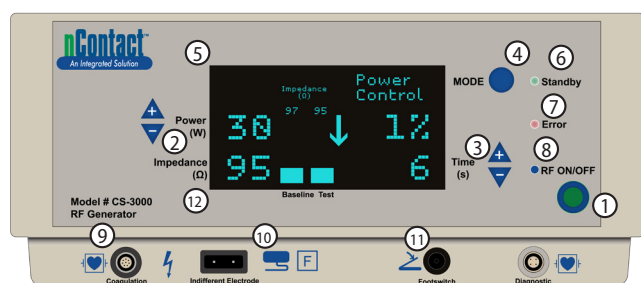


# CSK-310

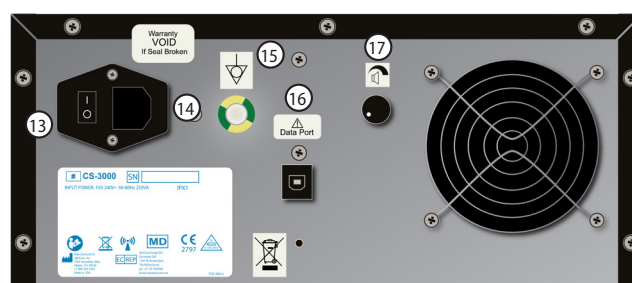
## Stručná príručka

### Predný panel CS-3000



- |  |   |
|--|---|
| 1. Tlačidlo RF ON/OFF  | 6. LED indikátor pohotovostného režimu  |
| 2. Tlačidlá na zvýšenie/zníženie výkonu, nastavenie a skutočný výkon | 7. LED indikátor chyby  |
| 3. Tlačidlá na zvýšenie/zníženie času, nastavenie a uplynulý čas     | 8. LED indikátor RF ON/OFF  |
| 4. Tlačidlo Mode   | 9. Káblový konektor*  |
| 5. Grafický displej generátora                                       | 10. Konektor indiferentnej (disperznej) elektródy (spätná elektróda alebo uzemňovacia podložka) |
|  | 11. Konektor nožného spínača  |
|  | 12. Impedancia  |

### Zadný panel CS-3000



- |   |
|---|
| 13. Napájací spínač                             |
| 14. Sieťový napájací konektor                   |
| 15. Uzemňovací kolík (ekvipotenciálny konektor) |
| 16. Dátový konektor/port                        |
| 17. Ovládanie hlasitosti alarmu                 |

\*Pripojené káble zahŕňajú CSK-2000, CSK-2060 alebo CSK-2030



## ZAPNUTIE GENERÁTORA CS-3000



**VAROVANIE**

**KOMPONENTY A ZARIADENIA PRIPÁJAJTE K ELEKTROCHIRURGICKEJ JEDNOTKE LEN Vtedy, keď je RF energia vypnutá. V opačnom prípade môže dôjsť k poraneniu alebo úrazu elektrickým prúdom pacienta alebo personálu operačnej sály.**

### PRI PRÁCI S GENERÁTOROM CS-3000 POUŽÍVAJTE RUKAVICE

1. Pripojte dodaný napájací kábel k zadnej strane generátora CS-3000.
  - i. Skontrolujte, či je napájací kábel úplne zasunutý v zásuvke.
2. Zapojte generátor CSK-310 do uzemnenej elektrickej zásuvky.
  - i. Nepoužívajte viacnásobné zásuvky, predlžovacie káble ani trojkolíkové adaptéry na dvojkolíkové. Pravidelne kontrolujte zostavu napájacieho kábla, či nemá poškodenú izoláciu alebo konektory.
  - ii. Zabezpečte prístup k zásuvke napájacieho kábla, aby bolo možné napájací kábel v prípade núdze rýchlo vytiahnuť.
3. Ak používate nožný spínač, skontrolujte, či je pripojený.
  - i. Nadstavec EPI-Sense: Ak chcete spustiť RF energiu (vykonať abláciu), stlačte a uvoľnite nožný spínač. Ak chcete RF energiu zastaviť, stlačte a uvoľnite nožný spínač.
4. Zapnite napájanie pomocou vypínača ON/OFF umiestneného na zadnom paneli.
  - i. Generátor CS-3000 po zapnutí vykoná systémové automatické testy. Automatické testy vygenerujú pri spustení jedno dlhé pípnutie, po ktorom nasleduje jedno krátke pípnutie.



