

natürlich
schonend
sicher

Zertifiziertes Medizinprodukt
nach MDD 93/42/EWG

DKI GmbH

elektronischer gerätebau
und produktinnovation

zertifiziert nach



MADE IN GERMANY

Neu zertifizierter Einsatzbereich:
Hirnstimulation

- Schlaganfall
- Tinnitus
- Migräne
- Depression
- Demenz
- Zerebrale Sehrstörungen
- Multiple Sklerose

Gleichstromgerät

ED 2011

Medizinische Therapieeffekte durch Gleichstrom
zugelassen für Nassräume

Einsatzbereiche

Schmerzbehandlung
Wundheilung
Iontophorese
Zellenbäder
Durchblutungsförderung
Schweißdrüsenüberfunktion
Hauterkrankungen
Wechselbäder

Gerätevarianten:

ED 2011	Gleichstrom- und Hirnstimulation
ED 2011 I	Iontophorese
ED 2011 H2	Leitungswasser-Iontophorese
ED 2011 Z2	Zweizellenbad
ED 2011 4M	Vierzellenbad

elektro- und
physiotherapeutische
Geräte aus Dresden®

epi



Fotos: DKI GmbH - Prof. C. Kerkhoff - Abweichungen zwischen Lieferumfang und Bildmaterial möglich



Technische Daten ED 2011

Abmessungen (mm)	45 x 72 x 114
Gewicht	160 g
Ausgangsschaltung	CC (Konstantstrom)
Innenwiderstand	>100 k Ω
Intensität	0... 12 mA
max. Ausgangsspannung	50 .. 80 Volt
Batterie	9-V-Block (6LR61)
Batterielebensdauer	36 h \approx 145 Behandlungen
Schutzgrad	IP 34 (spritzwassergeschützt)
Risikoklasse	IIa



Lieferumfang (abhängig von Gerätevariante)

Grundgerät ED 2011	Gummi-Elektroden 5x5cm
Elektrodenkabel	Gummi-Elektroden 5x10cm
Verbindungskabel	Plattenelektroden 11x25cm
Zellstofftaschentücher	Einhänge-Elektroden
Batterie 9V-Block	Viskoseschwämme für 5x5cm Elektroden
Tasche	Viskoseschwämme für 5x10cm Elektroden
Fußschalen	Viskoseschwämme für 11x25cm Elektroden
Armwannen	Kleblies
Fußwannen	Klettbander

"Die Gleichstromtherapie ist die Anwendung von konstanten Strömen gleicher Richtung, bei denen es zu keinen Erregungen von Nerv und Muskel kommt " (Edel)

Einsatzbereiche/Anwendungen

Hirnstimulation

Durch einen sehr schwachen kontinuierlichen Gleichstrom über mehrere Minuten wird ein dämpfender oder erregender Einfluss auf die Nervenzellmembranen im Bereich des Gehirns ausgeübt.

Dies findet Anwendung bei:

Transkranielle Gleichstrom-Stimulation (tDCS) –
Therapeutische Behandlung zur Wiedererlangung geistiger und motorischer Fähig- und Fertigkeiten

Galvanisch-Vestibuläre Stimulation (GVS) –
Therapie von Schlaganfallpatienten mit räumlichen Aufmerksamkeitsstörungen (z.B. Neglect), taktiler Extinktion oder räumlichen Wahrnehmungsstörungen.

Schmerzlinderung

Die analgetische Wirkung des Gleichstroms auf die Schmerzfasern beruht auf der Anhebung der Erregbarkeitsschwelle hauptsächlich unter der Pluselektrode (Anode)

Durchblutungsförderung

Die Gleichstromanwendung führt unter der Elektroden zur Durchblutungsförderung in der Haut und den tiefer gelegenen Geweben, wie der Muskulatur.

Wundheilung

Die Anwendung erfolgt bei schwer heilender chronischer Hautulcera mit sehr kleinen Strömen.

Iontophorese

Diese Gleichstromtherapie dient zur Einbindung von Medikamenten durch die Haut infolge Ionenwanderung. Es kommt zur kombinierten Wirkung des Gleichstroms und der eingesetzten Pharmaka

Zellenbäder und Leitungswasseriontophorese

lassen die gefahrlose Anwendung relativ großer Ströme zu. Da das Wasser eine großflächig anliegende Elektrode darstellt, sind Verätzungen ausgeschlossen. Typische Anwendungsgebiete sind periphere Durchblutungsstörungen, Ischialgie und Hyperhidrose.



Tel. +49 (0)351 80095-0
www.dki-dresden.de/humanmedizin

Medizinprodukte
Made in Germany

Stand 10/2012

Überreicht durch:

