



SPARKY

www.sparkygroup.com



PROFESSIONAL

(EN)	MULTI-FUNCTION DETECTOR	1 – 6
	Original instructions	
(DE)	MULTIFUNKTIONS - DETEKTOR	7 – 12
	Originalbetriebsanleitung	
(FR)	DETECTEUR MULTIFONCTIONS	13 – 18
	Notice originale	
(IT)	MISURATORE MULTIFUNZIONALE	19 – 24
	Istruzioni originali	
(ES)	DETECTOR MULTIFUNCIONAL	25 – 30
	Instrucciones de uso originales	
(PL)	DETEKTOR WIELOFUNKCYJNY	31 – 36
	Instrukcja oryginalna	
(RU)	МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕТЕКТОР	37 – 42
	Оригинальная инструкция по эксплуатации	
(UK)	БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ДЕТЕКТОР	43 – 48
	Оригінальна інструкція з експлуатації	
(BG)	МНОГОФУНКЦИОНАЛЕН ДЕТЕКТОР	49 – 54
	Оригинална инструкция за използване	

1202R01

© 2012 SPARKY



www.sparkygroup.com

(EN) DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product fulfils all the relevant provisions of the following directives and the harmonized standards: 2004/108/EC, 2006/95/EC, EN 61326-1, EN 61326-2, EN 60825-1
Technical file is stored at SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str. 9, 5500 Lovetch, Bulgaria.

(DE) KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit versichern wir unsere persönliche Haftung, dass dieses Erzeugnis allen einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien und entsprechender harmonisierter Standards entspricht: 2004/108/EC, 2006/95/EC, EN 61326-1, EN 61326-2, EN 60825-1
Die technischen Unterlagen werden bei SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str.9, 5500 Lovetch, Bulgarien, aufbewahrt.

(FR) DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de la présente directives, respectivement aux normes harmonisées: 2004/108/EC, 2006/95/EC, EN 61326-1, EN 61326-2, EN 60825-1
Le dossier technique est conservé par SPARKY ELTOS AD, 9, rue Kubrat, Lovech, Bulgarie.

(IT) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi dichiariamo sotto la nostra personale responsabilità, che questo prodotto è in conformità a tutte le disposizioni pertinenti della presente direttive e norme armonizzate: 2004/108/EC, 2006/95/EC, EN 61326-1, EN 61326-2, EN 60825-1
Il fascicolo tecnico viene custodito presso la SPARKY ELTOS, 5500 Lovech, via Kubrat n. 9, Bulgaria

(ES) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto está conforme con todas las disposiciones aplicables de la presente directrices aplicables y . las correspondientes normas armonizadas: 2004/108/EC, 2006/95/EC, EN 61326-1, EN 61326-2, EN 60825-1
El expediente técnico está archivado en SPARKY ELTOS SA, C/ Kubrat, 9, 5500 Lovech, Bulgaria.

(PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niniejszym deklarujemy naszą osobistą odpowiedzialnością, że ten produkt spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia następujących dyrektyw i harmonizowanych standardów: 2004/108/EC, 2006/95/EC, EN 61326-1, EN 61326-2, EN 60825-1
Teczka techniczna przechowywana jest w SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str.9, 5500 Lovetch, Bulgaria

(RU) ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Мы заявляем со всей ответственностью, что данный продукт полностью соответствует всем соответствующим требованиям действующих директив и гармонизированных стандартов: 2004/108/EC, 2006/95/EC, EN 61326-1, EN 61326-2, EN 60825-1
Техническое досье хранится в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, Болгария.

(UK) ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Ми заявляємо під свою власну відповідальність, що даний продукт відповідає всім діючим вимогам директив і гармонізованих стандартів: 2004/108/EC, 2006/95/EC, EN 61326-1, EN 61326-2, EN 60825-1
Технічне досьє зберігається в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, Болгарія.

(BG) ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние декларираме на своя лична отговорност, че това изделие отговаря на всички приложими изисквания на следните директиви и хармонизирани стандарти: 2004/108/EC, 2006/95/EC, EN 61326-1, EN 61326-2, EN 60825-1
Техническото досие се съхранява в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, България.

Signature of authorized person

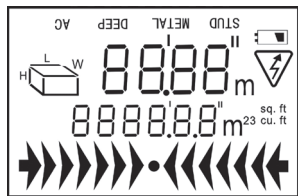
11

18.10.2011

Manufacturer
SPARKY Power Tools GmbH
Leipziger Str. 20
10117 Berlin, GERMANY

A. Ivanov
Technical director of SPARKY ELTOS AG

MFD 16



Contents

I - Introduction	1
II - Technical specifications	2
III - Multi-function detector safety warnings	3
IV - Know your product	3
V - Operation	4
VI - Maintenance	5
VIII - Warranty.....	6

UNPACKING

Due to modern mass production techniques, it is unlikely that your product is faulty or that a part is missing. If you find anything wrong, do not operate the product until the parts have been replaced or the fault has been rectified. Failure to do so could result in serious personal injury.

ASSEMBLY

The multi-function detector is packed fully assembled.

I – Introduction

Your new SPARKY measuring tool will more than satisfy your expectations. It has been manufactured under stringent SPARKY Quality Standards to meet superior performance criteria. You will find your new tool easy and safe to operate, and, with proper care, it will give you many years of dependable service.



WARNING:

Carefully read through these Original Instructions before using your new SPARKY measuring tool. Take special care to heed the **Warnings**. Your SPARKY measuring tool has many features that will make your job faster and easier. Safety, performance, and dependability have been given top priority in the development of this tool, making it easy to maintain and operate.



Do not dispose of electric tools together with household waste!

Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.



ENVIRONMENTAL PROTECTION

The measuring tool, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

The plastic components are labelled for categorised recycling.

Do not dispose of battery packs/batteries into household waste, fire or water. Battery packs/batteries should be collected and recycled in an environmental-friendly manner.

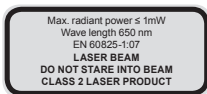
II- Technical specifications

Model	MFD 16
▪ Distance measurement range	0.5 ÷ 16 m
▪ Distance measurement accuracy	± 0.5% (≥ 99.5%)
▪ Distance measurement resolution	0.01 m
▪ Temperature measurement accuracy	± 1°C
▪ Temperature range during operation	0 ÷ 50°C
▪ Power consumption	≤ 0.25 W
▪ Sound pressure frequency	3 KHz
▪ Laser class	2
▪ Laser type	650 nm, < 1 mW
▪ Laser beam diameter (at 25 °C) at 10 m approx.	1.5 mm
▪ Battery	9V, 6F22
▪ Battery life	
- single measurements	~ 12600 measurements
- continuous measurements	~10.5 h
▪ Detecting "live" 1.5 mm ² wires ≥ ~220 V, at depth	≥ 38 mm
▪ Detecting metal	
- copper (Ø16x1 mm), probing depth	≥ 19 mm
- iron pipe (Ø19x1 mm), probing depth	≥ 38 mm
▪ Detecting soft wood, probing depth	≥ 19 mm
▪ Detecting hard wood, probing depth	≥ 32 mm
▪ Number of levels for detecting "live" wires, metal, soft and hard wood	7
▪ Continuous measurements	Yes
▪ Metric and British units conversion	Yes
▪ Temperature measurement	Yes
▪ Low battery indication	Yes
▪ Automatic shutdown	Yes
▪ Backlit display	Yes
▪ LCD display	Yes
▪ Weight (EPTA Procedure 01/2003)	240 g
▪ Safety class	III
▪ Protection degree (except for the battery compartment)	IP 54

III – Multi-function detector safety warnings

Before using the measuring tool, familiarize yourself with all the operating features and safety requirements.

- The measuring tool is delivered with a warning label in English. Prior to initial starting, attach the supplied sticker in your national language over the warning label in English.
- Do not direct the laser beam at persons or animals. Do not stare into beam.
- This measuring tool emits class 2 laser radiation according to EN 60825-1. This can lead to persons being blinded.



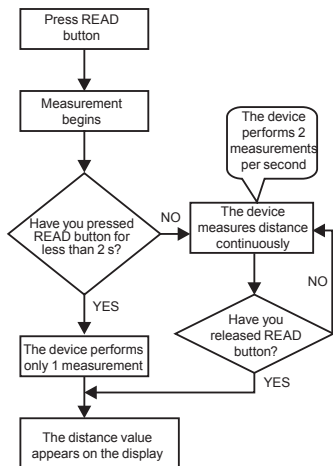
- Pay attention to the correct polarity when inserting the battery according to the marking in the battery compartment.
- Remove the battery from the measuring tool when not using it for more than 3 months to prevent leak, and store it in a cool and dry place.
- If the battery is leaking, remove the battery, wipe away the liquid from the compartment with a soft cloth avoiding contact of your skin with electrolyte.
- Do not allow children to use the laser measuring tool without supervision. They could unintentionally blind other persons or themselves.
- The measuring tool must be repaired only by qualified technicians in authorised SPARKY service centres using original spare parts to ensure preserving the functions for safe operation.

IV – Know your product

1. LCD
2. LED distance mode indicator
3. LED detector mode indicator
4. Bubble level
5. PUSH button
6. ON / OFF button
7. Degrees F and degrees C conversion / Metric and British unit conversion
8. Detector/Distance measurement mode button
9. Distance measurement mode button
10. Data accumulation/equal button
11. Detector button
12. Data extraction button
13. Data memory button
14. Laser emitter
15. Laser line device
16. Ultrasonic device
17. Battery cover
18. Laser device lock
19. Distance measurement button

BUTTON	FUNCTION
ON/OFF	Switching on/switching off button
C/F	Single pressing the button displays temperature in degrees Celsius, pressing the button for the second time displays temperature in degrees Fahrenheit, pressing the button for the third time returns temperature in degrees Celsius again, etc., pressing DI button clears the display.
DI/DE	Switches between DISTANCE and DETECTOR mode
DE/MODE	Scanning for soft wood, metal, hard wood, AC current (DI/MODE cannot be performed)

BUTTON	FUNCTION
M/FT	Converts between metric and British units (inapplicable for DE/MODE)
DI/MODE	Selects the measuring mode: length, accumulating length, area or volume (DE/MODE cannot be performed)
RM	Recalls the last stored data in memory (DE/MODE cannot be performed)
READ	Switches to measuring distance mode (DE/MODE cannot be performed)
PUSH	Pressing the ON/MODE button actuates the probe
In DETECTOR mode DI/MODE , READ , RM and M/FT buttons cannot be actuated	
In DISTANCE mode DE/MODE and PUSH buttons cannot be actuated	
In C/F mode only DI/DE can be actuated, the rest of buttons cannot be actuated	



ACCUMULATING RESULTS

In this mode upon restarting data collection, the new data are added to the old ones.

AREA MEASUREMENT

Once the device has been switched on, press **MODE** button to select measuring area/volume. Press **READ** button to measure the length L, press **READ** button again to measure the width W. Then the second line of the screen will display the value of the area.

VOLUME MEASUREMENT

Once the device has been switched on, press **MODE** button to select measuring area/volume. Press **READ** button to measure the length L, press **READ** button again to measure the width W, press **READ** button for the third time to measure the height H. Then the second line of the screen will display the value of the volume.

MEMORY MODE

The result of the measurements is automatically

V – Operation

This measuring tool is radio suppressed in compliance with EMC Directive 2004/108/EC.

This tool is designed for measuring distances, accumulating lengths, widths, heights, calculating areas and volumes, detecting “live” wires, metal, soft and hard wood in walls, ceilings and floors. The measuring tool is suitable for interior and exterior construction site measuring, finishing and repair activities.

LENGTH MEASUREMENT

Press **ON/OFF** button to switch on the device and then press **MODE** button to select **DISTANCE** mode measurement.

saved. Press RM button to recall the last stored data in memory.

DETECTING WOOD, METAL AND "LIVE" WIRES

Turning on

Select detection mode by pressing **PUSH** button.

Detection

1. The device can be operated in 4 detection modes: **STUD** (soft wood) / **METAL** (metal) / **DEEP** (hard wood) / **AC** (alternating current). Each mode can be selected by pressing the **PUSH** button for 1+3 seconds and the device will beep.
2. After selecting the material to be detected, place the measuring tool on the surface and move it slowly. The measuring tool detects the presence of the specified material in the points where maximum intensity is registered.


TEMPERATURE MEASUREMENT

Select temperature measurement by pressing **C/F** button.

LASER LINE

The measuring tool is equipped with a laser line to check the surface flatness and a built-in magnet for attaching the device to metal surfaces.

ADDITIONAL INFORMATION

1. The appearance of battery symbol  on the display indicates battery voltage drop under 7V ($\pm 0.5V$). The battery must be replaced. The measuring tool will operate within 5 minutes after the appearance of this symbol.
2. Message "**Err**" will be displayed if you attempt to calculate values beyond the device measurement range.
3. The device displays the value "**0.00**" during the first measurement.
4. The device will beep if the signal is high.
5. If you have not pressed any button for a period exceeding 15 seconds the display will turn off and 30 second later the device will enter standby mode.

6. Upon placing a battery in the compartment the device starts to operate in measuring mode.
7. Upon pressing any button the device will exit standby mode and will display the last result.

VI – Maintenance

Store and transport the measuring tool only in its original packing.

Always keep the measuring tool clean. Use a soft damp cloth and mild detergent to clean the housing if necessary.



WARNING: Never use alcohol, petrol or other cleaning agent. Never use caustic agents to clean plastic parts.



WARNING: Water must never come into contact with the tool.

VII – Warranty

The guarantee period for SPARKY products is determined in the guarantee card.

Faults due to normal wear, overloading or improper handling will be excluded from the guarantee.

Faults due to defective materials implemented as well as defects in workmanship will be corrected free of charge through replacement or repair.

The complaints for defective SPARKY product will be recognized if the machine is sent back to the dealer or is presented to the authorised warranty service centre undismantled, in its initial condition.

Notes

Carefully read the entire Original Instructions before using this product.

The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the products and to alter specifications without prior notice.

Specifications may differ from country to country.

Inhaltsverzeichnis

I	– Einleitung	7
II	– Technische Angaben	8
III	– Sicherheitshinweise bei der Arbeit mit dem Multifunktions-Detektor	9
IV	– Bekanntmachung mit dem Erzeugnis	9
V	– Arbeitshinweise	10
VI	– Wartung	11
VII	– Garantie	12

AUSPACKEN

Überprüfen Sie unmittelbar nach dem Auspacken ob sämtliche Bestandteile und das beschriebene Zubehör mitgeliefert wurden. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler bei dem das Elektrowerkzeug gekauft wurde. Dies trifft auch dann zu, wenn Sie den Eindruck haben mit dem Gerät ist etwas nicht in Ordnung. Eine Nichtbeachtung dieser Empfehlung kann zu schweren Unfällen führen.

Lieferumfang

Der multifunktionelle Detektor wird verpackt und völlig zusammengesetzt und komplettiert geliefert.

I – Einleitung

Das von Ihnen erworbene SPARKY Messgerät wird Ihre Erwartungen übersteigen. Es ist gemäß den hohen Qualitätsstandards von SPARKY hergestellt, die den strengen Anforderungen des Verbrauchers entsprechen. Einfach in der Bedienung und ungefährlich bei richtiger Handhabung, wird dieses Gerät bei bestimmungsgemäßem Gebrauch Ihnen lange Jahre zuverlässig dienen.



ACHTUNG! Bitte, lesen Sie sorgfältig die ganze Betriebsanleitung durch, bevor Sie Ihr neu erworbenes SPARKY Messgerät zu benutzen. Widmen Sie Ihre spezielle Aufmerksamkeit den Texten, die mit dem Wort „**Warnung**“ beginnen. Ihr SPARKY Messgerät besitzt viele Eigenschaften, die Ihre Arbeit erleichtern werden. Bei der Erarbeitung dieses Geräts hat man die größte Aufmerksamkeit auf die Sicherheit, die Betriebseigenschaften und die Zuverlässigkeit gerichtet, was das Gerät einfach bei der Wartung und im Betrieb macht.



