

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA I PRAWIDŁOWEGO UŻYTKOWANIA

Pamięć RAM DDR4 DIMM

Zgodność z Rozporządzeniem (UE) 2023/988 (GPSR)

WAŻNE: Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji przed przystąpieniem do instalacji lub użytkowania produktu. Zachowaj tę instrukcję na przyszłość.

Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń może prowadzić do uszkodzenia produktu, innych komponentów komputera lub utraty gwarancji, a w skrajnych przypadkach stwarzać ryzyko dla użytkownika.

1. Identyfikacja Produktu

- **Rodzaj produktu:** Moduł pamięci operacyjnej (RAM)
- **Typ:** DDR4 (Double Data Rate 4)
- **Format:** DIMM (Dual In-line Memory Module) – przeznaczony głównie dla komputerów stacjonarnych.

2. Przeznaczenie Produktu

Moduły pamięci RAM DDR4 DIMM są przeznaczone do instalacji w kompatybilnych gniazdach pamięci na płytach głównych komputerów stacjonarnych w celu zwiększenia lub wymiany pamięci operacyjnej systemu. Produkt jest przeznaczony do użytku w typowych warunkach domowych lub biurowych.

3. Ogólne Ostrzeżenia Dotyczące Bezpieczeństwa

- **Ryzyko Wyładowania Elektrostatycznego (ESD):** Komponenty elektroniczne, w tym moduły RAM, są bardzo wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne. Dotknięcie modułu bez odpowiedniego uziemienia może spowodować jego trwałe uszkodzenie.
- **Ryzyko Porażenia Prądem:** Instalacja lub demontaż komponentów wewnątrz komputera przy podłączonym zasilaniu stwarza ryzyko porażenia prądem elektrycznym oraz uszkodzenia sprzętu.
- **Ryzyko Uszkodzenia Mechanicznego:** Nieprawidłowa instalacja (np. użycie nadmiernej siły, włożenie modułu w złym kierunku) może uszkodzić moduł RAM lub gniazdo na płycie głównej.
- **Niezgodność Komponentów:** Użycie modułu RAM niekompatybilnego z płytą główną lub innymi zainstalowanymi modułami może prowadzić do niestabilności systemu, błędów lub braku możliwości uruchomienia komputera.

4. Instrukcje Bezpiecznej Instalacji i Obsługi

ProLine S.A., ul. Brzozowa 5, 55-095 Mirków, NIP: 8951898022, KRS: 0000282071, Regon: 020482041, BDO: 000437899. Wpisana przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej Wydział VI KRS pod nr: 0000282071. Kapitał zakładowy Spółki wynosi 500000 zł i został on opłacony w całości.

Przed Instalacją:

1. **Sprawdź Kompatybilność:** Upewnij się, że moduł RAM DDR4 DIMM jest kompatybilny z Twoją płytą główną. Sprawdź specyfikację płyty głównej (typ pamięci, maksymalna obsługiwana pojemność, prędkość, napięcie). Informacje te znajdziesz w instrukcji obsługi płyty głównej lub na stronie internetowej jej producenta.
2. **Wyłącz Komputer:** Całkowicie wyłącz komputer z poziomu systemu operacyjnego.
3. **Odłącz Zasilanie:** Odłącz kabel zasilający od komputera oraz od gniazdka sieciowego. Naciśnij przycisk zasilania na obudowie na kilka sekund, aby rozładować pozostałe ładunki elektryczne w systemie.
4. **Przygotuj Miejsce Pracy:** Pracuj na czystej, stabilnej i dobrze oświetlonej powierzchni. Unikaj dywanów, które sprzyjają gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych.
5. **Zastosuj Środki Ochrony przed ESD:**
 - Przed dotknięciem jakichkolwiek komponentów wewnątrz komputera, dotknij niemalowanej, metalowej części obudowy komputera, aby się uziemić.
 - Zaleca się używanie opaski antystatycznej na nadgarstek, podłączonej do metalowej części obudowy komputera przez cały czas trwania instalacji.
 - Wyjmij moduł RAM z opakowania antystatycznego dopiero bezpośrednio przed instalacją.

Instalacja Modułu RAM:

1. **Otwórz Obudowę Komputera:** Zdejmij panel boczny obudowy zgodnie z instrukcją jej producenta.
2. **Zlokalizuj Gniazda RAM:** Znajdź gniazda pamięci (sloty DIMM) na płycie głównej. Zapoznaj się z instrukcją płyty głównej, aby dowiedzieć się, które gniazda należy obsadzić w pierwszej kolejności (szczególnie przy konfiguracji Dual Channel lub Quad Channel).
3. **Otwórz Zatrzaski:** Odchyl białe lub czarne zatrzaski znajdujące się na obu końcach pustego gniazda RAM na zewnątrz.

4. **Chwytaj Moduł Prawidłowo:** Trzymaj moduł RAM za krawędzie boczne. Unikaj dotykania złotych styków (pinów) na dolnej krawędzi oraz małych układów scalonych na powierzchni modułu.
5. **Wyrównaj Moduł:** Zwróć uwagę na wycięcie (lub wycięcia) na dolnej krawędzi modułu RAM. Musi ono pasować do wypustki (lub wypustek) w gnieździe DIMM na płycie głównej. Moduł można włożyć tylko w jednej orientacji. Nie próbuj wciskać modułu na siłę, jeśli wycięcia nie pasują.
6. **Włóż Moduł:** Wyrównaj moduł z gniazdem i delikatnie, ale stanowczo, wciśnij go pionowo w dół, naciskając równomiernie na oba końce modułu. Powinieneś usłyszeć i poczuć, jak zatrzaski po obu stronach gniazda automatycznie wracają na miejsce i blokują moduł. Upewnij się, że moduł jest w pełni osadzony i zatrzaski są zamknięte.
7. **Zamknij Obudowę:** Załóż panel boczny obudowy komputera.
8. **Podłącz Zasilanie:** Podłącz kabel zasilający do komputera i gniazdka sieciowego.

