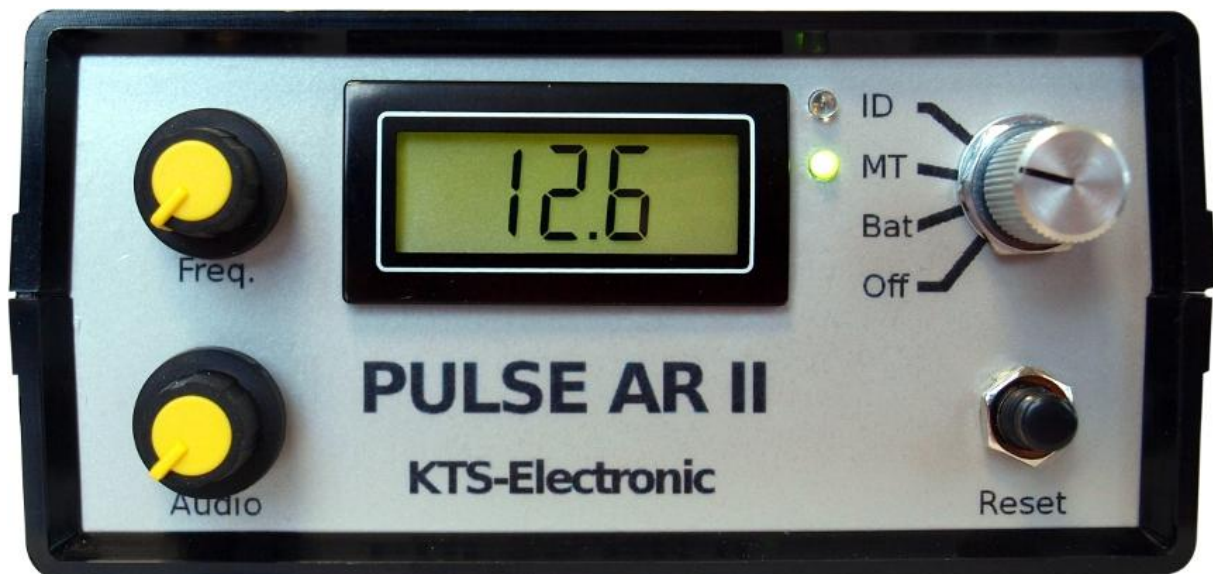


CE

PULSE AR II

**Metalldetektor auf
Pulsinduktionsbasis**

Bedienungsanleitung
KTS-Electronic
Germany



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Lieferumfang.....	3
3. Installation.....	4
4. Sachgemäße Handhabung	4
5. Einstellung	4
6. Verwendung der RESET-Taste	5
7. Metallanzeige	5
9. Elektronikeinheit (Vorderseite).....	6
10. Elektronikeinheit (Rückseite)	8
11. Verwendung der 25 cm Suchspule	8
12. Akku und Ladegerät.....	9
13. Technische Daten	9
14. Fehlsignale.....	10
15. Pflege.....	11
16. Rechtlicher Hinweis	11
17. Garantie	11
18. Kontakt	12

1. Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Metalldetektors PULSE AR II. Hervorragende Suchleistung durch Pulsinduktionstechnik, einfachste Bedienung und geringes Gewicht machen den PULSE AR II unverzichtbar für den Amateursucher. Dabei ist eine Suche sowohl nach kleinen, wie auch nach großen Metallobjekten möglich.

Um eventuelle Fehlbedienungen zu vermeiden, bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen.

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

Ihr KTS-ELECTRONIC Team

2. Lieferumfang



- Elektronikeinheit mit eingebautem Akku
- mobiles Schnell-Ladegerät mit Autoladekabel (Anschluss am Zigarettenanzünder) und zusätzlichem 110 Volt Adapter
- 25 cm Suchspule inkl. Karbon-Teleskopstange
- Stereo-Kopfhörer
- Transportkoffer
- deutsche oder englische Bedienungsanleitung
- 2 Jahre Herstellergarantie auf den gesamten Lieferumfang

3. Installation

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

1. Montieren Sie die Karbon-Teleskopstange. Schieben Sie dazu die Mittelstange (längenverstellbares Rohr) in das Rohr der Armlehne.
2. Verbinden Sie anschließend die Teleskopstange mit dem Kunststoff-Rohr der Suchspule.
3. Umwickeln Sie das Kabel der Suchspule um das Teleskopgestänge.
4. Die Elektroeinheit wird durch eine Tasche geschützt; 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 unnötig.