Entsorgen Sie keine Elektrogeräte zusammen mit dem Hausmüll!

Die Abfälle von elektrischen Erzeugnissen sollen nicht zusammen mit dem Hausmüll gesammelt werden. Für eine umweltgerechte Entsorgung geben Sie Ihren alten / defekten Elektrogeräte bitte in der nächsten kommunalen Sammelstelle ab.



UMWELTSCHUTZ

Angesichts des Umweltschutzes sollen das Elektrowerkzeug, die Zubehörteile und die Verpackung einer geeigneten Wiederverwertung zugeführt werden.

Zum sortenreinen Recycling sind die Teile, hergestellt aus Kunststoffen, entsprechend gekennzeichnet.

Entsorgen Sie keine Batterien zusammen mit dem Hausmüll. Nicht wiederaufladbare Batterien und auch Akkus müssen gesammelt und auf eine ökologische Weise wieder verwendbar gemacht werden.

II – Technische Angaben

Modell	MFD 16
▪ Messbereich	0.5 ÷ 16 m
▪ Messgenauigkeit	± 0.5% (≥ 99.5%)
▪ Anzeigeneinheit bei Längenmessung	0,01 m
▪ Genauigkeit beim Messen einer Temperatur	± 1 °C
▪ Temperaturbereich beim Betrieb	0 + 50 °C
▪ Verbrauchte Leistung	≤ 0.25 W
▪ Frequenz des Schalldrucks	3 KHz
▪ Laserklasse	2
▪ Lasertyp	650 nm, <1 mW
▪ Durchmesser des Laserstrahls (bei 25°C) in einem Abstand von ungefähr 10 m	1.5 mm
▪ Batterie	9V, 6F22
▪ Dauer der Arbeit mit der Batterie	
- einzelne Messungen	~ 12600 Messungen
- ununterbrochene Messung	~10.5 h
▪ Entdecken von 1.5 mm ² Stromleitungen unter Spannung ≥ ~220 V, in einer Tiefe von bis zu	≥ 38 mm
▪ Entdecken von Metallteilen	
- Kupferteile (Ø16x1 mm) in einer Tiefe von bis zu	≥ 19 mm
- Rohre (Eisen) (Ø19x1 mm) in einer Tiefe von bis zu	≥ 38 mm
▪ Entdecken von weichem Holz in einer Tiefe von bis zu	≥ 19 mm
▪ Entdecken von hartem Holz in einer Tiefe von bis zu	≥ 32 mm
▪ Stufenanzahl zum Entdecken von Leitungen unter Spannung, Metall, weichem und hartem Holz	7
▪ Ununterbrochenes Messen	Ja
▪ Umwandlung zwischen metrischen und britischen Messeinheiten	Ja
▪ Messen der Temperatur	Ja
▪ Indikation für Senkung der Batterieleistung	Ja
▪ Automatisches Selbstausschalten	Ja
▪ Hinterbeleuchtung des Bildschirms	Ja
▪ LCD Bildschirm	
▪ Gewicht (EPTA Prozedur 01/2003)	240 g
▪ Schutzgrad	III
▪ Schutzklasse (ohne das Fach für die Batterie)	IP 54

III – Sicherheitshinweise bei der Arbeit mit dem Multifunktions-Detektor

Machen Sie sich vor dem Arbeitsbeginn mit dem Messgerät mit allen operativen Besonderheiten und Sicherheitsbedingungen bekannt und vertraut

- Das Messgerät wird mit einem Warnschild auf Englisch geliefert. Kleben vor der Inbetriebnahme Sie auf dieses Schild das entsprechende Schild in Ihrer Sprache, das im Lieferumfang eingeschlossen ist.
- Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Menschen oder Tiere. Schauen Sie nicht direkt in den Laserstrahl.
- Dieses Messgerät strahlt Laserstrahlen der Klasse 2 aus, laut EN 60825-1. Dadurch können Sie Menschen blenden.



- Beachten Sie beim Einsetzen der Batterie die richtige Polarität, angegeben im Batteriefach.
- Falls Sie keine Absicht haben, das Gerät mehr als 3 Monate zu benutzen, entfernen Sie die Batterie, um eine Korrosion zu verhindern und bewahren Sie diese an einem kühlen und trockenen Platz auf.
- Falls aus der Batterie Elektrolytflüssigkeit ausläuft, beseitigen Sie diese, wischen Sie die Elektrolytflüssigkeit im Batteriefach mit einem weichen Tuch ab und vermeiden Sie die Berührung der Elektrolytflüssigkeit mit der Haut.
- Lassen Sie keine Kinder ohne Aufsicht mit dem Messgerät arbeiten. Kinder können unwillkürlich andere Menschen oder sich selbst blenden.
- Das Messgerät darf nur von qualifizierten Technikern in autorisierten SPARKY -Servicewerkstätten unter Verwendung von Original Ersatzteilen repariert werden.

IV – Elemente des Messgerätes

1. LCD Bildschirm (Anzeige)
2. Anzeige für Modus „Längenmessung“
3. Anzeige für Modus „Scannen“
4. Nivellierinstrument (Wasserwaage)
5. Taste zum Starten der Sonde
6. Taste zum Einschalten / Ausschalten
7. Taste zum Umwandeln zwischen Temperatur Fahrenheit nach und Temperatur Celsius und zwischen metrischen und britischen Messeinheiten für die Längemessung
8. Taste zum Wählen der Betriebsart (Modus) Scannen / Längenmessung
9. Taste zum Wählen der Art der Messungen
10. Taste zum Addieren mit Speicherung von Angaben / Ergebnis
11. Taste zum Einschalten der Betriebsart (Modus) Scannen
12. Taste zum Abrufen von Angaben im Speicher
13. Taste zum Aufzeichnen im Speicher
14. Laserausgang
15. Lasernivellierinstrument
16. Ultraschallvorrichtung
17. Deckel des Batteriefachs
18. Taste zum Arretieren des Lasernivellierinstruments
19. Taste zum Einschalten der Betriebsart (Modus) Messen

TASTE	FUNKTION
ON/OFF	Taste zum Einschalten / Ausschalten (EIN / AUS)
C/F	Einmaliges Drücken (Klicken) gibt die Temperatur in Grad Celsius an, bei einem wiederholten Drücken (Klicken) – in Grad Fahrenheit, bei einem dritten Drücken (Klicken) wieder in Grad Celsius und so weiter, beim Drücken der Taste DI wird die Anzeige gelöscht.
DI/DE	Umschalten zwischen beiden Betriebsarten (Modi) DISTANCE (Messen) und DETECTOR (Scannen)

TASTE	FUNKTION
DE/MODE	Zum Scannen von weichem Holz, Metall, hartem Holz, Wechselstrom (funktioniert nicht bei DI / MODE)
M/FT	Zum Umwandeln zwischen metrischen und britischen Messeinheiten (funktioniert nicht bei DE / MODE)
DI/MODE	Wahl der Art der Messung: Länge, Addieren mit Speicherung einer Länge, Fläche und eines Volumens (funktioniert nicht bei DE/MODE)
RM	Ruft die letzten gespeicherten Angaben auf (funktioniert nicht bei DE/MODE)
READ	Taste zum Einschalten der Betriebsart (Modus) Messen (funktioniert nicht bei DE / MODE)
PUSH	Bei gedrückte Taste ON / MODE startet die Sonde
In Modus DETECTOR kann man die Tasten DI/MODE , READ , RM und M/FT nicht betätigen	
In Modus DISTANCE kann man die Tasten DE/MODE und PUSH nicht betätigen	
In Modus C/F kann man nur die Taste DI/DE betätigen, die anderen Tasten können nicht betätigt werden	

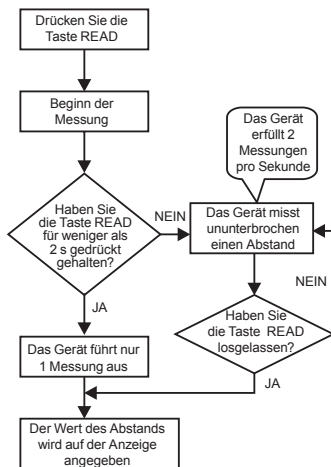
V – Arbeitshinweise

Die Rundfunkstörungen entsprechen der Richtlinie für die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EU.

Dieses Messgerät ist zum Messen von Abständen, Breiten, Höhen, zum Errechnen von Flächen und Volumina, zum Scannen in Wänden, Decken und Böden für Vorhandensein von Leitungen unter Spannung, Metall, weichem und hartem Holz. Das Messgerät ist geeignet zum Aufzeichnen von Ausmaßen im Bau und beim Ausführen von Beendigungs- und Reparaturarbeiten.

LÄNGENMESSUNG

Drücken Sie die Taste **ON/OFF**, um das Gerät einzuschalten und danach die Taste **MODE**, damit Sie den Modus **DISTANCE** zum Messen einer Länge wählen können.



SPEICHERN UND ADDIEREN VON ERGEBNISSEN

Das Gerät fügt in diesem Modus neu errechnete Daten den schon gespeicherten Daten hinzu.

FLÄCHENBERECHNUNG

Nachdem Sie das Gerät eingeschaltet haben, drücken Sie die Taste **MODE** um in den Modus "Messen einer Fläche/eines Volumens" zu gelangen. Drücken Sie die Taste **READ** um die Länge L abzulesen, drücken Sie wiederholt die Taste **READ** um die Breite W abzulesen. Dann wird die zweite Zeile der Anzeige den Wert der Fläche angeben.

VOLUMENBERECHNUNG

Nachdem Sie das Gerät eingeschaltet haben,

drücken Sie die Taste **MODE**, um in den Modus „Messen einer Fläche / eines Volumens“ wählen können. Drücken Sie die Taste **READ**, um die Länge L abzulesen, drücken Sie wiederholt die Taste **READ** um die Breite W abzulesen, danach drücken Sie die Taste **READ** zum dritten Mal, um die Höhe H abzulesen. Dann wird die zweite Zeile der Anzeige den Wert des Volumens angeben.

MODUS SPEICHERN

Das Ergebnis der Messungen wird automatisch gespeichert. Drücken Sie die Taste **RM**, um die zuletzt gespeicherten Angaben vom Speicher abzufragen.

SCANNEN VON HOLZ, METALL UND LEITUNGEN UNTER SPANNUNG

Einschalten

Wählen Sie die erforderliche Messart mit Hilfe der Taste **PUSH**.

Scannen

1. Das Gerät funktioniert in 4 Betriebsarten (Modi): **STUD** (weiches Holz) / **METAL** (Metall) / **DEEP** (hartes Holz) / **AC** (Wechselstrom). Jede dieser Betriebsarten kann durch Drücken für 1+3 Sekunden der Taste **PUSH** gewählt werden, wobei vom Gerät ein Tonsignal ausgehen wird.
2. Nachdem das Material zum Scannen gewählt ist, legen Sie das Messgerät auf die Oberfläche und bewegen Sie es langsam. An den Punkten, an denen eine maximale Intensität registriert wird, gibt das Gerät das Vorhandensein des gewählten Materials an.


MESSEN DER TEMPERATUR

Durch das Drücken der Taste **C/F** wählt man den Modus „Messen der Temperatur“.

LASERNIVELLIERINSTRUMENT

Das Gerät ist mit einem Lasernivellierinstrument ausgerüstet, um zu messen, wie glatt eine Oberfläche ist. Das Gerät ist ebenfalls mit einem eingesetzten Magnet zum Befestigen an einer Metalloberfläche ausgerüstet.

ZUSÄTZLICHE INFORMATION

1. Bei einer Senkung der Batteriespannung unter 7V ($\pm 0.5V$), erscheint auf der Anzeige das Symbol für Batterie , das darauf hinweist, dass die Batterie gewechselt werden muss. Das Gerät wird bis 5 Minuten nach dem Auftreten dieses Symbols funktionieren.
2. Bei einem Versuch Werte zu errechnen, die außerhalb des Umfangs des Geräts liegen, erscheint eine Mitteilung für Fehler „**Err**“.
3. Beim ersten Messen gibt die Anzeige des Geräts den Wert „**0.00**“ an.
4. Falls das Signal stark ist, gibt das Gerät ein Tonsignal aus.
5. Falls Sie innerhalb von 15 Sekunden keine Taste gedrückt haben, schaltet sich die Anzeige selbst aus, und nach 30 Sekunden schaltet das Gerät in den Wartemodus um.
6. Beim Einsetzen einer Batterie ins Gerät, beginnt es im Modus Messen zu arbeiten.
7. Beim Drücken einer beliebigen Taste geht das Gerät wieder in den normalen Betrieb über und auf der Anzeige erscheint das letzte Messergebnis.

VI – Wartung

Bewahren Sie und tragen Sie das Messgerät nur in der Original-Verpackung.

Halten Sie das Messgerät immer sauber. Zur erforderlichen Reinigung des Gerätes, wischen Sie es mit einem weichen feuchten Tuch ab. Man kann auch eine verdünnte Spülmittellösung dafür verwenden.



WARNUNG: Die Anwendung von Spiritus, Benzin oder anderen Lösungsmitteln ist unzulässig. Benutzen Sie niemals ätzende Mittel zum Säubern der Kunststoffteile.



WARNUNG: Der Kontakt des Geräts mit Wasser ist unzulässig.

VII – Garantie

Die Garantiefrist der SPARKY Erzeugnisse ist in der Garantiekarte bestimmt.

Schäden, entstanden infolge natürlicher Abnutzung, Überlastung oder des unrichtigen Betriebes, sind von den Garantieverpflichtungen ausgeschlossen.

Schäden, entstanden infolge der Verwendung fehlerhaften Materials und / oder von Produktionsfehlern, werden kostenlos durch einen Wechsel oder eine Reparatur beseitigt.

Die Beanstandung eines defekten SPARKY Erzeugnisses wird anerkannt, wenn das Erzeugnis dem Lieferanten zurückgegeben wird oder es in einem autorisierten Garantieservice in einem nicht demontierten (ursprünglichen) Zustand abgegeben wird.

Bemerkungen

Lesen Sie aufmerksam die ganze Betriebsanleitung durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Verbesserungen und Änderungen in seinen Erzeugnissen und in den Spezifikationen ohne Voranmeldung vorzunehmen.

Die Spezifikationen können für die verschiedenen Länder unterschiedlich sein.

Contenu

I	– Introduction	13
II	– Données techniques	14
III	– Instructions pour la manipulation sécurisée du détecteur multifonctions	15
IV	– Description de l'article	15
V	– Consignes pour le travail	16
VI	– Maintenance	17
VII	– Garantie	18

DÉBALLAGE

Compte tenu de l'adoption d'une technologie conventionnelle de production, il est peu probable que votre article nouvellement acquis soit défectueux ou qu'il lui manque une pièce. Si toutefois vous remarquez que quelque chose ne va pas, n'utilisez pas l'article avant le remplacement de la pièce endommagée ou tant que le défaut persiste. Le non-respect de cette recommandation peut entraîner un accident grave du travail.

ASSEMBLAGE

Le détecteur multifonctions est fourni entièrement assemblé et emballé.

I – Introduction

L'appareil de mesure de SPARKY nouvellement acquis par vous dépassera vos attentes. Il est fabriqué en conformité avec les normes les plus élevées de qualité de Sparky, aptes à répondre aux strictes exigences de l'utilisateur. Grâce à sa facilité d'entretien et à la sécurité de son exploitation, en cas d'utilisation correcte, cet appareil de mesure vous servira de manière fiable pendant de longues années.



ATTENTION! Lisez attentivement toute cette consigne avant de commencer à utiliser votre appareil de mesure nouvellement acquis de SPARKY. Accordez une attention particulière aux textes qui commencent par le mot **«Avertissement»**. Votre appareil de mesure de SPARKY possède bien des qualités qui faciliteront votre travail. Lors de la conception de cet appareil, une attention particulière a été accordée à la sécurité, aux performances lors de l'exploitation et à la fiabilité, ce qui fait que l'appareil est facile à entretenir et à utiliser.



