

ZALECENIA I UWAGI DLA UŻYTKOWNIKA.

- Ładować akumulatory (nie baterie) używając dołączonego zasilacza przez 12 godzin.
- Nie podłączać do pulsometru ciśnień większych od 100 kPa. Grozi to uszkodzeniem przyrządu.
- Chronić pulsometr przed silnym nasłonecznieniem i wilgocią.
- Nie dopuszczać do pojawiania się cieczy i ciał stałych w drenach doprowadzających mierzone ciśnienie.
- Chronić szybkę wyświetlacza przed uszkodzeniem.

WSZELKIE UWAGI DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI PULSOMETRU **PM21** PROSIMY KIEROWAĆ DO PRODUCENTA. MAMY NADZIEJĘ, ŻE UŻYTKOWANY PULSOMETR BĘDZIE ODPOWIADAŁ OCZEKIWANIOM.

UWAGA! Oziębiony pulsometr włączony w ogrzonym pomieszczeniu może nie pracować poprawnie. Należy wtedy poczekać na wyrównanie temperatur ok. 30 min. (poddać pulsometr reklimatyzacji).

GWARANCJA I NAPRAWY

.....
Data produkcji

.....
Nr fabryczny

.....
Kontrola jakości

Producent zapewnia pełny serwis w zakresie napraw, zarówno w okresie 12-miesięcznej gwarancji, jak i po tym okresie.

Uszkodzenia mechaniczne i wynikające z użytkowania przyrządu niezgodnie z instrukcją obsługi nie podlegają gwarancji.

Gwarancja bez pieczęci i daty sprzedaży jest nieważna. W razie wystąpienia awarii prosimy o kontakt bezpośredniego użytkownika z producentem.

W przypadku reklamacji prosimy o przygotowanie karty gwarancyjnej.

.....
Data sprzedaży

ADNOTACJE O NAPRAWACH:

| Lp. | Rodzaj naprawy | Data | Podpis |
|-----|----------------|------|--------|
|-----|----------------|------|--------|

PULSOMETR **PM21** ver. 3.7

PRZEZNACZENIE

Pulsometr **PM21 ver.3.7** przeznaczony jest do pomiarów parametrów pulsatorów dojarek.

SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Nacisnąć klawisz **ON**. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat zgłoszenia:

PULSOMETR
ver. 3.7

a po chwili:

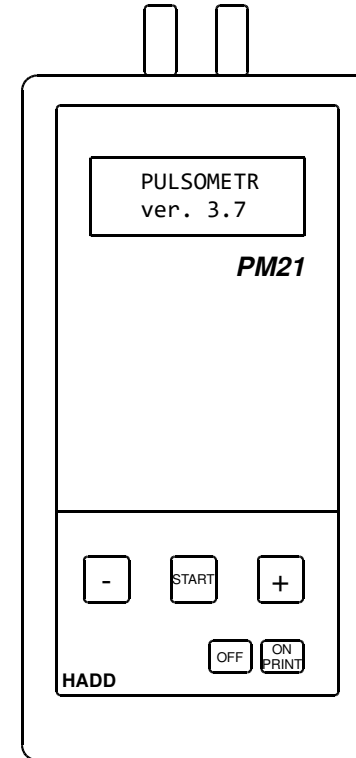
GOTÓW DO POMIARU

Po naciśnięciu klawisza **START** następuje pomiar i wyświetlenie pierwszej strony wyników:

R 60.1 puls/min
L 5.1 % 50 ms

Wyświetlenia kolejnych stron klawiszami +, -.

| | | | |
|-----|------|------|-----|
| V | 49.8 | 49.6 | kPa |
| T | 998 | | ms |
| A | 2.2 | 2.3 | % |
| | 21 | 22 | ms |
| B | 67.8 | 62.6 | % |
| | 676 | 624 | ms |
| C | 2.2 | 2.4 | % |
| | 21 | 23 | ms |
| D | 27.7 | 32.5 | % |
| | 276 | 324 | ms |
| A+B | 70.0 | 64.9 | % |
| | 698 | 647 | ms |
| C+D | 29.9 | 35.0 | % |
| | 298 | 349 | ms |