Bestimmen Sie bei der Suche Ihre eigene Suchgeschwindigkeit. Um innerhalb kürzester Zeit große Gebiete absuchen zu können, empfehlen wir Ihnen ein zügiges Ablaufen (kein Jogging) der Suchfläche.



Karbon-Teleskopstange (zerlegt)



Karbon-Teleskopstange



25 cm Spule

5. Einstellung

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

1. Schalten Sie mit dem Drehknopf den Metalldetektor ein.
2. Drücken Sie für einen kurzen Moment die RESET-Taste. Sie erreichen damit einen Nullabgleich, welcher für die störungsfreie Suche notwendig ist.
3. Stellen Sie den FREQ.-Regler so ein, dass ein langsames tickendes Signal (Pulston) hörbar wird. Akustisch ähnelt dieses Signal dem Ticken eines Sekundenzählers.

6. Verwendung der RESET-Taste

Die Funktion der RESET-Taste ist bedeutend, die Taste sollte nach jeder Modifikation eingesetzt werden.

1. Nach jedem Einschalten des Metalldetektors,
2. nach jeder Änderung der Mode-Funktion,
3. nach jedem Wechsel der Suchspule,
4. während der Suche, wenn der Ton durch schlechte 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

Die Anzeige eines Metalls erfolgt durch die grüne Leuchtdiode sowie durch den Pulston.

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 genau über dem Objekt befindet, wird der höchste Ton erreicht.

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

Beispiele:

- Ein anhaltender hoher Ton in Längsrichtung stellt ein schmales Objekt (z. B. ein Rohr) dar.
- Ein hoher Ton in jegliche Richtung deutet auf ein kreisförmiges Objekt hin.

Während der Suche stören oftmals Nebengeräusche die Suche. Wir empfehlen Ihnen daher den Gebrauch der mitgelieferten Kopfhörer.

8. Suchvorgang

Um die Suche zielorientierter und damit erfolgreicher zu gestalten, sollten folgende Faktoren beachtet werden:

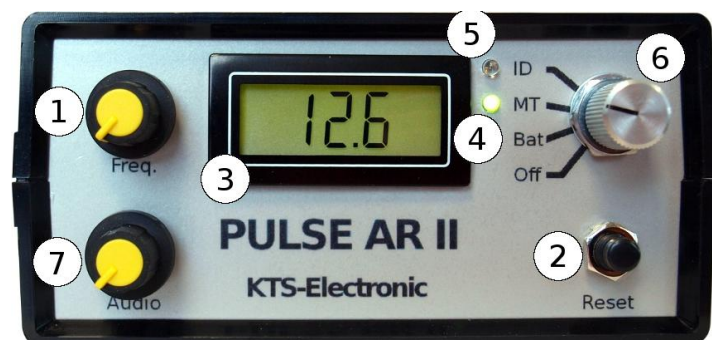
- Veränderung des Tones (Frequenz)
- Intensität des Tones
- Dauer des Tones
- Höhe des Wertes (Display)

Die Veränderung des Tones ist das erste Anzeichen für das Vorhandensein eines Metallobjektes. Je intensiver der Ton, desto größer ist das Metallobjekt und umso dichter liegt es 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.

Gleichzeitiges Beachten 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.



(1) Freq.:

Frequenzeinstellungsregler: Der Metalldetektor sollte nach dem Suchobjekt ausgerichtet sein. Folgende Faustregel ist dabei zu beachten: Je kleiner der zu suchende Gegenstand, umso präziser muss der Frequenzregler eingestellt werden.

(2) Reset:

Automatischer Nullabgleich per Knopfdruck. Durch Betätigen der Reset-Taste wird das Gerät auf den jeweiligen Boden eingestellt.

(3) Display:

Optische Anzeige für die Metallunterscheidung und Batteriezustandskontrolle.

(4) Grüne Leuchtdiode:

Durch das Aufblinker der Leuchtdiode erfolgt die optische Metallanzeige im ID- und MT-Modus.

(5) Blaue Leuchtdiode:

Dient der Metallunterscheidung im ID-Modus.

(6) Der Menu-Drehknopf lässt sich auf vier Positionen schalten:**ID:**

In diesem Suchmodus kommt der Diskriminator zum Einsatz. Es findet dabei eine optische und akustische Metallunterscheidung statt. Die unterschiedlichen Metalle werden durch verschiedene Töne und Leitfähigkeitswerte signalisiert.

