

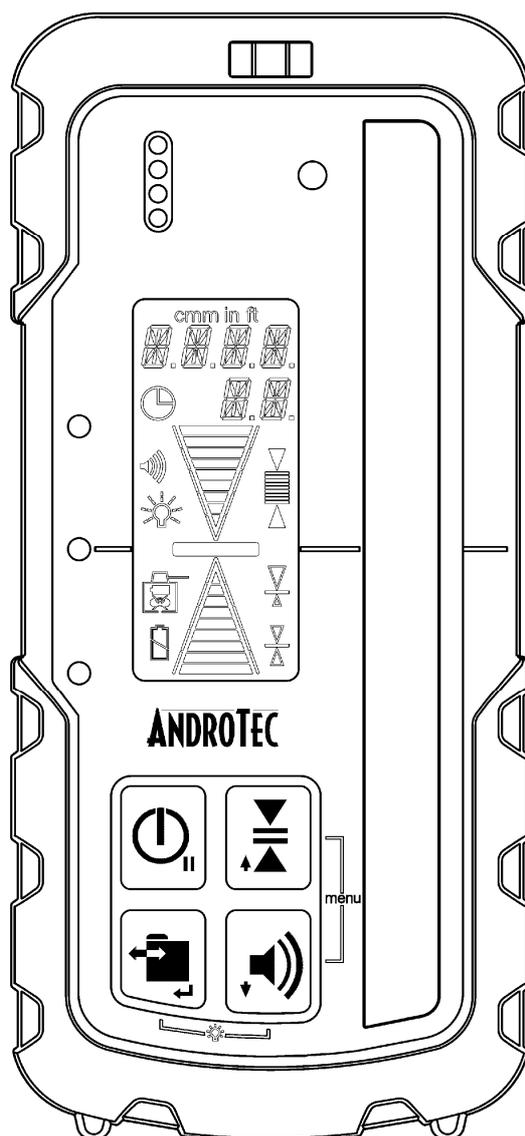
Bedienungsanleitung

METOR

Laserhandempfänger

MTR-125

MTR-125 RF



ANDROTEC

Vielen Dank, dass Sie sich für den AndroTec METOR entschieden haben. Ihr Laserhandempfänger ist ein Premium-Qualitätswerkzeug, das mit dem Ziel entwickelt und hergestellt wurde, Genauigkeit und Zuverlässigkeit über Jahre hinweg zu garantieren.

Wichtig: Diese Bedienungsanleitung erklärt den Empfänger und dessen herausragende Produkteigenschaften. Sie sollten diese Anleitung vollständig gelesen und verstanden haben, bevor sie METOR in Betrieb nehmen.

Sollten Sie Fragen zu spezifischen Anwendungen haben oder sonstige zusätzliche Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren AndroTec Fachhändler oder direkt an die AndroTec GmbH, Waldfischbach-Burgalben.

Wichtig: Füllen Sie bitte die Garantiekarte aus und senden Sie sie innerhalb von sechs Wochen nach Kaufdatum an die AndroTec GmbH zurück um die vollen drei Jahre Garantie zu erhalten.

Notieren Sie bitte hier die Produktdaten Ihres Laserhandempfängers:

MODELL: _____

SERIEN-NR.: _____

KAUFDATUM: _____

GEKAUFT BEI: _____

TELEFON: _____

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Beschreibung	2
2	Lieferumfang	3
3	Einsetzen der Batterien	3
4	Vorderansicht	4
5	Rückansicht	5
6	Bedientasten	6
7	Alternative Tastenfunktionen	7
8	Display	8
9	Besondere Funktionen / Speicherfunktion	12
10	Menü-Funktionen	14
11	Funkbetrieb (nur MTR-125 RF)	18
12	Halteklammer	19
13	Technische Angaben	20
14	Gewährleistung und Garantie	21
15	Wartung und Sicherheitshinweise	22
16	Entsorgung	23
17	EU-Konformitätserklärung	24

1 Allgemeine Beschreibung

AndroTec METOR ist ein Laserhandempfänger, der Höheninformationen von roten und infraroten Rotationslasern empfängt und anzeigt. Der rotierende Laserstrahl trifft auf ein 127 mm langes, vertikales Empfangsfenster mit dahinter liegendem, von AndroTec patentiertem X²L-Empfangssensor.

Die beiden Displays (vorne und hinten) sowie drei helle Leuchtdioden (LEDs) vorne geben die Höhe in Bezug zur Laserebene wieder. Ein Pieper gibt zusätzlich akustische Signale aus.

Die Displays stellen die Höhendifferenz zur Laserebene sowohl graphisch über Pfeile und den Mittenbalken, als auch numerisch dar. Die Pfeile nehmen proportional zu oder ab. Die numerische Anzeige zeigt den Abstand zur Laserebene in der gewählten Einheit an.

Genauigkeit, Maßeinheit, Pieper-Lautstärke und weitere Funktionen sind vom Benutzer einstellbar, um den Anforderungen verschiedener Anwendungen gerecht zu werden.

Der METOR wurde speziell für die Arbeit in einer rauen Bauumgebung geschaffen. Anti-Blitzwarnleuchten-Technologie, Gummiummantelte Gehäuseecken, in Mulden versenkte Fenster, Wasserdichtheit und Stoßfestigkeit kennzeichnen den AndroTec METOR.

Die mitgelieferte Halteklammer dient zur Befestigung des METOR an einer Messlatte. Die Halteklammer kann am METOR entweder in der üblichen Mittenposition oder, für besondere Anwendungen, in einer nach oben versetzten Position befestigt werden. Eine patentierte Klemmbacke erlaubt die sichere Befestigung an Messlatten mit rundem, ovalem, quadratischem oder rechteckigem Querschnitt.

2 Lieferumfang

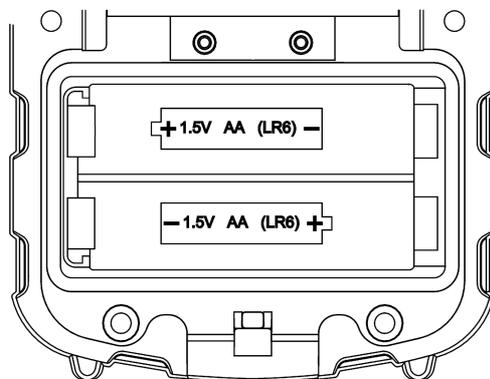
- AndroTec METOR Laserhandempfänger
- Halteklammer
- Zwei Mignon (AA) Batterien
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte

Optional erhältlich:

- Datenübertragungskabel zur Übertragung des Speicherinhaltes auf einen PC
- Dosenlibelle für Halteklammer
- PC Funkmodul für Überwachungs-Anwendungen (nur MTR-125 RF)

