g without battery
 Power Input: 9 V - alkaline battery IEC 6F22
 Display: 2-line alphanumeric LCD

4018 Static field meter EFM 022

CHARGES ELECTROSTATIQUES

Les charges électrostatiques se forment sous l'effet du mouvement ou de la friction de diverses matières entre elles. Les synthétiques produisent des charges démesurément élevées qui aboutissent à des réactions de stress comme dans le cas d'un orage. L'intensité de champ électrique se mesure en volt par mètre (V/m) ou la tension en surface en volt (V).

Voltmètre de champ statique EFM 022

En raison de sa construction compacte et de sa commande par bouton unique, le voltmètre de champ statique EFM 022 est très facile à manier.

L'utilisateur dispose de 5 intervalles de mesure. Avec la fonction Hold, la valeur mesurée peut être sauvegardée dans l'affichage et on peut donc aussi effectuer des mesures précises en des endroits difficilement accessibles.

Très grande stabilité du point zéro; il n'est donc pas nécessaire de procéder avant chaque mesure à un équilibrage du point zéro comme sur les autres systèmes.

Caractéristiques techniques

Plage de mesure: 2000 V / 20 kV
 Dimensions: 122 x 70 x 26 mm³
 Poids: Appareil de mesure 130 g (sans pile)
 Alimentation en courant: 9 V – Pile monobloc alcaline CEI 6F22
 Affichage: LCD alphanumérique à 2 lignes

4018 Voltmètre de champ statique EFM 022

CARGAS ELECTROSTÁTICAS

Las cargas electrostáticas surgen por movimiento y/o roce de diversos materiales entre si. Sobre todo debido a la síntesis surgen cargas desmesuradamente altas, las cuales conducen a reacciones de estrés como durante una tempestad. La fuerza de campo eléctrica se mide en voltios por metro (V/m) o la tensión superficial en voltios (V).

Medidor de campo electrostático EFM 022

El medidor de campo electrostático EFM 022 es muy fácil de manipular gracias a su construcción compacta y su manejo mediante una tecla. Hay cinco distancias de medición disponibles. Con la Hold-función se puede congelar el valor de medición en la pantalla, con lo cual se pueden hacer mediciones exactas en puntos de difícil acceso. Mediante una alta estabilidad del punto neutro se evita el ajuste del mismo antes de cada medición.

Datos técnicos:

Rango de medición: 2000 V / 20 kV
 Dimensiones: 122 x 70 x 26 mm³
 Peso: aparato de medición 130 g sin batería
 Alimentación: batería de bloque alcalina D de 9 V IEC 6F22
 Indicación: LCD de dos líneas alfanuméricas.

4018 Medidor de campo electrostático EFM 022



Elektrostatiksensoren STS 1

Elektrostatikmeßgerät mit digitaler Anzeige zur Messung statischer Aufladung im Plus- und Minusbereich. Unentbehrliches Hilfsmittel zur Beurteilung und Auswahl von Materialien im Wohnbereich, sowie der Güte des Raumklimas in stabilem, antistatischen Transportkoffer.

Technische Daten

Meßbereich: 2000 V / 20 kV
 Abmessungen: 144 x 60 x 27 mm³
 Gewicht: 105 g
 Stromversorgung: 9 V – Alkaline Blockbatterie IEC 6F22
 Anzeige: 3 1/2 stellig, LCD

4016 Elektrostatiksensoren STS 1

Statiktester

Elektrostatiktester mit LED-Anzeige zum Nachweis statischer Aufladung im Plus- und Minusbereich. Unentbehrliches, preiswertes Hilfsmittel zur Beurteilung und Auswahl von Materialien im Wohnbereich, sowie der Güte des Raumklimas.

Technische Daten

Empfindlichkeit: 50 V/cm
 Abmessungen: 144 x 60 x 27 mm³
 Gewicht: 105 g
 Stromversorgung: 9 V – Alkaline Block

4017 Statiktester



Electrostatic Sensor STS 1

Electrostatic measurement device with digital indicator for static charges measurement on a minus and plus range. It is an indispensable aid for the materials election and judgment on a living area, as well as the environmental climate factor; it comes in stable and antistatic transport cases .

Technical data

Measurement range: 2000 V / 20 kV
 Dimensions: 144 x 60 x 27 mm³
 Weight: 105 g
 Power Input: 9 V - alkaline battery IEC 6F22
 Display: 3,5 Digits LCD

4016 Electrostaticsensors STS 1

Static Tester

Electrostatic tester with LED display for static charges, giving static electricity in plus or minus voltage. It is a reasonable price and indispensable auxiliary aid for the material election judgment in the living area, as well as the environmental climate factor.

Technical data

Sensitivity: 50 V/cm
 Dimensions: 144 x 60 x 27 mm³
 Weight: 105 g
 Power supply: 9 V alkaline battery

4017 Statictester

Détecteur électrostatique STS 1

Appareil de mesure de champs électrostatiques avec affichage numérique pour la mesure de charges statiques dans les plages positives et négatives. Auxiliaire indispensable pour apprécier et choisir des matériaux dans le domaine de l'habitat ainsi que la qualité du climat ambiant, enallettes de transport antistatiques et stables.

Caractéristiques techniques

Plage de mesure: 2000 V/20 kV
 Dimensions: 144 x 60 x 27 mm³
 Poids: 105 g
 Alimentation en courant: 9 V – Pile monobloc alcaline CEI 6F22
 Affichage: LCD à 3 positions 1/2

4016 Détecteur électrostatique STS 1

Détecteur électrostatique

Détecteur de champs électrostatiques avec affichage à LED pour déterminer les charges statiques dans les plages positives et négatives. Auxiliaire économique et indispensable pour apprécier et choisir des matériaux dans le secteur de l'habitat ainsi que la qualité du climat ambiant.

Caractéristiques techniques

Sensibilité: 50 V/cm
 Dimensions: 144 x 60 x 27 mm³
 Poids: 105 g
 Alimentation en courant: 9 V – Pile monobloc alcaline

4017 Détecteur électrostatique

Sensor electrostático STS 1

Aparato de medición electrostática con indicación digital para la medición de cargas estáticas en un rango más y menos. Es un medio de ayuda indispensable para el dictamen y la elección de materiales en el área de la vivienda, así como el factor del clima ambiental, en maletines de transporte estables y antiestáticos.

Datos técnicos:

Rangos de medición: 2000 V / 20 kV
 Dimensiones: 144 x 60 x 27 mm³
 Peso: 105 g
 Alimentación: batería de bloque alcalina D de 9 V IEC 6F22
 Indicación: LCD de 3,5 posiciones

4016 Sensor Electrostático STS 1

Probador estático

Probador electrostático con indicación LED para la comprobación de cargas estáticas en un rango de más y menos. Es un medio auxiliar indispensable de precio favorable para el dictamen para la elección de materiales en el área de la vivienda, así como del factor del clima ambiental.

Datos técnicos:

Sensibilidad: 50 V/cm
 Dimensiones: 144 x 60 x 27 mm³
 Peso: 105 g
 Alimentación: batería de bloque alcalina de 9 V

4017 Probador estático

Hochfrequenzmeßgeräte • Electropollution Testing Equipment (RF) • Pollution E-M (HF) Contaminacion Electrica (A.F.)



HOCHFREQUENTE STRAHLUNGEN

stammen aus Sendeanlagen von Telefongesellschaften, Schnurlostelefonen, drahtlose Computernetzwerke (WLAN, Bluetooth,...) Radar, Radio, Fernsehen u. a. Das Blut wird durch diesen Einfluß übersäuert und Zellmembranspannungen ändern sich. Gemessen wird die Strahlungsdichte in Watt pro Quadratmeter (W/m^2) oder die elektrische Feldstärke in Volt pro Meter (V/m).

Detektorempfänger HFR-2

Breitbandempfänger zum Nachweis und zur Beurteilung von hochfrequenten Signalen (D-Netz, Radar, Radio- und Fernsehsender, Mikrowellen,...). Ideal auch als „Wanzenfinder“ einsetzbar.

Technische Daten

Frequenzbereich: ca. 10MHz bis 3500 MHz
 Meßverfahren: Detektorempfänger
 Meßbereich: 15 mV/m bis 2000 mV/m
 Anzeige: LC-Display, 2 zeilig
 Abmessungen: 85 x 117 x 55 mm³
 Gewicht: ca. 300 g
 Stromversorgung: 9 V Blockbatterie
 Stromaufnahme: max. 20 mA

4055 HFR-2

HIGH FREQUENCY RADIATIONS

High frequency radiations come from radio emitters from telephone companies, cordless telephones, wireless computer networks (WLAN, Bluetooth,...) radar, radio, T.V. etc.

The mentioned influence makes the blood acid and tension change in the cellular membranes. Radiation density is measured in watt by square meter (W/m^2) or the electrical field strength in volts by meter (V/m).

Detector receiver HFR-2

It is a broad band receiver used for the verification and judgment of high frequency signals (mobile phones, radar, radio transmitters and TV, microwaves, ...) it is also ideal as a bug finder.

Technical data

Frequency range: 10 MHz to 3500 MHz approximately
 Measurement type: Detector receiver
 Measurement range: 15 mV/m to 2000 mV/m
 Display: LC-Display
 Dimensions: 85 x 117 x 55 mm³
 Weight: 300 g approximately
 Power supply: 9 V alkaline battery
 Supplycurrent: Maximum, 20 mA

4055 HFR-2

RAYONNEMENTS A HAUTE FREQUENCE

Les rayonnements à haute fréquence proviennent d'installations émettrices des entreprises de téléphone, de téléphones sans fil, de réseaux d'ordinateurs sans fil (WLAN, Bluetooth,...), de radars, de la radio, de la télévision, etc. Sous cette influence, le sang est suracidifié et les tensions entre les membranes cellulaires changent. La densité du rayonnement se mesure en Watt par mètre carré (W/m^2) ou l'intensité de champ électrique en volt par mètre (V/m).

Détecteur-récepteur HFR-2

Récepteur à large bande pour déceler et pour apprécier les signaux à haute fréquence (réseau D, radar, radio et téléviseur, micro-ondes,...). Idéal aussi comme détecteur de puces.