Beispiele für unterschiedliche Leitfähigkeitswerte:

- Leichtmetalle (z.B. Aluminium): ca.25
- Kupfer: ca.35-45
- Gold, Silber, Platin: 100 und mehr

MT

Im MT-Suchmodus werden alle Metalle ohne Metallunterscheidung signalisiert. Hier werden die Metalle nicht auf ihre Leitfähigkeit geprüft, sondern ohne Unterscheidung akustisch und optisch durch das digitale Display angezeigt.

Dies hat den Vorteil, dass mit höchster Empfindlichkeit detektiert wird. Gleichzeitig findet eine Tiefenmessung statt, die durch den Wert des Displays dargestellt wird. Je niedriger der Wert, desto tiefer liegt das Metall im Boden. Ferner kann per Display und Ton die Form und die Größe des georteten Objektes festgestellt werden.

Bat.:

Anzeige zur Batteriezustandskontrolle. Die Batterie sollte aufgeladen werden, wenn der Wert des Displays unter 120 fällt.

Off:

Schaltet den Metalldetektor aus.

(7) Audio:

Lautstärkeregler

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 eingesteckt. Vor dem Entfernen des Steckers muss der Hebel unter der Anschlussbuchse gedrückt, erst dann kann der Stecker herausgezogen werden. Die Anschlussbuchse ist mit allen Suchspulen kompatibel. Die Anschlussbuchse der Suchspule ist gleichzeitig die Anschlussbuchse für das Ladegerät.

(2) Anschlussbuchse für Kopfhörer:

Jeder handelsübliche Kopfhörer mit 6,3 mm Klinkenstecker kann an diese Buchse angeschlossen werden. Mit der Benutzung des Kopfhörers wird der Lautsprecher abgeschaltet. Ein passender Kopfhörer gehört zum Lieferumfang.

11. Verwendung der 25 cm Suchspule

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



Schalten Sie den Metalldetektor aus, falls Sie die Suchspule anschließen wollen. Nachdem Sie den Metalldetektor wieder eingeschaltet haben, betätigen Sie die RESET-Taste.

12. Akku und Ladegerät

Ihr Detektor ist mit einem 12 V (2400 mAh) NiMH-Akku ausgestattet. Über den Modus BATT. wird Ihnen auf dem Display der aktuelle Batteriezustand angezeigt.

Mit dem mobilen Schnell-Ladegerät wird der Metalldetektor innerhalb kürzester Zeit voll aufgeladen (ca. 90 Minuten). Dank der Anschlussmöglichkeit am Kfz-Zigarettenanzünder ist dies auch unterwegs möglich. Der aufgeladene Akku sorgt für eine Betriebsdauer von ca. 4-6 Stunden.



Ladevorgang:

1. Schließen Sie das Ladegerät an die auf der Rückseite des Elektronikgehäuses befindliche Anschlussbuchse (dieselbe Anschlussbuchse wie bei der Suchspule [s. unter 10. Elektrikeinheit (Rückseite)]) an.
2. Die rote Leuchtdiode signalisiert den Ladevorgang. 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 II 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. Technische Daten

Suchsystem:

Pulsinduktion (PI-Technik)

Die Metallanzeige erfolgt:

- auditiv über Lautsprecher (Kopfhörerbuchse vorhanden)
- visuell über das Display und die farbigen Leuchtdioden

Abmessungen und Gewicht:

Elektronikeinheit: 12 x 13 x 6 cm (900 g)

Teleskopstange und Suchspule: 1250 g

Stromversorgung:

In den Metalldetektor ist ein 12 Volt NiMH-Akku (2400 mAh) integriert. Damit wird eine Stromversorgung für ca. 8 Stunden gewährleistet.

Durch das mitgelieferte mobile Schnell-Ladegerät kann der Akku innerhalb von 2 Stunden voll aufgeladen werden. Ein externes Autoladekabel für den Anschluss am Zigarettenanzünder liegt ebenfalls bei.

14. Fehlsignale

Damit die Suche möglichst ohne Beeinträchtigung erfolgen kann, wurde bei der Entwicklung des PULSE AR II besonderer Wert auf Stabilität und Störsicherheit gelegt.

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. Eisenoxid: 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 die Messwerte beeinflussen.
6. In der Umgebung befindliche Radiosender führen oftmals zu Störungen.
7. Stark magnetische Felder, besonders in der Nähe von Hochspannungsmasten, können zu fehlerhaften Messungen führen.

15. Pflege

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

- Bei Regen, Nebel oder Staub sollte das Elektrogehäuse durch eine Plastiktüte geschützt werden.
- 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.

16. Rechtlicher Hinweis

Bei der Suche mit einem Metalldetektor können Denkmalschutzbestimmungen sowie weitere Gesetznormen 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.

17. 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.

18. 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, 2013.

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