



Układ stymulujący MRI™ SureScan®



G20SR

Dane techniczne

Model G20A2

Jednojamowy układ stymulujący

MRI™ SureScan®

vitatron • The Pace Makers

G20SR Dane techniczne

Model G20A2

Jednojamowy układ stymulujący

Parametry fizyczne

Model	G20A2
Wymiary (WxSxG mm)	40,2 x 42,9 x 7,5
M (g)	21,5
V (cm³)	9,7
Złącze	IS-1 BI lub UNI
Znacznik radiocieniujący	V5

Bateria	
Typ	Litowo-jodowy
Napięcie	2,8 V
Średnia prognozowana pojemność	0,91 Ah

Żywotność	10,4 lat† 9,6 lat†
------------------	-----------------------

Parametry stymulacji

Parametry programowalne	
Tryby stymulacji	VVIR , VVI, VVT, VOOR, VOO, AAIR, AAI, AAT, AORR, AOO, OVO, OAO
Częstość podstawowa	30, 35, 40... 60 ...170 min ⁻¹ (z wyj. 65, 85)
Maksymalna częstość stymulacji w odpowiedzi na aktywność pacjenta	80, 90, 95... 130 ...180 min ⁻¹
Amplituda impulsu A i RV ^a	0,5, 0,75, 1,0... 3,5 ...4, 4,5, 5, 5,5, 6, 7,5 V
Szerokość impulsu przedsionkowego i komorowego	0,12, 0,15, 0,21, 0,27, 0,34, 0,4 , 0,46, 0,52, 0,64, 0,76, 1, 1,25, 1,5 ms
Czułość przedsionkowa	0,25, 0,35, 0,5 , 0,7, 1, 1,4, 2, 2,8, 4 mV
Czułość komorowa	1, 1,4, 2, 2,8 , 4, 5,6, 8, 11,2 mV
Biegunowość stymulacji (przedsionkowej i komorowej)	Bipolarna, unipolarna, konfiguracja
Biegunowość wykrywania (przedsionkowego komorowego)	Bipolarna, unipolarna, konfiguracja
Okres refrakcji kanału przedsionkowego	180, 190, 200... 250 ...500 ms
Okres blankingu kanału przedsionkowego	130, 140, 150... 180 ...350 ms
Okres refrakcji kanału komorowego	150, 160, 170... 330 ...500 ms

Terapie promujące rytm własny	
Tryb nocny	Włączony, Wyłączony
Częstość stymulacji dla trybu nocnego	30, 35, 40... 50 ...90 min ⁻¹ (opr. 65, 85)
Czas snu	00:00, 00:15, 00:30... 22:00 ...23:45
Czas aktywności	00:00, 00:15, 00:30... 08:00 ...23:45
Histereza jednojamowa	Wyłączona , 40, 50, 60 min ⁻¹

Funkcja Rate Response	
Częstość ADL przy codziennych czynnościach	60, 65, 70... 95 ...175, 180 min ⁻¹
Automatyczna optymalizacja funkcji Rate Response	Włączona , Wyłączona
Dopasowanie częstości stymulacji do ADL	1, 2, 3 , 4, 5
Dopasowanie częstości do wysiłku	1, 2, 3 , 4, 5
Próg aktywności	Niski, Średnio niski , Średnio wysoki, Wysoki
Przyspieszenie	15 s, 30 s , 60 s
Opóźnienie	2,5 min, 5 min, 10 min, Wysilek fizyczny

