

PHILIPS

Efficia

Monitory pacjenta CM100, CM120 i CM150

Pomiary wspierające opiekę nad pacjentem

Parametry techniczne

Monitory pacjenta z serii Efficia CM ułatwiają monitorowanie, analizę, rejestrację oraz generowanie alarmów wielu parametrów fizjologicznych przy łóżku pacjenta u osób dorosłych, dzieci i noworodków. Monitory te sprawdzają się również podczas transportu pacjentów na terenie placówki.

Monitory pacjenta Efficia CM100, CM120 i CM150 zapewniają informacje dotyczące EKG oraz arytmii, SpO₂ (technologia Philips SpO₂ lub Masimo®), ciśnienia krwi w pomiarze nieinwazyjnym, częstości rytmu serca, częstości tętna, temperatury w dwóch pomiarach oraz oddechu. W zależności od zamówionych opcji monitory pacjenta mogą również służyć do prowadzenia następujących pomiarów:

- Pomiar ciśnienia krwi metodą inwazyjną
- Pojemność minutowa serca
- Pomiar CO₂ w strumieniu głównym lub bocznym
- 10-odprowadzeniowy zapis EKG z zaawansowaną analizą arytmii

Charakterystyka i zalety

- Łatwy w odczycie i obsłudze ekran dotykowy z dużymi, oznaczonymi kolorem odczytami numerycznymi i krzywymi
- Łatwy wybór różnych układów wyświetlania
- Retrospektywny przegląd informacji klinicznych nawet z 240 godzin trendów tabelarycznych i graficznych oraz opcja pełnego dostępu do zapisów z 48 godzin
- Zasilanie z akumulatora litowo-jonowego z praktycznymi gniazdami dostępu ułatwiającymi wymianę akumulatora
- Dźwiękowa i wizualna sygnalizacja alarmów
- Zgodność z szeroką gamą materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów firmy Philips
- Możliwość połączenia ze stacją centralną Efficia
- Możliwość przesyłania danych w standardzie HL7 do innych systemów przez połączenie szeregowo lub sieć LAN/opcjonalnie WLAN
- Opcje administratora i obsługa chronione hasłem
- Łatwa aktualizacja oprogramowania przez port USB
- Automatyczne lub ręczne wprowadzanie ID pacjenta za pomocą opcjonalnego skanera kodów kreskowych
- Opcjonalny wbudowany rejestrator umożliwiający łatwe drukowanie danych pacjenta
- Opcjonalny statyw na kółkach lub mocowanie ścienne



Główne komponenty

Ekran

Monitory pacjenta z serii Efficia CM są wyposażone w szeroki, kolorowy ekran dotykowy LCD, dostępny w różnych rozmiarach.

Interfejs użytkownika



Na ekranie głównym wyświetlane są wartości liczbowe parametrów, krzywe w czasie rzeczywistym, komunikaty alarmowe i paski narzędzi systemu. Aby uzyskać dostęp do menu i ustawień związanych z danym pomiarem, należy dotknąć odpowiedniej krzywej lub wartości liczbowych.

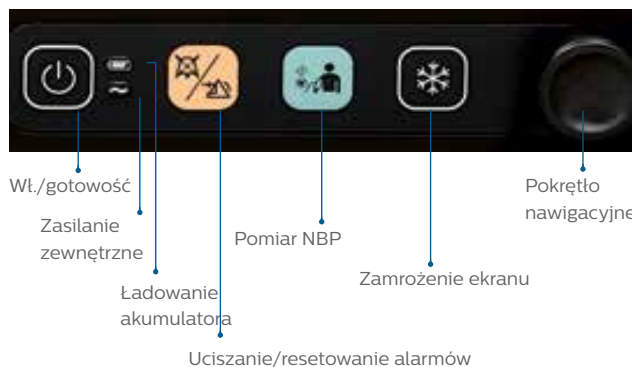
Aby przejść do danego ekranu lub menu, należy skorzystać z ekranu dotykowego lub pokrętła nawigacyjnego.

Przyciski na pasku narzędzi systemu znajdującym się na ekranie zapewniają szybki dostęp do następujących funkcji:

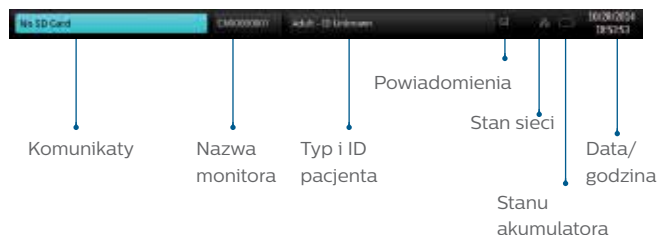
- Grupa pierwsza
 - Układ ekranu
Umożliwia wybór układu ekranu głównego
 - Trendy
Umożliwia wyświetlenie danych parametru w postaci trendu graficznego lub tabelarycznego.
 - Ustawienia alarmów
 - Ręczne oznaczanie zdarzeń
 - Rejestracja^{II}
- Grupa druga
 - Zarządzanie pacjentem
 - System
 - Napełnianie mankietu do wenopunkcji (opcja)
 - Tryb nocny^{III}
- Strona główna
- Więcej funkcji



Na panelu przednim znajdują się również następujące elementy sterujące:



Na pasku stanu wyświetlane są następujące informacje:



Podłączanie urządzeń

- Port USB (zgodny ze standardem USB 2.0 jako host typu full-speed) do:
 - Aktualizacji oprogramowania
 - Eksportowania trendów tabelarycznych
 - Podłączania skanera kodów kreskowych lub adaptera interfejsu szeregowego

- Gniazdo sieci Ethernet do:
 - Eksportowania danych w standardzie HL7
 - Podłączania monitora do stacji centralnej Efficia

- Łączność bezprzewodowa^{IV}

Opcja E20 umożliwia połączenie monitora z systemem elektronicznej dokumentacji medycznej z użyciem istniejącej infrastruktury bezprzewodowej klienta. Monitor jest zgodny z następującymi normami sieci bezprzewodowej: IEEE802.11a, 802.11b, 802.11g oraz 802.11n i działa w pasmach 2,4 GHz lub 5 GHz.

- Wymiana danych z systemem elektronicznej dokumentacji medycznej
 - Za pośrednictwem sieci LAN
 - Za pośrednictwem sieci WLAN

Standardy bezpieczeństwa

EN/IEC 60601-1
EN/IEC 60601-1-2
EN/IEC 60601-1-8
EN/IEC 60601-2-27
EN/ IEC 80601-2-30
IEC 60601-2-34
IEC 60601-2-49
EN/ISO 80601-2-55
EN/ISO 80601-2-61
EN/IEC 62366
EN/IEC 62304
EN/IEC 60601-1-6
EN/ISO 80601-2-56

- Klasa ochrony: klasa I, sprzęt z zasilaniem wewnętrznym, zgodnie z EN/IEC 60601-1
- Stopień ochrony: typ CF, odporność na impulsy defibrylacyjne zgodnie z EN/IEC 60601-1
- Klasa ochrony: IPX1 – ochrona przed wnikaniem kropeł wody spadających pionowo
- Ochrona przed niebezpieczeństwem zapłonu mieszanin palnych środków anestetycznych: urządzenie nie powinno być używane w obecności mieszanin palnych środków anestetycznych z powietrzem, tlenem bądź podtlenkiem azotu, zgodnie z IEC 60601-1

Parametry fizyczne

CM100

- Szerokość: 27 cm
- Wysokość: 22 cm
- Głębokość: 17 cm
- Masa (bez akumulatora): < 3,3 kg
- Ekran
 - Typ: LCD 25,6 cm (10,1 cala) z 5-przewodowym, rezystancyjnym ekranem dotykowym
 - Rozdzielczość: 1280 aktywnych pikseli na linię, 800 aktywnych linii na klatkę
 - Częstotliwość: 50/60 Hz
 - Kąt widoczności obrazu: $\pm 15^\circ$