Ne jetez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères!

Les déchets électriques ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers. Prière de les recycler dans les lieux désignés à cet effet. Contactez les autorités locales ou un représentant du distributeur pour une consultation au sujet du recyclage.



PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

En vue de la protection de l'environnement, l'appareil de mesure, ses accessoires et l'emballage doivent être soumis à un traitement approprié pour la réutilisation des matières premières qu'ils contiennent. Pour faciliter le recyclage, les pièces fabriquées à partir de matériaux synthétiques sont marquées de la manière appropriée.

Ne jetez pas les piles à la poubelle ou dans les réservoirs à eau, ne les brûlez pas. Les piles ordinaires ou rechargeables doivent être collectées et recyclées d'une manière respectueuse de l'environnement.

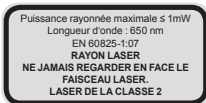
II – Données techniques

Modèle	MFD 16
▪ Diapason de mesure de la distance	0,5 ÷ 16 m
▪ Précision de mesure de la distance	± 0,5% (≥ 99,5%)
▪ Résolution lors de la mesure de la distance	0,01 m
▪ Précision de mesure de la température	± 1°C
▪ Diapason des températures auxquelles l'appareil peut être exploité	0 + 50°C
▪ Puissance consommée	≤ 0,25 W
▪ Fréquence de la pression acoustique	3 KHz
▪ Classe du laser	2
▪ Type du laser	650 nm, < 1 mW
▪ Diamètre du faisceau laser (à 25°C), à une distance d'environ 10 m	1,5 mm
▪ Batterie	9V, 6F22
▪ Durée du travail avec la batterie	
- mesures isolées	~ 12600 mesures
- mesure en continu	~10,5 h
▪ Détection de fils électriques de 1,5 mm ² sous tension ≥ ~ 220 V, à une profondeur de	≥ 38 mm
▪ Détection de métaux	
- cuivre (Ø16x1 mm) à une profondeur de	≥ 19 mm
- tuyau en fer (Ø19x1 mm) à une profondeur de	≥ 38 mm
▪ Détection de bois mou à une profondeur de	≥ 19 mm
▪ Détection de bois dur à une profondeur de	≥ 32 mm
▪ Nombre des degrés de détection de fils sous tension, de métal, de bois mou et dur	7
▪ Mesure en continu	oui
▪ Conversion des unités métriques en britanniques et vice versa	oui
▪ Mesure de la température	oui
▪ Indication d'une chute de tension de la batterie	oui
▪ Mise en veille automatique	oui
▪ Affichage rétroéclairé	oui
▪ Afficheur aux cristaux liquides	oui
▪ Poids (procédure EPTA 01/2003)	240 g
▪ Degré de protection	III
▪ Classe de protection (à l'exception du compartiment destiné à la pile)	IP 54

III – Consignes de sécurité lors du travail avec le détecteur multifonctions

Avant de commencer le travail avec l'appareil de mesure, prenez connaissance de toutes ses particularités de fonctionnement et des consignes de sécurité.

- L'appareil de mesure est fourni doté d'une plaque portant des avertissements en anglais. Avant sa mise en exploitation, collez sur la plaquette en langue anglaise la plaquette autocollante dans votre langue, fournie avec l'appareil.
- Ne jamais pointer le faisceau laser en direction des personnes ou des animaux. Ne jamais regarder en face le faisceau laser.
- Cet appareil de mesure émet un rayon laser de classe 2 selon la norme EN 60825-1. Il peut aveugler les personnes.



- Lorsque vous placez la batterie, respectez la polarité correcte en vous conformant au marquage dans le logement de celle-ci.
- Si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'appareil durant plus de trois mois, enlevez la batterie pour éviter les fuites de celle-ci et conservez-la en un endroit frais et sec.
- Si la batterie laisse fuir de l'électrolyte, enlevez-la et essuyez l'électrolyte se trouvant dans le compartiment de la batterie à l'aide d'un chiffon mou en évitant que cet électrolyte entre en contact avec la peau.
- Ne laissez pas les enfants utiliser l'appareil de mesure sans surveillance directe. Les enfants peuvent accidentellement aveugler d'autres personnes ou s'aveugler eux-mêmes.
- L'appareil de mesure doit être réparé par des techniciens qualifiés dans des ateliers agréés

de SPARKY avec l'utilisation de pièces de rechange d'origine, afin que soient conservées ses fonctions qui assurent un travail sécurisé avec l'appareil.

IV – Description de l'article

1. Afficheur à cristaux liquides
2. Indicateur du mode mesure de la distance
3. Indicateur du mode balayage
4. Dispositif de nivellement à bulle
5. Bouton de déclenchement de la sonde
6. Bouton de marche / arrêt
7. Bouton de conversion des températures en unités Fahrenheit vs Celsius et des longueurs en unités métriques vs britanniques
8. Bouton de sélection des modes balayage/mesure de la distance
9. Bouton de sélection du type de mesure
10. Bouton d'addition avec cumul des données/résultat
11. Bouton d'enclenchement du mode balayage
12. Bouton d'extraction de données de la mémoire
13. Bouton de mémorisation
14. Émetteur laser
15. Dispositif de nivellement à laser
16. Dispositif à ultrason
17. Couvercle du logement de la batterie
18. Bouton de blocage du dispositif de nivellement à laser
19. Bouton d'enclenchement du mode mesure

BOUTON	FONCTION
ON/OFF	Bouton de marche / arrêt
C/F	En appuyant une seule fois, on mesure la température en unités Celsius, en appuyant une seconde fois, on mesure en unités Fahrenheit, en appuyant une troisième fois, on passe de nouveau aux unités Celsius, etc.; en appuyant sur le bouton DI , on efface l'affichage.
DI/DE	Basculement entre les modes DISTANCE (mesure) et DÉTECTEUR (balayage)

BOUTON	FONCTION
DE/MODE	Pour le balayage de bois mou, de métal, de bois dur, de courant alternatif (non applicable en DI/MODE)
M/FT	Pour la conversion d'unités métriques en unités britanniques (non applicable en DE/MODE)
DI/MODE	Choix du type de mesure : longueur, addition avec cumul de longueur, de surface et de volume (non applicable en DE/MODE)
RM	Rappel des dernières données mémorisées (non applicable en DE/MODE)
READ	Bouton d'enclenchement du mode mesure (non applicable en DE/MODE)
PUSH	En pressant sur le bouton ON/MODE , on actionne la sonde
En mode DÉTECTEUR , les boutons DI/MODE , READ , RM et M/FT ne peuvent pas être activés	
En mode DISTANCE , les boutons DE/MODE et PUSH ne peuvent pas être activés	
En mode C/F ne peut être activé que le bouton DI/DE , les autres boutons ne peuvent pas être activés	

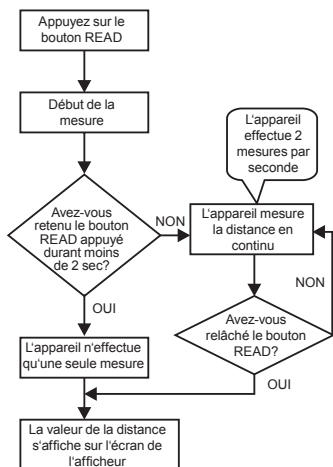
V – Consignes pour le travail

Les brouillages radiophoniques sont conformes à la directive 2004/108/CE de compatibilité électromagnétique.

Cet appareil de mesure est destiné à mesurer des distances, additionner avec cumul des longueurs, des largeurs, des hauteurs, calculer des superficies et des volumes, exécuter des balayages dans les murs, les plafonds et les sols pour la détection de fils électriques sous tension, de métaux, de bois mou et dur. L'appareil de mesure convient pour la prise de mesures dans la construction, de même que lors de l'exécution de travaux de finition et de réparation.

MESURE DE LA LONGUEUR

Appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour mettre l'appareil en marche, puis sur le bouton **MODE**, afin de sélectionner le mode **DISTANCE**, nécessaire pour la mesure de la longueur.



CUMUL DES RÉSULTATS

Dans ce mode, dès que l'on reprend l'addition des données; les nouvelles données s'ajoutent à celles mesurées précédemment.

CALCUL D'UNE SUPERFICIE

Après avoir mis l'appareil en marche, appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner le mode mesure de superficie/volume. Appuyez sur le bouton **READ** pour mesurer la longueur L, puis de nouveau sur le bouton **READ** pour mesurer la largeur W. Alors, à la deuxième ligne de l'afficheur s'inscrit la valeur de la superficie.

CALCUL D'UN VOLUME

Après avoir mis l'appareil en marche, appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner le mode

mesure de superficie/volume. Appuyez sur le bouton **READ** pour mesurer la longueur L, puis de nouveau sur le bouton **READ** pour mesurer la largeur W, enfin, une troisième fois sur le bouton **READ** pour mesurer la hauteur H. Alors, à la deuxième ligne de l'afficheur s'inscrit la valeur du volume.

MODE MÉMORISATION

Le résultat des mesures est mémorisé automatiquement. Appuyez sur le bouton **RM** pour extraire de la mémoire les dernières données mémorisées.

DÉTECTION PAR BALAYAGE DE BOIS, DE MÉTAL ET DE FILS ÉLECTRIQUES SOUS TENSION

Mise en marche

Sélectionnez le mode mesure qu'il vous faut en vous servant du bouton **PUSH**.

Balayage

1. L'appareil peut fonctionner en 4 modes de balayage. **STUD** (bois mou) / **MÉTAL** (métal) / **DEEP** (bois dur) / **AC** (courant alternatif). Chacun de ces modes peut être sélectionné en appuyant durant 1+3 secondes sur le bouton **PUSH**; lors de la pression, l'appareil émet un bip sonore.
2. Après sélection du matériau à soumettre au balayage, placez l'appareil sur la surface respective et déplacez-le lentement sur celle-ci. Dans les points où est mesuré un maximum d'intensité, l'appareil détecte la présence du matériau sélectionné.


MESURE DE LA TEMPÉRATURE

En appuyant sur le bouton **C/F**, on sélectionne le mode mesure de la température.

DISPOSITIF DE NIVELLEMENT AU LASER

L'appareil possède un dispositif de nivellement à laser permettant de mesurer dans quelle mesure une surface est plane, de même qu'un aimant incorporé, permettant d'attacher l'appareil à une surface métallique.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

1. Si la tension de la batterie chute au-dessous de 7V ($\pm 0.5V$), sur l'afficheur s'inscrit le symbole de batterie , qui indique que la batterie doit être remplacée. L'appareil continuera à fonctionner durant 5 minutes maximum après l'apparition de ce symbole.
2. Lors d'une tentative de calculer des valeurs dépassant la portée de l'appareil, on voit s'inscrire le message d'erreur «**Err**».
3. Lors de la première mesure, sur l'afficheur s'inscrit la valeur «**0.00**».
4. Si le signal est fort, l'appareil émet un bip sonore.
5. Si vous n'avez appuyé sur aucun bouton durant plus de 15 secondes, l'afficheur s'éteint et au bout de 30 secondes, l'appareil passe en mode veille.
6. Lorsqu'on place une batterie dans l'appareil, il se met en marche en mode mesure.
7. Lorsqu'on appuie sur n'importe quel bouton, l'appareil quitte le mode veille et sur l'afficheur s'inscrit le dernier résultat.

VI – Maintenance

Conservez et transportez l'appareil de mesure uniquement dans son emballage d'origine. Maintenez l'appareil de mesure toujours propre. Si le boîtier de l'appareil de mesure a besoin d'être nettoyé, essuyez-le à l'aide d'un chiffon mou humide. Vous pouvez utiliser un détergent non agressif.



AVERTISSEMENT: Il est interdit d'utiliser de l'alcool, de l'essence ou d'autres solvants. Ne jamais utiliser des produits agressifs pour le nettoyage des pièces en matière plastique.



AVERTISSEMENT: Il est interdit que de l'eau entre en contact avec l'appareil.

VII – Garantie

Le délai de garantie des articles de SPARKY et mentionné dans la carte de garantie.

Tout dysfonctionnement ayant apparue en résultat d'une usure naturelle, d'une surcharge ou d'une exploitation abusive reste non couvert par la garantie.

Les dysfonctionnements ayant apparue en résultat de l'utilisation de matériaux de mauvaise qualité et/ou d'erreurs de production sont éliminés gratuitement par remplacement ou réparation.

Une réclamation concernant un article de SPARKY tombé en panne est respectée lorsque cet article est rendu à son fournisseur ou est présenté dans un atelier agréé pour le service après-vente dans son état primitif (non démonté).

Notes

Lisez attentivement toute cette instruction d'utilisation avant de commencer à vous servir de l'outil.

Le producteur retient son droit d'améliorer ses produits et de changer les spécifications sans avis spécial.

Les spécifications peuvent varier selon le pays.

Indice

I	–	Introduzione.....	19
II	–	Dati tecnici	20
III	–	Istruzioni di sicurezza nel lavoro con il misuratore multifunzionale	21
IV	–	Prendere visione dell'apparecchio	21
V	–	Istruzioni per l'uso	22
VI	–	Manutenzione	23
VII	–	Garanzia	24

DISIMBALLO

In conformità delle tecnologie di fabbricazione generalmente adottate, è poco probabile che il Vostro elettroutensile di nuova acquisizione sia difettoso, o che manchi alcuna delle sue parti. Se si nota che qualcosa non è a posto, non lavorare con l'apparecchio finché la parte guasta non sarà sostituita, oppure l'inconveniente non sarà rettificato. Il mancato rispetto di tale consiglio potrebbe portare ad un grave infortunio sul lavoro.

ASSEMBLAGGIO

Il misuratore multifunzionale viene fornito imballato e completamente montato.

I – Introduzione

Lo strumento di misura SPARKY appena acquisito da Voi, supererà la Vostra aspettativa. Esso è stato prodotto in conformità delle alte norme di qualità della SPARKY, a soddisfare le rigorose esigenze dell'utente. È facile da maneggiare, è sicuro nel lavoro e, quando viene usato correttamente, questo strumento di misura Vi servirà in maniera affidabile per lunghi anni.



ATTENZIONE!

Leggere attentamente l'intero libretto di istruzioni prima di usare il Vostro strumento di misura SPARKY di nuova acquisizione. Prestare particolare attenzione ai testi che cominciano con la parola "**Avvertenza**". Il Vostro strumento di misura SPARKY ha parecchi pregi che faciliteranno il Vostro lavoro. Nello sviluppo e la messa a punto di questo strumento si è badato al massimo alla sicurezza, alla prestazione e all'affidabilità, che lo rendono facile a mantenere e utilizzare.



Non buttare via elettroutensili insieme ai rifiuti domestici!

Gli scarti di prodotti elettrici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Si prega di riciclare ai luoghi appositamente indicati per tale scopo. Contattare le autorità locali o un rappresentante del concessionario per consultazione sul riciclaggio.



TUTELA DELL'AMBIENTE

Con l'obiettivo di preservare l'ambiente, lo strumento di misura, gli accessori e l'imballaggio devono essere sottoposti ad un trattamento idoneo per la riutilizzazione delle materie prime che ne sono contenute. Per facilitare il riciclaggio, i pezzi prodotti da materiali artificiali sono marcati nel modo adeguato.

Non buttare via batterie insieme ai rifiuti domestici o in corpi d'acqua, non bruciarle. Smaltire e riciclare le batterie usa e getta o ricaricabili in modo ecologico.