Parametry stymulacji podczas badania MRI	
Tryb stymulacji SureScan®	AOO, VOO, OAO, OVO
Częstość podstawowa w trybie SureScan	60, 70, 75, 80 ... 115, 120 ^b min ⁻¹
Amplituda impulsu przedsionkowego w trybie SureScan	5,0, 5,5, 6,0, 7,5 V
Szerokość impulsu przedsionkowego w trybie SureScan	1,0, 1,25, 1,5 ms
Czułość przedsionkowa w trybie SureScan	0,18, 0,25, 0,35, 0,5, 0,7, 1,0, 1,4,2,0, 2,8, 4,0 mV
Amplituda impulsu komorowego w trybie SureScan	5,0, 5,5, 6,0, 7,5 V
Czułość komorowa w trybie SureScan	1,0, 1,4, 2,0, 2,8, 4,0, 5,6, 8,0, 11,2 mV
Szerokość impulsu komorowego w trybie SureScan	1,0, 1,25, 1,5 ms
Czas przerwy w trybie SureScan	24h
Kompatybilność z trybem SureScanMRI	1,5 oraz 3 tesle, badanie całego ciała bez stref wykluczeń

Algorytmy prewencyjne oraz funkcje terapeutyczne dla częstoskurczy przedsionkowych

Conducted AF Response^c	
Regulacja długości cyklu komorowego w czasie AT/AF	Włączony, Wyłączony
Maksymalna częstość (min ⁻¹)	80, 85, 90... 110 ...130

Funkcje automatycznie monitorujące parametry stymulacji, wykrywania oraz wszczepionych elektrod

Detekcja i inicjalizacja wszczepionego urządzenia
Po zakończeniu 30-minutowego okresu detekcji wszczepionego urządzenia, włączona zostaje optymalizacja funkcji Rate Response; urządzenie automatycznie wybierze właściwą polarność stymulacji i wykrywania; włączona zostaje funkcja Ventricular Output Management i możliwe jest dopasowanie amplitudy i szerokości impulsu. Włączona zostaje funkcja Sensing Assurance™ oraz dopasowanie czułości.

Detekcja wszczepionego urządzenia	Włączone/ponowne uruchomienie, wyłączzone/zakończone
Lead Monitor (w kanale przedsionkowym i komorowym)	Konfiguracja, Tylko monitor, Adaptacyjne (Automatyczne przełączanie polarności), Wyłączona
Powiadom jeśli <	200 Ω
Powiadom jeśli >	1000, 2000, 3000, 4000 Ω
Czułość monitora	2, 3, 4 ... 8 ... 16

Ventricular Output Management	
Kontrola parametrów stymulacji w kanale komorowym	Wyłączone, Tylko monitor, Adaptacyjne
Margines bezpieczeństwa	1,5x, 2x , 2,5x, 3x, 4x (krotność)
Minimalna programowalna amplituda stymulacji	0.5, 0.75...2...3.5 V
Częstość pomiaru progu stymulacji	15, 30 min; 1, 2, 4, 8, 12 godzin; codziennie, gdy w spoczynku ; Dzień...; 7 dni o godz.
Godzina pomiaru progu stymulacji	00:00, 1:00...23:00
Pozostała liczba dni okresu pooperacyjnego	Wyłączona, 7, 14, 21...84, 112 , 140, 168... 252 dni
Wykrywanie komorowe podczas wyszukiwania	Unipolarna, bipolarna, Adaptacyjna

Sensing Assurance	
Sensing Assurance (w kanale przedsionkowym oraz komorowym)	Włączony , Wyłączony

Dane diagnostyczne

Cardiac Dashboard II
Przedstawia istotne zdarzenia, podsumowanie informacji o częstoskurczu przedsionkowym/migotaniu przedsionków oraz stymulacji, wykresy zmienności progów stymulacji oraz impedancji
Wykresy zmienności komorowego progu stymulacji
Żywotność baterii
Podsumowanie stymulacji oraz dostęp do histogramu częstości
Wykresy zmienności impedancji przedsionkowej i komorowej
Liczba godzin/dni trwania arytmii przedsionkowej, odsetek czasu
Dostęp do diagnostyki AT/AF
Obserwacje
Amplitudy załamka P/załamka R oraz dostęp do wykresów zmienności czułości przedsionkowej i komorowej

CardioTrend™
Wykresy obejmują do 6 miesięcy informacji klinicznych aktualizowanych codziennie przedstawionych w sposób łatwy do zinterpretowania

