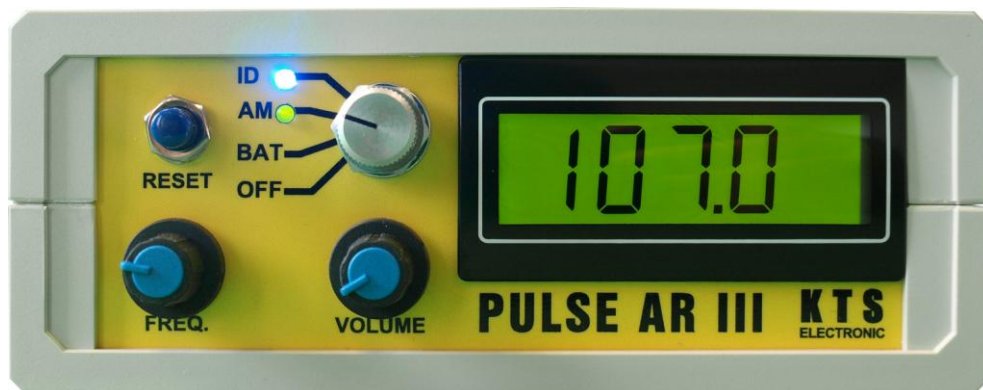

PULSE AR III

**Metalldetektor auf
Pulsinduktionsbasis**



Bedienungsanleitung
KTS-Electronic
Deutschland



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	3
2.	Lieferumfang	3
3.	Installation	4
4.	Sachgemäße Handhabung	5
5.	Einstellung.....	5
6.	Verwendung der RESET-Taste	5
7.	Metallanzeige.....	6
8.	Suchvorgang	6
9.	Elektronikeinheit (Vorderseite)	7
10.	Elektronikeinheit (Rückseite).....	8
11.	Verwendung der entsprechenden Suchspule	9
12.	Akku und Ladegerät.....	11
13.	Fehlsignale	12
14.	Pflege	12
15.	Rechtlicher Hinweis	13
16.	Garantie	13
17.	Kontakt.....	14

1. Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

wir gratulieren Ihnen Sie zum Kauf des Metalldetektors PULSE AR III, einem professionellen Metalldetektor.

Um eventuelle Fehlbedienungen zu vermeiden, bitten wir Sie, diese Anleitung sorgfältig zu lesen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem neuen PULSE AR III und stehen Ihnen für weitere Fragen gerne zur Verfügung.

Ihr KTS-Electronic Team

2. Lieferumfang

PULSE AR III Kombi (3 Suchspulen und 1 x 1 m Suchrahmen)

- Elektronikeinheit mit integriertem Akku, Ledertasche und Tragegurt
- mobiles Schnell-Ladegerät
- 25 cm und 45 cm Suchspule inkl. Teleskopstange
- Zylindersuchspule, 5 cm ⌀
- 1 x 1 m Suchrahmen, 8-fach zerlegbar (inkl. Rucksack)
- leichter Stereo-Kopfhörer
- Transportkoffer



PULSE AR III Kompakt (mit 1 x 1 m Suchrahmen)

- Elektronikeinheit mit integriertem Akku, Ledertasche und Tragegurt
- 1 x 1 m Suchrahmen, 8-fach zerlegbar (inkl. Rucksack)
- 2-teilige Karbon-Teleskopstange
- mobiles Schnell-Ladegerät
- leichter Stereo-Kopfhörer
- Transportkoffer



3. Installation

Die Installation des Metalldetektors ist unkompliziert und mit wenigen Handgriffen erfolgt:

1. Montieren Sie die Teleskopstange, indem Sie dazu die Mittelstange (längenverstellbares Aluminium-Rohr) in das Aluminium-Rohr der Armlehne schieben.
2. Verbinden Sie anschließend die Teleskopstange mit dem Aluminium-Rohr der Suchspule.
3. Wickeln Sie das Kabel der Suchspule um das Aluminium-Rohr.
4. Die Elektronikeinheit ist in einer Tasche untergebracht; führen Sie den Stecker der Suchspule durch die untere Öffnung der Tasche in die dafür vorgesehene Einbaubuchse ein.



