



CHERRY XTRFY MX 8.2 PRO TMR TKL

Wireless Gaming Keyboard

64420059-00, DE, EN, FR, ES, IT, NL, SV, NO, DA, FI, PL, CS, SK, PT, ZHs, ZHt, KO, JA
© Aug 2025 (G8E-3885xxxxx-x = Mod. G8E-3885, G8E-3885R)





DE BEDIENUNGSANLEITUNG

- ① CHERRY-Taste (🍀)
- ② Lautstärke einstellen
- ③ Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung anpassen
- ④ Übergangsgeschwindigkeit der Hintergrundbeleuchtung anpassen
- ⑤ Gaming-Modus aktivieren / deaktivieren
- ⑥ (Windows) Standard-Webbrowser starten
(macOS) Suche mit Spotlight
- ⑦ (Windows) Datei-Explorer öffnen (dieser PC)
(macOS) Finder
- ⑧ Hintergrundbeleuchtungseffekte ändern
- ⑨ Auf Werkseinstellungen zurücksetzen
- ⑩ Funktionen der Fn-Ebene aufrufen
- ⑪ Farben für den aktuellen Hintergrundbeleuchtungsmodus auswählen
- ⑫ Statusanzeige der 2,4 GHz-Wireless-Verbindung
- ⑬ Statusanzeige der Bluetooth-Verbindung, Kanäle auswählen, Kopplung starten

Bevor Sie beginnen

**Jedes Gerät ist anders!**

In der Bedienungsanleitung erhalten Sie Hinweise zur effektiven und zuverlässigen Verwendung.

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf, und geben Sie diese bei Bedarf an andere Benutzer weiter.
- Diese Anleitung enthält möglicherweise nicht die neuesten Aktualisierungen unserer Produkte, da wir kontinuierlich bestrebt sind, Ihr Erlebnis zu verbessern. Die neuesten Bedienungsanleitungen und Produktfunktionen findest du auf der offiziellen Website von CHERRY.

Das Modell CHERRY XTRFY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless ist eine vielseitige Tastatur mit drei Modi, die 2,4 GHz-Wireless-Verbindungen sowie Verbindungen über Bluetooth 5.3 und USB-Kabel unterstützt und speziell für ein noch besseres Gaming-Erlebnis entwickelt wurde. Informationen zu weiteren Produkten, Software-Downloads und vieles andere mehr findest du unter www.cherry-world.com oder www.cherry.de.

1 Sicherheitsmaßnahmen

Aus Sicherheitsgründen sollte das Gerät von Kindern unter drei Jahren ferngehalten werden, um das Verschlucken von Kleinteilen zu verhindern.

Die Tastatur enthält einen fest eingebauten wiederaufladbaren Akku. Zur Vermeidung von Brandrisiken darf das Gerät nicht zerlegt, Druckeinwirkungen ausgesetzt, erhitzt oder verbrannt werden.

RSI (Repetitive Strain Injury) wird durch kleine, sich wiederholende Bewegungen bei längerem Einsatz von Computern, Tastaturen und Mäusen verursacht.

Zur Vermeidung von RSI wird Folgendes empfohlen:

- Richte deinen Arbeitsplatz nach ergonomischen Gesichtspunkten ein. Ordne deine Tastatur und deine Maus so an, dass deine Oberarme und Handgelenke in ihrer natürlichen Position bleiben und so Belastungen vermieden werden.
- Verwende die verstellbaren Füße an der Unterseite der Tastatur, um einen bequemen Winkel für das Tippen zu finden.
- Integriere kurze Pausen in deine Routine und mache bei Bedarf Dehnübungen.
- Passe deine Position zur Vermeidung von Belastungen regelmäßig an.

2 Tastatur ein-/ausschalten

2.1 Schalte die Tastatur ein

- Verbinde die Tastatur mithilfe des mitgelieferten USB-Kabels mit deinem Computer.
Oder
- Schiebe den Schalter für den Verbindungsmodus an der Hinterseite der Tastatur in die Position Bluetooth- oder 2,4-GHz-Wireless-Position.

2.2 Tastatur ausschalten

- Trenne das USB-Kabel von der Tastatur.
Und
- Schiebe den Schalter für den Verbindungsmodus in die mittlere Position.

2.3 Schlaf-Modus

Wenn die Tastatur im Akkubetrieb läuft, wechselt sie nach einer festgelegten Zeit in den Schlafmodus. Während dieser Zeit sind die Hintergrundbeleuchtung und die Statusanzeigen deaktiviert.

Die Tastatur wird bei Betätigung einer Taste aus dem Schlafmodus geweckt. Die Hintergrundbeleuchtung wird wieder eingeschaltet und der aktuelle Status wird über die Indikatoren angezeigt.

3 Tastatur mit einem Gerät verbinden

Du kannst die MX 8.2 TMR-Tastatur über das USB-Kabel, Bluetooth oder den 2,4 GHz-Wireless-Empfänger an deinen Computer oder andere kompatible Geräte anschließen.

Die Verbindungsmodusanzeigen auf der Rückseite der Tastatur und die Verbindungskanaltasten leuchten entsprechend auf.

Anzeige	USB	Bluetooth	2,4 GHz
Modi	Rot	Rot	Rot
Kanäle	—	[1, 2 oder 3] Blau	[4] Weiß

Das Verhalten der Modusanzeigen und Kanaltasten variiert je nach Verbindungsstatus.

Status	Bluetooth	2,4 GHz
Warten auf Verbindung	Langsames Blinken	Langsames Blinken
Pairing	Schnelles Blinken	Schnelles Blinken
Verbunden	Leuchtet dauerhaft [1, 2 oder 3] Leuchtet für 5 Sekunden	Leuchtet dauerhaft [4] Leuchtet für 5 Sekunden

3.1 Tastatur über das USB-Kabel verbinden

- 1 Verbinde die Tastatur mithilfe des mitgelieferten USB-Kabels mit deinem Computer.
- 2 Schiebe den Schalter für den Verbindungsmodus in die mittlere Position.

3.2 Tastatur über Bluetooth verbinden

Die Tastatur ist mit drei Bluetooth-Kanälen ausgestattet und kann so gleichzeitig mit drei Geräten verbunden werden. Befolge zur Kanalauswahl und Gerätekopplung die nachstehenden Anweisungen.

3.2.1 Bluetooth-Modus aktivieren

Schiebe den Schalter für den Verbindungsmodus in die Bluetooth-Position. Die Tastatur versucht automatisch, die Verbindung zu einem zuvor gekoppelten Gerät wiederherzustellen (siehe nächster Abschnitt). Wenn keine vorherige Bluetooth-Verbindung verfügbar ist, wechselt die Tastatur automatisch in den Kopplungsmodus auf Kanal 1 (siehe 3.2.4 Mit einem Gerät koppeln).

3.2.2 Erneute Verbindung mit Gerät

Nach dem Aktivieren des Bluetooth-Modus sucht die Tastatur auf dem aktuellen Kanal und versucht, eine Verbindung mit dem zuvor gekoppelten Gerät herzustellen. Stelle sicher, dass Bluetooth auf deinem Gerät aktiv ist und dass sich das Gerät in der Nähe befindet.

3.2.3 Verbinden mit neuem Gerät

Um eine schnelle Verbindung zu einem neuen Gerät herzustellen, hältst du einfach die Fn-Taste zusammen mit der gewünschten Bluetooth-Kanal-Taste [1, 2, oder 3] drei Sekunden lang gedrückt, um den Kopplungsprozess zu starten. Weitere Informationen findest du im nachfolgenden Abschnitt.

Wenn alle Bluetooth-Kanäle belegt sind, ist die zuvor beschriebene Methode erforderlich, um die Tastatur mit einem neuen Gerät zu koppeln.

3.2.4 Mit einem Gerät koppeln

Die Tastatur wechselt entweder automatisch in den Kopplungsmodus oder wenn du die Fn-Taste + Taste für den Bluetooth-Kanal drei Sekunden lang drückst (Einzelheiten finden Sie in den drei Abschnitten oben).

- Die MX 8.2 TMR-Tastatur unterstützt „Schnelles Koppeln“. Wenn „Schnelles Koppeln“ auf deinem Gerät aktiviert ist, erhältst du eine Benachrichtigung, dass ein neues Bluetooth-Gerät „MX 8.2 TMR-BTx“ erkannt wurde. Klicke in der Pop-up-Benachrichtigung einfach auf „Verbinden“, um fortzufahren.
- Alternativ kannst du die Tastatur über die Bluetooth-Einstellungen koppeln, indem du in der Liste der verfügbaren Bluetooth-Geräte „MX 8.2 TMR-BTx“ auswählst.

3.2.5 Bluetooth-Geräte wechseln

Gehe wie folgt vor, um zwischen Geräten zu wechseln, die über die drei Bluetooth-Kanäle mit deiner Tastatur verbunden sind:

- 1 Achte darauf, dass der Verbindungsmodus auf Bluetooth eingestellt ist.
- 2 Drücke gleichzeitig die Fn-Taste und die Taste für den entsprechenden Kanal [1, 2, oder 3].

3.3 Tastatur über den Funkempfänger verbinden

Der drahtlose Empfänger MX 8.2 TMR unterstützt die Datenübertragung mit einer Abfragerate von 8K. Er verfügt über zwei LED-Anzeigen, die jeweils den Betriebsstatus und den

Verbindungsstatus anzeigen. Führe die folgenden Schritte aus, um deine Tastatur über den 2,4 GHz-Wireless-Empfänger zu verbinden.

1. Schiebe den Schalter für den Verbindungsmodus in die 2,4-GHz-Wireless-Position.
2. Verbinde den drahtlosen Empfänger mithilfe des mitgelieferten USB-Kabels mit deinem Computer. Die Betriebsanzeige am Empfänger leuchtet weiß.

Die Verbindungsstatusanzeige am Empfänger blinkt langsam weiß, wenn der Empfänger auf eine Verbindung mit der Tastatur wartet. Sie leuchtet nach erfolgreicher Verbindung dauerhaft weiß. Wenn sich die Tastatur im Energiesparmodus befindet oder sich außerhalb des zulässigen Bereichs befindet, blinkt die Statusanzeige langsam weiß.

3.4 Mit Verbindungsfehlern umgehen

Die Tastatur versucht 30 Sekunden lang, das Gerät in den 2,4 GHz-Wireless- und Bluetooth-Modi zu verbinden. Wenn der Verbindungsversuch fehlschlägt, wechselt die Tastatur in den Schlafmodus (falls im Akkubetrieb) oder den Standby-Modus (falls im USB-Betrieb). Bitte versuche es erneut oder gehe zum Abschnitt 15 Fehlerbehebung.

3.5 Koppeln des Wireless-Empfängers

Die Tastatur und der Wireless-Empfänger werden für die sofortige Verwendung vorgekoppelt geliefert. Wenn du einen Ersatzempfänger koppeln oder Probleme mit der Wireless-Verbindung beheben möchtest, gehst du bitte wie folgt vor:

1. Schiebe den Schalter für den Verbindungsmodus in die 2,4-GHz-Wireless-Position.
2. Halte [Fn + 4] gedrückt, bis die Wireless-Anzeigetaste [4] schnell blinkt.
3. Verbinde den drahtlosen Empfänger mithilfe des mitgelieferten USB-Kabels mit deinem Computer.

4 Windows- oder macOS-Modus auswählen

Drücken Sie [Fn + Eingabetaste], um zwischen dem Windows- und macOS-Modus umzuschalten. Die Taste [Enter] leuchtet drei Sekunden lang blau oder grün, um die Aktivierung des Windows- bzw. macOS-Modus zu bestätigen. Halte die Fn-Taste gedrückt, um den aktiven Betriebssystemmodus zu prüfen. Die Tastenfunktionen für die einzelnen Modi findest du in der folgenden Tabelle.

Taste	Windows	macOS
[Win GPT]	[Win]	[Option]
[Alt CMD]	[Alt]	[Command]
[⌘ OPT]	[⌘]	[Option]
F1-F12	F1-F12	Funktionen der Fn-Ebene

Weitere Tastenzuordnungen finden Sie im nächsten Abschnitt.

5 Funktionen der Fn-Ebene verwenden

Die MX 8.2 TMR-Tastatur ist mit einer Vielzahl integrierter Funktionen ausgestattet, von denen einige durch Symbole auf der Unterseite der Tastenkappen gekennzeichnet sind.

- Um eine gewünschte Funktion auf Windows auszuführen, hältst du die Fn-Taste bitte gedrückt und drückst zusätzlich die entsprechende Taste.
- Um eine gewünschte Funktion auf macOS auszuführen, drücke einfach die F1-F12-Taste.

Beispiel: Drücke [Fn + F1 ] unter Windows oder [F1 ] unter macOS, um den Ton stummzuschalten bzw. die Stummschaltung aufzuheben. Einzelheiten dazu finden Sie in der nachstehenden Tabelle.

Taste	Funktion
[F1 ]	Stummschalten / Stummschaltung aufheben
[F2 ]	Lautstärke verringern
[F3 ]	Lautstärke erhöhen
[F4 ]	Tastenbeleuchtung Ein / Aus
[F5 ]	Hintergrundbeleuchtung heller
[F6 ]	Hintergrundbeleuchtung dunkler
[F7 ]	Hintergrundbeleuchtungseffekt langsamer
[F8 ]	Hintergrundbeleuchtungseffekt schneller
[F9 ]	Gaming-Modus aktivieren / deaktivieren
[F10 ]	Standard-Webbrowser (Windows) Suche mit Spotlight (macOS)
[F11 ]	Datei-Explorer (Windows) Finder (macOS)
[F12 ]	Hintergrundbeleuchtungseffekte ändern

Verwenden Sie unter Windows und macOS immer Fn + die entsprechende Taste, um auf die folgenden Funktionen zuzugreifen.

Tastenkombination	Funktion
[Fn + Esc ]	Führen Sie die CHERRY-Software aus [Nur Windows]. Siehe Abschnitt 10.
[Fn + Leertaste]	Farben für den aktuellen Hintergrundbeleuchtungsmodus auswählen
[Fn + Pause]	5 Sekunden lang gedrückt halten, um die Tastatur auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen
[Fn + Eingabetaste]	Auf Windows- / macOS-Modus umschalten
[Fn + 1, 2, 3]	Bluetooth-Kanäle auswählen, Zum Starten der Kopplung Taste gedrückt halten
[Fn + 4]	Taste gedrückt halten, um den 2,4 GHz-Wireless-Empfänger erneut zu koppeln

Um die Fn-Taste aktiviert (festgestellt) zu halten, drücken Sie bei gedrückter (STRG)-Taste die Fn-Taste. Die Fn-Taste leuchtet weiterhin rot, wenn sie festgestellt ist. Drücken Sie erneut (STRG + Fn), um die Fn-Taste zu entsperren.

6 Abfrageraten

Die Abfragerate gibt an, wie oft deine Tastatur nach Tastendrücken sucht und diese Informationen an deinen Computer sendet. Die Tastatur MX 8.2 TMR bietet eine hohe Abfragerate: bis zu 8000 Hz im kabelgebundenen Modus und im 2,4-GHz-Wireless-Modus, in Verbindung mit einer außergewöhnlich niedrigen Latenz, was einen bedeutenden Vorteil für kompetitive Gamer darstellt.

Die Standardabfragerate beträgt 8000 Hz im kabelgebundenen USB-Modus und im 2,4-GHz-Wireless-Modus. Sie können die Abfragerate mit der CHERRY-Software anpassen. Beachte bitte, dass eine höhere Abfragerate zu einem höheren Stromverbrauch führt.

7 Wechseln der Tastenschalter

Die MX 8.2 TMR-Tastatur verfügt über hot-swap-fähige Tastenschalter. Du kannst TMR-Magnetschalter oder traditionelle mechanische Schalter im Hauptastenbereich der Tastatur beliebig austauschen. Für den Bearbeitungsbereich darfst du jedoch nur TMR-Magnetschalter verwenden.



Folge den Schritten unten, um die Tastenschalter an deiner Tastatur anzupassen:

1. Verwende den Tastenkappen-Abzieher, um die Tastenkappen vorsichtig abzunehmen.
2. Mit dem Schalterzieher entfernst du vorsichtig die Tastenschalter, die du austauschen möchtest.
3. Richte die neuen Schalter aus und drücke sie fest in die Sockel.
4. Setze die Tastenkappen wieder auf die neuen Schalter und drücke sie fest, bis sie sicher sitzen.

8 Anpassen von TMR-Schalter

Mit der CHERRY-Software kannst Du das Verhalten der Magnetschalter feinjustieren, um die Leistung in verschiedenen Spielen zu optimieren. Der Tastenhub lässt sich in präzisen Schritten von 0,01 mm einstellen – im Bereich von 0,1 mm bis 3,3 mm. Anweisungen hierzu findest du unter 10 CHERRY-Software verwenden.

8.1 Anpassen des Auslösepunktes und Rapid Trigger

Der Auslösepunkt bestimmt, wie weit eine Taste gedrückt werden muss, damit der Tastendruck registriert wird. Die Funktion Rapid Trigger erhöht die Eingabegeschwindigkeit und Reaktionsfähigkeit der Tastatur. Im Gegensatz zu herkömmlichen mechanischen Schaltern, die feste Rückstellpunkte haben, können MX 8.2 TMR-Schalter flexibel ausgelöst werden, sobald sich die Taste nach dem Drücken wieder nach oben bewegt.

So änderst Du die Einstellungen:

1. Öffne den **Bildschirm Tastatureinstellungen** und klicke auf den Reiter **Schaltereinstellungen**.
2. Wähle die Tasten aus, die Du anpassen möchtest. Du kannst mehrere Tasten auswählen, indem Du den Mauszeiger darüber ziehst oder einzelne Tasten anklickst, um sie auszuwählen oder abzuwählen. Mit der Schaltfläche **Alle auswählen** kannst Du alle Tasten auf einmal markieren.
3. Wähle im linken Bereich **Tastenhub-Einstellungen** aus. Ziehe den Schieberegler im rechten Bereich, um den Auslösepunkt der ausgewählten Tasten anzupassen. Verwende die Pfeiltasten, um den Tastenhub fein abzustimmen.
4. Passe den Tastenhub für das Drücken und das Loslassen separat an. Hinweis: Der Rücklaufweg kann nur angepasst werden, wenn der **Rapid-Trigger-Modus** deaktiviert ist.
5. Klicke auf die Schaltfläche **Dead Zone**, um die Einstellungen anzupassen. Die Dead Zone ist ein kleiner, inaktiver Bereich am unteren Ende des Tastenhubs, in dem der Sensor keine Bewegungen registriert. Sie hilft, versehentliche Tastenanschläge zu vermeiden und Eingabeunterbrechungen zu verhindern, wenn eine Taste vollständig durchgedrückt ist.
6. Aktiviere den **Rapid-Trigger-Modus**, um den Auslösepunkt und den Rücklaufweg noch präziser einzustellen.

- 7 Aktiviere oder deaktiviere die Funktion **RT Stab** (Rapid Trigger Stabilization), die die Stabilität der Tastenanschläge verbessert und ungewollte Fehleingaben im **Rapid-Trigger-Modus** reduziert. Beachte, dass die Aktivierung dieser Funktion die Latenz leicht erhöht.

Die vorgenommenen Änderungen werden sofort wirksam.

8.2 Anwenden von Tastenschalter-Einstellungen

Nachdem du die Tastenschalter gewechselt hast, folge diesen Schritten, damit deine Tastatur die neuen Tastenschalter erkennt und optimal funktioniert:

- 1 Wähle die Tasten aus, für die du die Tastenschalter geändert hast.
- 2 Wähle den entsprechenden Tastenschalter-Typ aus.
- 3 Klicke „Bestätigen“, um die Änderungen anzuwenden.
- 4 Kalibrierte die Tasten, um eine präzise Eingabe sicherzustellen.

8.3 Kalibrieren und Simulieren des Tastenhubes

Es ist wichtig, jede Taste zu kalibrieren, nachdem du die Tastenschalter gewechselt hast oder wenn du Probleme bei der Tastenreaktion feststellst. Drücke während der Kalibrierung die einzelnen Tasten langsam ganz nach unten, bis die Kachel grün wird.

Du kannst den Tastenhub und das Druckverhalten simulieren, um zu beobachten, wie die Tastenschalter auf deine Eingaben reagieren. Diese Simulationsfunktion ist derzeit nur unter Windows verfügbar.

9 Effekte der Hintergrundbeleuchtung anpassen

Mit der MX 8.2 TMR-Tastatur kannst du die Hintergrundbeleuchtungseffekte personalisieren. Verwende die CHERRY-Software, um die Einstellungen der Hintergrundbeleuchtung für optimale Sichtbarkeit und Ästhetik zu optimieren. Die Tastatur speichert die aktuellen Einstellungen für die Hintergrundbeleuchtung.

9.1 Integrierte Effekte der Hintergrundbeleuchtung verwenden

Drücke (Fn + F12 ) , um den gewünschten Effekt der Hintergrundbeleuchtung auszuwählen. Verwende diese Tastenkombination, um zwischen verschiedenen integrierten Hintergrundbeleuchtungseffekten zu wechseln.

9.2 Farben der Hintergrundbeleuchtung auswählen

Drücke (Fn + Leertaste) , um die Farbe des aktuellen Hintergrundbeleuchtungseffekts zu ändern. Drücke diese Tastenkombination mehrfach, um durch die verfügbaren Farben zu wechseln.

10 CHERRY-Software verwenden

Damit du alle Funktionen deiner MX 8.2 TMR-Tastatur nutzen kannst, musst du die CHERRY-Software auf deinem Computer installieren. Die CHERRY-Software dient als Kontrollzentrum und ermöglicht Folgendes:

- Aktualisieren der Software selbst und der Tastatur-Firmware.
- Passe die Auslösepunkte und Rapid-Trigger-Einstellungen für TMR-Schalter an.
- Du kannst die Hintergrundbeleuchtungseffekte der Tastatur an deine Vorlieben anpassen.
- Erstellen, Aufzeichnen und Bearbeiten von Makros zur Optimierung von Vorgängen und Gameplay.
- Zuweisen einzelner Funktionen, Makros, Texte oder Betriebssystemfunktionen an bestimmte Tasten.
- Anpassen verschiedener Parameter, die das Verhalten der Tastatur bestimmen, um ein optimales Erlebnis zu erzielen.

Die CHERRY-Software ist benutzerfreundlich und einfach zu navigieren. Falls du weitere Unterstützung benötigst, steht dir unser Kundensupport-Team gerne zur Verfügung.

10.1 CHERRY-Software installieren

Bitte befolge die folgenden Anweisungen zur Installation der CHERRY-Software.

- 1 Verwende bitte immer die neueste Version der Software.
- 2 Lade die kostenlose Software von den offiziellen CHERRY-Websites herunter:
www.cherry-world.com oder www.cherry.de.
Alternativ kannst du wie folgt vorgehen:
Drücken Sie (Fn + Esc ) , um den Weblink zu öffnen, der Sie zum Download der CHERRY-Software führt.
Wähle die Treibersoftware für die MX 8.2 TMR-Tastatur aus.
- 3 Starte das Installationsprogramm nach dem Download.
- 4 Fahre mit der Installation fort, indem du den Anweisungen auf dem Bildschirm folgst.

10.2 CHERRY-Software ausführen

Wenn die CHERRY-Software installiert ist, können Sie (Fn + Esc ) drücken, um die Anwendung zu starten.

10.3 Firmware aktualisieren

Wenn eine neue Firmware-Version verfügbar ist, wirst du von der CHERRY-Software aufgefordert, deine Tastatur-Firmware zu aktualisieren. Um eine optimale Leistung der Tastatur zu gewährleisten, ist es wichtig, dass du deine Firmware auf dem neuesten Stand hältst.

Schließe den Funkempfänger an, um sicherzustellen, dass dessen Firmware ebenfalls auf die neueste Version aktualisiert wird.



Tastatur-Firmware im Kabelmodus aktualisieren

Schließe deine Tastatur für ein nahtloses Firmware-Update immer über das USB-Kabel an deinen Computer an. Dadurch wird vermieden, dass der Aktualisierungsvorgang durch einen niedrigen Akkustand unterbrochen wird.

11 Gaming-Modus verwenden

Die Tastatur MX 8.2 TMR verfügt über einen speziellen Gaming-Modus. Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn du versehentliche Unterbrechungen während des Gameplay vermeiden möchtest, indem du die Windows-Startfunktion deaktivierst.

Drücken Sie (Fn + F9 ) , um den Gaming-Modus zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Die Taste () leuchtet dauerhaft rot, wenn der Gaming-Modus aktiviert ist.

Bitte beachte, dass der Gaming-Modus nur auf Windows-Systemen verfügbar ist.

12 Aufladen der Tastatur

Wenn Akkuladestand der Tastatur niedrig ist, blinkt die Anzeige „USB / Akku“ () an der Rückseite der Tastatur rot. Du solltest die Tastatur bald aufladen.

Verwende zum Aufladen der Tastatur das mitgelieferte USB-Kabel, um die Tastatur und den Computer miteinander zu verbinden, oder verwende einen passenden Netzadapter.

13 Tastatur auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Halte (Fn + Pause) 5 Sekunden lang gedrückt, um die Tastatur auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

14 Tastatur reinigen

ACHTUNG: Die Verwendung aggressiver Reinigungsmittel oder das Eindringen von Flüssigkeit in die Tastatur kann zu Beschädigungen führen.

- 1 Schalte die Tastatur aus, und ziehe das USB-Kabel ab.
- 2 Zur Reinigung der Tastatur verwendest du bitte ein angefeuchtetes Tuch und einen milden Reiniger (z. B. Geschirrspülmittel).
 - Vermeide die Verwendung von aggressiven Lösungsmitteln wie Benzin, Benzol oder Alkohol sowie von Scheuermitteln oder -Schwämmen.
 - Achte darauf, dass keine Flüssigkeiten in die Tastatur gelangen.
- 3 Nach der Reinigung solltest du die Tastatur mit einem fusselfreien, weichen Tuch abtrocknen.

15 Fehlerbehebung

Wenn beim Einsatz der Tastatur Probleme auftreten, kannst du Folgendes versuchen:

- Schalte die Tastatur aus und wieder ein.
- Verwenden Sie einen anderen USB-Anschluss an Ihrem Computer.
- Überprüfe die Funktionalität der Tastatur, indem du sie mit einem anderen Computer testest.
- Setzen Sie im BIOS des Computers die Optionen „USB Keyboard Support“ und „USB Legacy Mode“ auf „Enabled“ (aktiviert).
- Lade die Tastatur auf (siehe Abschnitt 12 Aufladen der Tastatur).
- Entferne alle metallischen oder elektrischen Gegenstände, die Störungen verursachen könnten, wie z. B. Kabel, Lautsprecher oder USB-Hubs.
- Verringere den Abstand zwischen der Tastatur und dem Computer, um die Signalstärke zu verbessern.
- Falls es bei der Nutzung von USB 3.0-Geräten in der direkten Umgebung des Empfängers zu Störungen kommt, kannst du versuchen, entweder für den Empfänger oder das USB 3.0-Gerät einen anderen, weiter entfernten Anschluss, ein anderes Kabel oder einen USB-Hub zu verwenden.

15.1 Fehlerbehebung bei Störungen der Bluetooth-Verbindung

Für die Aufrechterhaltung einer stabilen Bluetooth-Verbindung für deine MX 8.2 TMR-Tastatur empfehlen wir Folgendes:

- Wenn sich dein Computer im Schlafmodus befindet, solltest du ihn manuell aktivieren, da er nicht über Bluetooth-Geräte aktiviert werden kann.
- Falls die Tastatur auf dem gewählten Kanal bereits mit einem anderen Gerät verbunden wurde, kannst du keine parallele Verbindung herstellen. Schalte das erste Gerät aus oder deaktiviere die Verbindung.



Verwalten mehrerer Bluetooth-Geräte auf deinem Computer

Dein Computer verfügt über eine begrenzte Kapazität für aktive Bluetooth-Verbindungen. Das Hinzufügen mehrerer Geräte kann zu Konflikten oder zu einem Mangel an verfügbaren Ports führen. Für einen reibungslosen Betrieb aller verbundenen Bluetooth-Geräte ist es wichtig, dass du die Einschränkungen deines Computers kennst.

- Minimiere Störungen, indem du nicht benötigte Bluetooth-Geräte ausschaltest.
- Entferne die vorhandene Tastaturverbindung in deinen Bluetooth-Einstellungen und füge die Tastatur dann als neues Gerät hinzu, um eine neue Verbindung zu erstellen.
- Wenn du verschiedene Bluetooth-Kanäle zugewiesen hast, kannst du zur Vermeidung von Verbindungsproblemen bei Bedarf zu einem

- anderen Bluetooth-Kanal wechseln (siehe Abschnitt 3.2.5 Bluetooth-Geräte wechseln).
- ### 15.2 Fehlerbehebung bei Störungen der Funkverbindung
- Stelle bitte sicher, dass der Empfänger an den USB-Port angeschlossen ist, der der Tastatur am nächsten ist. So werden entfernungsbedingte Probleme und Signalstörungen minimiert. Mithilfe eines USB-Verlängerungskabels kann der Empfänger optimal positioniert werden.
 - Identifiziere und entferne potenzielle Störquellen, die die Signalstärke beeinträchtigen könnten, wie z. B. andere Wireless-Geräte oder physische Hindernisse.
 - Stelle bitte sicher, dass die Tastatur und der Empfänger mit den neuesten Treibern und der neuesten Firmware ausgestattet sind. So lassen sich eventuelle Kompatibilitäts- und Leistungsprobleme beheben.
 - Du kannst den Empfänger erneut mit der Tastatur koppeln, um eine stabile Verbindung wiederherzustellen. Detaillierte Anweisungen findest du in Abschnitt 3.5 Koppeln des Wireless-Empfängers.

16 Geräte entsorgen



- Entsorgen Sie Geräte mit diesem Symbol nicht mit dem Hausmüll.
- Entsorgen Sie Geräte entsprechend den gesetzlichen Vorschriften bei Ihrem Händler oder den kommunalen Sammelstellen.

17 Technische Daten

Bezeichnung	Wert
Versorgungsspannung	Tastatur: 5,0 V/DC $\pm$ 5 % SELV Empfänger: 5,0 V/DC $\pm$ 5 % SELV
Ladespannung	Typ. 5,0 V/DC
Ladestrom	Max. 1200 mA
Stromverbrauch	Max. 1500 mA
Akku	Aufladbarer Lithium-Ionen-Akku, 8000 mAh, 3,7V
Betriebsfrequenz	2400,0 ... 2483,5 MHz
Effektive Strahlungsleistung	Max. 10 mW (EIRP)
Bluetooth	5.3
Lagertemperatur	-20 °C ... +45 °C
Betriebstemperatur	0 °C ... +45 °C

18 Kontakt

Cherry Europe GmbH
Cherrystraße 2
91275 Auerbach/OPf.
Internet: www.cherry-world.com oder www.cherry.de
Telefon: +49 (0) 9643 2061-100*

*zum Ortstarif aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Anrufe aus Mobilfunknetzen möglich

19 EU-Konformitätserklärung



Hiermit erklärt die Cherry Europe GmbH, Auerbach/OPf., Deutschland, dass dieser Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter folgender Internet-Adresse: www.cherry.de/compliance.



EN OPERATING MANUAL

- ① CHERRY Key (🍒)
- ② Adjust the Sound Volume
- ③ Adjust the Backlighting Brightness
- ④ Adjust the Backlighting Transition Speed
- ⑤ Enable / Disable the Gaming Mode
- ⑥ (Windows) Launch the Default Web Browser (macOS) Spotlight Search
- ⑦ (Windows) Open the File Explorer (This PC) (macOS) Finder
- ⑧ Change Backlighting Effects
- ⑨ Restore Factory Default Settings
- ⑩ Access the Fn Layer Functions
- ⑪ Select Colors for the Current Backlighting Mode
- ⑫ 2.4 GHz Wireless Connection Status Indicator
- ⑬ Bluetooth Connection Status Indicator, Select Channels, Start Pairing

Before You Begin

**Every Device is Different!**

The operating manual contains information on effective and reliable use.

- Read the operating manual carefully.
- Keep the operating manual and pass it on to other users when needed.
- This manual may not contain the most recent updates to our products as we continuously strive to improve your experience. For the latest operating instructions and product features, please visit CHERRY's official website.

CHERRY XTRFY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless is a versatile tri-mode keyboard, supporting 2.4 GHz wireless, Bluetooth 5.3, and USB cable connectivity, designed specifically to enhance your gaming experience. For information on other products, software downloads and much more, visit us at www.cherry-world.com or www.cherry.de.

1 Safety Precautions

For safety, keep the device away from children under the age of three to prevent choking on small parts.

The keyboard contains a permanent rechargeable battery. To avoid fire risks, do not disassemble, crush, heat, or incinerate the device.

Repetitive Strain Injury (RSI) is caused by small, repetitive movements during prolonged use of computers, keyboards, and mice.

To prevent RSI, it is recommended to:

- Ergonomically set up your workspace. Arrange your keyboard and mouse to keep your upper arms and wrists naturally positioned.
- Use the adjustable feet on the bottom of the keyboard to find a comfortable angle for typing.
- Incorporate short breaks into your routine, with stretching exercises as appropriate.
- Adjust your position regularly to prevent strain.

2 Switching Keyboard On / Off

2.1 Turn On Keyboard

- Connect the keyboard to your computer using the provided USB cable.
- Or
- Slide the connection mode switch on the back of the keyboard to the Bluetooth or 2.4 GHz Wireless position.

2.2 Turn Off Keyboard

- Disconnect the USB cable.
- And
- Slide the connection mode switch to the center position.

2.3 Sleep Mode

When operating on battery, the keyboard will transition to sleep mode after a predetermined period of inactivity, during which the backlighting and status indicators will deactivate.

The keyboard awakens from sleep mode upon any key press, resuming backlighting and displaying the current status through indicators.

3 Connecting Keyboard to Device

You can connect MX 8.2 TMR keyboard to your computer or other compatible devices using the USB cable, Bluetooth, or the 2.4 GHz wireless receiver.

The connection mode indicators on the back of the keyboard and the connection channel keys will light up accordingly.

Indicator	USB	Bluetooth	2.4 GHz
Modes	(🍒🔌) Red	(🍒) Red	(📶) Red
Channels	—	{1, 2, or 3} Blue	{4} White

Behaviors of the mode indicators and channel keys vary with the connection status.

Status	Bluetooth	2.4 GHz
Waiting for Connection	Slow Flash	Slow Flash
Pairing	Fast Flash	Fast Flash
Connected	(🍒) Stay On {1, 2, or 3} On for 5 Seconds	(📶) Stay On {4} On for 5 Seconds

3.1 Connecting Keyboard via USB Cable

- Connect the keyboard to your computer using the provided USB cable.
- Slide the connection mode switch to the center position.

3.2 Connecting Keyboard via Bluetooth

The keyboard's triple Bluetooth channels allow for simultaneous connection to three devices. For channel selection and device pairing, follow the instructions below.

3.2.1 Enabling Bluetooth Mode

Slide the connection mode switch to the Bluetooth position. The keyboard will automatically attempt to reconnect to a previously paired device (refer to the next section). If no previous Bluetooth connection is available, the keyboard enters pairing mode on channel 1 automatically (refer to 3.2.4 Pairing with Device).

3.2.2 Reconnecting to Device

After activating Bluetooth mode, the keyboard will search on the current channel and try to reconnect with the previously paired device. Ensure the Bluetooth on your device is active and within proximity.

3.2.3 Connecting to New Device

For quick connection to a new device, simply hold the Fn key along with the desired Bluetooth channel key (1, 2, or 3) for three seconds to initiate the pairing process. Refer to the subsequent section for details.

If all Bluetooth channels have been occupied, the aforementioned method is necessary to pair the keyboard with a new device.

3.2.4 Pairing with Device

The keyboard enters the pairing mode either automatically or when you press Fn + Bluetooth channel key for 3 seconds (refer to the details in the three sections above).

- MX 8.2 TMR keyboard supports Swift Pair. If Swift Pair is activated on your device, you will receive a notification that a new Bluetooth device "MX 8.2 TMR-BTx" has been detected. Simply click **Connect** in the pop-up notification to proceed.
- Alternatively, you can pair the keyboard through the Bluetooth Settings by selecting "MX 8.2 TMR-BTx" from the list of available Bluetooth devices.

3.2.5 Switching Bluetooth Devices

To switch between devices connected to your keyboard via the three Bluetooth channels, follow these steps:

- Make sure that the connection mode is set to Bluetooth.
- Press the Fn key and the corresponding channel key (1, 2, or 3).

3.3 Connecting Keyboard via Wireless Receiver

MX 8.2 TMR Wireless Receiver supports 8K Polling Rate data transfer. It has two LED indicators, which respectively display the power status and connection status. Follow the steps below to connect your keyboard using the 2.4 GHz wireless receiver.

- Slide the connection mode switch to the 2.4 GHz Wireless position.
- Connect the wireless receiver to your computer with the provided USB cable. The power indicator on the receiver lights up white.

The Connection Status Indicator on the receiver slow flashes white when the receiver is waiting for connection with the keyboard. It remains lit in white after successful connection. When the keyboard is in power saving modes or moved out of range, the status indicator slow flashes white.

3.4 Dealing with Connection Failures

The keyboard tries to connect your device for 30 seconds in 2.4 GHz wireless and Bluetooth modes. If the connection attempt fails, the keyboard will enter sleep (battery powered) or standby (USB powered) mode. Please try again or refer to 15 Troubleshooting Problems.

3.5 Pairing Wireless Receiver

Your keyboard and wireless receiver come pre-paired for immediate use. If you would like to pair a replacement receiver or troubleshoot the wireless connection issues, follow these steps:

- Slide the connection mode switch to the 2.4 GHz Wireless position.
- Press and hold [Fn + 4] until the wireless indicator key {4} starts fast flashing.
- Connect the wireless receiver to your computer with the provided USB cable.

4 Choosing Windows or macOS Mode

Press [Fn + Enter] to switch between Windows and macOS modes. The [Enter] key remains lit in blue or green for 3 seconds to confirm the activation of Windows or macOS mode, respectively. Press and hold the Fn key to check the active operating system mode. Refer to the table below for the key functions specific to each mode.

Key	Windows	macOS
[Win OPT]	[Win]	[Option]
[Alt CHG]	[Alt]	[Command]
[Fn OPT]	[Fn]	[Option]
F1-F12	F1-F12	Fn Layer Functions

See the next section for additional key mappings.

5 Using Fn Layer Functions

MX 8.2 TMR keyboard is equipped with a variety of built-in functions, some of which are denoted by symbols on the underside of the keycaps.

- To perform a desired function on Windows, press and hold the Fn key and press the corresponding key.
- To perform a desired function on macOS, just press the F1-F12 key.

Example: press [Fn + F1] [Mute] on Windows or [F1] [Mute] on macOS to mute or unmute the sound. Refer to the table below for details.

