

Instrukcja bezpieczeństwa użytkowania klawiatury mechanicznej RGB z podświetleniem i podpórką nadgarstków

Niniejsza instrukcja została przygotowana zgodnie z ogólnymi wymaganiami bezpieczeństwa produktów obowiązującymi w Unii Europejskiej (GPSR). Przed pierwszym użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać całą instrukcję i zachować ją do późniejszego wglądu. Nieprzestrzeganie zasad może prowadzić do obrażeń ciała, uszkodzenia mienia lub urządzenia.

1. Przeznaczenie wyrobu

- Klawiatura jest przewodowym urządzeniem wejściowym przeznaczonym do użytku z komputerami stacjonarnymi, laptopami oraz zgodnymi konsolami do gier, wyposażonymi w złącze USB-A.
- Produkt jest przeznaczony wyłącznie do wprowadzania danych i sterowania oprogramowaniem (w tym grami) w środowisku wewnętrznym (pomieszczenia zamknięte).
- Produkt nie jest przeznaczony do zastosowań przemysłowych, medycznych, ratowniczych ani do jakiegokolwiek użytku, w którym awaria mogłaby spowodować zagrożenie życia lub poważne szkody.
- Używanie urządzenia w sposób niezgodny z przeznaczeniem (np. jako elementu nośnego, podpory, narzędzia uderzeniowego) jest zabronione.

2. Grupy użytkowników

- Produkt może być używany przez osoby dorosłe oraz młodzież od 14 roku życia, które zapoznały się z instrukcją.
- Dzieci poniżej 14 roku życia mogą korzystać z urządzenia wyłącznie pod stałym nadzorem osoby dorosłej odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo.
- Osoby o ograniczonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub poznawczej powinny korzystać z urządzenia wyłącznie wtedy, gdy zostały odpowiednio poinstruowane i są nadzorowane, aby zapewnić bezpieczne użytkowanie.

3. Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

- Zawsze używaj urządzenia w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Nie narażaj klawiatury na działanie wody, innych cieczy, nadmiernej wilgotności, pary ani kondensacji.
- Nie stosuj siły przy wciskaniu klawiszy ani przy podłączaniu/odłączaniu przewodu USB.
- Nie modyfikuj urządzenia, nie rozkręcaj obudowy i nie ingeruj w elementy elektroniczne ani mechaniczne. Wewnątrz nie ma części przeznaczonych do obsługi przez użytkownika.
- Nie stosuj agresywnych środków czyszczących (rozpuszczalniki, alkohol wysokiego stężenia, benzyna ekstrakcyjna, środki ścierne), mogą one uszkodzić obudowę, przełączniki i przewód.
- Nie używaj urządzenia, jeśli wykazuje oznaki uszkodzenia (pęknięcia, nadtopienia, wyraźne odkształcenia, odklejone elementy, uszkodzony przewód, wyczuwalny zapach spalenizny).

4. Bezpieczeństwo elektryczne i podłączenie

- Przed podłączeniem upewnij się, że port USB w komputerze/urządzeniu docelowym jest sprawny i nieuszkodzony.
- Podłączaj wtyk USB-A wyłącznie do kompatybilnych portów USB. Nie używaj przedłużaczy, rozgałęziaczy ani adapterów niskiej jakości, które mogą powodować przegrzewanie lub niestabilną pracę.
- Nie wyginaj nadmiernie, nie skręcaj i nie przygniataj przewodu USB (np. krzesłem, meblami, drzwiami). Uszkodzenie izolacji może prowadzić do zwarcia.
- Nie dotykaj wtyku USB mokrymi dłońmi. Przed podłączeniem lub odłączeniem dokładnie osusz ręce.
- Odłącz klawiaturę od komputera, jeśli zauważysz iskrzenie, migotanie oświetlenia, nieprzyjemny zapach lub nietypowe nagrzewanie się przewodu czy obudowy.
- Nie używaj klawiatury w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.