Po Instalacji:

1. **Uruchom Komputer:** Włącz komputer. System (BIOS/UEFI) powinien automatycznie wykryć nową pamięć.
2. **Sprawdź Wykrywanie Pamięci:** Wejdź do ustawień BIOS/UEFI (zazwyczaj przez naciśnięcie klawisza DEL, F2, F10 lub F12 podczas startu komputera – sprawdź instrukcję płyty głównej) i sprawdź, czy całkowita ilość pamięci RAM jest poprawnie raportowana. Możesz również sprawdzić ilość pamięci w systemie operacyjnym (np. we Właściwościach Systemu w Windows).
3. **Test Stabilności (Opcjonalnie):** Zaleca się przeprowadzenie testu pamięci (np. za pomocą wbudowanego narzędzia diagnostyki pamięci Windows lub oprogramowania MemTest86+) w celu upewnienia się co do stabilności systemu z nową pamięcią.

5. Rozwiązywanie Problemów (Aspekty Bezpieczeństwa)

- **Komputer nie uruchamia się lub wydaje sygnały dźwiękowe:**
 - **Wyłącz komputer i odłącz zasilanie!**
 - Upewnij się, że moduł(y) RAM są prawidłowo i do końca włożone do gniazd. Spróbuj wyjąć i ponownie włożyć moduł(y), pamiętając o ochronie ESD.
 - Sprawdź kompatybilność modułu z płytą główną.

- Spróbuj uruchomić komputer z tylko jednym modułem RAM (jeśli masz ich więcej), aby zidentyfikować ewentualny wadliwy moduł lub problem z gniazdem.
- Zapoznaj się z kodami błędów (sygnały dźwiękowe/LED) w instrukcji płyty głównej.
- **Nigdy nie próbuj modyfikować ani naprawiać modułu RAM samodzielnie.**

6. Konserwacja

Moduły RAM nie wymagają bezpośredniej konserwacji. Ważne jest jednak utrzymanie czystości wewnątrz obudowy komputera i zapewnienie odpowiedniego przepływu powietrza, aby zapobiec przegrzewaniu się komponentów. Regularnie czyść filtry przeciwkurzowe i wnętrze komputera sprężonym powietrzem (przy wyłączonym i odłączonym zasilaniu).

7. Utylizacja Produktu (Zgodnie z Dyrektywą WEEE)

Symbol przekreślonego kosza na śmieci na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami komunalnymi. Zużyty sprzęt elektroniczny podlega selektywnej zbiórce w celu odzysku i recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami (Dyrektywa 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - WEEE).

Skontaktuj się z lokalnymi władzami, punktem zbiórki odpadów komunalnych lub sklepem, w którym zakupiono produkt, aby uzyskać informacje na temat właściwych metod utylizacji. Prawidłowa utylizacja pomaga chronić środowisko naturalne i zdrowie ludzkie.

8. Dodatkowe Informacje

- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących instalacji lub działania produktu, skonsultuj się z wykwalifikowanym technikiem komputerowym lub skontaktuj się ze wsparciem technicznym producenta/sprzedawcy (dane kontaktowe w punkcie 2 lub na stronie internetowej).
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z nieprawidłowego użytkowania, instalacji lub nieprzestrzegania niniejszej instrukcji bezpieczeństwa.

Uwagi dodatkowe:

- Powyższa instrukcja jest szablonem. **Konieczne jest uzupełnienie danych identyfikacyjnych produktu (model/SN) oraz pełnych danych producenta/importera (punkt 2).**

ProLine S.A., ul. Brzozowa 5, 55-095 Mirków, NIP: 8951898022, KRS: 0000282071, Regon: 020482041, BDO: 000437899. Wpisana przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej Wydział VI KRS pod nr: 0000282071. Kapitał zakładowy Spółki wynosi 500000 zł i został on opłacony w całości.

- Instrukcja powinna być dostarczona razem z produktem w formie drukowanej lub zgodnie z GPSR (Art. 10), może być udostępniona w formie cyfrowej (np. kod QR na opakowaniu prowadzący do strony z instrukcją), pod warunkiem, że konsument ma łatwy dostęp do niej przed i po zakupie, a na żądanie konsumenta zostanie dostarczona bezpłatnie w formie papierowej w rozsądnym terminie.
- Język instrukcji musi być łatwo zrozumiały dla konsumentów w kraju UE, w którym produkt jest udostępniany na rynku. Dla Polski jest to język polski. Jeśli produkt jest sprzedawany w innych krajach UE, instrukcja musi być przetłumaczona na odpowiednie języki urzędowe.
- Warto rozważyć dodanie prostych ilustracji pokazujących kluczowe kroki (np. sposób trzymania modułu, wyrównanie wycięcia, wciskanie w gniazdo, otwieranie zatrzasków).