



[www.androtec.com/links/detectors](http://www.androtec.com/links/detectors)

Art. 600354

**ANDROTEC**  
Laser Detection at its Best

# Digitale laserontvanger Metor

Modell: MTR-90R

## Gebruiksaanwijzing



[www.androtec.com](http://www.androtec.com)

## Voor uw veiligheid



Lees deze bedieningshandleiding voor het eerste gebruik van het apparaat en handel dienovereenkomstig.

Bewaar deze bedieningshandleiding voor later gebruik of voor latere gebruikers.

Deze handleiding is online beschikbaar op:  
[www.androtec.de/manuals/meteor](http://www.androtec.de/manuals/meteor)



### WAARSCHUWING

Lees voor de eerste ingebruikname zeker **deveiligheidsinstructies**.

Bij het niet-volgen van de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsinstructies kunnen schade aan het apparaat en gevaar voor de bediener en andere personen optreden.

Neem bij transportschade onmiddellijk contact op met uw handelaar.

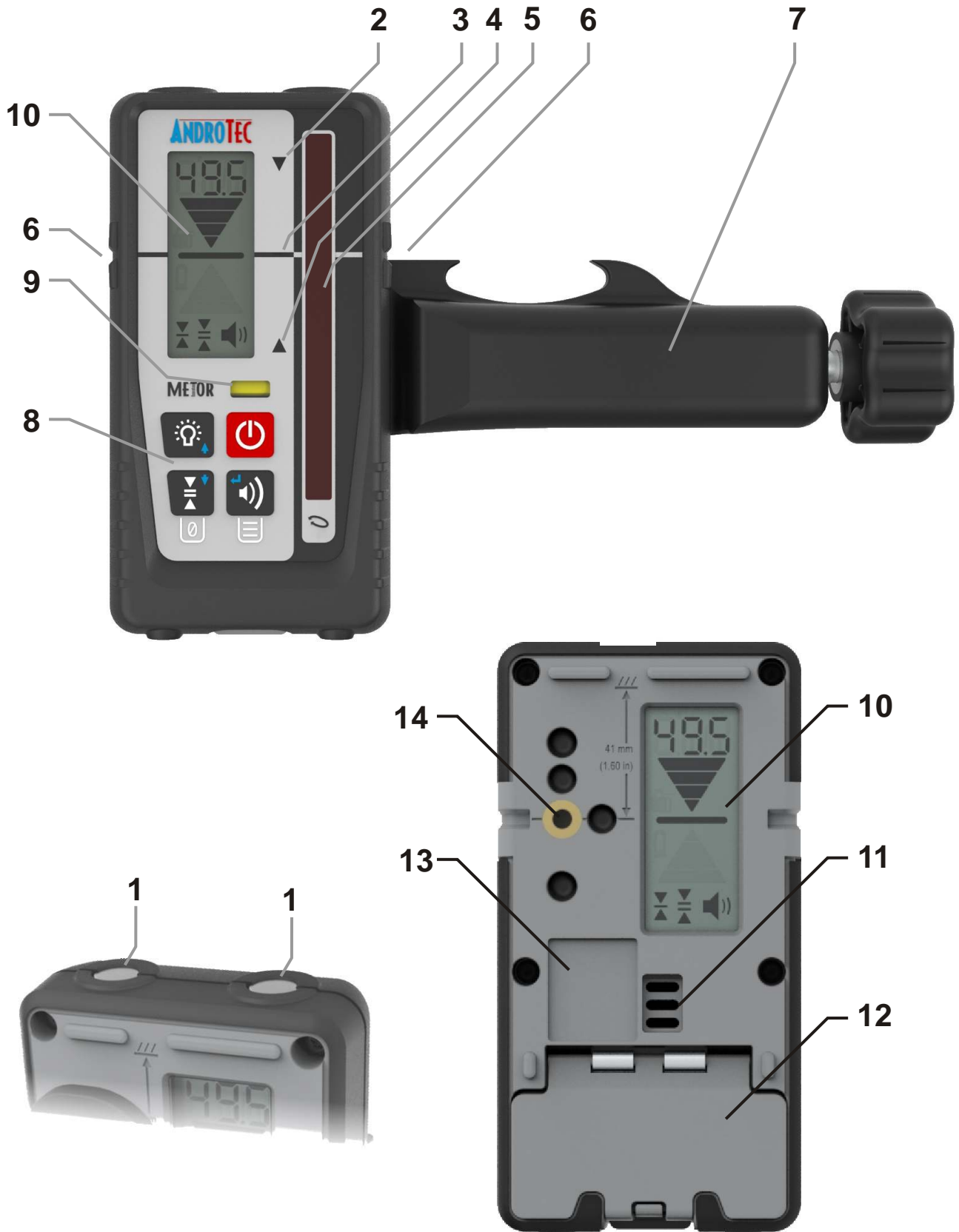
## Veiligheidsvoorschriften



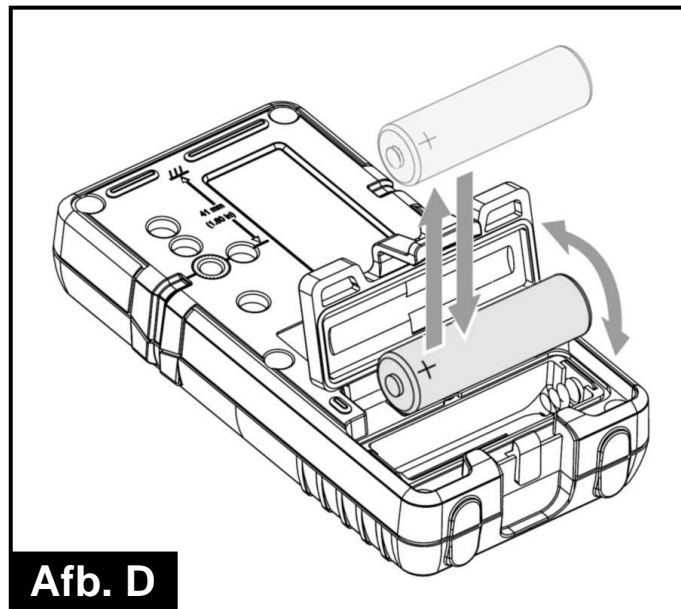
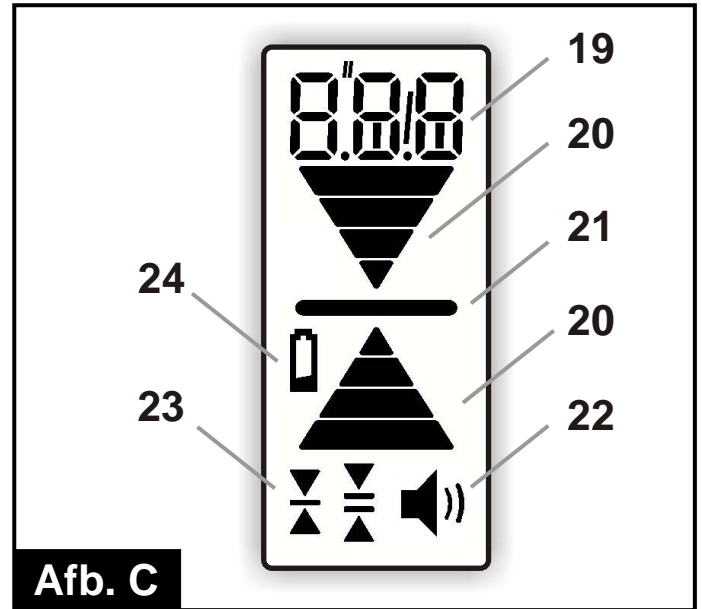
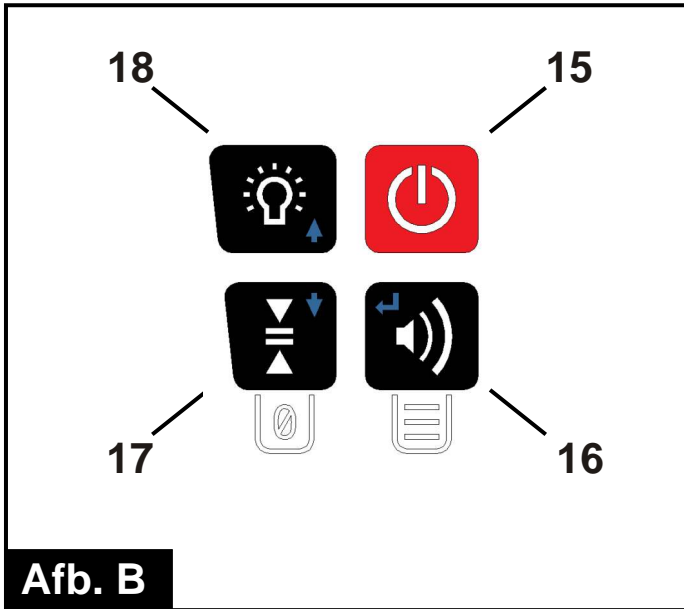
### WAARSCHUWING

Breng geen wijzigingen aan het apparaat aan. Wijzigingen kunnen leiden tot persoonlijk letsel of defecten.