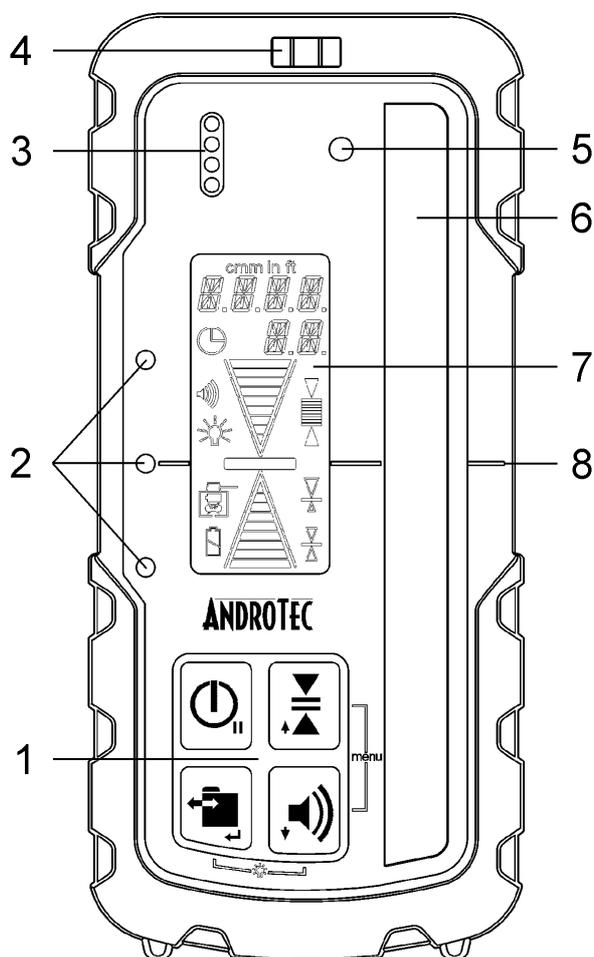
3 Einsetzen der Batterien

1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel, indem Sie mit einer Münze oder einem stumpfen Hebel die Kunststoffflasche des Deckels nach außen hebeln und so entriegeln.
2. Legen Sie zwei Alkalibatterien der Größe AA ein. Achten Sie auf die richtige Polarität (+ oder -) gemäß der Abbildung im Inneren des Batteriefaches!



3. Um das Batteriefach zu schließen, drücken Sie den Deckel nach unten, bis er mit einem Klick hörbar einrastet.

4 Vorderansicht



1 - Bedientaster: EIN/AUS, Genauigkeit, Speicher, und Pieper-Lautstärke. Siehe Seite 6.

2 - Leuchtdioden: Gut sichtbare Leuchtdioden zeigen die Position relativ zur Laserebene an – Grün: Sollhöhe, Rot: Oberhalb, Blau: Unterhalb der Laserebene.

3 - Pieper: METOR zeigt Ihnen auch akustisch an, ob Sie sich oberhalb (schnelle Tonfolge), unterhalb (langsame Tonfolge) oder auf der Laserebene (Dauernton) befinden.

4 - Libelle: Zum senkrechten Ausrichten des Empfängers.

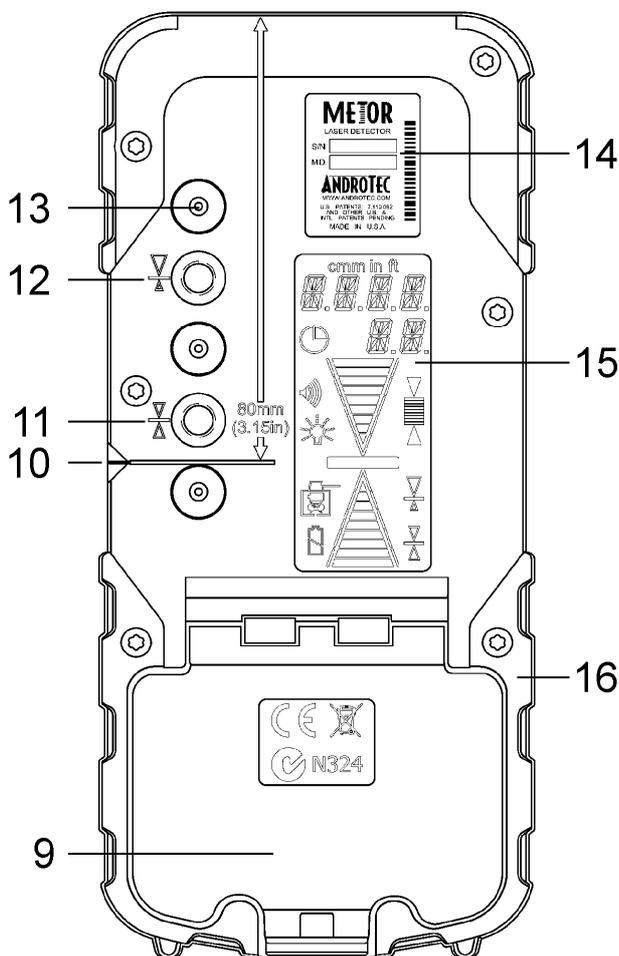
5 - Anti-Blitz-Fotozelle: Zum Erkennen von Blitzwarnleuchten und Unterdrücken der dadurch verursachten Fehlmessungen.

6 - X²L-Sensor & Empfangsfenster mit 127 mm Höhe: Das Fenster muss in Richtung des Rotationslasers zeigen.

7 - Display: Anzeige von Höheninformationen, Menüeinstellungen Betriebszuständen usw. siehe Seite 8.

8 - Sollhöhen-Linie (wenn mittige Sollhöhe eingestellt ist)

5 Rückansicht



9 - Batteriefachdeckel mit Schnappverschluss (wasserdicht)

10 - Markierungsnut: Entspricht der Sollhöhe. Von der Oberkante des Empfängers bis zur Nut sind es 80 mm.

11 - Gewinde für Halteklammerschraube - Sollhöhe mittig.

12 - Gewinde für Halteklammerschraube - Sollhöhe nach oben versetzt. Wird benutzt, wenn ein größerer Messbereich oberhalb der Laserebene benötigt wird. Siehe Seite 11.

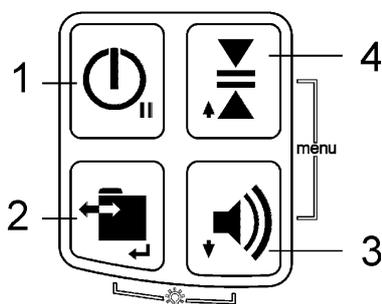
13 - Klammerführungen: Kegelförmige Vertiefungen richten die Halteklammer aus.

