

Instrukcja bezpieczeństwa użytkowania klawiatury przewodowej

1. Zastosowanie wyrobu

Klawiatura przewodowa USB-C przeznaczona jest do użytku z komputerami stacjonarnymi i laptopami w środowisku biurowym i domowym. Produkt jest wyrobem elektronicznym do wprowadzania danych i sterowania w grach oraz aplikacjach. Nie jest przeznaczony do zastosowań medycznych, przemysłowych, ratunkowych ani jako element systemów bezpieczeństwa.

2. Ogólne zasady bezpieczeństwa (zgodnie z wymogami bezpieczeństwa ogólnego produktów UE)

- Używaj klawiatury wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem i niniejszą instrukcją.
- Przed pierwszym użyciem przeczytaj uważnie wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i zachowaj je do późniejszego wglądu.
- Produkt może być używany przez osoby dorosłe oraz młodzież pod nadzorem osób dorosłych. Małe dzieci nie powinny obsługiwać klawiatury ani przewodu.
- Nie modyfikuj, nie rozbieraj i nie przerabiaj klawiatury, przewodu USB ani złącza USB-C.
- Używaj wyłącznie przewodu i źródła zasilania USB zgodnego z normami bezpieczeństwa obowiązującymi w UE.

3. Bezpieczeństwo elektryczne i podłączanie

- Klawiatura zasilana jest poprzez port USB (USB-C – USB). Nie wymaga dodatkowego zasilacza.
- Podłączaj klawiaturę tylko do urządzeń z prawidłowo działającymi portami USB, które spełniają odpowiednie normy (np. USB 2.0/3.0 lub nowsze), o prawidłowym napięciu i natężeniu.
- Nie używaj rozdwojek, adapterów ani przedłużaczy USB w złym stanie technicznym lub bez oznaczeń bezpieczeństwa.
- Nie ciągnij za przewód podczas odłączania klawiatury. Zawsze chwytaj za wtyczkę USB-C.
- Regularnie sprawdzaj, czy przewód USB nie jest uszkodzony, przetarty, zagięty lub przerwany. W razie zauważenia uszkodzeń natychmiast zaprzestań użytkowania.
- Nie podłączaj klawiatury do portów USB o niepewnym pochodzeniu (np. uszkodzone koncentratory, niestandardowe modyfikacje komputera).

4. Ryzyko porażenia prądem i zwarcia

- Nie używaj klawiatury, gdy jest mokra lub wilgotna, oraz nie dotykaj wtyczki USB mokrymi dłońmi.
- Chronь produkt przed zalaniem cieczami (woda, napoje, środki czyszczące). W razie zalania natychmiast odłącz klawiaturę od komputera.
- Nie używaj klawiatury w pobliżu źródeł ciepła, otwartego ognia ani w miejscach o wysokiej wilgotności (łazienki, sauny, nieosłonięte warunki zewnętrzne).
- Nie zakrywaj portu USB i nie dopuszczaj do przedostania się do niego metalowych przedmiotów (spinacze, gwoździe itp.).

5. Warunki otoczenia

- Używaj klawiatury w typowym zakresie temperatur dla pomieszczeń (zazwyczaj od +5 °C do +35 °C) i przy umiarkowanej wilgotności powietrza (max. ok. 80% bez kondensacji).
- Nie wystawiaj klawiatury na bezpośrednie działanie promieni słonecznych przez dłuższy czas (ryzyko przegrzania i odkształcenia elementów plastikowych).
- Nie używaj produktu na zewnątrz, w warunkach zapylenia przemysłowego, silnych wibracji ani narażenia na agresywne środki chemiczne.

6. Bezpieczne użytkowanie mechanicznych i magnetycznych przełączników

- Przełączniki mechaniczne i magnetyczne wymagają delikatnego, osiowego nacisku. Nie uderzaj w klawisze nadmierną siłą ani twardymi przedmiotami.
- Nie wrywaj nasadek klawiszy na siłę. Przy ich demontażu stosuj odpowiednie narzędzia (np. puller do keycapów) i postępuj ostrożnie.
- Ze względu na obecność elementów magnetycznych zachowaj odstęp bezpieczeństwa od wrażliwych nośników danych (karty magnetyczne starszego typu, taśmy), choć w zastosowaniach typowych ryzyko jest niewielkie.
- Nie umieszczaj klawiatury bezpośrednio na urządzeniach szczególnie wrażliwych na pola magnetyczne (specjalistyczna aparatura pomiarowa itp.).

7. Korzystanie z funkcji o wysokiej czułości (Rapid Trigger, wysoka częstotliwość odpytywania)

- Funkcje takie jak bardzo niski punkt aktywacji, wysoka częstotliwość skanowania oraz odpytywania mogą zwiększać liczbę powtarzalnych ruchów palców. Aby ograniczyć ryzyko przeciążenia układu mięśniowo-szkieletowego, używaj ich rozważnie.
- Unikaj gwałtownego, długotrwałego wciskania pojedynczych klawiszy w krótkich odstępach czasu, szczególnie podczas gier wymagających szybkich reakcji.
- Jeżeli odczuwasz ból, drętwienie, mrowienie palców, nadgarstków, dłoni lub ramion, przerwij użytkowanie i w razie potrzeby skonsultuj się z lekarzem.

8. Ergonomia i zapobieganie urazom przeciążeniowym

- Ustaw klawiaturę na stabilnej, płaskiej powierzchni, umożliwiającej naturalne ułożenie dłoni i nadgarstków.
- Dostosuj wysokość krzesła i biurka tak, aby przedramiona były mniej więcej równoległe do podłogi, a nadgarstki nie były nadmiernie zgięte.
- Rób regularne przerwy: co 45–60 minut użytkowania zrób kilka minut przerwy na rozluźnienie dłoni, ramion i pleców.
- Unikaj nadmiernego nacisku na klawisze – mechaniczne przełączniki są czułe i nie wymagają dużej siły.
- Jeśli używasz klawiatury do intensywnego grania lub wielogodzinnej pracy, rozważ korzystanie z podkładki pod nadgarstki i częste zmiany pozycji dłoni.

9. Bezpieczeństwo przy korzystaniu z oprogramowania sterującego

- Korzystaj wyłącznie z oficjalnego oprogramowania sterującego (driver web) pochodzącego z zaufanego, wskazanego przez producenta źródła.

- Nie instaluj nieautoryzowanych modyfikacji oprogramowania, które mogą zmieniać sposób działania klawiatury w sposób nieprzewidywalny.
- Podczas konfiguracji czułości i punktów aktywacji ustawiaj wartości umożliwiające bezpieczne i kontrolowane korzystanie z urządzenia. Zbyt ekstremalne ustawienia mogą skutkować niezamierzonymi naciśnięciami klawiszy.
- W środowiskach współdzielonych (np. komputery domowe lub biurowe) zadбай, aby zmiany wprowadzone w oprogramowaniu nie narażały innych użytkowników na trudności w obsłudze.

10. Bezpieczeństwo wzroku i oświetlenie RGB

- Klawiatura jest wyposażona w podświetlenie RGB o regulowanej jasności. Ustaw poziom jasności tak, aby nie powodować ośnienia ani dyskomfortu wzrokowego.
- Unikaj patrzenia z bardzo bliskiej odległości bezpośrednio w diody LED przy maksymalnej jasności przez dłuższy czas.
- W pomieszczeniach ciemnych rozważ obniżenie jasności podświetlenia, aby ograniczyć zmęczenie oczu i kontrast między ekranem a klawiaturą.

11. Bezpieczeństwo dzieci

- Małe części (np. zdejmowane nasadki klawiszy) mogą stanowić ryzyko zadławienia. Nie pozwalaj małym dzieciom bawić się klawiaturą, przewodem ani pojedynczymi klawiszami.
- Przechowuj produkt poza zasięgiem małych dzieci, jeśli nie jest używany.
- Dzieci i młodzież mogą korzystać z klawiatury wyłącznie pod nadzorem osób dorosłych, które znają zasady bezpiecznego użytkowania sprzętu komputerowego.

12. Czyszczenie i konserwacja

- Przed czyszczeniem zawsze odłącz klawiaturę od komputera (wyjmij wtyczkę USB-C).
- Do czyszczenia zewnętrznych powierzchni używaj miękkiej, lekko zwilżonej ściereczki. Nie stosuj silnych środków chemicznych, rozpuszczalników ani aerozoli bezpośrednio na klawiaturę.
- Nie dopuść do przedostania się cieczy do wnętrza przełączników i obudowy.
- Usuwać kurz i drobne zanieczyszczenia z przestrzeni między klawiszami za pomocą miękkiego pędzelka lub sprężonego powietrza, stosowanego zgodnie z zaleceniami producenta pojemnika.
- Nie otwieraj obudowy i nie ingeruj w elementy elektroniczne. Wszelkie naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

13. Przechowywanie i transport

- Podczas przechowywania trzymaj klawiaturę w suchym pomieszczeniu, chroniąc ją przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi.
- Nie kładź ciężkich przedmiotów na klawiaturze ani jej przewodzie.
- Przewód USB zwijaj luźno, bez ostrych zagięć, aby uniknąć jego uszkodzenia.
- Podczas transportu stosuj opakowanie zabezpieczające przed wstrząsami i naciskiem (np. oryginalne pudełko lub etui ochronne).