- **Reparaties aan het apparaat mogen alleen door hiertoe geautoriseerde en opgeleide personen uitgevoerd worden.** Hier moeten altijd originele onderdelen van AndroTec GmbH gebruikt worden. Dit garandeert dat de veiligheid van het apparaat wordt gehandhaafd.
- **Kijk niet in de laserstraal.**
- **Breng de laserontvanger niet in de buurt van pacemakers.** De magneten genereren een veld dat de werking van pacemakers kan beïnvloeden.
- **Houd laserontvangers uit de buurt van gegevensdragers en magnetisch gevoelige apparaten.** Door de werking van de magneten kan er onomkeerbaar verlies van gegevens veroorzaakt worden.
- **Geluidsproductie**  
Het A-gewogen geluidsdrukkniveau van het akoestische signaal bedraagt > 80 dB (A) op een afstand van één meter.
- **Houd de laserontvanger niet direct bij uw oor!**
- **Houd het apparaat buiten bereik van kinderen.**
- **Werk niet met het meetinstrument in explosiegevaarlijke omgevingen waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden.** Er kunnen in het meetinstrument vonken gegenereerd worden, die het stof of de dampen ontsteken.
- Als u het apparaat voor langere tijd niet gebruikt, verwijder dan de **batterij**.
- **Gebruik alleen originele AndroTec-accessoires.** Het gebruik van niet-aanbevolen accessoires kan onjuiste metingen veroorzaken.



Afb. A



## Technische gegevens

Lengte ontvangstveld	90 mm
Numerieke display	80 mm
Ontvangsthoek	± 45°
Golflengte	620nm tot 800nm
Reikwijdte	400m (afhankelijk van de laser)
Weergaveprecisie	zie tabel op pagina 5
Volume	Luid (> 100 dBA) / Stil (> 75 dBA) / uit
Automatische uitschakeling	na 30 minuten zonder toetsaanslag / laserontvangst
Filter tegen	flitslicht, ledlampen, TL-buizen, zon
Markeringsinkeping	41 mm van bovenkant
Afmetingen (h x b x d)	135mm x 69mm x 25mm
Gewicht zonder houder	0,19kg
Beschermingsklasse	IP 67
Batterijtype	1 x AA
Levensduur van de batterij	> 45 uur
Bedrijfstemperatuur	-20°C tot +50°C
Opslagtemperatuur	-40°C tot +70°C

## Beoogd gebruik

De ontvanger detecteert laserstralen van rotatielasers die rood laserlicht uitstralen. Elk ander gebruik wordt beschouwd als niet-beoogd.

**Voor schade als gevolg van onbeoogd gebruik is de gebruiker aansprakelijk.**

## Apparaatelementen (Afb. A)

- 1 Magneet
- 2 Ledindicator (oranje)
- 3 Ledindicator (groen)
- 4 Ledindicator (rood)
- 5 Laserontvangstveld
- 6 Markeerinkeping
- 7 Lathouder
- 8 Toetsenbord
- 9 Buiswaterpas
- 10 Display
- 11 Luidspreker
- 12 Batterijvakdeksel
- 13 Identificatieplaatje met serienummer
- 14 Schroefadapter voor lathouder

## Toetsenbord (Afb. B)

- 15 aan/uit
- 16 Volume
- 17 Weergaveprecisie
- 18 Ledindicator

## Display (Afb. C)

- 19 Numerieke display/tekstdisplay
- 20 Pijlweergave van de hoogte
- 21 Doelhoogte-indicator
- 22 Volume
- 23 Weergaveprecisie
- 24 Batterij op

### Numerieke display/tekstdisplay

Het driecijferige display toont ofwel meetwaarden ofwel eenvoudige tekstberichten. De meetwaarden kunnen in mm, cm, duim (inch) of duim in breuken (fract. inch) weergegeven worden. De resolutie en het decimale punt worden naargelang de geselecteerde eenheid en weergaveprecisie ingesteld.


## Pijlweergave

Vier onafhankelijke niveaus voor de weergave boven en onder de doelhoogte. De pijl wordt groter, naarmate de laser zich van de doelhoogte verwijdert. De toename van de balken komt overeen met de gekozen weergaveprecisie. De horizontale indicator l icht op wanneer de doelhoogte bereikt is.