4. Sachgemäße Handhabung

Halten Sie die Suchspule ca. 2 bis 5 cm parallel zum Boden. Dank der Pulsinduktionstechnik ist während der Suche das Schwenken der Suchspule überflüssig.

Bestimmen Sie bei der Suche Ihr eigenes Suchtempo. Um ohne viel Zeitaufwand große Gebiete absuchen zu können, empfehlen wir Ihnen ein zügiges Ablaufen (kein Jogging) der Suchfläche.

5. Einstellung

Der Metalldetektor PULSE AR III lässt sich innerhalb kürzester Zeit einstellen:

1. Schalten Sie durch den Menuknopf den Metalldetektor ein. Bestimmen Sie dabei die gewünschte Lautstärke.
2. Drücken Sie für einen kurzen Moment die RESET-Taste. Sie erreichen hiermit einen Nullabgleich, welcher für die störungsfreie Suche notwendig ist.
3. Stellen Sie den FREQ.-Regler so ein, dass ein langsam tickendes Signal (Pulston) hörbar wird. Akustisch ähnelt dieses Signal dem Ticken eines Sekundenzählers.

6. Verwendung der RESET-Taste

Die Funktion der RESET-Taste ist maßgeblich, die Taste sollte nach jeder Modifikation betätigt werden, und zwar

- nach jedem Einschalten des Metalldetektors,
- nach jeder Änderung der Mode-Funktion,
- nach jedem Wechsel der Suchspule,
- während der Suche, wenn der Ton durch widrige Bodenverhältnisse oder Erdmagnetismus unstabiler wird.

Während der Suche ist darauf zu achten, dass der Ton konstant bleibt. Falls dies nicht der Fall sein sollte, hat beispielsweise ein magnetisches Feld eine Fehleinstellung verursacht. Zur Behebung dieses Problems verwenden Sie bitte die RESET-Taste.

Bitte achten Sie darauf, dass sich beim Nullabgleich keine Metallgegenstände in unmittelbarer Umgebung des Metalldetektors befinden. Dies kann eine falsche Einstellung des Metalldetektors hervorrufen und ungewollte Anzeigeeffekte erzeugen.

7. Metallanzeige

Ihr Gerät verfügt über ein akustisches Punktortungssystem. Mit der Annäherung der Suchspule an ein Metallobjekt erhöht sich die Frequenz des Tones. Sobald sich die Spule exakt über dem Objekt befindet, wird der höchste Ton erreicht.

Mit dieser Methode kann zum einen die genaue Fundstelle des Objektes lokalisiert und zum anderen aufgrund der Tondauer die Form des Objektes festgestellt werden.

Beispiele:

- Ein langanhaltender hoher Ton in Längsrichtung signalisiert ein schmales Objekt (z. B. ein Rohr)
- Ein hoher Ton in jede Richtung zeigt ein kreisförmiges Objekt an.

Während der Suche erweisen sich Nebengeräusche oftmals als Störfaktor. Wir empfehlen Ihnen daher den Gebrauch des mitgelieferten Kopfhörers, der auf **Mono** geschaltet wurde, damit Umlandgeräusche (wie z.B. Straßenverkehr oder gefährliche Tiere) bewusster wahrgenommen werden können.

8. Suchvorgang

Um die Suche zielorientierter und damit erfolgreicher zu gestalten, sind folgende Faktoren zu beachten:

- Veränderung in der Tonfrequenz
- Intensität des Tons
- Tondauer
- Höhe des Wertes (Display)

Die Veränderung des Tons ist das erste Anzeichen für die Ortung eines Metallobjektes. Je intensiver der Ton, desto größer ist das Metallobjekt und umso näher befindet es sich an der Erdoberfläche. Während der hohe Suchton hörbar wird, sollte die Suchspule in der nahen Umgebung bewegt werden, um die mögliche Form des Metallobjektes festzustellen.

Die simultane Beachtung von Ton **und** Displaywert führt zur besseren Analyse des Fundobjektes.

9. Elektronikeinheit (Vorderseite)

Die Elektronikeinheit ist in einem qualitativ hochwertigen Gehäuse untergebracht. Auf der Vorderseite befinden sich 4 Bedienelemente sowie das Display.