14 - Typenschild mit Seriennummer

15 - Rückseitiges Display: Siehe Seite 8.

16 - Gummi-Ummantelung: Schützt den Empfänger bei versehentlichen Stürzen und Stößen.

6 Bedientasten



1 - EIN/AUS-Taste: Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um den Empfänger einzuschalten. Alle LEDs, die Displays und der Pieper gehen gleichzeitig in Betrieb. Nach jedem Einschalten kalibriert sich METOR automatisch selbst. Während dieses Vorgangs, der etwa drei Sekunden dauert, wird auf dem Display 'CAL' angezeigt.

HINWEIS: Während der Kalibrierphase sollte der Empfänger nicht in einen rotierenden Laserstrahl oder in Warnblitzlicht (Stroboskoplicht) gehalten werden. Falls doch, wird 'E200' angezeigt und das Gerät übernimmt die vorhergehenden Kalibrierwerte.

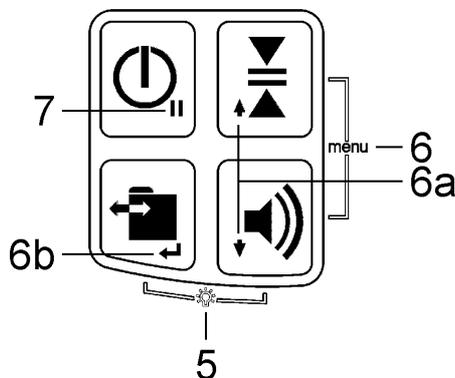
Um den Empfänger auszuschalten, drücken Sie die EIN/AUS-Taste für etwa zwei Sekunden.

2 - Speichertaste: Siehe Seite 12.

3 - Lautstärketaste: Wiederholtes Betätigen stellt den Ton nacheinander LEISE, NORMAL, LAUT oder AUS. Bei Wechsel der Lautstärke ertönt ein kurzer Piepton. Wenn der Ton ausgeschaltet ist, zeigt einmaliges Piepen, dass der Laserstrahl empfangen wird.

4 - Genauigkeitstaste: Nach kurzem Drücken erscheint die zuletzt gewählte Genauigkeit im Display. Nochmaliges Drücken innerhalb einer Sekunde - solange die aktuelle Genauigkeit angezeigt ist - ändert diese. Mit wiederholtem Drücken wechseln die fünf Genauigkeitsstufen zwischen ULTRAFEIN, SUPERFEIN, FEIN, MITTEL und GROB. Siehe Seite 20 (Technische Angaben).

7 Alternative Tastenfunktionen



5 - Helligkeit der LED-Anzeige: Gleichzeitiges Drücken der Speicher- und der Lautstärketaste erlaubt die Helligkeit der Leuchtdioden-Anzeige zu verändern (HELL / SEHR HELL / AUS). Das Glühlampensymbol auf den Displays zeigt die aktuelle Einstellung an.

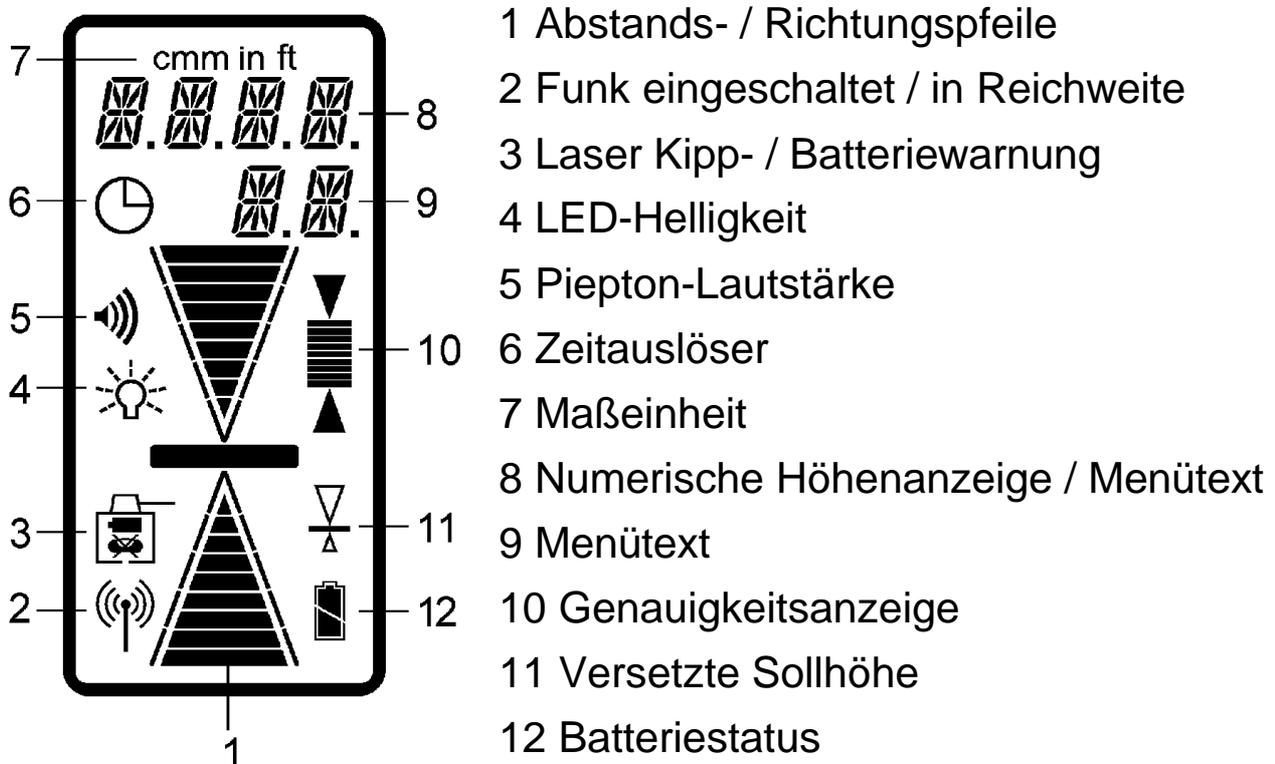
6 - Menü: Das gleichzeitige Drücken der Genauigkeits- und Lautstärketaste ermöglicht den Zugang zu den Menü-Funktionen. Siehe Seite 14.

6a: Innerhalb des Menüs bewirkt die Auf-Taste (Genauigkeitstaste) das Durchblättern der Menüpunkte nach oben, die Ab-Taste (Lautstärketaste) das Durchblättern der Menüpunkte nach unten.