II – Dati tecnici

Modello	MFD 16
▪ Campo di misura delle distanze	0.5 ÷ 16 m
▪ Precisione nella misurazione delle distanze	± 0.5% (≥ 99.5%)
▪ Risoluzione nella misurazione delle distanze	0.01 m
▪ Precisione nella misurazione della temperatura	± 1°C
▪ Gamma termica nell'esercizio	0 ÷ 50°C
▪ Potenza assorbita	≤ 0.25 W
▪ Frequenza della pressione sonora	3 KHz
▪ Classe di laser	2
▪ Tipo di laser	650 nm, < 1 mW
▪ Diametro del raggio laser (a 25°C) ad una distanza approssimativa di 10 m	1.5 mm
▪ Batteria	9V, 6F22
▪ Durata di funzionamento con la batteria	
- misurazione unica	~ 12600 misurazioni
- misurazione continua	~10.5 h
▪ Rilevamento cavi 1,5 mm ² in tensione ≥ ~220 V, ad una profondità di	≥ 38 mm
▪ Rilevamento di metalli	
- rame (Ø16x1 mm) ad una profondità di	≥ 19 mm
- tubi in acciaio (Ø19x1 mm) ad una profondità di	≥ 38 mm
▪ Rilevamento di legno soffice ad una profondità di	≥ 19 mm
▪ Rilevamento di legno duro ad una profondità di	≥ 32 mm
▪ Numero di gradi nel rilevamento di cavi in tensione, metalli, legno soffice o duro	7
▪ Misurazione continua	sì
▪ Conversione delle unità di misura tra il sistema metrico e anglosassone	sì
▪ Misurazione della temperatura	sì
▪ Indicazione di batteria scarica	sì
▪ Spegnimento automatico	sì
▪ Illuminazione di sfondo del display	sì
▪ Display a cristalli liquidi	sì
▪ Peso (EPTA procedura 01/2003)	240 g
▪ Grado di protezione	III
▪ Classe di protezione (escluso il vano batteria)	IP 54

III – Istruzioni di sicurezza nel lavoro con il misuratore multifunzionale

Prima di cominciare a lavorare con lo strumento di misura prendere conoscenza di tutte le particolarità operative e regole di sicurezza.

- Lo strumento di misura viene fornito con una targhetta di avvertimento in inglese. Prima della messa in esercizio incollare sulla targhetta in inglese la targhetta autoadesiva nella Vostra lingua, inclusa in dotazione.
- Non puntare il raggio laser verso persone o animali. Non guardare nel raggio laser.
- Questo strumento di misura emana raggi laser della classe 2 conformemente alla norma EN 60825-1. Con esso si potrebbero accecare persone.



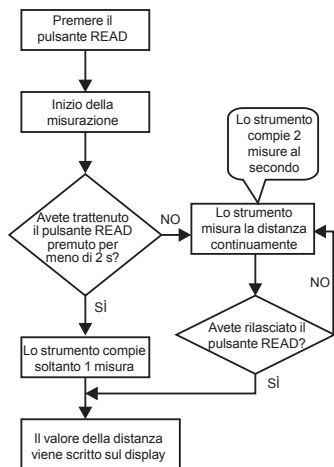
- Nell'inserire la batteria osservare la corretta polarità, come indicato all'interno del vano batteria.
- Se non si intende usare lo strumento per più di 3 mesi, estrarre la batteria per prevenire la perdita, e conservarla in un luogo fresco e asciutto.
- Se dalla batteria fuoriesce elettrolita, rimuoverlo, asciugare l'elettrolita del vano batteria con un panno morbido, ed evitare il contatto dell'elettrolita con la pelle.
- Non permettere a bambini di lavorare senza una diretta sorveglianza, con lo strumento di misura. I bambini potrebbero accecare involontariamente altre persone o se stessi.
- Lo strumento di misura deve essere riparato soltanto da tecnici qualificati in centri assistenza autorizzati della SPARKY, usando pezzi di ricambio originali, per garantire il mantenimento delle funzioni che provvedono ad un lavoro sicuro con questo strumento.

IV – Prendere visione dell'apparecchio

1. Display a cristalli liquidi
2. Indicatore della funzione di misurazione a distanza
3. Indicatore della funzione di scansione
4. Livella a bolla
5. Pulsante per messa in moto della sonda
6. Pulsante per inserire / disinserire
7. Pulsante per conversione della temperatura tra Fahrenheit e Centigradi / delle unità di misura di Inghezza tra il sistema metrico e anglosassone
8. Pulsante per la selezione delle funzioni scansione/misurazione a distanza
9. Pulsante per la selezione del tipo di misura
10. Pulsante per raccoglimento con accumulo di dati/risultato
11. Pulsante per inserire nella funzione di scansione
12. Pulsante per richiamare dati dalla memoria
13. Pulsante per salvataggio nella memoria
14. Emittitore laser
15. Livella laser
16. Dispositivo a ultrasuoni
17. Coperchio del vano batteria
18. Pulsante per bloccare la livella laser
19. Pulsante per inserire nella funzione di misurazione

PULSANTE	FUNZIONE
ON/OFF	Pulsante per inserire / disinserire
C/F	Premendo una volta viene indicata la temperatura in gradi Centigradi, alla seconda volta - in gradi Fahrenheit, alla terza volta commuta di nuovo in gradi Centigradi, ecc.; premendo il pulsante DI si cancella il display.
DI/DE	Commuta tra le funzioni DISTANCE (misurazione) e DETECTOR (scansione)
DE/MODE	Nello scansare per legno soffice, metallo, legno duro, corrente alternata (inapplicabile per DI/MODE)

PULSANTE	FUNZIONE
M/FT	Per conversione tra le unità di misura del sistema metrico e anglosassone (inapplicabile per DE/MODE)
DI/MODE	Selezione del tipo di misura: lunghezza, raccoglimento con accumulo di lunghezza, area e volume (inapplicabile per DE/MODE)
RM	Richiama gli ultimi dati memorizzati (inapplicabile per DE/MODE)
READ	Pulsante per inserire nella funzione di misurazione (inapplicabile per DE/MODE)
PUSH	Premendo il pulsante ON/MODE viene messa in moto la sonda
Nella funzione DETECTOR i pulsanti DI/MODE , READ , RM e M/FT non possono essere azionati	
Nella funzione DISTANCE i pulsanti DE/MODE e PUSH non possono essere azionati	
Nella funzione C/F può essere azionato soltanto il pulsante DI/DE , gli altri pulsanti non possono essere azionati	



ACCUMULO DI RISULTATI

In questa funzione, quando riprende la collezione di dati, lo strumento comincia ad aggiungere i nuovi dati a quelli ormai misurati.

CALCOLO DELL'AREA

Avendo acceso lo strumento, premere il pulsante **MODE** per scegliere la funzione misura di area/volume. Premere il pulsante **READ** per eseguire la lettura della lunghezza *L*, premere il pulsante **READ** per la seconda volta per eseguire la lettura della larghezza *W*. Allora la seconda riga del display mostrerà il valore dell'area.

CALCOLO DEL VOLUME

Avendo acceso lo strumento, premere il pulsante **MODE** per scegliere la funzione misura di area/volume. Premere il pulsante **READ**, per eseguire la lettura della lunghezza *L*, premere il pulsante **READ** per la seconda volta per eseguire la lettura della larghezza *W*, premere il pulsante **READ** per la terza volta per eseguire la

V – Istruzioni per l'uso

I disturbi radio corrispondono alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/EC. Questo strumento di misura è disegnato per misurare distanze, raccogliere con accumulo unghesse, larghezze, altezze, per calcolare aree e volumi, scansare in pareti, soffitti e pavimenti per la presenza di fili in tensione, metalli, legno soffice o duro. Lo strumento di misura è indicato per rilevare misure nell'edilizia, nei lavori di rifinitura, e nelle attività di riparazione.

MISURARE LA LUNGHEZZA

Premere il pulsante **ON/OFF** per accendere lo strumento, e quindi il pulsante **MODE** per scegliere la funzione **DISTANCE**, misura della lunghezza.

lettura dell'altezza H. Allora la seconda riga del display mostrerà il valore del volume.

FUNZIONE DI SALVATAGGIO

Il risultato delle misure viene salvato automaticamente. Premere il pulsante **RM** per richiamare gli ultimi dati salvati nella memoria.

SCANSIONE PER LEGNO, METALLO E FILI IN TENSIONE

Accensione

Scegliere il tipo necessario di misura, mediante il pulsante **PUSH**.

Scansione

1. Lo strumento viene usato in 4 funzioni di scansione: **STUD** (legno soffice) / **METAL** (metallo) / **DEEP** (legno duro) / **AC** (corrente alternata). Ciascuna di queste funzioni può essere scelta premendo per 1+3 secondi il pulsante **PUSH**, dopo di che lo strumento emetterà un segnale acustico.
2. Essendo scelto il materiale per scansione, posare lo strumento di misura sulla superficie e farlo avanzare lentamente. Nei punti ove si registra l'intensità massima, lo strumento indica la presenza del materiale scelto.


MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA

Premendo il pulsante **C/F** si sceglie la funzione per misurazione della temperatura.

LIVELLA A LASER

Lo strumento è munito di una livella a laser, per misurare fino a che punto una superficie è piana, ed anche di un magnete incorporato per fissaggio su una superficie metallica.

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

1. Se la tensione della batteria cade sotto i 7V ($\pm 0.5V$), sul display appare il simbolo di , il quale suggerisce che la batteria deve essere sostituita. Lo strumento sarà in funzione fino a 5 minuti dopo che sia apparso tale simbolo.
2. Se si cerca di calcolare valori che sono fuori dalla portata dello strumento, emerge il messaggio di errore "**Err**".

3. Alla prima misurazione il display dello strumento mostra il valore "**0.00**".
4. Se il segnale è forte, lo strumento emette un suono.
5. Se non viene premuto nessun pulsante entro un periodo superiore a 15 secondi, il display si autodisinscrive, e dopo 30 secondi lo strumento si commuta nella funzione di attesa.
6. Quando si installa una batteria nello strumento, esso comincia ad agire nella funzione di misura.
7. Premendo un pulsante casuale, lo strumento esce dalla funzione di attesa, e sul display emerge l'ultimo risultato.

VI – Manutenzione

Conservare e trasportare lo strumento di misura soltanto nel suo imballo originale.

Mantenere lo strumento di misura sempre pulito. Se la carcassa dello strumento di misura ha bisogno di pulizia, strofinarla con un panno soffice. Si può usare un detersivo debole.



AVVERTENZA: Non è ammesso l'uso di alcole, benzina o altri solventi. Non adoperare mai preparati attaccanti per la pulizia delle parti plastiche.



AVVERTENZA: Non è ammessa l'entrata di acqua in contatto con lo strumento.

VII – Garanzia

Il periodo di garanzia dei prodotti SPARKY è fissato nel certificato di garanzia.

Malfunzionamenti emersi in seguito ad usura normale, a sovraccarico o ad uso erraneo, sono esclusi dagli obblighi di garanzia.

Difetti emersi in seguito all'impiego di materiali scadenti e/o ad errori di fabbricazione, vengono rettificati senza pagamento supplementare, attraverso la sostituzione o riparazione.

Reclamo relativo ad un prodotto SPARKY danneggiato, si riconosce valido quando il prodotto viene restituito al fornitore, o presentato ad un centro assistenza autorizzato, nello stato non smontato (stato originale).

Ulteriori informazioni

Leggere attentamente tutte le istruzioni sull'uso prima di adoperare questo prodotto.

L'azienda produttrice si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche senza preavviso.

Le specifiche tecniche possono variare da paese a paese.

Contenido

I	–	Introducción.....	25
II	–	Datos técnicos	26
III	–	Instrucciones de seguridad al operar con detector multifuncional	27
IV	–	Componentes principales del producto.....	27
V	–	Instrucciones para la operación	28
VI	–	Mantenimiento.....	29
VII	–	Garantía	30

DESENVASE

En conformidad con las tecnologías de producción generalmente aceptadas, es poco probable que el producto que acaba de adquirir sea defectuoso o que le falte alguna pieza. Si observa algún desperfecto, no opere con el aparato hasta que la pieza averiada no haya sido sustituida o que el defecto no haya sido eliminado. El incumplimiento de esta recomendación puede conducir a un grave accidente de trabajo.

ENSAMBLAJE

El detector multifuncional se suministra envasado y completamente ensamblado.

I – Introducción

El aparato de medición SPARKY que acaba de adquirir superará sus expectativas. Ha sido fabricado conforme a las altas normas de calidad de SPARKY que responden a las exigencias más rigurosas del usuario. Su mantenimiento es fácil y es seguro a la hora de explotarse; si se usa correctamente, este aparato de medición le servirá con fiabilidad durante largos años.



¡ATENCIÓN!

Lea atentamente todo el manual de usuario antes de utilizar el aparato de medición SPARKY que acaba de adquirir. Preste atención especial a los textos encabezados por la palabra “**Advertencia**”. Su aparato de medición SPARKY posee muchas cualidades que facilitarán su trabajo. Al diseñarse este aparato, se ha prestado mayor atención a la seguridad, a las cualidades de explotación y a la fiabilidad que lo hacen fácil de mantener y explotar.



¡No tire los electrodomésticos junto con los residuos domésticos!

Los desechos de productos eléctricos no deben recogerse junto con los residuos domésticos. Por favor, recíclelos en los lugares destinados a ello. Póngase en contacto con las autoridades locales o con un representante del distribuidor para consultar respecto al reciclaje.



PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Con miras a la protección del medio ambiente, el aparato de medición, sus accesorios y el envase deben someterse a un procesamiento adecuado para volver a utilizar las materias primas que contienen. Para facilitar el reciclaje, las piezas fabricadas de materiales artificiales han sido marcadas de la respectiva forma.

No tire las baterías donde los residuos domésticos o en depósitos de agua; no las queme. Las baterías comunes o de acumuladores deben recogerse y reciclarse de forma ecológica.

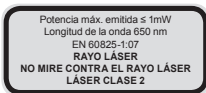
II – Datos técnicos

Modelo	MFD 16
▪ Diapasón de medición a distancia	0.5 ÷ 16 m
▪ Precisión al medir a distancia	± 0.5% (≥ 99.5%)
▪ Resolución al medir a distancia	0.01 m
▪ Precisión al medir la temperatura	± 1°C
▪ Diapasón de la temperatura al explotarse	0 ÷ 50°C
▪ Potencia consumida	≤ 0.25 W
▪ Frecuencia de la presión sonora	3 KHz
▪ Clase de láser	2
▪ Tipo de láser	650 nm, < 1 mW
▪ Diámetro del rayo láser (a 25°C) a distancia 10 m, aproximadamente	1.5 mm
▪ Batería	9V, 6F22
▪ Período de operación con la batería	
- mediciones únicas	~ 12600 mediciones
- medición continua	~10.5 h
▪ Detección de 1.5 mm ² de cables de conducción bajo voltaje ≥ ~220 V en profundidad	≥ 38 mm
▪ Detección de metal	
- cobre (Ø16x1 mm) en profundidad	≥ 19 mm
- tubo de hierro (Ø19x1 mm) en profundidad	≥ 38 mm
▪ Detección de madera blanda en profundidad	≥ 19 mm
▪ Detección de madera dura en profundidad	≥ 32 mm
▪ Número de grados de detección de cables de conducción bajo tensión, metal, madera blanda y dura	7
▪ Medición continua	sí
▪ Transformación entre unidades de medida métricas y británicas	sí
▪ Medición de la temperatura	sí
▪ Indicación de caída de la batería	sí
▪ Autodesconexión automática	sí
▪ Iluminación posterior de la pantalla	sí
▪ Pantalla de cristales líquidos	sí
▪ Peso (EPTA Procedimiento 01/2003)	240 g
▪ Grado de protección	III
▪ Clase de protección (sin el compartimento de la batería)	IP 54

III – Instrucciones de seguridad al operar con detector multifuncional

Antes de empezar a operar con el aparato de medición, infórmese acerca de todas sus particularidades operativas y de las condiciones de seguridad.

- El aparato de medición se suministra con la placa de advertencias en inglés. Antes de ponerlo en funcionamiento, pegue sobre la placa en inglés la placa de autoadhesión en su lengua, incluida en el kit.
- No dirija el rayo láser hacia personas o animales. No mire contra el rayo láser.
- Este aparato de medición emite rayos láser de la clase 2, según la norma EN 60825-1. Con éste se pueden llegar a cegar personas.



