

Aparat EKG MAC 5 A4 z rozszerzeniami firmy GE HealthCare - OUTLET

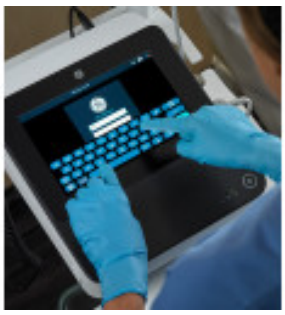
Opis produktu:

MAC™ 5 to **12-kanałowy aparat do EKG spoczynkowego**, który znacząco usprawnia organizację pracy i zapewnia precyzyjną diagnostykę kardiologiczną. Wyposażony w wbudowaną drukarkę obsługującą papier formatu **A4** lub **A5**, umożliwia szybkie i wygodne wydruki bezpośrednio po badaniu. Dodatkowo **aparat EKG** można rozbudować o dodatkowe funkcje, które zwiększają wszechstronność i możliwości diagnostyczne.

- Produkt sprawny, w pełni funkcjonalny
- Widoczne ślady użytkowania
- Brak oryginalnego kartonu

Zdjęcia produktu:









Szczegółowy opis produktu:

Aparat EKG MAC 5 firmy GE HealthCare

12-kanałowy aparat EKG MAC™ 5 to nowoczesne urządzenie zaprojektowane z myślą o usprawnieniu pracy w gabinetach medycznych i szpitalach. Zaawansowana technologia pozwala na precyzyjny zapis i **interpretację EKG spoczynkowego**, a dodatkowe funkcje mogą być w prosty sposób rozbudowane według potrzeb użytkownika. **Aparat EKG** wyróżnia się dużym, dotykowym ekranem (8,9 cala), który zapewnia czytelny podgląd wyników i umożliwia intuicyjną obsługę, nawet w rękawiczkach.

Opcjonalne funkcje, takie jak inteligentny algorytm Auto-EKG, automatycznie rejestrują pierwszy czysty zapis EKG, a technologia **Smart Lead wykrywa odłączenie przewodu**, minimalizując ryzyko błędów. Zaawansowane algorytmy wspierają analizę krytycznych parametrów, takich jak **ostry zespół wieńcowy**, zapewniając precyzyjną diagnostykę. Dodatkowo, moduł **Hookup Advisor™** oferuje praktyczne wskazówki, pomagając mniej doświadczonym użytkownikom w prawidłowym odprowadzeniu EKG i uzyskaniu optymalnej jakości zapisu.

Dostępne osobno oprogramowanie 12SL wspiera użytkowników w analizie, biorąc pod uwagę nie tylko płeć, ale i wiek pacjenta, co czyni **MAC™ 5** idealnym narzędziem do diagnostyki zarówno u dorosłych, jak i u dzieci. Dzięki raportom **Full Disclosure**, personel medyczny może szybko ocenić stan pacjenta, **przeglądając kluczowe dane z 30 stron zapisu rytmu serca na zaledwie 3 stronach**, co znacząco przyspiesza podejmowanie decyzji terapeutycznych.

Cechy charakterystyczne aparatu EKG MAC 5

- **12-kanałowy aparat do EKG spoczynkowego** z kolorowym ekranem dotykowym, który jest prosty w obsłudze
- **Zaprojektowany z myślą o poprawie wydajności pracy**
- Zaawansowany system **detekcji rozruszników serca**
- Udoskonalone rozpoznawanie **przerostu lewej komory serca (LVH)**
- **Nowa wersja modułu Hookup Advisor™** zapewnia wbudowane wskazówki dla **mniej doświadczonych użytkowników**
- Pamięć pozwalająca na przechowywanie **300 zapisów EKG spoczynkowego** (po 10 sekund każdy)
- **Mobilność** zapewniona przez kompaktowe wymiary i wygodny uchwyt do przenoszenia
- **Nowoczesna architektura zabezpieczeń** EKG DEPS
- Wysoki poziom **ochrony danych**
- Kontrola dostępu dzięki **uwierzytelnianiu LDAP** opartemu na rolach, szyfrowaniu danych pacjenta oraz bezpiecznym połączeniom sieciowym
- Szybka i **bezpieczna transmisja wyników** przez internet
- **Funkcja eksportu plików** w formacie PDF
- **Dwukierunkowa integracja z MUSE™/DICOM Gateway Pro** (dodatkowa opcja)
- Obsługa **zleceń EKG** bazujących na przypadkach
- Możliwość przesyłania danych pacjenta przez **ADT/zlecenia**
- **Szybki start jednym przyciskiem**, sygnalizowany za pomocą diody LED
- Wskaźnik naładowania akumulatora z **diodami LED**
- **8.9-calowy ekran dotykowy** z intuicyjnym interfejsem

Aparat EKG MAC 5 - funkcje

Moduł Hookup Advisor™ - nawet najmniej doświadczony użytkownik zostanie poprowadzony tak, aby w ciągu kilku sekund uzyskać niezakłócony obraz krzywej o wysokiej jakości.

Technologia Smart Lead - automatycznie wykrywa, jeśli doszło do rozłączenia elektrody.

Algorytm auto-EKG - natychmiast odczytuje i wyświetla pierwszą, niezakłóconą krzywą EKG o wysokiej jakości. Dzięki temu lekarze mogą natychmiast ocenić jakość badania i zapewnić wysoką dokładność wyników.

Zapis ciągły - skondensowany zapis ciągły rytmu, skracający 30 stron zapisu do 3, umożliwia sprawny odczyt i ocenę badania, co pozwala lekarzom na szybkie i efektywne podejmowanie decyzji terapeutycznych, zapewniając jednocześnie wysoką dokładność i kompleksową analizę danych.

Dedykowany wózek pod aparat MAC 5

1. Uchwyt na kable elektrod i opcjonalny czytnik kodów kreskowych.
2. Uchwyt ułatwiający przenoszenie aparatu.
3. Gładka, łatwa do czyszczenia powierzchnia, odporna na działanie detergentów.
4. Przechowywanie z możliwością rozszerzenia, standardowo 1 pojemnik, 2 pojemnik dostępny jako opcja.
5. Lekki dla łatwej sterowności.
6. Kompaktowy, odpowiedni do ograniczonej przestrzeni.

Co wyróżnia aparat EKG MAC 5?

Wysokiej rozdzielczości wykrywanie rozrusznika

Rozpoznaje impulsy rozrusznika niewidoczne na krzywej EKG, zapewniając precyzyjną i dokładną diagnostykę, co pozwala na wczesne wykrywanie potencjalnych problemów kardiologicznych i zapewnia lekarzom niezbędną informację do podejmowania skutecznych decyzji terapeutycznych.

Podświetlenie wartości krytycznych w raportach EKG

Pozwalające na szybką reakcję personelu na pilne potrzeby pacjenta, dzięki wyraźnemu wyróżnieniu kluczowych danych, co umożliwia natychmiastowe podejmowanie działań ratunkowych i zapewnia wyższy poziom bezpieczeństwa pacjenta.

Łatwość połączenia i integracji z systemami medycznymi*

Dwukierunkowa komunikacja HL7 i DICOM, umożliwiająca bezproblemową integrację z różnymi systemami medycznymi, co zapewnia sprawną wymianę danych i ułatwia koordynację opieki medycznej, przyczyniając się do skutecznego zarządzania informacjami pacjenta.

* Dodatkowa opcja

Ulepszone rozpoznawanie hipertrofii lewej komory (LVH)

Rozpoznawanie hipertrofii oparte o sprawdzony algorytm Marquette 12SL oraz ustandaryzowane rozpoznawanie LVH zgodnie z wytycznymi AHA/ACCF/HRS.