Raporty z histogramami
Histogramy częstości akcji serca
Profil częstości wskazanej przez czujnik

Epizody przedsionkowe i komorowe
Epizody wysokiej częstości
Czas trwania arytmii przedsionkowych
Epizody z wieloma elektrogramami
AT/AF duration

Dane diagnostyczne wybierane przez lekarza
Niestandardowy trend częstości
Szczegóły dotyczące funkcji Ventricular Output Management
Szczegóły epizodów wysokiej częstości

Zarządzanie danymi pacjenta

Dane pacjenta przechowywane w urządzeniu
Identyfikator pacjenta
Wszczepione elektrody
Wszczepione urządzenie
Dane zapisane przez lekarza

Zarządzanie danymi
Automatyczny wydruk raportu ze wstępnego odczytania danych
Wydruk całostronicowy
Możliwość zapisu danych z kontroli pacjenta na zewnętrznym nośniku informacji

Kontrola pacjenta i rozwiązywanie problemów

Funkcje telemetrii
Nadzór przez telefon
Rozszerzona telemetria
Znacznik dodatkowy
Włączony, Wyłączony
Włączona, Wyłączona
Standardowy, śledzenie terapii
Historia głównych parametrów
Raport ze wstępnego odczytania danych
Test progu impulsu stymulującego
Test progu komorowego
Marker Channel™
Test marginesu progu
Próba wysiłkowa
Badania elektrofizjologiczne
Test trybu magnetycznego
Test rytmu własnego pacjenta
Test wykrywania
Test parametrów tymczasowych

Praca w trybie magnetycznym		
	BOS	ERI
Tryb jednojamowy przedsionkowy	AOO 85 min ⁻¹	65
Tryb jednojamowy komorowy	VOO 85 min ⁻¹	65

Zalecany czas wymiany (RRT) oraz wskaźnik planowej wymiany (ERI)
Komunikat o konieczności wymiany na ekranie programatora (Cardiac Dashboard II)
Informacje o baterii/elektrodach
Komunikat o wymianie urządzenia oraz napięcie baterii wyświetlane na ekranie programatora
Data wystąpienia RRT oraz ERI
Wyświetlane na ekranie programatora

Oдноśniki

* SSIR lub SSI 50%, 2 V, 60 min⁻¹, 0,4 ms, 500 omów.
† SSIR lub SSI 100%, 2 V, 60 min⁻¹, 0,4 ms, 500 omów.
^a Tolerancja dla amplitud od 0,5 V do 6,0 V wynosi ± 10%, a dla 7,5 V wynosi -20/+0%. Tolerancje dla temperatury 37°C i obciążenia 500Ω. Amplituda została ustalona na 200 μs po krawędzi wstępującej impulsu stymulacji.
^b Dostępne opcje nie obejmują wartości 65 min⁻¹ oraz 85 min⁻¹.
^c Funkcja Odpowiedź na przewodzone AF działa w trybach VVIR.

Wartości nominalne są zaznaczone **przez pogrubienie**



Vitatron. The Pace Makers

Firma Vitatron - z siedzibą w Europie - jest jedyną firmą medyczną, która specjalizuje się w wytwarzaniu wyłącznie stymulatorów serca. Od roku 1962 stymulatory serca Vitatron pomogły przywrócić ponad 1 000 000 osób z ponad 60 krajów do pełnej aktywności. Dążymy do doskonałości w każdym podejmowanym wyzwaniu. Dzięki temu możemy zapewniać unikatowe terapie spełniające potrzeby pacjentów oraz stymulatory serca w przystępnych cenach, które są proste w użyciu.

Siedziba główna: Vitatron Holding BV

Endepolsdomein 5,
Maastricht
NL 6229 GW
The Netherlands
www.vitatron.com

UC201708584PO
© Vitatron Holding B.V. 2017
Wszelkie prawa zastrzeżone.



G20SR • Stymulator jednojamowy

vitatron • The Pace Makers