- Al introducir la batería, respete la polaridad correcta según el marcado en la caja de la batería.
- Si no tiene intenciones de usar el aparato durante más de 3 meses, retire la batería para evitar fugas y guárdela en un lugar fresco y seco.
- Si de la batería se derrama electrolito, retírela, limpie el electrolito de la caja de la batería con un paño suave, evitando el contacto del electrolito con la piel.
- No deje que los niños operen con el aparato de medición sin vigilancia directa. Los niños pueden cegar involuntariamente a otras personas o a sí mismos.
- El aparato de medición debe ser reparado solamente por técnicos cualificados en los centros de servicio autorizados de SPARKY, utilizando piezas de recambio originales para

asegurar que se mantendrán las funciones que garantizan la operación segura con este aparato.

IV – Componentes principales del producto

1. Pantalla de cristales líquidos
2. Indicador del régimen de medición a distancia
3. Indicador del régimen de escaneado
4. Nivelador con bolsa de aire
5. Tecla de accionamiento de la sonda
6. Tecla de conexión / desconexión
7. Tecla de transformación entre la temperatura de Fahrenheit y Celsius / unidades de longitud métricas y británicas
8. Tecla de selección de régimen de escaneado/medición a distancia
9. Tecla de selección del tipo de medición
10. Tecla de recopilación con acumulación de datos/resultado
11. Tecla de conexión en régimen de escaneado
12. Tecla para llamar datos de la memoria
13. Tecla de grabación en la memoria
14. Emisor láser
15. Nivelador láser
16. Dispositivo de ultrasonido
17. Tapa de la caja de la batería
18. Tecla de fijación del nivelador láser
19. Tecla de conexión en régimen de medición

TECLA	FUNCIÓN
ON/OFF	Tecla de conexión / desconexión
C/F	Al apretar una sola vez, leerá la temperatura en grados de Celsius; si se aprieta por segunda vez, en grados de Fahrenheit; si se aprieta por tercera vez, conmutará nuevamente en grados de Celsius, etc. Si se aprieta la tecla DI , la pantalla se despejará.

TECLA	FUNCIÓN
DI/DE	Conmuta entre los regímenes DISTANCE (medición) y DETECTOR (escaneado)
DE/MODE	Para escanear madera blanda, metal, madera dura, corriente alterna (inaplicable para DI/MODE)
M/FT	Para transformar entre unidades de medida métricas y británicas (inaplicable para DE/MODE)
DI/MODE	Selección del tipo de medición: longitud, recopilación con acumulación de longitud, superficie y volumen (inaplicable para DE/MODE)
RM	Llama los últimos datos memorizados (inaplicable para DE/MODE)
READ	Tecla de conexión en régimen de medición (inaplicable para DE/MODE)
PUSH	Al apretar la tecla ON/MODE , la sonda se accionará
En régimen DETECTOR , las teclas DI/MODE , READ , RM y M/FT no pueden accionarse	
En régimen DISTANCE , las teclas DE/MODE y PUSH no se pueden accionar	
En régimen C/F se puede accionar solamente la tecla DI/DE ; las demás teclas no pueden accionarse	

V – Instrucciones para la operación

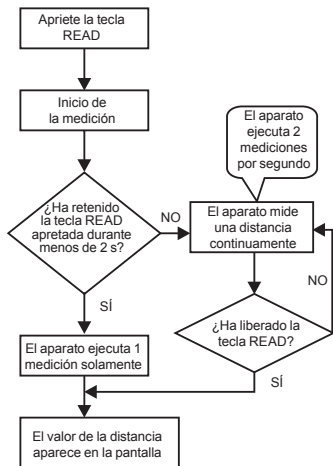
Las radiointerferencias corresponden a la Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE.

Este aparato de medición está destinado a medir distancias, a la recopilación con acumulación de longitudes, amplitudes, alturas, para calcular superficies y volúmenes, para escanear en paredes, techos y suelos la presencia de conductores de cable bajo voltaje, metal, madera blanda y dura. El aparato de medición es apropiado

para tomar dimensiones en las construcciones y al realizar actividades de acabado y reparaciones.

MEDICIÓN DE LA LONGITUD

Apriete la tecla **ON/OFF** para conectar el aparato, y, posteriormente, la tecla **MODE** para seleccionar el régimen **DISTANCE** de medición de la longitud.



ACUMULACIÓN DE RESULTADOS

En este régimen, al renovar la recopilación de datos, el aparato empezará a añadir los nuevos datos a los que ya han sido medidos.

CÁLCULO DE SUPERFICIES

Después de haber conectado el aparato, apriete la tecla **MODE** para seleccionar el régimen de medición de superficie/volumen. Apriete la tecla **READ** para leer la longitud L; apriete la tecla **READ** por segunda vez para leer la amplitud W. Entonces, la segunda línea de la pantalla leerá el valor de la superficie.

CÁLCULO DEL VOLUMEN

Después de haber conectado el aparato, apriete la tecla **MODE** para seleccionar el régimen de medición de la superficie/el volumen. Apriete la tecla **READ** para leer la longitud L; apriete la tecla **READ** por segunda vez para leer la amplitud W; apriete la tecla **READ** por tercera vez para leer la altura H. Entonces, la segunda línea de la pantalla leerá el valor del volumen.

RÉGIMEN DE MEMORIZACIÓN

El resultado de las mediciones se memoriza automáticamente. Apriete la tecla **RM** para extraer los últimos datos grabados de la memoria.

ESCAÑEADO DE MADERA, METAL Y CABLES CONDUCTORES BAJO VOLTAJE

Conexión

Seleccione el tipo de medición necesario mediante la tecla **PUSH**.

Escaneado

1. El aparato opera en 4 regímenes de escaneado: **STUD** (madera blanda) / **METAL** (metal) / **DEEP** (madera dura) / **AC** (corriente alterna). Cada uno de estos regímenes se puede seleccionar al apretar la tecla **PUSH** durante 1+3 segundos, con lo cual el aparato emitirá una señal sonora.
2. Después de haber sido seleccionado el material a escanear, coloque el aparato de medición sobre la superficie y desplácelo lentamente. En los puntos donde se registra la intensidad máxima, el aparato leerá la presencia del material seleccionado.


MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA

Al apretar la tecla **C/F**, se seleccionará el régimen de medición de la temperatura.

NIVELADOR LÁSER

El aparato está provisto de un nivelador láser para medir hasta qué punto la superficie es plana y de un imán incorporado para fijarse a una superficie metálica.

INFORMACIÓN ADICIONAL

1. Al decaer el voltaje de la batería por debajo de 7V ($\pm 0.5V$), en la pantalla aparecerá el símbolo de la batería , indicando que la batería debe cambiarse. El aparato operará hasta 5 minutos después de que haya aparecido este símbolo.
2. Al intentar calcular valores que están fuera del alcance del aparato, aparecerá el mensaje de error "**Err**".
3. Con la primera medición, en la pantalla del aparato aparecerá el valor "**0.00**".
4. Si la señal es fuerte, el aparato emitirá un sonido.
5. Si no se ha apretado una tecla durante más de 15 segundos, la pantalla se autodesconectará, y, al cabo de 30 segundos, el aparato conmutará en régimen de espera.
6. Al introducir la batería en el aparato, éste empezará a funcionar en régimen de medición.
7. Al apretar una tecla fortuita, el aparato saldrá del régimen de espera y en la pantalla aparecerá el último resultado.

VI – Mantenimiento

Guarde y traslade el aparato de medición únicamente en su envase original.

Mantenga el aparato de medición siempre limpio. Si el cuerpo del aparato de medición debe limpiarse, enjúguelo con un paño suave y húmedo. Puede usarse un detergente de limpieza suave.



ADVERTENCIA: No debe usarse alcohol, gasolina ni otros disolventes. No utilice nunca detergentes corrosivos para limpiar las piezas de plástico.



ADVERTENCIA: El agua no debe entrar en contacto con el aparato.

VII – Garantía

El plazo de garantía de los productos SPARKY se determina en la tarjeta de garantía.

Los defectos que hayan surgido como consecuencia del desgaste natural, de la sobrecarga o de la explotación incorrecta quedan excluidos de las obligaciones de garantía.

Los defectos que hayan surgido como consecuencia de que se hayan invertido materiales de mala calidad y/o errores de producción se eliminarán sin pago adicional mediante sustitución o reparación.

La reclamación de un producto SPARKY defectuoso será reconocida cuando haya sido devuelto al proveedor o haya sido presentado en un centro de servicio de garantía autorizado en su estado sin desmontar (inicial).

Notas

Lea atentamente todo el manual del uso antes de utilizar este producto.

El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

Las especificaciones pueden ser distintas de país a país.

Spis treści

I	– Wstęp	31
II	– Dane techniczne	32
III	– Instrukcje bezpiecznej pracy detektorem wielofunkcyjnym	33
IV	– Zapoznanie się z wyrobem	33
V	– Wskazówki pracy	34
VI	– Konserwacja	35
VII	– Gwarancja	36

ROZPAKOWANIE

Ze względu na nowoczesne metody produkcji masowej, istnieje niewielkie prawdopodobieństwo, iż zakupione przez Państwa narzędzie jest wadliwe, bądź niekompletne. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości, nie uruchamiać narzędzia do chwili wymiany części lub usunięcia usterki. Niezastosowanie się do tego zalecenia może skutkować poważnym uszkodzeniem ciała.

MONTAŻ

Detektor wielofunkcyjny dostarcza się w opakowaniu i jest zmontowany w całości.

I - Wstęp

Nowo nabyty przez Państwa przyrząd pomiarowy SPARKY spełni nawet najbardziej wygórowane oczekiwania użytkownika. Przyrząd wyprodukowano zgodnie z wysokimi standardami jakości SPARKY, spełniającymi rygorystyczne wymogi użytkowników. Jest łatwy w obsłudze i bezpieczny w użytkowaniu, przy właściwej eksploatacji ten przyrząd pomiarowy będzie służył Państwu niezawodnie przez długie lata.



UWAGA!

Przed przystąpieniem do eksploatacji zakupionego przez Państwa elektronarzędzia SPARKY należy uważnie zapoznać się z całością niniejszej Instrukcji obsługi. Ze szczególną wagą należy traktować Ostrzeżenia. Elektronarzędzie SPARKY posiada wiele cech, które przyspieszą i ułatwią wykonywaną przez Państwa pracę. Podczas prac nad narzędziem szczególną uwagę poświęcono kwestiom bezpieczeństwa, wydajności i niezawodności, dzięki którym urządzenie jest łatwe w obsłudze.



Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych wraz z odpadami z gospodarstw domowych! Zużyte artykuły elektryczne nie powinny być wyrzucane wraz z odpadami z gospodarstw domowych. Należy je utylizować w przeznaczonych do tego miejscach. Informacji na temat utylizacji udzielają władze lokalne bądź sprzedawcy.



OCHRONA ŚRODOWISKA

Ze względu na ochronę środowiska przyrząd pomiarowy, osprzęt i opakowanie po odpowiedniej obróbce można ponownie użyć zawarte w nich surowce. Dla ułatwienia recyklingu detali wyprodukowanych z tworzyw sztucznych, oznaczono je w odpowiedni sposób. Nie wyrzucać baterii do odpadów z gospodarstw domowych lub do zbiorników wodnych; nie spalać baterii. Baterie należy gromadzić i przetwarzać w sposób ekologiczny.

II – Dane techniczne

Model	MFD 16
▪ Zakres pomiaru odległości	0.5 ÷ 16 m
▪ Dokładność przy pomiarze odległości	± 0.5% (≥ 99.5%)
▪ Rozdzielczość przy pomiarze odległości	0.01 m
▪ Dokładność przy pomiarze temperatury	± 1°C
▪ Zakres temperatur podczas eksploatacji	0 ÷ 50°C
▪ Pobór mocy	≤ 0.25 W
▪ Częstotliwość ciśnienia dźwiękowego	3 KHz
▪ Klasa lasera	2
▪ Typ lasera	650 nm, < 1 mW
▪ Średnica promienia laserowego (przy 25°C) na odległość 10 m w przybliżeniu	1.5 mm
▪ Bateria	9V, 6F22
▪ Czas trwania pracy na baterii	
- pomiary pojedyncze	~ 12600 pomiarów
- pomiar nieprzerwany	~10.5 h
▪ Wykrywanie 1.5 mm ² przewodów pod napięciem ≥ ~220 V, na głębokości	≥ 38 mm
▪ Wykrywanie metali	
- miedzi (Ø16x1 mm) na głębokości	≥ 19 mm
- rur z żelaza (Ø19x1 mm) na głębokości	≥ 38 mm
▪ Wykrywanie drewna miękkiego w głębokości	≥ 19 mm
▪ Wykrywanie drewna twardego w głębokości	≥ 32 mm
▪ Liczba stopni wykrywania przewodów pod napięciem, metali, drewna miękkiego i twardego	7
▪ Pomiar ciągły	tak
▪ Przełączenia w zakresie brytyjskich i metrycznych jednostek miary	tak
▪ Pomiar temperatury	tak
▪ Wskaźnik rozładowania baterii	tak
▪ Automatyczne samoczynne wyłączenie	tak
▪ Oświetlenie tylne wyświetlacza	tak
▪ Wyświetlacz ciekłokrystaliczny	tak
▪ Waga (EPTA Procedura 01/2003)	240 g
▪ Stopień ochrony	III
▪ Klasa ochrony (bez przedziału na baterię)	IP 54

III – Instrukcje bezpieczeństwa pracy detektorem wielofunkcyjnym

Przed przystąpieniem do pracy przyrządem pomiarowym, należy zapoznać się ze wszystkimi właściwościami operacyjnymi i warunkami bezpieczeństwa.

- Przyrząd pomiarowy dostarcza się wraz z tabliczką ostrzegawczą w języku angielskim. Przed uruchomieniem przyrządu należy nakleić na tabliczce w języku angielskim dostarczoną w komplecie samoprzylepną tabelkę w języku polskim.
- Nie kierować promienia laserowego w stronę ludzi lub zwierząt. Nie patrzeć w promień laserowy.
- Ten przyrząd pomiarowy emituje promienie laserowe klasy 2 według EN 60825-1, którym można oślepić ludź.



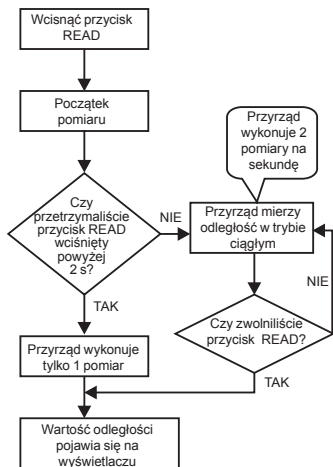
- Zakładając baterię uważać na prawidłowe ustawienie biegunów zgodnie z oznaczeniami w gnieździe na baterię.
- Jeżeli nie będziecie korzystać z przyrządu ponad 3 miesiące należy wyjąć baterię by zapobiec wyciekowi oraz należy ją przechowywać w chłodnym miejscu..
- W razie przecieku elektrolitu, baterię należy wyjąć, wytrzeć resztkę elektrolitu w gnieździe baterii miękką ściereczką unikając kontaktu skóry z elektrolitem.
- Nie zostawiać dzieci bez opieki podczas pracy przyrządem pomiarowym. Dzieci mogą przypadkowo oślepić kogoś innego lub siebie.
- Przyrząd pomiarowy mogą naprawiać tylko wykwalifikowani technicy w autoryzowanych serwisach SPARKY używając tylko oryginalnych części zamiennych oraz gwarantując w ten sposób zachowanie funkcji zapewniających bezpieczeństwo pracy tym przyrządem.