Der Menu-Drehknopf lässt sich auf vier Positionen schalten:

ID (Diskriminations-Modus):

In diesem Suchmodus kommt der Diskriminator zum Einsatz. Dabei findet eine optische und akustische Metallunterscheidung statt. Die verschiedenartigen Metalle werden durch unterschiedliche Töne und Leitfähigkeitswerte signalisiert.

Beispiele für divergierende Leitfähigkeitswerte:

- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| ➤ Leichtmetalle (z.B. Aluminium): | 20-40 |
| ➤ Kupfer: | 40-60 |
| ➤ Eisen | 60-80 |
| ➤ Gold, Silber, Platin: | 100 und höher |

AM (Allmetall-Modus):

Alle Metalle werden ohne Unterscheidung akustisch und optisch durch den Ziffernwert angezeigt (in dieser Position werden die Metalle nicht auf ihre Leitfähigkeit geprüft).

Die Einstellung hat den Vorteil, dass mit höchster Empfindlichkeit detektiert wird; durch den Anzeigenwert ist die Tiefe des Objektes abschätzbar. Je niedriger der Wert, desto tiefer befindet sich das Metall im Boden. Auch die Form des Metalls kann so ermittelt werden.

BAT.:

Anzeige zur Batteriezustandskontrolle. Das Gerät ist vollständig geladen, wenn das Display einen Wert von 160 anzeigt.

OFF:

Schaltet den Metalldetektor aus.

RESET:

Automatischer Nullabgleich per Knopfdruck. Durch Betätigen der RESET-Taste wird das Gerät auf die jeweilige Bodenbeschaffenheit ausgerichtet.

FREQ.:

Je kleiner das zu suchende Objekt, umso exakter muss die Feineinstellung des Frequenzreglers sein.

VOLUME:

Lautstärkeregler

Leuchtdioden:

Die optische Metallanzeige im AM- und ID-Modus erfolgt durch die blaue LED. Die grüne LED signalisiert den Frequenztakt.

10. Elektronikeinheit (Rückseite)

Auf der Rückseite der Elektronikeinheit befinden sich 2 Anschlussbuchsen.

**1. Anschlussbuchse für Suchspulen und Ladegerät:**

Die Anschlussbuchse der Suchspule befindet sich auf der linken Seite. Der Anschlussstecker der Suchspule wird in die Anschlussbuchse eingeführt. Vor dem Entfernen des Steckers muss der Hebel unter der Anschlussbuchse gedrückt werden, erst dann ist es möglich, den Stecker herauszuziehen.

Die Anschlussbuchse ist mit allen Suchspulen kompatibel und gleichzeitig der Anschluss für das Ladegerät.

2. Anschlussbuchse für Kopfhörer:

Jeder handelsübliche Kopfhörer mit 6,3 mm Klinkenstecker kann an diesen Stecker anschlossen werden. Bei Verwendung des Kopfhörers ist der Lautsprecher inaktiv. Ein geeigneter Kopfhörer gehört zum Lieferumfang.

11. Verwendung der entsprechenden Suchspule

Je nach Suchvorhaben ist der PULSE AR III mit verschiedenen Suchspulen einsetzbar:

25 cm Suchspule

Die 25 cm Suchspule ist die Standardsuchsonde des PULSE AR III und eignet sich vor allem für die Suche nach kleinen Metallobjekten.



45 cm Suchspule

Für die Suche nach kleinen, mittelgroßen und großen Metallobjekten ist die 45 cm Suchspule bestens geeignet, zudem bietet sie den Vorteil des zügigeren Absuchens.



Zylindersonde

Die Zylindersuchspule ist durch ihre Abmessungen von 5 x 20 cm besonders für die Suche in Brunnen, engen Hohlräumen und Unterwasser gedacht. Gleichzeitig kann sie auch bei der Suche nach Kleinstobjekten behilflich sein.





1 x 1 m Suchrahmen

Der 1 x 1 m Suchrahmen wird vorzugsweise für die Tiefensondierung nach mittelgroßen und großen Metallobjekten verwendet. Des weiteren werden große Gebiete schnell und bequem abgesucht.