5. Skontrolujte, či sa generujú zvukové signály.
  - i. Ak všetky automatické testy prebehnú úspešne, generátor CS-3000 prejde do pohotovostného režimu.
  - ii. Ak niektorý automatický test zlyhá, generátor CS-3000 vydá stály zvukový signál a prejde do režimu PORUCHA.
6. Pripojte ručný nadstavec a potrebné komponenty/príslušenstvo.

### REŽIMY PORUCHA

1. Ak generátor CS-3000 po zapnutí zlyhá v automatickom teste alebo ak sa kedykoľvek zistí neopraviteľný chybový stav, CS-3000 prejde do režimu FAULT. Na obrazovke sa zobrazí popis poruchy.
2. Generátor CS-3000 je v režime FAULT nefunkčný. Počas režimu FAULT je RF energia vypnutá.
3. Poruchové hlásenia zostanú na grafickom displeji generátora, kým sa porucha nevymaže.
4. Ak chcete vymazať režim FAULT, vypnite a znova zapnite napájanie generátora CS-3000. Vypnutie a zapnutie napájania odstráni poruchový stav a obnoví schopnosť výstupného výkonu RF.
5. Varovania zostanú na grafickom displeji generátora, kým sa RF energia neinicializuje nožným spínačom alebo tlačidlom RF ON/OFF na prednom hornom rámečku.

## CHYBOVÉ KÓDY PRE ODSTRAŇOVANIE CHÝB

### Varovania (Správy odstrániteľných chýb)

ČÍSLO	PRÍČINA	NÁPRAVA
1	<ul style="list-style-type: none"><li>Na obrazovke: Invalid Device</li><li>Význam: Identifikačný kód zariadenia je mimo prijateľného rozsahu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Opätovne pripojte alebo vymeňte nadstavec</li><li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li></ul>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>Na obrazovke: Impedance Limit</li><li>Význam: Nameraná alebo základná impedancia je mimo špecifikovaného rozsahu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Skontrolujte konektor spätnej elektródy, spätnú elektródu a v prípade potreby zmeňte polohu spätnej elektródy</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>Na obrazovke: Time Limit</li><li>Význam: Generátor vykonal abláciu podľa očakávania pre nastavený čas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ďalšiu abláciu začnite stlačením a uvoľnením nožného spínača alebo tlačidla RF ON/OFF</li></ul>
4	<ul style="list-style-type: none"><li>Na obrazovke: User Request</li><li>Význam: Používateľ ukončil abláciu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ďalšiu abláciu začnite stlačením a uvoľnením nožného spínača alebo tlačidla RF ON/OFF</li></ul>

### Poruchy (Správy neodstrániteľných chýb)

ČÍSLO	PRÍČINA	NÁPRAVA
1	<ul style="list-style-type: none"><li>Na obrazovke: ROM CRC FAILURE</li><li>Význam: V použiteľnom adresovom priestore ROM zlyhala kontrola cyklickej redundancie pamäte len na čítanie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li><li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li></ul>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>Na obrazovke: RAM FAILURE</li><li>Význam: Test činnosti umiestnenia pamäte s náhodným prístupom zlyhal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li><li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>Na obrazovke: AMBIENT TEMPERATURE FAIL</li><li>Význam: Referenčné napätie na termočlánkovom meracom systéme je mimo prijateľného rozsahu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li><li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li></ul>
4	<ul style="list-style-type: none"><li>Na obrazovke: MEASURED POWER &lt;&lt; CALCULATED POWER</li><li>Význam: Nameraný výkon je mimo prijateľného rozsahu vypočítaného výkonu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li><li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li></ul>
5	<ul style="list-style-type: none"><li>Na obrazovke: IMPEDANCE TEST FAIL</li><li>Význam: Meranie vnútornej impedancie je mimo prijateľného rozsahu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li><li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li></ul>
6	<ul style="list-style-type: none"><li>Na obrazovke: +48 VOLT SUPPLY FAIL</li><li>Na obrazovke: -12 VOLT SUPPLY FAIL</li><li>Na obrazovke: +12 VOLT SUPPLY FAIL</li><li>Na obrazovke: +5 VOLT SUPPLY FAIL</li><li>Význam: Prevádzkové napätie je mimo prijateľného rozsahu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li><li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li></ul>
7	<ul style="list-style-type: none"><li>Na obrazovke: RF POWER TOO HIGH WHEN ON</li><li>Význam: Dodávaný výkon je vyšší ako nariadený výkon o určitú hodnotu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li><li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li></ul>
8	<ul style="list-style-type: none"><li>Na obrazovke: RF POWER TOO HIGH WHEN OFF</li><li>Význam: Generátor zobrazuje a vydáva výkon vyšší ako 0 W, keď je RF vypnuté</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li><li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li></ul>