Caractéristiques techniques

Plage de fréquence: env. 10MHz à 3500MHz
 Procédé de mesure: Détecteur-récepteur
 Plage de mesure: 15 mV/m à 2000 mV/m
 Affichage: Display LC, à 2 lignes
 Dimensions: 85 x 117 x 55 mm³
 Poids: env. 300 g
 Alimentation en courant: 9 V pile mono-bloc
 Courant absorbé: max. 20 mA

4055 HFR-2

RADIACIONES DE ALTA FRECUENCIA

Las radiaciones de alta frecuencia provienen de instalaciones emisoras de empresas telefónicas, de teléfonos inalámbricos, de plantas de computadores inalámbricos (WLAN, Bluetooth,...) radares, radios, televisores, etc. Dicho influjo hace que la sangre se sobreacidifique y que cambien las tensiones en las membranas celulares. Se mide la densidad de la radiación en vatios por metro cuadrado (W/m^2) o la fuerza de campo eléctrica en voltios por metro (V/m).

Receptor-Detector HFR-2

Es un receptor de banda ancha para la comprobación y el dictamen de señales de alta frecuencia (redes D, radar, emisoras de radio y tv, microondas,...) ideal también como localizador de avanzada.

Datos técnicos:

Rango de frecuencia: aproximadamente 10 MHz a 3500 MHz
 Proceso de medición: receptor-detector
 Rango de medición: 15 mV/m a 2000 mV/m
 Indicación: pantalla LC
 Dimensiones: 85 x 117 x 55 mm³
 Peso: aproximadamente, 300 g
 Alimentación: batería de 9 V
 Corriente: máxima, 20 mA

4055 HFR-2



HF-Analyzer HFA-3

Der „echte“ HF-Analyzer, der seinen Namen auch verdient! Breitbandempfänger mit **integrierten HF-Filtern** (HFR-2 + MFF-1 in einem Gerät!) zum Nachweis und zur Beurteilung von hochfrequenten Signalen (D-Netz, Radar, Radio- und Fernsehsender, Mikrowellen,...).

Technische Daten

Frequenzbereiche: Allpaß (10 MHz bis 3 GHz), D-Netz, E-Netz, DECT, UMTS, WLAN/Bluetooth
 Filterart: passiv
 Meßverfahren: Detektorempfänger
 Meßbereich: 15 mV/m bis 2000 mV/m
 Anzeige: LC-Display, 2 zeilig
 Abmessungen: 85 x 117 x 55 mm³

4070 HF-Analyzer HFA-3

High Frequency Analyzer HFA-3

High frequency analyzer HF honors its name! Broad band receiver with integrated high frequency filters (HFR-2 and MFF-1 in just one device) for verification and judgment of high frequencies (D nets, radio transmitters and T.V., microwaves,...)

Technical data

Frequency range: Allpass (10 MHz to 3 GHz), D nets, E nets, DECT, UMTS, WLAN/Bluetooth
 Filter type: passive
 Measurement type: Detector receiver
 Measurement range: 15 mV/m to 2000 mV/m
 Display: LC-Display
 Dimensions: 85 x 117 x 55 mm³

4070 HF-Analyzer HFA-3

Analyseur de haute fréquence HFA-3

Le „vrai“ analyseur de haute fréquence qui mérite de porter ce nom! Récepteur à large bande avec filtres HF intégrés (HFR-2 + MFF-1 en un seul appareil!) servant à déceler et apprécier les signaux à haute fréquence (réseau D, radar, radio et téléviseur, micro-ondes,...).

Caractéristiques techniques

Plages de fréquence: Bande large (10 MHz à 3 GHz), réseau D, réseau E, DECT, UMTS, WLAN/Bluetooth
 Type de filtre: Passif
 Procédé de mesure: Détecteur-récepteur
 Plage de mesure: 15 mV/m à 2000 mV/m
 Affichage: Display LC, à 2 lignes
 Dimensions: 85 x 117 x 55 mm³

4070 HF-Analyzer HFA-3

Analizador de alta frecuencia HFA-3

El analizador HF de alta frecuencia hace honor a su nombre!. Receptor de banda ancha con filtros de alta frecuencia integrados (HFR-2 y MFF-1 en un aparato) para la comprobación y el dictamen de alta frecuencia (redes D, radar, emisoras de radio y t.v, microondas,...).

Datos técnicos:

Rango de frecuencia: Banda ancha (10 MHz a 3 GHz), redes D, redes E, DECT, UMTS, WLAN/Bluetooth
 Tipo de filtro: pasivo
 Proceso de medición: receptor-detector
 Rango de medición: 15 mV/m a 2000 mV/m
 Indicación: pantalla LC
 Dimensiones: 85 x 117 x 55 mm³

4070 HF-analizador HFA-3



Multifrequenzfilter MFF-1

(fast ein HF-Spektrumanalyser)

- selektive Frequenzwahl
- einfache Anwendung
- kalibrierte Meßwerte (Option)
- Anschluß zwischen Antenne und Meßgerät

Unser MultiFrequenzFilter MFF-1 wird einfach zwischen Meßantenne und HF-Meßgerät (HFR-1, HFR-2, PDM, u. a. am Markt befindliche HF-Breitbandmeßgeräte) angeschlossen. Durch einfaches Umschalten können die einzelnen Frequenzbereiche ausgewählt werden.

Das MFF-1 läßt nur die Frequenzanteile passieren, die ausgewählt sind! Es stehen fünf Schaltstellungen zur Verfügung:

Basisstationen D-Netz und E-Netz, DECT, Basisstation UMTS, WLAN/Bluetooth, Mikrowellenherde und Breitband (alle Frequenzen).

Technische Daten

Frequenzbereiche: Allpaß (1 kHz bis 3 GHz), D-Netz, E-Netz, DECT, UMTS, WLAN/Bluetooth
 Filterart: passiv
 typ. Durchlaßdämpfung: 6 dB
 Umgebungstemperatur: 0 °C bis 40 °C
 Abmessungen: 85 x 180 x 35 mm³
 Gewicht: ca. 350 g
 Stromversorgung: 9 V 9 V Blockbatterie
 Stromaufnahme: max. 20 mA
 Lieferumfang: MFF-1, HF-Adapter, Batterie

4058 HFR-2 + MFF-1 im Koffer
 4059 Multifrequenzfilter MFF-1

Multi Frequency Filter MFF-1

(Almost a spectrum analyzer HF)

- Selective frequency determination
- easy to use
- calibrated measurement values (option).
- Connection between antenna and measurement device

Our multi frequency filter MFF-1 is easy to connect between the measurement antenna and the measurement device HF (HFR-1, HFR-2, PDM, broad band high frequency measurement device sold in the market). Different frequencies ranges can be selected by means of an easy commutation.

MFF-1 will pass only the selected frequency components! It has 5 available ranges:

GSM Base stations for mobile phones D-net, E-net, DECT, UMTS base station, WLAN/Bluetooth, microwave oven and broad band (all frequencies).

Technical data

Frequency range: Broadband (1 kHz to 3 GHz), D nets, E nets, UMTS, WLAN/bluetooth
 Filter type: passive type
 Typ. attenuation: 6 dB
 Environment temperature: 0 °C to 40 °C
 Dimensions: 85 x 180 x 35 mm³
 Weight: 350 g. approximately
 Power supply: 9 V alkaline battery
 Supply current: maximum 20 mA
 Supply range: MFF-1, adaptor HF, battery

4058 HFR-2 plus MFF-1 in a case.
 4059 Multi frequency filter MFF-1

Filtre de multifréquence MFF-1

(presque un analyseur de spectre HF)

- Sélection sélective de la fréquence
- Utilisation simple
- Valeurs mesurées calibrées (option)
- Connexion entre l'antenne et l'appareil de mesure

Notre filtre multifréquence MFF-1 est tout simplement raccordé entre l'antenne de mesure et l'appareil de mesure HF (HFR-1, HFR-2, PDM, entre autres, appareils de mesure de bande large à haute fréquence couramment en vente sur le marché).

Les différentes plages de fréquence peuvent être sélectionnées par simple commutation.

Le MFF-1 laisse uniquement passer les parts de fréquence qui ont été sélectionnées! Cinq positions de commutation sont disponibles.

Stations de base réseau D et réseau E, DECT, station de base UMTS, WLAN/Bluetooth, fours à micro-ondes et bande large (toutes les fréquences).

Caractéristiques techniques

Plages de fréquence: Large bande (1 kHz à 3 GHz), réseau D, réseau E, DECT, UMTS, WLAN/Bluetooth
 Type de filtre: Passif
 Atténuation de passage typ.: 6 dB
 Température ambiante: 0 °C à 40 °C
 Dimensions: 85 x 180 x 35 mm³
 Poids: env. 350 g
 Alimentation en courant: 9V pile monobloc
 Courant absorbé: max. 20 mA
 Etendue de la livraison: MFF-1, adaptateur HF, pile

4058 HFR-2 + MFF-1 en mallette
 4059 Filtre multifréquence MFF-1

Filtro de multifrecuencia MFF-1

(Casi un analizador de espectro HF)

- Elección selectiva de frecuencia
- uso sencillo
- valores de medición calibrados (opción)
- Conexión entre antena y aparato de medición

Nuestro filtro multifrecuencia MFF-1 es fácil de conectar entre la antena de medición y el aparato de medición HF (HFR-1, HFR-2, PDM, aparato de medición de banda ancha de alta frecuencia de venta en el mercado). Los diversos rangos de frecuencias pueden elegirse mediante una sencilla conmutación.

El MFF-1 sólo deja pasar los componentes de frecuencia elegidos!. Tiene cinco posiciones de contacto disponibles, a saber:

Estaciones básicas, red D, red E, DECT, estación básica UMTS, WLAN/Bluetooth, Foco de microondas y banda ancha (todas las frecuencias).

Datos técnicos:

Rangos de frecuencia: Banda ancha (1 kHz a 3 GHz), red D, red E, DECT, UMTS, WLAN/Bluetooth.
 Tipo de filtro: tipo pasivo
 Atenuación de paso: 6 dB
 Temperatura ambiente: 0 °C a 40 °C
 Dimensiones: 85 x 180 x 35 mm³
 Peso: aproximadamente, 350 g
 Alimentación: batería de 9 V
 Toma de corriente: máximo 20 mA
 Rango de suministro: MFF-1, adaptador HF, batería

4058 HFR-2 más MFF-1 en un maletín.
 4059 Filtro multifrecuencia MFF-1



HFR-2 und MFF-1 im gemeinsamen Meßkoffer



HF-Detektor HFR-1

Einfaches und schnelles Erfassen der hochfrequenten Strahlungssituation. Zwei Meßbereiche umschaltbar, eingebauter Lautsprecher.