Halten Sie bei der Suche den Suchrahmen zwischen 20 und 50 cm über dem Boden. Je größer der Abstand zum Boden, desto geringer die Aussicht einer Anzeige von kleinen bis mittelgroßen Metallteilen.

Montage des 1 x 1 m Suchrahmens

1. Stecken Sie die Rohre (8 Stück) numerisch ineinander. Bitte beachten Sie dabei, dass die Nummern auf der oberen Seite ablesbar sind.
2. Legen Sie den Suchrahmen auf eine gerade Oberfläche und vergewissern Sie sich, dass der Rahmen gerade ist.
3. Anschließend wird das Kabel auf das Rohr gelegt und mittels mitgeliefertem Klebeband an den Ecken befestigt. Bitte stellen Sie sicher, dass das Kabel fest mit dem Rohr verbunden ist.



Falls Sie die Suchspule wechseln möchten, schalten Sie bitte den Metalldetektor aus. Danach schließen Sie die gewünschte Suchspule an. Nachdem Sie den Metalldetektor wieder eingeschaltet haben, drücken Sie bitte die RESET-Taste.

12. Akku und Ladegerät

Ihr Detektor ist mit einem 12 V (2400 mAh) Nickelkadmium-Akku ausgestattet. Im BATT.-Modus ist der aktuelle Batteriezustand ersichtlich.

Mit dem mobilen Schnell-Ladegerät wird der Metalldetektor innerhalb kürzester Zeit (ca. 90 Minuten) voll aufgeladen. Dank der Anschlussmöglichkeit am Kfz-Zigarettenanzünder ist dies auch unterwegs möglich. Der aufgeladene Akku sorgt für eine Betriebsdauer von ca. 5-8 Stunden.



Ladevorgang:

1. Verbinden Sie das Ladegerät mit der auf der Rückseite des Elektronikgehäuses befindlichen Anschlussbuchse (dieselbe Anschlussbuchse wie bei der Suchspule).
2. Die rote Leuchtdiode zeigt den Ladevorgang an. Bitte beachten Sie, dass diese Leuchtdiode während des gesamten Ladezeitraums aktiviert ist.
3. Die maximale Ladedauer beträgt 90 Minuten.
4. Nach Beendigung des Ladevorgangs entfernen Sie den Stecker des Ladekabels, indem Sie den Hebel unter der Anschlussbuchse drücken. Der Stecker sollte nach jeder Ladung abgezogen werden.

PULSE AR III ist mit einem Schnell-Ladegerät ausgestattet. Um Schäden am Akku zu vermeiden, beachten Sie unbedingt die maximalen Ladezeiten von 90 Minuten. Beenden Sie umgehend den Ladevorgang, wenn der Akku vollständig geladen ist. Laden Sie den Metalldetektor möglichst nicht ohne Aufsicht und nie über Nacht bzw. 90 Minuten, da eine inkorrekte Ladezeit zu Schäden (z. B. durch Überhitzung) führen kann und dies den Garantieverlust zur Folge hat.

13. Fehlsignale

Bei der Entwicklung Ihres PULSE AR III wurde besonderer Wert auf Stabilität und Störsicherheit gelegt, damit die Suche möglichst wenig beeinträchtigt wird:

Trotz der Vielzahl von Filtern und Regulatoren ist es leider nicht ausgeschlossen, dass bestimmte Bodenverhältnisse Störungen verursachen, die Ihre Messwerte beeinflussen können.

Fehlsignale können außer durch eine falsche Bodenbalanceeinstellung durch folgende Effekte auftreten:

1. Eisenoxyd: Durch magnetische eisenoxidhaltige Böden kann der Leitwert des georteten Metalls verfälscht werden.
2. Normwidrige Effekte führen dazu, dass große Eisenmetalle als Edelmetall angezeigt werden.
3. Teilweise werden Kleinteile aus Bronze als Eisen angezeigt, die Genauigkeit der Messwerte wird deshalb erst ab 5 x 5 cm Fundgröße gewährleistet.
4. Die Messwerte können verfälscht werden, weil sich in der Nähe des georteten Metallobjektes andere Metallteile befinden.
5. Stark magnetische Störfelder im Wohnbereich und in der Nähe von Erdkabeln können, besonders bei Gebrauch des Suchrahmens, die Messwerte beeinflussen.
6. In der Nähe liegende Radiosender führen oftmals zu Störungen.
7. Stark magnetische Felder, besonders in der Nähe von Hochspannungsmasten, können zu fehlerhaften Messungen führen.

