

Körperspannungsmessung

Messung der niederfrequenten Ankopplungsspannung gegenüber niederohmiger Erdung

Einleitung

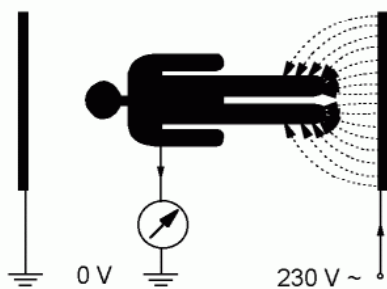
Eine Körperspannungsmessung hilft zuverlässig beim Aufspüren aller relevanten, niederfrequenten elektrischen Wechselfeldern. Dessen Anwendungsbereich ist vielseitig und ein wichtiges Mittel um z.B. zu einem ungestörten Schlafplatz zu gelangen: Sind elektrische Leitungen hinter dem Bett? Erzeugen Radiowecker,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

MPA Messkit - Beschreibung

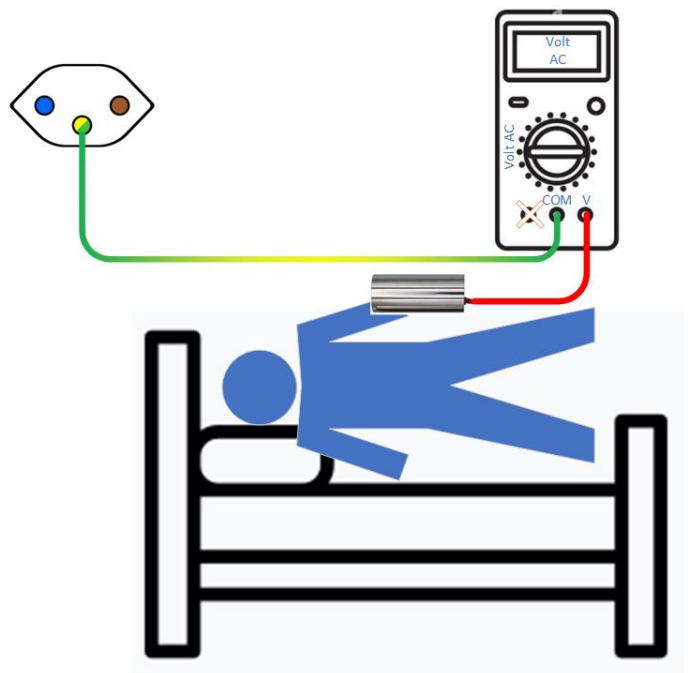
Dieses Messkit wurde von MPA für den Zweck der Körperspannungsmessung zusammengestellt und ist auch für den messtechnischen Anfänger geeignet. Die Bedienung des Multimeters ist auf ein absolutes Minimum begrenzt; einmal eingeschaltet (Funktionswahlschalter auf «V ~»), lassen sich alle relevanten Messungen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

Bitte beachten Sie diese Anleitung.

Prinzipschema/Situation



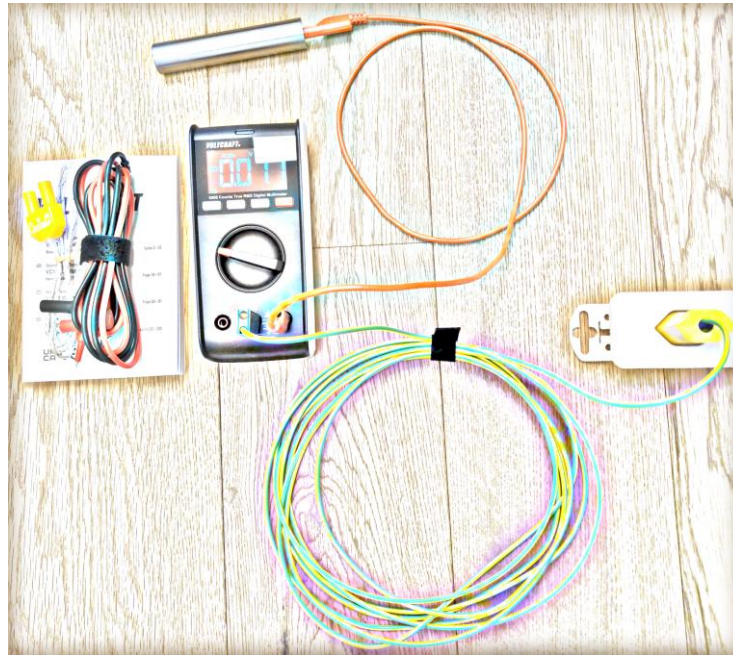
Anschlussschema «Mensch-Bettplatz»



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)

MPA Messkit – Inhalt und Anschluss



Inbetriebnahme – 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 stabilisiert, ablesen und notieren
 - c. mit Handelektrode elektrische Geräte oder Wände prüfen -> Anzeigewerte notieren
5. Messablauf zur Messung weiterer Strahlungsquellen (z.B. Arbeitsplatz)
 - a. mit Handelektrode am Arbeitsplatz (sitzend/stehend) -> Anzeigewerte notieren

Grenzwerte – Resultate – Auswertung

- Ankopplung gegen niederohmige Erdung
 - «Mensch – Bettplatz» - MPA Grenzwert: <20mV (kleiner als 20mV / 0.02V)
 - «Mensch – Arbeitsplatz» MPA Grenzwert: <40mV (kleiner als 40mV / 0.04V)
- Falls Sie höhere Werte messen, empfehlen wir eine professionelle [elektrobiologische Abklärung und Messung vor Ort](#), gefolgt von einem Massnahmenplan zur Schaffung eines strahlungsoptimierten Umfelds.