5. Bezpieczeństwo użytkowania i ergonomia

5.1. Ustawienie stanowiska pracy

- Ustaw klawiaturę na stabilnej, płaskiej i twardej powierzchni, zapewniającej odpowiednią wentylację wokół urządzenia.
- Przewód prowadź tak, aby nie powodował ryzyka potknięcia się lub przypadkowego pociągnięcia za urządzenie.
- Ustaw ekran, krzesło i klawiaturę tak, aby nadgarstki pozostawały w jak najbardziej neutralnej pozycji.

5.2. Podpórka pod nadgarstki

- Podpórka nadgarstków jest elementem komfortowym; korzystaj z niej w sposób zapewniający naturalne ułożenie dłoni.
- Nie opieraj całego ciężaru ciała na podpórce, nie używaj jej jako uchwytu do przenoszenia klawiatury.
- Podczas odłączania magnetycznej podpórki chwytaj ją oburącz i odrywaj równomiernie, nie szarp ani nie wyginaj.

5.3. Oświetlenie RGB i długotrwałe użytkowanie

- Przy długotrwałej pracy w ciemnym pomieszczeniu dopasuj intensywność podświetlenia klawiszy tak, aby nie powodowała zmęczenia wzroku.
- Unikaj patrzenia z bardzo bliskiej odległości bezpośrednio w intensywne źródła światła klawiatury.
- W razie bólu oczu, bólu głowy lub uczucia dyskomfortu zmniejsz jasność podświetlenia lub wyłącz efekty świetlne.

5.4. Profilaktyka dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego

- Rób regularne przerwy: co 45–60 minut przerwij pisanie lub granie na co najmniej 5–10 minut.
- W czasie przerw rozluźnij dłonie, nadgarstki, ramiona i wykonaj proste ćwiczenia rozciągające.
- Jeśli odczuwasz drętwienie, ból, mrowienie lub sztywność dłoni, nadgarstków, ramion lub karku, przerwij użytkowanie i w razie potrzeby skonsultuj się z lekarzem.

6. Ochrona przed przegrzaniem i hałasem

- Urządzenie podczas normalnego użytkowania może się lekko nagrzewać. Jest to zjawisko typowe, o ile powierzchnia nie staje się gorąca w dotyku.
- Nie przykrywaj klawiatury tkaninami, nie wkładaj jej do ciasnych, słabo wentylowanych przestrzeni podczas pracy.
- W przypadku zamontowania dodatkowych elementów (np. nakładki na klawisze) upewnij się, że nie utrudniają one wentylacji i normalnej pracy przełączników.
- Podczas intensywnego użytkowania klawiatury (zwłaszcza w grach) może występować podwyższony poziom hałasu wynikający z szybkiego naciskania klawiszy. W razie dyskomfortu słuchowego zredukuj siłę nacisku i częstotliwość uderzeń, a w razie potrzeby użyj ochrony słuchu lub zwiększ odległość od innych osób.

7. Oprogramowanie i konfiguracja

- Instaluj oprogramowanie sterujące oraz aktualizacje wyłącznie z zaufanych, oficjalnych źródeł.
- Podczas instalacji zwracaj uwagę na komunikaty systemowe i uprawnienia, których wymaga oprogramowanie.
- Nie zmieniaj ustawień w sposób, który mógłby prowadzić do niekontrolowanego zachowania urządzenia (np. powtarzanie makr bez możliwości przerwania).
- Funkcje makr i skrótów klawiszowych konfiguruj tak, aby nie powodowały przypadkowego usuwania danych, wysyłania wiadomości czy uruchamiania krytycznych poleceń systemu.

8. Czyszczenie i konserwacja

8.1. Przygotowanie do czyszczenia

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac czyszczących odłącz klawiaturę od komputera lub konsoli.
- Odczekaj, aż urządzenie całkowicie ostygnie, jeśli było intensywnie użytkowane.