Vorteile: keine Beeinflussung des Meßwertes durch niederfrequente (50Hz/60Hz) Wechselfelder; zwei Empfindlichkeitsstufen, direkte, digitale Meßwertanzeige.

Technische Daten

Frequenzbereich: ca. 2 kHz bis >3000 MHz
 Meßverfahren: Detektorempfänger
 Meßbereich: 1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ bis 2000 mW/m^2
 Anzeige: LC-Display,
 Abmessungen: 85 x 117 x 55 mm³
 Funktionen: Spitzenwertfassung, eingebauter Lautsprecher
 Gewicht: ca. 300 g
 Stromversorgung: 9 V Blockbatterie
 Stromaufnahme: max. 30 mA

4053 HFR-1 HF-Detektor

Esmog Spion

Nachfolger des bekannten Esmog-Handys. Grundlage der dem Gerät zugrundeliegenden Technik sind die in der Natur erfahrbaren Wirkgrößen (Sferics).

Technische Daten

Frequenzbereich: 0 bis 3 GHz
 Meßverfahren: Geradeausempfänger
 Meßbereich: 1 mV bis 300mV
 Anzeige: 10 LEDs,
 Abmessungen: 30 x 70 x 145 mm³
 Gewicht: ca. 200 g
 Stromversorgung: 9 V Blockbatterie

4050 Esmog Spion

High frequency detector HFR-1

In an easy and fast way it captures high frequency radiations. Two commutable measurement ranges, speakers inserted.

Advantages: measurement values are not accepted for variable low frequency fields (50 Hz/60 Hz); two sensibility scales, digital and direct values indication.

Technical data

Frequency range: approx. 2 kHz to > 3000 MHz
 Measurement type: Detector receiver
 Measurement range: 1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ to 2000 mW/m^2
 Display: LC-Display
 Dimensions: 85 x 117 x 55 mm³
 Funcions: Peak-detection, inbuilt Loudspeaker
 Weight: 300 g. approximately
 Power supply: 9 V alkaline battery
 Supplycurrent: maximum 30 mA

4053 High frequency HFR-1 detector

E-Smog spy

Well known successor of the Esmog-Handy. Technical basis fundamentals are the magnitudes apprehensible in nature (spherical).

Technical data

Frequency range: 0 to 3 GHz
 Measurement type: rectilinear receptor
 Measurement range: 1 mV to 300 mV
 Display: 10 LEDs
 Dimensions: 30 x 70 x 145 mm³
 Weight: 200 g. approximately
 Power supply: 9 V alkaline battery

4050 E-Smog spy

Détecteur HF HFR-1

Saisie simple et rapide des situations de rayonnement à haute fréquence. Deux plages de mesure commutable, haut-parleur incorporé.

Avantages: aucune influence de la valeur mesurée par des champs alternatifs à basse fréquence (50Hz/60Hz), deux niveaux de sensibilité, affichage numérique direct des valeurs mesurées.

Caractéristiques techniques

Plage de fréquence: env. 2 kHz à >3000 MHz
 Procédé de mesure: Détecteur-récepteur
 Plage de mesure: 1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ à 2000 mW/m^2
 Affichage: Display LC,
 Dimensions: 85 x 117 x 55 mm³
 Fonctions: Saisies de valeurs de crête, haut-parleur incorporé
 Poids: env. 300 g
 Alimentation en courant: 9 V pile mono-bloc
 Courant absorbé: max. 30 mA

4053 Détecteur HF HFR-1

Espion de smog

Successeur du Esmog-Handy. Les principes d'action de la nature (Sferics) sont la base de la technique de cet appareil.

Caractéristiques techniques

Plage de fréquence: 0 à 3 GHz
 Procédé de mesure: Récepteur rectiligne
 Plage de mesure: 1 mV à 300mV
 Affichage: 10 LED
 Dimensions: 30 x 70 x 145 mm³
 Poids: env. 200 g
 Alimentation en courant: 9 V pile mono-bloc

4050 Espion de smog

Detector de alta frecuencia HFR-1

Captura sencilla y rápida de las situaciones de radiación de alta frecuencia. Dos rangos de medición conmutables, parlantes insertados.

Ventajas: los valores de medición no son aceptados por campos variables de alta frecuencia (50 Hz / 60 Hz); dos escalas de sensibilidad, indicación de los valores de medición digital y directa.

Datos técnicos:

Rangos de frecuencia: aproximadamente 2 kHz a > 3000 MHz
 Proceso de medición: receptor-detector
 Rango de medición: 1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ a 2000 mW/m^2
 Indicación: pantalla LC
 Dimensiones: 85 x 117 x 55 mm³
 Funciones: captura de valores pico, parlantes incluidos
 Peso: aproximadamente, 300 g
 Alimentación: batería de 9 V
 Toma de corriente: máximo, 30 mA

4053 Detector de alta frecuencia HFR-1

Espía de smog

Sucesor del conocido medidor Handy-smog (medidor de smog manual). Los fundamentos de la técnica base son las magnitudes aprehensibles en la naturaleza (esféricos).

Datos técnicos:

Rango de frecuencia: 0 a 3 GHz
 Proceso de medición: receptor rectilíneo
 Rango de medición: 1 mV a 300 mV
 Indicación: 10 LEDs
 Dimensiones: 30 x 70 x 145 mm³
 Peso: 200 g
 Toma de corriente: batería de 9 V

4050 Espía de smog



Magnetische Gleichfelder • Magnetic Fields • Champs magnétique • Campos magnéticos estatico

**ERDMAGNETFELD-
ABWEICHUNGEN**

entstehen durch Metallteile in Matratzen, Möbeln, Geräten, Lautsprechern, Badewannen usw. Sie führen bei langfristiger Einwirkung zu Desorientierung im Zellmilieusystem. Es wird die magnetische Induktion (Flußdichte) der Felder in Tesla (T) bzw. Nanotesla (nT) gemessen.

**3D-Geo-Magnetometer**

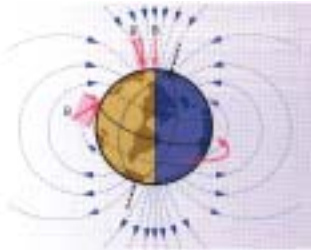
Zur Messung von magnetischen Gleichfeldern wie z. B. des Erdmagnetfeldes, zur Bestimmung von Anomalien und biologisch wirksamen Standortfaktoren. In der Meßsonde sind drei hochempfindliche Magnetfeldsensoren, sowie ein eigener Mikroprozessor integriert.

Der empfindliche Magnetfeldsensor wird an ein Handgerät wie z. B. unseren medCONT angeschlossen.

Die Hauptmerkmale in Kürze:

- Meßwert unabhängig von der Sensororientierung
- Meßbereich von ± 10 nT bis ± 200 μ T
- leichte Handhabung
- Meßempfindlichkeit besser als 10nT

Es kann entweder der isotrope 3D-Wert oder die Einzelwerte der drei Raumachsen angezeigt werden.

**DEVIATIONS IN THE TER-
RESTRIAL MAGNETIC
FIELD**

are caused by metallic particles on mattresses, furniture, devices, loudspeakers, bathtubs or pools, etc. All these elements produce an alteration in the cellular environment system if the exposure is prolonged. Magnetic fields induction (Flux density) is measured in Tesla (T) or nanotesla (nT).

3D-Geo-Magnetometer

Our sophisticated three-axis digital magnetometer detects the strength and direction of a magnetic field. Applications are range from laboratory instrumentation, anomaly detection to traffic and vehicle detection. Inside the probe there are three magnetic field sensors combined with a microprocessor.

This highly sensitive magnetometer can be connected to our medCONT handheld instruments.

Advantages:

- measurement reading independent from sensor orientation
- Range of ± 10 nT to ± 200 μ T (± 100 μ G - ± 2 G)
- easy handling
- **sensitivity better 10 nT (100 μ G)**

Either the isotrope value (3D) or the value of each individual sensor of the three axes can be displayed.

**DEVIATIONS DU CHAMP
MAGNETIQUE TERRESTRE**

Ces déviations se produisent sous l'effet de particules métalliques contenues dans les matelas, les meubles, les appareils, les haut-parleurs, les baignoires, etc. Tous ces éléments aboutissent, en cas d'effet prolongé, à une désorientation du système du milieu cellulaire. L'induction magnétique (densité de flux) des champs se mesure en Tesla (T) ou en Nanotesla (nT).

Géomagnétomètre 3D

Cet appareil mesure les champs magnétiques constants comme p. ex. le champ magnétique terrestre, sert à déterminer des anomalies et des facteurs locaux à action biologique. La sonde de mesure contient trois détecteurs de champ magnétique très sensible ainsi qu'un microprocesseur.

Le détecteur de champ magnétique très sensible est relié à un appareil à main comme p. ex. notre medCONT.

Voici les principales caractéristiques:

- Valeur mesurée indépendante de l'orientation du capteur
- Plage de mesure de ± 10 nT à ± 200 μ T
- Utilisation simple
- **Sensibilité de mesure supérieure à 10nT**

L'utilisateur peut obtenir l'affichage de la valeur 3D isotrope ou les valeurs individuelles des trois axes.

**CAMPO MAGNÉTICO TER-
RESTRE-DESVIACIONES**

Estas surgen por partículas metálicas en colchones, muebles, aparatos, altavoces, tinas o piscinas, etc. Todos estos elementos conducen, en caso de efecto prolongado, a desorientación en el sistema del medio celular.

La inducción magnética (densidad de flujo) de los campos es medida en Teslas (T) o nanoteslas (nT).

Geo-Magnetómetro 3D

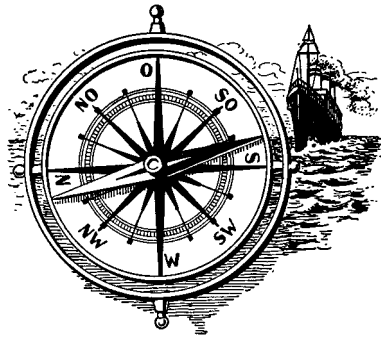
Para la medición de campos magnéticos iguales, como por ejemplo, el campo magnético de la tierra, para la determinación de anomalías y factores locales de efectos biológicos. En la sonda de medición están integrados tres sensores de campos magnéticos de alta sensibilidad, así como un microprocesador propio.