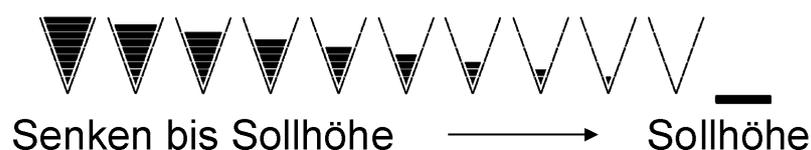
6b: Innerhalb des Menüs bewirkt das Betätigen der Eingabetaste (Speichertaste), dass die angezeigte Option des Menüpunktes bestätigt oder gewählt wird.

7 - Haltefunktion (EIN/AUS-Taste): Hält den letzten Messwert fest. Siehe Seite 12.

8 Display



1 - Abstands- / Richtungspfeile: Zehnstufige Anzeige des Höhenabstandes sowie der Richtung zur Laserebene (Sollhöhe).



Der horizontale Balken zeigt die Sollhöhe an.

Die Balken innerhalb der Pfeile können so eingestellt werden, dass sie entweder entsprechend der gewählten Genauigkeit, oder proportional zum Empfangsfenster zu- oder abnehmen. Siehe Seite 16.

Laser-Verlust-Anzeige: Nach unten bzw. oben laufende Balken innerhalb der Pfeile zeigen an, dass sich die Laserebene ober- oder unterhalb des Empfangsfensters befindet. Siehe Seite 16.

2 – Antennen-Symbol (nur MTR-125 RF): Zeigt an, dass Funk verfügbar ist (Funkmodus "PC") oder, dass der Partner in Reichweite ist (Funkmodus "MT" oder "GL"). Weitere Informationen zum Funkbetrieb finden Sie auf Seite 18.

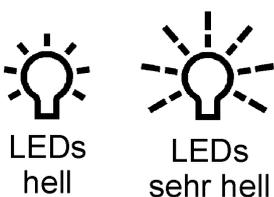
3 - Laser-Kippalarm & Laser-Batteriewarning: Einige Rotationslaser verlangsamen ihre Rotationsgeschwindigkeit, sobald sie gestört (verkippt) wurden oder die Batterien nahezu leer sind. Derartige Störungen kann METOR erkennen und durch ein Lasersymbol mit gekreuzter Libelle oder Batterie die entsprechende Störung anzeigen, wenn die zugehörige Warnfunktion aktiviert ist.

 Wurde der Laser verkippt, so blinkt das Lasersymbol mit gekreuzter Libelle. Zusätzlich ertönt ein Warnsignal (abwechselnd Hoch und Tief) auch dann, wenn der Pieper deaktiviert ist. Der Empfänger zeigt keinerlei Höheninformation an.

 Sind die Batterien des Rotationslasers erschöpft, blinkt das Lasersymbol mit Batterie. Der Empfänger zeigt jedoch weiterhin Höhenwerte an.

Auf Seite 16 ist beschrieben, wie Sie die Laser-Störwarnungen einstellen.

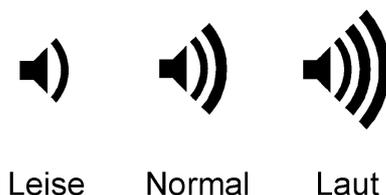
4 - LED-Helligkeit: Das Symbol gibt Auskunft über die eingestellte Helligkeit der LEDs: HELL, SEHR HELL oder AUS. Fehlt das Glühlampensymbol, dann sind die LEDs ausgeschaltet.



HINWEIS: Das Abschalten der LEDs verlängert die Betriebsdauer.

5 - Piepton-Lautstärke: Das Symbol zeigt die gewählte Lautstärke an: LEISE, NORMAL, LAUT oder AUS.

Ist kein Lautsprecher-Symbol vorhanden, dann ist der Pieper ausgeschaltet.



6 - Zeitauslöser: Das Symbol weist auf eine aktivierte Haltefunktion hin. Siehe Seite 12.

7 - Maßeinheiten: Zeigt die gewählte Maßeinheit an - Zentimeter (cm), Millimeter (mm), Zoll/Inch (in) oder Fuß (ft).

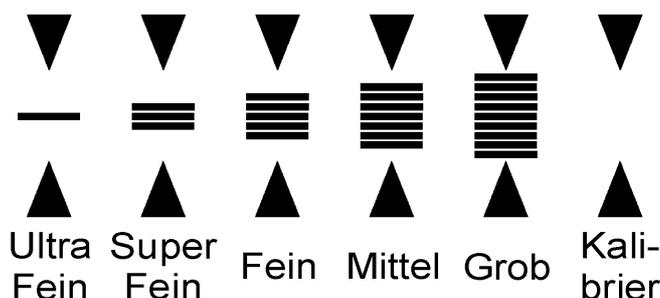
0.124 **8 / 9 - Numerische Höhenanzeige / Menütext:** Bei Normalbetrieb zeigen Zahlen mit bis zu vier Stellen den Höhenabstand zur Sollhöhe an. Auflösung und Dezimalstelle sind durch die gewählte Maßeinheit und die eingestellte Genauigkeit vorgegeben. Siehe Seite 20 (Technische Angaben).

-- -- -- -- Eine gestrichelte Linie zeigt das Überschreiten des numerischen Anzeigebereiches an.

Die numerische Anzeige kann deaktiviert werden. Siehe Seite 15.

MENU Im Menü-Modus können verschiedene Geräteeinstellungen verändert werden. Siehe Seite 14.

10 Genauigkeitsanzeige: Im Normalbetrieb stehen fünf Genauigkeitsstufen zur Verfügung: ULTRAFEIN, SUPERFEIN, FEIN, MITTEL und GROB. Siehe Seite 20 (Technische Angaben). Wird kein Balken zwischen den Pfeilen angezeigt, dann ist die Kalibriergenauigkeit eingestellt (siehe Seite 13). Dieser Modus ist nur zur Kalibrierung von Rotationslasern von Bedeutung.



METOR erlaubt die Montage der mitgelieferten Halteklammer in zwei unterschiedlichen Positionen, wobei die gewählte Position von dem Gerät automatisch erkannt wird.

HINWEIS: Andere Halteklammern als die mitgelieferte werden von METOR nicht erkannt und führen in der versetzten Position zu Messfehlern!

 **11 - Versetzte Sollhöhe:** Wird dieses Symbol kontinuierlich angezeigt, so wurde eine nach oben versetzte Halteklammerposition erkannt.

In dieser Halteklammerposition stellt METOR einen größeren Messbereich für die Arbeit oberhalb der Laserebene bereit. Das kann nützlich sein, wenn von oben auf die Sollhöhe gearbeitet wird und der Messbereich unter der Laserebene nicht oder lediglich zur Korrektur benutzt wird, z. B. wenn Sie Höhenpflöcke einschlagen.

Blinkt das Symbol, so wurde vom Benutzer unabhängig von der Halteklammerposition eine Sollhöhe explizit festgelegt. Siehe Seite 13. Weitere Informationen zur Halteklammer finden Sie auf Seite 19.