CM120

- Szerokość: 33 cm
- Wysokość: 25 cm
- Głębokość: 18 cm
- Masa (bez akumulatora): < 5,0 kg
- Ekran
 - Typ: LCD 30,7 cm (12,1 cala) z 5-przewodowym, rezystancyjnym ekranem dotykowym
 - Rozdzielczość: 1280 aktywnych pikseli na linię, 800 aktywnych linii na klatkę
 - Częstotliwość: 50/60 Hz
 - Kąt widoczności obrazu: $\pm 15^\circ$

CM150

- Szerokość: 41 cm
- Wysokość: 30 cm
- Głębokość: 18 cm
- Masa (bez akumulatora): < 6,7 kg
- Ekran
 - Typ: LCD 39,6 cm (15,6 cala) z 5-przewodowym, rezystancyjnym ekranem dotykowym
 - Rozdzielczość: 1366 aktywnych pikseli na linię, 768 aktywnych linii na klatkę

- Częstotliwość: 50/60 Hz
- Kąt widoczności obrazu: $\pm 15^\circ$

Parametry środowiskowe

Odporność na wstrząsy mechaniczne

Zgodność z wymaganiami dotyczącymi odporności na wstrząsy mechaniczne według norm ISO 9919/IEC 80601-2-61. Do użytku na terenie placówki opieki medycznej. Testy przeprowadzono w następujących warunkach:

- Maksymalne przyspieszenie: 150 m/s² (15,3 g)
- Czas trwania: 11 ms
- Kształt impulsu: połowa sinusoidy
- Liczba wstrząsów: 3 wstrząsy w każdym kierunku w każdej z osi (łącznie 18)

Odporność na drgania mechaniczne

Zgodność z wymaganiami dotyczącymi odporności na drgania mechaniczne według norm ISO 9919/IEC 80601-2-61. Do użytku na terenie placówki opieki medycznej. Testy przeprowadzono w następujących warunkach:

- Zakres częstotliwości: od 10 Hz do 2000 Hz
- Rozdzielczość: 10 Hz
- Amplituda przyspieszenia:
 - od 10 Hz do 100 Hz: 1,0 (m/s²)²/Hz
 - od 100 Hz do 200 Hz: -3,0 dB/oktawę
 - od 200 Hz do 2000 Hz: 0,5 (m/s²)²/Hz
- Czas trwania: 10 minut w każdej osi prostopadłej (łącznie 3 osie)

Wilgotność względna

- Praca: maks. 90%, bez kondensacji
- Przechowywanie: maks. 90%, bez kondensacji

Parametry elektryczne

- Wbudowany akumulator:
 - 9-ogniowy lub 3-ogniowy akumulator litowo-jonowy typu Smart, od 10,8 V do 11,1 V
- Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym (nowy, całkowicie naładowany akumulator, monitorowanie EKG i SpO₂ oraz pomiar NBP co 15 minut):
 - 6 godzin w przypadku dwóch akumulatorów 9-ogniowych / 4 godziny w przypadku jednego akumulatora 9-ogniowego
- Czas ładowania akumulatora: poniżej 5 godzin
- Zasilanie wewnętrzne: od 100 VAC do 240 VAC
- Pobór mocy: < 75 Watów
- Częstotliwość: 50/60 Hz

Opcje montażu

Dostępne są następujące opcje montażu monitorów pacjenta z serii Efficia CM:

- Statyw na kółkach: 989803176601
- Zestaw montażowy statywu na kółkach: 989803195541
- Mocowanie ścienne, 25,4 cm: 989803195571
- Zaczep na poręcz łóżka (nieдоступny dla modelu CM150): opcja E16

Rejestrator

- Liczba kanałów: 4
- Typ rejestratora: termiczny
- Szerokość papieru: 58 mm
- Prędkość wybierana przez użytkownika: 6,25, 12,5, 25 oraz 50 mm/s

Funkcje

- Tryb pracy: ciągły
- Czas odpowiedzi: 1 sekunda

Alarmy

- Trzy poziomy wagi alarmu (wysoki, średni, niski) z odpowiednią sygnalizacją wizualną i dźwiękową
- Konfigurowane progi alarmowe
- Użytkownik może włączyć „automatyczne progi alarmowe” w celu ustawienia progów alarmowych na podstawie aktualnych wartości parametrów życiowych pacjenta
- Wizualna sygnalizacja alarmów, w tym kontrolka LED alarmów, miganie okienek odczytów numerycznych, komunikaty alarmowe i ikony alarmów
- Dźwiękowa sygnalizacja alarmów z możliwością konfiguracji głośności, tonu, a także uciszenia alarmów
- Zakres głośności alarmu: od 45 dB do 85 dB, tolerancja ± 3 dB
- Możliwość blokady wszystkich alarmów parametrów fizjologicznych

Trendy

- Zbieranie i przechowywanie danych w postaci trendów graficznych i tabelarycznych (z okresu do 240 godzin)
- Oznaczenie zdarzeń – w celu łatwego odnalezienia odpowiednich trendów
- Eksportowanie danych trendów do pamięci USB flash lub za pomocą protokołu HL7 przez sieć LAN lub WLAN
- Konfigurowany przez użytkownika czas wyświetlania
- Konfigurowane przez użytkownika częstość wydruków i ich treść

ST Map^v

Aplikacja ST Map gromadzi wartości odcinka ST uzyskane z odprowadzeń kończynowych (płaszczyzna czołowa) i przedsercowych (płaszczyzna pozioma) i wyświetla je w formie graficznej. Pozwala to zobaczyć zmiany odcinka ST pacjenta w czasie zmierzone za pomocą algorytmu detekcji arytmii ST/AR firmy Philips w postaci dwóch wieloosiowych wykresów kołowych. Ta funkcja może ułatwić rozpoznanie zmian w obrębie odcinka ST oraz ich lokalizacji w sercu.



Parametry pomiarów

EKG

- Zakres częstości rytmu serca
 - Dorośli: od 15 bpm do 300 bpm
 - Dzieci i noworodki: od 15 bpm do 350 bpm
- Dokładność pomiaru częstości rytmu serca: $\pm 1\%$ lub ± 1 bpm (większa z wartości)
- Szerokość pasma^{VI}
 - Zwykle monitorowanie: od 0,67 Hz do 40 Hz
 - Monitorowanie z filtrowaniem: od 0,67 Hz do 20 Hz
 - Monitorowanie rozszerzone: 0,05 Hz – 100 Hz

- Odprowadzenia
 - Efficia CM100: 3 lub 5 odprowadzeń
 - Efficia CM120 i CM150: 3, 5 lub 10 odprowadzeń
- Prędkość przesuwu na ekranie: 12,5, 25 i 50 mm/s
- Wykrywanie stymulatora serca: wskaźnik w okienku wykresu (wybierany przez użytkownika)
- Wielkość wykresu EKG (czułość): 4,0; 2,0; 1,0; 0,5; 0,25 cm/mV lub wybierana automatycznie
- Wykrywanie i sygnalizowanie odłączenia odprowadzeń
- Impedancja wejścia typu single-ended: $>2,5$ M Ω
- Współczynnik tłumienia sygnałów współbieżnych (CMRR): > 86 dB (przy niesymetryczności 51 k Ω /47 nF)
- Zakres sygnałów wejściowych: ± 5 mV