14. Pflege

Ihr Metalldetektor ist sehr pflegeleicht. Um eine optimale Betriebsbereitschaft aufrechtzuerhalten, bitten wir Sie, folgende Punkte zu beachten:

- Falls es die Wetterlage erfordert (z.B. Regen, Nebel, Sandsturm), schützen Sie das Elektrogehäuse durch eine Plastiktüte.
- Halten Sie Ihr Gerät stets sauber und trocken und befreien Sie es von Sand und Schmutz.

Vermeiden Sie extreme Temperaturen, da nicht auszuschließen ist, dass elektronische Bauteile dadurch geschädigt werden.

Anmerkung: Metalldetektoren erzeugen magnetische Felder in der Suchspule und können u.U. in der näheren Umgebung von bestimmten Industrieanlagen oder elektronischen Geräten in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt werden.

15. Rechtlicher Hinweis

Bei der Suche mit einem Metalldetektor können Denkmalschutzbestimmungen sowie weitere Gesetzesnormen einschlägig sein. In Deutschland besteht dabei meist keine bundesweit einheitliche Rechtslage. Bitte beachten Sie vor Beginn Ihrer Suche die entsprechenden Gesetzesbestimmungen. KTS-Electronic übernimmt keine Verantwortung für mögliche Gesetzesüberschreitungen.

Wir empfehlen Ihnen, im Zweifel eine umfassende Beratung durch Rechtsanwälte oder Landesdenkmalämter einzuholen.

16. Garantie

Wir beheben unentgeltlich nach Maßgabe der folgenden Bedingungen (unten aufgeführt) Mängel am Gerät, die nachweislich auf einem Material- und/oder Herstellungsfehler beruhen, wenn sie uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb von **24 Monaten** nach Lieferung an den Endabnehmer gemeldet werden

Mangelhafte Teile werden unentgeltlich instand gesetzt oder durch einwandfreie Teile unserer Wahl ersetzt. KTS behält sich den Austausch gegen ein gleichwertiges Ersatzgerät vor, falls das eingesandte Produkt innerhalb eines angemessenen Zeit- und Kostenrahmens nicht instand gesetzt werden kann. Instandsetzungen vor Ort können nicht verlangt werden. Ersetzte bzw. getauschte Teile gehen in unser Eigentum über.

Der Garantieanspruch erlischt bei unsachgemäßer Behandlung, grober Fahrlässigkeit oder wenn Reparaturen, Um-, Aus- und Einbauten an der Ware von Personen vorgenommen wurden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind.

Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist, noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Gang.

Weitergehende Ansprüche, insbesondere solche, die sich aus durch äußere Einwirkung auf das Produkt entstandene Schäden ergeben, sind ausgeschlossen, soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist. Wir haften also nicht für zufällige, indirekte oder sonstige Folgeschäden aller Art, die zu Nutzungseinschränkungen, Datenverlusten, Gewinneinbußen oder Betriebsausfall führen.

Ablauf der Garantie

KTS kann einem Service auch nach Ablauf der Garantie zustimmen. In diesem Fall werden alle Instandsetzungs- und Transportkosten in Rechnung gestellt werden.

17. Kontakt

KTS-Electronic
Kurhessenstr. 1
D-64546 Mörfelden-Walldorf

Tel: (06105) 9111-50
Fax: (06105) 9111-55
www.kts-electronic.com
eMail: mail@kts-electronic.com

Bürozeiten:

Mo. – Do. 9.00 bis 16.30 Uhr
Fr. 9.00 bis 16.00 Uhr

Copyright by KTS-Electronic, Mörfelden-Walldorf/Germany, 2010.

Eine Vervielfältigung oder Verwendung von Grafiken und/oder Texten aus dieser Publikation ist ohne ausdrückliche Zustimmung des Autors nicht gestattet.