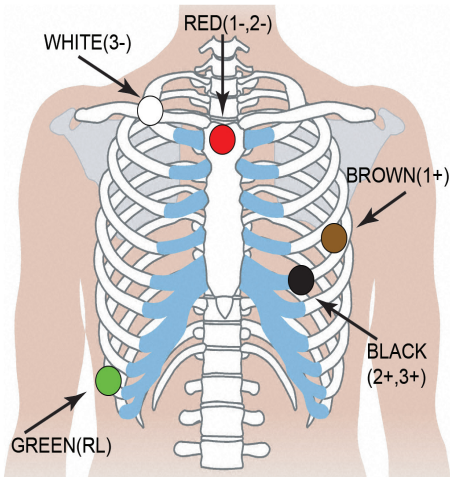


# Instrukcja podłączenia Holtera DR200/HE i DR300

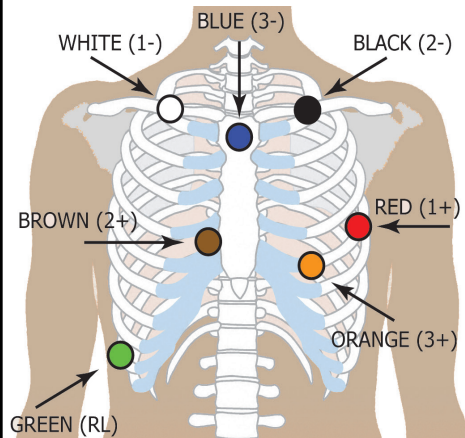
## Umieszczenie Holtera z 5 elektrodami



Elektrody		
--	+	K. 1
●	●	CM5
RED	BROWN	
●	●	K. 2
RED	BLACK	aVF
○	●	K. 3
WHITE	BLACK	odp. II
●		
GREEN		(Uziemienie)



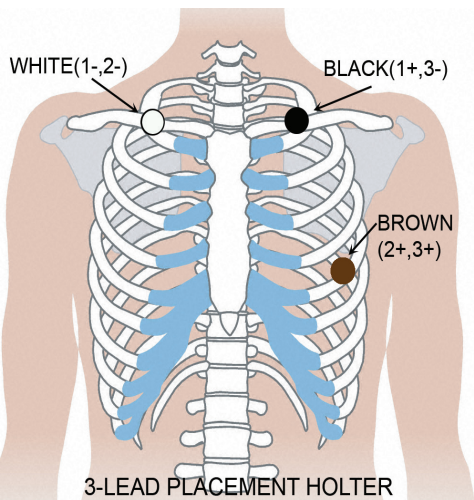
## Umieszczenie Holtera z 7 elektrodami



Elektrody		
--	+	K. 1
○	●	mod.V5
WHITE	RED	
●	●	K. 2
BLACK	BROWN	mod.V1
●	●	K. 3
BLUE	ORANGE	odp. III
●		
GREEN		(Uziemienie)

For oximetry, use only channels 1 and 2

## Umieszczenie Holtera z 3 elektrodami

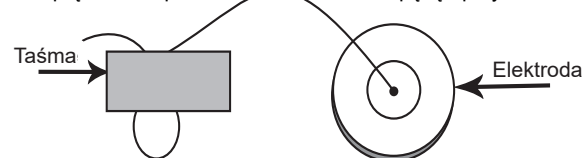


Elektrody		
--	+	K. 1
○	●	odp. I
WHITE	BLACK	
○	●	K. 2
WHITE	BROWN	mod. V5
●	●	K. 3
BLACK	BROWN	mod. III

3-LEAD PLACEMENT HOLTER

## Przygotowanie pacjenta

- Wybrać obszar ponad kością, unikając obszarów mięśniowych i tkanki piersi.
- Oczyścić dokładnie miejsca przyłożenia elektrod przy pomocy alkoholu i zgolić owłosienie.
- Zetrzeć miejsca przyłożenia elektrod szorstką gąbką lub gazą. Poczekać na wyschnięcie tych miejsc przed przyłożeniem elektrod.
- Przyłączyć elektrody do odprowadzeń przez dokładne zatrzasknięcie.
- Umieścić elektrody w odpowiednich miejscach. Przycisnąć mocno przylepne obrzeże, aby dokładnie przylegało.
- Dla zmniejszenia napięcia odprowadzeń zrobić z nich pętlę i przymocować przylepcem.



**NorthEast Monitoring, Inc.**

141 Parker Street, Suite 200  
Maynard, MA 01754 USA  
www.nemon.com

phone: [+1] 978-461-3992  
fax: [+1] 978-461-5991  
toll free USA: 866-346-5837  
email: info@nemon.com



Rxonly



www.nemon.com



MediMark Europe SARL  
11 Rue Emile Zola  
38100 Grenoble France



0413

NEMM020 - Rev-J - Polski

# Podręczna instrukcja do Holtera DR200/HE i DR300



## URUCHAMIANIE ZAPISU NA HOLTERZE:

- Krok 1** – Włożyć do rejestratora sformatowaną kartę SD i baterię. Na ekranie wyświetli się informacja o modelu rejestratora, a następnie „NorthEast Monitoring”. Wykasować pamięć, jeśli pojawi się takie polecenie. Nacisnąć ENTER, aby przejść do głównego menu.
- Krok 2** – Kontrola ustawień – W razie potrzeby, ustawienia można zmieniać przy użyciu strzałek ▼ i ▲ – do przesunięcia kursora, oraz przycisku ENTER – do zatwierdzenia wyboru. Używając strzałek przejść do menu Ustawienia ogólne i uaktualnić wartości. Nacisnąć ENTER, aby zatwierdzić zmiany i powrócić do menu.
- Krok 3** – Wprowadzenie ID pacjenta – Z głównego menu przejść do ekranu Nowy pacjent, aby potwierdzić lub wpisać numer identyfikacyjny ID pacjenta. ID pacjenta musi zawierać co najmniej jeden znak. Używając strzałek i przycisku ENTER wprowadzić ID i po zakończeniu nacisnąć EVENT. (Aby się cofnąć i skasować ostatni znak należy przytrzymać przycisk ENTER,).
- Krok 4** – Włączenie rejestratora – Na ekranie pojawi się sygnał EKG i jakość. Rejestrator uruchamia się automatycznie po 10 minutach lub po przytrzymaniu przez 3 sekundy przycisku EVENT. Podczas trwania zapisu holterowskiego na ekranie wyświetla się czas i poziom naładowania baterii.

**Aby zatrzymać zapis należy wyjąć baterię z rejestratora. W celu wyjęcia karty po zakończeniu zapisu, należy ją delikatnie popchnąć do środka, aby nastąpiło jej zwolnienie. Nigdy nie wyciągać na siłę karty ze szczeliny, gdyż może to spowodować uszkodzenie rejestratora.**

Jeżeli ekran wyświetla 15-sekundowe odliczanie, można je przerwać przez naciśnięcie przycisków kolejno ENTER, ▼, ▲ i EVENT.

## USTAWIENIA OGÓLNE:

- Kontrast – Reguluje kontrast ekranu LCD
- Odprow luz (Odprowadzenie luzne) – Włącza/wyłącza wyświetlanie komunikatu błędu „Odprowadzenie luzne”
- Znak zdarz (Znacznik zdarzenia)– Zaznacza miejsce zdarzenia na EKG
- Tryb prz (Tryb przycisku) – „Cichy” wyłącza dźwięk przycisku. „Opóźnio” zapobiega rejestracji przypadkowych zdarzeń, wymagając by pacjent przytrzymał przycisk przez kilka sekund w celu zapisu zdarzenia.
- Typ zap (Typ zapisu) – Przełącza między trybami zapisu Holter, Zdarzenie lub Zarówno
- Blok Menu (Blokada Menu) – Blokuje wartości ustawień w rejestratorze  
W celu zablokowania należy wprowadzić „217”  
W celu odblokowania należy wprowadzić „151”
- Język – Należy wybrać z listy języków
- Holter – wybór rejestracji holterowskiej Wys. rozd. (3 kanały) lub rejestracji 1-, 2- lub 3-kanałowej
- Dziennik – Włączenie/wyłączenie notatek pacjenta .
- Bezprzewod. (Transmisja bezprzewodowa-(tylko DR300) – Włączenie/ wyłączenie transmisji bezprzewodowej Bluetooth.

## KOMUNIKATY:

**ODPROW LUZ (ODPROWADZENIE LUŻNE)** – Pojawia się kiedy pacjent nie jest podłączony lub występuje problem z podłączeniem. Problem może być związany z elektrodą, odprowadzeniem lub kablem łączącym odprowadzenia z rejestratorem. Komunikat będzie mrugał nadal przez około 10 sekund po skorygowaniu problemu. Po skorygowaniu na ekranie pojawi się EKG, a następnie czas. W głównym menu możliwe jest wyłączenie wyświetlania tego błędu.