Wykrywanie arytmii w zapisie EKG

- Krzywa oddechowa:
 - < 250 μ A, nominalnie: 37 kHz
- Czas do aktywacji alarmu częstoskurczu: < 5,0 sekund
- Funkcja odrzucania wysokich załamek T:
 - testowana przy amplitudzie załamek T wynoszącej 1,8 mV
- Stosowane są trzy różne metody uśredniania częstości rytmu serca:
 - W typowych okolicznościach: przez uśrednienie 12 ostatnich odstępów R-R.
 - W przypadku serii PVC uśrednianych jest maksymalnie 8 odstępów R-R.
 - Jeśli każdy z 3 kolejnych odstępów R-R wynosi ponad 1200 ms (tzn. częstość rytmu serca wynosi poniżej 50 bpm i 80 bpm u noworodków), wówczas uśredniane są 4 ostatnie odstępy R-R.
- Czas odpowiedzi kardiotalchometru na zmiany częstości rytmu serca (zmiana częstości rytmu serca z 80 bpm na 120 bpm lub zmiana z 80 bpm na 40 bpm): maksymalnie 10 sekund
- Dokładność kardiotalchometru i jego odpowiedź na nieregularny rytm:
 - Bigeminia komorowa: 80 bpm
 - Bigeminia komorowa z wolną zmiennością: 60 bpm
 - Bigeminia komorowa z szybką zmiennością: 120 bpm
 - Pobudzenia dwukierunkowe: 90 bpm
- Dokładność reprodukcji sygnału wejściowego: do określenia całkowitego błędu systemu i odpowiedzi częstotliwościowej zastosowano metody A i B
- Czas do aktywacji alarmu w przypadku zatrzymania akcji serca: < 10 sekund
- Czas do aktywacji alarmu w przypadku niskiej częstości akcji serca: < 10 sekund
- Czas do aktywacji alarmu w przypadku wysokiej częstości akcji serca: < 10 sekund
- Odrzucanie impulsów stymulacyjnych rozrusznika: odrzuca od ± 2 mV do ± 700 mV;
 - szerokość impulsu od 0,1 do 2,0 ms; bez przeciążenia (spełnia wymogi normy AAMI EC13 przy zastosowaniu metody testowania A)
- Odrzucanie szybkich sygnałów EKG przez detektor impulsów stymulatora:
 - przy wejściu 5 mV, minimalna prędkość narastania 1 V/s. RTI uruchomi detektor impulsów stymulacyjnych

Impedancyjny pomiar czynności oddechowej

- Technika: pomiar impedancji klatki piersiowej
- Zakres pomiarowy: od 3 rpm do 150 rpm
- Rozdzielczość: 1 rpm
- Dokładność pomiaru:
 - ± 1 rpm w zakresie od 3 rpm do 120 rpm
 - ± 2 rpm w zakresie od 121 rpm do 150 rpm
- Krzywa oddechowa:
 - < 250 μ A, nominalnie: 37 kHz
- Stosowane odprowadzenia EKG: od RA do LL
- Prędkość przesuwu na ekranie: 6,25, 12,5, 25, 50 mm/s
- Wykrywanie i sygnalizowanie odłączenia odprowadzeń

Philips SpO₂

- Zakres pomiarowy
 - SpO₂: od 0% do 100%

- Rozdzielczość pomiaru SpO_2 : 1%
- Zakres częstości tętna: od 30 bpm do 300 bpm
- Rozdzielczość pomiaru częstości tętna: 1 bpm
- Zakres dokładności pomiaru $\text{SpO}_2^{\text{VII}}$: od 70% do 100%
- Dokładność pomiaru częstości tętna: 2% lub 1 bpm (większa z wartości)

Wielorazowe czujniki Philips

- $\pm 2\%$ — M1191B, M1191BL, M1192A,
- $\pm 3\%$ — M1193A, M1194A, M1195A, M1196A, M1191T, M1192T, M1196T, M1196S
- $\pm 4\%$ — M1193T (noworodki)

• Jednorazowe czujniki Philips

- $\pm 3\%$ — M1131A, M1133A, M1134A (noworodki)
- $\pm 2\%$ — M1132A, M1133A, M1134A (dorośli/niemowlęta)

• Czujniki Efficia

- $\pm 3\%$ — 989803160631, 989803160621, 989803160611

• Zakres długości fali^{VIII}:

od 500 nm do 1000 nm dla wszystkich podanych czujników

• Maksymalna optyczna moc wyjściowa: ≤ 15 mW dla wszystkich podanych czujników

Inwazyjny pomiar ciśnienia krwi

- Zakres pomiarowy: od -40 mmHg do 360 mmHg
- Czulość wejścia: 5 $\mu\text{V/V/mmHg}$
- Przesunięcia zerostatyczne: do ± 200 mmHg z dokładnością ± 1 mmHg
- Dokładność wzmocnienia
 - Dokładność: $\pm 1\%$
 - Dryf: poniżej 0,05%/°C

• Całkowita dokładność (z przetwornikiem):

- ± 4 mmHg lub $\pm 4\%$ (większa z wartości)
- Przesunięcie objętości CPJ840J6: 0,2 $\text{mm}^3/100$ mmHg
- Czas rozgrzewania sprzętu i przetwornika: < 15 sekund

• **Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi (NBP)**

- Technika: oscylometryczna ze stopniowym zmniejszaniem ciśnienia
- Zakres pomiarowy u pacjentów dorosłych
 - Skurczowe ciśnienie krwi: od 30 mmHg do 270 mmHg (od 4,0 kPa do 36,0 kPa)
 - Rozkurczowe ciśnienie krwi: od 10 mmHg do 245 mmHg (od 1,3 kPa do 32,7 kPa)
 - Średnie ciśnienie w drogach oddechowych (MAP): od 20 mmHg do 255 mmHg (od 2,7 kPa do 34,0 kPa)
- Zakres pomiarowy u dzieci
 - Skurczowe ciśnienie krwi: od 30 mmHg do 180 mmHg (od 4,0 kPa do 24,0 kPa)
 - Rozkurczowe ciśnienie krwi: od 10 mmHg do 150 mmHg (od 1,3 kPa do 20,0 kPa)
 - Średnie ciśnienie w drogach oddechowych (MAP): od 20 mmHg do 160 mmHg (od 2,7 kPa do 21,3 kPa)
- Zakres pomiarowy u noworodków
 - Skurczowe ciśnienie krwi: od 30 mmHg do 130 mmHg (od 4,0 kPa do 17,0 kPa)
 - Rozkurczowe ciśnienie krwi: od 10 mmHg do 100 mmHg (od 1,3 kPa do 13,3 kPa)
 - Średnie ciśnienie w drogach oddechowych (MAP): od 20 mmHg do 120 mmHg (od 2,7 kPa do 16,0 kPa)
- Dokładność pomiaru ciśnienia krwi
 - Maksymalne odchylenie standardowe: ≤ 8 mmHg
 - Maksymalny błąd średni: ± 5 mmHg
- Zakres częstości tętna: od 40 bpm do 300 bpm
- Dokładność pomiaru częstości tętna
 - od 40 bpm do 100 bpm: ± 5 bpm
 - od 101 bpm do 200 bpm: $\pm 5\%$ odczytu
 - od 201 bpm do 300 bpm: $\pm 10\%$ odczytu
- Początkowe ciśnienie napelnienia mankieta
 - Dorośli: 160 mmHg (21,3 kPa)
 - Dzieci: 140 mmHg (18,7 kPa)
 - Noworodki: 100 mmHg (13,3 kPa)
- Częstość nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia: pomiary automatyczne co 1, 2, 3, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120 minut oraz STAT (tryb pilny)

Pomiary temperatury

- Zakres pomiarowy dla wszystkich miejsc pomiarów: od 25°C do 45°C
- Dokładność czujnika
 - $\pm 0,2^\circ\text{C}$ — 21075A, 20176A, 21078A, 21091A, M1837A, 21096A, 21097A, M2255A
 - $\pm 0,1^\circ\text{C}$ — 21090A, 21093A, 21094A, 21095A

• Tryb pracy: tryb bezpośredni

• Ogrzewanie i schładzanie Czas odpowiedzi impulsowej: ≤ 150 s

Pomiar CO_2 w strumieniu bocznym (Sidestream CO_2)

- Zakres pomiarowy: od 0 mmHg do 150 mmHg
- Częstotliwość próbkowania danych: próbkowanie w celu wygenerowania krzywej, 20 próbek na sekundę
- Prędkość przepływu: 50 ml/min, + 15 ml/min, - 7,5 ml/min
- Rozdzielczość krzywej CO_2 : 0,1 mmHg
- Rozdzielczość krzywych etCO_2 , imCO_2 : 1,0 mmHg
- Czas inicjalizacji i uruchamiania: 40 s (typowo), maks. 3 minuty
- Całkowity czas odpowiedzi u osób dorosłych/dzieci wynosi około 3,9 sekundy dla zmian stężenia CO_2 o wartości od 10% do 90%
- Maksymalny czas odpowiedzi na zmianę stężenia CO_2 (przy zastosowaniu linii filtrującej FilterLine o standardowej długości) wynosi 5,3 sekundy (typowo).
- Częstość kalibracji: pierwsza kalibracja po 1200 godzinach, następnie raz w roku lub co 4000 godzin, zależnie od tego, co nastąpi wcześniej
- Częstość automatycznego zerowania: raz na godzinę (typowo)
- Szczelność: < 250 mbar/min, kiedy w systemie przepływu wytwarzane jest podciśnienie 30%
- Dokładność pomiaru:
 - ± 2 mmHg w zakresie od 0 mmHg do 38 mmHg
 - $\pm 5\%$ odczytu + 0,08% na każdy 1 mmHg powyżej 38 mmHg w zakresie od 39 mmHg do 150 mmHg
- Zakres częstości oddechów: od 0 do 150 rpm
- Dokładność pomiaru częstości oddechów
 - ± 1 rpm w zakresie od 0 rpm do 70 rpm
 - ± 2 rpm w zakresie od 71 rpm do 120 rpm
 - ± 3 rpm w zakresie od 121 rpm do 150 rpm
- Automatyczne ciśnienie atmosferyczne: automatyczna kompensacja ciśnienia
- Skutki poddawania ciśnieniu cyklicznemu
 - Nadciśnienie: + 100 cmH_2O
 - Podciśnienie: - 20 cmH_2O

Element do kapnografii tego produktu jest objęty jednym lub kilkoma spośród następujących patentów USA: 6,428,483; 6,997,880; 6,436,316; 7,488,229; 7,726,954 i ich zagranicznych odpowiedników. Dodatkowe zgłoszenia patentowe oczekują na rejestrację.

Pomiar CO_2 w strumieniu głównym (Mainstream CO_2)

- Zakres pomiaru:
 - od 0 mmHg do 150 mmHg^x
- Zakres pomiarowy imCO_2 (na podstawie najniższej wartości odczytu z ostatnich 20 sekund): od 3 mmHg do 50 mmHg
- Częstotliwość próbkowania danych: próbkowanie w celu wygenerowania krzywej, 20 próbek na sekundę
- Rozdzielczość krzywej CO_2 : 0,1 mmHg
- Rozdzielczość krzywych etCO_2 , imCO_2 : 1,0 mmHg
- Czas inicjalizacji: wynik pomiaru etCO_2 wyświetla się po rozgrzaniu w ciągu poniżej 2 minut
- Całkowity czas odpowiedzi: < 2 sekund
- Częstość kalibracji: kalibracja nie jest wymagana
- Częstość automatycznego zerowania: wymagane tylko przy zmianie rodzaju stosowanych łączników układu oddechowego.
- Dokładność (temperatura gazu na poziomie 35°C):
 - ± 2 mmHg w zakresie od 0 do 40 mmHg
 - $\pm 5\%$ odczytu w zakresie od 41 do 70 mmHg
 - $\pm 8\%$ odczytu w zakresie od 71 do 100 mmHg
 - $\pm 10\%$ odczytu w zakresie od 101 do 150 mmHg
- Zakres częstości oddechów: od 0 do 150 rpm
- Dokładność pomiaru częstości oddechów: ± 1 rpm

Uwagi

- Brak spadku dokładności spowodowanego częstością oddechów lub współczynnikiem I:E
- Na dokładność mają wpływ temperatura i ciśnienie atmosferyczne
- Parametry dokładności są zapewniane dla fluorowcowanych środków anestetycznych obecnych w akceptowalnym klinicznym stężeniu MAC (minimalne stężenie pęcherzykowe)
- Ksenon: obecność ksenonu w wydychanym powietrzu powoduje zniżenie wartości CO_2 o 5 mmHg na każde 38 mmHg
- Desfluran: obecność desfluranu w wydychanym powietrzu w stężeniu powyżej 5% powoduje zawyżenie wartości CO_2 o nawet 3 mmHg na każde 38 mmHg
- Etanol, izopropanol, aceton, metan: obecność 0,1% etanolu, 0,1% izopropanolu, 0,1% acetonu lub 1% metanu nie ma wpływu na dokładność pomiaru CO_2
- Parametry pełnej dokładności są zapewniane dla wszystkich poziomów wilgotności bez kondensacji
- W obecności gazów powodujących zakłócenia pomiar CO_2 spełnia wymogi dotyczące dokładności pomiarów normy ISO 80601-2-55. Wynik obarczony jest dodatkowym błędem ± 4 mmHg w zakresie od 0 do 40 mmHg (na poziomie morza)
- Błąd dodatkowy jest oparty na założeniu, że kompensacja gazów powodujących zakłócenia została prawidłowo ustawiona
- Dryf dokładności pomiaru:
 - Dryf krótkotrwały (4 godziny użytkowania): nie przekracza 0,8 mmHg
 - Dryf długotrwały (okres 120 godzin): parametry dokładności są zachowane
- Dokładność pomiaru częstości oddechów: ± 1 bpm
- Ciśnienie atmosferyczne: skonfigurowane przez administratora systemu

Pojemność minutowa serca

- Zakres pomiarowy
 - Pojemność minutowa serca: od 0,00 l/min do 20,00 l/min
 - Temperatura krwi: od 27,0°C do 43,0°C
 - Temperatura iniekcji: od 0,00°C do 27°C
- Rozdzielczość
 - Pojemność minutowa serca: 0,01 l/min
 - Temperatura krwi: 0,1°C
 - Temperatura iniekcji: 0,1°C
 - Krzywa temperatury krwi: 0,1°C
- Dokładność pomiarów
 - Pojemność minutowa serca: $\pm 5\%$ lub 0,2 l/min (większa z wartości) dla pojemności minutowej serca ≤ 10 l/min
 - Temperatura krwi: $\pm 0,1^\circ\text{C}$
 - Temperatura iniekcji: $\pm 0,1^\circ\text{C}$
- Czas odpowiedzi
 - Pojemność minutowa serca: < 25 sekund od rozpoczęcia pomiaru
 - Temperatura krwi: < 1 sekundy
 - Temperatura iniekcji: < 1 sekundy
 - Krzywa temperatury krwi: < 1 sekundy

Informacje do zamówień

863300: Efficia CM100

Opcje standardowe: nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi, podwójny ciągły pomiar temperatury, zapis EKG 3- i 5-odprowadzeniowy, wyjście analogowe EKG, pomiar saturacji w technologii Philips SpO₂, podstawowa analiza arytmii, analiza odcinka ST, impedancyjny pomiar czynności oddechowej, łączność LAN, akumulator, tryb nocny, dane wyjściowe w standardzie HL7, podwójny głośnik. Należy wybrać jedną z opcji AOx wyszczególnionych poniżej.

