

# SigmaStim Sigma™: Všechny ECT modality v jednom

Optimální dávkování stimulů a nejnovější možnosti léčby – vše v jednom zařízení

## Nejvýkonnější a nejflexibilnější ECT přístroj

Lékaři používají různé dávkovací strategie k optimalizaci ECT pro jednotlivého pacienta. V minulosti žádné zařízení ECT neposkytovalo tak širokou škálu stimulačních parametrů a flexibilní režimy stimulace. S přístrojem SigmaStim Sigma si mohou odborníci snadno vybrat kteroukoli ze čtyř sad parametrů pro použití v režimu “One Knob” nebo “Four Knob”. Tato kombinace přináší více příležitostí k zajištění bezpečné a efektivní ECT stimulace.

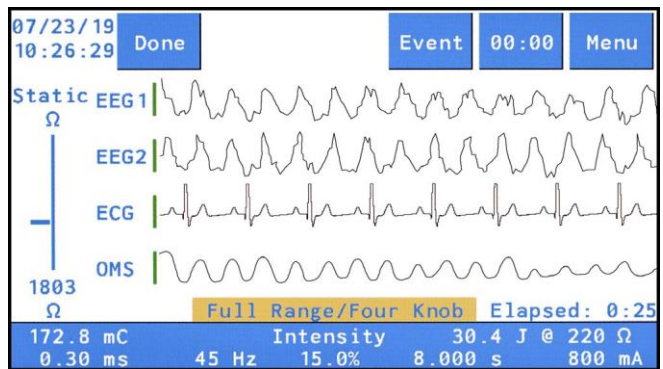
## Flexibilita v nastavení parametřů stimulace

Uživatelé SigmaStim spECTrum jsou obeznámeni s modely 5000Q (čtyři stimulační knoflíky) a 5000M (jeden stimulační knoflík). Nyní SigmaStim kombinuje tyto populární provozní režimy do jednoho zařízení, což poskytuje maximální flexibilitu léčby. Výběr režimu jednoho knoflíku nebo režimu čtyř knoflíků je jednoduše proveden klepnutím na ikonu na obrazovce nastavení parametřů.

**One Knob režim** využívá prověřené algoritmy k nastavení ECT dávky. V režimu One Knob je nastavení dávky jednoduché – provádí se otáčením jednoho knoflíku. Například zvýšením intezity z 20 % na 40 % se zdvojnásobí celková dávka stimulu a zároveň se optimálně nastaví jednotlivé stimulační parametry. Mnoho lékařů preferuje tento režim, protože zjednodušuje výběr parametrů a snižuje možné chyby nastavení.

**Four Knob režim** dává lékařům větší flexibilitu a širší výběru jednotlivých stimulačních parametrů. Každý ze čtyř parametrů (šířka impulsu, frekvence, doba trvání a proud) lze nastavit nezávisle, s šířkou impulsu od 0,15 ms, proudem v rozsahu od 500 do 900 mA a délkou trvání až 8 sekund. V režimu Four Knob se sadou parametrů celého rozsahu má lékař přístup k širšímu rozsahu stimulačních parametrů, než jaké jsou k dispozici v sadách optimalizovaných parametrů.

S přístrojem SigmaStim Sigma není třeba rozhodovat mezi zařízeními ECT. Uživatelé s různými preferencemi mohou toto zařízení snadno používat. Jeho vynikající funkce, jedinečné vlastnosti a velmi jednoduché a intuitivní rozhraní vylepšují správu ECT pro začínající lékaře i zkušené odborníky.



200 Joule

	PW(ms)	FREQ(Hz)	DUR(s)	CUR(mA)
Ultrabrief	0.30-0.75	20-120	0.60-8.00	800
Near UB	0.50-0.75	20-120	0.36-8.00	800
Brief Pulse	1.00	20-90	0.18-8.00	800
Full Range	0.25-1.00	10-120	0.03-8.00	500-900

Electrode Placement RUL

One Knob  
Parameter Settings

200 Joule

## Nejnovější ECT léčebné modality: Optimalizované sady parametřů

Spolupráce společnosti SigmaStim s předními výzkumnými institucemi po celém světě vedla v ECT k mnoha inovacím. Patří sem optimalizované sady parametrů. Randomizované kontrolované studie na Columbia University i jinde ukázaly, že tyto ECT modality si zachovávají účinnost, zatímco vedou k výraznému snížení kognitivních vedlejších účinků.