Verlies van de laserstraal: een pijlsequentie geeft aan dat de laser de ontvangstzone heeft verlaten. De pijl geeft aan in welke richting het apparaat bewogen moet worden om de laserstraal terug te vinden.

## Batterij (Afb. A/D)

### De batterij plaatsen/vervangen

- Vervang de batterij als ze in de display  verschijnt.
- Open het batterijvakdeksel [12].
- Verwijder de batterij en plaats een nieuwe batterij (let op de polariteit!).
- Afvoer van de gebruikte batterij (zie hoofdstuk milieu-informatie).

## Bediening



**OPMERKING:** zorg ervoor dat de laserontvanger verticaal gehouden wordt en het laserontvangstveld [5] tijdens de meting niet deels afgedekt is. Dit kan tot onjuiste meetresultaten leiden.

### In- en uitschakelen van het apparaat

- Druk op de aan/uit-schakelaar [15]

### Volume instellen

- Door op de volumeknop [16] te drukken, kan er gewisseld worden tussen de opties: stil/luid/uit
  - ▶ Luid: het luidsprekerpictogram wordt permanent weergegeven; indicator "Hi" gedurende één seconde
  - ▶ Stil: het luidsprekerpictogram wordt permanent weergegeven; indicator "Low" gedurende één seconde
  - ▶ Uit: het luidsprekerpictogram wordt niet weergegeven; indicator "OFF" gedurende één seconde

### Instellen van de weergaveprecisie

- Druk één keer op de weergaveprecisielknop [17] om de huidige instelling op de display te zien. Druk nogmaals, zolang de waarde weergegeven wordt (binnen één seconde) om de precisie te wijzigen. Druk zo vaak tot de gewenste instelling verschijnt.

	mm	cm	duim	duim/breuk	Display
Heel fijn	0.5	0.05	0.02	-	$\frac{1}{8}$ knipperend
Fijn	1.0	0.1	0.05	1/8	$\frac{1}{8}$ permanent
Gemiddeld	2.0	0.2	0.1	1/4	$\frac{1}{4}$ permanent
Grof	5.0	0.5	0.2	1/2	$\frac{1}{2}$ permanent
Heel grof	10.0	1.0	0.5	-	$\frac{1}{2}$ knipperend

### Leds in-/uitschakelen

Druk op de knop [18] om de ledweergave te wijzigen. Als de optie actief is, worden de metingen naast de displayweergave ook getoond door middel van de leds.

### Door de gebruiker gedefinieerde doelhoogte

U kunt naar believen een doelhoogte (nulpunt) tussen -10 en +40 mm rond de markeerkeping vastleggen. Daartoe houdt u tijdens de laserontvangst de precisielknop [17] gedurende twee seconden ingedrukt. Als dit succesvol is, hoort u een bevestigingstoon en verschijnt er een asymmetrisch pijlsymbool op de display. Als de laserstraal zich buiten het toegestane bereik bevindt, dan hoort u een foutmelding en vertoont de display de fout E30. Houd de precisielknop [17] gedurende twee seconden ingedrukt, terwijl er geen laserontvangst is, zodat de doelhoogte gereset wordt. Wanneer u het apparaat uitschakelt, wordt de doelhoogte automatisch gereset. Als u de doelhoogte bij het uitschakelen wilt opslaan of deze functie wenst te deactiveren, kunt u dat in het menu (zie menu-items - OFS) instellen.

### Gebruik van het menu

Met de menufunctie kunnen verschillende instellingen gewijzigd worden. Voor de meeste toepassingen zijn de standaardinstellingen de beste keuze. Wij raden u aan de instellingen alleen voor speciale toepassingen te wijzigen.

- Druk meer dan twee seconden op de volumeknop [16] om het menu te openen.
- Menu-items (bijv. SEn) worden permanent getoond en kunnen met de pijltoetsen [17] en [18] doorbladerd worden.

- Menu-items worden door te drukken op de Enter-toets [16] geselecteerd.
- Opties (bv. On) worden knipperend weergegeven en kunnen met de pijltoetsen [17] en [18] gewijzigd worden.
- Verlaat het menu door op de aan/uit-knop [15] te drukken.

#### Menu-items:

- **SEn - Gevoeligheid: hoog (Hi)/laag (Low)**

Standaard: *hoog*. Bij problemen met storingen zoals TL-verlichting en knipperlichten kan het helpen de instelling op *laag* te zetten.

- **AvG - Gemiddelde: hoog (Hi)/laag (Low)**

Standaard: *laag*. Zet de instelling op *hoog*, wanneer u stabielere waarden in moeilijke atmosferische omstandigheden nodig hebt.