Opcje monitora: pełny dostęp do zapisów, 2-kanalowy inwazyjny pomiar ciśnienia krwi (IBP), pomiar etCO₂ w strumieniu głównym lub bocznym, bezprzewodowa łączność LAN, zaawansowana analiza arytmii, dodatkowe wkłucie dożylnie, rejestrator, funkcja odczytu kodów kreskowych, zaczepek na poręcz łóżka, czujniki Masimo® SET® lub Masimo SET z kablem pacjenta rainbow®¹

Opcja	Aksesoria
A01	<ul style="list-style-type: none">• Czujnik SpO₂ Efficia na palec dla dorosłych, wielorazowy, kabel o długości 3 m• Mankiet NBP dla dorosłych Value Care• Przewód powietrzny NBP Efficia, długość 3 m• Zestaw 3 odprowadzeń EKG (AAMI lub IEC) Efficia
A02	Brak akcesoriów
A03	<ul style="list-style-type: none">• Czujnik SpO₂ na palec dla dzieci Efficia, wielorazowy, kabel o długości 1,5 m• Mankiet NBP dla dzieci Value Care• Przewód powietrzny NBP Efficia, długość 3 m• Zestaw 3 odprowadzeń EKG (AAMI lub IEC) Efficia
A04	<ul style="list-style-type: none">• Czujnik SpO₂ na dłoń/stopę dla noworodków• Przedłużenie czujnika SpO₂, 2 m• Mankiet NBP dla noworodków• Przewód powietrzny NBP dla noworodków, długość 3 m• Wstępnie zamontowana elektroda do badania EKG, kwadratowa (AAMI lub IEC)

863302: Efficia CM120

Opcje standardowe: nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi, podwójny ciągły pomiar temperatury, zapis EKG 3- i 5-odprowadzeniowy, wyjście analogowe EKG, pomiar saturacji w technologii Philips SpO₂, podstawowa analiza arytmii, analiza odcinka ST, mapa ST, impedancyjny pomiar czynności oddechowej, minitrend z 8 godzin (układ), dane wyjściowe w standardzie HL7, łączność LAN, akumulator, tryb nocny, podwójny głośnik. Należy wybrać jedną z opcji AOx wyszczególnionych poniżej.

Opcje monitora: pełny dostęp do zapisów, 2-kanalowy inwazyjny pomiar ciśnienia krwi (IBP), pomiar etCO₂ w strumieniu głównym lub bocznym, bezprzewodowa łączność LAN, zaawansowana analiza arytmii, pomiar pojemności minutowej serca, EKG 12-odprowadzeniowy, bezprzewodowa łączność z systemem elektronicznej dokumentacji medycznej, dodatkowe wkłucie dożylnie, rejestrator, funkcja odczytu kodów kreskowych, zaczepek na poręcz łóżka, czujniki Masimo SET lub Masimo SET z kablem pacjenta rainbow¹

Opcja	Aksesoria
A01	<ul style="list-style-type: none">• Czujnik SpO₂ Efficia na palec dla dorosłych, wielorazowy, kabel o długości 3 m• Mankiet NBP dla dorosłych Value Care• Przewód powietrzny NBP Efficia, długość 3 m• Zestaw 3 odprowadzeń EKG (AAMI lub IEC) Efficia
A02	Brak akcesoriów
A03	<ul style="list-style-type: none">• Czujnik SpO₂ na palec dla dzieci Efficia, wielorazowy, kabel o długości 1,5 m• Mankiet NBP dla dzieci Value Care• Przewód powietrzny NBP Efficia, długość 3 m• Zestaw 3 odprowadzeń EKG (AAMI lub IEC) Efficia
A04	<ul style="list-style-type: none">• Czujnik SpO₂ na dłoń/stopę dla noworodków• Przedłużenie czujnika SpO₂, 2 m• Mankiet NBP dla noworodków• Przewód powietrzny NBP dla noworodków, długość 3 m• Wstępnie zamontowana elektroda do badania EKG, kwadratowa (AAMI lub IEC)

863304: Efficia CM150

Opcje standardowe: nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi, podwójny ciągły pomiar temperatury, zapis EKG 3- i 5-odprowadzeniowy, wyjście analogowe EKG, pomiar saturacji w technologii Philips SpO₂, podstawowa analiza arytmii, analiza odcinka ST, mapa ST, impedancyjny pomiar czynności oddechowej, minitrend z 8 godzin (układ), dane wyjściowe w standardzie HL7, łączność LAN, akumulator, tryb nocny, podwójny głośnik. Należy wybrać jedną z opcji AOx wyszczególnionych poniżej.

Opcje monitora: pełny dostęp do zapisów, 2-kanalowy inwazyjny pomiar ciśnienia krwi (IBP), pomiar etCO₂ w strumieniu głównym lub bocznym, bezprzewodowa łączność LAN, zaawansowana analiza arytmii, pomiar pojemności minutowej serca, EKG 12-odprowadzeniowy, bezprzewodowa łączność z systemem elektronicznej dokumentacji medycznej, rejestrator, funkcja odczytu kodów kreskowych, czujniki Masimo SET lub Masimo SET z kablem pacjenta rainbow¹

Opcja	Aksesoria
A01	<ul style="list-style-type: none">• Czujnik SpO₂ Efficia na palec dla dorosłych, wielorazowy, kabel o długości 3 m• Mankiet NBP dla dorosłych Value Care• Przewód powietrzny NBP Efficia, długość 3 m• Zestaw 3 odprowadzeń EKG (AAMI lub IEC) Efficia
A02	Brak akcesoriów
A03	<ul style="list-style-type: none">• Czujnik SpO₂ na palec dla dzieci Efficia, wielorazowy, kabel o długości 1,5 m• Mankiet NBP dla dzieci Value Care• Przewód powietrzny NBP Efficia, długość 3 m• Zestaw 3 odprowadzeń EKG (AAMI lub IEC) Efficia
A04	<ul style="list-style-type: none">• Czujnik SpO₂ na dłoń/stopę dla noworodków• Przedłużenie czujnika SpO₂, 2 m• Mankiet NBP dla noworodków• Przewód powietrzny NBP dla noworodków, długość 3 m• Wstępnie zamontowana elektroda do badania EKG, kwadratowa (AAMI lub IEC)

Akcesoria do pomiaru EKG

Zestawy jednoczęściowe

Nr katalogowy	Opis
989803160731	Zestaw 3 odprowadzeń Efficia, zacisk, AAMI
989803160741	Zestaw 3 odprowadzeń Efficia, zacisk, IEC
989803160751	Zestaw 3 odprowadzeń Efficia, zatrzask, AAMI
989803160761	Zestaw 3 odprowadzeń Efficia, zatrzask, IEC
989803160771	Zestaw 5 odprowadzeń Efficia, zacisk, AAMI
989803160781	Zestaw 5 odprowadzeń Efficia, zacisk, IEC
989803160791	Zestaw 5 odprowadzeń Efficia, zatrzask, AAMI
989803160801	Zestaw 5 odprowadzeń Efficia, zatrzask, IEC

Zestawy 3 odprowadzeń

Nr katalogowy	Opis
989803160651	Zestaw 3 odprowadzeń Efficia, zacisk, AAMI
989803160661	Zestaw 3 odprowadzeń Efficia, zacisk, IEC
989803160671	Zestaw 3 odprowadzeń Efficia, zatrzask, AAMI
989803160681	Zestaw 3 odprowadzeń Efficia, zatrzask, IEC
M1671A	Zestaw 3 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, zacisk, AAMI
M1672A	Zestaw 3 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, zacisk, IEC
M1673A	Zestaw 3 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, zatrzask, AAMI
M1674A	Zestaw 3 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, zatrzask, IEC
M1622A	Zestaw 3 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, miniklips, odprowadzenie o długości 0,45 m, AAMI
M1624A	Zestaw 3 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, miniklips, odprowadzenie o długości 0,7 m, AAMI
M1626A	Zestaw 3 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, miniklips, odprowadzenie o długości 0,7 m, IEC
M1675A	Zestaw 3 odprowadzeń, sala operacyjna, zacisk, AAMI
M1678A	Zestaw 3 odprowadzeń, sala operacyjna, zacisk, IEC

Jednorazowe zestawy 3 odprowadzeń

Nr katalogowy	Opis
989803173121	Zestaw 3 odprowadzeń, przyłóżkowy, do stosowania u jednego pacjenta, zacisk, AAMI
989803174201	Zestaw 3 odprowadzeń, przyłóżkowy, do stosowania u jednego pacjenta, zacisk, IEC

Zestawy 5 odprowadzeń

Nr katalogowy	Opis
989803160691	Zestaw 5 odprowadzeń Efficia, zacisk, AAMI
989803160701	Zestaw 5 odprowadzeń Efficia, zacisk, IEC
989803160711	Zestaw 5 odprowadzeń Efficia, zatrzask, AAMI
989803160721	Zestaw 5 odprowadzeń Efficia, zatrzask, IEC
M1968A	Zestaw 5 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, zacisk, AAMI
M1971A	Zestaw 5 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, zacisk, IEC
M1644A	Zestaw 5 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, zatrzask, AAMI
M1645A	Zestaw 5 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, zatrzask, IEC
M1647A	Zestaw 5 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, miniklips, AAMI
M1648A	Zestaw 5 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, miniklips, AAMI
M1973A	Zestaw 5 odprowadzeń, sala operacyjna, zacisk, AAMI
M1974A	Zestaw 5 odprowadzeń, sala operacyjna, zacisk, IEC

Jednorazowe zestawy 5 odprowadzeń

Nr katalogowy	Opis
989803173131	Zestaw 5 odprowadzeń, przyłóżkowy, do stosowania u jednego pacjenta, zacisk, AAMI
989803174211	Zestaw 5 odprowadzeń, przyłóżkowy, do stosowania u jednego pacjenta, zacisk, IEC

Zestawy 10 odprowadzeń¹⁾

Nr katalogowy	Opis
M1663A	Zestaw 10 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, odprowadzenie o długości 2,0 m
M1949A	Zestaw 10 odprowadzeń do zastosowań ogólnych/intensywnej terapii, odprowadzenie o długości 2,7 m

Elektrody do badania EKG

Nr katalogowy	Opis
40493D	Czujnik ze srebra/chlorku srebra, pianka, nażelowany (5 szt. w opakowaniu, 300 szt. w kartonie)
40493E	Czujnik ze srebra/chlorku srebra, pianka, nażelowany (30 szt. w opakowaniu, 300 szt. w kartonie)
989803148801	Dla dorosłych, stały żel, zatrzask, pianka
989803148821	Dla dorosłych, przezierny, pianka
989803192541	Powłoka materiałowa, stały żel, małe

Kable zbiorcze EKG

Opcja	Aksesoria
989803160641	Kabel zbiorczy 3/5-odprowadzeniowy Efficia, AAMI/IEC
989803170171	Kabel zbiorczy 3-odprowadzeniowy, sala operacyjna, AAMI/IEC, 2,7 m
M1669A	Kabel zbiorczy 3-odprowadzeniowy, AAMI/IEC, 2,7 m
989803170181	Kabel zbiorczy 5-odprowadzeniowy, sala operacyjna, AAMI/IEC, 2,7 m
M1668A	Kabel zbiorczy 5-odprowadzeniowy, AAMI/IEC, 2,7 m

Aksesoria do pomiaru SpO₂

Czujniki Philips

Nr katalogowy	Opis	Przedłużacz czujnika
989803160631	Czujnik na palec dla dorosłych Efficia, dla pacjentów o masie ciała > 50 kg, kabel o długości 3 m	Brak przedłużacza czujnika
989803160621	Czujnik na palec dla dorosłych Efficia, dla pacjentów o masie ciała od 15 kg do 50 kg, kabel o długości 2 m	M1941A (2 m)
989803160611	Czujnik na palec typu finger glove dla dzieci Efficia, kabel o długości 1,5 m	M1941A (2 m)
M1191B	Czujnik na palec dla dorosłych, dla pacjentów o masie ciała > 50 kg, kabel o długości 2 m	M1941A (2 m)
M1192A	Czujnik na palec dla dzieci/dorosłych o drobnej budowie, dla pacjentów o masie ciała od 15 kg do 50 kg – 1,5 m	M1941A (2 m)
M1193A	Czujnik na dłoń/stopę dla noworodków, dla pacjentów o masie ciała od 1 kg do 4 kg, kabel o długości 1,5 m	M1941A (2 m)
M1194A	Czujnik zaciskowy na ucho dla dorosłych, dla pacjentów o masie ciała > 40 kg, kabel o długości 1,5 m	M1941A (2 m)
M1195A	Czujnik na palec dla niemowląt, dla pacjentów o masie ciała od 4 kg do 15 kg, kabel o długości 1,5 m	M1941A (2 m)
M1196A	Czujnik zaciskowy na palec dla dorosłych, dla pacjentów o masie ciała > 40 kg, kabel o długości 3 m	M1941A (2 m)
M1196S	Czujnik zaciskowy na palec dla dorosłych, dla pacjentów o masie ciała > 40 kg, kabel o długości 2 m	M1941A (2 m)

M1191BL ^{xii}	Czujnik na palec dla dorosłych, dla pacjentów o masie ciała > 50 kg, kabel o długości 3 m	Brak przedłużacza czujnika
M1191T	Czujnik na palec dla dorosłych, dla pacjentów o masie ciała > 50 kg, kabel o długości 45 cm	M1943A (1,1 m) lub M1943AL (3 m)
M1192T	Czujnik na palec dla dzieci, dla pacjentów o masie ciała od 15 kg do 50 kg, kabel o długości 45 cm	M1943A (1,1 m) lub M1943AL (3 m)
M1193T	Czujnik na dłoń/stopę dla noworodków, dla pacjentów o masie ciała od 1 kg do 4 kg, kabel o długości 90 cm	M1943A (1,1 m) lub M1943AL (3 m)
M1196T	Czujnik na palec dla dzieci/dorosłych, dla pacjentów o masie ciała > 40 kg, kabel o długości 90 cm	M1943A (1,1 m) lub M1943AL (3 m)

Jednorazowe czujniki Philips

Nr katalogowy	Opis	Przedłużacz czujnika
M1131A	Czujnik na palec dla dorosłych/dzieci, dla pacjentów o masie ciała > 20 kg	M1941A (2 m)
M1132A	Czujnik dla niemowląt, dla pacjentów o masie ciała od 3 kg do 10 kg	M1941A (2 m)
M1133A	Czujnik na dłoń/stopę dla noworodków, dla pacjentów o masie ciała < 3 kg Czujnik na paluch stopy/kciuk dla niemowląt, dla pacjentów o masie ciała od 10 kg do 20 kg Czujnik na palec dla dorosłych, dla pacjentów o masie ciała > 40 kg	M1941A (2 m)
M1134A	Czujnik bezklejowy na dłoń/stopę dla noworodków, dla pacjentów o masie ciała < 3 kg Czujnik bezklejowy na paluch stopy/kciuk dla niemowląt, dla pacjentów o masie ciała od 10 kg do 20 kg Czujnik bezklejowy na palec dla dorosłych, dla pacjentów o masie ciała > 40 kg	M1941A (2 m)

Akcesoria do pomiaru NBP

Wielorazowe mankiety Value Care

Nr katalogowy	Opis
989803160861	Dorośli, duży rozmiar
989803160851	Dorośli, bardzo długi
989803160841	Dorośli
989803160831	Dorośli, mały rozmiar
989803160821	Dzieci
989803160811	Niemowlęta