## Poruchy (Správy neodstrániteľných chýb)

ČÍSLO	PRÍČINA	NÁPRAVA
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na obrazovke: FAN FAULT</li> <li>Význam: Stav ventilátora je neplatný</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li> <li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na obrazovke: RF Eff Lim</li> <li>Význam: Chyba účinnosti transformátora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li> <li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na obrazovke: RESISTIVITY FAILED</li> <li>Význam: Hodnota odporu odporového obvodu je mimo prijateľného rozsahu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li> <li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na obrazovke: TIMER FAILURE</li> <li>Význam: Prevádzka časovača zlyhala</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li> <li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li> </ul>
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na obrazovke: GROUND FLOAT ON A/D</li> <li>Význam: Chyba plávajúceho uzemnenia na analógovo-digitálnom prevodníku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li> <li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li> </ul>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na obrazovke: CALIBRATION VOLTAGE ON A/D</li> <li>Význam: Chyba kalibračného napätia na analógovo-digitálnom prevodníku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li> <li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li> </ul>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na obrazovke: RF ON BUTTON STUCK</li> <li>Význam: Tlačidlo RF ON môže byť zaseknuté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stlačte a uvoľnite tlačidlo RF ON/OFF</li> <li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li> <li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li> </ul>
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na obrazovke: MODE BUTTON STUCK</li> <li>Význam: Tlačidlo MODE môže byť zaseknuté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stlačte a uvoľnite tlačidlo MODE</li> <li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li> <li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li> </ul>
17	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na obrazovke: POWER/TEMPERATURE UP BUTTON STUCK</li> <li>Význam: Tlačidlo na zvýšenie výkonu môže byť zaseknuté (Poznámka: Tlačidlo na zvýšenie teploty ešte nie je k dispozícii)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stlačte a uvoľnite tlačidlo na zvýšenie výkonu (+)</li> <li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li> <li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li> </ul>
18	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na obrazovke: POWER/TEMPERATURE DOWN BUTTON STUCK</li> <li>Význam: Tlačidlo na zníženie výkonu môže byť zaseknuté (Poznámka: Tlačidlo na zníženie teploty ešte nie je k dispozícii)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stlačte a uvoľnite tlačidlo na zníženie výkonu (-)</li> <li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li> <li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li> </ul>
19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na obrazovke: TIME UP BUTTON STUCK</li> <li>Význam: Tlačidlo na zvýšenie času môže byť zaseknuté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stlačte a uvoľnite tlačidlo na zvýšenie času (+)</li> <li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li> <li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li> </ul>
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na obrazovke: TIME DOWN BUTTON STUCK</li> <li>Význam: Tlačidlo na zníženie času môže byť zaseknuté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stlačte a uvoľnite tlačidlo na zníženie času (-)</li> <li>Vypnite a opätovne zapnite napájanie</li> <li>Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti AtriCure</li> </ul>

Ďalšie informácie o varovaniach, upozorneniach a poruchách nájdete v návode na použitie CSK-310

Ak máte ďalšie otázky alebo potrebujete podrobnejšie informácie, prečítajte návod na použitie CSK-310 alebo kontaktujte zákaznícku linku spoločnosti AtriCure na čísle (866) 349-2342.



Atricle Inc.  
7555 Innovation Way  
Mason, Ohio 45040 USA  
+1 866 349 2342  
+1 513 755 4100



Zastúpenie v Európe:  
Atricle Europe B.V.  
De entree 260  
1101 EE Amsterdam  
NL  
+31 20 7005560  
ear@atricure.com