El sensor del campo magnético sensible se conecta a un aparato manual, como por ejemplo, nuestro medCONT.

Las características en resumen:

- valor de medición independiente de la orientación del sensor
- rango de medición de 10 nT hasta ± 200 μ T (± 100 μ G - 2 G)
- manejo sencillo
- **sensibilidad de medición más de 10 nT (100 μ G)**

Puede mostrarse bien el valor 3D del isotrope o los valores individuales de los tres ejes espaciales.



Eine Min-Max-Funktion ermöglicht die einfache Ermittlung von Magnetfeldabweichungen.

Absolut- oder Relativmessung (Nullabgleich per Tastendruck) sind weitere bemerkenswerte Eigenschaften.

Technische Daten

Meßbereich: $\leq \pm 10 \text{ nT bis } \pm 200 \text{ } \mu\text{T}$
 Meßfehler: $\pm 1\%$ bezogen auf vollen Meßbereich
 max. zul. Magnetfeld: $\pm 1 \text{ mT}$
 max. Auflösung: 7 nT
 Temperaturbereich: $-40^\circ\text{C bis } +85^\circ\text{C}$

5200 3D-Geo-Magnetometer

Magnetometer MFM-1

Zur Messung von magnetischen Gleichfeldern wie z. B. des Erdmagnetfeldes und zur Bestimmung von Anomalien und biologisch wirksamen Standortfaktoren.

Die externe Meßsonde ist durch ein Sondenkabel mit dem Meßgerät verbunden, wodurch eine exakte Sondenführung an schwer zugänglichen Stellen möglich ist. Durch die Richtcharakteristik der Meßsonde kann die Störquelle lokalisiert werden.

- Meßwertanzeige über großes Zeigerinstrument
- wählbare Meßbereiche
- robuste Ausführung
- empfindlicher Fluxgate Meßwertaufnehmer
- low cost
- einfache Bedienung
- schaltbares Tonsignal, Tonhöhe ändert sich mit dem Meßwert
- Anschluß für Meßwertschreiber (optional)

A min and max function allows for easy detection of changes in magnetic field strength.

Absolute or relative measurements (push button to zero meter) are additional outstanding features.

Technical data

Measurement range: $\leq \pm 10 \text{ nT bis } \pm 200 \text{ } \mu\text{T}$
 Measurement errors: $\pm 1\%$ relative to the full range
 Maximum magnetic field allowed: $\pm 1 \text{ mT}$
 Maximum resolution: 7 nT
 Temperature range: $-40^\circ\text{C to } +85^\circ\text{C}$

5200 3D-Geo-Magnetometer

Magnetometer MFM-1

For the measurement of magnetic fields like the earth's magnetic field and for the detection of anomalies and biologically significant factors specific to a given location.

The external test probe is connected to the measurement instrument via an probe connector cable, allowing for exact positioning of the probe in hard-to-reach areas. The direction value of the measurement makes it possible to locate the source of magnetic field radiation.

- Measurement values displayed on large instrument
- selectable measuring areas
- robust
- sensitive fluxgate detector
- low cost
- simple to handle
- switchable audio signal, frequency changes with intensity
- connection for external pen writer (optional)

Une fonction min-max permet de déterminer en toute simplicité les déviations du champ magnétique.

La possibilité de pouvoir mesurer la valeur relative ou absolue (équilibre zéro par simple pression de touche) constitue d'autres propriétés remarquables.

Caractéristiques techniques

Plage de mesure: $\leq \pm 10 \text{ nT à } \pm 200 \text{ } \mu\text{T}$
 Erreur de mesure: $\pm 1\%$ par rapport à la pleine plage de mesure

Champ magnétique max. adm.: $\pm 1 \text{ mT}$
 Résolution max.: 7 nT
 Plage de température: $-40^\circ\text{C à } +85^\circ\text{C}$

5200 Géomagnétomètre 3D

Magnétomètre MFM-1

Cet appareil sert à mesurer des champs magnétiques constants comme p. ex. le champ magnétique terrestre et de déterminer les anomalies et des facteurs locaux à influence biologiques.

La sonde de mesure externe est reliée à l'appareil de mesure par un câble de sonde, ce qui permet de guider avec exactitude la sonde en des endroits difficilement accessibles. La caractéristique directionnelle de la sonde de mesure permet de localiser la source de la perturbation.

- Affichage des valeurs mesurées par un grand instrument à aiguille
- Plage de mesure sélectionnable
- Exécution robuste
- Enregistreur de valeurs Fluxgate sensible
- Faibles coûts
- Commande simple
- Signal sonore commutable; l'intensité sonore varie avec la valeur mesurée
- Raccord pour imprimante (option)

Una función mínimo-máximo facilita el cálculo de desviaciones de campos magnéticos.

Otras características técnicas importantes son la medición absoluta o la medición relativa (ajuste del cero mediante presión de la tecla).

Datos técnicos:

Rango de medición: $\leq \pm 10 \text{ nT a } \pm 200 \text{ } \mu\text{T}$
 Errores de medición: $\pm 1\%$ relativo a todo el rango de medición

Campo magnético máximo permitido: $\pm 1 \text{ mT}$
 Resolución máxima: 7 nT
 Rango de temperaturas: $-40^\circ\text{C a } +85^\circ\text{C}$

5200 Geo-Magnetómetro 3D

Magnetómetro MFM-1

Para la medición de campos magnéticos constantes, como por ejemplo, el campo magnético terrestre, y para la determinación de anomalías y factores locales de efectos biológicos.

La sonda de medición externa está unida al aparato de medición mediante un cable-sonda, mediante el cual se logra una guía exacta de las sondas a sitios de difícil acceso. Gracias a la característica direccional de la sonda de medición puede localizarse la fuente de disturbio.

- Indicación del valor de medición a través de un aparato de indicación grande
- rangos de medición elegibles
- modelo robusto
- puerto de flujo sensible tomador de valores de medición
- bajo costo
- manejo sencillo
- señal de tono conectable, la altura del tono cambia con el valor de medición
- conexión para la impresora de los valores de medición (opcional).



**Technische Daten**

Meßbereich: 1 nT bis 100000 nT
(=100 µT)
Meßfehler: ± 2% ± 0,3 µT bezogen auf vollen Meßbereich
Nullpunktdrift: < 2 nT/K
max. zul. Magnetfeld: ± 1 mT
max. Auflösung: 1 nT
Temperaturbereich: -40 °C bis +85 °C

5203 Magnetometer MFM-1

Magnetometer MFM-2

Zur Messung von magnetischen Gleichfeldern wie z. B. des Erdmagnetfeldes und zur Bestimmung von Anomalien und biologisch wirksamen Standortfaktoren mit digitaler Präzision!

Das MFM-2 verwendet dieselbe Meßsonde wie das MFM-1. Sie ist durch ein Sondenkabel mit dem Meßgerät verbunden, wodurch eine exakte Sondenführung an schwer zugänglichen Stellen möglich ist. Durch die Richtcharakteristik der Meßsonde kann die Störquelle lokalisiert werden.

- Meßwertanzeige über digitale LC-Anzeige
- wählbare Meßbereiche
- robuste Ausführung
- empfindlicher Fluxgate Meßwertnehmer
- einfache Bedienung
- schaltbares Tonsignal, Tonhöhe ändert sich mit dem Meßwert
- Anschluß für Meßwertschreiber (optional)

Technical data

Measurement range: 1 nT bis 100000 nT
(=100 µT)
Measurement errors: ± 2% ± 0,3 µT, related to full range
Zero point drift: < 2n T/k
maximum permitted
Magnetic field: ± 1 mT
Maximum resolution: 1 nT
Temperatures range: - 40 °C to 85 °C

5203 Magnetometer MFM-1

Magnetometer MFM-2

Used for measuring constant magnetic fields, such as the earth magnetic field and also for anomalies detection and biological effects on local factors with digital precision!

MFM-2 uses the same measuring probe found in the MFM-1. It is joined to the measuring device by a cable-probe through which an exact guide of the probes to difficult access areas is achieved. Because of the directional characteristic of this measuring probe, the disturbance source can be localized.

- LC-Display
- selectable measurement ranges
- robust construction
- sensitive flux gate sensor
- easy handling
- tone signal, tone height changes with measurement values
- connection for external pen writer (optional)

Caractéristiques techniques

Plage de mesure: 1 nT à 100000 nT
(=100 µT)
Erreur de mesure: ± 2% ± 0,3 µT par rapport à la pleine plage de mesure
Déviation du point zéro: < 2 nT/K
Champ magnétique max. adm.: ± 1 mT
Résolution max.: 1 nT
Plage de température: -40 °C à +85 °C

5203 Magnétomètre MFM-1

Magnétomètre MFM-2

Pour la mesure de champs magnétiques constants comme p. ex. le champ magnétique terrestre et pour déterminer des anomalies et des facteurs locaux à action biologique avec une précision numérique!

Le modèle MFM-2 utilise la même sonde de mesure que le MFM-1. Elle est reliée à l'appareil de mesure par un câble de sonde, ce qui permet de guider avec exactitude la sonde en des endroits difficilement accessibles. La caractéristique directionnelle de la sonde de mesure permet de localiser la source perturbatrice.

- Affichage des valeurs mesurées par un affichage LC numérique
- Plages de mesure sélectionnables
- Exécution robuste
- Enregistreur de valeurs mesurées Fluxgate sensible
- Commande simple
- Signal sonore commutable, l'intensité sonore varie avec la valeur mesurée
- Raccord pour imprimante (en option)

Datos técnicos:

Rango de medición: 1 nT a 100000 nT
(= 100 µT)
Errores de medición: ± 2 % ± 0,3 µT, relacionado a todo el rango de medición.

Abatimiento del punto cero: < 2 nT/K, máximo permitido
Campo magnético: ± 1 mT
Resolución máxima: 1 nT
Rango de temperatura: -40 °C a 85 °C

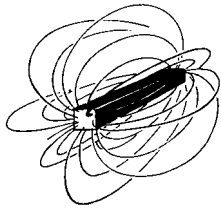
5203 Magnetómetro MFM-1

Magnetómetro MFM-2

Para la medición de campos magnéticos constantes, como por ejemplo, el campo magnético de la tierra y para la determinación de anomalías y factores locales con efectos biológicos con precisión digital!

El MFM-2 utiliza la misma sonda de medición que el MFM-1. El mismo se une al aparato de medición mediante un cable sonda por el cual se logra una guía exacta de las sondas a sitios de difícil acceso. Gracias a la característica direccional de la sonda de medición puede localizarse la fuente de disturbio.

- Indicación del valor de medición a través de una pantalla LC digital
- rangos de medición elegibles
- construcción robusta
- puerto de flujo sensible captador de valores de medición
- manejo sencillo
- señal de tono conectable
- la altura del tono varía con el valor de medición
- conector para registrador de los valores de medición (opcional)



Technische Daten

Meßbereich: 1 nT bis 100000 nT (=100 µT)
 Meßfehler: ± 2 % ±0,3 µT bezogen auf vollen Meßbereich
 Schnittstellen: optionale serielle und Schreiber - Schnittstelle
 Anzeige: digital und analog LCD
 Nullpunktdrift: < 2 nT/K
 max. zul. Magnetfeld: ±1 mT
 max. Auflösung: 1 nT
 Temperaturbereich: -40 °C bis +85 °C

5210 Magnetometer MFM-2

Magnaprobe

Die perfekte Art, um die dreidimensionale Natur des magnetischen Gleichfeldes (z. B. Erdmagnetfeld) darzustellen. Magnaprobe ist ein kleiner Magnet, der zweifach drehbar gelagert ist. Der magnetische Nordpol ist rot, der magnetische Südpol blau eingefärbt.

5220 Magnaprobe I (mit Diamantlager)
 5221 Magnaprobe II

Meßkoffer

Aus der Praxis - für die Praxis!

Für den Einsteiger beinhaltet der Koffer die Meß- und Testgeräte, die für eine Hausuntersuchung mindestens notwendig sind.

Mit den im Koffer befindlichen Meßgeräten können folgende Messungen durchgeführt werden:

- elektrisches Wechselfeld
- elektrisches Gleichfeld (Elektrostatik)

Technical data

Measurement range: 1 nT to 100000 nT (= 100 µT)
 Measurement errors: ± 2 % ± 0.3 µT, related to full range
 Interfaces: Optional serial and penwriter interface digital and analog LCD
 Display: digital and analog LCD
 Zero point drift: < 2 nT/K
 Maximum permitted magnetic field: ±1 mT
 Maximum resolution: 1 nT
 Temperature range: - 40 °C to 85 °C

5210 Magnetometer MFM-2

Magnaprobe

The perfect type for presenting the three-dimensional nature of the constant magnetic field (for example: terrestrial magnetic field). Magnaprobe is a small double rotation positioned magnet. The north magnetic pole is red, the south magnetic pole is blue.

5220 Magnaprobe I (with diamond seat)
 5221 Magnaprobe II

Measurement case.

From practice – to the practice!

The case contains the minimum necessary testing and measurement equipment for examination a home for the beginner.

The following measurements can be performed with the measurement devices contained in the case:

- alternating electric field
- static electric field

Caractéristiques techniques

Plage de mesure: 1 nT à 100000 nT (=100 µT)
 Erreur de mesure: ± 2 % ±0,3 µT par rapport à la pleine plage de mesure
 Interfaces: Optionnelles, interfaces sérielle et d'imprimante
 Affichage: Numérique et analogique, LCD
 Déviation du point zéro: < 2 nT/K
 Champ magnétique max. adm.: ±1 mT
 Résolution max.: 1 nT
 Plage de température: -40 °C à +85 °C

5210 Magnétomètre MFM-2

Magnaprobe

La manière parfaite de représenter la nature tridimensionnelle du champ magnétique constant (p. ex. champ magnétique terrestre). MagnaProbe est un petit aimant à logement doublement pivotant. Le pôle Nord magnétique est rouge alors que le pôle Sud magnétique est bleu.

5220 Magnaprobe I (avec support à diamant)
 5221 Magnaprobe II

Mallette de mesure

De la pratique – pour la pratique!

La mallette contient les appareils de mesure et de test indispensables au débutant pour contrôler un logement.

Les instruments de mesure qui se trouvent dans la mallette peuvent effectuer les mesures suivantes:

- Champ électrique alternatif
- Champ électrique constant (électrostatique)

Datos técnicos:

Rango de medición: 1 nT a 100000 nT (=100 µT)
 Errores de medición: ± 2 % ± 0,3 µT relacionado a todo el rango de medición
 Interfaces: Opcionales serial e interface de impresora
 Indicación: LCD digital y analoga
 Abatimiento del punto cero: < 2 nT/K
 Campo magnético máximo permitido: ± 1 mT
 Resolución máxima: 1 nT
 Rango de temperatura: -40 °C a 85 °C

5210 Magnetómetro MFM-2

Magnaprobe

El tipo perfecto para representar la naturaleza tridimensional del campo magnético constante de la tierra (por ejemplo, el campo magnético terrestre). El Magnaprobe es un pequeño magneto posicionado de doble giro. El polo norte magnético es rojo, el polo sur magnético es azul.

5220 Magnaprobe I (con asiento de diamante)
 5221 Maganaprobe II

Maletín de medición.

De la práctica – para la práctica!

Para el principiante el maletín contiene los aparatos de medición y prueba mínimos necesarios para un examen en casa.

Con los aparatos de medición existentes en el maletín pueden hacerse las siguientes mediciones:

- campo eléctrico alterno
- campo eléctrico constante (electroestática)

- magnetisches Wechselfeld
- magnetisches Gleichfeld (Magneto-
statik)
- hochfrequente Belastungssituation
- Radioaktivität
- Geopathie

Ausführliche Anleitungen nebst Meßprotokoll werden selbstverständlich mitgeliefert.

Folgende Geräte sind im Koffer enthalten:

**Statiktester, ME3030, Magna-
probe, ESM-1, GRG, HFR-2,
Inspector (Geigerzähler).**

5100 Meßkoffer

Meßsystem/Datenlogger UMS 4

Das vielseitige Meßsystem und die Lösung für nieder- und hochfrequente elektromagnetische Felder! Vier Sensoren gleichzeitig anschließbar.

- modulares Meßsystem
- großes Sensorangebot
- offen für neue Meßgrößen
- leistungsfähige Meßdatenerfassung

Das universelle Meß- und Aufzeichnungssystem UMS4 für den Umwelt- und Arbeitsschutz sowie die Baubiologie ist Meßgerät und Datenlogger in einem. Bis zu 16 Meßgrößen können parallel erfaßt und mit der Loggerfunktion aufgezeichnet werden.

Ein umfangreiches Sensorangebot für elektromagnetische Felder, klimatische, chemische und technische Meßgrößen u.v.m. stehen zur Auswahl.

- constant magnetic field (magnostatic),
- situations of high frequency
- radioactivity
- geopathy

Detailed instructions and the measurement protocol are automatically supplied.

The case contains the following devices:

**Statiktester, ME3030, Magna-
probe, ESM-1, GRG, HFR-2,
Inspector (Geiger counter).**

5100 Measurement case

Datalogging System UMS 4

The multiple measurement system and the solution for high and low frequency electromagnetic fields! Four sensors equally.

- modular - connectable Measuring system
- offering many sensors,
- opened to new dimensions
- powerful data measurement gathering.

The UMS 4 universal measurement and registry system for environment and work protection, as well as the Bau-biology, are found together in the measurement system and data logger. Up to 16 dimensions can be captured in parallel and can also be registered with the logger function.

A great range of electromagnetic field sensors, climatic, chemical, technical dimensions and many others are offered.

- Champ magnétique alternatif
- Champ magnétique constant (magnétostatique)
- Situation de charge à haute fréquence
- Radioactivité
- Géopathie

Des instructions détaillées ainsi qu'un protocole de mesure font bien sûr partie de la livraison.

Les appareils suivants sont contenus dans la mallette:

**Statiktester, ME3030, Magna-
probe, ESM-1, GRG, HFR-2,
inspecteur (compteur Geiger).**

5100 Mallette de mesure

Système de mesure/ générateur de données UMS 4

Le système de mesure varié est la solution pour les champs magnétiques à basse et haute fréquences!

Quatre capteurs peuvent être simultanément raccordés.

- Système de mesure modulaire
- Grande offre de capteurs
- Ouverts pour des nouvelles grandeurs
- Saisie performante des données mesurées

Le système de mesure et d'enregistrement universel UMS4 pour la protection de l'environnement et du travail ainsi que pour la biologie du bâtiment est un instrument de mesure mais aussi un générateur de données. Il est possible de saisir jusqu'à 16 grandeurs parallèlement et de les enregistrer avec la fonction Logger.

L'utilisateur dispose d'un vaste choix de capteurs pour les champs électromagnétiques, les grandeurs climatiques, chimiques et techniques, etc.

- campo magnético alterno
- campo magnético constante (magnetostática)
- situaciones de carga de alta frecuencia
- radioactividad
- geopatía.

Las instrucciones detalladas y el protocolo de medición son suministradas automáticamente.

En el maletín están los siguientes aparatos:

**probador de estática, ME3030, Magna-
probe, ESM-1, GRG, HFR-2,
inspector (tubo contador)**

5100 Maletín de medición

Sistema generador de datos UMS 4

El sistema de medición múltiple y la solución para campos electromagnéticos de alta y baja frecuencia! Cuatro sensores igualmente

- modulares-conectables.
- Sistema de medición de gran oferta de sensores
- abiertos para nuevas dimensiones
- captación de datos de medición potentes.

El sistema universal de medición y registro UMS 4 para la protección del medio ambiente y el trabajo, así como la biología funcional están juntos en el aparato de medición y el generador de datos. En forma paralela pueden captarse hasta 16 dimensiones y registrarse con la función generadora.

Para la elección existe una amplia oferta de sensores para campos electromagnéticos, dimensiones climáticas, químicas, técnicas y muchas otras.





Zum vielfältigen Funktionsumfang gehören eine akustische Anzeige, einstellbare Grenzwerte und verschiedene AC/DC-Ausgänge.

Das speziell für das Meßsystem UMS4 entwickelte PC-Programm DATA-UMS bietet eine vielfältige und unkomplizierte Auswertung und Dokumentation der Meßdaten.

