


# Diagnostic NC300

## BEZDOTYKOWY TERMOMETR NA PODCZERWIĘĆ INSTRUKCJA UŻYCIA

 Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją użycia. Wyrobu używaj wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem opisanym w niniejszej instrukcji. Samodzielny pomiar oznacza kontrolę a nie diagnozę. Nie podejmuj żadnych działań o charakterze medycznym bez uprzedniej konsultacji z lekarzem.

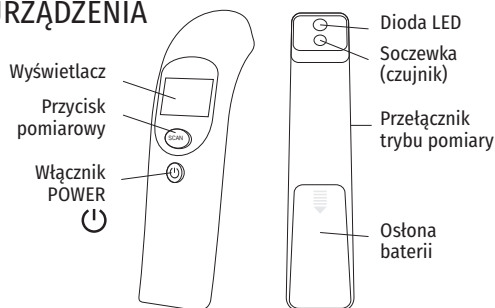
### 1. OGÓLNY OPIS PRODUKTU

Termometr bezdotykowy na podczerwień przeznaczony jest do pomiaru temperatury ciała u dzieci i dorosłych oraz otoczenia w sposób bezkontaktowy co pozwala na znacznie szybsze uzyskanie wyniku pomiaru. Termometr stosujemy do pomiaru temperatury ciała kiedy istnieje przypuszczenie choroby oraz w jej trakcie, w okresie rekonwalescencji po operacji lub wyczerpaniu. Termometr jest przeznaczony do użytku domowego lub przez personel medyczny.









#### Zalety produktu:

- Łatwy w czyszczeniu czujnik
- Alarm gorączki (tylko przy pomiarze temperatury ciała) przy pomiarze temperatury od 37,8 °C automatycznie pojawi się sygnał dźwiękowy, który wskazuje wystąpienie gorączki
- Umożliwia szybki i precyzyjny odczyt temperatury
- Podświetlany wyświetlacz
- Wygodny w użyciu
- Pamięć ostatnich 12 pomiarów
- Po włączeniu urządzenie, automatycznie wyświetla ostatnio mierzoną temperaturę

### 2. BUDOWA URZĄDZENIA




### 3. OPIS SYMBOLI NA WYŚWIETLACZU LCD

-  Wyświetlenie wyniku
-  Tryb pomiaru temperatury czoła
-  Tryb pomiaru temperatury otoczenia
-  Jednostka temperatury: stopień Celsjusza
-  Jednostka temperatury: stopień Farenheita
-  Niski poziom baterii
-  Ostatni wynik z pamięci
-  Sygnał dźwiękowy (włączony / wyłączony)


**UWAGA:** W przypadku różnicy temperatury między miejscem przechowywania urządzenia a miejscem pomiaru należy pozostawić urządzenie w pomieszczeniu, w którym będzie wykonywany pomiar na 2-4 godziny w celu doprowadzenia do temperatury otoczenia. Następnie wykonać pomiar.

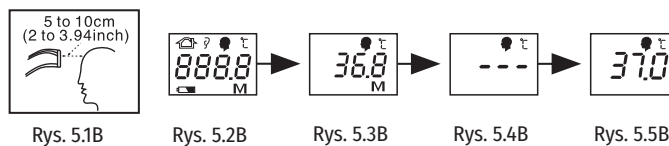
### 4. DOKONYWANIE POMIARU

Przełącz ręcznie tryb pomiaru temperatury ciała  lub trybu pomiaru temperatury otoczenia .


#### 1) Tryb pomiaru temperatury na powierzchni czoła w sposób bezdotykowy (Rys. 5.1B)

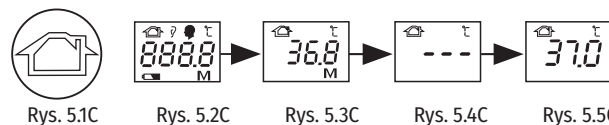
**UWAGA:** Na początku wybierz ręcznie tryb pomiaru na czole za pomocą przełącznika. Przed dokonaniem pomiaru należy oczyścić i osuszyć skórę na czole oraz odsunąć włosy z miejsca pomiaru.

- Włącz urządzenie naciskając przycisk „POWER”, a następnie na ekranie na krótką chwilę wyświetlone zostaną wszystkie symbole, jak przedstawiono na Rys. 5.2B. Następnie na ekranie wyświetlacza pojawi się ostatni wynik pomiaru temperatury, jak przedstawiono na Rys. 5.3B. Po kilku sekundach urządzenie przełączy się na tryb pomiaru temperatury na czole, na wyświetlaczu pojawi się symbol  oraz jednostka temperatury „°C” lub „°F”, która zacznie migać, kiedy urządzenie będzie gotowe do dokonania pomiaru (Rys. 5.4B).
- Termometr należy skierować w kierunku czoła na odległość 5-10 cm, naciśnij i puść przycisk „SCAN” na około 1 sekundę. Urządzenie poinformuje sygnałem dźwiękowym o zakończeniu pomiaru. Następnie wynik temperatury pojawi się na ekranie wyświetlacza (Rys. 5.5B).
- Kiedy symbol jednostki temperatury „°C” lub „°F” będzie migać należy odczekać 5 sekund, aby dokonać kolejnego pomiaru. Po wykonaniu 5 następujących po sobie pomiarów zalecamy wykonanie jednodominutowej przerwy przed kolejnym pomiarem.
- Jeżeli urządzenie nie zostanie wykorzystane ponownie, wyłączy się ono automatycznie po 60 sekundach.



#### 2) Tryb pomiaru temperatury otoczenia (Rys. 5.1C)

- Na początku wybierz ręcznie tryb otoczenia za pomocą przełącznika. Włącz urządzenie naciskając przycisk „POWER” a następnie na ekranie na krótką chwilę wyświetlone zostaną wszystkie symbole, jak przedstawiono na Rys. 5.2C. Ekran wyświetlacza pokaże ostatni wynik pomiaru temperatury, jak przedstawiono na Rys. 5.3C. Po kilku sekundach urządzenie przełączy się na tryb pomiaru temperatury otoczenia, na wyświetlaczu pojawi się symbol  oraz jednostka temperatury „°C” lub „°F”, która zacznie migać kiedy urządzenie będzie gotowe do dokonania pomiaru (Rys. 5.4C).
- Termometr należy skierować w kierunku danego obiektu na odległość 5 do 10 cm, następnie należy nacisnąć i puścić przycisk „SCAN” na około 1 sekundę. Kiedy zabrzmi długi sygnał dźwiękowy urządzenie dokona pomiaru. Wynik temperatury pojawi się na ekranie wyświetlacza (Rys. 5.5C).
- Kiedy symbol jednostki temperatury „°C” lub „°F” będzie migać należy odczekać 5 sekund, aby dokonać kolejnego pomiaru. Po wykonaniu 5 następujących po sobie pomiarów zalecamy wykonanie jednodominutowej przerwy przed kolejnym pomiarem.
- Jeżeli urządzenie nie zostanie wykorzystane ponownie, wyłączy się ono automatycznie po 60 sekundach.



#### 3) Ustawianie sygnału dźwiękowego

- Przy wyłączonym urządzeniu, naciśnij przycisk „SCAN” przytrzymując go przez około 5 sekund do pojawienia się symbolu „ON lub OFF” na ekranie wyświetlacza. Ponownie naciśnij przycisk „SCAN” w celu włączenia ON lub wyłączenia OFF sygnału dźwiękowego.

#### 4) Ustawianie jednostki temperatury „°C” lub „°F”

- Przy wyłączonym urządzeniu, naciśnij przycisk „SCAN” przytrzymując go przez około 10 sekund do pojawienia się na ekranie symbol „---” wraz z jednostką temperatury C lub F. Naciśnij przycisk SCAN w celu ustawienia odpowiedniej jednostki, urządzenie będzie odpowiednio ustawione i gotowe do użytku.

#### 5) Przeglądanie wyników pamięci

12 ostatnich wyników pomiaru

Gdy urządzenie jest wyłączone, naciśnij przycisk „SCAN”, tak by na ekranie wyświetlacza pojawił się symbol „-M” co umożliwi przejście do wyników pomiarów zapisanych w pamięci. Ponowne naciśnięcie przycisku „SCAN” spowoduje wyświetlanie kolejnych wyników pomiaru. Naciśnij przycisk „POWER” aby wyjść z trybu przeglądania wyników i wyłączyć urządzenie.