8.2. Metody czyszczenia

- Do czyszczenia obudowy i klawiszy używaj miękkiej, lekko zwilżonej ściereczki. Nadmiar wody należy dokładnie odcisnąć.
- Nie dopuść do przedostania się wody ani innych cieczy do wnętrza klawiatury, szczególnie pomiędzy klawisze oraz w obszar złącza USB.
- Do usuwania kurzu z przestrzeni między klawiszami można użyć sprężonego powietrza, stosując je w pozycji pionowej i z zachowaniem bezpiecznej odległości.
- Nie zdejmuj klawiszy na siłę i nie używaj ostrych narzędzi, które mogą uszkodzić przełączniki lub powierzchnię.

8.3. Kontrola stanu technicznego

- Regularnie sprawdzaj przewód zasilający pod kątem przetarć, pęknięć i załamania.
- Sprawdzaj stabilność podpórki nadgarstków oraz mocowanie elementów obudowy.
- W razie stwierdzenia uszkodzeń natychmiast przerwij użytkowanie.

9. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych

- **Zalanie:** Jeśli na klawiaturę rozleje się ciecz, natychmiast odłącz ją od komputera, odwróć do góry nogami, aby umożliwić wypłynięcie cieczy, i pozostaw do całkowitego wyschnięcia w

temperaturze pokojowej. Nie używaj suszarki ani źródeł ciepła. Nie uruchamiaj urządzenia, dopóki nie masz pewności, że jest całkowicie suche.

- **Zapach spalenizny, dym lub nadmierne nagrzewanie:** Natychmiast odłącz klawiaturę od zasilania (wyjmij wtyk USB z portu). Nie dotykaj nadmiernie nagrzaných części. Przewietrz pomieszczenie. Nie podłączaj ponownie urządzenia.
- **Porażenie prądem (podejrzanie):** Jeśli osoba została porażona prądem, nie dotykaj jej, dopóki urządzenie jest podłączone. Najpierw przerwij obwód elektryczny (np. odłączając wtyk USB lub wyłączając zasilanie komputera), a następnie wezwij pomoc medyczną.
- **Uszkodzenia mechaniczne:** W przypadku pęknięć obudowy, oderwania klawiszy lub innych widocznych uszkodzeń nie próbuj naprawiać urządzenia samodzielnie.

10. Przechowywanie i transport

- Przechowuj urządzenie w suchym miejscu, w temperaturze pokojowej, z dala od bezpośredniego nasłonecznienia i źródeł ciepła.
- Nie pozostawiaj klawiatury w samochodzie lub innych miejscach, gdzie może być narażona na skrajne temperatury lub duże wahania wilgotności.
- Podczas transportu zawiń klawiaturę w miękkie tworzywo ochronne i zabezpiecz przewód przed zaginaniem i naprężeniem.
- Nie umieszczaj ciężkich przedmiotów na klawiaturze ani na przewodzie.

11. Ograniczenie ryzyka dla osób trzecich

- Ustaw klawiaturę i przewód tak, aby nie stwarzały ryzyka potknięcia się dla innych osób.
- Nie pozostawiaj urządzenia podłączonego bez nadzoru w zasięgu małych dzieci lub zwierząt domowych.
- W miejscach publicznych i biurowych poinformuj użytkowników o podstawowych zasadach bezpiecznej obsługi.

12. Aspekty środowiskowe i utylizacja

- Nie wyrzucaj urządzenia wraz z odpadami komunalnymi. Klawiatura zawiera elementy elektroniczne, które wymagają selektywnej zbiórki.
- Po zakończeniu okresu użytkowania przekaz urządzenie do odpowiedniego punktu zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych zgodnie z lokalnymi przepisami.
- W miarę możliwości ponownie wykorzystuj lub oddawaj sprawne urządzenia do ponownego użycia.

13. Zgodność z wymaganiami bezpieczeństwa produktów (UE)

Produkt powinien być użytkowany wyłącznie zgodnie z niniejszą instrukcją, co jest warunkiem ograniczenia ryzyka wystąpienia zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników oraz osób trzecich, jak również dla mienia i środowiska. Wszelkie lokalne przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwporażeniowej oraz gospodarowania odpadami mają pierwszeństwo przed postanowieniami niniejszej instrukcji, jeśli są bardziej rygorystyczne.