Technische Daten

Systemgenauigkeit: $\pm 0,05\% \pm 2$ Digits
 max. Abtastrate: 2 Messungen/Sek.
 Spektrumanalyse: 16,7 Hz bis 20 kHz
 Abmessungen: 250 x 129 x 60 mm³
 Anzeige: LC-Display, 4-zeilig mit 16 Zeichen
 Eingänge: 4 Sensoreingänge
 Ausgänge: 3 Analog/digital, RS232
 Gewicht: ca. 670 g
 Stromversorgung: 4 Batterien/Akkus AA
 Temperaturbereich: 0 °C bis + 50 °C

Besonders interessante Sensoren

Isotroper Magnetfeldsensor MAG3 mit einer Sensorfläche von 100 cm² nach **DIN0848** (5 Hz-400 kHz) zur normgerechten Messung z. B. an Arbeitsplätzen.

Magnetfeldsensor ENB mit einer Sensorfläche von 3x100 cm² nach **EN50366** (10 Hz-400 kHz) zur normgerechten Messung elektromagnetischer Abstrahlung von elektrischen Geräten.

An acoustic signal, limiting values and multiple AC/DC outputs belong to the wide functions range.

The DATA-UMS computer software, which was developed especially for the UMS4 system, offers a wide technical measurement data evaluation and documentation.

Technical data:

System accuracy: $\pm 0,5\% \pm 2$ digits
 Max. sampling rate: 2 readings/sec.
 Spectrum analysis: 16,7 Hz to 20 kHz
 Dimensions: 250 x 129 x 60 mm³
 Display: LC-Display, 4 lines with 16 symbols
 Inputs: 4 sensor inputs
 Outputs: 3 analog – digital, RS232
 Weight: 670 g. approximately
 Power supply: 4 batteries / accumulators AA
 Temperature range: from 0 °C to +50 °C

Epecially interesting sensors

MAG3 Isotropic magnetic field sensor with a sensor surface of 100 cm², according to **DIN 0848** (5 Hz to 400 kHz), for proper measuring, for example: at the work places.

ENB magnetic field sensor with a sensorial surface of 3x100 cm², according to **EN50366** norm (10 Hz to 400 kHz) for proper measurement of the electromagnetic emission of electric devices.

La vaste étendue des fonctions comprend un affichage acoustique, des valeurs limites réglables et diverses sorties AC/DC.

Le programme de PC DATA-UMS spécialement développé pour le système de mesure UMS4 contribue à une évaluation et une documentation variées et non compliquées des valeurs mesurées.

Caractéristiques techniques

Précision du système: $\pm 0,05\% \pm 2$ digits
 Taux de palpage max.: 2 mesures/s
 Analyse du spectre: 16,7 Hz à 20 kHz
 Dimensions: 250 x 129 x 60 mm³
 Affichage: Display LC, 4 lignes avec 16 caractères
 Entrées: 4 entrées de capteur
 Sorties: 3 analogiques/ numériques, RS232 env. 670 g
 Poids: 670 g. approximativement
 Alimentation en courant: 4 piles/accus AA
 Plage de température: 0 °C à + 50 °C

Capteurs particulièrement intéressants

Capteur de champ magnétique Isotrope MAG3 avec une superficie de capteur de 100 cm² selon **DIN0848** (5 Hz-400 kHz) pour la mesure conforme aux normes p. ex. à des postes de travail.

Capteur de champ magnétique ENB avec une superficie de capteur de 3x100 cm² selon **EN50366** (10 Hz-400 kHz) pour la mesure conforme aux normes des rayonnements électromagnétiques d'appareils électriques.

Al muy variado rango de funciones pertenecen una señal acústica, valores límites y diversas salidas AC/DC.

El programa para computador DATA-UMS, desarrollado especialmente para el sistema UMS4 ofrece una amplia y descomplicada evaluación y documentación de los datos técnicos de medición.

Datos técnicos:

Exactitud del sistema: $\pm 0,5\% \pm 2$ dígitos
 Rata de lectura máxima: 2 mediciones/seg.
 Análisis del espectro: 16,7 Hz a 20 kHz
 Dimensiones: 250 x 129 x 60 mm³
 Indicación: pantalla LC, 4 líneas con 16 símbolos
 Entradas: 4 entradas de sensor
 Salidas: 3 análogo/digital, RS232
 Peso: aproximadamente, 670 g
 Toma de corriente: 4 baterías/acumuladores AA
 Rango de temperaturas: desde 0 °C hasta +50 °C

Sensores especialmente interesantes

Sensor de campo magnético isotrópico MAG3 con una superficie de sensor de 100 cm² de acuerdo a **DIN 0848** (5 Hz a 400 kHz) ajustada a la norma de la edición, por ejemplo, en los puesto de trabajo.

Sensor de campo magnético ENB con una superficie sensorial de 3 x 100 cm², según norma **EN50366** (10 Hz a 400 kHz), para una medición ajustada a las normas de radiación electromagnética de aparatos eléctricos.



5101 Universalmeßgerät UMS4
5102 Software DATA-UMS (Win95 oder höher) pro UMS4
5103 Steckernetzteil
5104 Meßstativ
5105 Meßkoffer
5106 Batterieschuber für 4 Batterien

5107 Feldstärkesensor ME1
5108 Feldstärkesensor ME2
5109 Isotroper Magnetfeldsensor MAG3

5110 Feldstärkesensor ETCO
5111 Schittstellenadapter EFI3 für 3D-EFM incl. 5 m LWL
5112 HF-Sensor HF1
5113 Sensor ENB für EMV-Prüfungen nach EN 50366

andere Sensoren auf Anfrage

5101 USM 4 universal measurement
5102 Software DATA-UMS (Windows 95 or later) for UMS4
5103 Power supply
5104 Measuring tripod
5105 Measurement case
5106 4 batteries jack

5107 ME1 electric field sensor
5108 ME2 electric field sensor
5109 Isotropic, magnetic field sensor MAG3

5110 ETCO electric field sensor
5111 EFI13 interface adapter for 3D-EFM, 5 meters of LWL included
5112 HF-1 high frequency sensor
5113 ENB sensor for EMV tests according to EN50366

Other sensors available upon request.

5101 Appareil de mesure universel UMS4
5102 Logiciel DATA-UMS (Win95 ou supérieur) par UMS4
5103 Bloc secteur à fiche
5104 Support de mesure
5105 Mallette de mesure
5106 Compartiment à piles pour 4 piles

5107 Capteur d'intensité de champ ME1
5108 Capteur d'intensité de champ ME2
5109 Capteur de champ magnétique isotrope MAG3

5110 Capteur d'intensité de champ ETCO
5111 Adaptateur d'interface EFI3 pour 3D-EFM, y compris 5m de câble guide d'ondes optiques

5112 Capteur HF HF1
5113 Capteur ENB pour contrôles de CEM selon EN 50366

Autres capteurs sur demande

5101 Aparato universal UMS 4
5102 Software DATA-UMS (Windows 95 o posteriores) para UMS4
5103 Conector de red
5104 Soporte de medición
5105 Maletín de medición
5106 Empotrador de baterías para 4 baterías

5107 Sensor de fuerza de campo ME1
5108 Sensor de fuerza de campo ME2
5109 Isótropo, sensor de campo magnético MAG 3

5110 Sensor de fuerza de campo ETCO
5111 Adaptador de interfaces EFI3 para 3D-EFM incluido 5 metros de LWL.
5112 Sensor de alta frecuencia HF-1
5113 Sensor ENB para pruebas EMV según EN50366.

Otros sensores por demanda.

Schall • Sound • Sono • Sonido

Schallpegelmesser

- Einfache Messung des Durchschnittschallpegels für einen Vergleich mit den Richtwerten der VBG 121 und VBG 100.
- Schallpegelmessung nach den Frequenzbewertungsfiltren A und C, mit direkter, digitaler Anzeige in Dezibel (dB)
- Maximalwertspeicher (MaxHold)
- 2 Meßraten schnell-langsam
- Schreiberausgang
- Kalibriermöglichkeit über eingebautes Referenzsignal

Sound Level Meter

- Simple measurement of the average sound level for compliance with the exposure limits as set out in standards VBG 121 and VBG 100.
- Sound level measurement with the frequency filters A and C, with direct, digital display in decibels (dB)
- MaxHold
- 2 types of measuring speed: quick - slow
- DC printer output
- Calibration possible through internal reference signal

Sonomètre

- Mesure simple du niveau sonore moyen pour une comparaison avec les valeurs directrices des VBG 121 et VBG 100.
- Mesure du niveau sonore selon les filtres des valeurs de fréquence A et C, avec affichage numérique direct en décibels (dB)
- Mémoire des valeurs maximales (MaxHold)
- 2 taux de mesure rapide-lent
- Sortie imprimante
- Possibilité de calibrage par un signal de référence intégré

Medidor del nivel

sonoro

- Medición sencilla del nivel acústico promedio para una comparación con los valores guía de los VBG121 y VBG100.
- Medición del nivel acústico según los filtros de valoración de frecuencia A y C, con indicación digital directa en decibeles (dB).
- Memoria de valor máximo (MaxHold)
- 2 ratas de medición, rápido-lento,
- Salida de registrador
- Posibilidad de calibración a través de señal de referencia incluida.





- 8000 Kupfer-Vlies (Preis pro m²)
- 8001 HF-Abschirm-Netz DA, Meterware
- 8010 HiTec Abschirmung aus Baumwolle
- 8011 EMV-Tapete
- 8012 NF-Abschirmfarbe ASF-30
- 8013 HF-Abschirmfarbe HSF-52
- 8014 Feinsilbergewirk „Dali“
- 8015 Feinsilbergewebe „Picasso“
- 8016 NF-Abschirmmaterial „Rubens“
- 8020 Bettbaldachin (verschiedene)

- 8000 Copper Fleece (Price per m²)
- 8001 HF-shielding-Net DA (silver)
- 8010 HiTec shielding from cotton
- 8011 EMV Wall paper
- 8012 LF-shielding color ASF-30
- 8013 HF-shielding color HSF-52
- 8014 Fine silver net „Dali“
- 8015 Fine silver tissue „Picasso“
- 8016 LF-shielding material „Rubens“
- 8020 Canopy bed (different issues)

- 8000 Nappe en cuivre (prix au m²)
- 8001 Filet de protection HF DA, marchandise au metre
- 8010 Protection HiTec en coton
- 8011 Papier peint CEM
- 8012 Peinture de protection BF ASF-30
- 8013 Peinture de protection HF HSF-52
- 8014 Résine finement argentée „Dali“
- 8015 Résine finement argentée „Picasso“
- 8016 Matière de protectoin BF „Rubens“
- 8020 Baldaquin de lit (divers modèles)

- 8000 Cobre-lana esquilada (precio por metro cuadrado)
- 8001 Red DA de blindaje HF (material por metro)
- 8010 HiTec blindaje de algodón
- 8011 Papel de pared EMV
- 8012 Color de blindaje MF, ASF-30
- 8013 HF-color de blindaje HSF-52
- 8014 Género de punto „Dali“
- 8015 Tejido fino plata „Picasso“
- 8016 Tejido de punto de trama „Rubens“,
- 8020 Lecho de baldaquín (diversos).