IV – Zapoznanie się z wyrobem

1. Wyświetlacz ciekłokrystaliczny
2. Wskaźnik trybu pracy - pomiar na odległość
3. Wskaźnik trybu pracy - wykrywacz
4. Poziomnica
5. Przycisk uruchomienia sondy
6. Przycisk włączenia / wyłączenia
7. Przycisk zamiany stopni temperatury wg Fahrenheita na stopnie Celsjusza i odwrotnie / zamiany w zakresie jednostek długości metrycznych i brytyjskich
8. Przycisk wyboru trybu pracy wykrywacz/ pomiar odległości
9. Przycisk wyboru rodzaju pomiaru
10. Przycisk gromadzenia danych /wynik
11. Przycisk włączenia trybu wykrywania
12. Przycisk wywołania danych z pamięci
13. Przycisk zapisu do pamięci
14. Emiter laserowy
15. Poziomnica laserowa
16. Urządzenie ultradźwiękowe
17. Pokrywa gniazda na baterię
18. Przycisk unieruchomienia poziomiczki laserowej
19. Przycisk włączenia trybu pomiaru

PRZYCIISK	FUNKCJE
ON / OFF	Przycisk włączenia / wyłączenia
C/F	Przy jednorazowym wciśnięciu wskazuje temperaturę w stopniach Celsjusza, przy ponownym wciśnięciu - w stopniach Fahrenheita, przy trzecim wciśnięciu znowu przełącza na stopnie Celsjusza itd., przy wciśnięciu przycisku DI następuje skasowanie wyświetlacza.
DI/DE	Przełączenie w zakresie trybów DISTANCE (pomiar) i DETECTOR (wykrywanie)
DE/MODE	Do wykrywania drewna miękkiego, metali, drewna twardego, prądu zmiennego (nie ma zastosowania do DI/MODE)

PRZYCISK	FUNKCJE
M/FT	Do przełączenia w zakresie jednostek metrycznych i brytyjskich (nie ma zastosowania do DE/MODE)
DI/MODE	Wybór rodzaju pomiaru: długości, akumulacja długości, powierzchni i objętości (nie ma zastosowania do DE/MODE)
RM	Wywołuje ostatnie zapamiętane dane (nie ma zastosowania do DE/MODE)
READ	Przycisk włączenia trybu pracy - pomiar (nie ma zastosowania do DE/MODE)
PUSH	Przy wciśnięciu przycisk ON/MODE następuje uruchomienie sondy
W trybie DETECTOR przycisków DI/MODE , READ , RM i M/FT nie można uruchomić	
W trybie DISTANCE przycisków DE/MODE i PUSH nie można uruchomić	
W trybie C/F można uruchomić tylko przycisk DI/DE , pozostałych przycisków nie można uruchomić	



GROMADZENIE WYNIKÓW

W tym trybie pracy przyrząd przy wznowieniu zebrania danych zaczyna dodawać nowe dane do już dokonanych pomiarów.

OBLICZENIE POWIERZCHNI

Po włączeniu przyrządu należy wcisnąć przycisk **MODE** do wyboru trybu pracy - pomiar powierzchni /objętości. Wcisnąć przycisk **READ** do obliczenia długości L, wcisnąć przycisk **READ** ponownie do obliczenia szerokości W. Wówczas drugi wyświetlacz wykaże na drugiej linijce wartość powierzchni.

OBLICZENIE OBJĘTOŚCI

Po włączeniu przyrządu należy wcisnąć przycisk **MODE** do wyboru trybu pracy - pomiar powierzchni /objętości.. Wcisnąć przycisk **READ** do obliczenia długości L, wcisnąć przycisk **READ** ponownie do obliczenia szerokości W, wcisnąć przycisk **READ** po raz trzeci do obliczenia wysokości H. Wówczas drugi wyświetlacz wykaże na drugiej linijce wartość objętości.

V – Wskazówki pracy

W zakresie zakłóceń radiowe urządzenie spełnia wymogi Dyrektywy w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/UE.

Niniejszy przyrząd pomiarowy przeznaczony jest do pomiaru odległości, akumulacji długości, szerokości, obliczenia powierzchni i objętości, skanowania w ścianach, sufitach i podłogach na obecność przewodów pod napięciem, metali, drewna miękkiego i twardego. Przyrząd pomiarowy nadaje się do skanowania wymiarów w budownictwie i przy wykonaniu prac wykończeniowych i remontowych.

POMIARY DŁUGOŚCI

Wcisnąć przycisk **ON/OFF** dla włączenia przyrządu, a następnie - przycisk **MODE** dla wybrania trybu **DISTANCE** do pomiaru długości.

TRYB PRACY - ZAPAMIĘTYWANIE

Wynik pomiarowy ulega automatycznemu zapamiętaniu. Wcisnąć przycisk **RM** do odczytania z pamięci ostatnio zapamiętanych danych.

SKANOWANIE DREWNA, METALI I PRZEWODNIKÓW POD NAPIĘCIEM

Włączenie

Wybrać potrzebny rodzaj pomiaru, posługując się przyciskiem **PUSH**.

Skanowanie

1. Przyrząd pomiarowy pracuje w 4 trybach skanowania: **STUD** (drewno miękkie) / **METAL** (metal) / **DEEP** (drewno twarde) / **AC** (prąd zmienny). Każdy z tych trybów można wybrać poprzez wciśnięcie przez 1+3 sekundy przycisku **PUSH**, wtedy przyrząd pomiarowy wydaje sygnał dźwiękowy.
2. Po wyborze materiału do skanowania, przyrząd pomiarowy ustawić na powierzchni i przesuwać go powoli. W punktach, w których rejestruje maksymalne natężenie, przyrząd wskazuje na obecność wybranego materiału.


POMIAR TEMPERATURY

Przy wciśnięciu przycisku **C/F** dokonuje się wyboru trybu pomiaru temperatury.

POZIOMNICA LASEROWA

Przyrząd wyposażono w poziomnicę laserową do oznaczenia stopnia równości danej powierzchni, posiada również wbudowany magnes do przyczepienia do powierzchni metalowej.

DODATKOWA INFORMACJA

1. Przy obniżeniu się napięcia baterii poniżej 7V ($\pm 0.5V$), na wyświetlaczu pojawia się symbol baterii , który informuje, że baterię należy wymienić. Przyrząd będzie pracować jeszcze 5 minut po ukazaniu się tegoż symbolu.
2. Przy próbie obliczenia wartości wykraczające poza zakres pomiarowy przyrządu, ukazuje się komunikat o błędzie „**Err**”.
3. Przy pierwszym pomiarze wyświetlacz przyrządu wyświetla wartość „**0.00**”.

4. W wypadku mocnego sygnału przyrząd wydaje dźwięk.
5. W wypadku nie wciśnięcia przycisku w czasie przekraczającym 15 sekund, wyświetlacz samorzutnie się wyłącza, a po 30 sekundach sprzęt przełącza się na tryb wyczekiwania.
6. Podczas zakładania baterii do przyrządu, zaczyna on funkcjonować w trybie pomiaru.
7. Po wciśnięciu dowolnego przycisku przyrząd wychodzi z trybu wyczekiwania i na wyświetlaczu ukazuje się ostatni wynik.

VI – Konserwacja

Przechowywać i przenosić przyrząd pomiarowy tylko w jego oryginalnym opakowaniu.

Utrzymywać przyrząd pomiarowy zawsze w czystym stanie. Jeżeli korpus przyrządu pomiarowego potrzebuje czyszczenia, należy go wytrzeć miękką ściereczką. Można użyć także łagodny środek do mycia.



OSTRZEŻENIE: Nie wolno używać spirytusu, benzyny lub innych rozpuszczalników. Nigdy nie stosować środków żrących do czyszczenia części z tworzywa sztucznego.



OSTRZEŻENIE: Nie jest dopuszczalny kontakt wody z przyrządem.

VII – Gwarancja

Okres gwarancyjny na sprzęt SPARKY wpisany jest w karcie gwarancyjnej.

Niesprawności występujące w wyniku zwykłego zużycia, przeciążenia lub niewłaściwej eksploatacji, nie są objęte zobowiązaniem gwarancyjnym.

Niesprawności występujące w wyniku zastosowania gorszej jakości materiałów i/lub błędów produkcyjnych, usuwane są bez dodatkowej opłaty w ramach wymiany lub naprawy.

Reklamację na uszkodzony sprzęt SPARKY uznaje się, gdy zostanie zwrócony dostawcy lub przekazany do autoryzowanego serwisu gwarancyjnego w stanie nie zdemontowanym w stanie pierwotnym.

Uwagi

Przeczytać uważnie całość niniejszej instrukcji obsługi przed użytkowaniem niniejszego sprzętu.

Narzędzia SPARKY są stale ulepszone w związku z tym otrzymany produkt może znacznie różnić się od tego ukazanego w niniejszej instrukcji. Producent zapewnia sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.

Specyfikacja może się różnić w zależności od kraju.

Содержание

I – Введение	37
II – Технические данные	38
III – Инструкции по безопасности при работе с многофункциональным детектором.....	39
IV – Знакомство с изделием.....	39
V – Указания по работе	40
VI – Техническое обслуживание	41
VII – Гарантия	42

РАСПАКОВКА

В соответствии с общепринятыми технологиями производства существует малая вероятность того, чтобы новоприобретенное Вами изделие оказалось неисправным или отсутствовала какая-либо его часть. Если Вы заметите какие-либо неполадки, не работайте с изделием до замены поврежденной части или устранения дефекта. Невыполнение этой рекомендации может привести к серьезному несчастному случаю.

СБОРКА

Многофункциональный детектор доставляется в упакованном и полностью собранном виде.

I – Введение

Приобретенный Вами измерительный прибор SPARKY превзойдет Ваши ожидания. Он произведен в соответствии с высокими стандартами качества SPARKY, отвечающими строгим требованиям потребителя. Он отличается легкостью технического обслуживания и безопасностью при эксплуатации, при правильном использовании этот измерительный прибор будет служить Вам долгие годы.



ВНИМАНИЕ! Внимательно прочтите всю инструкцию по эксплуатации перед тем, как использовать приобретенный измерительный прибор SPARKY. Обратите особое внимание на тексты, которые начинаются со слова „Предупреждение“. Ваш измерительный прибор SPARKY обладает многими качествами, которые облегчат Вашу работу. При разработке этого прибора особое внимание уделено безопасности, эксплуатационным качествам и надежности, которые обеспечивают легкость его технического обслуживания и эксплуатации.



Не выбрасывайте электроприборы вместе с бытовыми отходами!

Отходы от электрических изделий не следует собирать вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, рециклируйте в местах, предназначенных для этого. Свяжитесь с местными властями или представителем дистрибутора для консультации относительно рециклирования.



ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В целях защиты окружающей среды измерительный прибор, аксессуары и упаковка должны подвергаться подходящей переработке для повторного использования содержащегося в них сырья. Для облегчения процесса переработки, детали, изготовленные из искусственных материалов, обозначены соответствующим образом.

Не выбрасывайте батареи вместе с бытовыми отходами или в водоемы, не сжигайте их. Обыкновенные или аккумуляторные батареи следует собирать и перерабатывать экологически безопасным способом.

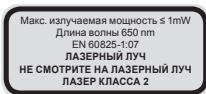
II – Технические данные

Модель	MFD 16
▪ Диапазон измерения расстояния	0.5 ÷ 16 m
▪ Точность при измерении расстояния	± 0.5% (≥ 99.5%)
▪ Разрешающая способность при измерении расстояния	0.01 m
▪ Точность при измерении температуры	± 1°C
▪ Температурный диапазон при эксплуатации	0 ÷ 50°C
▪ Потребляемая мощность	≤ 0.25 W
▪ Частота звукового давления	3 KHz
▪ Класс лазера	2
▪ Тип лазера	650 nm, < 1 mW
▪ Диаметр лазерного луча (при 25°C) расстояния 10 m приблизительно	1.5 mm
▪ Батарея	9V, 6F22
▪ Продолжительность работы с батареей	
- единичные измерения	~ 12600 измерений
- непрерывное измерение	~10.5 h
▪ Обнаружение 1.5 mm ² проводников под напряжением ≥ ~220 V, на глубине	≥ 38 mm
▪ Обнаружение металла	
- медь (Ø16x1 mm) на глубине	≥ 19 mm
- железная труба (Ø19x1 mm) на глубине	≥ 38 mm
▪ Обнаружение мягкой древесины на глубине	≥ 19 mm
▪ Обнаружение твердой древесины на глубине	≥ 32 mm
▪ Число степеней для обнаружения проводников под напряжением, металла, мягкой и твердой древесины	7
▪ Непрерывное измерение	да
▪ Перевод метрических и английских единиц измерения	да
▪ Измерение температуры	да
▪ Индикация разряда батареи	да
▪ Автоматическое самовыключение	да
▪ Задняя подсветка дисплея	да
▪ Дисплей с жидкими кристаллами	да
▪ Вес (ЕРТА Процедура 01/2003)	240 g
▪ Степень защиты	III
▪ Класс защиты (без отсека для батареи)	IP 54

III – Инструкции по безопасности при работе с многофункциональным детектором

Перед тем, как начать работу с измерительным прибором ознакомьтесь со всеми операционными особенностями и условиями безопасности.

- Измерительный прибор поставляется с предупреждающей табличкой на английском языке. Перед пуском в эксплуатацию приклейте к табличке на английском языке включенную в комплект самоклеющуюся табличку на Вашем языке.
- Не направляйте лазерный луч на людей или животных. Не смотрите на лазерный луч.
- Этот измерительный прибор излучает лазерные лучи класса 2 согласно EN 60825-1. Он может ослепить человека.



- При установке батареи соблюдайте правильную полярность в соответствии с маркировкой в гнезде для батареи.
- Если вы не собираетесь использовать прибор более 3 месяцев, удалите батарею, чтобы предотвратить утечку и храните ее в прохладном и сухом месте.
- Если из батареи вытекает электролит, устранили ее, вытрите электролит в гнезде батареи мягкой тканью и избегайте соприкосновения электролита с кожей.
- Не позволяйте детям без непосредственного присмотра работать с измерительным прибором. Дети могут невольно ослепить других людей или себя.
- Измерительный прибор должен ремонтироваться только квалифицированными техниками в специализированных сервисах SPARKY при использовании

оригинальных запасных частей, чтобы гарантировать сохранение функций, обеспечивающих безопасную работу с этим прибором.

IV – Знакомство с изделием

- Дисплей с жидкими кристаллами
- Индикатор режима измерения расстояния
- Индикатор режима сканирования
- Нивелир с пузырьком
- Кнопка для запуска зонда
- Кнопка включения / выключения
- Кнопка для преобразования значений температуры по Фаренгейту и Цельсию / метрических и английских единиц длины
- Кнопка выбора режима сканирования/ измерения расстояния
- Кнопка выбора вида измерения
- Кнопка для сбора данных/результатов с накоплением
- Кнопка включения режима сканирования
- Кнопка вызова данных из памяти
- Кнопка записи в память
- Лазерный излучатель
- Лазерный нивелир
- Ультразвуковое устройство
- Крышка гнезда батареи
- Кнопка стопорения лазерного нивелира
- Кнопка включения в режим измерения

КНОПКА	ФУНКЦИЯ
ON/OFF	Кнопка включения / выключения
C/F	При однократном нажатии измеряет температуру в градусах по Цельсию, при повторном нажатии - в градусах по Фаренгейту, при третьем нажатии вновь переключается в градусы по Цельсию и т.д., нажатие на кнопку DI очищает дисплей.