**Bateria ROZŁADOWANA lub NIESPRAWNA** – Przed włączeniem rejestratora należy włożyć nową baterię.

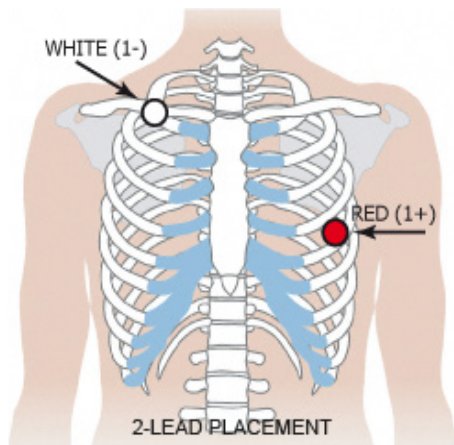
**Wykasować pamięć TAK/NIE** – Jeżeli karta SD była używana dla poprzedniego pacjenta, należy ją teraz wykasować. Jeżeli karta zawiera dane EKG które trzeba zachować, wówczas karty nie kasować, lecz ją wyjąć i włożyć nową sformatowaną kartę SD.

**Błędy karty SD** – Karty SD muszą być formatowane przy użyciu oprogramowania danego rejestratora Holter. Szczegóły dotyczące błędów kart SD oraz formatowania i korygowania znajdują się w instrukcji obsługi.

**UWAGA:** Komunikaty w języku polskim wyświetlane są bez znaków diakrytycznych.

# Instrukcja podłączenia rejestratora DR200/HE i DR300 do rejestracji zdarzeń

## Umieszczenie rejestratora z 2 elektrodami



### Kanal 1

- RED - 5-te żebro, lewa przednia linia pachowa
- WHITE - Prawa linia śródobojczykowa



## Włączenie rejestracji zdarzeń:

Krok 1. Wyjąć starą baterię i włożyć nową baterię alkaliczną lub NIMH. Założyć z powrotem pokrywkę baterii.

Krok 2. Na ekranie pojawi się 15-sekundowe odliczanie.

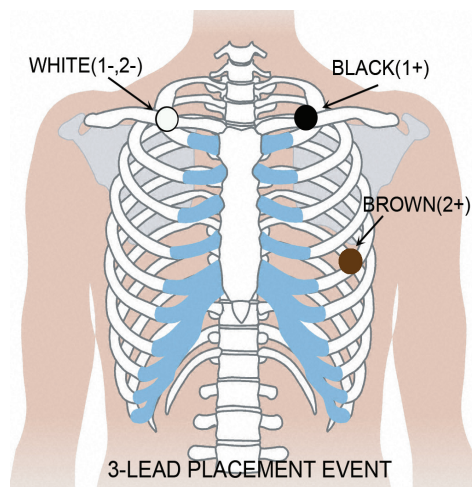
Krok 3. Wykasować zdarzenia „Wysłane” – jeśli występują – poprzez naciśnięcie przez 3 sekundy jednej z zielonych strzałek. Teraz wyregulować ustawienia. (Więcej informacji na odwrocie).

Krok 4. Podłączyć pacjenta. Zapis rozpocznie się po 15 sekundach – kiedy na ekranie pojawi się godzina i licznik zdarzeń.

Aby zatrzymać zapis należy wyjąć baterię z rejestratora wprowadzając tępą przrząd (np. długopis, monetę) w przestrzeń pomiędzy baterią i górnym brzegiem rejestratora i delikatnie nacisnąć. Bateria powinna wyskoczyć.

Dodatkowe instrukcje można znaleźć w Podręcznej instrukcji na odwrocie lub w Instrukcji obsługi rejestratora.

## Umieszczenie rejestratora z 3 elektrodami



- BLACK - Lewa linia śródobojczykowa
- WHITE -Prawa linia śródobojczykowa
- BROWN - 5-te żebro, lewa przednia linia pachowa

### ELEKTRODY

- |     | -- | + |         |
|-----|----|---|---------|
| K.1 | ○  | ● | Lead 1  |
| K.2 | ○  | ● | mod. V5 |



**NorthEast Monitoring, Inc.**

141 Parker Street, Suite 200  
Maynard, MA 01754 USA  
www.nemon.com

phone: [+1] 978-461-3992  
fax: [+1] 978-461-5991  
toll free USA: 866-346-5837  
email: info@nemon.com



Rxonly



www.nemon.com

EC REP  
MediMark Europe SARL  
11 Rue Émile Zola  
38100 Grenoble France



NEMM017 - Rev-L - Polski

# Podręczna instrukcja obsługi rejestratora DR200/HE i DR300 przy rejestracji zdarzeń

## WEJŚCIE DO GŁÓWNEGO MENU:

- Wyjąć i włożyć z powrotem baterię.
- Jeżeli pojawi się 15-sekundowe odliczanie można je przerwać przez naciśnięcie przycisków kolejno ENTER, ▼, ▲ i EVENT.
- Na ekranie wyświetli się „NorthEast Monitoring”.
- Nacisnąć ENTER, aby przejść do głównego menu.