Bio-Feldfreischalter

Bio-Feldfreischalter zur Eliminierung elektrischer Felder in Räumen. 16 A Dauerlast, 230 VAC, mit Prüfgleichspannung 9 V=; Eigenverbrauch 1,5 W

Bio Cut-Off Switch

Automatic switch for eliminating electric fields in rooms. 16 A load current at 230 VAC. Control voltage 9 VDC; Power consumption 1.5W.

Interrupteurs de champs bio

Interrupteurs de champs bio pour éliminer les champs électriques dans les pièces: charge permanente 16 A, 230 VAC, avec tension continue de contrôle 9 V=; propre consommation 1,5 W

Bio-interruptor en campo libre

Bio-interruptor en campo libre para la eliminación de campos eléctricos en locales. Carga duradera de 16 A, 230 VAC, con tensión continua de prueba 9 V=; consumo propio 1.5 W,

- 8004 Feldfreischalter NEFA 16 plus 1-P
- 8005 Feldfreischalter NEFA 16 plus 2-P
- 8006 Feldfreischalter NEFA 16 plus S
- 8007 Feldfreischalter NEFA 16 plus F/1
- 8008 Feldfreischalter NEFA 16 plus DUO
- 8009 Feldfreischalter Omni
- 8020 Erdungsplatte

- 8004 Bio cut-off switch NEFA 16 plus 1-pole (available for 110 VAC)
- 8005 Bio cut-off switch NEFA 16 plus 2-pole (available for 110 VAC)
- 8006 Bio cut-off switch NEFA 16 plus S
- 8007 Bio cut-off switch NEFA 16 plus F/1
- 8008 Bio cut-off switch NEFA16 plus Duo
- 8009 Bio cut-off switch Omni
- 8020 Grounding plate

- 8004 Interrupteurs de champs NEFA 16 plus 1-P
- 8005 Interrupteurs de champs NEFA 16 plus 2-P
- 8006 Interrupteurs de champs NEFA 16 plus S
- 8007 Interrupteurs de champs NEFA 16 plus F/1
- 8008 Interrupteurs de champs NEFA 16 plus DUO
- 8009 Interrupteurs de champs Omni
- 8020 Plaque de mise à la terre

- 8004 Interruptor en campo libre NEFA 16 plus 1-P
- 8005 Interruptor de campo libre NEFA 16 plus 2-P
- 8006 Interruptor de campo libre NEFA 16 plus S
- 8007 Interruptor de campo libre NEFA 16 plus F/1
- 8008 Interruptor de campo libre NEFA 16 plus DUO
- 8009 Interruptor de campo libre OMNI
- 8020 Placa a tierra.



Abschirmbox für DECT-Telefone

Sind die Basisstationen von schnurlosen DECT-Telefonen ein Gesundheitsrisiko? Viele Ärzte schlagen Alarm, aber ohne nennenswerten Erfolg. Die DECT PROTECT Abschirmbox vermindert die Strahlung bis zu 99%. Die Bequemlichkeit und Funktion des schnurlosen telefonierens bleiben erhalten.

- 8070 Abschirmbox hellgrau
- 8071 Abschirmbox anthrazit
- 8072 Abschirmbox hellgrau/anthrazit
- 8073 Abschirmbox beige
- 8075 ESNORD Abschirmschlauch

Shielding box for DECT telephones

Are DECT cordless telephone base stations a health risk? Many doctors sound the alarm, but without any worthy to mention success. The DECT PROTECT shielding box diminishes radiation up to a 99%, without losing the comfort and functionality of a cordless telephone.

- 8070 Shielding box light gray
- 8071 Shielding box anthracite
- 8072 Shielding box light gray/anthracite
- 8073 Shielding box beige
- 8075 ESNORD shielding hose

Boîtier de protection pour téléphones DECT

Les stations de base de téléphones DECT sans fil constituent-elles un risque pour la santé? Beaucoup de médecins lancent des signaux d'alarme mais sans succès notoire. Le coffret de protection DECT PROTECT évite les rayonnements jusqu'à 99%. Le confort et le fonctionnement de la téléphonie sans fil reste préservé.

- 8070 Boîtier de protection gris clair
- 8071 Boîtier de protection anthracite
- 8072 Boîtier de protection gris clair/anthracite
- 8073 Boîtier de protection beige
- 8075 Flexible de protection ESNORD

Caja de blindaje para teléfono DECT

¿Son las estaciones de base de teléfonos DECT inalámbricos un riesgo para la salud? Muchos médicos tocan la alarma, pero sin éxitos dignos de mencionar. La caja de blindaje DECT PROTECT disminuye la radiación hasta en un 99%. Se conservan la comodidad y el funcionamiento del teléfono inalámbrico.

- 8070 Caja de blindaje gris claro
- 8071 Caja de blindaje antracita
- 8072 Caja de blindaje gris claro/antracita
- 8073 Caja de blindaje beige
- 8075 ESNORD Manguera de blindaje



Geschirmte Kabel

approbierte geschirmte Geräteanschlußleitungen mit offenen Enden oder mit Kaltgerätebuchse

- 8050 Kaltgerätekabel 2m schwarz
- 8051 Kaltgerätekabel 2m weiß
- 8052 Gerätekabel off. Ende 2m schwarz
- 8053 Gerätekabel off. Ende 2m weiß
- 8054 Gerätekabel off. Ende 3m schwarz
- 8055 Gerätekabel off. Ende 3m weiß

Geschirmte PC-Steckdosenleiste nach VDE 06775, Teil 6, Klasse D 6fach mit Schalter, Überspannungsschutz, Netzfilter und Sicherung. Schirmung geprüft nach TCO'99.

- 8056 PC-Steckdosenleiste 6fach
- 8057 Steckdosenl. 4fach mit Schalter
- 8058 Schuko-Zwischenstecker mit Schalter

Shielded cables

Approved shielded cables with open ends or plug for appliances.

- 8050 Power plug cable 2m black
- 8051 Power plug cable 2m white
- 8052 Instr. cable open end 2m black
- 8053 Instr. cable open end 2m white
- 8054 Instr. cable open end 3m black
- 8055 Instr. cable open end 3m white

Shielded PC Multiple Outlet Strip according to VDE 06775, part 6, class D, 6-outlets with switch, surge protection, power conditioners and fuse. Shielding approved according to TCO '99.

- 8056 PC Multiple Outlet Strip (6 plug)
- 8057 PC Multiple Outlet Strip (4 plug)
- 8058 Interface outlet with a 2-pole switch

Câble blindé

Conduites de branchement d'appareils blindés autorisés avec extrémités ouvertes ou avec boîtes

- 8050 câble 2 m noir
- 8051 câble 2m blanc
- 8052 câble extrémités ouvertes 2m noir
- 8053 câble extrémités ouvertes 2m blanc
- 8054 câble extrémités ouvertes 3m noir
- 8055 câble extrémités ouv. 3 m blanc

Barrette PC protégée selon VDE 06775, partie 6, catégorie D, sextuple avec interrupteur, protection contre les surtensions, filtre secteur et fusible. Protection contrôlée selon TCO'99.

- 8056 Barrette pour PC 6 prises avec interrupteur
- 8057 4 prises avec interrupteur
- 8058 Fiche intermédiaire de protection avec interrupteur

Cable blindado

Cables de conexión de aparatos blindados aprobados con extremos abiertos o con hembrilla fría.

- 8050 Cable de aparato 2m en negro
- 8051 Cable de aparato 2m en blanco
- 8052 Cable con terminal 2m en negro
- 8053 Cable con terminal 2m en blanco
- 8054 Cable con terminal 3m en negro
- 8055 Cable con terminal 3m en blanco

Reglilla de enchufe blindada de computador, de acuerdo con VDE 06775, parte 6, clase D séxtuple con interruptor, protección de sobre-tensión, filtros de red y fusible. Blindaje probado según TCO'99.

- 8056 TReglilla de enchufes séxtuple del PC.
- 8057 Reglilla de enchufes cuádruple con interruptor.
- 8058 Conexión con protección-enchufe intermedio con interruptor.





Über einen Taster am Griffel können einzelne Akupunkturpunkte stimuliert werden. Die Intensität der Stimulation ist ebenfalls einstellbar. Über eine optionale Schnittstelle zu einem PC ist auch die Dokumentation in einer Datenbank möglich.

5830 Energietester DAP-3

Georhythmogramm GRG

Ein Georhythmogramm nach Dr. Hartmann ist eine Überprüfungs-möglichkeit von Stress-situationen. Die Testperson setzt sich auf unterschiedlichen Plätzen verschiedenen (stressverursachenden oder stressmindernden) Einflüssen aus.

5001 Georhythmogramm GRG im Kunststoffkoffer

Sikolyser

zur einfachen Herstellung von kolloidalem Silber!

Der Sikolyser wird mit zwei Reinstsilberelektroden geliefert. Einfach Batterie einsetzen, die Elektroden an der Unterseite des Sikolysers einstecken und in ein Glas Wasser stellen. Nach ca. 3-60 Minuten (je nach Leitfähigkeit des Wassers) ist die Silberkolloidlösung gebrauchsfertig.

5890 Silberkolloidgerät Sikolyser
5891 Silberkolloidgerät Sikolyser mit Zeitschaltuhr (schaltet n. 3 min. ab)
5893 Buch „Immun mit kolloidalem Silber“

Through a button on the handle, different acupuncture points can be stimulated. The intensity of the stimulation is also adjustable. By means of an optional PC interface, it is also possible to save the documentation in a database.