Przesyłanie wyników online w czasie rzeczywistym

Szybko i bezpiecznie przesyłaj wyniki badań EKG online, gdziekolwiek są potrzebne, zapewniając natychmiastowy dostęp do krytycznych danych medycznych dla lekarzy i personelu medycznego. Funkcja umożliwia szybką reakcję na zmiany stanu zdrowia pacjenta i zapewnia ciągłość opieki medycznej, niezależnie od lokalizacji.

Bezpieczne logowanie i monitorowanie aktywności

Aparaty EKG z serii MAC 5 monitorują i rejestrują istotne aktywności związane z bezpieczeństwem, obejmując logowania użytkowników i połączenia sieciowe. Funkcja zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa danych, chroniąc poufne informacje pacjentów przed nieautoryzowanym dostępem i zapewniając pełną kontrolę nad aktywnościami w systemie.

Opcje dodatkowe:

Opcja	Opis
Pełna dokumentacja medyczna (Full Disclosure)	Automatyczne uruchamianie Raport 5-minutowy z odprowadzenia – transmisja w formacie PDF Generowanie 10-sekundowego zapisu EKG – przesyłanie danych surowych
DRHM-Cyfrowy Rytm (DRHM-Digital Rhythm)	Ręczne uruchamianie/zatrzymywanie Pomiar ciśnienia przez 5 minut 12 odprowadzeń Eksport w formacie PDF
ACS (Ostra Niedokrwienna Choroba Serca)	Obliczanie prawdopodobieństwa wystąpienia ostrej niedokrwiennej choroby serca Analiza ACS spoczynkowego zapisu EKG
AECG-Automatyczne EKG	Automatyczna rejestracja EKG z wysoką jakością sygnału Automatyczny tryb pełnoekranowy
CRIT-Powiadomienia o wartościach krytycznych	Podświetlanie wartości krytycznych w raporcie EKG Wykrywanie zdarzeń i konfigurowalne progi alarmowe Ustawianie niestandardowych alertów
12SL Interpretacja	Algorytm Marquette 12 SL V24 Zweryfikowana dokładność z klinicznie skorelowanymi bazami danych Interpretacja z uwzględnieniem płci
WRLS (Łączność bezprzewodowa)	Umożliwia połączenie WLAN Bezprzewodowa transmisja raportów (PDF)
Skaner kodów kreskowych	

	kodów kreskowych
ORDM & ADT**	Zarządzanie dostępnymi zleceniami medycznymi
Wyjście w formacie XML	Generowanie raportów w formacie XML
PHAR - Farmacja**	Konfiguracja badań klinicznych
NETP-Drukarka sieciowa	Podłączanie zewnętrznej drukarki sieciowej

Dane techniczne:

Parametr	MAC™ 5 A4	MAC™ 5 A5
Typ urządzenia	Automatyczny elektrokardiograf mikroprocesorowy; akwizycja 10-odprowadzeniowa z programowalną konfiguracją odprowadzeń	Automatyczny elektrokardiograf mikroprocesorowy; akwizycja 10-odprowadzeniowa z programowalną konfiguracją odprowadzeń
Interpretacja EKG	Marquette™ 12SL™ Program analizy EKG	Marquette™ 12SL™ Program analizy EKG
Pomiar częstości akcji serca	30 do 300 ud./min ±10% lub 5 ud./min (należy przyjąć większą wartość); częstości akcji serca poza tym zakresem nie będą wyświetlane	30 do 300 ud./min ±10% lub 5 ud./min (należy przyjąć większą wartość); częstości akcji serca poza tym zakresem nie będą wyświetlane
Formaty danych EKG	GE Hi-Fidelity ECG, XML	GE Hi-Fidelity ECG, XML
Pamięć zewnętrzna	USB, archiwizacja danych	USB, archiwizacja danych
Pamięć	300 rekordów zawierających po 10 s zapisu EKG spoczynkowego i rytmu; 200 minut zapisu Rytmu i Cyfrowego lub Zapisu Ciągłego	300 rekordów zawierających po 10 s zapisu EKG spoczynkowego i rytmu; 200 minut zapisu Rytmu Cyfrowego lub Zapisu Ciągłego
Odporność na defibrylację	Zgodnie z IEC 60601-2-25:2011	Zgodnie z IEC 60601-2-25:2011
Prąd upływu pacjenta	10 µA	10 µA
Częstotliwość próbkowania	500 i 1000 sps; Rozdzielczość: 4,88 µV	500 i 1000 sps; Rozdzielczość: 4,88 µV
Zakres dynamiczny	AC przemienne ±10 mV; przesunięcie DC ±600 mV	AC przemienne ±10 mV; przesunięcie DC ±600 mV
Odrzucenie trybu wspólnego	>125 dB (>100 dB z wyłączonym filtrem AC)	>125 dB (>100 dB z wyłączonym filtrem AC)
Impedancja wejścia	>50 MΩ @ 10 Hz	>50 MΩ @ 10 Hz
Przetwarzanie analogowo-cyfrowe	24-bitowa rozdzielczość konwersji analogowej na cyfrową; Częstotliwość nadpróbkowania: 512 ksps; Szerokość pasma: 0,04 do 300 Hz	24-bitowa rozdzielczość konwersji analogowej na cyfrową; Częstotliwość nadpróbkowania: 512 ksps; Szerokość pasma: 0,04 do 300 Hz
Krzywa rytmu cyfrowego	Częstotliwość próbkowania: 75 ksps; Czas trwania: 0,2 ms do 2,1 ms; Amplituda: 2 mV do 700	Częstotliwość próbkowania: 75 ksps; Czas trwania: 0,2 ms do 2,1 ms; Amplituda: 2 mV do 700

	mV; Separacja: 1 ms lub więcej	mV; Separacja: 1 ms lub więcej
Wykrywanie impulsu stymulatora	Tak	Tak
Łączność z systemami zarządzania EKG	Kompatybilny z systemem informacji kardiologicznej MUSE™ (wersja 8 i nowsze) z dwukierunkowymi zleceniami oraz wsparciem transmisji rekordów EKG spoczynkowego	Kompatybilny z systemem informacji kardiologicznej MUSE™ (wersja 8 i nowsze) z dwukierunkowymi zleceniami oraz wsparciem transmisji rekordów EKG spoczynkowego
Łączność przewodowa	Interfejs Ethernet 802.3 poprzez złącze RJ45, kompatybilny z 10Base-T, 100Base-T LAN IPV4	Interfejs Ethernet 802.3 poprzez złącze RJ45, kompatybilny z 10Base-T, 100Base-T LAN IPV4
Łączność bezprzewodowa	Sieć bezprzewodowa 802.11 a/b/g/n (2,4 GHz/5 GHz) IPV4; Opcje DHCP, nazwy hosta i statycznego adresu IP do konfigurowania adresu IP/sieci urządzenia	Sieć bezprzewodowa 802.11 a/b/g/n (2,4 GHz/5 GHz) IPV4; Opcje DHCP, nazwy hosta i statycznego adresu IP do konfigurowania adresu IP/sieci urządzenia
Zabezpieczenia sieciowe	WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, protokoły WPA/WPA2 enterprise TLS, PEAP-MSCHAPV2, PEAP-GTC, TTLS-MSCHAPV2, TTLS-GTC, ultra-wysokie szyfrowanie 4096-bitowe, SHA1, SHA2	WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, protokoły WPA/WPA2 enterprise TLS, PEAP-MSCHAPV2, PEAP-GTC, TTLS-MSCHAPV2, TTLS-GTC, ultra-wysokie szyfrowanie 4096-bitowe, SHA1, SHA2
Wyświetlacz	8,9 cala, podświetlenie LED, 892 x 558 pikseli	8,9 cala, podświetlenie LED, 892 x 558 pikseli
Typ ekranu dotykowego	Pojemnościowy (PCAP) wielopunktowy ekran dotykowy, działający również w rękawiczkach medycznych	Pojemnościowy (PCAP) wielopunktowy ekran dotykowy, działający również w rękawiczkach medycznych
Dane wyświetlane na ekranie	Częstość akcji serca, imię i nazwisko pacjenta, ID pacjenta, data i godzina, wskaźnik naładowania akumulatora, krzywe przewijane, etykiety odprowadzeń, alarmy	Częstość akcji serca, imię i nazwisko pacjenta, ID pacjenta, data i godzina, wskaźnik naładowania akumulatora, krzywe przewijane, etykiety odprowadzeń, alarmy
Drukarka	Zintegrowana drukarka termiczna; Liczba zapisów: 3, 6, 12 wybierane przez użytkownika; Prędkość drukarki: 5, 12,5, 25, 50 mm/s	Zintegrowana drukarka termiczna; Liczba zapisów: 3, 6, 12 wybierane przez użytkownika; Prędkość drukarki: 5, 12,5, 25, 50 mm/s
Dokładność prędkości drukarki	±5% (dla 5, 12,5 mm/s); ±2% (dla 25, 50 mm/s)	±5% (dla 5, 12,5 mm/s); ±2% (dla 25, 50 mm/s)
Rodzaj papieru	Papier termiczny, składanka, perforowany, wachlarzowy	Papier termiczny, składanka, perforowany, wachlarzowy
Rozmiar papieru	A4: 8,27 x 11,7 in (210 mm x 297,5 mm)	A5: 8,25 x 5,9 in (209,5 mm x 150 mm)
Zasilanie	Sieciowe lub akumulatorowe	Sieciowe lub akumulatorowe
Napięcie wejściowe	100-240 V AC + 10%	100-240 V AC + 10%
Częstotliwość wejściowa	50-60 Hz + 3 Hz	50-60 Hz + 3 Hz
Typ akumulatora	Wymienny, ładowalny i	Wymienny, ładowalny i