14. Możliwe zagrożenia i środki ich ograniczania

Potencjalne zagrożenie	Przyczyna	Środki zapobiegawcze
Porażenie prądem / zwarcie	Uszkodzony przewód, zalanie, wilgoć	Regularna kontrola przewodu, unikanie kontaktu z cieczami, odłączanie w razie uszkodzenia
Urazy przeciążeniowe dłoni i nadgarstków	Długotrwałe, intensywne użytkowanie bez przerw, nieprawidłowa pozycja	Przerwy w pracy, ergonomiczne ustawienie stanowiska, umiarkowana siła nacisku
Zadławienie małymi częściami	Dostęp dzieci do nasadek klawiszy i drobnych elementów	Przechowywanie poza zasięgiem dzieci, nadzór osoby dorosłej
Podrażnienie oczu, zmęczenie wzroku	Zbyt jasne podświetlenie RGB w ciemnym pomieszczeniu	Dostosowanie jasności, robienie przerw podczas długotrwałej pracy
Uszkodzenia mechaniczne klawiatury	Uderzenia, upadki, nadmierny nacisk na klawisze	Delikatne obchodzenie się z produktem, unikanie uderzeń i przeciążenia

15. Postępowanie w razie nieprawidłowego działania

- Jeśli klawiatura nie jest rozpoznawana przez komputer, odłącz ją, sprawdź port USB, uruchom ponownie komputer i podłącz ponownie.
- W przypadku zauważenia dymu, zapachu spalenizny, nadmiernego nagrzewania się obudowy lub wtyczki USB natychmiast odłącz klawiaturę od komputera i nie używaj jej ponownie.
- Jeśli klawisze reagują w sposób nieprzewidywalny po zmianie ustawień w oprogramowaniu sterującym, przywróć ustawienia domyślne lub bezpieczne profile.
- Nie próbuj samodzielnie naprawiać elementów elektronicznych. W przypadku poważniejszych usterek skontaktuj się z wykwalifikowanym serwisem.

16. Bezpieczne wycofanie z użytkowania i utylizacja

- Klawiatura jest sprzętem elektrycznym i elektronicznym. Nie wyrzucaj jej wraz z odpadami komunalnymi.
- Po zakończeniu okresu użytkowania przekaz klawiaturę do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Przed przekazaniem do recyklingu usuń wszelkie dane osobiste zapisane w profilach oprogramowania na komputerze.

17. Przestrzeganie lokalnych przepisów

Podczas użytkowania, konserwacji i utylizacji klawiatury należy przestrzegać wszelkich obowiązujących na terenie Unii Europejskiej oraz w danym państwie członkowskim przepisów dotyczących bezpieczeństwa produktów, ochrony zdrowia użytkowników oraz ochrony środowiska.







黑色-Black

MX68 HE
1000
KEYBOARD

RGB WIRELESS MAGNETIC SWITCH KEYBOARD
执行标准号:GB/T 14081-2010



6 9722792 470566



X68
IXXX
KEYBOARD

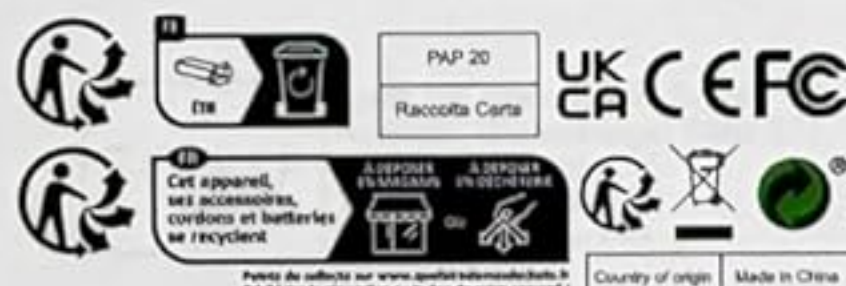
HE



MAGNETIC SWITCH KEYBOARD

X68 HE

KEYBOARD



This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
 (1) This device may not cause harmful interference, and
 (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

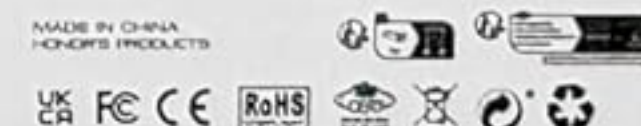
UK REP MAMBASNAKE LTD.
 110 WHITE LANE ROAD, WHITELEY, WY1 1AT
 UNITED KINGDOM
 Phone: +44 (0)1895 808833
 Email: gsm@mbasna.com

EC REP Apex CE Specialists GmbH
 Address: Grabenstraße 100a, 40237 Düsseldorf, DE
 Tel: +49 (0) 211 898 9991
 E-mail: info@apex-co.de

- Model: X68 HE
- Charging Current: 1A
- Charging Voltage: 5V
- 66 keys layout
- PBT keycaps
- RGB light effect
- Free setting of the key range by means of a driver
- Compatible with Win8/ Win10/ android/IOS/MAC and other operating systems



© All rights reserved. For more information, visit: www.mbasna.com
 All other trade marks are the property of their respective owners.
 All specifications, PCB colors, etc. and layout are subject to change without notice.



制造商: 广州市曼巴电子科技有限公司
 地址: 广州市增城区新塘镇新塘村温涌路15号C栋2楼201
 Manufacturer: Guangzhou Mambasna Electronic Technology Co., Ltd.
 Address: Room 201, 2nd Floor, Building C, No. 15, Wengyong Road, Xintang Village, Xintang Town, Zengcheng District, Guangzhou City, Guangdong Province.
 执行标准: GB/T14081-2010