FUNKCJE DODATKOWE PULSOMETRU *PM21 ver.3.7*

Wejście w menu:
Nacisnąć i trzymać przyciśnięty klawisz **START**,
a następnie włączyć **PM** klawiszem **ON**.
UWAGA: nawigacja klawiszami **+**, **-**, **START** oraz **OFF**

W menu dostępne są funkcje pomiarowe pulsometru oraz inne.
MENU:

| funkcja | przykład | komentarz |
|---------------|----------------------------|--|
| < WAKUOMETR > | 48.2 kPa 48.2 | |
| < POMIAR R > | R 62.1 puls/min L 3.5 % | mierzone ciągle, przydatne w regulacji pulsatora |
| < INNE > | | ustawienia, informacje itp. |

INNE:

| funkcja | przykład | komentarz |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------|
| < WYŁĄCZENIE > | PO 1 [min] | od naciśnięcia klawisza |
| < ADC > | CH0 CH1 CH_BAT 52 54 523 | przydatne w diagnostyce PM |
| < NR SERyjNY > | 212601 | |
| < JĘZYK LANGUAGE > | POLSKI | możliwy angielski |

PARAMETRY TECHNICZNE PULSOMETRU *PM21 ver.3.7*

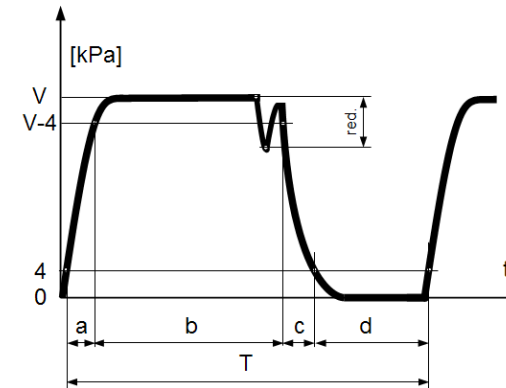
zasilanie: 4x akumulatory AAA (R3)
wymiary: 215x100x45 mm,
średnica zewnętrzna króćców: 9 mm,
rozstaw króćców: 19 mm,
waga: 370 g.

wyposażenie:
dreny z trójnikiem 2 szt.
zasilacz 1 szt.
pasek 1 szt.

ZAKRESY I DOKŁADNOŚCI POMIARÓW:

| | |
|---|--------------------------------------|
| R - szybkość pulsacji | 15 ÷ 240 (± 0.1) min ⁻¹ |
| L - różnica współczynników pulsatora (limping) | 0 ÷ 99 (± 0.2) % |
| V - maksymalne podciśnienie | 10 ÷ 60 (± 0.5) kPa |
| T - okres cyklu pulsacji | 0.5 ÷ 4 (± 0.001) s |
| A - względny czas otwarcia | 1 ÷ 99 (± 0.2) % |
| B - względny czas maksymalnej próżni | 1 ÷ 99 (± 0.2) % |
| C - względny czas zamknięcia | 1 ÷ 99 (± 0.2) % |
| D - względny czas minimalnej próżni | 1 ÷ 99 (± 0.2) % |
| A+B - względny czas dojenia (współczynnik pulsatora) | 1 ÷ 99 (± 0.2) % |
| C+D - względny czas masażu | 1 ÷ 99 (± 0.2) % |
| podciśnienie statyczne | -10 ÷ 60 (± 0,5) kPa |

OPIS PARAMETRÓW CYKLU DOJENIA



$$A = a / 100 / T \text{ [\%]}$$

$$B = b / 100 / T \text{ [\%]}$$

$$C = c / 100 / T \text{ [\%]}$$

$$D = d / 100 / T \text{ [\%]}$$

$$R = 60 / T \text{ [min.}^{-1}\text{]}$$