

تکنیک تحریک الکتریکی مغز به روش CES (Cranial Electrotherapy Stimulation) یک روش درمانی غیرتهاجمی است که با استفاده از جریان الکتریکی ملایم، برای تنظیم فعالیت الکتریکی مغز و تأثیرگذاری بر وضعیت هیجانی و روانی فرد استفاده می‌شود. در این روش، الکترودها (9 ی لاله ی گوش قرار می‌گیرند و سیگنال الکتریکی به طور ملایم و با فرکانس و شدت مشخصی اعمال می‌شود.

CES به عنوان یک روش غیردارویی و غیرتهاجمی در برخی از شرایط مانند اضطراب، افسردگی، بی خوابی و درد مزمن مورد استفاده قرار می‌گیرد. از مهمترین مزایای استفاده از روش CES شامل عدم نیاز به داروهای دستوری، عدم ایجاد اعتیاد و جلوگیری از عوارض جانبی شدید است.

یکی دیگر از روش‌های تحریک مغز، tDCS (transcranial Direct Current Stimulation) یا تحریک الکتریکی مغز از روی جمجمه است. در این روش با استفاده از یک جریان الکتریکی ضعیف (حداکثر تا 2 میلی آمپر) نواحی خاصی از مغز را تحریک می‌کنند که این کار می‌تواند اثرات درمانی بر جای بگذارد. همچنین می‌تواند منجر به ارائه اطلاعات بیشتر در خصوص نحوه کارکرد مغز انسان نیز بشود.

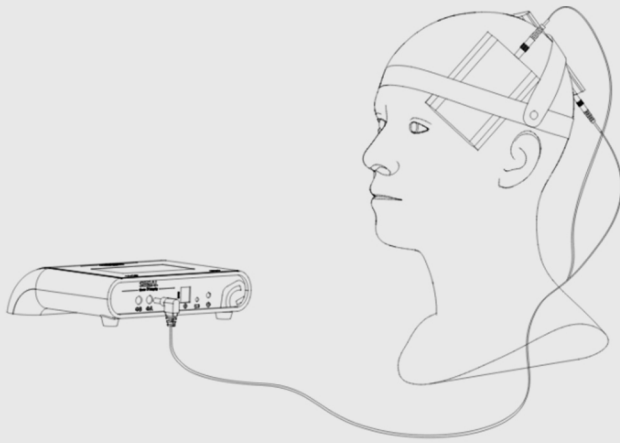


Segal Stim

ویژگی دستگاه Segal Stim AT-12

- تحریک tDCS یا تحریک الکتریکی مغز با جریان مستقیم
- تحریک tACS یا تحریک الکتریکی مغز با جریان متناوب
- تحریک tRNS یا تحریک الکتریکی با نویز رندوم
- تحریک tPCS یا تحریک الکتریکی با جریان پالس
- حالت خاص تحریک الکتریکی ساختگی یا sham

دستگاههای تحریک الکتریکی سگال استیم می‌توانند در زمینه های درمانی مورد استفاده متخصصین مغز و اعصاب، روانپزشکان، فیزیوتراپها، روانشناسها و متخصصین طب فیزیکی قرار گیرد. از این دستگاه برای تسکین درد، کاهش اضطراب، افزایش تمرکز، بهبود خلق و خو، کم کردن ولع مصرف مواد مخدر، کاهش افسردگی، بهبود قدرت یادگیری و حافظه اثرگذاری قابل توجهی دارد.



مشخصات فنی دستگاه Segal Stim AT-12

Stimulation Modes	tDCS, tACS, tRNS, tPCS
Num. of Channels	Two Isolated Channels
Maximum Output Current	2mA
Output Current Accuracy	5uA
Maximum Output Voltage	28V
Frequency Band	0.1Hz - 400Hz
Maximum Current Offset	1900uA
Power Supply	Li-Ion Chargeable Battery
Adaptor Voltage	9V
Weight	210gr

هر دو مدل Segal Stim قابلیت تحریک الکتریکی تا شدت جریان 2000 میکروآمپر را فراهم می‌کند. ارائه رزولوشن جریان 10 میکروآمپر برای هر کانال، نسبت به سایر دستگاههای مشابه دقت قابل توجهی را ارائه می‌دهد. علاوه بر دقت بالا، کاربری آسان این مدل دستگاهها و استفاده از صفحه نمایشگر لمسی شرایطی را برای کاربر فراهم می‌کند تا به بهترین شکل ممکن بتواند با دستگاه کار کند.

مشخصات فنی دستگاه Segal Stim ST- 11

Stimulation Modes	tDCS - CES - MET
Num. of Channels	One channel
Maximum Output Current	2mA
Output Current Accuracy	6uA
Maximum Output Voltage	28V
Frequency Band	1Hz - 100Hz
Maximum Current Offset	1000uA
Power Supply	Li-Ion Chargeable Battery
Adaptor Voltage	9V
Weight	200gr