12 Batterie-Status: Informiert mit vier Status-Symbolen über die Restkapazität der Batterien. Die Betriebsdauer des Gerätes beträgt ca. 60 Stunden bei frischen Batterien.



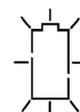
Voll -
Batterien
sind i.O.



Halbvoll -
Anfangs-
Warnung



Leer -
Noch etwa
30 Minuten
verbleiben



Blinkend -
Wechseln Sie
die Batterien

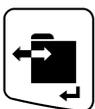
9 Besondere Funktionen / Speicherfunktion



Haltefunktion / Zeitauslöser: Mit dieser Funktion können Sie einen Höhenmesswert im Display "einfrieren". Das ist dann vorteilhaft, wenn Sie beim Messen das Display nicht einsehen können, etwa wenn Sie mit dem Empfänger oberhalb Ihres Kopfes messen müssen.

Zum Einfrieren eines Messwertes drücken Sie kurz die EIN/AUS-Taste sobald sich der Empfänger in der Laserebene befindet. Die blinkende Anzeige bestätigt das Halten des Wertes. Um eine weitere Messung durchzuführen, drücken Sie eine beliebige Taste.

Befindet sich der eingeschaltete Empfänger nicht in der Laserebene wenn Sie die EIN/AUS-Taste drücken, so ertönt im Sekundenabstand ein kurzer Piepton (falls der Pieper zuvor abgeschaltet war, geht er nun mit der Lautstärke "leise" an) und "WAIT" (WARTEN) erscheint auf dem Display. Dies bestätigt die aktivierte Haltefunktion. Wenn Sie nun den Empfänger in die Laserebene bringen, so ertönt nach etwa fünf Sekunden ein schneller Zirpton, der das Einfrieren des Messwertes bestätigt. Auch hier bestätigt die blinkende Anzeige das Halten des Messwertes. Um eine weitere Messung durchzuführen, drücken Sie eine beliebige Taste.



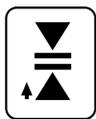
Speicherfunktion: Mit der Speichertaste können Sie angezeigte Messwerte abspeichern oder abgespeicherte Werte anzeigen.

Wenn Sie die Speichertaste während der Anzeige eines Messwertes kurz drücken (bei Laserempfang oder durch die Haltefunktion gehaltener Messwert), so erscheint unter dem Messwert blinkend die Speicherplatznummer, die Sie mit den Auf- und Ab-Tasten verändern können. Ein erneutes Drücken der Speichertaste speichert den Messwert an dem ausgewählten Speicherplatz ab. **ACHTUNG:** Ein an diesem Speicherplatz bereits gespeicherter Messwert wird überschrieben!

Mit der EIN/AUS-Taste können Sie den Speichervorgang abbrechen.

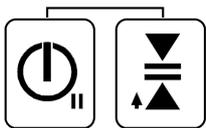
Betätigen Sie die Speichertaste, ohne dass zuvor ein Messwert angezeigt wird, so wird der Speicherinhalt (Messwert und Speicherplatznummer) angezeigt. Sie können jetzt durch langes Drücken (etwa zwei Sekunden) der Speichertaste den angezeigten Speicherplatz löschen (Anzeige "DEL" im Display).

Halten Sie außerhalb der Speicheranzeige die Speichertaste lange gedrückt, so gelangen Sie in das Speichermenü (siehe Seite 17).



Benutzerdefinierte Sollhöhe: Sie können eine beliebige Sollhöhe (Nullpunkt) innerhalb von $\pm 30\text{mm}$ um die Markierkerbe festlegen. Dazu halten Sie während der Anzeige eines Messwertes (bei Laserempfang oder durch die Haltefunktion gehaltenen Messwert) die Genauigkeits-Taste für zwei Sekunden gedrückt. Der angezeigte Messwert wird als neue Sollhöhe verwendet. Das Anzeigesymbol für die versetzte Sollhöhe ∇ blinkt.

Halten Sie die Genauigkeits-Taste für zwei Sekunden gedrückt während kein Messwert angezeigt wird (kein Laserempfang), so wird dadurch die Sollhöhe zurück gesetzt.



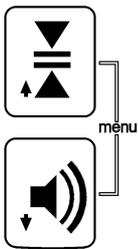
Kalibriergenauigkeit: Wird bei ausgeschaltetem Gerät die EIN/AUS-Taste gemeinsam mit der Genauigkeitstaste gedrückt, dann wird METOR mit Kalibriergenauigkeit eingeschaltet. Dieser Betriebsmodus ist ausschließlich zur Kalibrierung von Rotationslasern vorgesehen und sollte nicht im Normalbetrieb benutzt werden.

Die aktivierte Kalibriergenauigkeit wird im Display durch das Genauigkeitssymbol ohne Balken angezeigt.

Um die Kalibriergenauigkeit aufzuheben betätigen Sie die Genauigkeitstaste oder starten Sie den Empfänger neu.

10 Menü-Funktionen

HINWEIS: Mittels der Menü-Funktionen können Sie eine Vielzahl von Einstellungen Ihres METOR verändern. Wir empfehlen, die Einstellungen nur bei Bedarf oder für Spezialanwendungen zu ändern.



Drücken Sie die Genauigkeits- und die Lautstärketasten gleichzeitig für zwei Sekunden, um zu den Menü-Funktionen zu gelangen. Für jede Menü-Funktion gilt: In der ersten Zeile erscheint der Name der angewählten Menü-Funktion und in der zweiten Zeile die aktuelle Einstellung.

Der Rest des Displays ist leer. Die Auswahl der Menü-Funktionen erfolgt mittels der Genauigkeits- und der Lautstärketaste (aufgedruckte blaue Pfeile, ↑↓).



Die ausgewählte Menü-Funktion wird aktiviert, indem Sie die Speichertaste kurz drücken. Dies wird durch das Symbol ↵ (Eingabetaste) verdeutlicht. Die aktuelle Einstellung der ausgewählten Funktion blinkt im Display. Mit den blauen Pfeiltasten (↑↓) können Sie nun durch die verschiedenen verfügbaren Optionen dieser Funktion "durchblättern". Haben Sie die gewünschte Option ausgewählt, so drücken Sie die Eingabetaste (↵) zur Bestätigung. Um das Menü zu verlassen, blättern Sie auf die Funktion EXIT und bestätigen Sie mit der Eingabetaste (↵). Alternativ kann die EIN/AUS-Taste zum Verlassen des Menüs genutzt werden.

HINWEIS: Alle Menü-Einstellungen bleiben auch erhalten, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

RDIO - Radio (MODE / PAIR / TEST), nur MTR-125 RF:

Das "➤" Symbol verweist auf ein Untermenü. Drücken Sie dafür die Eingabetaste (↵). Beachten Sie die ausführliche Beschreibung der Funk-Betriebsarten auf Seite 18.