Key	Function
[F1] [Mute]	Mute / Unmute
[F2] [Volume Down]	Sound Volume Decrease
[F3] [Volume Up]	Sound Volume Increase
[F4] [Lighting On/Off]	Backlighting On / Off
[F5] [Lighting Brighter]	Backlighting Brighter
[F6] [Lighting Darker]	Backlighting Darker
[F7] [Effect Slower]	Backlighting Effect Slower
[F8] [Effect Faster]	Backlighting Effect Faster
[F9] [Gaming Mode]	Enable / Disable the Gaming Mode
[F10] [Web Browser]	Default Web Browser [Windows] Spotlight Search [macOS]
[F11] [File Explorer]	File Explorer [Windows] Finder [macOS]
[F12] [Lighting Effects]	Change Backlighting Effects

On Windows and macOS, always use Fn + the corresponding key to access the following functions.

Key Combination	Function
[Fn + Esc] [Globe]	Run CHERRY Software [Windows Only]. See Section 10.
[Fn + Spacebar]	Select Colors for the Current Backlighting Mode
[Fn + Pause]	Press for 5 seconds to restore the keyboard to factory default settings
[Fn + Enter]	Switch Windows / macOS Mode
[Fn + 1, 2, 3]	Select Bluetooth Channels, Hold to Start Pairing
[Fn + 4]	Press and Hold to Re-pair 2.4 GHz Wireless Receiver

To keep the Fn key in the active [locked] state, press and hold the [Ctrl] key and then press the Fn key. The Fn key remains lit in red when locked. Press [Ctrl + Fn] again to unlock the Fn key.

6 Polling Rates

The Polling Rate determines the frequency at which your keyboard checks for key presses and communicates this information to your computer. MX 8.2 TMR keyboard features a high polling rate capability, up to 8000 Hz in wired mode and 2.4 GHz wireless mode, coupled with exceptionally low latency, providing a significant advantage for competitive gamers.

The default polling rate is 8000 Hz in both USB wired and 2.4 GHz wireless modes. You can tailor the polling rate using CHERRY Software. Keep in mind that a higher polling rate will result in greater power consumption.

7 Changing Key Switches

MX 8.2 TMR keyboard features hot-swappable key switches. You can use TMR magnetic switches or traditional mechanical switches interchangeably for the Main Key Section of the keyboard. Use TMR magnetic switches only for the Editing Key Section.



Follow the steps below to customize key switches on your keyboard.

- Use the keycap puller to gently lift off the keycaps.

- With the switch puller, carefully remove the switches you wish to replace.
- Align the new switches and press them firmly into the sockets.
- Position the keycaps over the new switches and press down to secure them.

8 Customizing TMR Switches

You can use CHERRY Software to fine-tune the behavior of the magnetic switches for optimal performance across different games. Key travel distance can be adjusted in precise 0.01 mm increments, ranging from 0.1 mm to 3.3 mm. Refer to 10 Using CHERRY Software for instructions.

8.1 Customizing Actuation Point and Rapid Trigger

The actuation point defines the travel distance required for a key press to be registered. The Rapid Trigger feature enhances the keyboard's input speed and responsiveness. Unlike traditional mechanical switches, which have fixed reset points, MX 8.2 TMR switches can trigger flexibly as soon as the key starts to move upward after being pressed.

Follow the steps below to change the settings:

- In the **Keyboard Settings** screen, click on the **Switch Settings** tab.
- Select the keys you wish to customize. You can select multiple keys by dragging your mouse pointer or click on the keys to select / deselect them. You can also click on **Select All** button to select all keys.
- Select **Travel Settings** in the left pane. Drag the slider in the right pane to customize the actuation point for the selected keys. Use the arrow buttons to fine-tune the key travel distance settings.
- Adjust the key travel distance separately for both key press and release. Note that the key release travel distance can only be configured when **Rapid Trigger** mode is turned off.
- Click the **Dead Zone** button to adjust its settings. The Dead Zone is a small inactive area near the bottom of a keyswitch where the sensor ignores movement. It prevents accidental key presses and resolves issues like input interruption when keys are fully pressed down.
- Enable **Rapid Trigger** mode and further adjust its actuation and release travel distances.
- Choose to enable or disable **RT Stab** (Rapid Trigger Stabilization) feature, which improves keypress stability and reduces unwanted input errors in **Rapid Trigger** mode. Note that enabling this feature will slightly increase latency.

The changes you have made will take effect immediately.

8.2 Applying Keyswitches Settings

After changing the keyswitches, follow these steps to ensure your keyboard recognizes the new keyswitches for optimal performance.

- Select the keys for which you have changed the keyswitches.
- Choose the corresponding keyswitch type.
- Click Confirm to apply the changes.
- Calibrate the keys to ensure accurate responses.

8.3 Calibrating and Simulating Key Travel

It is important to calibrate each key after changing keyswitches or when troubleshooting keypress issues. During calibration, press each key slowly all the way down until its tile turns green.

You can simulate key travel distance and press behavior to observe how the keyswitch responds to your inputs. This simulation feature is currently available only on Windows.

9 Customizing Backlighting Effects

MX 8.2 TMR keyboard allows you to personalize the backlighting effects. Utilize CHERRY Software to fine-tune the backlighting settings for optimal visibility and aesthetics. The keyboard remembers the current backlighting settings.

9.1 Using Built-in Backlighting Effects

Select the desired backlighting effect by pressing [Fn + F12] [Lighting Effects]. Keep using this key combination to switch between various built-in backlighting effects.

9.2 Selecting Backlighting Colors

Press [Fn + Spacebar] to change the color of the current backlighting effect. Repeatedly press this key combination to cycle through the available colors.

10 Using CHERRY Software

To unlock the full capabilities of your MX 8.2 TMR keyboard, you need to install CHERRY Software on your computer. CHERRY Software serves as a control center, allowing you to:

- Update the Software itself and the keyboard's firmware.
- Customize the actuation points and rapid trigger settings for TMR switches.
- Customize the keyboard's backlighting effects to your liking.
- Create, record, and edit macros to streamline operations and gameplay.
- Assign different keys, macros, text, or operating system functions to individual keys.
- Adjust various parameters that dictate the keyboard's behavior for an optimized experience.

CHERRY Software is user-friendly and easy to navigate. Should you require further assistance, our customer support team is ready to help.

10.1 Installing CHERRY Software

Follow the instructions below to install CHERRY Software:

- 1 Always use the most recent version of the software.
- 2 Download the free software from CHERRY's official websites:
www.cherry-world.com or www.cherry.de.
Alternatively,
Press [Fn + Esc ] to open the web link which directs you to download CHERRY Software.
Select the driver software for MX 8.2 TMR keyboard.
- 3 Launch the installer after the download.
- 4 Proceed with the installation by following the on-screen prompts.

10.2 Running CHERRY Software

When CHERRY Software is installed, you can press [Fn + Esc 

10.3 Updating Firmware

When a new firmware version is available, CHERRY Software will prompt you to update your keyboard firmware. Keeping your firmware up to date is crucial for optimal keyboard performance.

Please plug in the wireless receiver to make sure its firmware is also updated to the latest version.



Updating the Keyboard Firmware in the Cable Mode

For a seamless firmware update, always connect your keyboard to your computer using the USB cable. This ensures the update process is uninterrupted by potential battery depletion.

11 Using Gaming Mode

MX 8.2 TMR keyboard comes with a dedicated Gaming Mode. This feature is particularly useful when you want to prevent accidental interruptions during gameplay by disabling the Windows Start function.

Press [Fn + F9  key remains lit in red when the Gaming Mode is enabled.

Please note that Gaming Mode is available only on Windows systems.

12 Charging Keyboard

When the keyboard battery is low, the "USB / Battery" indicator () on the back of the keyboard flashes red. You should charge your keyboard soon.

To charge your keyboard, use the provided USB cable to connect the keyboard and the computer or use a compatible power adapter.

13 Resetting Keyboard to Factory Defaults

Press and hold [Fn + Pause] for 5 seconds to reset the keyboard to its factory default settings.

14 Cleaning Keyboard

WARNING: Damage may occur due to using aggressive cleaning agents or letting liquid get into the keyboard!

- 1 Switch the keyboard off and disconnect the USB cable.
- 2 Clean the keyboard with a slightly damp cloth and some mild cleaning agent, such as dishwashing liquid.
 - Avoid using aggressive solvents such as gasoline, benzene, alcohol, scouring agents or abrasive scourers.
 - Be careful to prevent any liquid from seeping into the keyboard.
- 3 After cleaning, dry the keyboard with a soft, lint-free cloth.

15 Troubleshooting Problems

If you encounter any issues while operating the keyboard, please try the following:

- Power cycle the keyboard by turning it off and then on again.
- Use another USB port on your computer.
- Verify the keyboard's functionality by testing it with another computer.
- Set the option "USB Keyboard Support" and "USB Legacy Mode" to "Enabled" in the BIOS of your computer.
- Charge the keyboard (refer to 12 Charging Keyboard).
- Remove any metallic or electrical objects that may be causing interference, such as cables, loudspeakers, or USB hubs.
- Decrease the distance between the keyboard and the computer to improve signal strength.
- If you experience interference with USB 3.0 devices located near the receiver, try using a different port that is farther away, an alternative cable, or a USB hub for either the receiver or the USB 3.0 device.

15.1 Troubleshooting Bluetooth Connection Failures

To maintain a stable Bluetooth connection for your MX 8.2 TMR keyboard, please try the following:

- If your computer is in sleep mode, activate it manually as it cannot be awakened using Bluetooth devices.
- If the keyboard has already been connected to another device on the selected channel, you cannot establish a parallel connection. Switch off the first device or deactivate the connection.



Managing Multiple Bluetooth Devices on Your Computer

Your computer has a finite capacity for active Bluetooth connections. Adding multiple devices may lead to profile conflicts or a shortage of available ports. It is important to be aware of your computer limitations to ensure seamless operation of all connected Bluetooth devices.

- Minimize interference by turning off any unnecessary Bluetooth devices.
- Remove the existing keyboard connection in your Bluetooth settings and then re-add it as a new device to ensure a fresh connection.
- If you have assigned different Bluetooth channels, switch to an alternate Bluetooth channel if necessary to avoid connection issues (refer to 3.2.5 Switching Bluetooth Devices).

15.2 Troubleshooting Wireless Connection Failures

- Ensure the receiver is positioned in a USB port nearest to the keyboard to minimize distance and signal interference. Using a USB extension cable can help position the receiver optimally.
- Identify and remove potential sources of interference that may affect signal strength, such as other wireless devices or physical obstructions.
- Ensure that the keyboard and receiver have the latest drivers and firmware installed, which can resolve compatibility and performance issues.
- Re-pair the receiver with the keyboard to re-establish a stable connection. For detailed instructions, refer to 3.5 Pairing Wireless Receiver.

16 Disposing of Devices

-  Do not dispose of devices with this symbol in household waste.
- Dispose of devices in accordance with statutory regulations at your local dealer or at municipal recycling centers.

17 Technical Data

Designation	Value
Supply Voltage	Keyboard: 5.0 V/DC ± 5% SELV Receiver: 5.0 V/DC ± 5% SELV
Charging Voltage	Typical 5.0 V/DC
Charging Current	Max. 1200 mA
Current Consumption	Max. 1500 mA
Battery	Rechargeable Lithium-ion Battery, 8000 mAh, 3.7V
Operating Frequency	2400.0 ... 2483.5 MHz
Effective Radiated Power	Max. 10 mW [EIRP]
Bluetooth	5.3
Storage Temperature	-20 °C ... +45 °C
Operating Temperature	0 °C ... +45 °C

18 Contact

For Europe

Cherry Europe GmbH
Cherrystraße 2
91275 Auerbach/OPf.
Germany
Internet: www.cherry-world.com or www.cherry.de

For USA

Cherry Americas
9522 58 Place
Suite 100
Kenosha, WI 53144
USA
Internet: www.cherry-world.com or www.cherry.de

19 Certifications

19.1 EU Declaration of Conformity

 The company Cherry Europe GmbH, Auerbach/OPf., Germany hereby declares that this radio system model conforms to the European guideline 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity can be found under the following Internet address:
www.cherry.de/compliance.

19.2 Federal Communications Commission (FCC) Radio Frequency Interference Statement

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.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio / TV technician for help.

Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

19.3 US RF Exposure Statement

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement.

The device can be used in the portable exposure condition without restriction.

19.4 Product Certification IDs

Product Name	Wireless Keyboard
Model	G8E-3885
FCC ID	GDDG8E-3885

Product Name	Wireless Receiver
Model	G8E-3885R
FCC ID	GDDG8E-3885R

19.5 UKCA

UK Authorised Representative:
Authorised Representative Service
The Old Methodist Chapel
Great Hucklow
SK17 8RG
UK

EN





FR MANUEL D'UTILISATION

- ① Touche CHERRY (🍀)
- ② Régler le volume sonore
- ③ Régler la luminosité du rétroéclairage
- ④ Régler la vitesse de transition du rétroéclairage
- ⑤ Activer / désactiver le mode Gaming
- ⑥ [Windows] Lancer le navigateur Web par défaut
[macOS] Recherche Spotlight
- ⑦ [Windows] Ouvrir l'explorateur de fichiers (ce PC)
[macOS] Finder
- ⑧ Modifier les effets de rétroéclairage
- ⑨ Restaurer les paramètres par défaut
- ⑩ Accéder aux fonctions de la touche Fn
- ⑪ Sélectionner les couleurs du mode de rétroéclairage actuel
- ⑫ Indicateur d'état de la connexion sans fil 2,4 GHz
- ⑬ Indicateur d'état de la connexion Bluetooth, sélectionner les canaux, lancer l'appairage

Avant de commencer

**Chaque appareil est différent !**

Le manuel d'utilisation contient des informations pour assurer une utilisation efficace et fiable.

- Lisez attentivement le manuel d'utilisation.
- Conservez le manuel d'utilisation et transmettez-le à d'autres utilisateurs si nécessaire.
- Nous nous efforçons d'améliorer votre expérience en permanence. Ce manuel peut donc ne pas comporter les mises à jour les plus récentes de nos produits. Pour obtenir les dernières instructions d'utilisation et caractéristiques du produit, veuillez consulter le site officiel de CHERRY.

Le CHERRY XTRFY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless est un clavier tri-mode polyvalent, prenant en charge la connectivité sans fil 2,4 GHz, Bluetooth 5.3 et par câble USB, spécialement conçu pour améliorer l'expérience de jeu.

Pour plus d'informations sur d'autres produits, le téléchargement de logiciels et bien plus encore, rendez-vous sur www.cherry-world.com ou www.cherry.fr.

1 Consignes de sécurité

Pour des raisons de sécurité, gardez l'appareil hors de portée des enfants de moins de trois ans afin d'éviter tout risque d'étouffement dû aux petites pièces.

Le clavier comporte une batterie rechargeable. Pour éviter tout risque d'incendie, ne pas démonter, broyer, chauffer ou incinérer l'appareil.

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) sont causés par de petits mouvements répétitifs lors de l'utilisation prolongée d'un ordinateur, d'un clavier ou d'une souris.

Afin de prévenir les TMS, veuillez suivre les recommandations suivantes :

- Aménagez votre espace de travail de manière ergonomique. Disposez votre clavier et votre souris de manière à ce que vos bras et vos poignets gardent une position naturelle.
- Utilisez les pieds réglables situés sous le clavier pour obtenir un angle de frappe confortable.
- Faites de courtes pauses et n'hésitez pas à vous étirer.
- Rectifiez régulièrement votre position pour éviter les tensions.

2 Mise en marche et arrêt du clavier

2.1 Allumez le clavier

- Connectez le clavier à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni. Ou bien
- Faites glisser le commutateur de mode de connexion situé à l'arrière du clavier en position Bluetooth ou sans fil 2,4 GHz.

2.2 Éteindre le clavier

- Débranchez le câble USB. Et
- Faites glisser le commutateur de mode de connexion sur la position centrale.

2.3 Mode veille

Lorsque le clavier fonctionne sur batterie, celui-ci passe en mode veille après une période d'inactivité prédéterminée, au cours de laquelle le rétroéclairage et les voyants d'état sont désactivés.

Le clavier sort du mode veille en appuyant sur n'importe quelle touche, permettant de rétablir le rétroéclairage et d'afficher l'état actuel à l'aide des voyants.

3 Connexion du clavier à un appareil

Vous pouvez connecter le clavier MX 8.2 TMR à votre ordinateur ou à d'autres appareils compatibles via le câble USB, le Bluetooth ou le récepteur sans fil 2,4 GHz.

Les voyants de mode de connexion à l'arrière du clavier et les touches de canal de connexion s'allument en conséquence.

Voyant	USB	Bluetooth	2,4 GHz
Modes	Rouge	Rouge	Rouge
Canaux	—	[1, 2, ou 3] Bleu	[4] Blanc

Les comportements des voyants de mode et des touches de canal varient en fonction de l'état de la connexion.

État	Bluetooth	2,4 GHz
En attente de connexion	Clignotement lent	Clignotement lent
Appairage	Clignotement rapide	Clignotement rapide
Connecté	Reste allumé [1, 2, ou 3] Allumé pendant 5 secondes	Reste allumé [4] Allumé pendant 5 secondes

3.1 Connexion du clavier via le câble USB

- 1 Connectez le clavier à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni.
- 2 Faites glisser le commutateur de mode de connexion sur la position centrale.

3.2 Connexion du clavier via Bluetooth

Les trois canaux Bluetooth du clavier permettent une connexion simultanée à trois appareils. Pour sélectionner les canaux et appairer les appareils, suivez les instructions ci-dessous.

3.2.1 Activation du mode Bluetooth

Faites glisser le commutateur de mode de connexion sur la position Bluetooth. Le clavier tentera automatiquement de se reconnecter à un appareil précédemment appairé (voir la section suivante). Si aucune connexion Bluetooth précédente n'est disponible, le clavier passe automatiquement en mode de couplage sur le canal 1 (reportez-vous au point 3.2.4 Couplage avec un appareil).

3.2.2 Reconnexion à un appareil

Après avoir activé le mode Bluetooth, le clavier recherche le canal actuel et tente de se reconnecter à l'appareil précédemment appairé. Assurez-vous que la connexion Bluetooth de votre appareil est active et que celui-ci est placé à proximité.

3.2.3 Connexion à un nouvel appareil

Pour une connexion rapide à un nouvel appareil, maintenez simplement la touche Fn et la touche de canal Bluetooth souhaitée [1, 2 ou 3] enfoncées pendant trois secondes pour lancer le processus d'appairage. Reportez-vous à la section suivante pour plus de détails.

Si tous les canaux Bluetooth sont occupés, la méthode mentionnée ci-dessus doit être suivie pour appairer le clavier à un nouvel appareil.

3.2.4 Couplage avec un appareil

Le clavier entre en mode d'appairage automatiquement ou lorsque vous appuyez sur la touche Fn et la touche de canal Bluetooth pendant 3 secondes (voir les trois sections ci-dessus pour plus de détails).

- Le clavier MX 8.2 TMR prend en charge la connexion Swift Pair. Si Swift Pair est activé sur votre appareil, vous recevrez une notification indiquant qu'un nouvel appareil Bluetooth « MX 8.2 TMR-BTx » a été détecté. Dans la fenêtre contextuelle, cliquez sur Connecter pour continuer.
- Vous pouvez également appairer le clavier via les paramètres Bluetooth en sélectionnant « MX 8.2 TMR-BTx » dans la liste des périphériques Bluetooth disponibles.

3.2.5 Basculer entre des appareils connectés via Bluetooth

Pour basculer entre les appareils connectés à votre clavier via les trois canaux Bluetooth, procédez comme suit :

- 1 Assurez-vous que la connexion Bluetooth est activée.
- 2 Appuyez sur la touche Fn et sur la touche de canal correspondante [1, 2, ou 3].

3.3 Connexion du clavier via le récepteur sans fil

Le récepteur sans fil MX 8.2 TMR prend en charge le transfert de données à un taux d'interrogation de 8K. Il dispose de deux voyants LED, qui indiquent respectivement l'état de l'alimentation et l'état de la connexion. Suivez les étapes ci-dessous pour connecter votre clavier par le biais du récepteur sans fil 2,4 GHz.

- 1 Faites glisser le commutateur de mode de connexion sur la position sans fil 2,4 GHz.
- 2 Connectez le récepteur sans fil à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni. Le voyant d'alimentation du récepteur s'allume en blanc.

Le voyant d'état de connexion sur le récepteur clignote lentement en blanc lorsque le récepteur est en attente de connexion avec le clavier. Il reste allumé en blanc une fois la connexion établie. Lorsque le clavier est en mode économie d'énergie ou hors de portée, le voyant d'état clignote lentement en blanc.

3.4 Gestion des échecs de connexion

Le clavier essaie de se connecter à votre appareil pendant 30 secondes en modes sans fil 2,4 GHz et Bluetooth. Si la tentative de connexion échoue, le clavier passe en mode veille (alimentation par batterie) ou mise en attente (alimentation par USB). Réessayez ou reportez-vous à la section 15 Résolution des problèmes.

3.5 Appairage du récepteur sans fil

Pour une utilisation immédiate, votre clavier et votre récepteur sans fil sont déjà appairés. Si vous souhaitez apparier un récepteur de remplacement ou résoudre un problème de connexion sans fil, procédez comme suit :

- 1 Faites glisser le commutateur de mode de connexion sur la position sans fil 2,4 GHz.
- 2 Maintenez les touches [Fn + 4] enfoncées jusqu'à ce que le voyant sans fil (4) commence à clignoter rapidement.
- 3 Connectez le récepteur sans fil à votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni.

4 Sélection du mode Windows ou macOS

Appuyez sur [Fn + Entrée] pour basculer entre les modes Windows et macOS. La touche [Enter] reste allumée en bleu ou en vert pendant 3 secondes pour confirmer l'activation du mode Windows ou macOS, respectivement. Appuyez de façon prolongée sur la touche Fn pour vérifier le mode actif du système d'exploitation. Le tableau ci-dessous indique les fonctions des touches propres à chaque mode.

Touche	Windows	macOS
[Win / OPT]	[Win]	[Option]
[Alt / CMD]	[Att]	[Command]
[F1 / OPT]	[F1]	[Option]
F1-F12	F1-F12	Combinaisons avec la touche Fn

Reportez-vous à la section suivante pour obtenir plus d'informations sur les mappages de clés.

5 Utilisation des fonctions de la touche Fn

Le clavier MX 8.2 TMR est doté de différentes fonctions intégrées, dont certaines sont indiquées par des symboles sur l'envers des touches.

- Pour exécuter une fonction souhaitée sous Windows, maintenez la touche Fn enfoncée et appuyez sur la touche correspondante.
- Pour exécuter une fonction souhaitée sous macOS, appuyez simplement sur une touche F1 à F12.

Exemple : appuyez sur [Fn + F1] sous Windows ou [F1] sous macOS pour couper/rétablir le son. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour plus de détails.

Touche	Fonction
[F1] [X]	Désactiver / Réactiver le son
[F2] [V]	Réduire le volume sonore
[F3] [H]	Augmenter le volume sonore
[F4] [S]	Rétroéclairage activé / désactivé
[F5] [S+]	Rétroéclairage plus lumineux
[F6] [S-]	Rétroéclairage plus sombre
[F7] [C]	Effet de rétroéclairage plus lent
[F8] [C]	Effet de rétroéclairage plus rapide
[F9] [Win / K]	Activer / désactiver le mode Gaming
[F10] [G]	Navigateur Web par défaut (Windows) Recherche Spotlight (macOS)
[F11] [F]	Explorateur de fichiers (Windows) Finder (macOS)
[F12] [S]	Modifier les effets de rétroéclairage

Sous Windows et macOS, utilisez toujours Fn + la touche correspondante pour accéder aux fonctions suivantes.

Combinaison de touches	Fonction
[Fn + Échap]	Exécutez le logiciel CHERRY (Windows uniquement). Consultez la section 10.
[Fn + Barre d'espace]	Sélectionner les couleurs du mode de rétroéclairage actuel
[Fn + Pause]	Appuyez pendant 5 secondes pour rétablir les paramètres par défaut du clavier
[Fn + Entrée]	Passer en mode Windows / macOS
[Fn + 1, 2, 3]	Sélectionnez les canaux Bluetooth, maintenez la touche enfoncée pour lancer l'appairage
[Fn + 4]	Appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée pour réappairer le récepteur sans fil 2,4 GHz

Pour maintenir la touche Fn active (verrouillée), appuyez sur la touche [Ctrl] et maintenez-la enfoncée, puis appuyez sur la touche Fn. La touche Fn reste allumée en rouge lorsqu'elle est verrouillée. Appuyez de nouveau sur les touches [Ctrl + Fn] pour déverrouiller la touche Fn.

6 Taux d'interrogation

Le taux d'interrogation détermine la fréquence à laquelle votre clavier vérifie les pressions sur les touches et communique ces informations à votre ordinateur. Le clavier MX 8.2 TMR dispose d'une capacité de

taux d'interrogation élevée [jusqu'à 8 000 Hz en mode filaire et en mode sans fil 2,4 GHz], associée à une latence exceptionnellement faible, offrant un atout non négligeable aux gamers.

Le taux d'interrogation par défaut est de 8000 Hz en mode filaire USB et en mode sans fil 2,4 GHz. Vous pouvez personnaliser le taux d'interrogation à l'aide du logiciel CHERRY. Remarque : plus le taux d'interrogation est élevé, plus la consommation d'énergie est grande.

7 Remplacement des commutateurs

Le clavier MX 8.2 TMR est doté de commutateurs de touches Hot Swappable. Vous pouvez utiliser les commutateurs magnétiques TMR ou les commutateurs mécaniques traditionnels de manière interchangeable pour la section principale du clavier. Utilisez uniquement des commutateurs magnétiques TMR pour la section des touches de modification.



Suivez les étapes ci-dessous pour personnaliser les commutateurs de votre clavier.

- 1 Utilisez l'extracteur de touches pour retirer délicatement les capuchons de touches.
- 2 À l'aide de l'extracteur de commutateur, retirez avec précaution les commutateurs à remplacer.
- 3 Alignez les nouveaux commutateurs avec les emplacements et insérez-les fermement.
- 4 Remplacez les capuchons sur les nouveaux commutateurs et appuyez pour les fixer.

8 Personnalisation des commutateurs TMR

Vous pouvez utiliser le logiciel CHERRY pour affiner le comportement des commutateurs magnétiques afin d'optimiser les performances selon les jeux. La course des touches peut être ajustée par paliers précis de 0,01 mm, allant de 0,1 mm à 3,3 mm. Consultez la section 10 Utilisation du logiciel CHERRY pour les instructions détaillées.

8.1 Personnalisation du point d'action et du déclenchement rapide

Le point d'action définit la distance de course requise pour qu'une pression sur une touche soit enregistrée. La fonction Déclenchement rapide améliore la vitesse de saisie et la réactivité du clavier. Contrairement aux commutateurs mécaniques traditionnels, qui ont des points de réinitialisation fixes, les commutateurs MX 8.2 TMR peuvent se réactiver de manière flexible dès que la touche commence à remonter après avoir été enfoncée.

Suivez les étapes ci-dessous pour modifier les paramètres :

- 1 Dans l'écran Paramètres du clavier, cliquez sur l'onglet Paramètres des commutateurs.
- 2 Sélectionnez les touches que vous souhaitez personnaliser. Vous pouvez sélectionner plusieurs touches en faisant glisser le pointeur de la souris ou en cliquant sur les touches pour les sélectionner/désélectionner. Vous pouvez également cliquer sur le bouton Sélectionner tout pour sélectionner toutes les touches.
- 3 Sélectionnez Paramètres de course dans le volet de gauche. Faites glisser le curseur dans le volet de droite pour personnaliser le point d'action des touches sélectionnées. Utilisez les flèches pour affiner les réglages de la distance de course.
- 4 Ajustez séparément la distance de course pour l'enfoncement et le relâchement des touches. Remarque : la distance de relâchement ne peut être configurée que lorsque le mode Déclenchement rapide est désactivé.
- 5 Cliquez sur le bouton Zone morte pour ajuster les paramètres. La zone morte est une petite zone inactive située près du bas de la course d'une touche, où le capteur ignore les mouvements. Elle permet d'éviter les pressions accidentelles et de résoudre des problèmes tels que l'interruption de la saisie lorsque les touches sont entièrement enfoncées.
- 6 Activez le mode Déclenchement rapide et ajustez plus précisément les distances de course d'action et de relâchement.
- 7 Vous pouvez activer ou désactiver la fonction RT Stab (stabilisation Déclenchement rapide), qui améliore la stabilité des frappes et réduit les erreurs de saisies indésirables en mode Déclenchement rapide. Remarque : l'activation de cette fonction augmente légèrement la latence.

Les modifications apportées seront appliquées immédiatement.

8.2 Application des paramètres des commutateurs

Après avoir changé les commutateurs, suivez ces étapes pour garantir que votre clavier reconnait correctement les nouveaux commutateurs et offre des performances optimales.

- 1 Sélectionnez les touches pour lesquelles vous avez changé les commutateurs.
- 2 Choisissez le type de commutateur correspondant.
- 3 Cliquez sur Confirmer pour appliquer les modifications.
- 4 Calibrez les touches afin de garantir une réponse précise.

8.3 Calibration et simulation de la course des touches

Il est important de calibrer chaque touche après un changement de commutateur ou en cas de problème de détection des frappes. Pendant la calibration, appuyez lentement sur chaque touche jusqu'en bas, jusqu'à ce que sa tuile devienne verte.

Vous pouvez simuler la distance de course de la touche et le comportement de la pression pour observer la réponse du commutateur à vos actions. Cette fonction de simulation est actuellement disponible uniquement sous Windows.

9 Personnalisation des effets de rétroéclairage

Le clavier MX 8.2 TMR vous permet de personnaliser les effets de rétroéclairage. Utilisez le logiciel CHERRY pour affiner vos paramètres en matière de rétroéclairage afin d'obtenir une lisibilité et un rendu optimaux. Le clavier mémorise les paramètres de rétroéclairage existants.

9.1 Utilisation des effets de rétroéclairage intégrés

Sélectionnez l'effet de rétroéclairage souhaité en appuyant sur [Fn + F12 ✱]. Continuez à utiliser cette combinaison de touches pour basculer entre les différents effets de rétroéclairage proposés.

9.2 Sélection des couleurs de rétroéclairage

Appuyez sur [Fn + Barre d'espace] pour modifier la couleur de l'effet de rétroéclairage actuel. Appuyez plusieurs fois sur cette combinaison de touches pour faire défiler les couleurs disponibles.

10 Utilisation du logiciel CHERRY

Pour exploiter votre clavier MX 8.2 TMR au maximum de ses possibilités, vous devez installer le logiciel CHERRY sur votre ordinateur. Le logiciel CHERRY joue le rôle de centre de commande et vous permet d'effectuer les actions suivantes :

- Mettre à jour le logiciel lui-même et le micrologiciel du clavier.
- Personnalisez les points d'action et les paramètres de déclenchement rapide pour les commutateurs TMR.
- Personnaliser les effets de rétroéclairage du clavier selon vos souhaits.
- Créer, enregistrer et modifier des macros pour rationaliser les opérations et optimiser le jeu.
- Attribuer différentes touches, macros ou fonctions du système d'exploitation ou divers libellés à des touches individuelles.
- Modifier divers paramètres qui dictent le comportement du clavier pour une expérience optimisée.

Le logiciel CHERRY est convivial et facile à utiliser. Si vous avez besoin d'aide supplémentaire, notre équipe du service client se tient à votre disposition.

10.1 Installation du logiciel CHERRY

Voici les instructions pour installer le logiciel CHERRY :

- 1 Utilisez toujours la version la plus récente du logiciel.
- 2 Téléchargez le logiciel gratuit sur les sites Web officiels de CHERRY :
www.cherry-world.com ou www.cherry.fr.
Ou bien,
Appuyez sur [Fn + Échap ✱] pour ouvrir le lien Web qui vous redirigera vers la page de téléchargement du logiciel CHERRY. Sélectionnez le logiciel pilote pour le clavier MX 8.2 TMR.
- 3 Lancez le programme d'installation après le téléchargement.
- 4 Poursuivez l'installation en suivant les instructions qui s'affichent à l'écran.

10.2 Exécution du logiciel CHERRY

Lorsque le logiciel CHERRY est installé, vous pouvez appuyer sur [Fn + Échap ✱] pour lancer l'application.

10.3 Mise à jour du micrologiciel

Lorsqu'une nouvelle version du micrologiciel est disponible, le logiciel CHERRY vous invite à mettre celui-ci à jour. Pour garantir des performances optimales du clavier, il est essentiel de maintenir votre micrologiciel à jour.

Branchez le récepteur sans fil pour vous assurer que son micrologiciel est également mis à jour vers la dernière version.



Mise à jour du micrologiciel du clavier en mode câble

Pour une mise à jour fluide du micrologiciel, connectez toujours votre clavier à votre ordinateur à l'aide du câble USB. Ainsi, aucune interruption due à l'épuisement potentiel de la batterie n'interviendra lors de la mise à jour.

11 Utilisation du mode Gaming

Votre clavier MX 8.2 TMR est doté d'un mode Gaming dédié. Cette fonctionnalité est particulièrement utile lorsque vous souhaitez éviter toute interruption accidentelle pendant les séances de jeu, en désactivant la fonction Démarrer de Windows.

Appuyez sur [Fn + F9 winlk] pour activer ou désactiver le mode Gaming. La touche () reste allumée en rouge lorsque le mode Gaming est activé.

Veillez noter que le mode Gaming n'est disponible que sur le système Windows.

12 Charge du clavier

Lorsque la batterie du clavier est faible, le voyant « USB / Batterie » () situé à l'arrière du clavier clignote en rouge. Cela indique que vous devez bientôt charger votre clavier.

Pour charger votre clavier, utilisez le câble USB fourni pour le connecter à votre ordinateur, ou un adaptateur secteur compatible.

13 Réinitialisation des paramètres d'usine du clavier

Appuyez sur les touches [Fn + Pause] et maintenez-les enfoncées pendant 5 secondes pour réinitialiser les paramètres d'usine du clavier.

14 Nettoyage du clavier

AVERTISSEMENT : l'utilisation d'agents nettoyants agressifs ou la pénétration de liquide dans le clavier peuvent endommager le clavier.

- 1 Éteignez le clavier et débranchez le câble USB.
- 2 Nettoyez le clavier à l'aide d'un chiffon légèrement humide et d'un détergent doux, tel que du liquide vaisselle.
 - Évitez l'utilisation de solvants agressifs tels que la gazoline, le benzène, l'alcool, les agents abrasifs ou les tampons à récurer.
 - Veillez à ce qu'aucun liquide ne s'infiltre à l'intérieur du clavier.
- 3 Après le nettoyage, séchez le clavier à l'aide d'un chiffon doux et non pelucheux.

15 Résolution des problèmes

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation du clavier, essayez les solutions suivantes :

- Éteignez puis rallumez le clavier.
- Utilisez un autre port USB de votre ordinateur.
- Vérifiez le fonctionnement du clavier en le testant avec un autre ordinateur.
- Réglez les options « USB Keyboard Support » [prise en charge du clavier USB] et « USB Legacy Mode » [mode USB hérité] sur « Enabled » [activé] dans le BIOS de votre ordinateur.
- Chargez le clavier (voir la section 12 Charge du clavier).
- Mettez hors de portée tout objet métallique ou électrique susceptible de provoquer des interférences, tels que des câbles, des enceintes ou un hub USB.
- Rapprochez le clavier de l'ordinateur afin d'augmenter la puissance du signal.
- Si vous constatez des interférences lorsque vous utilisez des périphériques USB 3.0 situés à proximité du récepteur : utilisez un autre port plus éloigné, un autre câble ou un hub USB pour le récepteur ou le périphérique USB 3.0.

15.1 Résolution des échecs de connexion Bluetooth

Pour maintenir la stabilité de la connexion Bluetooth de votre clavier MX 8.2 TMR, nous vous recommandons la solution suivante :

- Si votre ordinateur est en mode veille, activez-le manuellement, car il ne peut pas être réactivé par les périphériques Bluetooth.
- Si le clavier a déjà été connecté à un autre périphérique sur le canal sélectionné, vous ne pouvez pas établir de connexion parallèle. Éteignez le premier appareil ou désactivez la connexion.



Gestion de plusieurs périphériques Bluetooth sur votre ordinateur

Votre ordinateur dispose d'une limite en matière de connexions Bluetooth actives. L'ajout de plusieurs appareils peut entraîner des conflits entre les différents profils ou une pénurie de ports disponibles. Il est important de connaître les limites de votre ordinateur afin de garantir le bon fonctionnement de tous les appareils Bluetooth connectés.

- Réduisez les interférences en désactivant les appareils connectés en Bluetooth inutiles.
- Supprimez la connexion existante du clavier dans vos paramètres Bluetooth, puis ajoutez-la à nouveau en tant que nouvel appareil afin de réinitialiser la connexion.
- Si vous avez attribué différents canaux Bluetooth, basculez vers un autre canal Bluetooth, le cas échéant, afin d'éviter des problèmes de connexion (reportez-vous à la section 3.2.5 Basculement entre des appareils connectés via Bluetooth).

15.2 Résolution des échecs de connexion sans fil

- Veillez à ce que le récepteur soit branché dans le port USB le plus proche du clavier afin de les rapprocher au maximum et d'atténuer les interférences de signal. L'utilisation d'une rallonge USB peut faciliter le positionnement optimal du récepteur.
- Identifiez et supprimez les sources potentielles d'interférences susceptibles d'affecter la puissance du signal, telles que d'autres appareils sans fil ou des obstacles physiques.
- Assurez-vous que les pilotes et les micrologiciels les plus récents sont installés sur le clavier et le récepteur. Cela permet souvent de résoudre les problèmes en matière de compatibilité et de performance.
- Appariez à nouveau le récepteur avec le clavier pour rétablir la stabilité de la connexion. Pour obtenir des instructions détaillées, consultez la section 3.5 Appairage du récepteur sans fil.

16 Mise au rebut des appareils

- 
 - Ne jetez pas les appareils portant ce symbole dans les ordures ménagères.
 - Mettez les appareils au rebut conformément à la réglementation en vigueur chez votre revendeur local ou dans les centres de recyclage municipaux.

17 Données techniques

Désignation	Valeur
Tension d'alimentation	Clavier : 5,0 V/CC ± 5 % SELV Récepteur : 5,0 V/CC ± 5 % SELV
Tension de charge	Type 5,0 V/CC
Courant de charge	Max. 1200 mA
Consommation électrique	Max. 1500 mA
Batterie	Batterie lithium-ion rechargeable, 8 000 mAh, 3,7V
Fréquence de fonctionnement	2 400,0 ... 2 483,5 MHz
Puissance rayonnée effective	Max. 10 mW (EIRP)
Bluetooth	5.3
Température de stockage	Entre -20 °C et +45 °C
Température de fonctionnement	Entre 0 °C et +45 °C

18 Déclaration de conformité UE

CE La société Cherry Europe GmbH, Auerbach/OPf., Allemagne, déclare par la présente que ce type d'équipement radioélectrique est conforme à la directive européenne 2014/53/UE. Vous trouverez l'intégralité de la déclaration de conformité UE sur Internet, à l'adresse suivante : www.cherry.de/compliance.





MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

- 1 Tecla CHERRY
- 2 Ajustar el volumen del sonido
- 3 Ajustar el brillo de la retroiluminación
- 4 Ajustar la velocidad de transición de la retroiluminación
- 5 Activar / Desactivar el modo de juego
- 6 (Windows) Iniciar el explorador web predeterminado (macOS) Buscar en Spotlight
- 7 (Windows) Abrir el explorador de archivos (este equipo) (macOS) Finder
- 8 Cambiar los efectos de retroiluminación
- 9 Restaurar la configuración predeterminada de fábrica
- 10 Acceder a las funciones del nivel Fn
- 11 Seleccionar los colores del modo de retroiluminación actual
- 12 Indicador de estado de la conexión inalámbrica de 2,4 GHz
- 13 Indicador de estado de conexión Bluetooth, Seleccionar canales, Iniciar emparejamiento

Antes de empezar

¡Cada dispositivo es diferente!

Este manual de funcionamiento contiene la información necesaria para un uso eficaz y fiable del producto.

- Lea detenidamente el manual de funcionamiento.
- Guarde el manual de funcionamiento y entrégueselo a otros usuarios cuando sea necesario.
- Es posible que en la información de este manual no aparezcan las últimas novedades de nuestros productos, ya que trabajamos continuamente por ofrecerte una mejor experiencia. Para obtener las instrucciones de funcionamiento y las características del producto más recientes, visita la página web oficial de CHERRY.

CHERRY XTRFY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless es un teclado versátil de tres modos compatible con conectividad inalámbrica de 2,4 GHz, Bluetooth 5.3 y cable USB, diseñado específicamente para mejorar la experiencia de juego.

Para obtener información sobre otros productos, descargas de software y mucho más, visítanos en www.cherry-world.com o www.cherry.es.

1 Precauciones de seguridad

Por motivos de seguridad, mantén el dispositivo fuera del alcance de niños menores de tres años para evitar la asfixia por ingestión de piezas pequeñas.

El teclado contiene una batería recargable permanente. Para evitar riesgos de incendio, no desmontes, aplastes, calientes ni incineres el dispositivo.

La lesión por esfuerzo repetitivo (RSI) es causada por pequeños movimientos repetitivos durante el uso prolongado de ordenadores, teclados y ratones.

Para evitar el RSI, se recomienda:

- Organizar tu espacio de trabajo de forma ergonómica. Coloca el teclado y el ratón de forma que te permita mantener la parte superior de los brazos y las muñecas en una posición natural.
- Usa las patas ajustables de la parte inferior del teclado para encontrar un ángulo cómodo para teclear.
- Haz descansos breves periódicos y ejercicios de estiramiento si es necesario.
- Ajusta la posición en la que te encuentras con regularidad para evitar tensiones posturales.

2 Encendido y apagado del teclado

2.1 Enciende el teclado

- Conecta el teclado al ordenador mediante el cable USB incluido. O bien
- Desliza el interruptor de modo de conexión de la parte posterior del teclado a la posición de Bluetooth o de conexión inalámbrica de 2,4 GHz.

2.2 Apaga el teclado

- Desconecta el cable USB.
- Y
- Desliza el interruptor de modo de conexión a la posición central.

2.3 Modo de suspensión

Durante la alimentación con batería, el teclado pasará al modo de suspensión después de un periodo de inactividad predeterminado, durante el cual se desactivan la retroiluminación y los indicadores de estado.

El teclado sale del modo de suspensión al pulsar cualquier tecla. Se reanuda la retroiluminación y se indica el estado en el que se encuentra mediante indicadores.

3 Conexión del teclado a un dispositivo

Puedes conectar el teclado MX 8.2 TMR al ordenador o a otros dispositivos compatibles a través del cable USB, Bluetooth o el receptor inalámbrico de 2,4 GHz.

Los indicadores del modo de conexión de la parte posterior del teclado y las teclas del canal de conexión se iluminarán en consecuencia.

Indicador	USB	Bluetooth	2,4 GHz
Modos	Rojo	Rojo	Rojo
Canales	—	[1, 2 o 3] Azul	[4] Blanco

Los comportamientos de los indicadores de modo y de las teclas de canal varían según el estado de la conexión.

Estado	Bluetooth	2,4 GHz
Esperando conexión	Parpadeo lento	Parpadeo lento
Emparejamiento	Parpadeo rápido	Parpadeo rápido
Conectado	Permanecer encendido [1, 2 o 3] Encendido durante 5 segundos	Permanecer encendido [4] Encendido durante 5 segundos

3.1 Conexión del teclado mediante el cable USB

- 1 Conecta el teclado al ordenador mediante el cable USB incluido.
- 2 Desliza el interruptor de modo de conexión a la posición central.

3.2 Conexión del teclado mediante Bluetooth

Los tres canales Bluetooth del teclado permiten la conexión simultánea a tres dispositivos. Para la selección de canales y el emparejamiento de dispositivos, sigue las instrucciones que se indican a continuación.

3.2.1 Activación del modo Bluetooth

Desliza el interruptor de modo de conexión a la posición de Bluetooth. El teclado intentará volver a conectarse automáticamente a un dispositivo emparejado previamente (véase el siguiente apartado). Si no hay disponible ninguna conexión Bluetooth anterior, el teclado activa automáticamente el modo de emparejamiento en el canal 1 (consulta 3.2.4 Emparejamiento con un dispositivo).

3.2.2 Volver a conectarse a un dispositivo

Después de activar el modo Bluetooth, el teclado buscará en el canal actual e intentará volver a conectarse con el dispositivo emparejado anteriormente. El Bluetooth del dispositivo debe estar activado y dentro del alcance.

3.2.3 Conexión a un dispositivo nuevo

Para una conexión rápida a un nuevo dispositivo, solo tienes que mantener pulsada la tecla Fn situada junto con la tecla del canal Bluetooth deseado [1, 2 o 3] durante tres segundos para iniciar el proceso de emparejamiento. Consulta el apartado correspondiente para obtener más información.

Si todos los canales de Bluetooth están ocupados, es necesario seguir el método indicado anteriormente para emparejar el teclado con un nuevo dispositivo.

3.2.4 Emparejamiento con un dispositivo

El teclado entra en el modo de emparejamiento automáticamente o al pulsar Fn + tecla de canal Bluetooth durante 3 segundos (véanse los datos correspondientes en los tres apartados anteriores).

- El teclado MX 8.2 TMR admite la función Swift Pair. Si Swift Pair está activada en tu dispositivo, recibirás una notificación de que se ha detectado un nuevo dispositivo Bluetooth "MX 8.2 TMR-BTx". Solo tienes que hacer clic en la opción de conexión que aparecerá en la notificación emergente para continuar.
- También puedes emparejar el teclado mediante la configuración de Bluetooth seleccionando "MX 8.2 TMR-BTx" en la lista de dispositivos Bluetooth disponibles.

3.2.5 Cambio de dispositivos Bluetooth

Para cambiar entre dispositivos conectados al teclado a través de los tres canales Bluetooth, sigue estos pasos:

- 1 Asegúrate de que el modo de conexión está establecido en Bluetooth.
- 2 Pulsa la tecla Fn y la tecla del canal correspondiente [1, 2, o 3].

3.3 Conexión del teclado a través del receptor inalámbrico

El receptor inalámbrico MX 8.2 TMR admite la transferencia de datos a una tasa de sondeo de 8K. Tiene dos indicadores LED que señalan respectivamente el estado de alimentación y el de conexión. Sigue los pasos que se indican a continuación para conectar el teclado mediante el receptor inalámbrico de 2,4 GHz.

- 1 Desliza el interruptor de modo de conexión a la posición de conexión inalámbrica de 2,4 GHz.

- 2 Conecta el receptor inalámbrico al ordenador mediante el cable USB incluido. El indicador de alimentación del receptor se ilumina en blanco.

El indicador de estado de conexión del receptor parpadea lentamente en blanco cuando el receptor está esperando la conexión con el teclado. Permanece encendido en blanco después de que la conexión se realice correctamente. Cuando el teclado está en modo de ahorro de energía o se encuentra fuera del alcance, el indicador de estado parpadea lentamente en blanco.

3.4 Posibles fallos de conexión

El teclado intenta conectar con el dispositivo durante 30 segundos mediante el receptor inalámbrico de 2,4 GHz y el Bluetooth. Si el intento de conexión no da resultado, el teclado entrará en modo de suspensión (en caso de estar activa la alimentación por batería) o en modo de espera (en caso de estarlo la alimentación por USB). Inténtalo de nuevo o consulta 15 Solución de problemas.

3.5 Emparejamiento del receptor inalámbrico

El teclado y el receptor inalámbrico vienen ya emparejados para poder usarse de inmediato. Si quieres emparejar un receptor de repuesto o solucionar los problemas de conexión inalámbrica, sigue los siguientes pasos:

- Desliza el interruptor de modo de conexión a la posición de conexión inalámbrica de 2,4 GHz.
- Mantén pulsados (Fn + 4) hasta que la tecla del indicador de conexión inalámbrica [4] empiece a parpadear rápidamente.
- Conecta el receptor inalámbrico al ordenador mediante el cable USB incluido.

4 Selección del modo Windows o macOS

Pulse (Fn + Intro) para cambiar entre los modos Windows y macOS. La tecla (Enter) permanece iluminada en azul o verde durante 3 segundos para confirmar la activación del modo de Windows o macOS, respectivamente. Mantén pulsada la tecla Fn para comprobar qué modo de sistema operativo está activo. Consulta la tabla siguiente para conocer las funciones de las teclas específicas de cada modo.

Tecla	Windows	macOS
[Win OPT]	[Win]	[Option]
[Alt CMD]	[Alt]	[Command]
[Fn OPT]	[E]	[Option]
F1-F12	F1-F12	Funciones de capa de Fn

Consulte la sección siguiente para ver las asignaciones adicionales de las teclas.

5 Uso de las funciones del nivel Fn

El teclado MX 8.2 TMR incorpora diversas funciones integradas, algunas de las cuales se indican mediante símbolos en la parte inferior de las teclas.

- Para ejecutar una función determinada en Windows, mantén pulsada la tecla Fn y luego pulsa la tecla correspondiente.
- Para ejecutar una función deseada en macOS, simplemente pulsa una tecla F1-F12.

Por ejemplo, pulsa (Fn + F1 ) en Windows o (F1 ) en macOS para activar o silenciar el sonido. Consulte la tabla inferior para obtener más información.

Tecla	Función
[F1 	Silenciar / Activar el sonido
[F2 	Reducir el volumen de sonido
[F3 	Aumentar el volumen de sonido
[F4 	Activar / Desactivar la retroiluminación
[F5 	Retroiluminación más luminosa
[F6 	Retroiluminación más oscura
[F7 	Efecto de retroiluminación más lento
[F8 	Efecto de retroiluminación más rápido
[F9 	Activar / Desactivar el modo de juego
[F10 	Navegador predeterminado (Windows) Buscar en Spotlight (macOS)
[F11 	Explorador de archivos (Windows) Finder (macOS)
[F12 	Cambiar los efectos de retroiluminación

Tanto en Windows como en macOS, utilice siempre Fn + la tecla correspondiente para acceder a las siguientes funciones.

Combinación de teclas	Función
(Fn + Esc 	Ejecute el software CHERRY (Solo Windows). Consulte la Sección 10.
(Fn + Barra espaciadora)	Seleccionar los colores del modo de retroiluminación actual
(Fn + Pause)	Pulsa durante 5 segundos para restaurar la configuración de fábrica del teclado
(Fn + Intro)	Cambiar entre modo Windows / macOS
(Fn + 1, 2, 3)	Selecciona Canales de Bluetooth y mantenido pulsado para iniciar el emparejamiento
(Fn + 4)	Mantenido pulsado para volver a emparejar el receptor inalámbrico de 2,4 GHz

Para mantener la tecla Fn en estado activo (bloqueado), mantenga pulsada la tecla (Ctrl) y, a continuación, pulse la tecla Fn. La tecla Fn se ilumina en rojo cuando está bloqueada. Pulse (Ctrl + Fn) de nuevo para desbloquear la tecla Fn.

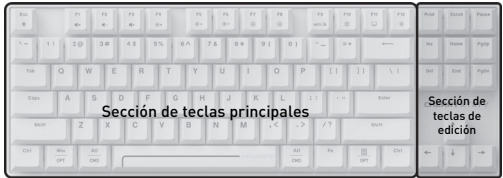
6 Tasas de sondeo

La tasa de sondeo determina la frecuencia con la que el teclado comprueba las pulsaciones de teclas y comunica esta información al equipo. El teclado de MX 8.2 TMR cuenta con una alta tasa de sondeo, hasta 8000 Hz en modo con cable y en inalámbrico de 2,4 GHz, junto con una latencia excepcionalmente baja, lo que proporciona una ventaja significativa para los jugadores competitivos.

La tasa de sondeo predeterminada es de 8000 Hz tanto en el modo con cable USB como en el inalámbrico de 2,4 GHz. Puedes personalizar la tasa de sondeo mediante el software CHERRY. Ten en cuenta que incrementar la tasa de sondeo aumenta también el consumo de energía.

7 Cambio de los interruptores de tecla

El teclado MX 8.2 TMR incluye interruptores de tecla intercambiables en funcionamiento. En la sección de teclas principales, puedes utilizar indistintamente interruptores convencionales o magnéticos TMR. Para la sección de teclas de edición, utiliza solo interruptores magnéticos TMR.



Sigue los pasos que se indican a continuación para personalizar los interruptores de teclas.

- Utiliza el extractor de teclas para levantar suavemente las teclas.
- Con el extractor de interruptores, retira con cuidado los interruptores que deseas sustituir.
- Alinea los nuevos interruptores e insértalos firmemente en sus tomas.
- Coloca las teclas sobre los nuevos interruptores y presiónalas hacia abajo hasta fijarlas.

8 Personalización de los interruptores TMR

Puedes utilizar el software CHERRY para ajustar el comportamiento de los interruptores magnéticos y lograr un rendimiento óptimo en diferentes juegos. El recorrido de las teclas se puede ajustar en incrementos precisos 0,01 mm, de 0,1 mm a 3,3 mm. Consulta 10 Uso del software CHERRY para obtener más instrucciones.

8.1 Personalización del punto de actuación y de la activación rápida

El punto de actuación define el recorrido necesario para registrar una pulsación de tecla. La función de activación rápida mejora la velocidad de entrada y la capacidad de respuesta del teclado. A diferencia de los interruptores mecánicos tradicionales, que tienen puntos de restablecimiento fijos, los interruptores de MX 8.2 TMR pueden activarse de forma flexible en cuanto la tecla empieza a elevarse después de pulsarse.

Sigue los pasos que se indican a continuación para cambiar la configuración:

- En la pantalla **Configuración del teclado**, haz clic en la pestaña de **Configuración de switches**.
- Selecciona las teclas que deseas personalizar. Puedes seleccionar varias teclas arrastrando el puntero del ratón o haciendo clic en ellas para seleccionarlos o deseleccionarlos. También puedes hacer clic en el botón Seleccionar todas para **seleccionar todas** las teclas.
- Selecciona **Configuración del recorrido** en el panel izquierdo. Arrastra el control deslizante del panel derecho para personalizar el punto de actuación de las teclas seleccionadas. Utiliza los botones de flecha para ajustar el recorrido de las teclas.
- Ajusta el recorrido para la pulsación y la liberación de las teclas de forma independiente. Ten en cuenta que el recorrido de liberación de las teclas solo puede configurarse con el modo de **activación rápida** desactivado.
- Haz clic en el botón **Zona muerta** para ajustar sus parámetros. La zona muerta es una pequeña zona inactiva cercana a la parte inferior del interruptor en la que el sensor ignora el movimiento. Evita las pulsaciones accidentales y resuelve problemas como la interrupción del tecleo cuando las teclas se pulsan hasta el fondo.
- Activa el modo de **activación rápida** y ajusta aún más las distancias de recorrido de actuación y liberación.

- 7 Elige entre activar o desactivar la función de **estabilización de la activación rápida**, que mejora la estabilidad de pulsación de las teclas y reduce las entradas erróneas en el modo de **activación rápida**. Ten en cuenta que al activar esta función aumentará ligeramente la latencia.

Los cambios realizados tendrán efecto inmediatamente.

8.2 Aplicación de la configuración de los interruptores

Después de cambiar los interruptores, sigue estos pasos para asegurarte de que el teclado lo reconoce para obtener un rendimiento óptimo.

- 1 Selecciona las teclas cuyos interruptores has cambiado.
- 2 Selecciona el tipo de interruptor correspondiente.
- 3 Haz clic en Confirmar para aplicar los cambios.
- 4 Calibra las teclas para garantizar respuestas precisas.

8.3 Calibración y simulación del recorrido de las teclas

Es importante calibrar cada tecla después de cambiar los interruptores o al solucionar problemas de pulsación. Durante la calibración, pulsa cada tecla lentamente hasta que su casilla se vuelva verde.

Puedes simular el recorrido y el comportamiento de pulsación para observar cómo responde el interruptor al tecleo. Esta función de simulación solo está disponible actualmente en Windows.

9 Personalización de los efectos de retroiluminación

El teclado MX 8.2 TMR te permite personalizar los efectos de retroiluminación. Usa el software CHERRY para ajustar la configuración de la retroiluminación y conseguir una visibilidad y un aspecto óptimos. El teclado recuerda los parámetros de configuración de retroiluminación actuales.

9.1 Uso de efectos de retroiluminación integrados

Selecciona el efecto de retroiluminación deseado pulsando [Fn + F12 *]. Sigue utilizando esta combinación de teclas para alternar entre los distintos efectos de retroiluminación integrados.

9.2 Selección de los colores de la retroiluminación

Pulsa [Fn + Barra espaciadora] para cambiar el color del efecto de retroiluminación actual. Pulsa varias veces esta combinación de teclas para desplazarte por los colores disponibles.

10 Uso del software CHERRY

Para sacar el máximo partido de todas las capacidades de tu teclado MX 8.2 TMR, tienes que instalar el software CHERRY en tu ordenador. El software CHERRY sirve de centro de control y te permite hacer lo siguiente:

- Actualizar el software y el firmware del teclado.
- Personaliza los puntos de actuación y la configuración de activación rápida para los interruptores TMR.
- Personalizar los efectos de retroiluminación del teclado a tu gusto.
- Crear, registrar y editar macros para optimizar las operaciones y el juego.
- Asignar distintas teclas, macros, texto o funciones del sistema operativo a teclas concretas.
- Ajustar diversos parámetros que dictan el comportamiento del teclado para optimizar la experiencia.

El software CHERRY es sencillo de usar y permite una navegación sencilla. Si necesitas más ayuda, nuestro equipo de atención al cliente está a tu disposición.

10.1 Instalación del software CHERRY

Sigue estas instrucciones para instalar el software CHERRY:

- 1 Usa siempre la versión más reciente del software.
- 2 Descarga el software gratuito de las páginas web oficiales de CHERRY:
www.cherry-world.com o www.cherry.es.
Opcionalmente,
Pulsa [Fn + Esc *] para abrir el enlace web que le dirigirá a la página desde la que descargar el software CHERRY.
Selecciona el software del controlador del teclado MX 8.2 TMR.
- 3 Inicia el instalador después de la descarga.
- 4 Continúa con la instalación siguiendo las indicaciones que aparecen en pantalla.

10.2 Ejecución del software CHERRY

Una vez instalado el software CHERRY, puede pulsar [Fn + Esc *] para iniciar la aplicación.

10.3 Actualización del firmware

Cuando haya una nueva versión de firmware disponible, el software CHERRY te pedirá que actualices el firmware del teclado. Mantener el firmware actualizado es crucial para un rendimiento óptimo del teclado.

Conecta el receptor inalámbrico para asegurarte de que el firmware también está actualizado a la versión más reciente.



Actualización del firmware del teclado mediante cable

Para una actualización de firmware sin problemas, conecta siempre el teclado al ordenador mediante el cable USB. De este modo, se garantiza que el proceso de actualización no se interrumpa debido al posible agotamiento de la batería.

11 Uso del modo de juego

El teclado MX 8.2 TMR incorpora un modo especial para juego. Esta función es especialmente útil si quieres evitar interrupciones accidentales durante el juego desactivando la función Inicio de Windows.

Pulsa [Fn + F9 win|k] para activar o desactivar el modo de juego. El botón () permanece encendido en rojo cuando el modo de juego está activado.

Ten en cuenta que el modo de juego solo está disponible en sistemas Windows.

12 Carga del teclado

Cuando la batería del teclado está baja, el indicador "USB / Batería" () situado en la parte posterior del teclado parpadea en rojo. No tardes en poner a cargar el teclado.

Para cargar el teclado, conéctalo al ordenador con el cable USB o utiliza un adaptador de alimentación compatible.

13 Restablecimiento de la configuración de fábrica del teclado

Mantenga pulsado [Fn + Pause] durante 5 segundos para restablecer los ajustes predeterminados de fábrica del teclado.

14 Limpieza del teclado

ADVERTENCIA: Se pueden producir daños si se utilizan detergentes agresivos o si penetra líquido en el teclado.

- 1 Apaga el teclado y desconecta el cable USB.
- 2 Limpia el teclado con un paño ligeramente húmedo y un detergente suave, como líquido lavavajillas.
 - Evita usar disolventes fuertes como gasolina, benceno, alcohol, agentes abrasivos o estropajos abrasivos.
 - Procede con precaución para evitar que se filtre líquido en el teclado.
- 3 Una vez limpio el teclado, sécalo con un paño suave que no suelte pelusa.

15 Solución de problemas

Si experimentas problemas al utilizar el teclado, intenta hacer lo siguiente:

- Apaga y enciende el teclado apagándolo y encendiéndolo de nuevo.
- Utilice otro puerto USB del ordenador.
- Comprueba que el teclado funciona correctamente probándolo con otro equipo.
- En el BIOS del equipo, establezca en "Habilitado" las opciones "Soporte de teclado USB" y "Modo USB heredado".
- Carga el teclado [consulta el apartado 12 Carga del teclado].
- Retira cualquier objeto metálico o eléctrico que pueda estar provocando interferencias, como cables, altavoces o concentradores USB.
- Acorta la separación entre el teclado y el ordenador para aumentar la intensidad de la señal.
- Si sufres interferencias con dispositivos con USB 3.0 situados cerca del receptor, utiliza otro puerto que esté más alejado, un cable diferente o un concentrador USB para el receptor o el dispositivo con USB 3.0.

15.1 Resolución de problemas de fallos de conexión Bluetooth

Para mantener una conexión por Bluetooth estable para el teclado MX 8.2 TMR, prueba lo siguiente:

- Si el ordenador está en modo de suspensión, actívalo manualmente, ya que no se puede activar mediante dispositivos Bluetooth.
- Si el teclado ya se ha conectado a otro dispositivo mediante el canal seleccionado, no podrás establecer una conexión paralela. Apaga el primer dispositivo o desactiva la conexión.



Administración de varios dispositivos Bluetooth en el ordenador

El equipo tiene una capacidad limitada para conexiones por Bluetooth activas. Si se añaden varios dispositivos, pueden producirse conflictos entre perfiles o no disponer de puertos suficientes. Es importante tener en cuenta las limitaciones del ordenador para garantizar un funcionamiento perfecto de todos los dispositivos Bluetooth conectados.

- Reduce al mínimo las interferencias apagando cualquier dispositivo Bluetooth innecesario.
- Elimina la conexión del teclado en la configuración de Bluetooth y posteriormente vuelve a añadirla como nuevo dispositivo para garantizar que la conexión sea nueva.
- Si has asignado diferentes canales de Bluetooth, cambia a otro canal Bluetooth distinto si es necesario para evitar problemas de conexión (consulta el apartado 3.2.5 Cambio de dispositivos Bluetooth).

15.2 Resolución de problemas de fallos de conexión inalámbrica

- Verifica que el receptor está colocado en un puerto USB más cercano al teclado para acortar al mínimo la distancia y reducir las interferencias en la señal en la medida de lo posible. Usar un cable USB alargador puede ayudar a colocar el receptor de forma óptima.
- Detecta y retira posibles fuentes de interferencias que puedan afectar a la intensidad de la señal, como otros dispositivos inalámbricos u obstrucciones físicas.

- Comprueba que el teclado y el receptor tienen instalados los controladores y el firmware más recientes, lo que puede resolver problemas de compatibilidad y rendimiento.
- Vuelve a emparejar el receptor con el teclado para restablecer una conexión estable. Para obtener instrucciones detalladas, consulta 3.5 Emparejamiento del receptor inalámbrico.

16 Gestión de residuos de aparatos



- No deseches los dispositivos que estén marcados con este símbolo con la basura doméstica.
- Deseche estos dispositivos de acuerdo con la normativa aplicable a través de su distribuidor local o en los centros de reciclaje municipales.

17 Datos técnicos

Designación	Valor
Tensión de alimentación	Teclado: 5,0 V/CC ± 5 % SELV Receptor: 5,0 V/CC ± 5 % SELV
Tensión de carga	Típ. 5,0 V/CC
Corriente de carga	Máx. 1200 mA
Consumo de corriente	Máx. 1500 mA
Batería	Batería recargable de iones de litio, 8000 mAh, 3,7V
Frecuencia de funcionamiento	2400,0 ... 2483,5 MHz
Potencia radiada equivalente	Máx. 10 mW (EIRP)
Bluetooth	5.3
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +45 °C
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a +45 °C

18 Declaración de conformidad de la UE



Por la presente, Cherry Europe GmbH, Auerbach/OPf., Alemania, declara que este tipo de equipo inalámbrico cumple la directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE se puede consultar en la siguiente dirección de Internet: www.cherry.de/compliance.





IT MANUALE D'USO

- ① Tasto CHERRY (🍒)
- ② Regolazione del volume dell'audio
- ③ Regolazione della luminosità della retroilluminazione
- ④ Regolazione della velocità di transizione della retroilluminazione
- ⑤ Attiva / Disattiva modalità Gioco
- ⑥ [Windows] Avvia il browser Web predefinito (macOS) Ricerca Spotlight
- ⑦ [Windows] Apri Esplora file (Questo PC) (macOS) Finder
- ⑧ Modifica effetti di retroilluminazione
- ⑨ Ripristino delle impostazioni predefinite
- ⑩ Accedi alle funzioni del livello Fn
- ⑪ Selezione i colori per la modalità Retroilluminazione corrente
- ⑫ Indicatore di stato della connessione wireless a 2,4 GHz
- ⑬ Indicatore di stato della connessione Bluetooth, Selezione dei canali, Avvia associazione

Prima di iniziare

**Ogni dispositivo è diverso!**

Il manuale d'uso contiene informazioni per un utilizzo efficace e sicuro.

- Leggere attentamente il manuale d'uso.
- Conservare il manuale d'uso e consegnarlo ad altri utenti quando necessario.
- Poiché siamo impegnati a migliorare costantemente la tua esperienza, questo manuale potrebbe non contenere gli aggiornamenti più recenti dei nostri prodotti. Le istruzioni per l'uso e le caratteristiche del prodotto più recenti sono disponibili sul sito ufficiale di CHERRY.

CHERRY XTREMY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless è una versatile tastiera a tre modalità, che supporta connettività wireless a 2,4 GHz, Bluetooth 5.3 e collegamento di cavi USB, progettata specificamente per migliorare l'esperienza di gioco.

Per informazioni su altri prodotti, download di software e altro, consultare www.cherry-world.com o www.cherry.it.

1 Precauzioni di sicurezza

Per motivi di sicurezza, tenere il dispositivo lontano dalla portata di bambini di età inferiore ai tre anni per evitare il rischio di soffocamento per ingestione di piccole parti.

La tastiera contiene una batteria ricaricabile permanente. Per evitare rischi di incendio, non smontare, schiacciare, riscaldare o incenerire il dispositivo.

La lesione da sforzo ripetitivo (RSI) è causata da piccoli movimenti ripetuti durante l'uso prolungato di computer, tastiere e mouse.

Per evitare l'RSI, si consiglia di:

- Organizzare il posto di lavoro in modo ergonomico. Disporre la tastiera e il mouse in modo da mantenere le braccia e i polsi in posizione naturale.
- Usa i piedini regolabili sulla parte inferiore della tastiera per trovare un'angolazione comoda per la digitazione.
- Fare brevi pause regolari aggiungendo, se appropriato, esercizi di stretching.
- Cambiare regolarmente posizione per evitare tensioni muscolari.

2 Accensione / spegnimento della tastiera

2.1 Accendere la tastiera

- Collegare la tastiera al computer utilizzando il cavo USB in dotazione.
Oppure
- Far scorrere l'interruttore della modalità di connessione sul retro della tastiera nella posizione Bluetooth o Wireless 2,4 GHz.

2.2 Spegner la tastiera

- Scollegare il cavo USB.
E
- Spostare l'interruttore della modalità di connessione nella posizione centrale.

2.3 Modalità di sospensione

Quando si utilizza la batteria, la tastiera passa alla modalità di sospensione dopo un periodo di inattività prestabilito, durante il quale gli indicatori di stato e la retroilluminazione vengono disattivati.

Per riattivare la tastiera dalla modalità di sospensione, premi un tasto qualsiasi. La retroilluminazione e gli indicatori di stato riprendono a funzionare normalmente.

3 Collegamento della tastiera a un dispositivo

È possibile collegare la tastiera MX 8.2 TMR al computer o ad altri dispositivi compatibili tramite il cavo USB, il Bluetooth o il ricevitore wireless a 2,4 GHz.

Gli indicatori della modalità di connessione sul retro della tastiera e i tasti dei canali di connessione si accendono di conseguenza.

Spia	USB	Bluetooth	2,4 GHz
Modalità	Rosso	Rosso	Rosso
Canali	—	{1, 2 o 3} Blu	{4} Bianco

Il comportamento degli indicatori di modalità e dei tasti dei canali varia in base allo stato della connessione.

Stato	Bluetooth	2,4 GHz
In attesa di connessione	Lampeggiamento lento	Lampeggiamento lento
Abbinamento	Flash rapido	Flash rapido
Connessione	Rimani attivo {1, 2 o 3} Accesso per 5 secondi	Rimani attivo {4} Accesso per 5 secondi

3.1 Collegamento della tastiera tramite il cavo USB

- 1 Collegare la tastiera al computer utilizzando il cavo USB in dotazione.
- 2 Spostare l'interruttore della modalità di connessione nella posizione centrale.

3.2 Collegamento della tastiera tramite Bluetooth

I tre canali Bluetooth della tastiera consentono il collegamento simultaneo a tre dispositivi. Per selezionare un canale e associare un dispositivo, segui le istruzioni riportate di seguito.

3.2.1 Attivazione della modalità Bluetooth

Spostare l'interruttore della modalità di connessione in posizione Bluetooth. La tastiera tenterà di riconnettersi automaticamente a un dispositivo precedentemente associato (vedi la sezione successiva). Se non è disponibile alcuna connessione Bluetooth precedente, la tastiera passa automaticamente alla modalità di associazione sul canale 1 (fare riferimento a 3.2.4 Associazione a un dispositivo).

3.2.2 Riconnessione a un dispositivo

Dopo aver attivato la modalità Bluetooth, la tastiera cerca il canale corrente e tenta di riconnettersi al dispositivo precedentemente associato. Verifica che il Bluetooth sul dispositivo sia attivo e si trovi entro una distanza accettabile.

3.2.3 Connessione a un nuovo dispositivo

Per stabilire rapidamente la connessione a un nuovo dispositivo, è sufficiente tenere premuto il tasto Fn insieme al tasto del canale Bluetooth che si desidera utilizzare {1, 2 o 3} per tre secondi per avviare il processo di associazione. Consulta la sezione successiva per i dettagli.

Se tutti i canali Bluetooth sono già occupati, utilizza il metodo sopra indicato per associare la tastiera a un nuovo dispositivo.

3.2.4 Associazione a un dispositivo

La tastiera entra in modalità di associazione automaticamente o quando si preme il tasto Fn + Bluetooth per 3 secondi (per i dettagli fai riferimento alle tre sezioni precedenti).

- La tastiera MX 8.2 TMR supporta la funzione Swift Pair. Se la funzione Swift Pair è attivata sul dispositivo, riceverai una notifica che ti informa che è stato rilevato un nuovo dispositivo Bluetooth "MX 8.2 TMR-BTx". È sufficiente fare clic su Connetti nella notifica pop-up per continuare.
- In alternativa, è possibile associare la tastiera tramite le Impostazioni Bluetooth selezionando "MX 8.2 TMR-BTx" dall'elenco dei dispositivi Bluetooth disponibili.

3.2.5 Passaggio da un dispositivo Bluetooth all'altro

Per passare da un dispositivo collegato alla tastiera tramite i tre canali Bluetooth, attieniti alla seguente procedura:

- 1 Assicurarsi che la modalità di connessione sia impostata su Bluetooth.
- 2 Premere il tasto Fn e il tasto del canale corrispondente {1, 2, o 3}.

3.3 Collegamento della tastiera tramite il ricevitore wireless

Il ricevitore wireless MX 8.2 TMR supporta il trasferimento dati con una frequenza di polling 8K. È dotato di due indicatori LED, che visualizzano rispettivamente lo stato dell'alimentazione e lo stato della connessione. Servirsi i passaggi riportati di seguito per collegare la tastiera utilizzando il ricevitore wireless da 2,4 GHz.

- 1 Spostare l'interruttore della modalità di connessione in posizione Wireless 2,4 GHz.
- 2 Collega il ricevitore wireless al computer utilizzando il cavo USB in dotazione. L'indicatore di alimentazione sul ricevitore si illumina in bianco.

L'indicatore di stato della connessione sul ricevitore lampeggia lentamente in bianco quando il ricevitore è in attesa della connessione con la tastiera e resta acceso in bianco una volta stabilita la

connessione. Quando la tastiera si trova in modalità di risparmio energetico o non si trova entro una distanza accettabile, l'indicatore di stato lampeggia lentamente in bianco.

3.4 Gestione degli errori di connessione

La tastiera tenta di connettere il dispositivo per 30 secondi in modalità wireless e Bluetooth a 2,4 GHz. Se il tentativo di connessione non riesce, la tastiera entra in modalità di sospensione (alimentazione a batteria) o standby (alimentazione tramite USB). Riprovare o fare riferimento alla sezione 15 Risoluzione dei problemi.

3.5 Associazione del ricevitore wireless

La tastiera e il ricevitore wireless vengono forniti già associati per consentirne l'uso immediato. Per associare un altro ricevitore o per risolvere i problemi di connessione wireless, attieniti alla seguente procedura:

- 1 Spostare l'interruttore della modalità di connessione in posizione Wireless 2,4 GHz.
- 2 Tieni premuto (Fn + 4) fino a quando il tasto indicatore wireless (4) inizia a lampeggiare velocemente.
- 3 Collega il ricevitore wireless al computer utilizzando il cavo USB in dotazione.

4 Scelta della modalità Windows o macOS

Premere (Fn + Invio) per alternare le modalità Windows e macOS. Il tasto (Enter) resta acceso in blu o verde per 3 secondi per confermare l'attivazione della modalità Windows o macOS, rispettivamente. Tieni premuto il tasto Fn per verificare la modalità del sistema operativo attiva. Fai riferimento alla tabella riportata di seguito per conoscere le funzioni dei tasti specifiche di ciascuna modalità.

Tasto	Windows	macOS
(Win)	[Win]	[Option]
(Alt)	[Alt]	[Command]
(Opt)	(⌘)	[Option]
F1-F12	F1-F12	Funzioni del livello Fn

Consultare la sezione successiva per ulteriori mappature dei tasti.

5 Uso delle funzioni del livello Fn

La tastiera MX 8.2 TMR è dotata di numerose funzioni integrate, alcune delle quali sono indicate da simboli sul lato inferiore dei tasti.

- Per eseguire la funzione desiderata in Windows, tieni premuto il tasto Fn e premi il tasto corrispondente.
- Per eseguire una funzione desiderata in macOS, premi semplicemente un tasto F1-F12.

Esempio: premere (Fn + F1) su Windows o (F1) su macOS per attivare o disattivare l'audio. Consultare la tabella di seguito per i dettagli.

Tasto	Funzione
(F1) [X]	Attivare / disattivare l'audio
(F2) [L-]	Riduzione volume audio
(F3) [L+]	Aumento volume audio
(F4) [X+]	Retroilluminazione attivata / disattivata
(F5) [X^]	Retroilluminazione più chiara
(F6) [X~]	Retroilluminazione più scura
(F7) [L]	Effetto retroilluminazione più lento
(F8) [L]	Effetto retroilluminazione più veloce
(F9) [win k]	Attiva / Disattiva modalità Gioco
(F10) [G]	Browser web predefinito (Windows) Ricerca Spotlight (macOS)
(F11) [M]	Esplora file (Windows) Finder (macOS)
(F12) [X]	Modifica effetti di retroilluminazione

Sia su Windows che su macOS, usa sempre Fn + il tasto corrispondente per accedere alle seguenti funzioni.

Combinazione di tasti	Funzione
(Fn + Esc) [X]	Esegui il software CHERRY (Solo Windows). Consulta la sezione 10.
(Fn + Barra spaziatrice)	Seleziona i colori per la modalità Retroilluminazione corrente
(Fn + Pause)	Tenere premuto per 5 secondi per ripristinare le impostazioni predefinite della tastiera
(Fn + Invio)	Cambia modalità Windows / macOS
(Fn + 1, 2, 3)	Seleziona i canali Bluetooth, tenere premuto per avviare l'associazione
(Fn + 4)	Tenere premuto per riassociare il ricevitore wireless a 2,4 GHz

Per mantenere il tasto Fn attivo (bloccato), tenere premuto il tasto (Ctrl) e premere il tasto Fn. Il tasto Fn resta acceso in rosso quando è bloccato. Premere nuovamente (Ctrl + Fn) per sbloccare il tasto Fn.

6 Frequenze di polling

La frequenza di polling determina la frequenza con cui la tastiera controlla la pressione dei tasti e comunica queste informazioni al computer. La tastiera MX 8.2 TMR può utilizzare una frequenza di polling massima di 8000 Hz in modalità cablata e di 2,4 GHz in modalità, abbinata a una latenza eccezionalmente bassa per offrire un vantaggio significativo ai gamer professionisti.

La frequenza di polling predefinita è 8000 Hz in modalità USB cablata e 2,4 GHz in modalità wireless. È possibile personalizzare la frequenza di polling utilizzando il software CHERRY. Tieni presente che una frequenza di polling più alta consuma più energia.

7 Modifica degli interruttori dei tasti

La tastiera MX 8.2 TMR dispone di tasti sostituibili a caldo. È possibile utilizzare interruttori magnetici TMR o interruttori meccanici tradizionali in modo intercambiabile per la sezione principale della tastiera. Utilizzare gli interruttori magnetici TMR solo per la sezione dei tasti di modifica.



Seguire i passaggi riportati di seguito per personalizzare gli interruttori sulla tastiera.

- 1 Utilizzare l'estrattore dei copritasti per estrarre delicatamente i copritasti.
- 2 Con l'estrattore per interruttori, rimuovere con cautela gli interruttori che si desidera sostituire.
- 3 Allineare i nuovi interruttori e premerli saldamente nelle prese.
- 4 Posizionare i copritasti sui nuovi interruttori e premere verso il basso per fissarli.

8 Personalizzazione degli interruttori TMR

È possibile utilizzare il software CHERRY per ottimizzare il comportamento degli interruttori magnetici per prestazioni ottimali in diversi giochi. La distanza di corsa del tasto può essere regolata con incrementi di precisione di 0,01 mm, variando da 0,1 mm a 3,3 mm. Per istruzioni, fare riferimento alla sezione 10 Uso del software CHERRY.

8.1 Personalizzazione del punto di azionamento e dell'attivazione rapida

Il punto di azionamento definisce la distanza percorsa necessaria per la registrazione di un tasto. La funzione di azionamento rapido migliora la velocità di input e la reattività della tastiera. A differenza dei tradizionali interruttori meccanici, che hanno punti di reset fissi, gli interruttori MX 8.2 TMR possono attivarsi in modo flessibile non appena il tasto inizia a muoversi verso l'alto dopo essere stato premuto.

Seguire i passaggi riportati di seguito per modificare le impostazioni:

- 1 Nella schermata **Impostazioni tastiera**, fare clic sulla scheda **Impostazioni interruttori**.
- 2 Selezionare i tasti che si desidera personalizzare. È possibile selezionare più tasti trascinando il puntatore del mouse o facendo clic sui tasti per selezionarli o deselezionarli. È inoltre possibile fare clic sul pulsante **Seleziona tutto** per selezionare tutti i tasti.
- 3 Selezionare **Impostazioni di viaggio** nel riquadro a sinistra. Trascinare il cursore nel riquadro a destra per personalizzare il punto di azionamento per i tasti selezionati. Utilizzare i pulsanti freccia per regolare con precisione le impostazioni principali della distanza percorsa.
- 4 Regolare la distanza della corsa del tasto separatamente per entrambe le funzioni di pressione e rilascio. La distanza della corsa di rilascio del tasto può essere configurata solo quando la modalità di **azionamento rapido** è disattivata.
- 5 Fare clic sul pulsante **Zona morta** per regolarne le impostazioni. La zona morta è una piccola area inattiva vicino alla parte inferiore dell'interruttore di un tasto in cui il sensore ignora il movimento. Impedisce la pressione accidentale dei tasti e risolve problemi come l'interruzione dell'input quando i tasti sono completamente premuti.
- 6 Attivare la modalità di **azionamento rapido** e regolarne ulteriormente l'azionamento e le distanze di corsa.
- 7 Scegliere di attivare o disattivare la **funzione di stabilizzazione rapida dell'azionamento**, che migliora la stabilità della pressione dei tasti e riduce gli errori di input indesiderati nella modalità di **azionamento rapido**. L'attivazione di questa funzione aumenterà leggermente la latenza.

Le modifiche apportate avranno effetto immediato.

8.2 Applicazione delle impostazioni degli interruttori dei tasti

Per prestazioni ottimali, dopo aver modificato gli interruttori dei tasti, procedere come segue per assicurarsi che la tastiera riconosca i nuovi interruttori.

- 1 Selezionare i tasti per i quali sono stati modificati gli interruttori.
- 2 Scegliere il tipo di interruttore corrispondente.
- 3 Fare clic su Conferma per applicare le modifiche.
- 4 Calibrare i tasti per garantire risposte accurate.

8.3 Calibrazione e simulazione della corsa del tasto

È importante calibrare ogni tasto dopo aver cambiato gli interruttori o quando si risolvono i problemi di pressione dei tasti. Durante la taratura, premere lentamente ciascun tasto fino a quando il relativo riquadro non diventa verde.

È possibile simulare la distanza percorsa dal tasto e il comportamento della pressione per osservare come l'interruttore risponde ai propri input. Questa funzione di simulazione è attualmente disponibile solo su Windows.

9 Personalizzazione degli effetti di retroilluminazione

La tastiera MX 8.2 TMR consente di personalizzare gli effetti di retroilluminazione. Utilizza il software CHERRY per regolare le impostazioni di retroilluminazione per ottenere la visibilità e i risultati estetici che preferisci. La tastiera memorizza le impostazioni di retroilluminazione correnti.

9.1 Uso degli effetti di retroilluminazione integrati

Selezionare l'effetto di retroilluminazione desiderato premendo [Fn + F12 ✱]. Continua a utilizzare questa combinazione di tasti per scorrere gli effetti di retroilluminazione.

9.2 Scelta dei colori per la retroilluminazione

Premere [Fn + Barra spaziatrice] per modificare il colore dell'effetto di retroilluminazione corrente. Premere ripetutamente questa combinazione di tasti per scorrere i colori disponibili.

10 Uso del software CHERRY

Per sbloccare tutte le funzionalità della tastiera MX 8.2 TMR, è necessario installare il software CHERRY sul computer. Il software CHERRY è un vero e proprio centro di controllo che ti consente di:

- Aggiornare il software e il firmware della tastiera.
- Personalizzare i punti di attivazione e le impostazioni di attivazione rapida per gli interruttori TMR.
- Personalizzare gli effetti di retroilluminazione della tastiera in base alle tue preferenze.
- Creare, registrare e modificare macro per semplificare le operazioni e il gameplay.
- Assegnare tasti, macro, testo o funzioni del sistema operativo diversi a singoli tasti.
- Regolare vari parametri che determinano il comportamento della tastiera per un'esperienza ottimale.

Il software CHERRY è intuitivo e facile da usare. Se hai bisogno di aiuto, il nostro servizio di assistenza è a tua disposizione.

10.1 Installazione del software CHERRY

Segui queste istruzioni per installare il software CHERRY:

- 1 Utilizza sempre la versione più recente del software.
- 2 Scaricare il software gratuito dai siti web ufficiali di CHERRY: www.cherry-world.com o www.cherry.it.
In alternativa,
Premere [Fn + Esc 🖱️] per aprire il collegamento Web per il download del software CHERRY.
Selezionare il software del driver per la tastiera MX 8.2 TMR.
- 3 Avvia il programma di installazione al termine del download.
- 4 Procedi con l'installazione seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo.

10.2 Esecuzione del software CHERRY

Una volta installato il software CHERRY, è possibile premere [Fn + Esc 🖱️] per avviare l'applicazione.

10.3 Aggiornamento del firmware

Quando è disponibile una nuova versione del firmware, il software CHERRY ti chiederà di aggiornare il firmware della tastiera. Mantenere aggiornato il firmware è fondamentale per assicurare prestazioni ottimali della tastiera.

Collegare il ricevitore wireless per assicurarsi che il firmware sia aggiornato alla versione più recente.

**Aggiornamento del firmware della tastiera in modalità cavo**

Per aggiornare il firmware senza errori, collega sempre la tastiera al computer utilizzando il cavo USB. Ciò garantisce che il processo di aggiornamento non si interrompa qualora la batteria si scaricasse.

11 Uso della modalità Gioco

La tastiera MX 8.2 TMR è dotata di una modalità Gioco dedicata. Questa funzione è particolarmente utile per evitare interruzioni accidentali durante il gioco poiché disattiva la funzione Start di Windows.

Premere [Fn + F9 🎮] per attivare o disattivare la modalità Gioco. Il tasto [🎮] resta acceso in rosso quando la modalità Gioco è attiva. La modalità Gioco è disponibile solo sui sistemi Windows.

12 Ricarica della tastiera

Quando la batteria della tastiera è scarica, la spia "USB / Batteria" (🔌🔋) sul retro della tastiera lampeggia in rosso. La tastiera dovrebbe essere caricata senza attendere.

Per la ricarica della tastiera, utilizzare il cavo USB in dotazione per collegarla al computer o utilizzare un adattatore di alimentazione compatibile.

13 Ripristino delle impostazioni predefinite della tastiera

Tenere premuto [Fn + Pause] per 5 secondi per ripristinare le impostazioni predefinite della tastiera.

14 Pulizia della tastiera

AVVISO: la tastiera può subire dei danni a causa dell'uso di detergenti aggressivi o dell'infiltrazione di liquidi.

- 1 Spegner la tastiera e scollegare il cavo USB.
- 2 Pulisci la tastiera con un panno leggermente umido e un detergente delicato, ad esempio detersivo per piatti.
 - Non utilizzare solventi aggressivi come benzina, benzene, alcool, agenti o spugne abrasivi.
 - Presta attenzione a evitare l'infiltrazione di liquidi nella tastiera.
- 3 Al termine della pulizia, asciuga la tastiera con un panno morbido e privo di lanugine.

15 Risoluzione dei problemi

In caso di problemi durante l'uso della tastiera, procedi nel seguente modo:

- Spegni e riaccendi la tastiera.
- Utilizzare un'altra porta USB sul computer.
- Verifica il funzionamento della tastiera provandola con un altro computer.
- Impostare l'opzione "Supporto tastiera USB" e "Modalità legacy USB" su "Abilitato" nel BIOS del computer.
- Carica la tastiera (fai riferimento alla sezione 12 Ricarica della tastiera).
- Rimuovi eventuali oggetti metallici o elettrici, come cavi, altoparlanti o hub USB, che potrebbero causare interferenze.
- Riduci la distanza tra la tastiera e il computer per migliorare la potenza del segnale.
- In caso di interferenze durante l'uso di dispositivi USB 3.0 in prossimità del ricevitore, prova a utilizzare una porta più lontana, un altro cavo o un hub USB per il ricevitore o il dispositivo USB 3.0.

15.1 Risoluzione dei problemi di connessione Bluetooth

Per mantenere stabile la connessione Bluetooth della tastiera MX 8.2 TMR, prova a effettuare quanto segue:

- Se il computer è in modalità di sospensione, attivalo manualmente poiché non può essere riattivato utilizzando dispositivi Bluetooth.
- Se la tastiera è già stata collegata a un altro dispositivo sul canale selezionato, non è possibile stabilire una connessione parallela. Spegner il primo dispositivo o disattivare la connessione.

**Gestione di più dispositivi Bluetooth sul computer**

Il computer può supportare solo un numero limitato di connessioni Bluetooth attive. L'aggiunta di nuovi dispositivi può causare conflitti con i profili o occupare tutte le porte disponibili. È importante essere consapevoli dei limiti del computer per garantire il funzionamento ottimale di tutti i dispositivi Bluetooth collegati.

- Per ridurre al minimo le interferenze, disattiva tutti i dispositivi Bluetooth non necessari.
- Rimuovi la connessione esistente alla tastiera nelle impostazioni Bluetooth, quindi aggiungi la tastiera come nuovo dispositivo (come se la collegassi per la prima volta).
- Se hai assegnato diversi canali Bluetooth, passa a un altro canale Bluetooth se necessario per evitare problemi di connessione (fai riferimento alla sezione 3.2.5 Passaggio da un dispositivo Bluetooth all'altro).

15.2 Risoluzione dei problemi di connessione wireless

- Assicurati che il ricevitore sia posizionato in una delle porte USB più vicine alla tastiera per ridurre al minimo la distanza e le interferenze del segnale. L'uso di una prolunga USB può servire per posizionare il ricevitore in modo ottimale.
- Individua e rimuovi possibili fonti di interferenze che possono influire sulla potenza del segnale, ad esempio altri dispositivi wireless o ostacoli fisici.
- Assicurati che sulla tastiera e sul ricevitore siano installati i driver e il firmware più recenti, che possono risolvere problemi di compatibilità e prestazioni.
- Riassocia il ricevitore alla tastiera per ripristinare una connessione stabile. Per istruzioni dettagliate, fai riferimento alla sezione 3.5 Associazione del ricevitore wireless.

16 Smaltimento dei dispositivi

- 
- Non smaltire i dispositivi con questo simbolo con i rifiuti domestici.
 - Smaltire i dispositivi in conformità alle normative vigenti presso il rivenditore locale o presso i centri di riciclaggio comunali.

17 Dati tecnici

Designazione	Valore
Tensione di alimentazione	Tastiera: 5,0 V/CC ± 5 % SELV Ricevitore: 5,0 V/CC ± 5 % SELV
Tensione di carica	Tip. 5,0 V/CC
Corrente di carica	Max. 1200 mA
Assorbimento di corrente	Max. 1500 mA
Batteria	Batteria ricaricabile agli ioni di litio, 8000 mAh, 3,7V
Frequenza di funzionamento	2400,0 ... 2483,5 MHz
Potenza irradiata effettiva	Max. 10 mW (EIRP)
Bluetooth	5.3
Temperatura di conservazione	-20 °C ... +45 °C
Temperatura d'esercizio	0 °C ... +45 °C

18 Dichiarazione di conformità UE

CE Cherry Europe GmbH, Auerbach/OPf., Germania, con la presente dichiara che questo modello di impianto radio corrisponde alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE è disponibile su Internet al seguente indirizzo: www.cherry.de/compliance.





NL GEBRUIKSHANDLEIDING

- ① CHERRY-toets (👉)
- ② Het geluidsvolume aanpassen
- ③ De helderheid van de achtergrondverlichting aanpassen
- ④ De overgangssnelheid van de achtergrondverlichting aanpassen
- ⑤ De gamemodus in-/uitschakelen
- ⑥ (Windows) De standaard webbrowser openen (macOS) Zoeken in Spotlight
- ⑦ (Windows) Verkenner (deze pc) openen (macOS) Finder
- ⑧ Achtergrondverlichtingseffecten wijzigen
- ⑨ Fabrieksinstellingen herstellen
- ⑩ De Fn-laagfuncties openen
- ⑪ Kleuren selecteren voor de huidige achtergrondverlichtingsmodus
- ⑫ Statuslampje van de draadloze 2,4 GHz-verbinding
- ⑬ Statuslampje Bluetooth-verbinding, kanalen selecteren, koppelen starten

Voordat je begint

**Elk apparaat is anders!**

De bedieningshandleiding bevat informatie over effectief en betrouwbaar gebruik.

- Lees de bedieningshandleiding zorgvuldig door.
- Bewaar de bedieningshandleiding en geef deze indien nodig door aan andere gebruikers.
- Deze handleiding bevat mogelijk niet de meest recente updates voor onze producten, omdat we voortdurend ernaar streven jou een betere ervaring te bieden. Ga naar de officiële website van CHERRY voor de meest recente bedieningsinstructies en productfuncties.

CHERRY XTREY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless is een veelzijdig toetsenbord met drie modi, dat draadloze 2,4 GHz-verbinding, Bluetooth 5.3- en USB-kabelconnectiviteit ondersteunt en speciaal is ontworpen om de game-ervaring te verbeteren.

Ga voor meer informatie over andere producten,软件下载s en nog veel meer naar www.cherry-world.com of www.cherry.de/nl-nl.

1 Veiligheidsmaatregelen

Houd het apparaat uit de buurt van kinderen van drie jaar en jonger om verstikking door kleine onderdelen te voorkomen.

Het toetsenbord bevat een permanente oplaadbare batterij. Om brandgevaar te voorkomen, mag je het apparaat niet uit elkaar halen, pletten, verhitten of verbranden.

Repetitive Strain Injury (RSI) wordt veroorzaakt door kleine, herhaalde bewegingen tijdens langdurig gebruik van computers, toetsenborden en muizen.

Om RSI te voorkomen, wordt het volgende aanbevolen:

- Stel je werkplek ergonomisch in. Plaats je toetsenbord en muis zodanig dat je bovenarmen en polsen op natuurlijke wijze gepositioneerd blijven.
- Gebruik de verstelbare voetjes aan de onderkant van het toetsenbord om een comfortabele hoek te vinden om te typen.
- Neem korte pauzes in je routine op, met strekoefeningen waar nodig.
- Pas je positie regelmatig aan om overbelasting te voorkomen.

2 Toetsenbord in-/uitschakelen

2.1 Toetsenbord inschakelen

- Sluit het toetsenbord met de meegeleverde USB-kabel aan op je computer.
- Of
- Schuif de schakelaar voor de verbindingsmodus aan de achterkant van het toetsenbord naar de stand Bluetooth of 2,4 GHz draadloos.

2.2 Toetsenbord uitschakelen

- Koppel de USB-kabel los.
- En
- Schuif de schakelaar voor de verbindingsmodus naar de middelste stand.

2.3 Slaapstand

Als het toetsenbord op de batterij werkt, schakelt het over naar de slaapstand na een vooraf ingestelde periode van inactiviteit. Tijdens deze periode worden de achtergrondverlichting en de statuslampjes uitgeschakeld.

Het toetsenbord wordt geactiveerd vanuit de slaapmodus wanneer er op een toets wordt gedrukt, waarbij de achtergrondverlichting wordt hervat en de huidige status wordt weergegeven via lampjes.

3 Toetsenbord aansluiten op apparaat

Je kunt het MX 8.2 TMR-toetsenbord aansluiten op je computer of andere compatibele apparaten met behulp van de USB-kabel, via Bluetooth of de draadloze 2,4 GHz-ontvanger.

De lampjes voor de verbindingsmodus op de achterkant van het toetsenbord en de toetsen voor de verbindingskanalen gaan overeenkomstig branden.

Lampje	USB	Bluetooth	2,4 GHz
Modi	(🔌) Rood	(📶) Rood	(📶) Rood
Kanalen	—	[1, 2 of 3] Blauw	[4] Wit

De werking van de moduslampjes en kanaaltoetsen is afhankelijk van de verbindingsstatus.

Status	Bluetooth	2,4 GHz
Wachten op verbinding	Langzaam knipperen	Langzaam knipperen
Koppelen	Snel knipperen	Snel knipperen
Verbonden	(📶) Continu branden [1, 2 of 3] Blijft gedurende 5 seconden branden	(📶) Continu branden [4] Blijft gedurende 5 seconden branden

3.1 Toetsenbord aansluiten via USB-kabel

- Sluit het toetsenbord met de meegeleverde USB-kabel aan op je computer.
- Schuif de schakelaar voor de verbindingsmodus naar de middelste stand.

3.2 Toetsenbord aansluiten via Bluetooth

Dankzij de drievoudige Bluetooth-kanalen van het toetsenbord is gelijktijdige verbinding met drie apparaten mogelijk. Volg de onderstaande instructies voor kanaalselectie en het koppelen van apparaten.

3.2.1 Bluetooth-modus inschakelen

Schuif de schakelaar voor de verbindingsmodus naar de stand Bluetooth. Het toetsenbord probeert automatisch opnieuw verbinding te maken met een eerder gekoppeld apparaat (raadpleeg het volgende hoofdstuk). Als er geen eerdere Bluetooth-verbinding beschikbaar is, schakelt het toetsenbord automatisch over naar de koppelmodus op kanaal 1 (zie 3.2.4 Koppelen met toestel).

3.2.2 Opnieuw verbinding maken met apparaat

Nadat de Bluetooth-modus is geactiveerd, zoekt het toetsenbord naar het huidige kanaal en probeert het opnieuw verbinding te maken met het eerder gekoppelde apparaat. Zorg ervoor dat Bluetooth op je apparaat actief is en dat je apparaat in de buurt is.

3.2.3 Verbinding maken met nieuw apparaat

Als je snel verbinding wilt maken met een nieuw apparaat, houd je de toets Fn samen met de gewenste Bluetooth-kanaaltoets [1, 2 of 3] drie seconden ingedrukt om het koppelingsproces te starten. Zie het volgende hoofdstuk voor meer informatie.

Als alle Bluetooth-kanalen bezet zijn, is de hiervoor genoemde methode nodig om het toetsenbord met een nieuw apparaat te koppelen.

3.2.4 Koppelen met toestel

Het toetsenbord schakelt automatisch over naar de koppelmodus of wanneer je 3 seconden op de toets Fn + Bluetooth-kanaal drukt (zie de drie bovenstaande hoofdstukken voor meer informatie).

- MX 8.2 TMR-toetsenbord ondersteunt Swift Pair. Als Swift Pair is geactiveerd op je apparaat, ontvang je een melding dat er een nieuw Bluetooth-apparaat "MX 8.2 TMR-BTx" is gedetecteerd. Klik op Verbinden in de pop-upmelding om verder te gaan.
- Je kunt het toetsenbord ook koppelen via de Bluetooth-instellingen door "MX 8.2 TMR-BTx" te selecteren in de lijst met beschikbare Bluetooth-apparaten.

3.2.5 Schakelen tussen Bluetooth-apparaten

Ga als volgt te werk om te schakelen tussen apparaten die via de drie Bluetooth-kanalen met je toetsenbord zijn verbonden:

- Controleer of de verbindingsmodus is ingesteld op Bluetooth.
- Druk op de Fn-toets en de bijbehorende kanaaltoets [1, 2 of 3].

3.3 Toetsenbord aansluiten via draadloze ontvanger

De draadloze ontvanger MX 8.2 TMR ondersteunt gegevensoverdracht met een polling rate van 8K. Hij heeft twee led-lampjes, die respectievelijk de voedingsstatus en de verbindingsstatus weergeven. Volg de onderstaande stappen om je toetsenbord aan te sluiten met behulp van de draadloze 2,4 GHz-ontvanger.

- Schuif de schakelaar voor de verbindingsmodus naar de stand 2,4 GHz draadloos.
- Sluit de draadloze ontvanger aan op je computer met de meegeleverde USB-kabel. Het voedingslampje op de ontvanger gaat wit branden.

Het lampje voor de verbindingsstatus op de ontvanger knippert langzaam wit wanneer de ontvanger wacht op verbinding met het

toetsenbord. Het lampje blijft wit branden nadat de verbinding tot stand is gebracht. Wanneer het toetsenbord zich in de energiebesparende modus bevindt of buiten bereik is, knippert het statuslampje langzaam wit.

3.4 Verbindingsproblemen oplossen

Het toetsenbord probeert 30 seconden verbinding te maken met je apparaat in de draadloze 2,4 GHz- en Bluetooth-modus. Als de verbindingsspoging mislukt, schakelt het toetsenbord over naar de slaapstand (batterijvoeding) of stand-bymodus (USB-voeding). Probeer het opnieuw of raadpleeg 15 Problemen oplossen.

3.5 Draadloze ontvanger koppelen

Je toetsenbord en draadloze ontvanger zijn vooraf gekoppeld voor direct gebruik. Als je een vervangende ontvanger wilt koppelen of problemen met de draadloze verbinding wilt oplossen, volg dan deze stappen:

- 1 Schuif de schakelaar voor de verbingsmodus naar de stand 2,4 GHz draadloos.
- 2 Houd [Fn + 4] ingedrukt tot het toetslampje voor draadloze verbinding [4] begint te knipperen.
- 3 Sluit de draadloze ontvanger aan op je computer met de meegeleverde USB-kabel.

4 Windows- of macOS-modus kiezen

Druk op [Fn + Enter] om te schakelen tussen de Windows- en macOS-modus. De toets [Enter] blijft gedurende 3 seconden blauw of groen branden om de activering van respectievelijk de Windows- of macOS-modus te bevestigen. Houd de toets Fn ingedrukt om de actieve modus van het besturingssysteem te controleren. Raadpleeg de onderstaande tabel voor de belangrijkste functies die specifiek zijn voor elke modus.

Toets	Windows	macOS
[Win Opt]	[Win]	[Option]
[Alt Chg]	[Alt]	[Command]
[Fn Opt]	[Fn]	[Option]
F1-F12	F1-F12	Fn-laagfuncties

Zie het volgende hoofdstuk voor aanvullende toetstoewijzingen.

5 Fn-laagfuncties gebruiken

Het MX 8.2 TMR-toetsenbord is uitgerust met diverse ingebouwde functies, waarvan sommige worden aangeduid met symbolen op de onderkant van de toetsen.

- Als je een gewenste functie in Windows wilt uitvoeren, houd dan de toets Fn ingedrukt en druk op de bijbehorende toets.
- Om een gewenste functie in macOS uit te voeren, druk je gewoon op een F1-F12-toets.

Voorbeeld: druk op [Fn + F1] in Windows of op [F1] in Mac OS om het geluid in of uit te schakelen. Raadpleeg de onderstaande tabel voor meer informatie.

Toets	Functie
[F1]	Dempen/niet dempen
[F2]	Geluidsvolume verlagen
[F3]	Geluidsvolume verhogen
[F4]	Achtergrondverlichting aan/uit
[F5]	Achtergrondverlichting helderder
[F6]	Achtergrondverlichting donkerder
[F7]	Achtergrondverlichtingseffect langzamer
[F8]	Achtergrondverlichtingseffect sneller
[F9]	De gamemodus in-/uitschakelen
[F10]	Standaard webbrowser (Windows) Zoeken in Spotlight (macOS)
[F11]	Verkenner (Windows) Finder (macOS)
[F12]	Achtergrondverlichtingseffecten wijzigen

Gebruik op zowel Windows als macOS altijd Fn + de overeenkomstige toets om toegang te krijgen tot de volgende functies.

Toetscombinatie	Functie
[Fn + Esc]	Start de CHERRY-software (alleen Windows). Zie sectie 10.
[Fn + Spatiebalk]	Kleuren selecteren voor de huidige achtergrondverlichtingsmodus
[Fn + Pause]	Houd 5 seconden ingedrukt om de fabrieksinstellingen van het toetsenbord te herstellen
[Fn + Enter]	Schakelen tussen Windows-/macOS-modus
[Fn + 1, 2, 3]	Bluetooth-kanalen selecteren, ingedrukt houden om koppelen te starten
[Fn + 4]	Houd deze knop ingedrukt om de draadloze 2,4 GHz-ontvanger opnieuw te koppelen

Als je de Fn-toets in de actieve (vergrendelde) status wilt houden, houd dan de toets [Ctrl] ingedrukt en druk vervolgens op de Fn-toets. De Fn-toets blijft rood branden wanneer deze is vergrendeld. Druk nogmaals op [Ctrl + Fn] om de Fn-toets te ontgrendelen.

6 Polling rates

De polling rate bepaalt de frequentie waarmee je toetsenbord controleert of toetsen worden ingedrukt en geeft deze informatie door aan je computer. Het MX 8.2 TMR-toetsenbord heeft een hoge polling rate, tot 8000 Hz in kabelmodus en draadloze 2,4 GHz-modus, gecombineerd met een uitzonderlijk lage latentie, waardoor competitieve gamers een aanzienlijk voordeel hebben.

De standaard polling rate is 8000 Hz in de USB-kabelmodus en draadloze 2,4 GHz-modus. Je kunt de polling rate aanpassen met CHERRY-software. Houd er rekening mee dat een hogere polling rate leidt tot een hoger energieverbruik.

7 Toetsschakelaars vervangen

Het MX 8.2 TMR-toetsenbord is uitgerust met hot-swappable toetsschakelaars. Je kunt magnetische TMR-schakelaars of traditionele mechanische schakelaars gebruiken die onderling uitwisselbaar zijn voor het hoofsegment van het toetsenbord. Gebruik de magnetische TMR-schakelaars alleen voor het gedeelte met bewerkings-toetsen.



Volg de onderstaande stappen om de toetsschakelaars op je toetsenbord aan te passen.

- 1 Gebruik de toetsentrekker om de toetsen voorzichtig los te halen.
- 2 Verwijder met de schakelaartrekker voorzichtig de schakelaars die je wilt vervangen.
- 3 Lijn de nieuwe schakelaars uit en druk ze stevig in de aansluitingen.
- 4 Plaats de toetsen over de nieuwe schakelaars en druk ze omlaag om ze vast te zetten.

8 TMR-schakelaars aanpassen

Je kunt de CHERRY-software gebruiken om het gedrag van de magnetische schakelaars nauwkeurig af te stemmen voor optimale prestaties in verschillende games. Je kunt de indrukkdiepte van de toetsen nauwkeurig aanpassen in stappen van 0,01 mm, variërend van 0,1 mm tot 3,3 mm. Raadpleeg voor instructies 10 CHERRY-software gebruiken.

8.1 Activeringspunt en Rapid Trigger aanpassen

Het activeringspunt definieert de vereiste indrukkdiepte om het indrukken van een toets te registreren. De Rapid Trigger-functie verbetert de invoersnelheid en de toetsrespons van het toetsenbord. In tegenstelling tot traditionele mechanische schakelaars, die vaste resetpunten hebben, kunnen de schakelaars van MX 8.2 TMR flexibel worden geactiveerd zodra de toets omhoog begint te bewegen nadat deze is ingedrukt.

Volg de onderstaande stappen om de instellingen te wijzigen:

- 1 Klik in het scherm **Toetsenbordinstellingen** op het tabblad **Schakelaarinstellingen**.
- 2 Selecteer de toetsen die je wilt aanpassen. Je kunt meerdere toetsen selecteren door de muisaanwijzer te slepen of klik op de toetsen om deze te selecteren/deselecteren. Je kunt ook op de knop **Alles selecteren** klikken om alle toetsen te selecteren.
- 3 Selecteer **Instellingen indrukkdiepte** in het linkerdeelvenster. Sleep de schuifregelaar in het rechterdeelvenster om het activeringspunt voor de geselecteerde toetsen aan te passen. Gebruik de pijltoetsen om de instellingen voor de indrukkdiepte van de toets nauwkeurig af te stellen.
- 4 Stel de indrukkdiepte afzonderlijk in voor zowel het indrukken als het loslaten van de toets. Houd er rekening mee dat de indrukkdiepte voor het loslaten van de toets alleen kan worden geconfigureerd als de **Rapid Trigger-modus** is uitgeschakeld.
- 5 Klik op de knop **Dode zone** om de instellingen aan te passen. De dode zone is een klein inactief gebied aan de onderkant van een toetsschakelaar, waar de sensor beweging negeert. Het voorkomt dat toetsen per ongeluk worden ingedrukt en lost problemen op zoals onderbreking van de invoer wanneer toetsen volledig worden ingedrukt.
- 6 Schakel de **Rapid Trigger-modus** in en pas de indrukkdiepte voor het activeren en loslaten verder aan.
- 7 Kies of je de functie **RT Stab** (Rapid Trigger Stabilization) wilt in- of uitschakelen. Deze functie verbetert de stabiliteit van toetsaanslagen en beperkt ongewenste invoerfouten in de **Rapid Trigger-modus**. Houd er rekening mee dat de latentie enigszins toeneemt wanneer je deze functie inschakelt.

De wijzigingen die je hebt aangebracht, worden onmiddellijk doorgevoerd.

8.2 Instellingen voor toetsschakelaars toepassen

Wanneer je toetsschakelaars hebt vervangen, volg je deze stappen om ervoor te zorgen dat je toetsenbord de nieuwe toetsschakelaars herkent voor optimale prestaties.

- 1 Selecteer de toetsen waarvan je de toetsschakelaars hebt vervangen.
- 2 Kies het bijbehorende type toetsschakelaar.
- 3 Klik op **Bevestigen** om de wijzigingen toe te passen.
- 4 Kalibreer de toetsen om nauwkeurige respons te garanderen.

8.3 Indrukdiepte van toetsen kalibreren en simuleren

Het is belangrijk om elke toets te kalibreren nadat je toetsschakelaars hebt vervangen of bij het oplossen van problemen met toetsaanslagen. Druk tijdens de kalibratie elke toets langzaam helemaal naar beneden totdat de tegel groen wordt.

Je kunt de indrukdiepte en het gedrag van de toets simuleren om te zien hoe de toetsschakelaar reageert op je invoer. Deze simulatiefunctie is momenteel alleen beschikbaar in Windows.

9 Achtergrondverlichtingseffecten aanpassen

Met het MX 8.2 TMR-toetsenbord kun je de achtergrondverlichtingseffecten personaliseren. Gebruik de CHERRY-software om de instellingen voor de achtergrondverlichting nauwkeurig af te stellen voor optimale zichtbaarheid en esthetiek. Het toetsenbord onthoudt de huidige instellingen voor de achtergrondverlichting.

9.1 Ingebouwde achtergrondverlichtingseffecten gebruiken

Selecteer het gewenste achtergrondverlichtingseffect door op [Fn + F12] te drukken. Blijf deze toetsencombinatie gebruiken om te schakelen tussen verschillende ingebouwde achtergrondverlichtingseffecten.

9.2 Kleuren achtergrondverlichting selecteren

Druk op [Fn + Spatiebalk] om de kleur van het huidige achtergrondverlichtingseffect te wijzigen. Druk herhaaldelijk op deze toetsencombinatie om te schakelen tussen de beschikbare kleuren.

10 CHERRY-software gebruiken

Als je alle mogelijkheden van je MX 8.2 TMR-toetsenbord wilt benutten, moet je CHERRY-software op je computer installeren. CHERRY-software werkt als controlecentrum, waarmee je de volgende dingen kunt doen:

- De software zelf bijwerken en de firmware van het toetsenbord bijwerken.
- Pas de activeringspunten en Rapid Trigger-instellingen voor TMR-schakelaars aan.
- De achtergrondverlichtingseffecten van het toetsenbord naar wens aanpassen.
- Macro's maken, opnemen en bewerken om handelingen en gameplay te stroomlijnen.
- Verschillende toetsen, macro's, tekst of besturingssysteemfuncties toewijzen aan afzonderlijke toetsen.
- Verschillende parameters aanpassen die het gedrag van het toetsenbord bepalen voor een optimale ervaring.

CHERRY-software is gebruiksvriendelijk en eenvoudig te navigeren. Als je meer hulp nodig hebt, kun je terecht bij ons klantenserviceteam.

10.1 CHERRY-software installeren

Volg deze instructies om de CHERRY-software te installeren:

- 1 Gebruik altijd de meest recente versie van de software.
- 2 Download de gratis software van de officiële websites van CHERRY: www.cherry-world.com of www.cherry.de/nl-nl.
Of,
Druk op [Fn + Esc] om de webkoppeling te openen waarmee je CHERRY-software kunt downloaden.
Selecteer het stuurprogramma voor het MX 8.2 TMR-toetsenbord.
- 3 Start het installatieprogramma na het downloaden.
- 4 Volg de aanwijzingen op het scherm om verder te gaan met de installatie.

10.2 CHERRY-software uitvoeren

Wanneer de CHERRY-software is geïnstalleerd, kun je op [Fn + Esc] drukken om de toepassing te openen.

10.3 Firmware bijwerken

Als er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is, vraagt de CHERRY-software je om de firmware van je toetsenbord bij te werken. Voor optimale toetsenbordprestaties is het essentieel dat je de firmware up-to-date houdt.

Sluit de draadloze ontvanger aan om te controleren of de firmware ook is bijgewerkt naar de nieuwste versie.



De toetsenbordfirmware bijwerken in de kabelmodus

Voor een naadloze firmware-update sluit je het toetsenbord altijd aan op je computer met behulp van de USB-kabel. Dit zorgt ervoor dat het updateproces niet wordt onderbroken doordat de batterij mogelijk leeg raakt.

11 De gamemodus gebruiken

Het MX 8.2 TMR-toetsenbord wordt geleverd met een speciale gamemodus. Deze functie is vooral handig als je wilt voorkomen dat het spel per ongeluk wordt onderbroken door de Windows Start-functie uit te schakelen.

Druk op [Fn + F9] om de gamemodus te activeren/deactiveren. De toets [Fn] blijft rood branden wanneer de gamemodus is ingeschakeld.

Let op: de gamemodus is alleen beschikbaar op Windows-systemen.

12 Toetsenbord opladen

Wanneer de batterij van het toetsenbord bijna leeg is, knippert het lampje "USB / Batterij" op de achterkant van het toetsenbord rood. Je moet je toetsenbord binnenkort opladen.

Om het toetsenbord op te laden, sluit je het toetsenbord aan op de computer met de meegeleverde USB-kabel of gebruik een compatibele voedingsadapter.

13 Toetsenbord terugzetten naar fabrieksinstellingen

Houd [Fn + Pause] 5 seconden ingedrukt om de fabrieksinstellingen van het toetsenbord te herstellen.

14 Toetsenbord reinigen

WAARSCHUWING: Door het gebruik van agressieve reinigingsmiddelen of door de vloeistof in het toetsenbord te laten komen, kan schade ontstaan!

- 1 Schakel het toetsenbord uit en koppel de USB-kabel los.
- 2 Reinig het toetsenbord met een licht vochtige doek en een mild schoonmaakmiddel, zoals afwasmiddel.
 - Vermijd het gebruik van agressieve oplosmiddelen zoals benzine, benzene, alcohol, schuurmiddelen of schuursponsjes.
 - Zorg ervoor dat er geen vloeistof in het toetsenbord loopt.
- 3 Droog het toetsenbord na het reinigen met een zachte, pluisvrije doek.

15 Problemen oplossen

Als je problemen ondervindt bij het bedienen van het toetsenbord, probeer dan het volgende:

- Schakel het toetsenbord volledig uit en weer in.
- Gebruik een andere USB-poort op je computer.
- Controleer de werking van het toetsenbord door het te testen met een andere computer.
- Stel de opties "USB Keyboard Support" [ondersteuning voor USB-toetsenbord] en "USB Legacy Mode" [USB-legacymodus] in op "Enabled" [ingeschakeld] in het BIOS van je computer.
- Laad het toetsenbord op [zie 12 Toetsenbord opladen].
- Verwijder alle metalen of elektrische voorwerpen die interferentie kunnen veroorzaken, zoals kabels, luidsprekers of USB-hubs.
- Verklein de afstand tussen het toetsenbord en de computer om de signaalsterkte te verbeteren.
- Als je interferentie ondervindt met USB 3.0-apparaten in de buurt van de ontvanger, probeer dan een andere poort die zich verder weg bevindt, een andere kabel of een USB-hub voor de ontvanger of het USB 3.0-apparaat.

15.1 Problemen met Bluetooth-verbindingen oplossen

Probeer het volgende om een stabiele Bluetooth-verbinding voor je MX 8.2 TMR-toetsenbord te behouden:

- Als je computer in de slaapstand staat, activeer deze dan handmatig omdat deze niet kan worden geactiveerd met Bluetooth-apparaten.
- Als het toetsenbord al is aangesloten op een ander apparaat op het geselecteerde kanaal, kun je geen parallelle verbinding tot stand brengen. Schakel het eerste apparaat uit of deactiveer de verbinding.



Meerdere Bluetooth-apparaten op je computer beheeren

Je computer heeft een beperkte capaciteit voor actieve Bluetooth-verbindingen. Het toevoegen van meerdere apparaten kan leiden tot profielconflicten of een tekort aan beschikbare poorten. Het is belangrijk dat je je bewust bent van de beperkingen van je computer om een naadloze werking van alle aangesloten Bluetooth-apparaten te garanderen.

- Beperk interferentie tot een minimum door onnodige Bluetooth-apparaten uit te schakelen.
- Verwijder de bestaande toetsenbordverbinding in je Bluetooth-instellingen en voeg deze opnieuw toe als een nieuw apparaat om een nieuwe verbinding te garanderen.
- Als je verschillende Bluetooth-kanalen hebt toegewezen, schakel dan indien nodig over naar een ander Bluetooth-kanaal om verbindingproblemen te voorkomen [zie 3.2.5 Schakelen tussen Bluetooth-apparaten].

15.2 Problemen met draadloze verbinding oplossen

- Zorg ervoor dat de ontvanger in een USB-poort zit die zich het dichtst bij het toetsenbord bevindt om de afstand en signaalinterferentie te minimaliseren. Het gebruik van een USB-verlengkabel kan helpen om de ontvanger optimaal te positioneren.
- Identificeer en verwijder mogelijke storingsbronnen die de signaalsterkte kunnen beïnvloeden, zoals andere draadloze apparaten of fysieke obstakels.
- Zorg ervoor dat op het toetsenbord en de ontvanger de nieuwste drivers en firmware zijn geïnstalleerd, zodat compatibiliteitsproblemen en prestatieproblemen kunnen worden opgelost.
- Koppel de ontvanger opnieuw met het toetsenbord om een stabiele verbinding tot stand te brengen. Zie 3.5 Draadloze ontvanger koppelen voor gedetailleerde instructies.

16 Apparaten verwijderen

-  • Gooi apparaten met dit symbool niet weg bij het huishoudelijk afval.
- Voer apparaten af in overeenstemming met de wettelijke voorschriften bij uw plaatselijke dealer of bij gemeentelijke recyclingcentra.

17 Technische gegevens

Aanduiding	Waarde
Voedingsspanning	Toetsenbord: 5,0 V/DC ± 5 % SELV Ontvanger: 5,0 V/DC ± 5 % SELV
Laadspanning	Normaal 5,0 V/DC
Laadstroom	Max. 1200 mA
Stroomverbruik	Max. 1500 mA
Batterij	Oplaadbare lithium-ionbatterij, 8000 mAh, 3,7V
Operationele frequentie	2400,0 ... 2483,5 MHz
Effectief uitgestraald vermogen	Max. 10 mW (EIRP)
Bluetooth	5.3
Opslagtemperatuur	-20 °C ... +45 °C
Bedrijfstemperatuur	0 °C ... +45 °C

18 EU-conformiteitsverklaring

CE Hierbij verklaart Cherry Europe GmbH, Auerbach/OPf., Duitsland, dat dit type radio installatie aan Richtlijn 2014/53/EU voldoet. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is te vinden op het volgende internetadres: www.cherry.de/compliance.

NL





SV BRUKSANVISNING

- 1 CHERRY-tangent (🔌)
- 2 Justera ljudvolymen
- 3 Justera bakgrundsbelysningens ljusstyrka
- 4 Justera bakgrundsbelysningens övergångshastighet
- 5 Aktivera/inaktivera spelläget
- 6 (Windows) Starta standardwebbläsaren (macOS) Spotlight-sökning
- 7 (Windows) Öppna Utforskaren (Den här datorn) (macOS) Finder
- 8 Ändra effekter för bakgrundsbelysning
- 9 Återställa fabriksinställningarna
- 10 Fn-lagerfunktionerna
- 11 Välja färg för den aktuella bakgrundsbelysningen
- 12 Statusindikator för trådlös 2,4 GHz-anslutning
- 13 Statusindikator för Bluetooth-anslutning, välja kanaler, starta parkoppling

Innan du börjar

**Alla enheter är olika!**

I användarhandboken finns information om hur du använder produkten på rätt sätt.

- Läs användarhandboken noggrant.
- Spara användarhandboken och ge den vidare till andra användare vid behov.
- Vi strävar hela tiden efter att förbättra din upplevelse, så handboken kanske inte innehåller de senaste produktuppdateringarna. De senaste anvisningarna och produktfunktionerna finns på CHERRYs officiella webbplats.

CHERRY XTREMY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless är ett mångsidigt tangentbord med tre lägen, med stöd för trådlös 2,4 GHz-anslutning, Bluetooth 5.3-anslutning eller anslutning via USB-kabel för en bättre spelupplevelse.

Mer information om andra produkter, nedladdningsbar programvara och annat finns på www.cherry-world.com eller www.cherry.de.

1 Säkerhetsföreskrifter

Av säkerhetsskäl bör enheten hållas utom räckhåll för barn under tre år, så att de inte sätter smådelar i halsen.

Tangentbordet har ett permanent uppladdningsbart batteri. För att undvika brandrisk får enheten inte tas isär, krossas, värmas eller eldas upp.

Musarm orsakas av små, repetitiva rörelser vid användning av datorer, tangentbord och datormöss under längre tid.

För att förhindra musarm rekommenderar vi att du:

- Inredar arbetsplatsen så att den är ergonomisk. Placerar tangentbordet och musen så att du kan hålla överarmarna och handlederna i en naturlig position.
- Använder de justerbara fötterna på undersidan av tangentbordet för att hitta en bekväm vinkel att skriva i.
- Tar korta pauser med jämna mellanrum och gärna stretchar lite.
- Regelbundet byter sittställning för att undvika överbelastning.

2 Sätta på/stänga av tangentbordet

2.1 Sätta på tangentbordet

- Anslut tangentbordet till datorn med den medföljande USB-kabeln. Eller
- Skjut reglaget för anslutningsläge på baksidan av tangentbordet till läget för Bluetooth eller 2,4 GHz trådlös anslutning.

2.2 Stänga av tangentbordet

- Koppla bort USB-kabeln. Och
- Skjut reglaget för anslutningsläge till mittersta läget.

2.3 Viloläge

Vid batteridrift övergår tangentbordet till viloläge efter en förutbestämd tid av inaktivitet. Bakgrundsbelysning och statusindikatorer släcker då.

Tangentbordet väcks från viloläge med en tangentryckning, bakgrundsbelysningen tänds och indikatorerna visar aktuell status.

3 Ansluta tangentbordet till enheten

Du kan ansluta MX 8.2 TMR-tangentbordet till datorn eller andra kompatibla enheter med USB-kabeln, Bluetooth eller den trådlösa 2,4 GHz-mottagaren.

Anslutningslägets indikatorer på baksidan av tangentbordet och knapparna för anslutningskanaler tänds i enlighet med valt läge.

Indikator	USB	Bluetooth	2,4 GHz
Lägen	(🔌) Röd	(📶) Röd	(📶) Röd
Kanaler	—	[1, 2 eller 3] Blått	[4] Vit

Beteendet hos lägesindikatorerna och kanalvalsknapparna varierar beroende på anslutningsstatus.

Status	Bluetooth	2,4 GHz
Väntar på anslutning	Blinkar långsamt	Blinkar långsamt
Parkoppling	Snabb blinkning	Snabb blinkning
Ansluten	(📶) Påslagen [1, 2 eller 3] Påslagen i 5 sekunder	(📶) Påslagen [4] Påslagen i 5 sekunder

3.1 Ansluta tangentbordet via USB-kabel

- 1 Anslut tangentbordet till datorn med den medföljande USB-kabeln.
- 2 Skjut reglaget för anslutningsläge till mittersta läget.

3.2 Ansluta tangentbord via Bluetooth

Det går att ansluta tre enheter samtidigt via tangentbordets tre Bluetooth-kanaler. Följ instruktionerna nedan för att välja kanal och parkoppla enheter.

3.2.1 Aktivera Bluetooth-läget

Skjut reglaget för anslutningsläge till Bluetooth-läget. Tangentbordet försöker automatiskt hitta en tidigare parkopplad enhet (se nästa avsnitt). Om det inte finns någon tidigare Bluetooth-anslutning intar tangentbordet parkopplingsläge i kanal 1 automatiskt (se 3.2.4 Parkoppla med enhet).

3.2.2 Återansluta till enhet

När du har aktiverat Bluetooth-läget söker tangentbordet efter den aktuella kanalen och försöker återansluta till den tidigare parkopplade enheten. Se till att Bluetooth är aktiverat på enheten och att den är inom räckhåll.

3.2.3 Ansluta till ny enhet

För snabb anslutning av en ny enhet håller du helt enkelt ned Fn-tangenten tillsammans med önskad Bluetooth-kanaltangent [1, 2 eller 3] i tre sekunder för att starta parkopplingsprocessen. Mer information finns i följande avsnitt.

Om alla Bluetooth-kanaler används måste den ovan nämnda metoden användas för att parkoppla tangentbordet med en ny enhet.

3.2.4 Parkoppla med enhet

Tangentbordet intar parkopplingsläge automatiskt eller när du trycker på Fn + Bluetooth-kanaltangenten i 3 sekunder (mer information finns i de tre avsnitten ovan).

- MX 8.2 TMR-tangentbordet har stöd för Swift Pair. Om Swift Pair är aktiverat på enheten får du ett meddelande om att en ny Bluetooth-enhet "MX 8.2 TMR-BTX" har upptäckts. Klicka bara på Anslut i popup-meddelandet för att fortsätta.
- Alternativt kan du parkoppla tangentbordet via Bluetooth-inställningarna genom att välja "MX 8.2 TMR-BTX" i listan över tillgängliga Bluetooth-enheter.

3.2.5 Växla mellan Bluetooth-enheter

Så här växlar du mellan enheter som är anslutna till tangentbordet via de tre Bluetooth-kanalerna:

- 1 Kontrollera att anslutningsläget är inställt på Bluetooth.
- 2 Tryck på Fn-tangenten och motsvarande kanaltangent [1, 2 eller 3].

3.3 Ansluta tangentbordet via trådlös mottagare

Den trådlösa MX 8.2 TMR-mottagaren har stöd för dataöverföring med en uppdateringsfrekvens på 8 000. Den har två LED-indikatorer som visar strömstatus respektive anslutningsstatus. Följ stegen nedan för att ansluta tangentbordet med den trådlösa 2,4 GHz-mottagaren.

- 1 Skjut reglaget för anslutningsläge till 2,4 GHz trådlöst läge.
- 2 Anslut den trådlösa mottagaren till datorn med den medföljande USB-kabeln. Strömindikatorn på mottagaren lyser i vitt.

Statusindikatorn för anslutning på mottagaren blinkar långsamt i vitt när mottagaren väntar på anslutning till tangentbordet. När en anslutning upprättats lyser den med fast vitt sken. När tangentbordet är i energisparläge eller flyttas utom räckhåll blinkar statusindikatorn långsamt i vitt.

3.4 Hantera anslutningsfel

Tangentbordet försöker ansluta till din enhet i 30 sekunder i både 2,4 GHz trådlöst läge och Bluetooth-läge. Om anslutningsförsöket misslyckas försätts tangentbordet i viloläge (batteridrift) eller standby (USB-drift). Försök igen eller läs avsnittet 15 Felsöka problem.

3.5 Parkoppla trådlös mottagare

Tangentbordet och den trådlösa mottagaren är parkopplade vid leverans, så de går att använda direkt. Följ dessa steg om du vill parkoppla en annan mottagare eller felsöka problem med den trådlösa anslutningen:

- 1 Skjut reglaget för anslutningsläge till 2,4 GHz trådlöst läge.
- 2 Håll ned [Fn + 4] tills den trådlösa indikatorn [4] börjar blinka snabbt.

3 Anslut den trådlösa mottagaren till datorn med den medföljande USB-kabeln.

4 Välja Windows- eller macOS-läge

Tryck på (Fn + Enter) för att växla mellan Windows- och macOS-lägen. Tangenten (Enter) lyser i blått eller grönt i 3 sekunder för att bekräfta aktiveringen av Windows- respektive macOS-läget. Håll in Fn-tangenten för att kontrollera läget för det aktiva operativsystemet. I tabellen nedan finns information om de tangentfunktioner som är specifika för varje läge.

Tangent	Windows	macOS
	[Win]	[Option]
	[Alt]	[Command]
		[Option]
F1–F12	F1–F12	Fn-lagerfunktioner

Se nästa avsnitt för fler tangentmappningar.

5 Använda Fn-lagerfunktioner

MX 8.2 TMR-tangentbordet är utrustat med en rad inbyggda funktioner, varav vissa är försedda med symboler nederst på tangenten.

- För att utföra en önskad funktion i Windows håller du in Fn-tangenten och trycker på motsvarande tangent.
- För att utföra en önskad funktion i macOS, tryck bara på en F1–F12-tangent.

Exempel: tryck på [Fn + F1 ] i Windows eller [F1 ] på macOS för att stänga av eller slå på ljudet. Mer information finns i tabellen nedan.

Tangent	Funktion
[F1 ]	Ljud Av/På
[F2 ]	Sänka ljudvolym
[F3 ]	Höja ljudvolym
[F4 ]	Bakgrundsbelysning på/av
[F5 ]	Bakgrundsbelysning ljusare
[F6 ]	Bakgrundsbelysning mörkare
[F7 ]	Effekt för bakgrundsbelysning långsammare
[F8 ]	Effekt för bakgrundsbelysning snabbare
[F9 ]	Aktivera/inaktivera spelläget
[F10 ]	Standardwebbläsare (Windows) Spotlight-sökning (macOS)
[F11 ]	Utforskaren (Windows) Finder (macOS)
[F12 ]	Ändra effekter för bakgrundsbelysning

I både Windows och macOS, använd alltid Fn + motsvarande tangent för att komma åt följande funktioner.

Tangentkombination	Funktion
[Fn + Esc ]	Kör CHERRY-programvaran (endast Windows). Se avsnitt 10.
[Fn + Mellanslag]	Välja färg för den aktuella bakgrundsbelysningen
[Fn + Pause]	Tryck i 5 sekunder för att återställa tangentbordet till fabriksinställningarna
[Fn + Enter]	Växla mellan Windows-/macOS-läge
[Fn + 1, 2, 3]	Välja Bluetooth-kanaler, håll in för att starta parkoppling
[Fn + 4]	Håll in för att parkoppla den trådlösa 2,4 GHz-mottagaren på nytt

Håll in (Ctrl)-tangenten och tryck sedan på Fn för att hålla Fn-tangenten i aktivt (låst) läge. Fn-tangenten lyser rött när den är låst. Tryck på (Ctrl + Fn) igen för att låsa upp Fn-tangenten.

6 Uppdateringsfrekvens

Uppdateringsfrekvensen bestämmer hur ofta tangentbordet ska kontrollera tangenttryckningarna och meddela den informationen till datorn. MX 8.2 TMR-tangentbordet har stöd för hög uppdateringsfrekvens, upp till 8 000 Hz i trådbundet läge och 2,4 GHz i trådlöst läge, tillsammans med extremt låg latens – en stor fördel för tävlingsinriktade gamers.

Standarduppdateringsfrekvensen är 8 000 Hz i USB-anslutet läge och i trådlöst 2,4 GHz-läge. Du kan skräddarsy pollingfrekvensen med CHERRY Software. Kom ihåg att en högre uppdateringsfrekvens resulterar i högre strömförbrukning.

7 Byta tangentbrytare

MX 8.2 TMR-tangentbordet har utbytbara brytare (hot-swappable). Du kan använda TMR magnetbrytare eller traditionella mekaniska brytare

omväxlande för huvudtangentområdet. För redigeringssektionen av tangentbordet ska du endast använda TMR magnetbrytare.



Följ stegen nedan för att anpassa brytarna på ditt tangentbord.

- Använd keycap-pullern för att försiktigt ta bort tangenternas överdelar.
- Använd brytarpullern för att varsamt lossa och ta bort de brytare du vill byta ut.
- Justera in de nya brytarna korrekt och tryck fast dem i uttagen.
- Placera tangentöverdelarna över de nya brytarna och tryck ner för att fästa dem.

8 Anpassning av TMR-brytare

Du kan använda CHERRY-programvaran för att finjustera beteendet hos de magnetiska brytarna för optimal prestanda i olika spel. Tangenternas slaglängd kan justeras i exakta steg om 0,01 mm, inom intervallet 0,1 mm till 3,3 mm. Se 10 Använda CHERRY-programvara för instruktioner.

8.1 Anpassa aktiveringspunkten och Rapid Trigger

Aktiveringspunkten definierar den slaglängd som krävs för att ett tangenttryck ska registreras. Funktionen Rapid Trigger förbättrar tangentbordets inmatningshastighet och respons. Till skillnad från traditionella mekaniska brytare med fasta återställningspunkter, kan MX 8.2 TMR-brytare reagera flexibelt – så fort tangenten börjar röra sig uppåt efter ett nedtryck aktiveras den igen.

Följ stegen nedan för att ändra inställningarna:

- På skärmen för **tangentbordsinställningar**, klicka på fliken **Inställningar för brytare**.
- Välj de tangenter du vill anpassa. Du kan välja flera tangenter genom att dra muspekaren över dem, eller klicka på tangenterna för att markera/avmarkera. Du kan även klicka på **Välj alla-knappen** för att markera samtliga tangenter.
- Välj **Slaglängdsinställningar** i vänstra panelen. Dra reglaget i den högra panelen för att anpassa aktiveringspunkten för de valda tangenterna. Använd pilknapparna för att finjustera slaglängdsinställningarna.
- Justera slaglängden separat för nedtryckning och återgång av tangenten. Observera att slaglängden vid återgång endast kan konfigureras när **Rapid Trigger-läget** är avstängt.
- Klicka på knappen **Dödzon** för att justera inställningarna. Dödsonen är ett litet inaktivt område nära botten av en tangentbrytare där sensorn ignorerar rörelser. Den förhindrar oavsiktliga tangenttryckningar och löser problem som avbruten inmatning när tangenter trycks ner helt.
- Aktivera **Rapid Trigger-läge** och justera aktiverings- och återgångspunkterna ytterligare.
- Välj om du vill aktivera eller inaktivera **RT Stab** (Rapid Trigger Stabilisering), en funktion som förbättrar tangenttrycksstabiliteten och minskar oönskade inmatningsfel i **Rapid Trigger-läge**. Observera att aktivering av denna funktion kan öka latenstiden något.

De ändringar du gör träder i kraft omedelbart.

8.2 Använda inställningar för tangentbrytare

Efter att du har bytt tangentbrytare, följ dessa steg för att säkerställa att tangentbordet känner igen de nya brytarna för optimal prestanda.

- Välj de tangenter där du har bytt brytare.
- Välj motsvarande typ av tangentbrytare.
- Klicka på Bekräfta för att spara ändringarna.
- Kalibrera tangenterna för att säkerställa korrekta svar.

8.3 Kalibrering och simulering av tangentslag

Det är viktigt att kalibrera varje tangent efter att du har bytt brytare eller om du felsöker problem med tangenttryckningar. Vid kalibrering, tryck långsamt ner varje tangent hela vägen tills dess ruta blir grön.

Du kan även simulera tangentslagets längd och tryckbeteende för att se hur brytare reagerar på dina inmatningar. Simuleringsfunktionen är för närvarande endast tillgänglig i Windows.

9 Anpassa effekter för bakgrundsbelysning

Med MX 8.2 TMR-tangentbordet kan du anpassa effekterna för bakgrundsbelysningen. Använd CHERRY-programvaran för att finjustera inställningarna för bakgrundsbelysning för optimal synlighet och estetik. Tangentbordet kommer ihåg de aktuella inställningarna för bakgrundsbelysning.

9.1 Använda inbyggda effekter för bakgrundsbelysning

Välj önskad effekt för bakgrundsbelysningen genom att trycka på [Fn + F12 ]. Fortsätt att använda den här tangentkombinationen för att växla mellan olika inbyggda effekter för bakgrundsbelysning.

9.2 Välja färg på bakgrundsbelysningen

Tryck på [Fn + Mellanslag] om du vill ändra färg på den aktuella bakgrundsbelysningseffekten. Tryck flera gånger på denna tangentkombination för att bläddra genom de tillgängliga färgerna.

10 Använda CHERRY-programvara

- För att få tillgång till alla funktioner i MX 8.2 TMR-tangentbordet måste du installera CHERRY-programvara på datorn. CHERRY-programvaran fungerar som ett kontrollcenter, så att du kan:
- Uppdatera själva programvaran och tangentbordets fasta programvara.
 - Anpassa aktiveringspunkter och Rapid Trigger-inställningar för TMR-brytare.
 - Anpassa tangentbordets effekter för bakgrundsbelysning efter dina önskemål.
 - Skapa, spela in och redigera makron för att effektivisera användning och spel.
 - Tilldela enskilda tangenter olika tangenter, makron, text eller operativsystemsfunktioner.
 - Justera olika parametrar som styr tangentbordets beteende för en optimerad upplevelse.

CHERRY-programvaran är användarvänlig och enkel att navigera. Behöver du mer hjälp kan du vända dig till vår kundtjänst.

10.1 Installera CHERRY-programvara

- Följ de här anvisningarna för att installera CHERRY-programvara:
- 1 Använd alltid den senaste versionen av programvaran.
 - 2 Ladda ner den kostnadsfria programvaran från CHERRYS officiella webbplats:
www.cherry-world.com eller www.cherry.de.
Eller så kan du,
Trycka på [Fn + Esc] för att öppna webblänken som tar dig direkt till nedladdning av CHERRY-programvaran.
Välj drivrutinsprogramvaran för MX 8.2 TMR-tangentbordet.
 - 3 Starta installationsprogrammet efter nedladdning.
 - 4 Fortsätt med installationen genom att följa uppmaningarna på skärmen.

10.2 Köra CHERRY-programvaran

När CHERRY-programvaran är installerad trycker du på [Fn + Esc] för att öppna programmet.

10.3 Uppdatera den fasta programvaran

När en ny version av den fasta programvaran är tillgänglig uppmanar CHERRY-programvaran dig att uppdatera tangentbordets fasta programvara. Det är viktigt att hålla den fasta programvaran uppdaterad för att tangentbordet ska prestera på topp.

Anslut den trådlösa mottagaren för att kontrollera att dess fasta programvara också är av den senaste versionen.

**Uppdatera tangentbordets fasta programvara i kabelläge**

Det smidigaste sättet för att uppdatera den fasta programvaran är att alltid ansluta tangentbordet till datorn via USB-kabeln. Uppdateringen avbryts då inte av en eventuellt låg batterinivå.

11 Använda spelläget

MX 8.2 TMR-tangentbordet levereras med ett särskilt spelläge. Den här funktionen är särskilt användbar när du vill förhindra oavsiktliga avbrott under spelandet genom att inaktivera Windows startfunktion. Tryck på [Fn + F9] för att aktivera/inaktivera spelläget. -tangenten lyser i rött när spelläget är aktiverat.

Observera att spelläget endast är tillgängligt på Windows-system.

12 Ladda tangentbordet

När tangentbordets batteri är lågt, blinkar indikatorn "USB/Batteri" () på baksidan av tangentbordet med färgen röd. Du bör ladda tangentbordet snart.

För att ladda tangentbordet, använd den medföljande USB-kabel för att ansluta tangentbordet till datorn eller använd en kompatibel nätadapter.

13 Återställa tangentbordet till fabriksinställningarna

Tryck och håll in [Fn + Pause] i 5 sekunder för att återställa tangentbordet till fabriksinställningarna.

14 Rengöring av tangentbord

- WARNING: Skador kan uppstå vid användning av aggressiva rengöringsmedel eller om vätska tränger in i tangentbordet!**
- 1 Stäng av tangentbordet och koppla ur USB-kabeln.
 - 2 Rengör tangentbordet med en lätt fuktad trasa och lite mildt rengöringsmedel, till exempel diskmedel.
 - Undvik att använda aggressiva lösningsmedel som bensin, bensen, alkohol, slipmedel eller slipande rengöringssvampar.
 - Var försiktig så att ingen vätska tränger in i tangentbordet.
 - 3 Efter rengöring, torka tangentbordet med en mjuk, luddfri trasa.

15 Felsöka problem

- Om du stöter på problem när du använder tangentbordet kan du försöka med följande:
- Starta om tangentbordet genom att stänga av det och sedan sätta på det igen.
 - Använd en annan USB-port på datorn.
 - Kontrollera att tangentbordet fungerar genom att testa det med en annan dator.

- Ställ in alternativen "USB Keyboard Support" (stöd för USB-tangentbord) och "USB Legacy Mode" (äldre USB-läge) som "Enabled" (aktivt) i datorns BIOS.
- Ladda tangentbordet (se 12 Ladda tangentbordet).
- Ta bort eventuella metallföremål eller elektriska föremål som kan orsaka störningar, t.ex. kablar, högtalare eller USB-nav.
- Flytta tangentbordet närmare datorn för att förbättra signalstyrkan.
- Om du upplever störningar med USB 3.0-enheter nära mottagaren kan du prova att använda en annan port som finns längre bort, en alternativ kabel eller ett USB-nav för antingen mottagaren eller USB 3.0-enheten.

15.1 Felsöka Bluetooth-anslutningsfel

- Försök med följande för att upprätthålla en stabil Bluetooth-anslutning för ditt MX 8.2 TMR-tangentbord:
- Om datorn är i viloläge behöver du aktivera det manuellt eftersom den inte kan väckas med Bluetooth-enheter.
 - Om tangentbordet redan har en anslutning till en annan enhet på den valda kanalen kan du inte upprätta en parallell anslutning. Stäng av den första enheten eller inaktivera den anslutningen.

**Hantera flera Bluetooth-enheter på datorn**

Datorn har begränsad kapacitet för aktiva Bluetooth-anslutningar. Om du lägger till flera enheter kan det leda till profilkonflikter eller brist på tillgängliga portar. Det är viktigt att känna till datorns begränsningar för en smidig användning av alla anslutna Bluetooth-enheter.

- Minimera störningarna genom att stänga av onödiga Bluetooth-enheter.
- Ta bort den befintliga tangentbordsanslutningen i Bluetooth-inställningarna och lägg sedan till den som en ny enhet för att säkerställa en ny anslutning.
- Om du har tilldelat olika Bluetooth-kanaler kan du vid behov växla till en alternativ Bluetooth-kanal för att undvika anslutningsproblem (se 3.2.5 Växla mellan Bluetooth-enheter).

15.2 Felsökning vid trådlös anslutning

- Kontrollera att mottagaren är placerad i en USB-port närmast tangentbordet för att minimera avståndet och signalstörningarna. Om du använder en USB-förlängningskabel kan det bli lättare att hitta en bra plats för mottagaren.
- Identifiera och avlägsna potentiella störningskällor som kan påverka signalstyrkan, t.ex. andra trådlösa enheter eller fysiska hinder.
- Kontrollera att tangentbordet och mottagaren har de senaste versionerna av drivrutiner och fast programvara, vilket kan lösa problem med kompatibilitet och prestanda.
- Parakoppla mottagaren med tangentbordet igen för att återupprätta en stabil anslutning. Detaljerade anvisningar finns i 3.5 Parakoppla trådlösa mottagare.

16 Avfallshantering av enheter

- 
- Släng inte enheter med den här symbolen i hushållssoporna.
 - Kassera enheter enligt bestämmelserna hos din lokala återförsäljare eller kommunens återvinningscentral.

17 Tekniska data

Beteckning	Värde
Matningsspänning	Tangentbord: 5,0 V/DC ± 5 % SELV Mottagare: 5,0 V/DC ± 5 % SELV
Laddningsspänning	Typiskt 5,0 V/DC
Laddningsström	Max. 1200 mA
Strömförbrukning	Max. 1500 mA
Batteri	Uppladdningsbart litiumjonbatteri, 8000 mAh, 3,7V
Driftfrekvens	2400,0 ... 2483,5 MHz
Ekvivalent utstrålad effekt	Max. 10 mW (EIRP)
Bluetooth	5.3
Förvaringstemperatur	-20 °C ... +45 °C
Drifttemperatur	0 °C ... +45 °C

18 EU-försäkrar om överensstämmelse

 Härmed försäkrar Cherry Europe GmbH, Auerbach/OPf., Tyskland, att denna typ av radioutrustning uppfyller kraven i direktivet 2014/53/EU. Hela texten till EU-försäkrar om överensstämmelse finns på: www.cherry.de/compliance.





NO BRUKSANVISNING

- 1 CHERRY-tast (🔌)
- 2 Justere lydvolumet
- 3 Justere lysstyrken for bakgrunnsbelysningen
- 4 Justere overgangshastigheten for bakgrunnsbelysningen
- 5 Aktivere/deaktivere spillmodus
- 6 (Windows) Starter opp standard nettleser (macOS) Spotlight-søk
- 7 (Windows) Åpner Filutforsker (denne PC-en) (macOS) Finder
- 8 Endre bakgrunnslyseffekter
- 9 Gjenopprette til fabrikkinnstillinger
- 10 Få tilgang til Fn-lagfunksjonene
- 11 Velge farger for gjeldende bakgrunnsbelysningsmodus
- 12 Statusindikator for trådløs 2,4 GHz tilkobling
- 13 Statusindikator for Bluetooth-tilkobling, velg kanaler, start sammenkobling

Før du begynner

**Alle enheter er forskjellige!**

Brukerhåndboken inneholder informasjon om effektiv og pålitelig bruk.

- Les brukerhåndboken nøye.
- Ta vare på brukerhåndboken og gi den videre til andre brukere når det er nødvendig.
- Denne håndboken inneholder kanskje ikke de nyeste oppdateringene av produktene våre, ettersom vi kontinuerlig streber etter å forbedre opplevelsen din. Hvis du vil se de nyeste bruksanvisningene og produktfunksjonene, kan du gå til CHERRYs offisielle nettsted.

CHERRY XTREMY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless er et allsidig tastatur med tre moduser, som støtter trådløs 2,4 GHz tilkobling, Bluetooth 5.3- og USB-kabeltilkobling, utviklet spesielt for å forbedre spillopplevelsen.

For informasjon om andre produkter, nedlasting av programvare og mye mer kan du gå til www.cherry-world.com eller www.cherry.de.

1 Sikkerhetsregler

Av sikkerhetshensyn bør enheten holdes borte fra barn under tre år for å unngå kveldningsfare fra små deler.

Tastaturet inneholder et permanent oppladbart batteri. For å unngå brannfare må du ikke demontere, knuse, overopphete eller brenne enheten.

Gjentakende belastningsskader [RSI – Repetitive Strain Injury] er forårsaket av små, gjentatte bevegelser ved langvarig bruk av datamaskiner, tastaturer og mus.

For å forhindre RSI anbefales følgende:

- Ergonomisk oppsett av arbeidsområdet. Plasser tastaturet og musen for å holde overarmene og håndleddene i naturlige posisjoner.
- Bruk de justerbare føttene under tastaturet for å finne en behagelig skrivevinkel.
- Ta korte pauser, med strekkøvelser etter behov.
- Juster stillingen din regelmessig for å unngå belastning.

2 Slå tastaturet av/på

2.1 Slå på tastatur

- Koble tastaturet til datamaskinen ved hjelp av USB-kabelen som følger med.
- Eller
- Skyv bryteren for tilkoblingsmodus på baksiden av tastaturet til posisjonen Bluetooth eller trådløs 2,4 GHz.

2.2 Slå av tastaturet

- Koble fra USB-kabelen.
- Og
- Skyv bryteren for tilkoblingsmodus til midtposisjonen.

2.3 Hvilemodus

Når du bruker batteriet, går tastaturet over til hvilemodus etter en forhåndsbestemt periode med inaktivitet. I denne perioden blir bakkbelysningen og statusindikatorne deaktivert.

Tastaturet våkner fra hvilemodus ved tastetrykk, og da slås bakkbelysningen på og gjeldende status vises via indikatorlysene.

3 Koble tastaturet til enheten

Du kan koble MX 8.2 TMR-tastaturet til datamaskinen eller andre kompatible enheter ved hjelp av USB-kabelen, Bluetooth eller trådløs 2,4 GHz mottaker.

Indikatorne for tilkoblingsmodus på baksiden av tastaturet og tastene for tilkoblingskanal lyser tilsvarende.

Indikator	USB	Bluetooth	2,4 GHz
Moduser	(🔌) Rød	(📶) Rød	(📶) Rød
Kanaler	—	[1, 2 eller 3] Blå	[4] Hvit

Virkemåten til modusindikatorne og kanaltastene varierer med tilkoblingsstatusen.

Status	Bluetooth	2,4 GHz
Venter på forbindelse	Treg blinking	Treg blinking
Sammenkobler	Rask blinking	Rask blinking
Tilkoblet	(📶) Forblir på [1, 2 eller 3] På i 5 sekunder	(📶) Forblir på [4] På i 5 sekunder

3.1 Koble til tastaturet via USB-kabel

- 1 Koble tastaturet til datamaskinen ved hjelp av USB-kabelen som følger med.
- 2 Skyv bryteren for tilkoblingsmodus til midtposisjonen.

3.2 Koble til tastaturet via Bluetooth

Med tastaturets tre Bluetooth-kanaler kan du koble til tre enheter samtidig. Følg instruksjonene nedenfor for valg av kanal og sammenkobling med enhet.

3.2.1 Aktivere Bluetooth-modus

Skyv bryteren for tilkoblingsmodus til Bluetooth-posisjonen. Tastaturet vil automatisk forsøke å koble på nytt til en enhet som tidligere er sammenkoblet (se neste avsnitt). Hvis ingen tidligere Bluetooth-tilkobling er tilgjengelig, går tastaturet automatisk inn i sammenkoblingsmodus på kanal 1 (se avsnitt «3.2.4 Sammenkobling med enhet»).

3.2.2 Koble til enheten på nytt

Når Bluetooth-modus er aktivert, vil tastaturet søke på den nåværende kanalen og prøve å koble til en enhet på nytt som tidligere er sammenkoblet. Kontroller at Bluetooth-funksjonen på enheten er slått på og i nærheten.

3.2.3 Koble til ny enhet

Hvis du vil koble til en ny enhet raskt, holder du ganske enkelt inne Fn-tasten sammen med den ønskede Bluetooth-kanaltasten (1, 2 eller 3) i tre sekunder for å starte sammenkoblingsprosessen. Se avsnittet nedenfor for mer informasjon.

Hvis alle Bluetooth-kanaler er blitt brukt, er den nevnte metoden nødvendig for å koble tastaturet til en ny enhet.

3.2.4 Sammenkobling med enhet

Tastaturet går inn i sammenkoblingsmodus enten automatisk eller når du trykker på Fn + Bluetooth-kanaltasten i 3 sekunder (se detaljene i de tre avsnittene ovenfor).

- MX 8.2 TMR-tastaturet støtter Hurtigkobling. Hvis Hurtigkobling er aktivert på enheten, mottar du et varsel om at en ny Bluetooth-enhet, «MX 8.2 TMR-BTx» er registrert. Bare klikk på Koble til i popup-meldingen for å fortsette.
- Alternativt kan du sammenkoble tastaturet gjennom Bluetooth-innstillingene ved å velge «MX 8.2 TMR-BTx» fra listen over tilgjengelige Bluetooth-enheter.

3.2.5 Bytte Bluetooth-enheter

Følg denne fremgangsmåten for å bytte mellom enheter som er koblet til tastaturet, via de tre Bluetooth-kanalene:

- 1 Kontroller at tilkoblingsmodusen er satt til Bluetooth.
- 2 Trykk på Fn-tasten og den tilsvarende kanaltasten (1, 2 eller 3).

3.3 Koble til tastaturet via trådløs mottaker

Trådløs MX 8.2 TMR-mottaker støtter dataoverføring med 8K-avsperringstid. Den har to LED-indikatorer, som henholdsvis viser strømstatus og tilkoblingsstatus. Følg trinnene nedenfor for å koble til tastaturet ved hjelp av den trådløse 2,4 GHz-mottakeren.

- 1 Skyv bryteren for tilkoblingsmodus til trådløs 2,4 GHz-posisjonen.
- 2 Koble den trådløse mottakeren til datamaskinen ved hjelp av den medfølgende USB-kabelen. Strømindikatoren på mottakeren lyser i hvitt.

Tilkoblingsstatusindikatoren på mottakeren blinker sakte hvitt når mottakeren venter på tilkobling til tastaturet. Indikatorlampen fortsetter å lyse i hvitt etter vellykket tilkobling. Når tastaturet er i strømsparingsmodus eller flyttes utenfor rekkevidden, blinker statusindikatoren sakte hvitt.

3.4 Løse tilkoblingsfeil

Tastaturet prøver å koble seg til enheten i 30 sekunder i trådløs 2,4 GHz-modus og Bluetooth-modus. Hvis tilkoblingsforsøket mislykkes, går tastaturet i hvilemodus (batteridrevet) eller standbymodus (USB-drevet). Prøv på nytt, eller se «15 Feilsøke problemer».

3.5 Sammenkoble trådløs mottaker

Tastaturet og den trådløse mottakeren er sammenkoblet på forhånd for umiddelbar bruk. Hvis du vil sammenkoble en annen mottaker eller feilsøke problemene med trådløs tilkobling, følger du denne fremgangsmåten:

- 1 Skyv bryteren for tilkoblingsmodus til trådløs 2,4 GHz-posisjonen.
- 2 Trykk på og hold nede (Fn + 4) til indikatorasten for trådløs tilkobling (4) begynner å blinke raskt.
- 3 Koble den trådløse mottakeren til datamaskinen ved hjelp av den medfølgende USB-kabelen.

4 Velge Windows- eller macOS-modus

Trykk på (Fn + Enter) for å bytte mellom Windows- og macOS-modusene. Tasten (Enter) lyser i blått eller grønt i 3 sekunder for å bekrefte aktiveringen av henholdsvis Windows- eller macOS-modus. Trykk på og hold nede Fn-tasten for å sjekke modusen for det aktive operativsystemet. Se tabellen nedenfor for de viktigste funksjonene som er spesifikke for hver modus.

Tast	Windows	macOS
()	[Win]	[Option]
()	[Alt]	[Command]
()	()	[Option]
F1–F12	F1–F12	Fn-lagfunksjoner

Se neste del for flere nøkkeltilordninger.

5 Bruke Fn-lagfunksjonene

MX 8.2 TMR-tastaturet er utstyrt med en rekke innebygde funksjoner, hvorav noen er merket med symboler på undersiden av tastehettene.

- Hvis du vil utføre en ønsket funksjon i Windows, trykker du på og holder nede Fn-tasten og trykker på den tilsvarende tasten.
- For å utføre en ønsket funksjon på macOS, trykk bare på en F1–F12-tast.

Eksempel: Trykk på (Fn + F1 ) i Windows eller (F1 ) i macOS for å dempe eller oppheve dempingen av lyden. Se tabellen nedenfor for mer informasjon.

Tast	Funksjon
(F1 )	Dempe / oppheve demping
(F2 )	Lydvolumet reduseres
(F3 )	Lydvolumet øker
(F4 )	Bakgrunnsbelysning av/på
(F5 )	Bakgrunnsbelysning lysere
(F6 )	Bakgrunnsbelysning mørkere
(F7 )	Bakgrunnslyseffekt langsommere
(F8 )	Bakgrunnslyseffekt raskere
(F9 )	Aktivere/deaktivere spillmodus
(F10 )	Standard nettleser (Windows) Spotlight-søk (macOS)
(F11 )	Filutforsker (Windows) Finder (macOS)
(F12 )	Endre bakgrunnslyseffekter

På både Windows og macOS, bruk alltid Fn + den tilsvarende tasten for å få tilgang til følgende funksjoner.

Tastkombinasjon	Funksjon
(Fn + Esc )	Kjør CHERRY-programvaren (kun Windows). Se seksjon 10.
(Fn + Mellomromstasten)	Velge farger for gjeldende bakgrunnsbelysningsmodus
(Fn + Pause)	Trykk ned i 5 sekunder for å gjenopprette tastaturet til fabrikkinnstillingene
(Fn + Enter)	Bytte Windows-/macOS-modus
(Fn + 1, 2, 3)	Velg Bluetooth-kanaler, hold nede for å starte sammenkobling
(Fn + 4)	Trykk på og hold nede for å sammenkoble til trådløs 2,4 GHz-mottaker på nytt

Hvis du vil beholde Fn-tasten i aktiv (låst) tilstand, trykker du på og holder nede (Ctrl) -tasten og trykker deretter på Fn-tasten. Fn-tasten lyser rødt når den låses. Trykk på (Ctrl + Fn) på nytt for å låse opp Fn-tasten.

6 Avspørringstid

Avspørringstid avgjør hvor ofte tastaturet sjekker om taster er trykket inn, og kommuniserer denne informasjonen til datamaskinen. MX 8.2 TMR-tastaturet har en høy avspørringstid, opptil 8000 Hz i kabelt modus og trådløs 2,4 GHz-modus, kombinert med eksepsjonelt lav ventetid, noe som er en stor fordel for konkurransepillere.

Standard avspørringstid er 8000 Hz i kabelt USB-modus og trådløs 2,4 GHz-modus. Du kan skreddersy avstemningsfrekvensen ved å bruke CHERRY Software. Husk at en høyere avspørringstid fører til større strømforbruk.

7 Endre tastebrytere

MX 8.2 TMR-tastaturet har hurtigbyttbare tastebrytere. Du kan bruke magnetiske TMR-brytere eller tradisjonelle mekaniske brytere om

hverandre for hovedtast-delen på tastaturet. Bruk bare magnetiske TMR-brytere for redigeringskast-delen.



Følg trinnene under for å tilpasse tastebryterne på tastaturet.

- 1 Bruk tastehetteavtrekkeren til å løfte av tastehettene forsiktig.
- 2 Med bryteravtrekkeren kan du forsiktig fjerne bryterne du ønsker å bytte ut.
- 3 Rett inn de nye bryterne, og trykk dem godt inn i kontaktene.
- 4 Plasser tastehettene over de nye bryterne, og trykk dem ned for å feste dem.

8 Tilpasning av TMR-brytere

Du kan bruke CHERRY-programvaren for å finjustere virkemåten til de magnetiske bryterne for optimal ytelse på tvers av forskjellige spill. Tastenes bevegelsesavstand kan justeres i presise trinn på 0,01 mm – fra 0,1 mm til 3,3 mm. Se «10 Bruke CHERRY-programvaren» for instruksjoner.

8.1 Tilpasning av aktiveringspunkt og hurtigutløser

Aktiveringspunktet definerer bevegelsesavstanden som kreves for at et tastetrykk skal registreres. Funksjonen for hurtigutløser forbedrer tastaturets inngangshastighet og respons. I motsetning til tradisjonelle mekaniske brytere, som har faste posisjoner, kan MX 8.2 TMR-brytere utløses fleksibelt idet tasten begynner å bevege seg oppover etter å ha blitt trykket inn.

Følg trinnene under for å endre innstillingene:

- 1 I **tastaturinnstillingenes** skjermbilde, klikk på fanen **Bryterinnstillinger**.
- 2 Velg tastene du vil tilpasse. Du kan velge flere taster ved å dra med musepekeren eller klikke på tastene for å velge / oppheve valget. Du kan også klikke på **Velg alle-knappen** for å velge alle tastene.
- 3 Velg **innstillingene for bevegelse** i det venstre feltet. Dra glidebryteren til høyre felt for å tilpasse aktiveringspunktet for de valgte tastene. Bruk pil-tastene til å finjustere innstillingene for bevegelsesavstand.
- 4 Juster tastenes bevegelsesavstand separat for både trykk og slipp. Vær oppmerksom på at bevegelsesavstanden for tasterlipp bare kan konfigureres når **hurtigutløsermodus** er slått av.
- 5 Klikk på **dødsoneknappen** for å justere innstillingene. Dødsone er et lite og inaktivt område nær bunnen av en tastebryter der sensoren ignorerer bevegelse. Det hindrer utilsiktede tastetrykk og løser problemer som inngangsavbrudd når tastene trykkes helt ned.
- 6 Aktiver modus for **hurtigutløser**, og juster bevegelsesavstanden for trykk og slipp.
- 7 Velg å aktivere eller deaktivere funksjonen for **stabilisering av hurtigutløser**, som forbedrer tastetrykkstabiliteten og reduserer uønskede inngangsfeil i modusen for **hurtigutløser**. Vær oppmerksom på at ventetiden øker litt når denne funksjonen er aktivert.

Endringene du har gjort, trer i kraft umiddelbart.

8.2 Bruke innstillinger for tastebrytere

Når du har endret tastebryterne, må du følge disse trinnene for å sikre at tastaturet gjenkjenner de nye tastebryterne – for optimal ytelse.

- 1 Velg tastene du har endret tastebrytere for.
- 2 Velg tilhørende tastebrytertype.
- 3 Klikk på Bekreft for å bruke endringene.
- 4 Kalibrer tastene for å sikre nøyaktige svar.

8.3 Kalibrere og simulere tastebevegelser

Det er viktig å kalibrere hver tast etter å ha endret tastebrytere eller når du feilsøker tasteproblemer. Under kalibreringen skal du trykke hver tast sakte ned helt til flisen blir grønn.

Du kan simulere tastens bevegelsesavstand og trykkadferd for å observere hvordan tastebryteren reagerer på input. Denne simuleringsfunksjonen er for øyeblikket bare tilgjengelig på Windows.

9 Tilpasse bakgrunnslyseffekter

Med MX 8.2 TMR-tastaturet kan du tilpasse bakgrunnslyseffekter. Bruk CHERRY-programvaren til å finjustere innstillingene for bakgrunnsbelysningen for optimal synlighet og estetikk. Tastaturet husker de gjeldende innstillingene for bakkbelysning.

9.1 Ved hjelp av innebygde bakgrunnslyseffekter

Velg ønsket bakgrunnslyseffekt ved å trykke på (Fn + F12 ) . Fortsett å bruke denne tastekombinasjonen for å bytte mellom ulike innebygde bakyseffekter.

9.2 Velge farger for bakgrunnsbelysning

Trykk på (Fn + Mellomromstasten) for å endre fargen på den gjeldende bakyseffekten. Trykk gjentatte ganger på denne tastekombinasjonen for å bla gjennom tilgjengelige farger.

10 Bruke CHERRY-programvaren

For å få alle funksjonene til MX 8.2 TMR-tastaturet må du installere CHERRY-programvaren på datamaskinen. CHERRY-programvaren fungerer som et kontrollsent, slik at du kan

- Oppdatere selve programvaren og tastaturets fastvare.
- Tilpass aktiveringspunktene og innstillingene for hurtigutløser for TMR-brytere.
- Tilpasse tastaturets bakgrunnslýseffekter til din smak.
- Opprette, ta opp og redigere makroer for å effektivisere operasjoner og spilling.
- Tilordne forskjellige taster, makroer, tekst eller operativsystemfunksjoner til individuelle taster.
- Justere ulike parametere som angir tastaturets oppførsel for en optimalisert opplevelse.

CHERRY-programvaren er brukervennlig og lett å navigere. Hvis du trenger ytterligere hjelp, står kundestøtte teamet vårt klar til å hjelpe deg.

10.1 Installere CHERRY-programvaren

Følg disse instruksjonene for å installere CHERRY-programvaren:

- 1 Bruk alltid den nyeste versjonen av programvaren.
- 2 Last ned gratis programvare fra CHERRYs offisielle nettsteder: www.cherry-world.com eller www.cherry.de.
Eller:
Trykk på [Fn + Esc ] for å åpne nettløken som fører deg til å laste ned CHERRY-programvaren.
Velg driverprogramvaren for MX 8.2 TMR-tastaturet.
- 3 Start installasjonsprogrammet etter nedlastingen.
- 4 Fortsett med installasjonen ved å følge instruksjonene på skjermen.

10.2 Kjøre CHERRY-programvaren

Når CHERRY-programvaren er installert, kan du trykke på [Fn + Esc ] for å hente frem appen.

10.3 Oppdatere fastvaren

Når en ny fastvareversjon er tilgjengelig, ber CHERRY-programvaren deg om å oppdatere tastaturets fastvare. Å holde fastvaren oppdatert er avgjørende for optimal tastaturytelse.

Koble til den trådløse mottakeren for å sikre at fastvaren også er oppdatert til den nyeste versjonen.



Oppdatere tastaturets fastvare i kablet modus

Hvis du vil ha en knirkefri fastvareoppdatering, må du alltid koble tastaturet til datamaskinen ved hjelp av USB-kabelen. Dette sikrer at oppdateringsprosessen ikke avbrytes av at batteriet tømmes.

11 Bruke spillmodus

MX 8.2 TMR-tastaturet leveres med en dedikert spillmodus. Denne funksjonen er spesielt nyttig når du vil forhindre utilsiktede avbrudd under spilling, ved å deaktivere Windows Start-funksjonen.

Trykk på [Fn + F9  [K]] for å aktivere eller deaktivere spillmodus. ()-tasten lyser rødt når spillmodusen er aktivert.

Vær oppmerksom på at spillmodus bare er tilgjengelig på Windows-systemer.

12 Lade tastaturet

Når tastaturets batterinivå er lavt, blinker USB/batteri-indikatoren ( ) på baksiden av tastaturet rødt. Du bør lade tastaturet snart.

Når du vil lade tastaturet, må du bruke den medfølgende USB-kabelen til å koble tastaturet til datamaskinen, eller bruk en kompatibel strømadapter.

13 Tilbakestill tastaturet til fabrikkstandarder

Trykk på og hold nede [Fn + Pause] i 5 sekunder for å tilbakestille tastaturet til fabrikkinnstillingene.

14 Rengjøring av tastaturet

ADVARSEL: Skade kan oppstå på grunn av bruk av kraftige rengjøringsmidler eller fordi væske trenger inn i tastaturet!

- 1 Slå av tastaturet, og koble fra USB-kabelen.
- 2 Rengjør tastaturet med en lett fuktet klut og litt mildt rengjøringsmiddel, for eksempel oppvaskmiddel.
 - Unngå å bruke kraftige løsemidler som bensin, benzen, alkohol, skuremidler eller slipemidler.
 - Vær forsiktig slik at det ikke siver væske inn i tastaturet.
- 3 Etter rengjøring må du tørke tastaturet med en myk, lofri klut.

15 Feilsøke problemer

Hvis det oppstår problemer under bruk av tastaturet, kan du prøve følgende:

- Slå tastaturet av og deretter på igjen.
- Prøv en annen USB-port på datamaskinen.
- Sjekk om tastaturet fungerer ved å teste det med en annen datamaskin.
- Sett alternativet «USB Keyboard Support» [støtte til USB-tastatur] og «USB Legacy Mode» [USB i gammel modus] til «Enabled» [slått på] i BIOS på datamaskinen.
- Lad opp tastaturet (se «12 Lade tastaturet»).
- Fjern metallholdige eller elektriske gjenstander som kan skape interferens, for eksempel kabler, høyttalere eller USB-huber.
- Reduser avstanden mellom tastaturet og datamaskinen for å forbedre signalstyrken.
- Hvis du opplever interferens med USB 3.0-enheter i nærheten av mottakeren, kan du prøve å bruke en annen port som er lenger

unna, en alternativ kabel eller en USB-hub for enten mottakeren eller USB 3.0-enheten.

15.1 Feilsøke Bluetooth-tilkoblingsfeil

Prøv følgende for å opprettholde en stabil Bluetooth-tilkobling for MX 8.2 TMR-tastaturet:

- Hvis datamaskinen er i hvilemodus, aktiverer du den manuelt, siden den ikke kan aktiveres ved hjelp av Bluetooth-enheter.
- Hvis tastaturet allerede er koblet til en annen enhet på den valgte kanalen, kan du ikke opprette en parallell tilkobling. Slå av den første enheten eller deaktiver tilkoblingen.



Administrere flere Bluetooth-enheter på datamaskinen

Datamaskinen har begrenset kapasitet for aktive Bluetooth-tilkoblinger. Hvis du legger til flere enheter, kan det føre til konflikt i profiler eller mangel på tilgjengelige porter. Det er viktig å være klar over datamaskinens begrensninger for å sikre sømløs drift av alle tilkoblede Bluetooth-enheter.

- Minimer interferens ved å slå av unødvendige Bluetooth-enheter.
- Fjern den eksisterende tastaturtilkoblingen i Bluetooth-innstillingene, og legg den deretter til som en ny enhet for å sette opp en ny tilkobling.
- Hvis du har tilordnet forskjellige Bluetooth-kanaler, bytter du om nødvendig til en alternativ Bluetooth-kanal for å unngå tilkoblingsproblemer (se avsnitt «3.2.5 Bytte Bluetooth-enheter»).

15.2 Feilsøke feil ved trådløs tilkobling

- Kontroller at mottakeren er satt i en USB-port nærmest tastaturet for å minimere avstand og signalinterferens. Ved hjelp av en USB-forlengelseskabel kan du plassere mottakeren optimalt.
- Identifiser og fjern potensielle kilder til interferens som kan påvirke signalstyrken, for eksempel andre trådløse enheter eller fysiske hindringer.
- Kontroller at tastaturet og mottakeren har de nyeste driverne og fastvare installert, noe som kan løse problemer med kompatibilitet og ytelse.
- Koble mottakeren til tastaturet på nytt for å gjenopprette en stabil tilkobling. Se mer detaljerte instruksjoner under «3.5 Sammenkoble trådløse mottaker».

16 Avhending av enheter

- 
 - Ikke avhend enheter med dette symbolet i husholdningsavfall.
 - Avhend utstyr i samsvar med lovbestemmelser hos din lokale forhandler eller på kommunale gjenvinningsstasjoner.

17 Tekniske data

Opplysning	Verdi
Tilførselsspenning	Tastatur: 5,0 V likestrøm ± 5 % SELV Mottaker: 5,0 V likestrøm ± 5 % SELV
Ladespenning	Normalt 5,0 V likestrøm
Ladestrøm	Maks 1200 mA
Nåværende forbruk	Maks 1500 mA
Batteri	Oppladbart litiumion-batteri, 8000 mAh, 3,7V
Driftsfrekvens	2400,0 ... 2483,5 MHz
Effektiv utstrålt effekt	Maks 10 mW [EIRP]
Bluetooth	5.3
Oppbevaringstemperatur	-20 °C ... +45 °C
Driftstemperatur	0 °C ... +45 °C

18 EU-samsvarserklæring

CE Selskapet Cherry GmbH, Auerbach/OPf., Tyskland erklærer herved at denne radiosystemmodellen er i samsvar med den europeiske retningslinjen 2014/53/EU. Den fullstendige teksten til EU-samsvarserklæringen finner du under følgende internettdress: www.cherry.de/compliance.





DA BETJENINGSVEJLEDNING

- 1 CHERRY-tast (🍒)
- 2 Juster lydstyrken
- 3 Juster baggrundsbelysningens lysstyrke
- 4 Juster overgangshastigheden for baggrundsbelysningen
- 5 Aktiver/deaktiver spiltilstand
- 6 [Windows] Start standard webbrowseren
[macOS] Spotlight-søgning
- 7 [Windows] Åbn Stifinder [denne pc]
[macOS] Finder
- 8 Rediger effekter til baggrundsbelysning
- 9 Gendan fabriksindstillingerne
- 10 Få adgang til Fn-lagfunktionerne
- 11 Vælg farver for den aktuelle baggrundsbelysningstilstand
- 12 Statusindikator for 2,4 GHz trådløs forbindelse
- 13 Statusindikator for Bluetooth-forbindelse, vælg kanaler, start parring

Før du begynder

**Alle enheder er forskellige!**

Betjeningsvejledningen indeholder oplysninger om effektiv og pålidelig brug.

- Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt.
- Behold betjeningsvejledningen, og giv den videre til andre brugere, når det er nødvendigt.
- Denne vejledning indeholder muligvis ikke de seneste opdateringer til vores produkter, da vi hele tiden bestræber os på at forbedre din oplevelse. Besøg CHERRY's officielle websted for at få de seneste betjeningsvejledninger og produktfunktioner.

CHERRY XTRFY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless er et alsidigt tastatur med tre tilstande, der understøtter 2,4 GHz trådløs, Bluetooth 5.3 og USB-kabeltilslutning, der er designet specielt til at forbedre spiloplevelsen.

Du kan finde oplysninger om andre produkter, softwaredownloads og meget mere på www.cherry-world.com eller www.cherry.de.

1 Sikkerhedsforanstaltninger

Af sikkerhedsmæssige årsager skal du holde enheden væk fra børn under tre år for at forhindre kvælning pga. små dele.

Tastaturet indeholder et permanent genopladeligt batteri. For at undgå brandfare må enheden ikke skilles ad, knuses, opvarmes eller brændes.

Gentagne belastningsskader (RSI) forårsages af små, gentagne bevægelser under langvarig brug af computere, tastaturer og mus.

For at forhindre RSI anbefales det at:

- Opstil dit arbejdsområde ergonomisk. Placer dit tastatur og din mus, så overarme og håndled holdes i en naturlig position.
- Brug den indstillede fod bag på tastaturet til at finde en behagelig vinkel til indtastning.
- Indarbejde korte pauser i din rutine med strækøvelser efter behov.
- Justere din position regelmæssigt for at undgå belastning.

2 Slå tastatur til/fra

2.1 Tænd for tastaturet

- Slut tastaturet til computeren ved hjælp af det medfølgende USB-kabel.
Eller
- Skub switchen for tilslutningstilstand bag på tastaturet til positionen Bluetooth eller 2,4 GHz trådløs.

2.2 Sluk for tastaturet

- Frakobl USB-kablet.
Og
- Skub switchen for tilslutningstilstand til midterpositionen.

2.3 Slumretilstand

Når tastaturet kører på batteri, skifter det til slumretilstand efter en forudbestemt periode med inaktivitet, hvor baggrundsbelysningen og statusindikatorerne deaktiveres.

Tastaturet vækkes fra slumretilstand, når der trykkes på en tast. Det genoptager baggrundsbelysningen, og den aktuelle status vises via indikatorer.

3 Tilslutning af tastatur til enhed

Du kan tilslutte MX 8.2 TMR-tastaturet til din computer eller andre kompatible enheder ved hjælp af USB-kablet, Bluetooth eller den trådløse 2,4 GHz modtager.

Indikatorerne for tilslutningstilstand bag på tastaturet og tilslutningskanaltasterne lyser tilsvarende.

Indikator	USB	Bluetooth	2,4 GHz
Tilstande	(🔌) Rød	(📶) Rød	(📶) Rød
Kanaler	—	[1, 2 eller 3] Blå	[4] Hvid

Tilstandsindikatorernes og kanaltasternes adfærd varierer afhængigt af tilslutningsstatus.

Status	Bluetooth	2,4 GHz
Venter på tilslutning	Langsomt blink	Langsomt blink
Parring	Hurtigt blink	Hurtigt blink
Tilsluttet	(📶) Forbliv tændt [1, 2 eller 3] Tændt i 5 sekunder	(📶) Forbliv tændt [4] Tændt i 5 sekunder

3.1 Tilslutning af tastatur via USB-kabel

- Slut tastaturet til computeren ved hjælp af det medfølgende USB-kabel.
- Skub switchen for tilslutningstilstand til midterpositionen.

3.2 Tilslutning af tastatur via Bluetooth

Tastaturets tre Bluetooth-kanaler giver mulighed for samtidig tilslutning til tre enheder. Følg instruktionerne nedenfor for at vælge kanal og parre enheden.

3.2.1 Aktivering af Bluetooth-tilstand

Skub switchen for tilslutningstilstand til positionen Bluetooth. Tastaturet forsøger automatisk at oprette forbindelse til en tidligere parret enhed igen (se næste afsnit). Hvis der ikke er nogen tidligere tilgængelig Bluetooth-forbindelse, går tastaturet automatisk i parringstilstand på kanal 1 (se 3.2.4 Parring med enhed).

3.2.2 Genoprettelse af forbindelse til enheden

Når Bluetooth-tilstanden er aktiveret, søger tastaturet på den aktuelle kanal og forsøger at oprette forbindelse til den tidligere parrede enhed igen. Sørg for, at Bluetooth på din enhed er aktiveret og i nærheden.

3.2.3 Oprettelse af forbindelse til ny enhed

Hvis du vil oprette hurtig forbindelse til en ny enhed, skal du blot holde tasten Fn nede sammen med den ønskede Bluetooth-kanaltast [1, 2 eller 3] i tre sekunder for at starte parringsprocessen. Se det efterfølgende afsnit for at få yderligere oplysninger.

Hvis alle Bluetooth-kanaler er optaget, er ovennævnte metode nødvendig for at parre tastaturet med en ny enhed.

3.2.4 Parring med enhed

Tastaturet går i parringstilstand enten automatisk, eller når du trykker på Fn + Bluetooth-kanaltasten i 3 sekunder (se oplysningerne i de tre afsnit ovenfor).

- MX 8.2 TMR-tastaturet understøtter Swift Pair. Hvis Swift Pair er aktiveret på din enhed, modtager du en meddelelse om, at der er registreret en ny Bluetooth-enhed "MX 8.2 TMR-BTx". Du skal blot klikke på Opret forbindelse i pop op-meddelelsen for at fortsætte.
- Alternativt kan du parre tastaturet via Bluetooth-indstillingerne ved at vælge "MX 8.2 TMR-BTx" på listen over tilgængelige Bluetooth-enheder.

3.2.5 Skift mellem Bluetooth-enheder

Følg disse trin for at skifte mellem enheder, der er tilsluttet dit tastatur via de tre Bluetooth-kanaler:

- Sørg for, at forbindelsesstilstanden er indstillet til Bluetooth.
- Tryk på Fn-tasten og den tilsvarende kanaltast [1, 2 eller 3].

3.3 Tilslutning af tastatur via trådløs modtager

MX 8.2 TMR trådløs modtager understøtter dataoverførsel med 8K-responstid. Den har to LED-indikatorer, som viser henholdsvis strømstatus og forbindelsesstatus. Følg nedenstående trin for at tilslutte dit tastatur ved hjælp af den trådløse 2,4 GHz-modtager.

- Skub switchen for tilslutningstilstand til positionen 2,4 GHz trådløs.
- Slut den trådløse modtager til computeren ved hjælp af USB-kablet. Strømindikatoren på modtageren lyser hvidt.

Indikatoren for forbindelsesstatus på modtageren blinker langsomt hvidt, når modtageren venter på forbindelse med tastaturet. Den lyser hvidt, når forbindelsen er oprettet. Når tastaturet er i strømbesparende tilstand eller er flyttet uden for rækkevidde, blinker statusindikatoren langsomt hvidt.

3.4 Håndtering af forbindelsesfejl

Tastaturet forsøger at tilslutte din enhed i 30 sekunder i tilstandene 2,4 GHz trådløs og Bluetooth. Hvis forsøget på at oprette forbindelse mislykkes, går tastaturet i slumre-tilstand (batteridrevet) eller standby-tilstand (USB-drevet). Prøv igen, eller se 15 Fejlfinding af problemer.

3.5 Parring af trådløs modtager

Tastaturet og den trådløse modtager er parret på forhånd til øjeblikkelig brug. Hvis du vil parre en erstatningsmodtager eller foretage fejlfinding af problemer med den trådløse forbindelse, skal du følge disse trin:

- Skub switchen for tilslutningstilstand til positionen 2,4 GHz trådløs.
- Tryk på og hold [Fn + 4] nede, indtil den trådløse indikatorast [4] begynder at blinke hurtigt.

3 Slut den trådløse modtager til computeren ved hjælp af USB-kablet.

4 Valg af Windows- eller macOS-tilstand

Tryk på [Fn + Enter] for at skifte mellem Windows- og macOS-tilstande. Tasten [Enter] lyser i blått eller grønt i 3 sekunder for at bekræfte aktiveringen af henholdsvis Windows- eller macOS-tilstand. Tryk på og hold tasten Fn nede for at kontrollere den aktive driftstilstand. Se nedenstående tabel for de nøglefunktioner, der er specifikke for hver tilstand.

Tast	Windows	macOS
	[Win]	[Option]
	[Alt]	[Command]
		[Option]
F1-F12	F1-F12	Fn-lagfunktioner

Se næste afsnit for yderligere tastilknytninger.

5 Brug af Fn-lagfunktioner

MX 8.2 TMR-tastaturet er udstyret med en række indbyggede funktioner, hvoraf nogle er markeret med symboler på undersiden af tastene.

- Hvis du vil udføre en ønsket funktion i Windows, skal du trykke på tasten Fn og holde den nede og trykke på den tilsvarende tast.
- For at udføre en ønsket funktion på macOS, skal du bare trykke på en F1-F12-tast.

Eksempel: Tryk på [Fn + F1 ] i Windows eller [F1 ] i macOS for at slå lyden fra eller til. Se tabellen nedenfor for at få yderligere oplysninger.

Tast	Funktion
[F1 ]	Til-/frakobling af lyd
[F2 ]	Reduktion af lydstyrke
[F3 ]	Forøgelse af lydstyrke
[F4 ]	Baggrundsbelysning til/fra
[F5 ]	Baggrundsbelysning lysere
[F6 ]	Baggrundsbelysning mørkere
[F7 ]	Baggrundsbelysningens effekt langsommere
[F8 ]	Baggrundsbelysningens effekt hurtigere
[F9 ]	Aktiver/deaktiver spiltilstand
[F10 ]	Standard webbrowser [Windows] Spotlight-søgning [macOS]
[F11 ]	Stifinder [Windows] Finder [macOS]
[F12 ]	Rediger effekter til baggrundsbelysning

I både Windows og macOS skal du altid bruge Fn + den tilsvarende tast for at få adgang til følgende funktioner.

Tastekombination	Funktion
[Fn + Esc ]	Kør CHERRY-softwaren [kun Windows]. Se afsnit 10.
[Fn + Mellemrumstast]	Vælg farver for den aktuelle baggrundsbelysningstilstand
[Fn + Pause]	Tryk på i 5 sekunder for at gendanne tastaturet til fabriksindstillingerne
[Fn + Enter]	Skift Windows-/macOS-tilstand
[Fn + 1, 2, 3]	Vælg Bluetooth-kanaler, hold nede for at starte parring
[Fn + 4]	Tryk og hold nede for at parre den trådløse 2,4 GHz-modtager igen

Hvis du vil holde Fn-tasten i aktiv (låst) tilstand, skal du trykke på tasten [Ctrl] og holde den nede og derefter trykke på tasten Fn. Fn-tasten forbliver rød, når den er låst. Tryk på [Ctrl + Fn] igen for at låse Fn-tasten op.

6 Responstider

Responstiden bestemmer, hvor ofte tastaturet søger efter tastetryk og kommunikerer disse oplysninger til computeren. MX 8.2 TMR-tastaturet har en høj responstid, op til 8000 Hz i kablet tilstand og i trådløs 2,4 GHz-tilstand, kombineret med usædvanligt lav latenstid, hvilket giver professionelle gamere en betydelig fordel.

Standardresponstiden er 8000 Hz i USB-kablet tilstand og trådløs 2,4 GHz-tilstand. Du kan skræddersy afstemningsfrekvensen ved hjælp af CHERRY Software. Vær opmærksom på, at en højere responstid vil resultere i et større strømforbrug.

7 Udskiftning af tastswitches

MX 8.2 TMR-tastaturet har tastswitches, der let kan udskiftes. Du kan bruge magnetiske TMR-switches eller traditionelle mekaniske

switches i flæng i hovedtastafsnittet på tastaturet. Brug kun magnetiske TMR-switches i tastredigeringsafsnittet.



- Følg nedenstående trin for at tilpasse tastswitches på dit tastatur.
- 1 Brug tastfjernerer til forsigtigt at løfte tastene af.
 - 2 Fjern forsigtigt de switches, du vil udskifte, med switchfjernerer.
 - 3 Juster de nye switches, og tryk dem fast i fordybningerne.
 - 4 Placer tastene over de nye switches, og tryk ned for at fastgøre dem.

8 Tilpasning af TMR-switches

Du kan bruge softwaren CHERRY til at finjustere adfærden for de magnetiske switches, så deres ydeevne er optimal i forskellige slags spil. Tastbevægelsesafstanden kan justeres i præcise intervaller på 0,01 mm, fra 0,1 mm til 3,3 mm. Se instruktionerne i 10 Brug af CHERRY-software.

- ##### 8.1 Tilpasning af aktiveringspunkt og hurtig udløsning
- Aktiveringspunktet definerer den bevægelsesafstand, der kræves for at et tastetryk kan registreres. Funktionen Rapid Trigger forbedrer tastaturets inputhastighed og reaktionsevne. I modsætning til traditionelle mekaniske switches, som har faste nulstillingspunkter, kan MX 8.2 TMR-switches udløses fleksibelt, så snart tasten begynder at bevæge sig opad, når der er blevet trykket på den.
- Følg nedenstående trin for at ændre indstillingerne:
- 1 På skærmen **Tastaturindstillinger** skal du klikke på fanen **Skift indstillinger**.
 - 2 Vælg de taster, du vil tilpasse. Du kan vælge flere taster ved at trække musemarkøren eller klikke på tastene for at vælge/fravælge dem. Du kan også klikke på knappen **Vælg alle** for at vælge alle taster.
 - 3 Vælg **Bevægelsesindstillinger** i vinduet til venstre. Træk skyderen i højre vindue for at tilpasse aktiveringspunktet for de valgte taster. Brug piletasterne til at finjustere indstillingerne for tastbevægelsesafstand.
 - 4 Juster tastbevægelsesafstanden separat for at trykke på og slippe tasten. Bemærk, at tastbevægelsesafstanden kun kan konfigureres, når funktionen **Rapid Trigger** er slået fra.
 - 5 Klik på knappen **Dødzone** for at justere indstillingerne. Dødzonen er et lille inaktivt område nær bunden af en tastswitch, hvor sensoren ikke registrerer bevægelse. Den forhindrer utilsigtede tastetryk og løser problemer som f.eks. afbrydelse af input, når tasterne trykkes helt ned.
 - 6 Aktiver **Rapid Trigger-tilstand**, og juster bevægelsesafstandene yderligere, når taster aktiveres og slippes.
 - 7 Vælg, om du vil aktivere eller deaktivere funktionen **RT Stab** (Rapid Trigger Stabilization), som forbedrer stabiliteten ved tastetryk og reducerer uønskede indtastningsfejl i **Rapid Trigger-tilstand**. Bemærk, at aktivering af denne funktion vil øge latenstiden en smule.

De ændringer, du har foretaget, træder i kraft med det samme.

- ##### 8.2 Anvendelse af indstillinger for tastswitches
- Efter udskiftning af tastswitches skal du følge disse trin for at sikre, at dit tastatur genkender de nye tastswitches for at opnå optimal ydeevne.
- 1 Vælg de taster, du har ændret tastswitches for.
 - 2 Vælg den tilsvarende tastswitchtype.
 - 3 Klik på **Bekræft** for at foretage ændringerne.
 - 4 Kalibrer tastene for at sikre nøjagtigt respons.

- ##### 8.3 Kalibrering og simulering af tastbevægelse
- Det er vigtigt at kalibrere hver tast efter udskiftning af tastswitches eller ved fejlfinding af problemer med tastetryk. Tryk langsomt hver tast helt ned under kalibreringen, indtil feltet bliver grønt.
- Du kan simulere tastbevægelsesafstand og adfærd ved tastetryk for at se, hvordan tastswitchen reagerer på dine indtastninger. Denne simuleringsfunktion er i øjeblikket kun tilgængelig i Windows.

- ##### 9 Tilpasning af effekter til baggrundsbelysning
- MX 8.2 TMR tastaturet giver dig mulighed for at tilpasse effekterne til baggrundsbelysningen. Brug CHERRY-softwaren til at finjustere indstillingerne for baggrundsbelysning for optimal synlighed og æstetik. Tastaturet husker de aktuelle indstillinger for baggrundsbelysning.

- ##### 9.1 Brug af indbyggede effekter til baggrundsbelysning
- Vælg den ønskede effekt til baggrundsbelysning ved at trykke på [Fn + F12 ]. Bliv ved med at bruge denne tastkombination til at skifte mellem forskellige indbyggede effekter til baggrundsbelysning.
- ##### 9.2 Valg af baggrundsbelysningsfarve
- Tryk på [Fn + Mellemrumstast] for at ændre farven på den aktuelle baggrundsbelysningseffekt. Tryk gentagne gange på denne tastkombination for at skifte mellem de tilgængelige farver.

10 Brug af CHERRY-software

Hvis du vil l se op for alle funktioner på dit MX 8.2 TMR-tastatur, skal du installere CHERRY-software på din computer. CHERRY-software fungerer som et kontrolcenter, der giver dig mulighed for at:

- Opdater selve softwaren og tastaturets firmware.
- Tilpas aktiveringspunkterne og Rapid Trigger-indstillingerne for TMR-switches.
- Tilpas tastaturets effekter til baggrundsbelysning efter din smag.
- Opret, optag og rediger makroer for at strømline handlinger og gameplay.
- Tildel forskellige taster, makroer, tekst eller operativsystemfunktioner til individuelle taster.
- Juster forskellige parametre, der dikterer tastaturets opførsel, for at opnå en optimeret oplevelse.

CHERRY-softwaren er brugervenlig og nem at navigere i. Hvis du har brug for yderligere hjælp, er vores kundesupportteam klar til at hjælpe.

10.1 Installation af CHERRY-software

Følg disse instruktioner for at installere CHERRY-softwaren:

- 1 Brug altid den nyeste version af softwaren.
- 2 Download den gratis software fra CHERRYs officielle websteder: www.cherry-world.com eller www.cherry.de. Alternativt kan du, Trykke på (Fn + Esc) for at åbne det weblink, der fører dig til at downloade CHERRY-software. Vælg driversoftwaren til MX 8.2 TMR-tastaturet.
- 3 Start installationsprogrammet efter download.
- 4 Fortsæt med installationen ved at følge anvisningerne på sk rmen.

10.2 Kørsel af CHERRY-software

N r CHERRY-softwaren er installeret, kan du trykke på (Fn + Esc) for at åbne programmet.

10.3 Opdatering af firmware

N r en ny firmwareversion er tilgængelig, vil CHERRY-softwaren bede dig om at opdatere din tastaturfirmware. Det er afgørende at holde din firmware opdateret for at opnå optimal tastaturdydeevne.

Tilslut den trådløse modtager for at sikre, at dens firmware også er opdateret til den nyeste version.



Opdatering af tastaturfirmwaren i kabeltilstand

For at få en problemfri firmwareopdatering skal du altid slutte dit tastatur til din computer ved hjælp af USB-kabel. Dette sikrer, at opdateringsprocessen ikke afbrydes af potentiel batteriafladning.

11 Brug af spiltilstand

MX 8.2 TMR-tastaturet leveres med en dedikeret spiltilstand. Denne funktion er især nyttig, n r du vil forhindre utilsigtede afbrydelser under spillet ved at deaktivere Windows Start-funktionen.

Tryk på (Fn + F9) for at aktivere/deaktivere spilfunktion. Tasten (Fn + F9) forbliver r d, n r spiltilstand er aktiveret.

Bemærk, at spiltilstand kun er tilgængelig på Windows-systemer.

12 Opladning af tastatur

N r tastaturets batteriniveau er lavt, blinker "USB/batteri"-indikatoren (USB/batteri) bag på tastaturet r d. Du skal oplade tastaturet snart.

Hvis du vil oplade tastaturet, skal du bruge det medfølgende USB-kabel til at tilslutte tastaturet og computeren eller bruge en kompatibel strømadapter.

13 Nulstilling af tastaturet til fabriksindstillingerne

Tryk på og hold (Fn + Pause) nede i 5 sekunder for at nulstille tastaturet til dets fabriksindstillinger.

14 Reng ring af tastatur

ADVARSEL: Der kan forekomme skader på grund af brug af aggressive rengøringsmidler, eller fordi væsken kommer ind i tastaturet!

- 1 Sluk for tastaturet, og tag USB-kablet ud.
- 2 Reng r tastaturet med en let fugtig klud og et mildt rengøringsmiddel, f.eks. opvaskemiddel.
 - Undgå at bruge aggressive opløsningsmidler som f.eks. benzin, benzen, alkohol, skuremidler eller andre skrappe rengøringsmidler.
 - Pas på, at der ikke siver væske ind i tastaturet.
- 3 Efter reng ring skal du tørre tastaturet med en blød, fnugfri klud.

15 Fejlfinding af problemer

Hvis der opstår problemer under betjening af tastaturet, kan du prøve følgende:

- Sluk og tænd for tastaturet.
- Brug en anden USB-port på computeren.
- Kontroller tastaturets funktionalitet ved at teste det med en anden computer.
- Indstil "USB Keyboard Support" (understøttelse af USB-tastatur) og "USB Legacy Mode" ( ldre USB-tilstand) til "Enabled" (aktiveret) i computerens BIOS.
- Oplad tastaturet (se 12 Opladning af tastatur).
- Fjern eventuelle metalliske eller elektriske genstande, der kan forårsage interferens, f.eks. kabler, h ttalere eller USB-hubs.

- Reducer afstanden mellem tastaturet og computeren for at forbedre signalstyrken.
- Hvis du oplever interferens med USB 3.0-enheder i nærheden af modtageren, kan du prøve at bruge en anden port, der er længere væk, et andet kabel eller en USB-hub til enten modtageren eller USB 3.0-enheden.

15.1 Fejlfinding af Bluetooth-forbindelsesfejl

Prøv følgende for at opretholde en stabil Bluetooth-forbindelse til dit MX 8.2 TMR-tastatur:

- Hvis din computer er i dvaletilstand, skal du aktivere den manuelt, da den ikke kan aktiveres ved hjælp af Bluetooth-enheder.
- Hvis tastaturet allerede er tilsluttet en anden enhed på den valgte kanal, kan du ikke oprette en parallel forbindelse. Sluk for den første enhed, eller deaktivér forbindelsen.



Administration af flere Bluetooth-enheder på din computer

Din computer har en begr nsket kapacitet til aktive Bluetooth-forbindelser. Tilføjelse af flere enheder kan medføre profilkonflikter eller mangel på tilgængelige porte. Det er vigtigt at være opmærksom på din computers begrænsninger for at sikre problemfri drift af alle tilsluttede Bluetooth-enheder.