КНОПКА	ФУНКЦИЯ
DI/DE	Переключает режимы DISTANCE (измерение) и DETECTOR (сканирование)
DE/MODE	Для сканирования мягкой древесины, металла, твердой древесины, переменного тока (неприменимо для DI/MODE)
M/FT	Для преобразования метрических и английских единиц измерения (неприменимо для DE/MODE)
DI/MODE	Выбор вида измерения: длина, сбор с накоплением длины, площади и объема (неприменимо для DE/MODE)
RM	Вызывает последние сохраненные данные (неприменимо для DE/MODE)
READ	Кнопка включения в режим измерения (неприменимо для DE/MODE)
PUSH	При нажатии кнопки ON/MODE приводится в действие зонд
В режиме DETECTOR кнопки DI/MODE , READ , RM и M/FT не могут быть активированы	
В режиме DISTANCE кнопки DE/MODE и PUSH не могут быть активированы	
В режиме C/F может быть активирована только кнопка DI/DE , остальные кнопки не могут быть активированы	

V – Указания по работе

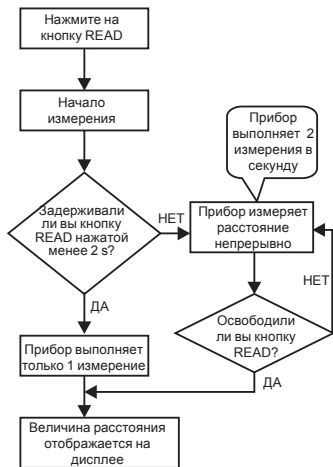
Радиопомехи соответствуют Директиве электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС.

Этот измерительный прибор предназначен для измерения расстояний, сбора с накоплением показателей длины, ширины, высоты, для вычисления площади и объемов, сканирования в стенах, потолках и полах на наличие проводников под напряжением,

металла, мягкой и твердой древесины. Измерительный прибор подходит для снятия размеров в строительстве и при выполнении отделочных и ремонтных работ.

ИЗМЕРЕНИЕ ДЛИНЫ

Нажмите на кнопку **ON/OFF**, чтобы включить прибор, а затем на кнопку **MODE**, чтобы выбрать режим **DISTANCE** измерения длины.



НАКОПЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В этом режиме прибор при возобновлении сбора данных начинает прибавлять новые данные к ранее измеренным данным.

ВЫЧИСЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ

После того, как вы включили прибор, нажмите на кнопку **MODE**, чтобы выбрать режим измерения площади/объема. Нажмите на кнопку **READ** для замера длины L , нажмите на кнопку **READ** повторно, чтобы замерить ширину W . Тогда на второй строчке дисплея отображается величина площади.

ВЫЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМА

После того, как вы включили прибор, нажмите на кнопку **MODE**, чтобы выбрать режим измерения площади/объема. Нажмите на кнопку **READ** для замера длины L , нажмите на кнопку **READ** повторно, чтобы замерить ширину W , нажмите на кнопку **READ** в третий раз, чтобы замерить высоту H . Тогда на второй строчке дисплея отобразится величина измеренного объема.

РЕЖИМ СОХРАНЕНИЯ ДАННЫХ В ПАМЯТИ

Результат измерений сохраняется в памяти автоматически. Нажмите на кнопку **RM**, чтобы извлечь последние сохраненные данные из памяти.

СКАНИРОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ, МЕТАЛЛА И ПРОВОДНИКОВ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Включение

Выберите необходимый вид измерения с помощью кнопки **PUSH**.

Сканирование

1. Прибор работает в 4 режимах сканирования: **STUD** (мягкая древесина) / **METAL** (металл) / **DEEP** (твердая древесина) / **AC** (переменный ток). Каждый из этих режимов можно выбрать посредством нажатия на кнопку **PUSH**, при котором прибор издаст звуковой сигнал.
2. После выбора материала, подлежащего сканированию, установить измерительный прибор на поверхность и медленно перемещайте его. В точках, в которых регистрируется максимальная интенсивность, прибор определяет наличие выбранного материала.

ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ


При нажатии на кнопку **C/F** выбирается режим измерения температуры.

ЛАЗЕРНЫЙ НИВЕЛИР

Прибор оснащен лазерным нивелиром для измерения степени ровности поверхности, а

также встроенным магнитом для прикрепления к металлической поверхности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. При спаде напряжения батареи ниже $7V (\pm 0.5V)$ на дисплее появляется символ батареи , который показывает, что батарею следует заменить. Прибор будет работать 5 минут после появления этого символа.
2. При попытке вычислить величины, выходящие за пределы охвата прибора, появляется сообщение об ошибке «**Err**».
3. При первом измерении на дисплее прибора отображается величина «**0.00**».
4. Если сигнал сильный, прибор издает звук.
5. Если вы не нажали на кнопку в течение более 15 секунд, дисплей автоматически выключается, а через 30 секунд прибор переключается в режим ожидания.
6. При установке батареи в прибор он начинает работать в режиме измерения.
7. При нажатии произвольной кнопки прибор выходит из режима ожидания и на дисплее отображается последний результат.

VI – Обслуживание

Храните и переносите измерительный прибор только в его оригинальной упаковке.

Содержите измерительный прибор всегда в чистоте. Если корпус измерительного прибора нуждается в чистке, протрите его мягкой влажной тканью. Можете использовать слабый моющий препарат.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не допускается использование спирта, бензина или других растворителей. Никогда не используйте разъедающие препараты для чистки пластмассовых частей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не допускается контакт воды с прибором.

VII – Гарантия

Гарантийный срок изделий SPARKY указывается в гарантийном талоне.

Неисправности, появившиеся вследствие естественного износа, перегрузки или неправильной эксплуатации исключаются из гарантийных обязательств.

Неисправности, появившиеся вследствие использования некачественных материалов и/или производственных ошибок устраняются без дополнительной оплаты посредством замены или ремонта.

Предъявление рекламации на дефектное изделие SPARKY признается в случае его возврата поставщику или представления в авторизованный гарантийный сервис в неразобранном (первоначальном) состоянии.

Замечания

Внимательно прочитайте всю инструкцию по эксплуатации перед тем, как использовать это изделие.

Производитель сохраняет за собой право вносить в свои изделия улучшения и изменения, а также изменять спецификации без предупреждения.

Спецификации для разных стран могут различаться.

Зміст

I	– Вступ	43
II	– Технічні дані	44
III	– Інструкції з безпеки при роботі з багатофункціональним детектором	45
IV	– Знайомство з пристроєм	45
V	– Вказівки до використання	46
VI	– Обслуговування	47
VII	– Гарантія	48

РОЗПАКУВАННЯ

Відповідно до загальноприйнятих технологій виробництва, малоімовірно, що пристрій, який Ви придбали, є несправним або відсутня яка-небудь його частина. Однак, у разі констатації невідповідності, просимо з пристроєм не працювати до заміни несправної частини або усунення дефекту. Недотримання цієї рекомендації може призвести до серйозного нещасного випадку.

ЗБИРАННЯ

Багатофункціональний детектор постачається в упакованому та зібраному стані.

I – Вступ

Вимірювальний пристрій SPARKY, який Ви придбали, перевершить Ваші очікування. Він відповідає високим стандартам якості SPARKY та суворим вимогам споживача. Він зручний у обслуговуванні і безпечний в експлуатації. У разі правильного використання цей вимірювальний пристрій буде служити Вам надійно довгі роки.



УВАГА! Перед використанням вимірювального пристрою SPARKY уважно ознайомитися з інструкцією з експлуатації. Особливу увагу звернути на тексти, що розпочинаються словом «Попередження». Ваш вимірювальний пристрій SPARKY має багато характеристик, що полегшать Вашу роботу. При розробці цього пристрою особливу увагу виробник звернув на безпеку, експлуатаційні властивості та надійність, тому він є зручним в обслуговуванні та експлуатації.



Забороняється викидати електроприлади разом із побутовим сміттям!

Відходи електричних виробів не треба викидати разом із побутовим сміттям. Просимо здавати їх в місця, призначені для цього. Запитайте про це у місцевої влади або представника дистрибутора для консультації щодо утилізації.



ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОВКІЛЛЯ

З метою захисту довкілля вимірювальні пристрої, приналежності та упакування підлягають відповідній обробці для повторного використання сировини, яку вони містять. Для зручності утилізації деталі із штучних матеріалів позначаються відповідним чином.

Забороняється викидати батареї на побутові смітники або у водоймища, забороняється спалювати їх. Звичайні або акумуляторні батареї треба збирати й піддавати утилізації відповідно до екологічних вимог.

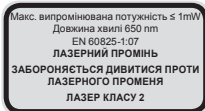
II – Технічні дані

Модель	MFD 16
▪ Діапазон замірювання відстані	0.5 ÷ 16 m
▪ Точність замірювання відстані	± 0.5% (≥ 99.5%)
▪ Резолюція при замірюванні відстані	0.01 m
▪ Точність при замірюванні температури	± 1°C
▪ Температурний діапазон експлуатації	0 ÷ 50°C
▪ Споживана потужність	≤ 0.25 W
▪ Частота звукового тиску	3 KHz
▪ Клас лазеру	2
▪ Тип лазеру	650 nm, < 1 mW
▪ Діаметр лазерного променя (при 25°C) на відстані 10 m приблизно	1.5 mm
▪ Батарея	9V, 6F22
▪ Тривалість роботи з батареєю	
- одиничні замірювання	~ 12600 замірювань
- безперервні замірювання	~10.5 h
▪ Виявлення 1.5 mm ² дротів під напругою ≥ ~220 V, на глибині	≥ 38 mm
▪ Виявлення металу	
- мідь (Ø16x1 mm) на глибині	≥ 19 mm
- залізна труба (Ø19x1 mm) на глибині	≥ 38 mm
▪ Виявлення деревини м'якої породи на глибині	≥ 19 mm
▪ Виявлення деревини твердої породи на глибині	≥ 32 mm
▪ Кількість ступенів виявлення дротів під напругою, металу, деревини м'яких та твердих порід	7
▪ Безперервне замірювання	так
▪ Перетворення з метричної системи в британські одиниці вимірювання	так
▪ Замірювання температури	так
▪ Сигналізація спаду батареї	так
▪ Автоматичне самовимикання	так
▪ Задне освітлення дисплею	так
▪ Дисплей на рідких кристалах	так
▪ Вага (ЕРТА Процедура 01/2003)	240 g
▪ Ступіть захисту	III
▪ Клас захисту (без відділення для батареї)	IP 54

III – Інструкція з безпеки при роботі з багатофункціональним детектором

Перед початком роботи з вимірювальним пристроєм необхідно ознайомитися з усіма оперативними особливостями та умовами безпеки.

- Вимірювальний пристрій постачається з попереджувальною табличкою англійською мовою. Перед експлуатацією пристрою треба приклеїти на табличку англійською мовою табличку з Вашою мовою, яка входить до комплекту пристрою.
- Забороняється направляти лазерний промінь в бік людей або тварин. Забороняється дивитися проти лазерного променя.
- Цей вимірювальний пристрій випромінює лазерний промінь класу 2 відповідно до EN 60825-1. Ним можна засліпити людину!



- При усталенні батарей дотримуватися правильної полярності відповідно до позначення в гнізді для батарей.
- Якщо не передбачаєте користуватися пристроєм понад 3 місяці, необхідно видалити батарею, щоби запобігти витіканню електроліту, і зберігати у сухому та прохолодному місці.
- У разі витікання електроліту батарею виїняти, м'якою тканиною витерти електроліт у гнізді для батареї. Уникати дотику електроліту до шкіри.
- Забороняється залишати дітей самих при роботі з вимірювальним пристроєм. Діти можуть мимоволі засліпити інших людей або себе.
- Ремонт вимірювального пристрою мають здійснювати кваліфіковані фахівці в упо-

вноважених сервісах SPARKY з використанням оригінальних запасних частин, щоби гарантувати збереження функцій, що забезпечують безпечну роботу пристрою.

IV – Знайомство з пристроєм

1. Дисплей на рідких кристалах
2. Індикатор режиму замірювання відстані
3. Індикатор режиму сканування
4. Нівелір з пузирем
5. Кнопка задіяння зонду
6. Кнопка умикання / вимикання
7. Кнопка перетворення температури за Фаренгейтом і Цельсієм / метричних та британських одиниць виміру
8. Кнопка вибору режиму сканування / замірювання відстані
9. Кнопка вибору виду замірювання
10. Кнопка підсумовування з накопиченням даних/результат
11. Кнопка умикання режиму сканування
12. Кнопка виклику даних з пам'яті
13. Кнопка запису в пам'ять
14. Лазерний випромінювач
15. Лазерний нівелір
16. Ультразвуковий пристрій
17. Кришка гнізда для батареї
18. Кнопка застопорювання лазерного нівеліру
19. Кнопка умикання режиму замірювання

КНОПКА	ФУНКЦІЯ
ON/OFF	Кнопка умикання / вимикання
C/F	При одноразовому натисканні визначається температура в градусах за Цельсієм, при повторному натисканні - в градусах за Фаренгейтом, при третьому натисканні знову переходить в градуси за Цельсієм і т.д., при натисканні кнопки DI дані на дисплеї стираються.

КНОПКА	ФУНКЦІЯ
DI/DE	Перемикання між режимами DISTANCE (замірювання) і DETECTOR (сканування)
DE/MODE	Для сканування деревини м'яких порід, металу, деревини твердих порід, перемінного струму (не застосовується для DI/MODE)
M/FT	Для перетворення між метричними та британськими одиницями виміру (не застосовується для DE/MODE)
DI/MODE	Вибір виду замірювання: довжина, підсумовування з накопиченням довжини, площі і об'єму (не застосовується для DE/MODE)
RM	Виклик останніх збережених у пам'яті даних (не застосовується для DE/MODE)
READ	Кнопка умикання в режимі замірювання (не застосовується для DE/MODE)
PUSH	При натиснутій кнопці ON/MODE умикається зонд
У режимі DETECTOR кнопки DI/MODE , READ , RM і M/FT не можливо задіяти	
У режимі DISTANCE кнопки DE / MODE та PUSH не можливо задіяти	
У режимі C/F можна задіяти тільки кнопку DI/DE , решта кнопок не можливо задіяти	

новленні розмірів у будівництві і при виконанні оздоблювальних та ремонтних робіт.

ЗАМІРЮВАННЯ ДОВЖИНИ

Натиснути кнопку **ON/OFF** для умикання пристрою і потім натиснути кнопку **MODE** для вибору режиму, у нашому випадку - **DISTANCE** – замірювання довжини.



V – Вказівки до використання

Радіоперешкоди відповідають Директиві для електромагнітної сумісності 2004/108/EC.

Цей вимірювальний пристрій призначається для замірювання відстані, підсумовування з накопиченням довжини, ширини, висоти, для обчислення площі та об'ємів, сканування стін, стелі й підлоги на наявність там дротів під напругою, металу, деревини м'яких та твердих порід. Цей вимірювальний пристрій рекомендується для використання при вста-

НАКОПИЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

У цьому режимі пристрій при відновлюванні підсумовування даних додає до нових даних уже встановлені дані.

ОБЧИСЛЕННЯ ПЛОЩІ

Після умикання пристрою натиснути кнопку **MODE** для вибору режиму обчислення площі /об'єму. Натиснути кнопку **READ** для обчислення довжини L , натиснути повторно кнопку **READ** для обчислення ширини W . На другому рядку дисплею з'явиться величина площі.

ОБЧИСЛЕННЯ ОБ'ЄМУ

Після умикання пристрою натиснути кнопку **MODE** для вибору режиму обчислення площі /об'єму. Натиснути кнопку **READ** для обчислення довжини L, натиснути повторно кнопку **READ** для обчислення ширини W. Натиснути втретє кнопку **READ** для обчислення висоти H. На другому рядку дисплею з'явиться величина об'єму.

РЕЖИМ ЗАПАМ'ЯТОВУВАННЯ

Результати замірювань запам'ятовуються автоматично. Натиснути кнопку **RM** для виклику з пам'яті останніх збережених даних.

СКАНУВАННЯ НА ВИЯВЛЕННЯ ДЕРЕВИНИ, МЕТАЛУ ТА ДРОТІВ ПІД НАПРУГОЮ

Умикання

За допомогою кнопки **PUSH** вибрати необхідний вид замірювання.