5830 Energy tester DAP-3

Georhythmogram GRG

A georhythmogram regarding Dr. Hartmann is an examination opportunity, which allows to assess the level of stress in a given situation. In different places the test person is exposed to various agents and influences either causing or relieving stress.

5001 Georhythmogram GRG in plastic case

Sikolyser

Make colloidal silver yourself!

The Sikolyser is supplied with two electrodes of purest silver. Simply insert battery, attach the electrodes to the underside of the Sikolysers and put it in a glass of water. After approx. 5-15 minutes (depending on the conductivity of the water) the colloidal silver solution is ready.

5890 Sikolyser
5891 Sikolyser with timer (switches off after 3 min.)
5893 Book „Immun mit kolloidalem Silber“

Les points d'acupuncture individuels peuvent être stimulés par un palpeur. L'intensité de la stimulation peut également être réglée. La documentation dans une base de données est également possible par une interface optionnelle avec un PC.

5830 Testeur d'énergie DAP-3

Géorhythmogramme GRG

Le géorhythmogramme selon Dr. Hartmann est un instrument de contrôle de situations stressantes. La personne à tester s'assoit en des endroits différents où les influences augmentent ou diminuent le stress.

5001 Géorhythmogramme GRG en mallette en matière plastique

Sikolyser

Pour la fabrication simple d'argent colloïdal!

Le Sikolyser est livré avec 2 électrodes en argent pur. Il suffit de mettre la pile en place, d'introduire les électrodes sur la face inférieure du Sikolyser et de les mettre dans un verre d'eau. Après env. 3-60 minutes (selon la conductibilité de l'eau), vous obtenez une solution d'argent colloïdal prête à utiliser.

5890 Sikolyser appareil à argent colloïdal
5891 Appareil à argent colloïdal Sikolyser avec minuterie (l'appareil s'arrête après 3 mn)
5893 Livre „Immun mit kolloidalem Silber“ (Protection immunitaire avec de l'argent colloïdal)

A través de un palpador en el mango pueden estimarse diversos puntos de acupuntura. La intensidad de la ubicación también es regulable. Mediante una interface opcional hacia el PC es posible también llevar la documentación a un banco de datos.

5830 Probador de energía DAP-3

Georritmógramo GRG

Un georritmógramo, según el Dr. Hartmann, es una posibilidad de prueba de situaciones de estrés. La persona examinada se sienta en diversos puestos y es expuesta a diversas influencias (Causantes de estrés o reductores de estrés).

5001 Georritmógramo es un maletín de plástico.

Sikolyser

para la fabricación sencilla de plata coloidal!

El Sikolyser se suministra con dos electrodos de plata finísimos. Colocación sencilla de las baterías, introducir los electrodos en el lado inferior del Sykoliser y colocarlo en un vaso de agua. Luego de unos 3 a 60 minutos (según la conductibilidad del agua) la solución de plata coloidal está lista para usar.

5890 Aparato de plata coloidal Sykoliser.
5891 Aparato de plata coloidal Sykoliser con reloj programador (desconecta luego de tres minutos).
5893 Libro Olmun con plata coloidal

Allgemeine Geschäfts-, Liefer- und Zahlungsbedingungen

1. Allgemeines

- 1.1. Aufträge werden zu unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen angenommen und ausgeführt. Unsere Geschäfts-, Liefer- und Zahlungsbedingungen gelten auch ohne ausdrückliche Vereinbarungen für alle nachfolgenden Lieferungen und Leistungen.
- 1.2. Abweichende Bedingungen des Bestellers sind nicht Bestandteil dieses Vertrages. Mündliche oder sonstige Absprachen, die von unseren allgemeinen Geschäfts-, Liefer- und Zahlungsbedingungen abweichen, bedürfen unserer schriftlichen Bestätigung.

2. Angebot

- 2.1. Unsere Angebote sind stets freibleibend. Vertragsabschlüsse und sonstige Vereinbarungen werden durch schriftliche Bestätigung des Bestellers wirksam.
- 2.2. Nebenabreden, Änderungen und Ergänzungen oder Zusicherungen von Eigenschaften sind nur gültig, wenn der Besteller schriftlich die Zustimmung erteilt. Tritt der Besteller ohne Rechtsgrund vom Vertrag zurück, sind wir berechtigt, eine angemessene Aufwandspauschale zu erheben.

3. Lieferung

- 3.1. Die von uns angegebenen Lieferfristen sind nur dann verbindlich, wenn dies durch uns ausdrücklich und schriftlich zugesagt wurden.
- 3.2. Lieferverzögerungen aufgrund höherer Gewalt und infolge unvorhergesehener Umstände haben wir selbst bei verbindlich zugesagten Lieferterminen nicht zu vertreten. In diesen Fällen sind wir berechtigt, teilweise oder ganz vom Vertrag zurückzutreten. Wir sind verpflichtet, dem Besteller Beginn und Ende dieser Hindernisse unverzüglich mitzuteilen.
- 3.3. Unsere Lieferpflicht ruht, solange der Besteller mit einer fälligen Verbindlichkeit im Rückstand ist.

4. Preise und Zahlungsbedingungen

- 4.1. Die vereinbarten Preise, Honorare und Vergütungen verstehen sich ohne gesetzliche Mehrwertsteuer.
- 4.2. Sofern nicht anders vereinbart, gilt als Zahlungsfrist 14 Tage als vereinbart. Dies gilt nicht, solange noch fällige Forderungen an den Besteller unbeglichen sind.
- 4.3. Bei Überschreitung der Zahlungsfrist sind wir berechtigt, Mahngebühren zu erheben.

5. Gewährleistung

- 5.1. Wir gewährleisten, daß die gelieferten Waren frei von Fabrikations- und Materialmängeln sind.
- 5.2. Der Besteller ist, soweit zumutbar, verpflichtet, die Ware unverzüglich nach Erhalt hinsichtlich Menge, Beschaffenheit und Einsatzzweck zu untersuchen - anderenfalls gilt die Ware als abgenommen. Offensichtliche Mängel müssen uns innerhalb einer Woche schriftlich angezeigt werden. Mängel, die auch bei sorgfältigster Prüfung innerhalb dieser Frist nicht entdeckt werden können, sind uns schriftlich vorzutragen.

- 5.3. Unsere Gewährleistung beschränkt sich auf Ersatzlieferung, Wandlung, Minderung oder Nachbesserung nach unserer Wahl. Beanstandete Ware darf nur mit unserem ausdrücklichen Einverständnis zurückgesandt werden.
- 5.4. Macht der Besteller Gewährleistungsrechte geltend, hat dies keinen Einfluß auf weitere mit dem Besteller getroffene Vereinbarungen.
- 5.5. Die Gewährleistungspflicht beträgt bei Unternehmen 1 Jahr, bei Privatpersonen 2 Jahre.

6. Eigentumsvorbehalt

- 6.1. Die gelieferten Waren bleiben bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller unser Eigentum. Dies gilt auch dann, wenn einzelne oder sämtliche Forderungen in eine laufende Rechnung aufgenommen wurden und der Saldo gezogen bzw. anerkannt ist.
- 6.2. Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir zur Rücknahme der Waren berechtigt und der Besteller zur Rückgabe verpflichtet. In der Zurücknahme sowie in der Pfändung durch uns liegt ein Rücktritt dann vor, wenn wir dies schriftlich erklären. Die Kosten etwaiger Interventionen trägt der Besteller.
- 6.3. Bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware wird der Besteller auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich informieren.

7. Haftung

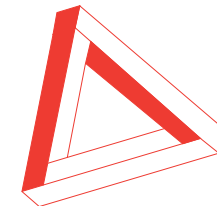
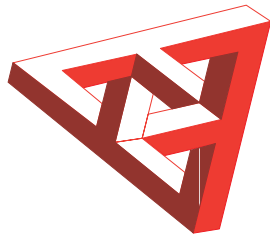
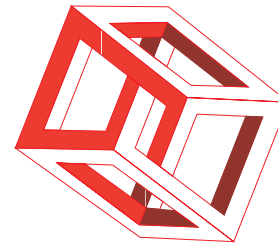
- 7.1. Unsere Haftung gegenüber dem Besteller richtet sich ausschließlich nach den vorangegangenen Bestimmungen. Schadenersatzansprüche des Bestellers aus Lieferungsverzögerungen, Nichterfüllung, Mängelbeseitigung oder sonstigen Verpflichtungen sind ausgeschlossen, sofern sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen. Unsere Haftung schließt mittelbare Schäden sowie Folgeschäden aus und beschränkt sich der Höhe nach auf den Warenwert bei Gefahrenübergang.
- 7.2. Für Schäden, die durch unsere Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen grob fahrlässig verursacht werden, haften wir jedoch nur, soweit solche Schäden zum Zeitpunkt der Vertragsabreden vorhersehbar waren.
- 7.3. Der Besteller stellt uns von allen Ansprüchen Dritter frei, die über Haftungsumfang oder -höhe nach vorstehenden Bedingungen hinausgehen.
- 7.4. Es besteht kein Haftungsausschluß, wenn Personen zu Schaden kommen.

8. Erfüllungsort und Gerichtsstand

- 8.1. Erfüllungsort ist 86489 Deisenhausen.
- 8.2. Soweit der Besteller Vollkaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechtes oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, wird bei etwaigen Streitigkeiten aus den Verträgen oder damit im Zusammenhang stehender Rechtsbeziehungen für beide Teile 89312 Günzburg als Gerichtsstand festgelegt.

9. Sonstiges

- 9.1. Die Aufhebung einzelner Bestimmungen dieser Geschäfts-, Liefer- und Zahlungsbedingungen berührt nicht die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen. Änderungen und Ergänzungen dieser Vereinbarungen bedürfen der Schriftform.



ROM-Elektronik Ltda.
Carrera 14 No. 98-95
Centro Médico Chico 99
Oficina 312
Bogotá D.C. - Colombia
Tel.: +57 1 610 7093
Fax: +57 1 634 9665

ROM-Elektronik GmbH
Am Grund 13
D-86489 Deisenhausen
Tel.: +49 (0) 8282 7385
Fax: +49 (0) 8282 7305

ROM-Elektronik Ltda.
Calle 4A No. 34-60
Santiago de Cali
Colombia
PBX +57 2 512 1665
Fax: +57 2 680 0320

www.rom-elektronik.com

rom
elektronik