- Minimer interferens ved at slukke for unødvendige Bluetooth-enheder.
- Fjern den eksisterende tastaturforbindelse i dine Bluetooth-indstillinger, og tilføj den derefter igen som en ny enhed for at sikre en ny forbindelse.
- Hvis du har tildelt forskellige Bluetooth-kanaler, skal du skifte til en alternativ Bluetooth-kanal, hvis det er nødvendigt for at undgå forbindelsesproblemer (se 3.2.5 Skift mellem Bluetooth-enheder).

15.2 Fejlfinding af fejl i tr dl s forbindelse

- Sørg for, at modtageren er placeret i en USB-port nærmest tastaturet for at minimere afstand og signalinterferens. Brug af et USB-forl ngerkabel kan hjælpe med at placere modtageren optimalt.
- Identifier og fjern potentielle kilder til interferens, der kan påvirke signalstyrken, f.eks. andre trådløse enheder eller fysiske forhindringer.
- Sørg for, at tastaturet og modtageren har de nyeste drivere og den nyeste firmware installeret, hvilket kan l se problemer med kompatibilitet og ydeevne.
- Par modtageren igen med tastaturet for at genoprette en stabil forbindelse. Se 3.5 Parring af tr dl s modtager for at få detaljeret vejledning.

16 Bortskaffelse af enheder

- 
- Enheder med dette symbol må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaff ld.
 - Bortskaf enhederne i overensstemmelse med de lovmæssige bestemmelser hos din lokale forhandler eller på kommunale genbrugsstationer.

17 Tekniske data

Betegnelse	Værdi
Forsyningsspænding	Tastatur: 5,0 V/DC $\pm$ 5 % SELV Modtager: 5,0 V/DC $\pm$ 5 % SELV
Ladesp�nding	Typisk 5,0 V/DC
Ladestrøm	Maks. 1200 mA
Strømforbrug	Maks. 1500 mA
Batteri	Genopladeligt litium-ion-batteri, 8000 mAh, 3,7V
Driftsfrekvens	2400,0 ... 2483,5 MHz
Effektiv udr�rlet effekt	Maks. 10 mW [EIRP]
Bluetooth	5.3
Opbevaringstemperatur	-20 �C ... +45 �C
Driftstemperatur	0 �C ... +45 �C

18 EU-overensstemmelseserklæring

 Hermed erklærer Cherry Europe GmbH, Auerbach/OPf., Tyskland, at denne radioanl gstype opfylder direktivet 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserkl ringens fuldstændige tekst findes under følgende internetadresse: www.cherry.de/compliance.





FI KÄYTTÖOHJE

- ① CHERRY (kirsikka) -näppäin
- ② Säädä äänenvoimakkuutta
- ③ Säädä taustavalaistuksen kirkkautta
- ④ Säädä taustavalaistuksen siirtymän nopeutta
- ⑤ Ota pelitila käyttöön / poista pelitila käytöstä
- ⑥ [Windows] Käynnistä oletusselain (macOS) Spotlight-haku
- ⑦ [Windows] Resurssienhallinnan avaaminen (tämä tietokone) (macOS) Finder
- ⑧ Taustavalaistustehosteiden muuttaminen
- ⑨ Palauta tehdasasetukset
- ⑩ Avaa Fn Layer -toiminnot
- ⑪ Valitse käytössä olevan taustavalaistustilan värit
- ⑫ 2,4 GHz:n langattoman yhteyden tilan merkkivalo
- ⑬ Bluetooth-yhteyden tilan merkkivalo, Valitse kanavat, Aloita laiteparin muodostaminen

Ennen kuin aloitat

**Jokainen laite on erilainen!**

Käyttöoppaassa on tietoa laitteen tehokkaasta ja luotettavasta käytöstä.

- Lue käyttöopas huolellisesti.
- Säilytä käyttöopas ja anna se tarvittaessa muille käyttäjille.
- Tämä käyttöopas ei välttämättä sisällä uusimpia päivityksiä tuotteisiimme, sillä pyrimme jatkuvasti parantamaan asiakkaidemme käyttökokemusta. Uusimmat käyttöohjeet ja tuotteiden ominaisuudet löytyvät CHERRY:n virallisilta kotisivuilta.

CHERRY XTRFY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless on monipuolinen tri mode -näppäimistö, joka tukee 2,4 GHz:n langatonta yhteyttä, Bluetooth 5.3 -yhteyttä sekä USB-kaapeliyhteyttä ja joka on varta vasten suunniteltu parantamaan pelikokemustasi.

Lisätietoa muista tuotteista ja ohjelmistojen latauksesta sekä paljon muuta löydät osoitteesta www.cherry-world.com tai www.cherry.de.

1 Varotoimenpiteet

Pidä laite poissa alle 3-vuotiaiden lasten ulottuvilta turvallisuussyistä, jotta pienet osat eivät aiheuta tukehtumisvaaraa.

Näppäimistössä on pitkäkestoinen, ladattava akku. Palovaaran välttämiseksi laitetta ei saa purkaa, murskata, lämmittää tai polttaa.

Toistuva rasitusvamma (RSI) johtuu pienistä, toistuvista liikkeistä tietokoneiden, näppäimistöjen ja hiirten pitkäaikaisen käytön aikana.

Toistuvan rasitusvamman ehkäisemiseksi on suositeltavaa:

- Huolehdiä työpiesteen ergonomiasta. Sijoittaa näppäimistö ja hiiri siten, että olkavarret ja ranteet pysyvät luonnollisessa asennossa.
- Käytä näppäimistön pohjassa olevia säädettäviä jalkoja mukavan kirjoituskulman löytämiseksi.
- Pitää työskentelyn lomassa lyhyitä taukoja ja tehdä venyttelyharjoituksia tarpeen mukaan.
- Ehkäistä rasitusta vaihtamalla asentoa säännöllisesti.

2 Näppäimistön kytkeminen päälle / pois päältä

2.1 Kytke näppäimistö päälle

- Liitä näppäimistö tietokoneeseen tuotteen mukana toimitetulla USB-kaapelilla.
- Tai
- Liu'uta näppäimistön takaosassa oleva yhteystilan kytkin Bluetooth- tai 2,4 GHz Wireless -asentoon.

2.2 Sammuta näppäimistö

- Irrota USB-kaapeli.
- Ja
- Liu'uta yhteystilan kytkin keskiasentoon.

2.3 Lepotila

Akkua käytettäessä näppäimistö siirtyy lepotilaan ennalta määritetyn ajan jälkeen, jos sitä ei käytetä, ja taustavalaistus ja tilan merkkivalot sammuvat.

Näppäimistö herää lepotilasta mitä tahansa näppäintä painamalla, jolloin taustavalaistus ja tilan merkkivalot syttyvät uudelleen.

3 Näppäimistön yhdistäminen laitteeseen

Voit liittää MX 8.2 TMR-näppäimistön tietokoneeseen tai muihin yhteensopiviin laitteisiin USB-kaapelilla, Bluetoothilla tai 2,4 GHz:n langattomalla vastaanottimella.

Yhteystilan merkkivalot näppäimistön takaosassa ja yhteyden kanavanäppäimet syttyvät tilanteen mukaan.

Merkkivalo	USB	Bluetooth	2,4 GHz:n
Tilat	 Punainen	 Punainen	 Punainen
Kanavat	—	[1, 2 tai 3] Sininen	[4] Valkoinen

Tilan merkkivalojen ja kanavanäppäinten toiminta vaihtelee yhteyden tilan mukaan.

Tila	Bluetooth	2,4 GHz:n
Odotetaan yhteyttä	Hidas vilkunta	Hidas vilkunta
Pariliitos	Nopea vilkunta	Nopea vilkunta
Yhdistetty	 Palaa koko ajan [1, 2 tai 3] Palaa 5 sekunnin ajan	 Palaa koko ajan [4] Palaa 5 sekunnin ajan

3.1 Näppäimistön yhdistäminen USB-kaapelilla

- Liitä näppäimistö tietokoneeseen tuotteen mukana toimitetulla USB-kaapelilla.
- Liu'uta yhteystilan kytkin keskiasentoon.

3.2 Näppäimistön yhdistäminen Bluetoothilla

Näppäimistön kolminkertainen Bluetooth-yhteys mahdollistaa samanaikaisen yhdistämisen kolmeen laitteeseen. Noudata alla olevia ohjeita kanavaa valitessa ja laiteparia muodostaessa.

3.2.1 Bluetooth-tilan ottaminen käyttöön

Liu'uta yhteystilan kytkin Bluetooth-asentoon. Näppäimistö yrittää automaattisesti muodostaa yhteyden aiemmin pariksi liitettyyn laitteeseen (katso seuraava kohta). Jos aiempaa Bluetooth-yhteyttä ei ole käytettävissä, näppäimistö siirtyy automaattisesti pariliitostilaan kanavalle 1 (katso kohta 3.2.4 Laiteparin muodostaminen).

3.2.2 Yhdistetään uudelleen laitteeseen

Kun Bluetooth-tila on aktiivito, näppäimistö yrittää muodostaa uudelleen yhteyden aiemmin pariksi liitettyyn laitteeseen käytössä olevalla kanavalla. Varmista, että laitteesi Bluetooth on päällä ja lähietäisyydellä.

3.2.3 Yhdistetään uuteen laitteeseen

Jos haluat muodostaa nopeasti yhteyden uuteen laitteeseen, aloita pariliitos pitämällä Fn-näppäintä pohjassa yhdessä halutun Bluetooth-kanavanäppäimen (1, 2 tai 3) kanssa kolmen sekunnin ajan. Lisätietoja seuraavassa kappaleessa.

Jos kaikki Bluetooth-kanavat ovat käytössä, edellä mainittu menetelmä on tarpeen näppäimistön yhdistämiseksi uuteen laitteeseen.

3.2.4 Laiteparin muodostaminen

Näppäimistö siirtyy pariliitostilaan joko automaattisesti tai painamalla Fn + Bluetooth-kanavanäppäin -näppäinyhdistelmää 3 sekunnin ajan (tarkempia ohjeita varten katso edellävät kolme kappaletta).

- MX 8.2 TMR-näppäimistö tukee Swift Pairia. Jos Swift-Pair on käytössä laitteessasi, saat ilmoituksen, että uusi Bluetooth-laite "MX 8.2 TMR-BTx" on havaittu. Jatka napsauttamalla Yhdistä-painiketta ponnahdusikkunassa.
- Vaihtoehtoisesti voit muodostaa laiteparin Bluetooth-asetusten kautta valitsemalla käytettävissä olevien Bluetooth-laitteiden luettelosta "MX 8.2 TMR-BTx".

3.2.5 Bluetooth-laitteiden vaihtaminen

Jos haluat vaihtaa kolmen Bluetooth-kanavan kautta näppäimistöön yhdistettyjen laitteiden välillä, noudata seuraavia ohjeita:

- Varmista, että yhteystilaksi on asetettu Bluetooth.
- Paina Fn-näppäintä ja vastaavaa kanavanäppäintä [1, 2 tai 3].

3.3 Näppäimistön yhdistäminen langattomalla vastaanottimella

MX 8.2 TMR- langaton vastaanotin tukee tiedonsiirtoa 8000 Hz:n osoittimen päivitysnopeudella. Siinä on kaksi LED-osointia, joista ensimmäinen osoittaa virtatilan ja toinen yhteyden tilan. Noudata alla olevia ohjeita, kun yhdistät näppäimistön langattomalla 2,4 GHz:n vastaanottimella.

- Liu'uta yhteystilan kytkin 2,4 GHz Wireless -asentoon.
- Yhdistä langaton vastaanotin tietokoneeseen tuotteen mukana toimitetulla USB-kaapelilla. Vastaanottimen virran merkkivalo syttyy.

Vastaanottimen yhteyden tilan merkkivalo vilkkuu hitaasti valkoisena, kun vastaanotin odottaa yhteyden muodostumista näppäimistöön. Se pysyy valkoisena, kun yhteys on muodostettu onnistuneesti. Kun näppäimistö on virransäästötilassa tai se siirretään kantaman ulkopuolelle, tilan merkkivalo vilkkuu hitaasti valkoisena.

3.4 Yhdistämiso ongelmien ratkaiseminen

Näppäimistö yrittää muodostaa yhteyden laitteeseen 30 sekunnin ajan 2,4 GHz Wireless- ja Bluetooth-tilassa. Jos yhteyden muodostaminen epäonnistuu, näppäimistö siirtyy lepotilaan (akkua käytettäessä) tai valmiustilaan (USB:tä käytettäessä). Yritä uudelleen tai katso 15 Ongelmien vianmääritys.

3.5 Langattoman vastaanottimen yhdistäminen

Näppäimistö ja langaton vastaanotin on yhdistetty valmiiksi välitöntä käyttöä varten. Jos haluat yhdistää korvaavan vastaanottimen tai

suorittaa langattoman yhteyden vianmäärityksen, noudata seuraavia ohjeita:

- 1 Liu'uta yhteystilan kytkin 2.4 GHz Wireless -asentoon.
- 2 Pidä [Fn + 4] painettuna, kunnes langattoman toiminnan näppäimen merkkivalo [4] alkaa vilkkua nopeasti.
- 3 Yhdistä langaton vastaanotin tietokoneeseen tuotteen mukana toimitetulla USB-kaapelilla.

4 Windows- tai macOS-tilan valitseminen

Vaihda Windows- ja macOS-tilojen välillä painamalla [Fn + Enter]. [Enter]-näppäin pysyy sinisenä tai vihreänä 3 sekunnin ajan, kun Windows- tai macOS-tila aktivoituu. Tarkista aktiivisen käyttöjärjestelmän tila pitämällä Fn-näppäintä painettuna. Katso jäljempänä olevasta taulukosta kunkin tilan näppäintoinnot.

Näppäin	Windows	macOS
[Win OPT]	[Win]	[Option]
[Alt CMD]	[Alt]	[Command]
[Fn OPT]	[Fn]	[Option]
F1–F12	F1–F12	Fn Layer -toiminnot

Seuraava osio sisältää muiden näppäinten kuvaukset.

5 Fn Layer -toimintojen käyttö

MX 8.2 TMR-näppäimistö on varustettu erilaisilla sisäänrakennetuilla toiminnoilla, joista osa on merkitty näppäinhattujen alapuolella olevilla symboleilla.

- Suorittaaksesi haluamasi toiminnon Windowsissa pidä Fn-näppäin pohjassa ja paina toimintoa vastaavaa näppäintä.
- Suorittaaksesi haluamasi toiminnon macOS:lla, paina vain F1–F12-näppäintä.

Esimerkki: Paina [Fn + F1 ] Windowsissa tai [F1 ] macOS:ssä, kun haluat mykistää äänen tai poistaa mykistystyksen. Katso lisätietoja seuraavasta taulukosta.

Näppäin	Toiminto
[F1 ]	Mykistys / mykistystyksen poisto
[F2 ]	Äänenvoimakkuuden pienentäminen
[F3 ]	Äänenvoimakkuuden kasvattaminen
[F4 ]	Taustavalaistus päällä/pois
[F5 ]	Taustavalaistuksen kirkkauden lisääminen
[F6 ]	Taustavalaistuksen kirkkauden pienentäminen
[F7 ]	Taustavalaistustehosteen hidastaminen
[F8 ]	Taustavalaistustehosteen nopeuttaminen
[F9 ]	Ota pelitila käyttöön / poista pelitila käytöstä
[F10 ]	Oletusselain [Windows] Spotlight-haku [macOS]
[F11 ]	Resurssienhallinta [Windows] Finder [macOS]
[F12 ]	Taustavalaistustehosteiden muuttaminen

Windowsissa ja macOS:ssä käytä aina Fn-näppäintä ja vastaavaa näppäintä käyttäaksesi seuraavia toimintoja.

Näppäinyhdistelmä	Toiminto
[Fn + Esc ]	Käynnistä CHERRY-ohjelmisto [vain Windows]. Katso kohta 10.
[Fn + Väilyönti]	Valitse käytössä olevan taustavalaistustilan värit
[Fn + Pause]	Voit palauttaa näppäimistön tehdasasetukset pitämällä painettuna 5 sekuntia
[Fn + Enter]	Vaihda Windows/macOS-tila
[Fn + 1, 2, 3]	Valitse Bluetooth-kanavat, Pidä painettuna laiteparin muodostamiseksi
[Fn + 4]	Yhdistä 2,4 GHz:n langaton vastaanotin uudelleen pitämällä painettuna

Jos haluat pitää Fn-näppäimen aktiivisessa [lukitussa] tilassa, pidä [Ctrl]-näppäin painettuna ja paina sitten Fn-näppäintä. Fn-näppäin pysyy painaisena ollessaan lukittuna. Avaa Fn-näppäimen lukitus painamalla uudelleen [Ctrl + Fn].

6 Osoittimen päivitysnopeudet

Osoittimen päivitysnopeus (polling rate) määrittää taajuuden, jolla näppäimistö tarkistaa näppäinpainallukset ja välittää niitä koskevan tiedon tietokoneellesi. MX 8.2 TMR-näppäimistö kykenee korkeaan osoittimen päivitysnopeuteen, jopa 8 000 Hz langallisessa tilassa ja 2,4 GHz:n langattomassa tilassa. Tämä yhdistettynä poikkeuksellisen alhaiseen viiveeseen tarjoaa merkittävän edun kilpapelajaajille.

Osoittimen oletuspäivitysnopeus on 8 000 Hz langallisessa USB-tilassa ja 2,4 GHz:n langattomassa tilassa. Voit räätälöidä osoittimen päivitysnopeuden CHERRY Softwaren. Huomaa, että korkeampi osoittimen päivitysnopeus johtaa suurempaan virrankulutukseen.

7 Näppäinkytkinten vaihtaminen

MX 8.2 TMR-näppäimistössä on vaihdettavat näppäinkytkimet. Voit vaihtaa TMR-magneettikytkimiä tai perinteisiä mekaanisia kytkimiä

keskenään näppäimistön päännäppäinosiossa. Käytä muokkausnäppäinosiossa vain TMR-magneettikytkimiä.



Muokkaa näppäimistön näppäinkytkimiä noudattamalla seuraavia vaiheita.

- 1 Nosta näppäinhatut varovasti näppäinhattujen irrotustyökälulla.
- 2 Irrota vaihdettavat kytkimet varovasti kytkinten irrotustyökälulla.
- 3 Kohdista uudet kytkimet paikoilleen ja paina ne tukevasti kantoihinsa.
- 4 Aseta näppäinhatut uusien kytkinten päälle ja paina ne paikoilleen.

8 TMR-kytkinten mukauttaminen

Voit CHERRY-ohjelmistolla hienosäätää magneettikytkinten toimintaa saavuttaaksesi optimaalisen suorituskyvyn erilaisissa peleissä. Näppäimen liikkettä voi säätää tarkasti 0,01 mm:n askelin välillä 0,1–3,3 mm. Katso ohjeet kohdasta 10 CHERRY-ohjelmiston käyttäminen.

8.1 Aktivoitumispiirteen ja nopean liipaisun mukauttaminen

Aktivoitumispiiste määrittää liikkeen määrän, joka vaaditaan, että näppäinpainallus rekisteröidään. Nopea liipaisu parantaa näppäimistön syöttönopeutta ja reaktiivisuutta. Toisin kuin perinteiset mekaaniset kytkimet, joissa on kiinteät nollauspiisteet, MX 8.2 TMR-kytkimet voivat liipaista joustavasti heti, kun näppäin alkaa nousta ylöspäin painamisen jälkeen.

Muuta asetuksia noudattamalla seuraavia vaiheita:

- 1 Valitse **Keyboard Settings** [Näppäimistöasetukset] -näytössä **Switch Settings** [Kytkimen asetukset] -välilehti.
- 2 Valitse näppäimet, joita haluat mukauttaa. Voit valita useita näppäimiä vetämällä hiiren osoitinta tai napsauttaa näppäimiä ja valita niitä tai poistaa niiden valintoja. Voit myös valita kaikki näppäimet painamalla **Select All** [Valitse kaikki] -painiketta.
- 3 Valitse vasemmasta ruudusta **Travel Settings** [Liikeasetukset]. Vedä oikeassa ruudussa olevaa liukusäädintä ja muokkaa valittujen näppäinten aktivoitumispiistettä. Voit hienosäätää näppäimen liikeasetuksia nuolipainikkeilla.
- 4 Säädä näppäimen liikeasetus erikseen näppäimen painallukselle ja vapautukselle. Huomaa, että näppäimen vapautuksen liike voidaan määrittää vain, kun **Rapid Trigger** [Nopea liipaisu] -tila on poissa käytöstä.
- 5 Säädä sen asetuksia painamalla **Dead Zone** [Kuollut alue] -painiketta. Kuollut alue on näppäinkytkimen pohjan lähellä oleva pieni ei-aktiivinen alue, jolla anturi jättää liikkeen huomiotta. Se estää tahattomat näppäinpainallukset ja ehkäisee syötön keskeytymisen kaltaisista ongelmista, kun näppäimet painetaan kokonaan alas.
- 6 Ota **Rapid Trigger** [Nopea liipaisu] -tila käyttöön ja säädä lisää sen aktivoitumisen ja vapautuksen liikettä.
- 7 Valitse, otetaanko **RT Stab** [nopean liipaisun vakautus] -ominaisuus käyttöön vai pois käytöstä. Se parantaa näppäinpainalluksen vakautta ja vähentää ei-toivottuja syöttövirheitä **Rapid Trigger** [Nopea liipaisu] -tilassa. Huomaa, että tämän ominaisuuden käyttöönotto lisää hieman viivettä.

Tekemäsi muutokset otetaan käyttöön välittömästi.

8.2 Näppäinkytkinten asetusten käyttöönotto

Kun olet vaihtanut näppäinkytkimet, varmista seuraavia vaiheita noudattamalla, että näppäimistösi tunnistaa uudet näppäinkytkimet ja sen suorituskyky on optimaalinen.

- 1 Valitse näppäimet, joiden kytkimet olet vaihtanut.
- 2 Valitse vastaava näppäinkytkimen tyyppi.
- 3 Ota muutokset käyttöön valitsemalla Confirm [Vahvista].
- 4 Kalibroi näppäimet, jotta niiden vaste on tarkka.

8.3 Näppäimen liikkeen kalibrointi ja simulointi

On tärkeää kalibroida jokainen näppäin kytkinten vaihdon jälkeen tai tehtäessä näppäinpainallusongelman vianmääritystä. Paina kalibroinnin aikana jokainen näppäin hitaasti kokonaan alas, kunnes sen väri muuttuu vihreäksi.

Voit simuloida näppäinten liikkettä ja painalluksia ja tarkkailla, kuinka näppäinkytkin reagoi syötteesen. Tämä simulaatiotoiminto on tällä hetkellä käytettävissä vain Windowsissa.

9 Taustavalaistustehosteiden mukauttaminen

MX 8.2 TMR-näppäimistö mahdollistaa taustavalaistustehosteiden mukauttamisen. Saavuta optimaalinen näkyvyys ja esteettikka hienosäätämällä taustavalaistusasetuksia CHERRY Software -ohjelmiston avulla. Näppäimistö muistaa nykyiset taustavaloasetukset.

9.1 Sisäänrakennettujen taustavalaistustehosteiden käyttäminen

Valitse haluttu taustavalaistustehoste painamalla [Fn + F12 ]. Käyttämällä tätä näppäinyhdistelmää voit vaihtaa sisäänrakennettujen taustavalaistustehosteiden välillä.

9.2 Taustavalaistusvärien valinta

Voit muuttaa nykyisen taustavaloitehosteen väriä painamalla [Fn + Väilyönti]. Jos painat tätä näppäinyhdistelmää toistuvasti, voit selata kaikkia käytettävissä olevia värejä.

10 CHERRY-ohjelmiston käyttäminen

Saadaksesi kaikki MX 8.2 TMR-näppäimistön ominaisuudet käyttöösi, sinun on asennettava CHERRY-ohjelmisto tietokoneellesi. CHERRY-ohjelmisto toimii ohjaukskeskuksena, jonka avulla voit:

- Päivittää kyseisen ohjelmiston ja näppäimistön laiteohjelmiston.
- Mukautaa TMR-kytkinten aktivoitumispiisteitä ja nopean liipaisun asetuksia.
- Mukauttaa näppäimistön taustavalaistustehosteet mieleesi mukaan.
- Luoda, tallentaa ja muokata makroja toimintojen ja pelaamisen virtaviivaistamiseksi.
- Asettaa eri näppäintoimintoja, makroja, sisältöä tai käyttöjärjestelmätoimintoja yksittäisille näppäimille.
- Säättää useita näppäimistön toimintaa määrittäviä parametreja, joiden avulla varmistat parhaan mahdollisen käyttökokemuksen.

CHERRY Software on helppokäyttöinen. Lisäohjeita saat asiakaspalvelustamme.

10.1 CHERRY-ohjelmiston asentaminen

- Asenna CHERRY-ohjelmisto näiden ohjeiden mukaan:
- 1 Käytä aina ohjelmiston viimeisintä versiota.
 - 2 Lataa ilmainen ohjelmisto CHERRY:n virallisilta kotisivuilta: www.cherry-world.com tai www.cherry.de.
Vaihtoehtoisesti,
Voit painaa (Fn + Esc) avataksesi linkin, jonka kautta voit ladata CHERRY Softwaren.
Valitse MX 8.2 TMR-näppäimistön ohjainohjelmisto.
 - 3 Käynnistä asennusohjelma lataamisen jälkeen.
 - 4 Jatka asennusta seuraamalla näytön ohjeita.

10.2 CHERRY-ohjelman käynnistäminen

Kun CHERRY Software on asennettu, saat sovelluksen esiin painamalla (Fn + Esc).

10.3 Laiteohjelmiston päivittäminen

Kun uusi laiteohjelmistoversio on saatavilla, CHERRY Software kehottaa sinua päivittämään näppäimistön laiteohjelmiston. Laiteohjelmiston pitäminen ajan tasalla on välttämätöntä näppäimistön parhaan mahdollisen suorituskyvyn varmistamiseksi.
Liitä langaton vastaanotin näppäimistöön, jotta myös sen laiteohjelmisto päivittyy uusimpaan versioon.



Näppäimistön laiteohjelmiston päivittäminen kaapelitilassa
Laiteohjelmiston päivittäminen on helppoa, kun yhdistät näppäimistön tietokoneeseen USB-kaapelilla. Näin varmistat, ettei päivitysprosessi keskeydy akun tyhjenemisen vuoksi.

11 Pelitilan käyttäminen

MX 8.2 TMR-näppäimistössä on oma pelitila. Tämä ominaisuus on erityisen hyödyllinen, kun haluat välttää pelaamisen aikana tapahtuvat ei-toivotut keskeytykset poistamalla Windows Start -toiminnon käytöstä.
Pelitilan voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä painamalla (Fn + F9) (Fn + F9) -näppäin pysyy punaisena, kun pelitila on käytössä.
Huomaa, että pelitila on käytettävissä vain Windows-järjestelmissä.

12 Näppäimistön lataaminen

Kun näppäimistön akku on vähissä, USB:n/akun merkkivalo (LED) näppäimistön takaosassa vilkkuu punainen. Näppäimistö pitää ladata pian.
Lataa näppäimistö käyttämällä mukana toimitettua USB-kaapelia. Liitä näppäimistö sillä tietokoneeseen tai käytä yhteensopivaa virtasovitinta.

13 Näppäimistön palauttaminen tehdasetuksiin

Palauta näppäimistö tehdasasetuksiin pitämällä (Fn + Pause) painettuna 5 sekunnin ajan.

14 Näppäimistön puhdistaminen

VAROITUS: Voimakkaiden puhdistusaineiden käyttö voi nesteen pääsy näppäimistön sisälle voi johtaa näppäimistön vahingoittumiseen!

- 1 Sammuta näppäimistö ja irrota USB-kaapeli.
- 2 Puhdista näppäimistö hieman kostealla liinalla ja miedolla puhdistusaineella, kuten tiskiaineella.
 - Älä käytä voimakkaita liuottimia, kuten bensiiniä, bentseeniä, alkoholia, pesuaineita tai hankaavia aineita.
 - Varo, ettei nestettä pääse valumaan näppäimistön sisään.
- 3 Kuivaa puhdistuksen jälkeen näppäimistö pehmeällä nukkaamattomalla liinalla.

15 Ongelmien vianmääritys

Jos kohtaat ongelmia näppäimistön käytön aikana, kokeile seuraavaa:

- Tee virrankierrätys sammuttamalla virta näppäimistöstä ja käynnistämällä se uudelleen.
- Käytä toista USB-porttia tietokoneessasi.
- Tarkista näppäimistön toimivuus kokeilemalla käyttää sitä toisella tietokoneella.
- Aseta "USB Keyboard Support" ja "USB Legacy Mode" "Käytössä" (Enabled) -tilaan tietokoneen BIOS-asetuksissa.
- Lataa näppäimistö (katso 12 Näppäimistön lataaminen).
- Poista kaikki metalliset tai sähköiset esineet, kuten kaapelit, kaiuttimet tai USB-keskittimet, jotka voivat aiheuttaa häiriötä.
- Paranna signaalin voimakkuutta pienentämällä näppäimistön ja tietokoneen välistä etäisyyttä.

- Jos havaitset häiriöitä vastaanottimen läheisyydessä sijaitsevilla USB 3,0 -laitteissa, kokeile käyttää kauempana sijaitsevaa porttia, toista kaapelia tai USB-keskittintä joko vastaanottimen tai USB 3,0 -laitteen kohdalla.

15.1 Bluetooth-yhteyden vianmääritys

Kokeile seuraavaa vakaan Bluetooth-yhteyden saamiseksi MX 8.2 TMR-näppäimistöllesi:

- Jos tietokoneesi on lepotilassa, aktivoi se manuaalisesti, koska tietokoneetta ei voi herättää lepotilasta Bluetooth-laitteilla.
- Jos näppäimistö on jo yhdistetty toiseen laitteeseen valitulla kanavalla, rinnakkaisyyteitä ei voi luoda. Sulje ensimmäinen laite tai kytke yhteys pois päältä.



Useiden Bluetooth-laitteiden hallinta tietokoneella
Tietokoneessa on rajallinen kapasiteetti aktiivisia Bluetooth-yhteyksiä varten. Useiden laitteiden lisääminen voi johtaa profiiliriistiiriitöihin tai käytettävissä olevat portit saattavat loppua kesken. Jotta kaikki liitetyt Bluetooth-laitteet toimisivat saumattomasti, on tärkeää olla tietoinen tietokoneen rajoituksista.

- Minimoi häiriöt poistamalla tarpeettomat Bluetooth-laitteet käytöstä.
- Poista nykyinen näppäimistöyhteys Bluetooth-asetuksistasi ja varmista uusi yhteys lisäämällä se uutena laitteena.
- Jos olet määrittänyt eri Bluetooth-kanavia, vaihda tarvittaessa vaihtoehtoiseen kanavaan yhteysongelmien välttämiseksi (katso kohta 3.2.5 Bluetooth-laitteiden vaihtaminen).

15.2 Langattomien yhteyksien vianmääritys

- Varmista, että vastaanotin on sijoitettu näppäimistöä lähimpänä olevaan USB-porttiin etäisyyden ja signaalin häiriöiden minimoimiseksi. USB-jatkokaapelin avulla vastaanotin voidaan sijoittaa optimaalisesti.
- Tunnista ja poista mahdolliset signaalin voimakkuuteen vaikuttavat häiriölähteet, kuten muut langattomat laitteet tai fyysiset esteet.
- Varmista, että näppäimistöön ja vastaanottiin on asennettu uusimmat ajurit ja laiteohjelmistot, jotka saattavat ratkaista yhteensopivuus- ja suorituskykyongelmat.
- Yhdistä vastaanotin uudelleen näppäimistöön vakaan yhteyden muodostamiseksi. Katso yksityiskohtaiset ohjeet kohdasta 3.5 Langattoman vastaanottimen yhdistäminen.

16 Laitteiden hävittäminen

- 
 - Älä hävitä tällä symbolilla varustettuja laitteita talousjätteen mukana.
 - Hävitä laitteet lakisäätöiden määräysten mukaisesti paikallisen jälleenmyyjän liikkeessä tai kierrätyskeskuksessa.

17 Tekniset tiedot

Tuotenimi	Arvo
Syöttöjännite	Näppäimistö: 5,0 V/DC ± 5 % SELV Vastaanotin: 5,0 V/DC ± 5 % SELV
Latausjännite	Tyypillinen 5,0 V/DC
Latausvirta	Max. 1200 mA
Nykyinen kulutus	Max. 1500 mA
Akku	Ladattava litiumioniakku, 8000 mAh, 3,7V
Toimintataajuus	2400,0 ... 2483,5 MHz
Efektiiinen säteilyteho	Max. 10 mW (EIRP)
Bluetooth	5.3
Säilytyslämpötila	-20 °C ... +45 °C
Käyttölämpötila	0 °C ... +45 °C

18 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

 Cherry Europe GmbH, Auerbach/Opf., Saksa vakuuttaa täten, että tämä radiolaitemalli vastaa direktiivin 2014/53/EU vaatimuksia. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen teksti kokonaisuudessaan löytyy seuraavasta internetsoitteesta: www.cherry.de/compliance.





PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

- 1 Klawisz CHERRY
- 2 Regulacja poziomu głośności
- 3 Regulacja jasności podświetlenia
- 4 Regulacja szybkości zmiany podświetlenia
- 5 Włączanie/wyłączanie trybu gamingowego
- 6 [Windows] Uruchamianie domyślnej przeglądarki internetowej [macOS] Wyszukiwanie Spotlight
- 7 [Windows] Otwieranie Eksploratora plików [ten komputer] [macOS] Finder
- 8 Zmiana efektów podświetlenia
- 9 Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych
- 10 Dostęp do funkcji warstwy Fn
- 11 Wybór kolorów dla bieżącego trybu podświetlenia
- 12 Wskaźnik stanu połączenia bezprzewodowego 2,4 GHz
- 13 Wskaźnik stanu połączenia Bluetooth, wybór kanałów, rozpoczęcie parowania

Przed użyciem

**Każde urządzenie jest inne!**

Instrukcja obsługi zawiera informacje niezbędne do efektywnego i niezawodnego korzystania z urządzenia.

- Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.
- Zachować instrukcję obsługi i w razie potrzeby przekazać ją kolejnym użytkownikom.
- Ze względu na ciągłe dążenie do poprawy komfortu użytkownika, niniejsza instrukcja może nie zawierać najnowszych aktualizacji naszych produktów. Najnowsze instrukcje obsługi i funkcje produktu można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej CHERRY.

CHERRY XTREY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless to wszechstronna, trójtrybowa klawiatura z obsługą łączności bezprzewodowej 2,4 GHz, Bluetooth 5.3 i kablowej USB, zaprojektowana z myślą o jeszcze lepszych wrażeniach podczas grania.

Aby uzyskać informacje o innych produktach, pobieraniu oprogramowania i wiele więcej, zapraszamy na naszą stronę www.cherry-world.com lub www.cherry.de.

1 Środki ostrożności

Ze względów bezpieczeństwa urządzenie należy przechowywać z dala od dzieci poniżej trzeciego roku życia, aby zapobiec zadławieniu się małymi częściami.

Klawiatura zawiera baterię do wielokrotnego ładowania. Aby nie dopuścić do pożaru, nie należy demontować, zgniatć, podgrzewać ani spalać urządzenia.

Uraz RSI [uraz z powodu chronicznego przeciążenia mięśni i ścięgien] jest spowodowany drobnymi, powtarzającymi się ruchami podczas długotrwałego korzystania z komputera, klawiatury i myszy.

Aby zapobiec urazom RSI, zaleca się:

- Zadbać o ergonomiczny układ stanowiska pracy. Ustawić klawiaturę i mysz w taki sposób, aby ramiona i nadgarstki znajdowały się w naturalnej pozycji.
- Użyć regulowanych nóg na spodzie klawiatury, aby znaleźć wygodny kąt pisania.
- Podczas codziennego korzystania robić krótkie przerwy i ćwiczenia rozciągające.
- W regularnych odstępach czasu zmieniać pozycję, aby uniknąć przemęczenia.

2 Włączanie/wyłączanie klawiatury

2.1 Włączanie klawiatury

- Podłączyć klawiaturę do komputera za pomocą dotychczasowego kabla USB.
- Lub
- Przesunąć przełącznik trybu połączenia z tyłu klawiatury do pozycji Bluetooth lub bezprzewodowej 2,4 GHz.

2.2 Wyłączanie klawiatury

- Odłączyć kabel USB.
- Oraz
- Przesunąć przełącznik trybu połączenia do pozycji środkowej.

2.3 Tryb uśpienia

Podczas pracy na baterii klawiatura przejdzie w tryb uśpienia po określonym czasie bezczynności, podczas którego podświetlenie i wskaźniki stanu zostaną wyłączone.

Po naciśnięciu dowolnego klawisza klawiatura wybudzi się z trybu uśpienia, co spowoduje włączenie podświetlenia i wyświetlenie aktualnego stanu za pomocą wskaźników.

3 Podłączanie klawiatury do urządzenia

Klawiaturę MX 8.2 TMR można podłączyć do komputera lub innych kompatybilnych urządzeń za pomocą kabla USB, Bluetooth lub odbiornika bezprzewodowego 2,4 GHz.

Wskaźniki trybu połączenia z tyłu klawiatury i przyciski kanału połączenia zaświecą się odpowiednio.

Wskaźnik	USB	Bluetooth	2,4 GHz
Tryby	 Czerwony	 Czerwony	 Czerwony
Kanały	—	{1, 2 lub 3} Niebieski	{4} Biał

Zachowanie wskaźników trybu i przycisków kanałów różni się w zależności od stanu połączenia.

Stan	Bluetooth	2,4 GHz
Oczekiwanie na połączenie	Wolne miganie	Wolne miganie
Parowanie	Szybkie miganie	Szybkie miganie
Połączono	 Tryb Stay On {1, 2 lub 3} Włączona przez 5 sekund	 Tryb Stay On {4} Włączona przez 5 sekund

3.1 Podłączanie klawiatury za pomocą kabla USB

- Podłączyć klawiaturę do komputera za pomocą dotychczasowego kabla USB.
- Przesunąć przełącznik trybu połączenia do pozycji środkowej.

3.2 Podłączanie klawiatury przez Bluetooth

Potrójne kanały łączności Bluetooth klawiatury umożliwiają jednocześnie połączenie z trzema urządzeniami. W celu wybrania kanału i sparowania urządzeń postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

3.2.1 Włączanie trybu Bluetooth

Przestawić przełącznik trybu połączenia do pozycji Bluetooth. Klawiatura spróbuje automatycznie ponownie nawiązać połączenie z wcześniej sparowanym urządzeniem (patrz następna sekcja). Jeśli nie ma wcześniejszego połączenia Bluetooth, klawiatura automatycznie wejdzie w tryb parowania na kanale 1 (patrz 3.2.4 Parowanie z urządzeniem).

3.2.2 Ponowne łączenie z urządzeniem

Po aktywacji trybu Bluetooth klawiatura wyszuka bieżący kanał i spróbuje ponownie połączyć się z poprzednio sparowanym urządzeniem. Upewnić się, że w urządzeniu włączono funkcję Bluetooth i znajduje się ono w pobliżu.