- **Unt - Meeteenheid: mm / cm / duim (in) / duim in breuken (f.in)**

Standaard: mm. Selecteer de gewenste meeteenheid.

- **o.o.b - VVerlies van de laserstraal: aan (On) / uit (OFF)**

Standaard: *Uit*. Schakelt de weergave van het verlies van de laserstraal aan en uit. Voor een beschrijving zie hoofdstuk *Display*

- **OFS - Door gebruiker gedefinieerde doelhoogte: uit (OFF) / tijdelijk (tmP) / permanent (Per)**

Standaard: *tijdelijk*. Om de functie uit te schakelen, selecteer *uit*. Om de doelhoogte bij het uitschakelen bij te houden, selecteer *permanent*.

- **Inf - Apparaatinformatie**

Hier vindt u informatie over de software van het apparaat (Fw), het apparaattype (dc) en het serienummer (Sn).

**OPGELET: alle menu-instellingen worden bij het**

## Service en onderhoud

**Houd het apparaat, en in het bijzonder het ontvangstveld altijd!**

- Gebruik geen bijtende schoonmaak- of oplosmiddelen.

- Het apparaat kan bij sterke vervuiling onder stromend water schoongemaakt worden.
- Gebruik geen hogedrukreiniger.
- Droog het voor de opslag in gesloten verpakking volledig af. Resterend vocht kan tot corrosie van de batterijcontacten leiden. In dit geval vervalt de garantie.
- Als het apparaat ondanks zorgvuldige fabricage- en testprocedures toch kapot is, moet de reparatie uitgevoerd worden door AndroTec of een door AndroTec geautoriseerde werkplaats. Geef bij alle vragen en bestellingen van reserveonderdelen zeker het 8-cijferige serienummer op het identificatieplaatje van het apparaat aan.

## Milieu-informatie



Gooi het apparaat in geen geval in het normale huisvuil. Voer het toestel af via een erkend afvoerbedrijf of via uw gemeentelijke afvalverwijderingsinstallatie.

Let op de momenteel geldende voorschriften. Neem in geval van twijfel contact op met uw afvalverwijderingsinstallatie. Voer alle verpakkingsmaterialen op een ecologisch verantwoorde manier af.

#### Batterijen/accu's:

Gooi batterijen/accu's niet in het huisvuil, vuur of water. Batterijen/accu's moet ingezameld, gerecycled of afgevoerd worden op een milieuvriendelijke manier.

## Waarborg, garantie

De garantie is gebaseerd op de wettelijke bepalingen.

De garantie wordt echter slechts verleend bij de juiste behandeling van het apparaat in overeenstemming met deze handleiding. De garantieaanspraak vervalt in het bijzonder als het apparaat geopend is of het identificatieplaatje verwijderd of onleesbaar gemaakt is.

Daarnaast garandeert AndroTec voor een periode van drie jaar dat uw Metor vrij is van materiaal- en fabricagefouten, als u uw nieuwe apparaat binnen zes weken na aankoop registreert. Stuur ons daartoe de bijgevoegde garantiekaart ingevuld terug of registreer

Stuur bij garantiegevallen uw apparaat, met inbegrip van het aankoopbewijs terug naar ons. AndroTec zal het defecte apparaat naar eigen goeddunken repareren of vervangen. Bij onjuist gebruik, verandering of poging tot reparatie door onbevoegde personen vervalt de garantie.

De aansprakelijkheid van AndroTec op grond van deze bepalingen is beperkt tot de reparatie of vervanging van elk apparaat dat met dit doel naar het bedrijf is teruggestuurd. AndroTec is alleen aansprakelijk voor materiaal- en fabricagefouten aan het apparaat, maar niet voor beschadiging door externe invloeden of bij verlies.

AndroTec is in het bijzonder niet aansprakelijk voor gevolgschade die door onjuist gebruik of het gebruik van een defect apparaat ontstaat.

## Producent

AndroTec GmbH  
Hauptstraße 186  
67714 Waldfischbach-Burgalben  
Deutschland  
www.androtec.com

WEEE-Reg.No.: DE37015608

## CE Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording dat dit product in overeenstemming is met de volgende normen en normatieve documenten:

### Normen

- DIN EN 61000-6-1
- DIN EN 61000-6-3

volgens de bepalingen van de richtlijnen

### EG-richtlijn

- 2014/30/EU
- 2014/35/EU

Technische documentatie bij:  
AndroTec GmbH



Mirko Eßling  
General Manager

AndroTec GmbH  
Waldfischbach-Burgalben, 07.01.2016