## 200J Optimalizované sady parametrů

ECT SigmaStim Sigma má nejširší rozsah stimulačních parametrů: šířka impulsu v rozsahu od 0,15 do 1 ms, amplituda pulzu (proud) v rozsahu od 500 do 900 mA, frekvence pulsu od 10 do 120 Hz a doba trvání vlaku od 0,18 do 8 vteřin. Každá ze tří sad optimalizovaných parametrů SigmaStim Sigma používá pevný proud 800 mA a je definována šířkou impulsu:

**0.3 ms Ultrakrátká optimalizovaná sada parametrů** (ve spojení s vysokou dávkou RUL ECT) poskytuje vysoce účinnou formu ECT s nejmenším kognitivním dopadem. U většiny pacientů se jako počáteční forma léčby stále častěji doporučuje ultrafázová stimulace.

**0.5 ms Blízká ultrakrátká optimalizovaná sada parametrů** představuje kompromis mezi stimulací ultrakrátkými a krátkými impulsy. Tato šířka impulsu je matematicky a pravděpodobně i biologicky blíže k 0,25 nebo 0,30 ms ultrakrátkému impulsu než k 1,0 ms krátkému impulsu. Stále častěji se používá s umístěním bitemporálních nebo bifrontálních elektrod místo stimulace krátkými pulsy 1.0 ms.

**1.0 ms Krátká optimalizovaná sada parametrů** poskytuje tradiční krátkou šířku impulsu. Tato forma stimulace má nejrozsáhlejší výzkumnou databázi týkající se účinnosti a bezpečnosti. To může být zvláště užitečné u pacientů s vysokým prahem záchvatu, kdy je primárním hlediskem rychlé zlepšení stavu, nebo u pacientů, kteří mají z léčby kratších šířek pulsu nedostatečný prospěch.

**Celý rozsah sady parametrů** je určen zkušenějším lékařům a nabízí větší flexibilitu při výběru stimulačních parametrů, než je k dispozici v sadách optimalizovaných parametrů. To zahrnuje kratší šířky ultrakrátkých pulsů (0,15 ms), nižší frekvence (10 Hz) a volitelný proud (500 až 900 mA ve 100 mA krocích). V režimu “One Knob” může lékař stanovit algoritmus použitý pro úpravu dávky. V režimu “Four Knob” si odborník zachovává úplnou kontrolu nad výběrem parametrů v celém rozsahu přístroje SigmaStim Sigma.

### Rozsah parametrů pro zařízení SigmaStim Sigma 200 J

Sada parametrů: Režim One Knob	Šířka pulsu (ms)	Frekvence (Hz)	Délka trvání (s)	Proud (mA)
Optimalizovaná ultrakrátká One Knob	0.3-0.75	20-120	0.6-8	800
Optimalizovaná bl. ultrakrátká One Knob	0.5-0.75	20-120	0.36-8	800
Optimalizovaná krátká One Knob	1.0	20-90	0.18-8	800
Plný rozsah One Knob	0.25-1.0	10-120	0.029-8	500-900
Sada parametrů: Režim Four Knob				
Optimalizovaná ultrakrátká Four Knob	0.3-0.75	20-120	0.5-8	800
Optimalizovaná bl. ultrakrátká Four Knob	0.5-0.75	20-120	0.5-8	800
Optimalizovaná krátká Four Knob	1.0	20-90	0.5-8	800
Plný rozsah Four Knob	0.15-1.0	10-120	0.5-8	500-900

Kontaktujte společnost SigmaStim nebo lokálního distributora nebo navštivte webové stránky pro další informace o produktech.

D-CS-#0062 Rev A