Wielorazowe mankiety Comfort Care

Nr katalogowy	Opis
M1576A	Na udo
M1575XL	Dorośli, duży rozmiar, bardzo długi
M1575A	Dorośli, duży rozmiar
M1574XL	Dorośli, bardzo długi
M1574A	Dorośli
M1573XL	Dorośli, mały rozmiar, bardzo długi
M1573A	Dorośli, mały rozmiar
M1572A	Dzieci
M1571A	Niemowlęta

Wielorazowe mankiety Easy Care

Nr katalogowy	Opis
M4559B	Na udo
M4558B	Dorośli, duży rozmiar, bardzo długi
M4557B	Dorośli, duży rozmiar
M4556B	Dorośli, bardzo długi
M4555B	Dorośli
M4554B	Dorośli, mały rozmiar
M4553B	Dzieci
M4552B	Niemowlęta

Jednorazowe mankiety Gentle Care

Nr katalogowy	Opis
M4579B	Na udo
M4578B	Dorośli, duży rozmiar, bardzo długi
M4577B	Dorośli, duży rozmiar
M4576B	Dorośli, bardzo długi
M4575B	Dorośli
M4574B	Dorośli, mały rozmiar
M4573B	Dzieci
M4572B	Niemowlęta

Jednorazowe mankiety dla dorosłych/dzieci

Nr katalogowy	Opis
M1879A	Na udo
M1878A	Dorośli, duży rozmiar
M1877A	Dorośli
M1876A	Dorośli, mały rozmiar
M1875A	Dzieci
M1874A	Niemowlęta

Mankiety Multi Care

Nr katalogowy	Opis
989803183371	Na udo
989803183361	Dorośli, duży rozmiar
989803183351	Dorośli, bardzo długi
989803183341	Dorośli
989803183331	Dorośli, mały rozmiar
989803183321	Dzieci
989803183311	Niemowlęta

Jednorazowe mankiety dla noworodków (złącze zabezpieczające)^{XIII}

Nr katalogowy	Opis
M1866B	Rozmiar 1
M1868B	Rozmiar 2
M1870B	Rozmiar 3
M1872B	Rozmiar 4
M1873B	Niemowlęta, rozmiar 5

Jednorazowe miękkie mankiety dla noworodków (złącze zabezpieczające)^{XIII}

Nr katalogowy	Opis
M1866S	Rozmiar 1
M1868S	Rozmiar 2
M1870S	Rozmiar 3
M1872S	Rozmiar 4
M1873S	Niemowlęta, rozmiar 5

Jednorazowe mankiety pojedyncze

Nr katalogowy	Opis
989803182321	Dorośli, duży rozmiar
989803182311	Dorośli, bardzo długi
989803182301	Dorośli
989803182291	Dorośli, mały rozmiar
989803182281	Dzieci

Przewody powietrzne NBP

Nr katalogowy	Opis
989803160881	Wielorazowy przewód NBP Value Care, 1,5 m
989803160891	Wielorazowy przewód NBP Value Care, 3,0 m
M1598B	Przewód NBP, 1,5 m
M1599B	Przewód NBP, 3,0 m
M1596C	Jednorazowy przewód NBP dla noworodków (standardowy i miękki), 1,5 m
M1597C	Jednorazowy przewód NBP dla noworodków (standardowy i miękki), 3,0 m

Akcesoria do pomiaru IBP

Wielorazowe przetworniki

Nr katalogowy	Opis
CPJ840J6	Wielorazowy przetwornik ciśnienia, czułość 5 mV/V/mmHg
CPJ84022	Jednorazowe kopułki jałowe (50 szt. w opakowaniu)

Jednorazowe przetworniki Transpac®4, jeden przewód

Nr katalogowy	Opis
989803177901	152 cm, dwa 3-drożne zawory odcinające
989803179771	183 cm, dwa 3-drożne zawory odcinające
989803179871	23 cm, jeden 3-drożny zawór odcinający
989803181141	61 cm, jeden 4-drożny zawór odcinający

Jednorazowe przetworniki Transpac®4, wiele przewodów

Nr katalogowy	Opis
989803177911	183 cm, cztery 3-drożne zawory odcinające

Jednorazowe przetworniki Transpac®4 dla noworodków

Nr katalogowy	Opis
989803179841	61 cm, dwa 3-drożne zawory odcinające
989803179851	31 cm, trzy 3-drożne zawory odcinające
989803179881	46 cm, trzy 3-drożne zawory odcinające

Jednorazowe przetworniki Transpac®4 z zestawem Safeset®, jeden przewód

Nr katalogowy	Opis
989803179761	152,0 cm, jeden port kaniuli do pobierania próbek, wbudowany zbiorniczek
989803179781	152,0 cm, dwa porty kaniuli do pobierania próbek, wbudowany zbiorniczek
989803179791	152,0 cm, dwa porty pobierania próbek typu luer, wbudowany zbiorniczek
989803179861	61,0 cm, jeden port kaniuli do pobierania próbek, wbudowany zbiorniczek

Jednorazowe przetworniki Transpac®4 z zestawem Safeset®, wiele przewodów

Nr katalogowy	Opis
989803179801	213,0 cm, dwa porty kaniuli do pobierania próbek, wbudowany zbiorniczek
989803179811	213,0 cm, dwa porty pobierania próbek typu luer, wbudowany zbiorniczek

Jednorazowe przetworniki Transpac®4, Premium Stripe

Nr katalogowy	Opis
989803181211	Przewód 152,0 cm, czerwony, Premium Stripe
989803181221	Przewód 183,0 cm, czerwony, Premium Stripe
989803181231	Przewód 213,0 cm, czerwony, Premium Stripe
989803181241	Przewód 183,0 cm, czerwony/niebieski, Premium Stripe

Jednorazowy zestaw systemu Safeset®

Nr katalogowy	Opis
989803180851	Przewód 152,0 cm, jeden wbudowany port pobierania próbek, wbudowany zbiorniczek o poj. 10 ml
989803179891	Przewód 213,0 cm, dwa wbudowane porty pobierania próbek, wbudowany zbiorniczek o poj. 10 ml

Wielorazowe kable do przetworników Transpac®4

Nr katalogowy	Opis
989803177921	Kabel Transpac 4, 3,0 m
989803179941	Kabel Transpac 4, 4,5 m
989803179951	Kabel Transpac 4, 4,5 m, opakowanie zbiorcze
989803179961	Kabel Transpac 4, 3 gałęzie, 4,5 m

Jednorazowe akcesoria w zestawie Transpac®4

Nr katalogowy	Opis
989803177931	3-pozycyjne zamocowanie przetwornika, wielorazowe
989803177941	Uchwyt przetwornika do stojaka na kroplówki, wielorazowy
989803179911	Pojedyncze zamocowanie przetwornika, wielorazowe
989803179901	Wspornik montażowy systemu Safeset, wielorazowy
989803179921	Tępa kaniula systemu Safeset z osłoną
989803179931	Tępa kaniula systemu Safeset z osłoną i uchwytem próbówki na krew
989803180861	Symulator przetwornika

Akcesoria do pomiarów CO₂ w strumieniu bocznym (Sidestream CO₂)

Linie próbkujące dla pacjentów zaintubowanych

Nr katalogowy	Opis
M1920A	Zestaw linii FilterLine dla dorosłych/dzieci
M1921A	Zestaw linii FilterLine H dla dorosłych/dzieci
M1923A	Zestaw linii FilterLine H dla niemowląt/novorodków
989803159571	Zestaw linii VitaLine H dla dorosłych/dzieci
989803159581	Zestaw linii VitaLine H dla niemowląt/novorodków
989803160241	Zestaw linii FilterLine, długi, dla dorosłych/dzieci
989803160251	Zestaw linii FilterLine H, długi, dla dorosłych/dzieci
989803160261	Zestaw linii FilterLine H, długi, dla niemowląt/novorodków