MODE (OF / MT /GL / PC): Wählt den Funkmodus aus

PAIR: Startet die Paarung im ausgewählten Funkmodus

TEST: Test-Funktion (nur für Kundendienst)

SENS - Sensitivity / Empfindlichkeit (LO / MD / HI): Stellt die Empfindlichkeit des Laserempfangs ein. **HINWEIS:** Die Empfindlichkeit gegenüber anderen Lichtquellen wird ebenfalls verändert.

LO (Gering) kann gewählt werden, wenn von außen Faktoren wirken, die den Laserempfang stören.

MD (Mittel) wird den meisten Anwendungen gerecht. Dies ist die Werkseinstellung.

HI (Hoch) kann eingestellt werden, wenn Sie mit einem Rotationslaser mit geringer Ausgangsleistung oder aber in sehr großen Entfernungen zum Laser messen. **HINWEIS:** Beachten Sie die Angaben in der Bedienungsanleitung des Rotationslasers zu Reichweite und Genauigkeit.

AVG - Averaging / Mittelwertbildung der Höhenpeile und der numerischen Anzeige (LO / MD / HI): Mittelt die Höhengsignale, um die Anzeige bei sehr großen Entfernungen zum Rotationslaser zu stabilisieren. Dabei werden die Rotationsgeschwindigkeit und die am METOR eingestellte Genauigkeit berücksichtigt.

LO (Gering) es werden nur wenige Einzelmesswerte zur Mittelwertbildung verwendet.

MD (Mittel) wird den meisten Anwendungen gerecht. Dies ist die Werkseinstellung.

HI (Hoch) wird bei starkem Wind, instabiler Laserebene, Messungen in großen Entfernungen vom Laser oder ähnlichem eingestellt. **HINWEIS:** Beachten Sie die Angaben in der Bedienungsanleitung des Rotationslasers zu Reichweite und Genauigkeit.

D.R.O. - Digital Read Out / Numerische Anzeige (OF / DB / HI): Schaltet die numerische Anzeige EIN (DB) oder AUS (OF) oder wählt den hochauflösenden Anzeigemodus (HI). Werkseinstellung ist EIN (DB).

UNIT - Maßeinheiten: Zentimeter (cm), Millimeter (mm), Zoll/Inch (in) oder Fuß (ft). Werkseinstellung ist mm.

ARRW - Arrow / Pfeilanzeige (DB / PR): Wählt die Darstellung der Balken in den Höhenpfeilen. Werkseinstellung ist DB.

DB (Deadband): Ein Balken entspricht der gewählten Genauigkeit. **HINWEIS:** Bei gewählter größerer Toleranz werden nicht alle Balken angezeigt.

PR (Proportional): Jeder Balken entspricht dem maximal verfügbaren numerischen Anzeigebereich geteilt durch die Anzahl der Balken.

O.O.B - Out-of-Beam / Laserstrahl verloren (ON / OF): Bei ON zeigen für eine Dauer von 25 Sekunden nach unten bzw. oben laufende Balken innerhalb der Höhenpfeile an, dass sich METOR außerhalb der Laserebene befindet. Werkseinstellung ist AUS (OF).

GRD.A. - Grade Alarm / Sollhöhen-Alarm (ON / OF): Ist diese Sonderfunktion eingeschaltet (ON), so ertönt der Dauerton innerhalb des Sollhöhenbandes nicht. Außerhalb der Toleranz ertönen die normalen Tonfolgen. Werkseinstellung ist AUS (OF).

A.S.O. - Automatic Shut Off / Automatisches Ausschalten (OF / 0.5 / 8): METOR kann sich selbst ausschalten wenn das Gerät während einer vorgewählten Zeitspanne keinen Laserstrahl detektiert.

OF: Automatisches Ausschalten deaktiviert.

0.5: Ausschalten nach 30 Minuten. Dies ist die Werkseinstellung.

8: Ausschalten nach 8 Stunden.

TX.O.L. - Transmitter Out-of-Level / Rotationslaser-Kippalarm (OF / 2.3 / 2.7 / 3.3 / 5.0 / 6.7): Bei Spezialanwendungen kommen mitunter Laser zum Einsatz, die ihre Rotationsgeschwindigkeit ändern, wenn sie verkippen. METOR erkennt dies und alarmiert den Benutzer durch ein entsprechendes Symbol im Display sowie durch Unterdrücken der Höhenanzeige. Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung Ihres Rotationslasers über dessen Rotationsgeschwindigkeit im Fehlerfall und wählen Sie hier die entsprechende Einstellung. **Hinweis:** Die Werte entsprechen U/Sek (RPS). Siehe nachfolgende Umrechnungstabelle für Werte in U/Min (RPM). Werkseinstellung ist AUS (OF).

Umrechnungstabelle
Laser Rotation:

RPS	RPM
6.7	400
5.0	300
3.3	200
2.7	160
2.3	140

TX.L.B. - Transmitter Low Battery / Rotationslaser-Batterie-
warnung (OF / 2.3 / 2.7 / 3.3 / 5.0 / 6.7): Bei Spezialanwendungen
kommen mitunter Laser zum Einsatz, die ihre Rotationsgeschwin-
digkeit ändern, wenn deren Batterien nahezu leer sind. METOR
erkennt dies und alarmiert den Benutzer durch ein entsprechendes
Symbol im Display (siehe Seite 9). Informieren Sie sich in der Bedie-
nungsanleitung Ihres Rotationslasers über dessen Rotationsge-
schwindigkeit im Fehlerfall und wählen Sie hier die entsprechende
Einstellung. **Hinweis:** Die Werte entsprechen U/Sek (RPS). Siehe
obenstehende Tabelle für die Umrechnung in U/Min (RPM).
Werkseinstellung ist AUS (OF).

INFO - Information (RPS / VER / MODL / S/N): Das "➤" Symbol
verweist auf ein Untermenü. Drücken Sie dafür die Eingabetaste (↵).

RPS: Rotationsgeschwindigkeit des gerade empfangenen Lasers
in U/Sek. **Hinweis:** Für die Umrechnung in U/Min siehe Tabelle.

VER: Softwareversion

MODL: Modell-Nummer

S/N: Seriennummer

MEM - Memory / Speicher (SEND / CLR): Das "➤" Symbol
verweist auf ein Untermenü. Drücken Sie dafür die Eingabetaste (↵).

SEND: Überträgt den Inhalt des Messwertspeichers an einen PC.
Hierzu ist ein optional erhältliches Datenübertragungskabel erfor-
derlich. Die Daten werden als CSV-Datei zur Weiterverarbeitung
in Tabellenkalkulationsprogrammen abgespeichert.