## KONTROLA USTAWIENI REJESTRACJI ZDARZEŃ:

Użyć strzałek ▼ lub ▲, aby przesunąć kursor lub zwiększyć/zmniejszyć wartość, oraz przycisku ENTER, aby wybrać menu lub wprowadzić uaktualnioną wartość:

- Sek przed zda – zapis przed zdarzeniem, w sekundach
  - Sek po zda – zapis po zdarzeniu, w sekundach
  - Maks zdarz – maksymalna liczba zapisanych zdarzeń po której wymagana jest transmisja. Przy ustawieniu na 0, rejestrator będzie wykonywał transmisje tylko w czasie rzeczywistym.
  - Kanały - zapis 1- lub 2-kanalowy
  - Ustaw transmis – służy do regulacji prędkości wysyłania i głośności
  - Komunikat – komunikat o zdarzeniu oraz dźwięki można włączać/wyłączać
- Po aktualizacji ustawień należy przesunąć kursor do pozycji „Powrót” w górnej linii i nacisnąć ENTER, aby powrócić do poprzedniego menu i uruchomić rejestrator.

## REGULACJA USTAWIENI AUTODETEKCJI:

Użyć strzałek ▼ lub ▲, aby przesunąć kursor lub zwiększyć/zmniejszyć wartość, oraz przycisku ENTER, aby wybrać menu lub wprowadzić uaktualnioną wartość:

- Autodetekcja – włączenie lub wyłączenie automatycznego wykrywania zdarzeń
- Det mig – włączenie lub wyłączenie wykrywania migotania przedsionków i ustawienie minimalnej wartości szczytowego tętna AF (60–120).
- Limit brad – Nastawianie maksymalnej częstości akcji serca (20-100) przy rzadkoskurczu (bradykardii)
- Limit tach – Nastawianie minimalnej częstości akcji serca (50-300) przy częstoskurczu (tachykardii)
- Limit pauz- Ustawianie długości pauzy w sekundach (2,0-10,0)
- Separacja – regulacja minimalnego czasu w minutach (2–20) między zdarzeniami tego samego typu. Przedział dla AF to 2–90 minut.

Po wyregulowaniu ustawień należy przesunąć kursor do pozycji „Powrót” w górnej linii i nacisnąć ENTER, aby powrócić do poprzedniego menu i uruchomić rejestrator.

## OPCJA BEZPRZEWODOWA DR300:

Więcej informacji nt. nastawiania i korzystania z opcji transmisji bezprzewodowej podano w instrukcjach obsługi Rejestrator DR300 i Socket. Poniżej podano podstawowe wskazówki:



- W komputerze musi być zainstalowany program Socket.
- DR300 musi mieć ustawiony prawidłowy adres URL, przez sparowanie z Gateway sieciową i przetestowanie połączenia, przed pozostawieniem do samoczynnej pracy.
- W Ustawieniach ogólnych musi być włączona opcja transmisji bezprzewodowej.
- Aby transmisja danych miała miejsce musi być uruchomiony program Socket.

## TRANSMISJA, ZAPIS I KASOWANIE ZDARZEŃ:

**Aby zrealizować transmisję czyli wysłanie danych dotyczących zdarzeń należy nacisnąć przycisk ENTER.**

**Aby zapisać zdarzenia na karcie SD do programu LX Event** - Wyjąć baterię i włożyć sformatowaną kartę SD, tak aby jej nazwa była skierowana w dół i w stronę użytkownika. Włożyć z powrotem baterię. Na ekranie pojawi się komunikat „KOPIOWANIE ZDARZEŃ”, a następnie „SKOŃCZONE, WYJĄĆ KARTĘ”.

**Aby wyjąć kartę po zakończeniu zapisu, należy ją delikatnie pchnąć do środka, aby nastąpiło jej zwolnienie. Nigdy nie należy wyciągać karty ze szczeliny na siłę, gdyż może to spowodować uszkodzenie rejestratora.**

**Aby skasować „Wysłane” zdarzenia** należy nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy jedną z zielonych strzałek ▼ lub ▲. Na ekranie LCD pojawi się komunikat „KASOWANIE PAMIĘCI”, a licznik zdarzeń wyzeruje się.

## KOMUNIKATY BŁĘDÓW:

**ODPROWADZENIE LUŻNE** – Pojawia się kiedy pacjent nie jest podłączony lub występuje problem z podłączeniem. Problem może być związany z elektroda, odprowadzeniem lub kablem łączącym odprowadzenia z rejestratorem. Komunikat będzie mrugał nadal przez około 10 sekund po skorygowaniu problemu. Możliwe jest wyłączenie tego komunikatu błędu z głównego menu.

**Bateria ROZŁADOWANA** – Rejestrator nadal realizuje zapis, lecz bateria jest bliska rozładowania. Należy jak najszybciej wymienić baterię.

**Bateria NIESPRAWNA** – Nagrywanie zostało zatrzymane.