Сканування

1. Пристрій працює в 4 режимах сканування: **STUD** (деревина м'яких порід) / **METAL** (метал) / **DEEP** (деревина твердих порід) / **AC** (перемінний струм). Кожен з цих режимів можна викликати натисканням протягом 1÷3 секунд кнопки **PUSH**, при цьому пристрій видасть звуковий сигнал.
2. Після вибору матеріалу сканування вимірювальний пристрій покласти на поверхню і повільно пересувати його. В місцях реєстрації пристроєм максимальної інтенсивності є відповідний матеріал.


ЗАМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ

Натисканням кнопки **C/F** вибрати режим замірювання температури.

ЛАЗЕРНИЙ НІВЕЛІР

Пристрій має лазерний нівелір для встановлення рівності поверхні, а також вмонтований магніт для прикріплення до металевої площини.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

1. У разі спаду напруги батареї нижче 7V ($\pm 0.5V$) на дисплеї з'являється символ батареї , що означає наступне: батарею треба замінити. Після появи цього символу пристрій ще може працювати, але не більше 5 хвилин
2. У разі підрахунку величин, що виходять поза межі обсягу пристрою, з'являється повідомлення про помилку «**Err**».
3. При першому замірюванні дисплей пристрою показує значення «**0.00**».
4. Якщо сигнал сильний, то пристрій видає звук.
5. Якщо пристрій перебуває у стані спокою (не натискається жодна кнопка) протягом більш ніж 15 секунд, то дисплей самостійно вимикається, а після 30 секунд пристрій переходить в режим очікування.
6. Після усталення батареї пристрій починає працювати в режимі замірювання.
7. У разі натискання будь-якої кнопки прилад виходить з режиму очікування і на дисплеї відображається останній результат.

VI – Обслуговування

Зберігати та переносити вимірювальний пристрій тільки в оригінальному упакуванні. Вимірювальний пристрій завжди повинен бути чистим. При чищенні корпусу вимірювального пристрою користуватися для витирання м'якою вологою тканиною. Дозволяється застосувати слабкий препарат для миття.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Забороняється користуватися спиртом, бензином або іншими розчинниками. Для чищення пластмасових деталей ніколи не користуватися препаратами, що роз'їдають поверхню.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не допускати контакту вимірювального пристрою з водою.

VII – Гарантія

Гарантійний термін виробів SPARKY зазначено в гарантійній картці.

Несправності, що є наслідком звичайного зношування, перевантаження або неправильної експлуатації, не входять в гарантійні зобов'язання.

Несправності, що з'явилися внаслідок застосування неякісних матеріалів та/або виробничих помилок, усуваються без додаткової оплати шляхом заміни або ремонту.

Рекламація на виріб SPARKY, що дав дефект, визнається у разі повернення постачальникові або передачі в уповноважений сервіс у нерозібраному (у первісному) стані.

Примітки

Уважно прочитайте всю інструкцію з експлуатації, перед тим, як приступити до використання виробу.

Виробник зберігає за собою право вносити у свої вироби поліпшення і зміни, а також змінювати специфікації без застереження.

Специфікації для різних країн можуть відрізнятися.

Съдържание

I	- Въведение	49
II	- Технически данни	50
III	- Инструкции за безопасност при работа с многофункционален детектор	51
IV	- Запознаване с изделието	51
V	- Указания за работа	52
VI	- Поддръжка	53
VII	- Гаранция	54

РАЗОПАКОВАНЕ

В съответствие с общоприетите технологии на производство е малко вероятно новопридобитото от Вас изделие да е неизправно или някоя от частите му да липсва. Ако забележите, че нещо не е наред, не работете с изделието докато повредената част не се смени или дефектът не бъде отстранен. Неизпълнението на тази препоръка може да доведе до сериозна трудова злополука.

СГЛОБЯВАНЕ

Многофункционалният детектор се доставя опакован и напълно сглобен.

I – Въведение

Новопридобитият от Вас измервателен уред SPARKY ще надхвърли Вашите очаквания. Той е произведен в съответствие с високите стандарти на качеството на SPARKY, отговарящи на строгите изисквания на потребителя. Лесен за обслужване и безопасен при експлоатация, при правилна употреба този измервателен уред ще Ви служи надеждно дълги години.



ВНИМАНИЕ! Внимателно прочетете цялата инструкция за експлоатация преди да използвате новопридобития си измервателен уред SPARKY. Обърнете специално внимание на текстовете, които започват с думата „**Предупреждение**“. Вашият измервателен уред SPARKY притежава много качества, които ще улеснят Вашата работа. При разработката на този уред най-голямо внимание е обърнато на безопасността, експлоатационните качества и надеждността, които го правят лесен за поддръжка и експлоатация.



Не изхвърляйте електроуреди заедно с битовите отпадъци!

Отпадъците от електрически изделия не трябва да се събират заедно с битовите отпадъци. Моля, рециклирайте на местата, предназначени за това. Свържете се с местните власти или представител на дистрибутора за консултация относно рециклирането.



ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

С оглед опазване на околната среда измервателният уред, принадлежностите и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторно използване на съдържащите се в тях суровини. За облекчаване на рециклирането детайлите, произведени от изкуствени материали, са обозначени по съответния начин.

Не изхвърляйте батерии при битовите отпадъци или във водохранилища, не ги изгаряйте. Обикновените или акумулаторни батерии трябва да бъдат събирани и рециклирани по екологичен начин.

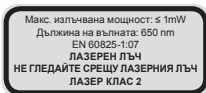
II – Технически данни

Модел	MFD 16
▪ Диапазон на измерване на разстояние	0.5 ÷ 16 m
▪ Точност при измерване на разстояние	± 0.5% (≥ 99.5%)
▪ Резолюция при измерване на разстояние	0.01 m
▪ Точност при измерване на температура	± 1°C
▪ Температурен диапазон при експлоатация	0 ÷ 50°C
▪ Консумирана мощност	≤ 0.25 W
▪ Честота на звуковото налягане	3 KHz
▪ Клас лазер	2
▪ Тип лазер	650 nm, < 1 mW
▪ Диаметър на лазерния лъч (при 25°C) на разстояние 10 m приблизително	1.5 mm
▪ Батерия	9V, 6F22
▪ Продължителност на работа с батерията:	
- единични измервания	~ 12600 измервания
- непрекъснато измерване	~10.5 h
▪ Откриване на 1.5 mm ² проводници под напрежение ≥ ~220 V, на дълбочина	≥ 38 mm
▪ Откриване на метал:	
- мед (Ø16x1 mm) на дълбочина	≥ 19 mm
- желязна тръба (Ø19x1 mm) на дълбочина	≥ 38 mm
▪ Откриване на мека дървесина на дълбочина	≥ 19 mm
▪ Откриване на твърда дървесина на дълбочина	≥ 32 mm
▪ Брой степени за откриване на проводници под напрежение, метал, мека и твърда дървесина	7
▪ Непрекъснато измерване	да
▪ Преобразуване между метрични и британски мерни единици	да
▪ Измерване на температура	да
▪ Индикация за спад на батерията	да
▪ Автоматично самоизключване	да
▪ Задно осветление на дисплея	да
▪ Дисплей с течни кристали	да
▪ Тегло (ЕРТА Процедура 01/2003)	240 g
▪ Степен на защита	III
▪ Клас на защита (без отделението за батерията)	IP 54

III – Инструкции за безопасност при работа с многофункционален детектор

Преди да започнете да работите с измервателния уред се запознайте с всички оперативни особености и условия за безопасност.

- Измервателният уред се доставя с предупредителна табелка на английски език. Преди пускане в експлоатация залепете върху табелката на английски език включената в комплектацията самозалепваща се табелка на Вашия език.
- Не насочвайте лазерния лъч към хора или животни. Не гледайте срещу лазерния лъч.
- Този измервателен уред излъчва лазерни лъчи от клас 2 съгласно EN 60825-1. С него можете да заслепите хора.



- При поставяне на батерията спазвайте правилната полярност съгласно маркировката в гнездото за батерията.
- Ако не възнамерявате да използвате уреда повече от 3 месеца, отстранете батерията, за да предотвратите изтичане и я съхранявайте на хладно и сухо място.
- Ако от батерията изтича електролит, отстранете я, избършете електролита в гнездото на батерията с мека кърпа и избягвайте допир на електролит с кожата.
- Не оставяйте деца без пряк надзор да работят с измервателния уред. Децата могат неволно да заслепят други хора или себе си.
- Измервателният уред трябва да се ремонтира само от квалифицирани техници в оторизирани сервиси на SPARKY при използване на оригинални резервни части, за да се гарантира запазването на функ-

циите, осигуряващи безопасна работа с този уред.

IV – Запознаване с изделието

- Дисплей с течни кристали
- Индикатор за режим измерване на разстояние
- Индикатор за режим сканиране
- Нивелир с мехурче
- Бутон за задействане на сондата
- Бутон за включване / изключване
- Бутон за преобразуване между температура по Фаренхайт и Целзий / метрични и британски единици за дължина
- Бутон за избор на режим сканиране/измерване на разстояние
- Бутон за избор на вида измерване
- Бутон за събиране с натрупване на данни/резултат
- Бутон за включване в режим сканиране
- Бутон за извикване на данни от паметта
- Бутон за запис в паметта
- Лазерен излъчвател
- Лазерен нивелир
- Ултразвуково устройство
- Капак на гнездото за батерията
- Бутон за застопоряване на лазерния нивелир
- Бутон за включване в режим измерване

БУТОН	ФУНКЦИЯ
ON/OFF	Бутон за включване/изключване
C/F	При еднократно натискане отчита температурата в градуси по Целзий, при повторно натискане - в градуси по Фаренхайт, при трето натискане отново превключва в градуси по Целзий и т.н., при натискане на бутон DI се изчиства дисплея.
DI/DE	Превключва между режимите DISTANCE (измерване) и DETECTOR (сканиране)

БУТОН	ФУНКЦИЯ
DE/MODE	За сканиране на мека дървесина, метал, твърда дървесина, променлив ток (неприложимо за DI/MODE)
M/FT	За преобразуване между метрични и британски мерни единици (неприложимо за DE/ MODE)
DI/MODE	Избор на вида измерване: дължина, събиране с натрупване на дължина, площ и обем (неприложимо за DE/MODE)
RM	Извиква последните запаменени данни (неприложимо за DE/MODE)
READ	Бутон за включване в режим измерване (неприложимо за DE/MODE)
PUSH	При натиснат бутон ON/MODE задейства сондата
В режим DETECTOR бутони DI/MODE , READ , RM и M/FT не могат да бъдат задействани	
В режим DISTANCE бутони DE/MODE и PUSH не могат да бъдат задействани	
В режим C/F може да бъде задействан само бутон DI/DE , останалите бутони не могат да бъдат задействани	

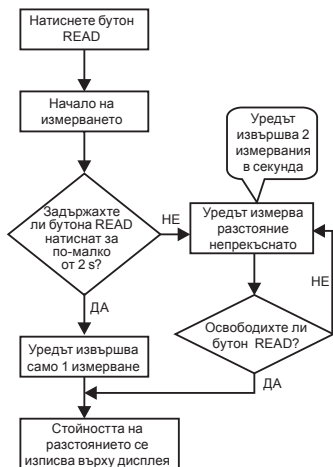
V – Указания за работа

Радиосмущенията съответстват на Директивата за електромагнитна съвместимост 2004/108/EC.

Този измервателен уред е предназначен за измерване на разстояния, събиране с натрупване на дължини, ширини, височини, за изчисляване на площи и обеми, сканиране в стени, тавани и подове за наличие на проводници под напрежение, метал, мека и твърда дървесина. Измервателният уред е подходящ за снемане на размери в строителството и при извършване на довършителни и ремонтни дейности.

ИЗМЕРВАНЕ НА ДЪЛЖИНА

Натиснете бутон **ON/OFF**, за да включите уреда и след това бутон **MODE**, за да изберете режим **DISTANCE** измерване на дължина.



НАТРУПВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИ

В този режим уредът при възобновяване на събирането на данни започва да добавя новите данни към вече измерените.

ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ПЛОЩ

След като сте включили уреда, натиснете бутон **MODE** за да изберете режим измерване на площ/обем. Натиснете бутон **READ** за да отчетете дължината L, натиснете бутон **READ** повторно за да отчетете ширината W. Тогава вторият ред на дисплея ще отчете стойността на площта.

ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ОБЕМ

След като сте включили уреда, натиснете бутон **MODE**, за да изберете режим измер-

ване на площ/обем. Натиснете бутон **READ**, за да отчетете дължината L, натиснете бутон **READ** повторно, за да отчетете ширината W, натиснете бутон **READ** за трети път, за да отчетете височината H. Тогава вторият ред на дисплея ще отчете стойността на обема.

РЕЖИМ ЗАПАМЕТЯВАНЕ

Резултатът от измерванията се запаметява автоматично. Натиснете бутон **RM**, за да извлечете последно запаметените данни от паметта.

СКАНИРАНЕ ЗА ДЪРВЕСИНА, МЕТАЛ И ПРОВОДНИЦИ ПОД НАПРЕЖЕНИЕ

Включване

Изберете необходимия вид измерване, посредством бутон **PUSH**.

Сканиране

1. Уредът работи в 4 режима на сканиране: **STUD** (мека дървесина)/**METAL** (метал)/**DEEP** (твърда дървесина)/**AC** (променлив ток). Всеки от тези режими може да се избере чрез натискане за 1÷3 секунди на бутона **PUSH**, при което уредът ще издаде звуков сигнал.
2. След като е избран материалът за сканиране, поставете измервателният уред върху повърхността и го придвижвайте бавно. В точките, в които се регистрира максимална интензивност, уредът отчита наличието на избрания материал.


ИЗМЕРВАНЕ НА ТЕМПЕРАТУРА

При натискане на бутон **C/F** се избира режим за измерване на температура.

ЛАЗЕРЕН НИВЕЛИР

Уредът е снабден с лазерен нивелир, за да измерва доколко една повърхност е равна, както и с вграден магнит за прикрепване към метална повърхност.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ

1. При спадане на напрежението на батерията под 7V ($\pm 0.5V$), върху дисплея се появява символът за батерия , кой-

то указва, че батерията трябва да бъде сменена. Уредът ще работи до 5 минути след поява на този символ.

2. При опит да пресметнете стойности, излизащи извън обхвата на уреда, се появява съобщение за грешка „**Err**“.
3. При първото измерване дисплеят на уреда изписва стойност „**0.00**“.
4. Ако сигналът е силен, уредът издава звук.
5. Ако не сте натискали бутон за период надвишаващ 15 секунди, дисплеят се самоизключва, а след 30 секунди уредът превключва в режим изчакване.
6. При поставяне на батерия в уреда, той започва да работи в режим измерване.
7. При натискане на произволен бутон уредът излиза от режим изчакване и на дисплея се показва последният резултат.

VI – Поддръжка

Съхранявайте и пренасяйте измервателният уред само в оригиналната му опаковка. Поддържайте измервателният уред винаги чист. Ако корпусът на измервателния уред се нуждае от почистване, избършете го с мека влажна кърпа. Може да се използва слаб препарат за миене.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска употребата на спирт, бензин или други разтворители. Никога не използвайте разяждащи препарати за почистване на пластмасовите части.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска влизането на вода в контакт с уреда.

VII – Гаранция

Гаранционният срок на изделията SPARKY се определя в гаранционна карта.

Неизправности, появили се в следствие на естествено износване, претоварване или неправилна експлоатация, се изключват от гаранционните задължения.

Неизправности, появили се в следствие на влагане на некачествени материали и/или производствени грешки, се отстраняват без допълнително заплащане чрез замяна или ремонт.

Рекламация на дефектирало изделие SPARKY се признава, когато се върне на доставчика или се представи на оторизиран гаранционен сервиз в неразглобено (първоначално) състояние.

Забележки

Внимателно прочетете цялата инструкция преди да използвате това изделие.

Производителят си запазва правото да въвежда подобрения и промени в своите изделия и да променя спецификациите без предупреждение.

Спецификациите могат да се различават за отделните страни.