Linie próbkujące ustne/nosowe dla pacjentów niezaintubowanych

Nr katalogowy	Opis
M2526A	Smart CapnoLine dla dorosłych/nastolatków
M2524A	Smart CapnoLine dla dzieci
M2522A	Linia O ₂ Smart CapnoLine, kaniula ustno/nosowa, dla dorosłych/nastolatków
M2520A	Linia O ₂ Smart CapnoLine, kaniula ustno/nosowa, dla dzieci
989803160281	Linia O ₂ Smart CapnoLine, kaniula ustno/nosowa, długa, dla dorosłych
989803160271	Linia O ₂ Smart CapnoLine, kaniula ustno/nosowa, długa, dla dzieci
989803160301	Linia Smart CapnoLine plus, długa, dla dorosłych
989803177951	Linia O ₂ Smart CapnoLine H, ustno-nosowa, dla dorosłych
989803177961	Linia O ₂ Smart CapnoLine H, ustno-nosowa, długa, dla dorosłych
989803177971	Linia O ₂ Smart CapnoLine H, ustno-nosowa, dla dzieci
989803177981	Linia O ₂ Smart CapnoLine H, ustno-nosowa, długa, dla dzieci
989803178031	Smart CapnoLine Guard dla dorosłych ^{xiv}
989803178041	Linia O ₂ Smart CapnoLine Guard dla dorosłych ^{xiv}
989803178051	Linia O ₂ Smart CapnoLine Guard, długa, dla dorosłych ^{xiv}

Linie próbkujące nosowe dla pacjentów niezaintubowanych

Nr katalogowy	Opis
M4680A	Linia O ₂ Smart CapnoLine H, nosowa, dla dorosłych
M4681A	Linia O ₂ Smart CapnoLine H, nosowa, dla dzieci
989803178001	Linia O ₂ CapnoLine H, nosowa, dla dzieci/niemowląt/norodków
M4686A	Linia NIV dla dorosłych
M4687A	Linia NIV dla dzieci
989803178021	Linia CapnoLine, nosowa, dla niemowląt/norodków
M4689A	Linia CapnoLine H, nosowa, dla dorosłych
M4691A	Linia CapnoLine H, nosowa, dla niemowląt/norodków
989803178011	Linia CapnoLine H, nosowa, długa, dla niemowląt/norodków
989803179101	Linia O ₂ CapnoLine dla dorosłych
989803179121	Linia O ₂ CapnoLine dla dzieci
989803179111	Linia O ₂ CapnoLine, długa, dla dorosłych
989803178071	Pasek zapinany na rzepy

Akcesoria do pomiaru CO₂ w strumieniu głównym (Mainstream CO₂)

Nr katalogowy	Opis
M2501A	Czujnik CO ₂
M2513A	Łącznik układu oddechowego, wielorazowy, dla dorosłych/dzieci
M2516A	Łącznik układu oddechowego, wielorazowy, dla niemowląt/norodków
M2533A	Łącznik układu oddechowego, jednorazowy, dla dorosłych/dzieci
M2536A	Łącznik układu oddechowego, jednorazowy, dla niemowląt/norodków

Akcesoria do pomiaru pojemności minutowej serca

Nr katalogowy	Opis
M1642A	Kabel interfejsu do pomiaru pojemności minutowej serca
23001A	Sonda do pomiaru temperatury CO-Set™, wielorazowa, 2,4 m
23001B	Sonda do pomiaru temperatury CO-Set, wielorazowa, 0,5 m
23002A	Sonda do pomiaru temperatury, łaźnia lodowa

Akcesoria do pomiaru temperatury

Czujniki wielorazowe

Nr katalogowy	Opis
21075A	Sonda przelykowa/rektalna (12 Fr)
21076A	Sonda przelykowa/rektalna (10 Fr)
21078A	Mocowalny czujnik powierzchniowy na skóre

Czujniki jednorazowe

Nr katalogowy	Opis
21091A	Czujnik powierzchniowy na skóre
M1837A	Czujnik przelykowy/rektalny 9 Fr
21090A	Czujnik przelykowy/rektalny 12 Fr
21093A	Czujnik przelykowy na stetoskop 12 Fr
21094A	Czujnik przelykowy na stetoskop 18 Fr
21095A	Czujnik przelykowy na stetoskop 24 Fr
M2255A	Cewnik Foley'a z czujnikiem do pomiaru temperatury 14 Fr
21096A	Cewnik Foley'a z czujnikiem do pomiaru temperatury 16 Fr
21097A	Cewnik Foley'a z czujnikiem do pomiaru temperatury 18 Fr
21082B	Łącznik 1,5 m
21082A	Łącznik 3,0 m

Pozostałe akcesoria

Nr katalogowy	Opis
989803147821	Czytnik kodów kreskowych 2D (zawiera ramię montażowe do użytku ze statywem na kółkach)
989803176611	Czytnik kodów kreskowych 2D HS-1 (zawiera ramię montażowe do użytku ze statywem na kółkach)
989803148841	Zestaw do prowadzenia kabli
989803195551	Zestaw uchwytów na kable
989803189981	Akumulator litowo-jonowy, 3-ogniowy
989803194541	Akumulator litowo-jonowy, 9-ogniowy
989803176601	Statyw na kółkach
989803195541	Zestaw montażowy statywu na kółkach
989803136891	Papier do rejestratora (5 rolek)
989803159601	Adapter interfejsu szeregowego
989803195571	Mocowanie ścienne, 25,4 cm

Transpac i Safeset są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy ICU Medical, Inc.
Masimo, rainbow i SET są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Masimo Corporation
CO-Set jest znakiem towarowym firmy Baxter International Inc. lub jej spółek zależnych

- ^I Produkty Masimo mogą nie być dostępne w niektórych krajach. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielstwem handlowym
- ^{II} W przypadku zakupu opcji rejestratora
- ^{III} W przypadku aktywacji trybu nocnego
- ^{IV} Moduł sieci bezprzewodowej może nie być dostępny w niektórych krajach. Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielstwem handlowym
- ^V Mapa ST dostępna jest jako opcja dla monitorów pacjenta CM120 i CM150
- ^{VI} Monitory z serii Efficia CM spełniają wymagania normy AAMI EC-13/IEC 60601-2-27 tylko podczas pracy w trybie standardowego monitorowania
- ^{VII} Dokładność czujnika została zmierzona podczas kontrolowanych badań nad hipoksją, przeprowadzonych na zdrowych, niepalących dorosłych ochotnikach (według normy EN ISO 9919). Odczyty SpO₂ były porównywane z pomiarami dokonywanymi za pomocą oksymetru na próbkach krwi tętnicznej. Aby uzyskać próbkę reprezentatywną dla ogółu populacji, do weryfikacji dokładności pomiaru SpO₂ zebrano dane od co najmniej 10 badanych (mężczyzn i kobiet) o różnych kolorach skóry.
- ^{VIII} Informacje dotyczące długości fali mogą być przydatne dla lekarzy prowadzących terapię fotodynamiczną
- ^{IX} Maksymalny czas odpowiedzi na zmianę stężenia CO₂ dla długich linii FilterLine dla dorosłych/dzieci oraz długich linii Smart CapnoLine wynosi 6,9 sekundy (typowo)
- ^X Można stosować również inne jednostki miary (np. kPa, cmH₂O)
- ^{XI} Dostępne tylko dla monitorów Efficia CM120 i CM150
- ^{XII} Uwaga: nie należy podłączać kabli przedłużających do czujników SpO₂, których numer katalogowy zakończony jest literą L (np. M1191BL)
- ^{XIII} Mankiety ze złączem zabezpieczającym i przewody powietrzne mogą nie być dostępne w niektórych krajach. Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielstwem handlowym
- ^{XIV} Dla każdego pacjenta, który wymaga i toleruje ochronę przed przygryzieniem 60 Fr, zgodnie z zaleceniami lekarza prowadzącego