### 5. WSKAZANIE POZIOMU BATERII I WYMIANA BATERII

**NISKI poziom baterii:** Symbol niskiego poziomu baterii pojawi się w dolnym rogu wyświetlacza kiedy poziom naładowania baterii spadnie do minimalnego poziomu. W takim przypadku, należy wymienić baterie jak najszybciej. Nie mniej jednak z urządzenia będzie można jeszcze przez krótki czas korzystać (Rys. 6.1).



Rys. 6.1

#### Wymiana baterii:

Zdejmij osłonę baterii, wyjmij zużyte baterie. Włóż dwie nowe baterie do komory baterii, zwracając uwagę na ich biegunowość.

### 6. WAŻNE UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

W celu zapewnienia prawidłowego użycia produktu należy zawsze przestrzegać zasad bezpieczeństwa pomiarów.

- Przed pierwszym użyciem termometru na podczerwień, należy umieścić baterie w komorze baterii zwracając uwagę na ich biegunowość.
- Po użyciu termometru każdorazowo wyczyść soczewkę i utrzymuj ją w czystości. Do czyszczenia soczewki należy użyć niewielkiej gazy lub wacika delikatnie zwilżonego 70-80% roztworem alkoholu izopropylowego a następnie przetrzeć otwór, w którym znajduje się soczewka.
- Do czyszczenia urządzenia przed i po użyciu należy przetrzeć je miękką, czystą ściereczką nasączoną i 70-80% roztworem alkoholu izopropylowego.
- Termometr przechowywać w suchym miejscu, nie zanurzać go w wodzie ani w innych cieczach.
- Nie należy wystawiać termometru na działanie wysokich temperatur przez dłuższy czas oraz należy unikać wystawiania go na działanie promieni słonecznych, pyłów i nieczystości.
- Nie należy przechowywać termometru razem z przedmiotami o zaokrąglonych końcach.
- Nie należy dotykać palcami soczewki.
- Samodzielnie nie należy dokonywać demontażu termometru.
- Nie używaj termometru jeśli skóra na czole jest uszkodzona.
- **Pomiaru temperatury należy dokonywać w stanie odpoczynku. Nigdy nie należy mierzyć temperatury bezpośrednio po wysiłku fizycznym lub po kąpielu. Po powrocie ze spaceru, należy odczekać co najmniej 30 minut.**
- Jeżeli masz jakiegokolwiek problemy z wyrobem, z jego konfiguracją, konserwacją lub dokładnością wskazań, skontaktuj się z Producentem lub Serwisem.

- Upadek lub wstrząs wyrobu może spowodować zmiany w jego działaniu, w takim przypadku należy skontaktować się z Producentem lub Serwisem.
- Nie wykonywać pomiarów, jeżeli wyrób jest narażony na silne pole elektromagnetyczne lub elektryczność statyczną.

**W przypadku zaistnienia poniższych okoliczności, zaleca się dokonanie co najmniej trzech pomiarów, a najwyższy pomiar należy uznać za najbardziej wiarygodny:**

- Niemowlęta poniżej 3 miesiąca życia.
- Dzieci poniżej 3 roku życia z osłabionym układem odpornościowym.
- Używasz termometru na podczerwień po raz pierwszy. Dopóki nie będziesz uzyskiwał dokładnych i stałych odczytów czynność tę powtórz kilkukrotnie.

