

| | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 1. | Producent | | |
| 2. | Model | | |
| 3. | Kraj pochodzenia | | |
| 4. | Polisomnograf - Aparat do diagnostyki zaburzeń oddychania w czasie snu | | |
| 5. | Fabrycznie nowy, nieużywany, niedemonstracyjny i nie powystawowy system rejestracji danych polisomnograficznych wraz z oprogramowaniem. | | |
| 6. | Polisomnograf zgodny z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc (PTChP) oraz AASM (American Academy of Sleep Medicine) w zakresie diagnostyki jak i wykrywania zaburzeń oddychania podczas snu, typ urządzenia I | | |
| 7. | Impedancja kanałów EMG i EEG sprawdzana w trybie ciągłym | | |
| 8. | Podłączenie urządzenia z głową pacjenta poprzez zastosowanie jednego przewodu łączącego. Rozgałęzienie przewodu następuje dopiero na poziomie przyłączeń elektrod co ułatwia pacjentowi ewentualne wyjście do toalety oraz upraszcza montaż | | |
| 9. | Rejestracja minimum: 6 kanałów EEG (F3, F4, C3, C4, O2, O1) 6 kanałów EKG 3 kanałów EMG z mięśnia podbródka oraz zapis EMG z dwóch kończyn 2 kanałów EOG | | |
| 10. | Urządzenie wyposażone w czujnik pulsoksymetru | | |
| 11. | Mikrofon wbudowany w urządzenie, który służy do rejestracji chrapania | | |
| 12. | Częstotliwość próbkowania dla kanałów EEG i EOG min 200 kHz | | |
| 13. | Przetwarzanie sygnału bitowe | | |
| 14. | Czujnik pomiaru wysiłku oddechowego w technologii RIP lub technologii pneumatycznej | | |
| | PARAMETRY SYGNAŁÓW I KANAŁÓW DOSTĘPNYCH W URZĄDZENIU | | |
| 15. | Urządzenie wyposażone w min. 31 kanałów do rejestracji sygnałów w skład, których wchodzi min. kanały: - unipolarne, - bipolarne, - uziemienia, - umożliwiające pomiar ruchów klatki piersiowej i brzucha. - do rejestracji dźwięku/chrapania, - do pomiaru natężenia światła. | | |
| 16. | Częstotliwość próbkowania sygnału dla kanałów: - EEG, - EKG, - EMG, - EOG, - umożliwiającą pomiar wysiłku oddechowego zgodnie z zaleceniami PTChP i AASM | | |
| 17. | Zapis i rejestracja sygnałów SpO2, HR i krzywej pulsu | | |
| | DODATKOWE PARAMETRY TECHNICZNE | | |
| 18. | Zasilanie bateryjne: baterie alkaliczne, litowe, wielokrotnego ładowania 1,5V AA lub zasilanie z wewnętrznego akumulatora | | |
| 19. | Zapis badania w czasie jego trwania w pamięci wewnętrznej systemu | | |
| 20. | Pamięć wewnętrzna urządzenia umożliwiającą ciągły zapis min 24 godzinny | | |
| 21. | Możliwość przeprowadzenia całego badania bez konieczności podłączenia do komputera systemowego | | |
| 22. | Możliwość sprawdzenia jakości podłączenia wszystkich czujników | | |

| | | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 23. | Nieprzerwany zapis kanałów elektrofizjologicznych oraz pomiar wartości impedancji w czasie badania | | |
| 24. | Wyświetlanie wszystkich rejestrowanych sygnałów w czasie rzeczywistym m.in. na ekranie komputera . | | |
| 25. | System umożliwiający przeprowadzenie badań online (I poziom PSG) | | |
| 26. | System umożliwiający podłączenie minimum 8 kanałów DC dla zewnętrznych urządzeń | | |
| 27. | System wyposażony w kamerę IP umożliwiającą podgląd i rejestrację obrazu zsynchronizowanego z danymi polisomnograficznymi | | |
| 28. | Pacjent podczas badania online jest podłączony przewodem z przetwornikiem USB/LAN .Transmisja danych odbywa się w sieci LAN | | |
| | OPROGRAMOWANIE | | |
| 29. | Oprogramowanie medyczne do rejestracji i przeglądania sygnałów polisomnograficznych kompatybilne z zaoferowanym polisomnografem | | |
| 30. | Automatyczna i manualna analiza badania | | |
| 31. | Darmowa aktualizacja oprogramowania podczas eksploatacji urządzenia | | |
| 32. | Zgodność oprogramowania z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczącego rozpoznawania i leczenia zaburzeń oddychania w czasie snu | | |
| 33. | Rejestracja ciągłego pomiaru impedancji wraz z danymi polisomnograficznymi na ekranie komputera w czasie trwania badania polisomnograficznego | | |
| 34. | Analiza i przetwarzanie sygnału fali tętna oraz analiza przebudzeń na ich podstawie | | |
| 35. | Możliwość edytowania raportów bezpośrednio z poziomu oprogramowania PSG lub eksport danych do innego formatu edytowalnego np. MS Word. | | |
| 36. | Możliwość porównywania analiz tego samego badania przez różnych użytkowników | | |
| 37. | Możliwość podłączenia polisomnografu do dowolnej stacji komputerowej | | |
| 38. | Środowisko pracy dla oprogramowania do rejestracji i przeglądania sygnałów polisomnograficznych m.in.: Windows 8.1, Windows 10, Windows 11 | | |
| 39. | Oprogramowanie w całości w języku polskim | | |
| | PAKIET STARTOWY | | |
| 40. | Pasy wielorazowe do pomiaru wysiłku oddechowego 2 szt. | | |
| 41. | Pulsoksymetr elastyczny silikonowy – 1szt. | | |
| 42. | Czujnik rejestracji pozycji ciała wbudowany w urządzenie – 1 szt. | | |
| 43. | Termistor ustno-nosowy – 1 szt. | | |
| 44. | Czujnik różnicowy ciśnienia umożliwiający zapis przepływu powietrza i ciśnień z urządzeń typu CPAP i BiPAP różnych producentów w zakresie do 40 cm H ₂ O – 1 szt. wbudowany w urządzenie | | |
| 45. | Mikrofon wbudowany w urządzenie – 1 szt. | | |
| 46. | Zestaw złotych elektrod miseczkowych do EEG, EOG, EMG – 1 kpl | | |
| 47. | Zestaw elektrod EKG – 1kpl | | |
| 48. | Zestaw past i kremów do elektrod – 1 kpl | | |
| 49. | Kaniule nosowe – 100 szt. | | |
| 50. | Ładowarka sieciowa z aprobatą medyczną – 1 kpl. | | |

| | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 51. | przewód umożliwiający programowanie urządzenia, podgląd sygnałów, podgląd impedancji elektrod, wykonanie biokalibracji – 1 szt. | | |
| 52. | Zestaw komputerowy: myszka+klawiatura+komputer (min. I5, 16GB RAM, SSD) spełniający wymagania urządzenia oraz monitor o przekątnej min 23 cale o rozdzielczości minimum 1920x1200 – 1 szt. Kamera IP – 1 szt | | |
| 53. | Urządzenie do terapii AutoCPAP dla chorych z zaburzeniami oddychania podczas snu – 1 szt. Wyposażony w automatyczny algorytm regulacji ciśnienia: - dostarcza tylko taką wartość ciśnienia, jaka jest wymagana do utrzymania drożności górnych dróg oddechowych. - dostosowuje ciśnienie terapii w zależności od trzech parametrów: ograniczenie przepływu wdechowego, chrapanie oraz bezdech. - dla pacjentów wrażliwych na szybsze zmiany ciśnienia podczas terapii, możliwość ustawienia odpowiedzi łagodnej. | | |
| 54. | Pełna gwarancja (bez wyłączeń) na dostarczony sprzęt na okres min. 24 miesięcy (liczona od daty odbioru przedmiotu umowy protokołem technicznym), obejmująca wszystkie elementy i oprogramowanie (licencja bezterminowa) | | |
| 55. | Czas reakcji serwisu w okresie gwarancji do 2 dni roboczych . Podać adres i dane kontaktowe serwisu dostępnego na terenie Polski | | |
| 56. | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | | |
| 57. | Czas naprawy (nie wymagający sprowadzenia części zamiennych) – maks. 5 dni roboczych | | |
| 58. | Przeszkolenie personelu technicznego w zakresie podstawowej obsługi, eksploatacji, konserwacji | | |
| 59. | Instrukcja obsługi w wersji papierowej lub elektronicznej w języku polskim | | |
| 60. | Dostępność części zamiennych min. 8 lat, | | |
| 61. | Pokrycie, w okresie gwarancyjnym, kosztu dojazdu jak i przesyłki przez oferenta | | |
| 62. | Pokrycie w okresie gwarancyjnym kosztów robocizny i elementów zamiennych przez Oferenta | | |
| 63. | Przeglądy okresowe, naprawy dokonywane przez autoryzowany serwis bezpłatnie oraz w ostatnim miesiącu zakończenia terminu gwarancji. | | |
| 64. | Dostawa w okresie 4-6 tygodni od podpisania umowy jednak nie później niż do 05. Kwietnia 2024. | | |