CLR: Löscht den gesamten Messwertspeicher.

11 Funkbetrieb (nur MTR-125 RF)

MODE Das eingebaute Funk-Modul kann in verschiedenen Modi arbeiten, die im Menü ausgewählt werden können:

- OF:** Funk inaktiv (niedrigster Energieverbrauch)
- MT:** Fernanzeige-Anwendung (als SENSOR oder DISPLAY)
- GL:** Neigungs-Laser Steuerung (für geeignete Neigungs-Laser)
- PC:** Messdaten-Übertragung zu einem PC für Überwachungsanwendungen

Hinweis: Um den GL- oder PC-Modus zu verwenden, beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung des Neigungs-Lasers oder des PC-Funkmoduls. Im PC-Modus ist die METOR Speicherfunktion inaktiv.

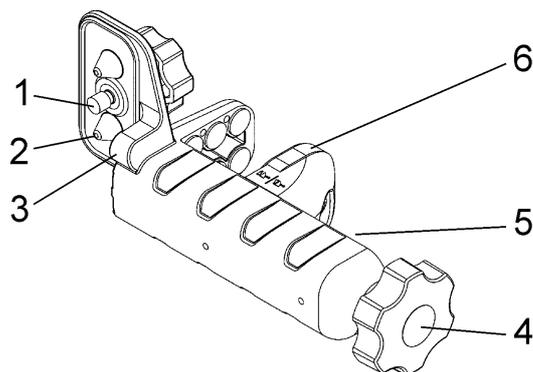
PAIR Damit zwei beliebige Geräte miteinander kommunizieren können, muss einmalig eine Paarung durchgeführt werden. Die Paarungsinformation wird für jeden Funkmodus separat gespeichert. Der gewünschte Funkmodus muss daher vor der Paarbildung eingestellt werden.

Fernanzeige mit zwei METOR-RF Laserhandempfängern

Stellen Sie sicher, dass beide Geräte gepaart sind und der Funkmodus MT ausgewählt ist. Schalten Sie denjenigen METOR, der die SENSOR-Funktion übernehmen soll, zuerst ein. Montieren Sie ihn so, dass der Laserstrahl erfasst werden kann. Danach schalten Sie den zweiten METOR ein, der die Fernanzeige-Funktion übernehmen soll: "RMT.D. - OK" wird angezeigt. Drücken Sie die Eingabetaste, um diesen METOR als Fernanzeige zu starten. Drücken Sie irgendeine andere Taste, um den METOR eigenständig und nicht als Fernanzeige zu betreiben.

 Während der Fernanzeige-Funktion, wird "RMT.D." angezeigt. Das Gerät wird die vom SENSOR erfassten Höhenwerte darstellen. Darüber hinaus können Einstellungen wie Genauigkeit und Maßeinheiten per Funk an den SENSOR übertragen werden. Das Antennensymbol zeigt an, dass sich beide Geräte innerhalb der Funkreichweite befinden.

12 Halteklammer



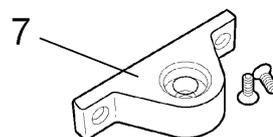
- 1 - Befestigungsschraube** zur Montage der Klammer an die Rückseite des Empfängers (gegen Verlust gesichert).
- 2 - Ausrichtkegel:** Unterstützen das Ausrichten und die feste Verbindung der Klammer mit dem Empfänger.
- 3 - Magnet** mit dem METOR erkennt, in welcher Position die Halteklammer montiert ist.
- 4 - Klemmschraube** zur Befestigung der Klammer an Messlatten.
- 5 - Ablese-Kante:** Die Kante stimmt je nach Position sowohl mit der mittigen, als auch mit der versetzten Sollhöhe überein.
- 6 - Variable Klemmbacke** zur Anpassung der Halteklammer an Messlatten mit unterschiedlichen Querschnittsformen. Der herausstehende Keil eignet sich besonders für Messlatten mit rundem oder ovalem Querschnitt. Wird der Keil versenkt, entsteht eine flache Backe für Messlatten mit rechteckigem Querschnitt.



Messlatten mit rechteckigem Querschnitt



Messlatten mit rundem/ovalem Querschnitt



- 7 - Optionale Dosenlibelle** zur Ausrichtung der Messlatte in die lotrechte Position für genaue Höhenmessungen.

Hinweis: Benutzen Sie ausschließlich die mitgelieferte Original-Halteklammer! Andere Halteklammern werden von METOR nicht erkannt und führen in der versetzten Position zu Messfehlern!

13 Technische Angaben

Reichweite:	1 m – 450 m (abhängig vom Laser)			
Sensor:	X ² L-Sensor, Länge 127 mm			
Numerischer Anzeigebereich:	102 mm			
Genauigkeit (Nullband, absolut)	In	ft	mm	cm
Ultrafein	0.02	0.002	0.5	0.05
Superfein	0.05	0.005	1.0	0.10
Fein	0.10	0.010	2.0	0.20
Mittel	0.20	0.020	5.0	0.50
Grob	0.50	0.050	10.0	1.00
Kalibriergenauigkeit	0.01	0.001	0.1	0.01
Empfangswinkel:	± 45°			
Wellenlängenbereich:	610 nm ... 790 nm			
Piepton-Lautstärke:	Laut 110 dBA Mittel 95 dBA Leise 65 dBA			
LED Höhenanzeige:	Grün: Sollhöhe, Rot: Oberhalb, Blau: Unterhalb			
Funk (Nur MTR-125 RF):	2.4 GHz ISM-Band, bidirektional, Reichweite bis 80 m			
Stromversorgung:	2 x 1.5 V Batterien, Größe AA			
Betriebsdauer:	Bis zu 60 Stunden			
Automatisches Ausschalten:	Wählbar: 30 Min., 8 h, AUS			
Schutzgrad:	Wasser- und staubdicht, IP67			
Gewicht ohne Klammer:	370 g			
Abmessungen ohne Klammer:	168 x 76 x 36 mm			
Betriebstemperatur:	-20°C ... +60°C			
Lagertemperatur:	-40°C ... +70°C			

*Angaben bei Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten.

14 Gewährleistung und Garantie

Die Gewährleistung richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

Gewährleistung wird jedoch nur bei sachgemäßer Handhabung des Geräts unter Beachtung dieser Bedienungsanleitung gewährt. Insbesondere erlischt der Gewährleistungsanspruch mit dem Öffnen des Geräts oder dem Entfernen oder Unleserlichmachen des Typenschildes.