#### Pamiętaj:

- Stosowanie metod i środków do czyszczenia innych, niż podane w instrukcji może spowodować awarię termometru na podczerwień.
- Przeciwwskazania: nie należy kierować diody LED na blizny ani na obszar skóry, który jest dotknięty zaburzeniami / chorobami. Pacjenci z urazami oraz przyjmujący leki przeciwbólowe w leczeniu skóry nie powinni wykonywać pomiarów. Nie należy kierować soczewki termometru na skórę wystawioną bezpośrednio na oświetlenie słoneczne i ciepło z urządzenia ogrzewającego (np. kominka), skórę leczonej hioterapią, ani skórę, która znajduje się na drodze przepływu powietrza z klimatyzacji.
- Nie wykonuj serwisu / konserwacji podczas użytkowania urządzenia.
- Docelowym użytkownikiem urządzenia jest pacjent lub jego opiekun. Pacjent / opiekun mierzy oraz czyści termometr i jego akcesoria zgodnie z instrukcją obsługi.
- Wyjmij baterie, jeżeli urządzenie nie będzie używane dłużej niż przez trzy miesiące. Niespełnienie tego zalecenia może doprowadzić do wycieku płynu, nagrzania lub rozsadzenia baterii, i w efekcie do uszkodzenia urządzenia.
- Urządzenie nie nadaje się do sterylizacji. Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w OTOCZENIU O PODWYŻSZONYM STĘŻENIU TLENU.
- Po zakończeniu eksploatacji usuń urządzenie, baterie, akcesoria i opakowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami o usuwaniu odpadów.
- Przed każdym użyciem sprawdź stan urządzenia. Nie używaj uszkodzonego wyrobu. Ciągłe użytkowanie uszkodzonego urządzenia może spowodować uraz, uzyskiwanie nieprawidłowych wyników lub stwarzać poważne niebezpieczeństwo.
- Urządzenia nie należy samodzielnie rozkładać, naprawiać ani modyfikować.



- Termometr należy przechowywać z dala od dzieci oraz zwierząt domowych.
- Pomiar temperatury powinien być przeprowadzony pod opieką osoby dorosłej. Nie wolno dopuścić do tego by dziecko usunęło pokrywę na baterie, wyjęło i ewentualnie połknęło baterię. UWAGA - połknięcie baterii może być fatalne w skutkach. W przypadku połknięcia baterii przez dziecko należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.

## 7. KOMUNIKATY O BŁĘDACH

| Symbol | Oznaczenie   | Rozwiązywanie problemów   |
|--------|--|---|
|        | Odczyt temperatury ponad 43,0°C /109,4°F   | Skontaktuj się z serwisem   |
|        | Odczyt temperatury poniżej 34,0°C /93,2°F  | Sprawdź czystość soczewki pomiarowej i w razie konieczności wyczyść ją jak opisano w pkt. 6 |
|        | Temperatura w otoczeniu powyżej temperatury roboczej urządzenia 10,0°C - 40,0°C (50,0°F - 104,0°F) | Skontaktuj się z serwisem   |

## 8. NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA DOTYCZĄCE POMIARU TEMPERATURY NA CZOLE

### 1) Czym jest temperatura mierzona na czole?

Temperatura na czole odpowiada temperaturze pod skórą (w obrębie tętnic). Jest to najlepsza metoda pomiaru temperatury ciała, ponieważ na pomiar nie wpływają błędy i opóźnienie czasowe, jak w przypadku metody oralnej i rektalnej.

### 2) Jak prawidłowo wykonać pomiar temperatury na czole?

Termometr należy skierować w kierunku środka czoła na odległość 5 do 10 cm. Nic nie powinno zakrywać obszaru pomiaru (włosy, peruka, kapelusz, bandaże). W przeciwnym razie możemy uzyskać nieprawidłowe wyniki. Wciśnij przycisk "SCAN", aby uzyskać odczyt.

### 3) Dlaczego pomiar temperatury na czole jest dokładniejszy niż pomiar w uchu?

W przypadku pomiaru na czole skanowany jest obszar czoła pod kątem temperatury wydzielanej przez przepływ krwi tętniczej pod skórą, i nie musimy martwić się o prawidłowe pozycjonowanie. Pomiar jest delikatny i nieinwazyjny. Pomiar w uchu jest mniej dokładny, ponieważ pozycja sondy w przewodzie słuchowym ma wpływ na dokładność pomiaru.