	zintegrowany akumulator	zintegrowany akumulator
Pojemność akumulatora	Minimum 180 minut w przypadku rejestrowania i drukowania jednostronicowego raportu EKG co 15 minut	Minimum 180 minut w przypadku rejestrowania i drukowania jednostronicowego raportu EKG co 15 minut
Czas ładowania akumulatora	Około 240 minut od całkowitego rozładowania, gdy urządzenie jest wyłączone lub znajduje się w trybie gotowości	Około 240 minut od całkowitego rozładowania, gdy urządzenie jest wyłączone lub znajduje się w trybie gotowości
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	125 x 325 x 370 mm	120 x 325 x 270 mm
Waga	5,0 kg	4,5 kg
Znak certyfikacji	cTUVus	cTUVus
Zgodność z normami	EN 60601-1:2006/A1:2013, EN 60601-1-2:2007 +AC 2010, EN 60601-1-2:2015, EN 60601-2-25:2015, IEC 62366-1:2015, EN 62304:2006+A1:2015	EN 60601-1:2006/A1:2013, EN 60601-1-2:2007 +AC 2010, EN 60601-1-2:2015, EN 60601-2-25:2015, IEC 62366-1:2015, EN 62304:2006+A1:2015
Obsługiwane języki interfejsu	Polski, chiński, duński, holenderski, angielski, francuski, fiński, niemiecki, włoski, norweski, szwedzki, koreański, japoński, rosyjski, hiszpański, portugalski	Polski, chiński, duński, holenderski, angielski, francuski, fiński, niemiecki, włoski, norweski, szwedzki, koreański, japoński, rosyjski, hiszpański, portugalski

Informacje:

Kategoria: Urządzenia diagnostyczne i pomiarowe
Stan: dobry

Model:

GE HealthCare aparaty: Aparat MAC5 A4 (12SL, Full Disclousure, Digital Rhythm)
GE Healthcare wozek: -