

## Körperspannungsmessung

### *Messung der niederfrequenten Ankopplungsspannung gegenüber niederohmiger Erdung*

#### Einleitung

Eine Körperspannungsmessung hilft zuverlässig beim Aufspüren aller relevanten, niederfrequenten elektrischen Wechselfeldern. Dessen Anwendungsbereich ist vielseitig und ein wichtiges Mittel um z.B. zu einem ungestörten Schlafplatz zu gelangen: Sind elektrische Leitungen hinter dem Bett? Erzeugen Radiowecker, Nachttischlampe, Ladegeräte kritische Felder? Ist der Stecker „richtig herum“ eingesteckt (einphasiger Schalter)?

#### MPA Messkit - Beschreibung

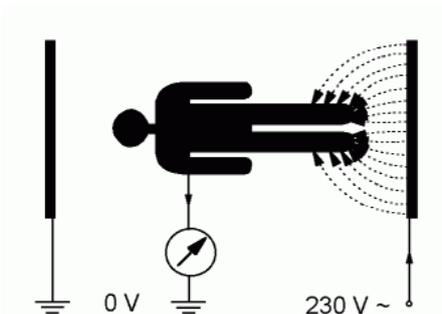
Dieses Messkit wurde von MPA für den Zweck der Körperspannungsmessung zusammengestellt und ist auch für den messtechnischen Anfänger geeignet. Die Bedienung des Multimeters ist auf ein absolutes Minimum begrenzt; einmal eingeschaltet (Funktionswahlschalter auf «V ≈»), lassen sich alle relevanten Messungen durchführen (automatische Messbereichswahl).

Bitte beachten Sie diese Anleitung.

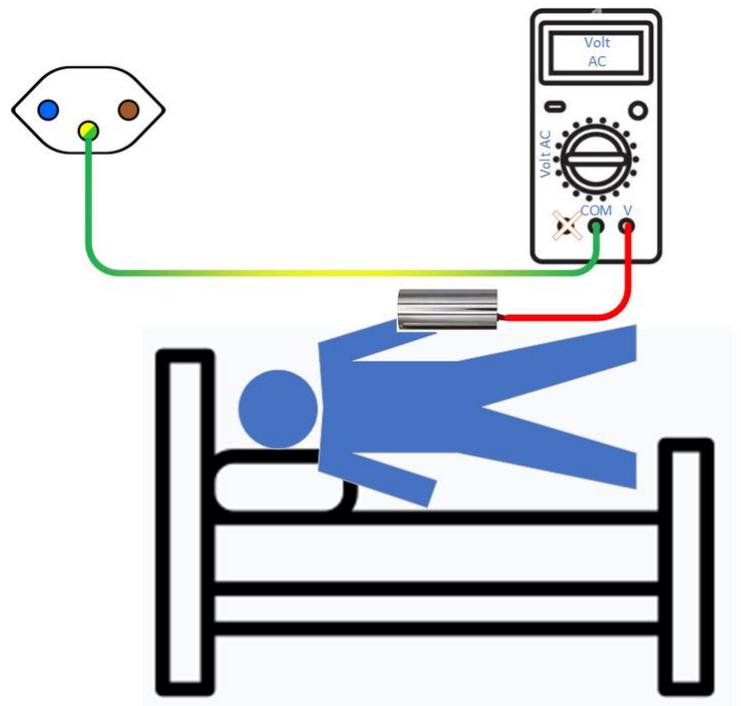
#### MPA Messkit - Lieferumfang

- Anleitungen: Messkit (Stand 2023.01), Multimeter
- Multimeter: Digital, True RMS, VAC-Spannungsmessung mit automatischer Bereichswahl
- Handelektrode: Edelstahl mit 4mm Buchse
- Messkabel: rot, 1m mit zwei 4mm Stecker
- Erdungskabel: grün-gelbes Kabel 3m, CH-Erdungsstecker T13 gelb, 4mm Stecker grün
- Messleitungen und Temperatursensor (optional - werden nicht benötigt)
- Hülle: Faraday-/Strahlenschutz-Tasche (auch geeignet zur Abschirmung von Mobilgeräten)

#### Prinzipschema/Situation



#### Anschlussschema Messkit «Mensch-Bettplatz»



### **Anschluss (s. Anschlusschema) – Bedienung – Messablauf**

1. grün-gelbes Erdungskabel anschliessen/einstecken
  - a. grüner Stecker in Messgerät «COM»-Buchse (Mitte)
  - b. gelber Erdungsstecker in 230V Steckdose (z.B. Wand)
2. rotes Messkabel anschliessen/einstecken
  - a. ein Ende in Messgerät «V»-Buchse (rechts!!! – die linke Buchse nicht verwenden)
  - b. das andere Ende in Handelektrode
3. Bedienung Messgerät
  - a. Messung von AC-/Wechsel-Spannung (automatische Bereichswahl) -> Funktionswahlschalter (Drehrad) auf «V ≈»
4. Messablauf zur Messung der Ankopplungsspannung «Mensch-Bettplatz»
  - a. Handelektrode in Hand nehmen (Messgerät in der anderen Hand halten)
  - b. Liegend im Bett -> Anzeigewerte ablesen und notieren
5. Messablauf zur Messung weiterer Strahlungsquellen
  - a. mit Handelektrode elektrische Geräte oder Wände prüfen -> Anzeigewerte ablesen und notieren

### **Grenzwerte – Resultate – Auswertung**

- Ankopplung gegen niederohmige Erdung «Mensch – Bettplatz»
  - MPA Grenzwert: <20mV (kleiner als 20mV / 0.02V)
  - Falls Sie höhere Wert am Schlafplatz messen, empfehlen wir eine professionelle [elektrobiologische Abklärung und Messung vor Ort](#), gefolgt von einem Massnahmenplan zur Schaffung eines strahlungsoptimierten Umfelds.