## Odczyty temperatury są zależne od stosowanej metody.

| Metoda pomiaru | Normalny zakres temperatury   | Zakres temperatury przy gorączce  |
|----------------|---|---|
| Czoło          | 35,0-38,0°C (95,0-100,4°F)<br>UWAGA: W przypadku niektórych osób dorosłych odczyt temperatury może wynosić poniżej 35,0°C (95,0°F). | Temperatura powyżej normy o 0,6-0,8°C (1,0-1,5°F). Zalecamy, aby wykorzystać termometr na podczerwień w celu ustalenia zakresu temperatury normalnej. |

## Zakres prawidłowej temperatury ciała

Temperatura ciała oznacza temperaturę wewnątrz ciała. Prawidłowa temperatura ciała oznacza temperaturę ciała zdrowej osoby i obejmuje tylko nieznaczne wahania. Temperatura mierzona wieczorem jest zwykle o 0,5°C wyższa niż jej wartość uzyskana rano, a wpływ na jej wartość mają czynniki środowiskowe, pora dnia oraz poziom aktywności osoby badanej. Poniższe zestawienie przedstawia średni zakres prawidłowych wyników. Należy się z nim zapoznać by poznać własny prawidłowy zakres temperatur.

Zakres prawidłowej temperatury w zależności od części ciała

|             |             |                 |
|-------------|-------------|-----------------|
| Dół pachowy | 34,7-37,3°C | 94,46-99,14 °F  |
| Jama ustna  | 35,5-37,5°C | 95,90-99,50 °F  |
| Odbytnica   | 36,6-38,0°C | 97,88-100,40 °F |
| Ucho        | 35,8-38,0°C | 96,44-100,40 °F |

Zakres prawidłowej temperatury w zależności od wieku

|                |             |                 |
|----------------|-------------|-----------------|
| 0-2 lata       | 36,4-38,0°C | 97,52-100,40 °F |
| 3-10 lat       | 36,1-37,8°C | 96,98-100,04 °F |
| 11-65 lat      | 35,9-37,6°C | 96,62-99,68 °F  |
| Powyżej 65 lat | 35,8-37,5°C | 96,44-99,50 °F  |

## 9. DANE TECHNICZNE

| Model                           | Diagnostic NC300  |
|---------------------------------|---|
| Zakres pomiaru                  | Czoło 34,0°C -43,0°C (93,2°F -109,4°F)<br>Powierzchnia 0,0°C -100,0°C (32,0°F -212,0°F)   |
| Dokładność                      | ±0,2°C /0,4°F 34,0°C -34,9°C (93,2°F - 94,82°F)<br>±0,2°C /0,4°F 35,0°C -42,0°C (95,0°F -107,6°F)<br>±0,2°C /0,4°F 42,1°C -43,0°C (107,78°F -109,4°F)   |
| Czas pomiaru                    | 1 sekunda;<br>zalecany czas pomiędzy kolejnymi pomiarami w tym samym miejscu wynosi 5 sekund.   |
| Odległość dokonywania pomiaru   | 5-10 cm od czoła  |
| Rozdzielczość                   | 0,1°C /0,2°F  |
| Automatyczne wyłączenie         | po 60 sekundach   |
| Pamięć                          | 12 pomiarów   |
| Alarm podwyższonej temp.        | Tak (od 37,8 °C)  |
| Warunki pracy                   | 10,0°C -40,0°C (50,0°F - 104,0°F)<br>Wilgotność względna ≤80%<br>Ciśnienie atmosferyczne: 86-106 kPa  |
| Temperatura przechowywania      | -25,0°C -55,0°C (-13,0°F - 131,0°F)<br>Wilgotność względna ≤95%<br>Ciśnienie atmosferyczne: 86-106 kPa  |
| Bateria                         | 2 x AAA   |
| Ochrona przed porażeniem prądem | Urządzenie medyczne zasilane wewnętrznym  |
| Klasyfikacja                    | Typ BF  |
| Wymiary (korpus)                | Długość 138 x Szerokość 35 x Wysokość 38 mm   |
| Waga (łącznie z bateriami)      | 76 g  |
| Funkcje dodatkowe               | Podświetlany wyświetlacz  |
| Klasyfikacja IP                 | IP22: Ochrona przed dostępem do niebezpiecznych części (wykonano test dla palca o średnicy 12 mm i 80 cm długości). Ochrona przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 12,5 mm i większej. Ochrona przed pionowym opadem kropli wody przy obudowie nachylonej do 15°. Pionowy opad kropli nie powinien oddziaływać szkodliwie na urządzenie przy jego nachyleniu w obie strony do 15°. |
| Przewidywana żywotność wyrobu   | 5 lat   |
| Zawartość opakowania            | termometr na podczerwień<br>2 x baterie AAA<br>etui do przechowywania<br>instrukcja użycia  |