Darüber hinaus garantiert AndroTec für den Zeitraum von drei Jahren, dass Ihr METOR frei von Material- und Herstellungsmängeln ist, wenn Sie Ihr Neugerät innerhalb von sechs Wochen nach Kauf registrieren. Senden Sie uns dazu einfach beiliegende Garantiekarte ausgefüllt zurück oder registrieren Sie Ihr Gerät im Internet unter www.androtec.de.

Senden Sie im Garantiefall bitte Ihr Gerät inklusive Kaufbeleg an uns zurück. AndroTec wird nach freiem Ermessen das defekte Gerät reparieren oder ersetzen.

Bei unsachgemäßem Gebrauch, Abänderung oder Reparaturversuch durch nicht autorisierte Personen erlöschen automatisch alle Garantieansprüche. Geräte, die von Wettbewerbern gekauft werden, sind von dieser Garantie generell ausgeschlossen.

Die Haftung von AndroTec gemäß dieser Bestimmungen ist auf die Reparatur oder den Austausch eines jeden Gerätes beschränkt, das zu diesem Zweck an die Firma zurück gesandt wird. AndroTec haftet für Material- und Herstellungsmängel des Gerätes, jedoch nicht bei Beschädigung durch äußere Einwirkung jeglicher Art, oder bei Verlust.

AndroTec haftet insbesondere nicht für Folgeschäden, welche durch unsachgemäße Benutzung oder Einsatz eines defekten Gerätes entstehen.

15 Wartung und Sicherheitshinweise

REINIGUNG: Entfernen Sie Staub und Schmutz auf Empfangs- oder Anzeigefenstern NICHT mit einem TROCKENEM Lappen oder scheuernden Materialien, um die Oberflächen nicht zu beschädigen. Wir empfehlen einen weichen Lappen, milde Reinigungsmittel und WASSER.

Falls notwendig, kann das Gerät auch kurzzeitig in Wasser getaucht, unter dem Wasserhahn gewaschen oder mit einem Schlauch und geringem Wasserdruck abgespritzt werden. Benutzen Sie keine anderen Flüssigkeiten als Wasser oder Glasreiniger, da sonst die Kunststoffe angegriffen werden können.

TRANSPORT: Benutzen Sie den Originalkarton oder den Tragekoffer Ihres Rotationslasers zum Transport des METOR.

LAGERUNG: Bitte entfernen Sie die Batterien wenn Sie vorhaben, den Empfänger länger als einen Monat nicht zu benutzen.

BATTERIEN: Wir empfehlen die Nutzung von qualitativ hochwertigen Alkali-Batterien.

EINSATZZWECK: METOR wurde für den Einsatz mit handelsüblichen Rotationslasern entwickelt. Ausschließlicher Einsatzzweck ist der Empfang des Laserstrahls und die Anzeige der relativen Höhe.

UNZULÄSSIGE EINSATZBEREICHE:

- Betrieb außerhalb des Einsatzzweckes
- Nach Öffnen des Empfängers, das Batteriefach ausgenommen
- Nach Produktveränderung oder -umwandlung
- Einsatz von nicht originalem METOR-Zubehör
- Betrieb ohne Anleitung

WARNHINWEISE: Benutzer müssen diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und bei Weitergabe des Gerätes sicherstellen, dass dies auch für andere Benutzer gilt.

Führen Sie periodisch Kalibrier- und/oder Testmessungen durch, besonders nach ungewöhnlich hartem Einsatz (Sturz) sowie vor und nach wichtigen Messungen!

16 Entsorgung

Batterien

Für Kunden in Deutschland und in Ländern mit entsprechender Gesetzgebung: Verbraucher sind durch das Batteriegesetz zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet. Eine Entsorgung der Batterien/Akkus über den Hausmüll ist untersagt! Altbatterien enthalten ggf. Schadstoffe, die der Umwelt und Gesundheit schaden können. Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, dem Händler dieses Gerätes oder überall dort zurückgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Metor Laserempfänger

Das Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden! Entsorgen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer sachgemäß. Befolgen Sie hierbei die nationalen, länderspezifischen Entsorgungsvorschriften.

Sie können das Gerät zur sachgerechten Entsorgung mit dem Hinweis "WEEE / Entsorgung" an AndroTec senden. Außer den Versandkosten entstehen Ihnen hierfür keine weiteren Kosten.

WEEE-Registriernummer des Herstellers: DE37015608



17 EU-Konformitätserklärung

Gemäß EG Richtlinie 89/336/EEC

Name und Adresse des Herstellers:

AndroTec GmbH
Hauptstraße 186
D-67714 Waldfishbach-Burgalben
Bundesrepublik Deutschland
<http://www.androtec.de>

Modellbezeichnung:

AndroTec METOR MTR-125 (RF)

Gerätetyp/Einsatzbereich:

Bauhaupt- und Nebengewerbe, Handel, Gewerbe/Leichtindustrie

Angewandte Standards:

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC),
EN 61326:1997 +A1:1998 +A2:2001 +A3:2003 Class B Annex A
EN 55022:1998 +A1:2000 +A2:2003
EN 61000-4-2:1995; EN 61000-4-3:1996; EN61000-4-8:1993
EN 300-440, EN 301-489 (für MTR-125 RF)

AndroTec erklärt die Konformität des hier beschriebenen Produktes mit den oben genannten Richtlinien, sowie deren Abänderungen und Ergänzungen bis zum nachfolgend genannten Datum.

Waldfishbach-Burgalben, den 1. November 2009



Dr.-Ing. Klaus-Werner Jörg
(Geschäftsführender Gesellschafter)

Für Kunden des MTR-125 RF in den USA und Kanada:

EMC Declaration of Conformity

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B für Funkstörungen für digitale Geräte, die in den Funkstörungsverordnungen des kanadischen *Department of Communication* festgelegt sind und es entspricht Teil 15 der Bestimmungen der *Federal Communication Commission (FCC)*. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen angemessenen Schutz gegen Störungen von Installationen im Wohnbereich zu bieten.

Dieser Laserempfänger erzeugt Funkfrequenzen. Falls er nicht entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt wird, kann dies zu Störungen beim Radio- oder TV-Empfang führen. Solche Störungen können durch Aus- und Einschalten des Laserempfängers ermittelt werden. Bitte versuchen Sie, Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Orientieren oder positionieren Sie die Empfangsantenne neu.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Laserempfänger und dem beeinflussten Gerät.

Für weitere Information kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernseh-Techniker.

Achtung: Änderungen oder Modifikationen am Laserempfänger, die nicht ausdrücklich durch AndroTec genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis des Gerätes führen!

ANDROTEC

Mit uns kommen Sie auf den Punkt ●

AndroTec GmbH
Hauptstraße 186
D-67714 Waldfishbach-Burgalben
Deutschland

Telefon +49 (0) 6333-27 55 0

Fax +49 (0) 6333-27 55 22

E-mail info@androtec.de

Internet www.androtec.de