## Wyjaśnienie użytych symboli

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
|  | Numer partii produkcyjnej        |
|  | Typ BF                           |
|  | Data produkcji                   |
|  | Wytwórca                         |
| Rev.  | Data ostatniej aktualizacji      |
|  | Numer katalogowy                 |
|  | Ostrzeżenia                      |
|  | Chronić przed słońcem            |
|  | Chronić przed wilgocią           |
|  | Zasilanie                        |
|  | Zapoznaj się z instrukcją użycia |

INFORMACJE NA TEMAT ZGODNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ  
znajdują się na stronie [diagnosis.pl/normy/nc300](http://diagnosis.pl/normy/nc300)


## INFOLINIA DIAGNOSIS

800 70 30 11, 85 874 60 45

SERWIS@DIAGNOSIS.PL




Zużyty wyrób oraz baterie należy oddać do punktu zbiórki odpadów. Zawiera składniki niebezpieczne dla środowiska. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów, uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Jeśli masz wątpliwości, gdzie oddać zużyty aparat skontaktuj się z firmą Diagnosis.

 Diagnosis S.A.  
ul. Gen. W. Andersa 38A  
15-113 Białystok, Polska  
Bezpłatna Infolinia: 800 70 30 11  
[www.diagnosis.pl](http://www.diagnosis.pl)

 5054

 0197

Rev. 2019.10.08

 Diagnosis S.A.  
ul. Gen. W. Andersa 38A  
15-113 Białystok, Polska  
www.diagnosis.pl

SERWIS GŁÓWNY  
Diagnosis S.A.  
ul. Przemysłowa 8, 16-010 Wasilków  
tel. 85 874 60 45  
serwis@diagnosis.pl



pieczętka sklepu i podpis sprzedawcy

## KARTA GWARANCYJNA

NAZWA URZĄDZENIA .....

MODEL .....

NUMER FABRYCZNY .....

DATA SPRZEDAŻY .....

### WARUNKI GWARANCJI

- Diagnosis S.A. udziela gwarancji:
  - 24 miesiące na termometr Diagnostic
  - Wady sprzętu ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie w terminie 21 dni. Termin liczy się od dnia dostarczenia sprzętu do serwisu.
- Nabywcy przysługuje prawo wymiany sprzętu na wolny od wad w przypadku gdy:
  - naprawa nie została wykonana w terminie określonym w punkcie 1
  - uprawniony punkt serwisowy stwierdził wadę fabryczną nie możliwą do usunięcia
  - w okresie gwarancji wykonane zostały 4 naprawy, a sprzęt nadal wykazuje wady
  - uniemożliwiające używanie go zgodnie z przeznaczeniem.
  - Pojęcie naprawa nie obejmuje czynności związanych ze sprawdzeniem i czyszczeniem sprzętu.
- Gwarancją nie są objęte: baterie, wyroby z nieczytelnym lub zniszczonym numerem fabrycznym, uszkodzenia powstałe w skutek niezgodnego z instrukcją obsługi użytkownika i przechowywania, dostanie się do wewnątrz płynów lub ciał obcych, przepięć w sieci zasilającej, naprawy przez osoby niepowołane oraz zdarzeń losowych.
- Wadliwy sprzęt nabywca powinien dostarczyć na adres serwisu głównego..
- Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
- Jedyną podstawą uprawnień gwarancyjnych jest karta gwarancyjna z wpisaną datą sprzedaży, pieczętką i podpisem sprzedawcy. Karta nie wypełniona, źle wypełniona, ze śladami poprawek i wpisów przez osoby nieupoważnione, nieczytelna w skutek zniszczenia - jest nieważna.

### ADNOTACJE PUNKTU SERWISOWEGO

| Lp. | data zgłoszenia | data naprawy | gwarancję przedłużono do | opis czynności | pieczętka i podpis wykonawcy |
|-----|-----------------|--------------|--------------------------|----------------|------------------------------|
|     |                 |              |                          |                |                              |