3.2.3 Podłączanie do nowego urządzenia

W celu szybkiego połączenia z nowym urządzeniem wystarczy przytrzymać klawisz Fn wraz z wybranym kanałem Bluetooth {1, 2 lub 3} przez trzy sekundy, aby zainicjować proces parowania. Więcej informacji na ten temat znajduje się w następnym punkcie.

Jeśli wszystkie kanały Bluetooth są zajęte, powyższa metoda jest wymagana do sparowania klawiatury z nowym urządzeniem.

3.2.4 Parowanie z urządzeniem

Klawiatura przełącza się w tryb parowania automatycznie lub po naciśnięciu i przytrzymaniu Fn + klawisza kanału Bluetooth przez 3 sekundy [więcej informacji znajduje się w trzech powyższych punktach].

- Klawiatura MX 8.2 TMR obsługuje funkcję Swift Pair. Jeśli funkcja Swift Pair jest aktywna na urządzeniu, pojawi się powiadomienie o wykryciu nowego urządzenia Bluetooth „MX 8.2 TMR-BTx”. Wystarczy kliknąć przycisk Połącz w wyświetlonym powiadomieniu, aby przejść dalej.
- Opcjonalnie do parowania klawiatury można użyć ustawień Bluetooth, wybierając „MX 8.2 TMR-BTx” z listy dostępnych urządzeń Bluetooth.

3.2.5 Przełączanie urządzeń Bluetooth

Aby przełączać się między urządzeniami podłączonymi do klawiatury za pośrednictwem trzech kanałów Bluetooth, należy:

- Upewnić się, że tryb połączenia jest ustawiony na Bluetooth.
- Naciśnąć klawisz Fn i odpowiedni klawisz kanału {1, 2 lub 3}.

3.3 Podłączanie klawiatury przez odbiornik bezprzewodowy

Odbiornik bezprzewodowy MX 8.2 TMR obsługuje transfer danych 8K Polling Rate. Posiada dwa wskaźniki LED, które wskazują odpowiednio stan zasilania i stan połączenia. W celu podłączenia klawiatury za pomocą odbiornika bezprzewodowego 2,4 GHz należy wykonać poniższe czynności.

- Przestawić przełącznik trybu połączenia do pozycji bezprzewodowej 2,4 GHz.
- Podłączyć odbiornik bezprzewodowy do komputera za pomocą dotychczasowego kabla USB. Wskaźnik zasilania na odbiorniku zaświeci się na biało.

Wskaźnik stanu połączenia na odbiorniku miga powoli na biało, gdy odbiornik oczekuje na połączenie z klawiaturą. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia wskaźnik będzie świecił na biało. Gdy

klawiatura jest w trybie oszczędzania energii lub znajduje się poza zasięgiem, wskaźnik stanu miga powoli na biało.

3.4 Postępowanie w przypadku błędów podczas nawiązywania połączenia

Klawiatura próbuje połączyć się z urządzeniem przez 30 sekund w trybie bezprzewodowym 2,4 GHz i Bluetooth. Jeśli nie uda się nawiązać połączenia, klawiatura przejdzie w tryb uśpienia (zasilanie bateryjne) lub czuwania (zasilanie USB). Spróbować ponownie lub zapoznać się z 15 Rozwiązywanie problemów.

3.5 Parowanie odbiornika bezprzewodowego

Klawiatura i odbiornik bezprzewodowy są wstępnie sparowane do natychmiastowego użycia. W celu sparowania nowego odbiornika lub rozwiązania problemów z połączeniem bezprzewodowym wykonać poniższe czynności:

- 1 Przesłać przelącznik trybu połączenia do pozycji bezprzewodowej 2,4 GHz.
- 2 Naciśnąć i przytrzymać (Fn + 4), aż klawisz wskaźnika połączenia bezprzewodowego (4) zacznie szybko migać.
- 3 Podłączyć odbiornik bezprzewodowy do komputera za pomocą dotychczasowego kabla USB.

4 Wybór trybu Windows lub macOS

Naciśnąć (Fn + Enter), aby przełączać między trybami Windows i macOS. Klawisz [Enter] pozostanie podświetlony na niebiesko lub zielono przez 3 sekundy, aby potwierdzić aktywację odpowiednio trybu Windows lub macOS. Naciśnięcie i przytrzymanie klawisz Fn, aby sprawdzić tryb aktywnego systemu operacyjnego. Poniższa tabela zawiera opis funkcji klawiszy właściwych dla każdego trybu.

Klawisz	Windows	macOS
[Win OPT]	[Win]	[Option]
[Alt CMD]	[Alt]	[Command]
[Fn OPT]	[Fn]	[Option]
F1–F12	F1–F12	Funkcje warstwy Fn

W następnym punkcie znajdują się dodatkowe przypisania klawiszy.

5 Korzystanie z funkcji warstwy Fn

Klawiatura MX 8.2 TMR jest wyposażona w szereg wbudowanych funkcji, z których część jest oznaczona symbolami na spodzie klawiszy.

- Aby uruchomić żądaną funkcję w systemie Windows, naciśnąć i przytrzymać klawisz Fn, a następnie naciśnąć odpowiedni klawisz.
- Aby wykonać żądaną funkcję w systemie macOS, wystarczy naciśnąć klawisz F1–F12.

Przykład: naciśnięcie (Fn + F1 [K]) w systemie Windows lub (F1 [K]) w systemie macOS, aby wyciszyć lub wyłączyć wyciszenie dźwięku. Więcej informacji znajduje się w tabeli poniżej.

Klawisz	Funkcja
[F1 K]	Wyciszenie / wyłączenie wyciszenia
[F2 K-]	Zmniejszenie głośności dźwięku
[F3 K+]	Zwiększenie głośności dźwięku
[F4 *X]	Włączanie/wyłączanie podświetlenia
[F5 *^]	Jaśniejsze podświetlenie
[F6 *v]	Ciemniejsze podświetlenie
[F7 ☼]	Wolniejszy efekt podświetlenia
[F8 ☼]	Szybszy efekt podświetlenia
[F9 win tk]	Włączanie/wyłączanie trybu gamingowego
[F10 E]	Domyślna przeglądarka internetowa (Windows) Wyszukiwanie Spotlight (macOS)
[F11 E]	Eksplorator plików (Windows) Finder (macOS)
[F12 *]	Zmiana efektów podświetlenia

W systemach Windows i macOS zawsze używaj kombinacji klawiszy Fn + odpowiedni klawisz, aby uzyskać dostęp do następujących funkcji.

Kombinacja klawiszy	Funkcja
[Fn + Esc K]	Uruchom oprogramowanie CHERRY (tylko Windows). Zobacz sekcję 10.
[Fn + Spacja]	Wybór kolorów dla bieżącego trybu podświetlenia
[Fn + Pause]	Naciśnięcie i przytrzymanie przez 5 sekund, aby przywrócić domyślne ustawienia klawiatury
[Fn + Enter]	Przełączanie trybu Windows/macOS
[Fn + 1, 2, 3]	Wybór kanałów Bluetooth, przytrzymać, aby rozpocząć parowanie
[Fn + 4]	Naciśnięcie i przytrzymanie, aby ponownie sparować odbiornik bezprzewodowy 2,4 GHz

Aby utrzymać klawisz Fn w stanie aktywnym (zablokowanym), naciśnięcie i przytrzymanie klawisz (Ctrl), a następnie naciśnięcie klawisz Fn. Po zablokowaniu klawisz Fn pozostanie podświetlony na czerwono. Ponownie naciśnięcie (Ctrl + Fn), aby odblokować klawisz Fn.

6 Częstotliwość próbkowania

Częstotliwość próbkowania (polling rate) określa częstotliwość, z jaką klawiatura sprawdza naciśnięcia klawiszy i przekazuje te informacje do komputera. Klawiatura MX 8.2 TMR zapewnia wysoką częstotliwość próbkowania, do 8000 Hz w trybie przewodowym oraz 2,4 GHz w trybie bezprzewodowym, w połączeniu z wyjątkowo niskim opóźnieniem, zapewniając znaczną przewagę nad przeciwnikami.

Domyślna częstotliwość próbkowania wynosi 8000 Hz w trybie przewodowym USB oraz 2,4 GHz w trybie bezprzewodowym. Możesz dostosować częstotliwość sondowania korzystając z oprogramowania CHERRY. Należy pamiętać, że wyższa częstotliwość próbkowania spowoduje większe zużycie energii.

7 Wymiana przełączników klawiszy

Klawiatura MX 8.2 TMR jest wyposażona w gniazda obsługujące przełączniki typu hot-swap. W sekcji klawiszy głównych można stosować zamiennie magnetyczne przełączniki TMR oraz tradycyjne przełączniki mechaniczne. W sekcji klawiszy edycji należy używać wyłącznie przełączników magnetycznych TMR.



Aby dostosować przełączniki w klawiaturze, należy postępować zgodnie z poniższymi krokami.

- 1 Za pomocą dotychczasowego narzędzia należy delikatnie zdjąć nakładki klawiszy.
- 2 Używając narzędzia do wyciągania przełączników, ostrożnie wyjąć przełączniki, które mają zostać wymienione.
- 3 Wyrównać nowe przełączniki i mocno wcisnąć je w gniazda.
- 4 Ustawić nakładki nad nowymi przełącznikami i docisnąć je w dół, aby je zamocować.

8 Dostosowywanie przełączników TMR

Oprogramowania CHERRY można użyć do precyzyjnego dostrajania działania przełączników magnetycznych w celu uzyskania optymalnej wydajności w różnych grach. Odległość skoku klawisza można regulować w precyzyjnych krokach 0,01 mm, w zakresie od 0,1 mm do 3,3 mm. Instrukcje można znaleźć w 10 Korzystanie z oprogramowania CHERRY.

8.1 Dostosowywanie punktu aktywacji i Rapid Trigger (szybkiej reakcji)

Punkt aktywacji określa, jaką odległość musi pokonać klawisz, aby naciśnięcie zostało zarejestrowane. Funkcja Rapid Trigger zwiększa szybkość reakcji klawiatury oraz jej czułość na naciśnięcia. W przeciwieństwie do tradycyjnych przełączników mechanicznych, które mają stałe punkty resetu, przełączniki MX 8.2 TMR mogą reagować elastycznie – już w momencie, gdy klawisz zaczyna się unosić po naciśnięciu.

Wykonać poniższe kroki, aby zmienić ustawienia:

- 1 Na ekranie **ustawień klawiatury** kliknąć kartę **Ustawienia przełączników**.
- 2 Wybrać klawisze, które mają zostać dostosowane. Można zaznaczyć wiele klawiszy, przeciągając wskaźnik myszy lub klikając na poszczególne klawisze, aby je zaznaczyć lub odznaczyć. Można także kliknąć przycisk **Wybierz wszystko**, aby wybrać wszystkie klawisze.
- 3 W lewym panelu wybrać **Ustawienia skoku klawisza**. Przeciągnąć suwak w prawym panelu, aby dostosować punkt aktywacji wybranych klawiszy. Użyć przycisków ze strzałkami, aby precyzyjnie dobrać ustawienia dystansu skoku klawisza.
- 4 Dostosować dystans skoku klawisza osobno dla naciśnięcia i zwolnienia klawisza. Należy pamiętać, że dystans skoku przy zwolnieniu klawisza może być konfigurowany tylko wtedy, gdy tryb **Rapid Trigger** jest wyłączony.
- 5 Należy kliknąć przycisk **Dead Zone**, aby dostosować jego ustawienia. Dead Zone to mały, nieaktywny obszar w dolnej części przełącznika, w którym sensor ignoruje ruch. Zapobiega to przypadkowym naciśnięciom klawiszy oraz rozwiązuje problemy, takie jak przerwy w rejestracji wejścia, gdy klawisze są w pełni wciśnięte.
- 6 Tryb **Rapid Trigger** powinien zostać włączony, aby dodatkowo dostosować dystanse aktywacji oraz zwolnienia klawisza.
- 7 Możliwe jest również włączenie lub wyłączenie funkcji **RT Stab** (Rapid Trigger Stabilization), która poprawia stabilność naciskania klawiszy i redukuje niechciane błędy wprowadzania w trybie **Rapid Trigger**. Należy mieć na uwadze, że włączenie tej funkcji może nieznacznie zwiększyć opóźnienia.

Wprowadzone zmiany są stosowane natychmiast.

8.2 Zastosowanie ustawień przełączników

Po zmianie przełączników należy wykonać poniższe kroki, aby zapewnić, że klawiatura rozpozna nowe przełączniki i będzie działać optymalnie.

- 1 Należy wybrać klawisze, dla których zmieniono przełączniki.
- 2 Należy wybrać odpowiedni typ przełącznika.
- 3 Należy kliknąć „Potwierdź”, aby zastosować zmiany.
- 4 Przeprowadzić kalibrację klawiszy, aby zapewnić ich dokładną reakcję.

8.3 Kalibracja i symulacja skoku klawisza

Po zmianie przełączników lub w przypadku problemów z rejestracją naciśnięć zaleca się przeprowadzenie kalibracji każdego klawisza. Podczas kalibracji należy powoli nacisnąć każdy klawisz do samego końca, aż jego pole zmieni kolor na zielony.

Można przeprowadzić symulację dystansu skoku klawisza oraz zachowania podczas naciskania, aby zaobserwować, jak przełącznik reaguje na wprowadzane dane. Funkcja symulacji jest obecnie dostępna wyłącznie w systemie Windows.

9 Dostosowywanie efektów podświetlenia

Klawiatura MX 8.2 TMR umożliwia personalizację efektów podświetlenia. Za pomocą oprogramowania CHERRY można zmieniać ustawienia podświetlenia w celu uzyskania optymalnej widoczności i estetyki. Klawiatura zapamiętuje bieżące ustawienia podświetlenia.

9.1 Korzystanie z wbudowanych efektów podświetlenia

Aby wybrać żądany efekt podświetlenia, nacisnąć klawisze [Fn + F12 *]. Za pomocą tej kombinacji klawiszy można przełączać się między różnymi wbudowanymi efektami podświetlenia.

9.2 Wybieranie kolorów podświetlenia

Należy nacisnąć kombinację [Fn + Spacja], aby zmienić kolor aktualnego efektu podświetlenia. Wielokrotne naciśnięcie tej kombinacji umożliwia przełączanie się między dostępnymi kolorami.

10 Korzystanie z oprogramowania CHERRY

Aby móc w pełni wykorzystać możliwości klawiatury MX 8.2 TMR, należy zainstalować na komputerze oprogramowanie CHERRY Software. Oprogramowanie CHERRY służy jako centrum sterowania, gdzie można:

- Aktualizować samo oprogramowanie i oprogramowanie sprzętowe klawiatury.
- Dostosowanie punktów aktywacji oraz ustawień Rapid Trigger dostępne jest dla przełączników TMR.
- Dostosować efekty podświetlenia klawiatury do własnych upodobań.
- Tworzyć, nagrywać i edytować makra w celu usprawnienia działania i rozgrywki.
- Przypisywać różne klawisze, makra, tekst lub funkcje systemu operacyjnego do poszczególnych klawiszy.
- Dostosować różne parametry, które wpływają na zachowanie klawiatury w celu uzyskania zoptymalizowanych wrażeń.

Oprogramowanie CHERRY jest łatwe w obsłudze. W celu uzyskania dodatkowej pomocy można zwrócić się do naszego zespołu obsługi klienta.

10.1 Instalacja oprogramowania CHERRY

Aby zainstalować oprogramowanie CHERRY, należy stosować się do poniższych wskazówek:

- 1 Zawsze używać najnowszej wersji oprogramowania.
- 2 Bezpłatne oprogramowanie można pobrać z oficjalnych stron CHERRY:
www.cherry-world.com lub www.cherry.de.
Eventualnie:
Nacisnąć [Fn + Esc *], aby otworzyć łącze internetowe, które przekieruje do pobrania oprogramowania CHERRY.
Należy wybrać oprogramowanie sterownika odpowiednie dla klawiatury MX 8.2 TMR.
- 3 Po zakończeniu pobierania należy uruchomić instalator.
- 4 Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

10.2 Uruchamianie oprogramowania CHERRY

Po zainstalowaniu oprogramowania CHERRY nacisnąć [Fn + Esc *], aby uruchomić aplikację.

10.3 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Gdy dostępna jest nowa wersja oprogramowania sprzętowego, CHERRY Software wyświetli powiadomienie o aktualizacji oprogramowania sprzętowego klawiatury. Aktualizowanie oprogramowania sprzętowego ma kluczowe znaczenie dla optymalnego działania klawiatury.

Podłączyć odbiornik bezprzewodowy, aby upewnić się, że jego oprogramowanie sprzętowe również zostało zaktualizowane do najnowszej wersji.



Aktualizacja oprogramowania sprzętowego klawiatury w trybie przewodowym

Aby zapewnić płynną aktualizację oprogramowania sprzętowego, zawsze podłączyć klawiaturę do komputera za pomocą kabla USB. Dzięki temu proces aktualizacji nie zostanie przerwany przez ewentualne rozładowanie baterii.

11 Korzystanie z trybu gamingowego

Klawiatura MX 8.2 TMR posiada dedykowany tryb gamingowy. Funkcja ta jest szczególnie przydatna, gdy użytkownik chce zapobiec przypadkowemu przerwaniu rozgrywki poprzez wyłączenie funkcji uruchamiania systemu Windows.

Nacisnąć [Fn + F9 Win/Lk], aby włączyć lub wyłączyć tryb gamingowy. Gdy tryb gamingowy jest włączony, klawisz [Win/Lk] jest podświetlony na czerwono.

Należy pamiętać, że tryb gamingowy jest dostępny wyłącznie w systemach Windows.

12 Ładowanie klawiatury

Gdy poziom naładowania baterii klawiatury jest niski, wskaźnik „USB / Bateria” (🔌🔋) z tyłu urządzenia zacznie migać kolorem czerwony. Należy wkrótce naładować klawiaturę.

Aby naładować klawiaturę, należy użyć dołączonego kabla USB i podłączyć klawiaturę do komputera lub skorzystać z kompatybilnej ładowarki sieciowej.

13 Przywracanie ustawień fabrycznych klawiatury

Aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne klawiatury, nacisnąć i przytrzymać [Fn + Pause] przez 5 sekund.

14 Czyszczenie klawiatury

UWAGA: Może dojść do uszkodzenia klawiatury w wyniku używania agresywnych środków czyszczących lub przedostania się cieczy do jej wnętrza!

- 1 Należy wyłączyć klawiaturę i odłączyć kabel USB.
- 2 Klawiaturę należy czyścić lekko wilgotną ściereczką z dodatkiem łagodnego środka czyszczącego, np. płynu do mycia naczyń.
 - Należy unikać stosowania agresywnych rozpuszczalników, takich jak benzyna, benzen, alkohol, proszki ściernie czy szorstkie gąbki.
 - Należy zachować ostrożność, aby zapobiec przedostaniu się cieczy do wnętrza urządzenia.
- 3 Po zakończeniu czyszczenia klawiaturę należy osuszyć miękką, niepyłącą ściereczką.

15 Rozwiązywanie problemów

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów podczas korzystania z klawiatury, należy wykonać następujące czynności:

- Zresetować klawiaturę, wyłączając ją i włączając ponownie.
- Użyć innego portu USB w komputerze.
- Sprawdzić działanie klawiatury, podłączając ją do innego komputera.
- Ustawić opcję „USB Keyboard Support” i „USB Legacy Mode” na „Enabled” w systemie BIOS komputera.
- Naładować klawiaturę (patrz 12 Ładowanie klawiatury).
- Usunąć wszelkie metalowe lub elektryczne przedmioty, które mogą powodować zakłócenia, takie jak kable, głośniki lub koncentratory USB.
- Zmniejszyć odległość między klawiaturą a komputerem, aby poprawić siłę sygnału.
- W przypadku wystąpienia zakłóceń z urządzeniami USB 3.0 znajdującymi się w pobliżu odbiornika, spróbować użyć innego portu, który znajduje się dalej, alternatywnego kabla lub koncentratora USB dla odbiornika lub urządzenia USB 3.0.

15.1 Rozwiązywanie problemów z błędami połączenia Bluetooth

W celu utrzymania stabilnego połączenia Bluetooth dla klawiatury MX 8.2 TMR, wykonać następujące czynności:

- Jeśli komputer jest w trybie uśpienia, należy aktywować go ręcznie, ponieważ nie można go wybudzić za pomocą urządzeń Bluetooth.
- Jeśli klawiatura jest już połączona z innym urządzeniem na wybranym kanale, nie można nawiązać połączenia równoległego. Wyłączyć pierwsze urządzenie lub dezaktywować połączenie.



Zarządzanie wieloma urządzeniami Bluetooth na komputerze

Komputer ma ograniczoną pojemność aktywnych połączeń Bluetooth. Dodanie kilku urządzeń może prowadzić do konfliktów profili lub braku dostępnych portów. Należy pamiętać o ograniczeniach komputera, aby zapewnić płynne działanie wszystkich podłączonych urządzeń Bluetooth.

- Zakłócenia można zminimalizować, wyłączając zbędne urządzenia Bluetooth.
- Odłączyć istniejące połączenie klawiatury w ustawieniach Bluetooth, a następnie dodać je ponownie jako nowe urządzenie, aby nawiązać nowe połączenie.
- Jeśli przypisane zostały różne kanały Bluetooth, w razie potrzeby przełączyć się na inny kanał Bluetooth, aby uniknąć problemów z połączeniem (patrz 3.2.5 Przełączanie urządzeń Bluetooth).

15.2 Rozwiązywanie problemów z błędami połączenia bezprzewodowego

- Upewnić się, że odbiornik jest umieszczony w porcie USB najbliżzej klawiatury, aby zmniejszyć odległość i zakłócenia sygnału. Użycie przedłużacza USB może pomóc w optymalnym ustawieniu odbiornika.
- Znaleźć i usunąć potencjalne źródła zakłóceń, które mogą wpływać na siłę sygnału, takie jak inne urządzenia bezprzewodowe lub przeszkody fizyczne.
- Upewnić się, że klawiatura i odbiornik mają zainstalowane najnowsze sterowniki i oprogramowanie sprzętowe, co może rozwiązać problemy z kompatybilnością i wydajnością.
- Ponownie sparować odbiornik z klawiaturą, aby przywrócić stabilne połączenie. Szczegółowe instrukcje można znaleźć w 3.5 Parowanie odbiornika bezprzewodowego.

16 Utylizacja urządzeń

- 
- Nie wyrzucać urządzeń oznaczonych tym symbolem z odpadami domowymi.
 - Urządzenia należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami u lokalnego sprzedawcy lub w lokalnych punktach recyklingu.

17 Dane techniczne

Oznaczenie	Wartość
Napięcie zasilania	Klawiatura: 5,0 V/DC ± 5 % SELV Odbiornik: 5,0 V/DC ± 5 % SELV
Napięcie ładowania	Standardowe 5,0 V/DC
Prąd ładowania	Maks. 1200 mA
Zużycie prądu	Maks. 1500 mA
Bateria	Bateria litowo-jonowa wielokrotnego ładowania, 8000 mAh, 3,7V
Częstotliwość pracy	2400,0 ... 2483,5 MHz
Efektywna moc promieniowania	Maks. 10 mW (EIRP)
Bluetooth	5.3
Temperatura przechowywania	-20 °C ... +45 °C
Temperatura pracy	0 °C ... +45 °C

18 Deklaracja zgodności UE

CE Firma Cherry Europe GmbH, Auerbach/OPf., Niemcy, oświadcza niniejszym, że typ urządzenia radiowego jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE można znaleźć pod następującym adresem: www.cherry.de/compliance.

PL





CS NÁVOD K POUŽITÍ

- 1 Klávesa CHERRY (🍒)
- 2 Nastavení hlasitosti zvuku
- 3 Nastavení jasu podsvícení
- 4 Nastavení rychlosti přechodu podsvícení
- 5 Zapnutí/vypnutí herního režimu
- 6 (Windows) Spuštění výchozího webového prohlížeče (MacOS) Vyhledávání Spotlight
- 7 (Windows) Otevření Průzkumníka souborů (Tento počítač) (MacOS) Finder
- 8 Změna efektů podsvícení
- 9 Obnovení výchozího továrního nastavení
- 10 Přístup k funkcím klávesy Fn
- 11 Výběr barev pro aktuální režim podsvícení
- 12 Indikátor stavu bezdrátového připojení 2,4 GHz
- 13 Indikátor stavu připojení Bluetooth, výběr kanálů, zahájení párování

Než začnete

**Každé zařízení je jiné!**

Návod k obsluze obsahuje informace o efektivním a spolehlivém používání.

- Pečlivě si návod k obsluze přečtěte.
- Návod k obsluze si ponechte a v případě potřeby jej předejte ostatním uživatelům.
- Tento návod nemusí obsahovat nejnovější aktualizace našich produktů, protože na zlepšování vašich zkušeností neustále pracujeme. Nejnovější návod k obsluze a funkce produktu naleznete na oficiálních stránkách společnosti CHERRY.

CHERRY XTREMY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless je univerzální klávesnice se třemi režimy, která podporuje bezdrátové připojení 2,4 GHz, Bluetooth 5.3 a připojení přes USB kabel, navržená speciálně na zvýšení herního zážitku.

Potřebujete-li mimo jiné informace o dalších produktech a stahování softwaru, navštivte nás na webové stránce www.cherry-world.com nebo www.cherry.de.

1 Bezpečnostní opatření

Z důvodu bezpečnosti uchovávejte toto zařízení mimo dosah dětí mladších tří let, aby nedošlo k udušení malými částmi.

Klávesnice obsahuje trvalou dobíjecí baterii. Abyste se vyhnuli rizikům požáru, zařízení nerozebírejte, nerozbíjejte, nezahřívajte ani nespálujte. Zranění z opakujícího se namáhání (RSI) je způsobeno malými, opakovanými pohyby při dlouhodobém používání počítačů, klávesnic a myši.

Abyste efektu RSI zabránili, doporučujeme:

- Uspořádejte si pracoviště ergonomicky. Umístěte klávesnici a myš tak, aby byly vaše horní paže a zápěstí v přirozené poloze.
- Pomocí nastavitelných nožiček na spodní straně klávesnice vyhledejte pohodlný úhel pro psaní.
- Začleňte do své rutiny krátké přestávky, kdy se podle potřeby protáhněte.
- Pravidelně upravujte polohu, abyste předešli namáhání.

2 Zapnutí/vypnutí klávesnice

2.1 Zapnutí klávesnici

- Připojte klávesnici k počítači pomocí dodaného kabelu USB. Nebo
- Posuňte přepínač režimu připojení na zadní straně klávesnice do polohy Bluetooth nebo 2,4 GHz bezdrátové sítě.

2.2 Vypnutí klávesnice

- Odpojte kabel USB a
- Posuňte přepínač režimu připojení do střední polohy.

2.3 Režim spánku

Při provozu z baterii přejde klávesnice po předem určené době nečinnosti do režimu spánku, kdy se deaktivují podsvícení a stavové kontrolky.

Klávesnice se probudí z režimu spánku po stisknutí kterékoliv klávesy obnoví podsvícení a zobrazí prostřednictvím kontrolky aktuální stav.

3 Připojení klávesnice k zařízení

Klávesnici MX 8.2 TMR můžete připojit k počítači nebo jiným kompatibilním zařízením pomocí kabelu USB, signálu Bluetooth nebo bezdrátového přijímače 2,4 GHz.

Indikátory režimu připojení na zadní straně klávesnice a tlačítka připojení kanálů se odpovídajícím způsobem rozsvítí.

Kontrolka	USB	Bluetooth	2,4 GHz
Režimy	(🔌) Červená	(📶) Červená	(📶) Červená
Kanály	—	(1, 2 nebo 3) Modrá	(4) Bílá

Chování kontrolky režimu a tlačítek kanálů se liší podle stavu připojení.

Stav	Bluetooth	2,4 GHz
Čekání na připojení	Pomalé blikání	Pomalé blikání
Párování	Rychlé blikání	Rychlé blikání
Připojeno	(📶) Trvalé zapnutí (1, 2 nebo 3) Zapnuto po dobu 5 sekund	(📶) Trvalé zapnutí (4) Zapnuto po dobu 5 sekund

3.1 Připojení klávesnice přes kabel USB

- 1 Připojte klávesnici k počítači pomocí dodaného kabelu USB.
- 2 Posuňte přepínač režimu připojení do střední polohy.

3.2 Připojení klávesnice přes Bluetooth

Tři Bluetooth kanály klávesnice umožňují současně připojení ke třem zařízením. Při výběru kanálu a párování zařízení postupujte podle níže uvedených pokynů.

3.2.1 Aktivace režimu Bluetooth

Posuňte přepínač režimu připojení do polohy Bluetooth. Klávesnice se automaticky pokusí znovu připojit k dříve spárovanému zařízení (viz následující část). Pokud žádné předchozí připojení Bluetooth není k dispozici, přejde klávesnice automaticky do režimu párování na kanálu 1 (viz bod 3.2.4 Párování se zařízením).

3.2.2 Opětovné připojení k zařízení

Po aktivaci režimu Bluetooth vyhledá klávesnice aktuální kanál a pokusí se znovu připojit k dříve spárovanému zařízení. Ujistěte se, že je zařízení Bluetooth aktivní a v blízkosti.

3.2.3 Připojení k novému zařízení

Rychlé připojení k novému zařízení navázete podržením klávesy Fn spolu s požadovanou klávesou kanálu Bluetooth (1, 2 nebo 3) po dobu tří sekund. Zahájí se proces párování. Podrobnosti naleznete v následující části.

Pokud jsou všechny kanály Bluetooth obsazeny, je výše uvedená metoda pro spárování klávesnice s novým zařízením nezbytná.

3.2.4 Párování se zařízením

Klávesnice přejde do režimu párování buď automaticky, nebo když na dobu 3 sekund stisknete klávesu Fn spolu s klávesou kanálu Bluetooth (viz podrobnosti ve třech výše uvedených částech).

- Klávesnice MX 8.2 TMR podporuje funkci Swift Pair. Pokud je ve vašem zařízení aktivována funkce Swift Pair, obdržíte oznámení, že bylo detekováno nové zařízení Bluetooth „MX 8.2 TMR-BTx“. Pokračujte kliknutím na tlačítko připojit v překryvném oznámení.
- Případně můžete klávesnici spárovat prostřednictvím nastavení Bluetooth, když vyberete možnost „MX 8.2 TMR-BTx“ ze seznamu dostupných zařízení Bluetooth.

3.2.5 Přepínání zařízení Bluetooth

Chcete-li přepínat mezi zařízeními připojenými ke klávesnici prostřednictvím tří kanálů Bluetooth, postupujte takto:

- 1 Zkontrolujte, zda je režim připojení nastaven na Bluetooth.
- 2 Stiskněte klávesu Fn a odpovídající klávesu kanálu (1, 2 nebo 3).

3.3 Připojení klávesnice přes bezdrátový přijímač

Bezdrátový přijímač MX 8.2 TMR podporuje přenos dat v rozlišení 8K. Má dvě kontrolky LED, které zobrazují stav napájení a stav připojení. Chcete-li připojit klávesnici pomocí bezdrátového přijímače 2,4 GHz, proveďte následující kroky.

- 1 Posuňte přepínač režimu připojení do polohy 2,4GHz bezdrátové připojení.
- 2 Připojte kabelem USB bezdrátový přijímač k počítači. Kontrolka napájení na přijímači se bile rozsvítí.

Kontrolka stavu připojení na přijímači pomalu bile bliká, když přijímač čeká na připojení ke klávesnici. Po úspěšném připojení zůstane bile svítit. Pokud je klávesnice v režimu úspory energie nebo je mimo dosah, kontrolka stavu pomalu bile bliká.

3.4 Řešení poruch připojení

Klávesnice se pokusí připojit zařízení po dobu 30 sekund v bezdrátovém režimu 2,4 GHz a v režimu Bluetooth. Pokud se pokus o připojení nezdaří, klávesnice přejde do režimu spánku [napájení z baterie] nebo pohotovostního režimu [napájení z USB]. Zkuste to prosím znovu nebo se podívejte na bod 15 Odstraňování problémů.

3.5 Párování bezdrátového přijímače

Klávesnice a bezdrátový přijímač jsou předběžně spárovány k okamžitému použití. Chcete-li spárovat náhradní přijímač nebo vyřešit problémy s bezdrátovým připojením, postupujte takto:

- 1 Posuňte přepínač režimu připojení do polohy 2,4GHz bezdrátové připojení.
- 2 Stiskněte a podržte klávesu (Fn + 4), dokud nezačne blikat klávesa bezdrátové kontrolky [4].
- 3 Připojte kabelem USB bezdrátový přijímač k počítači.

4 Výběr režimu Windows nebo macOS

Stisknutím klávesy [Fn + Enter] přepnete mezi režimy systému Windows a macOS. Klávesa [Enter] zůstane svítit modře nebo zeleně po dobu 3 sekund na potvrzení aktivace režimu Windows nebo macOS. Stisknutím a podržením klávesy Fn zkontrolujete režim aktivního operačního systému. Funkce kláves specifické pro každý z režimů naleznete v následující tabulce.

Klávesa	Windows	macOS
[Win OPT]	[Win]	[Option]
[Alt CMD]	[Alt]	[Command]
[Fn]	[⌘]	[Option]
F1–F12	F1–F12	Funkce Fn

Další mapování kláves naleznete v následující části.

5 Použití funkcí Fn

Klávesnice MX 8.2 TMR je vybavena řadou vestavěných funkcí, z nichž některé jsou označeny symboly v dolní části kláves.

- Chcete-li v systému Windows provést požadovanou funkci, stiskněte a podržte klávesu Fn a stiskněte odpovídající klávesu.
- Chcete-li provést požadovanou funkci v systému macOS, stačí stisknout klávesu F1–F12.

Příklad: Stisknutím [FN + F1 ] v systému Windows nebo [F1 ] v systému macOS ztlumíte zvuk nebo zrušíte ztlumení zvuku. Podrobnosti naleznete v následující tabulce.

Klávesa	Funkce
[F1 ]	Ztlumit / zrušit ztlumení
[F2 ]	Snížení hlasitosti
[F3 ]	Zvýšení hlasitosti
[F4 ]	Podsvícení zapnuto/vypnuto
[F5 ]	Podsvícení jasnější
[F6 ]	Podsvícení tmavší
[F7 ]	Effekt podsvícení je pomalejší
[F8 ]	Effekt podsvícení je rychlejší
[F9 ]	Zapnutí/vypnutí herního režimu
[F10 ]	Výchozí webový prohlížeč [Windows] Vyhledávání Spotlight [macOS]
[F11 ]	Průzkumník souborů [Windows] Finder [macOS]
[F12 ]	Změna efektů podsvícení

V systémech Windows a macOS vždy používejte pro přístup k následujícím funkcím klávesu Fn + odpovídající klávesu.

Kombinace kláves	Funkce
[Fn + Esc ]	Spustíte software CHERRY (pouze Windows). Podívejte se na sekci 10.
[Fn + Mezerník]	Výběr barev pro aktuální režim podsvícení
[Fn + Pause]	Stisknutím tlačítka na 5 sekund obnovíte výchozí nastavení klávesnice
[Fn + Enter]	Přepnutí režimu Windows/macOS
[Fn + 1, 2, 3]	Výběr kanálů Bluetooth, podržením spustíte párování
[Fn + 4]	Stisknutím a přidržním znovu spárujete bezdrátový přijímač 2,4 GHz

Chcete-li zachovat klávesu Fn v aktivním (uzamčeném) stavu, stiskněte a podržte klávesu [Ctrl] a poté stiskněte klávesu Fn. Klávesa Fn zůstane při zamknutí červeně rozsvícena. Opětovným stisknutím kombinace kláves [Ctrl + Fn] odemknete klávesu Fn.

6 Rychlosti odezvy

Rychlosti odezvy určuje četnost, s níž klávesnice kontroluje stisknutí kláves a předává tyto informace do počítače. Klávesnice MX 8.2 TMR nabízí vysokou rychlost odezvy, až 8000 Hz v režimu kabelového připojení a 2,4GHz bezdrátovém režimu, spolu s výjimečně nízkou latencí, což poskytuje významnou výhodu pro kompetitivní hráče.

Výchozí rychlost odezvy je 8000 Hz v d režimu kabelového připojení USB a bezdrátovém režimu 2,4 GHz. Pomocí softwaru CHERRY můžete přizpůsobit míru dotazování. Mějte na paměti, že vyšší rychlosti odezvy povede k větší spotřebě energie.

7 Změna klávesových spínačů

Klávesnice MX 8.2 TMR je vybavena klávesovými přepínači vyměnitelnými za provozu. Magnetické spínače TMR nebo tradiční mechanické spínače lze také použít pro část hlavních kláves klávesnice. Magnetické spínače TMR používejte pouze pro část editovacích kláves.



Pomocí níže uvedených kroků můžete přizpůsobit přepínače kláves na klávesnici.

- 1 Pomocí stahováků na klávesy jemně nadzvedněte klávesy.
- 2 Pomocí stahováků přepínačů opatrně demontujte přepínače, které chcete vyměnit.
- 3 Vyrovnajte nové přepínače a pevně je zatlačte do zdílek.
- 4 Umístěte klávesy nad nové přepínače a stisknutím je zajistíte.

8 Přizpůsobení spínačů TMR

Pomocí softwaru CHERRY můžete doladit chování magnetických přepínačů a dosáhnout tak optimálního výkonu v různých hrách. Vzdálenost pohybu kláves lze nastavit v přesných krocích 0,01 mm v rozmezí od 0,1 mm do 3,3 mm. Pokyny naleznete v části 10 Pomocí CHERRY Softwaru.

8.1 Přizpůsobení spouštěcího bodu a rychlého spuštění

- Spouštěcí bod definuje vzdálenost pohybu potřebnou pro registrování stisknutí klávesy. Funkce rychlého spuštění zvyšuje rychlost a odezvu klávesnice. Na rozdíl od tradičních mechanických spínačů, které mají pevné resetovací body, se spínače MX 8.2 TMR mohou aktivovat flexibilně, jakmile se klávesa po stisknutí začne pohybovat nahoru.
- Chcete-li změnit nastavení, postupujte takto:
- 1 Na obrazovce **Nastavení klávesnice** klikněte na kartu **Nastavení přepínačů**.
 - 2 Vyberte klávesy, které chcete přizpůsobit. Můžete vybrat více kláves přetažením myši nebo kliknutím na klávesy pro jejich výběr / zrušení výběru. Můžete také kliknout na **tlačítko Vybrat vše**, a tak vybrat všechny klávesy.
 - 3 V levém podokně vyberte možnost **Nastavení vzdálenosti**. Přetažením posuvníku v pravém podokně můžete přizpůsobit spouštěcí bod pro vybrané klávesy. Pomocí tlačítek se šipkami upravte nastavení vzdálenosti pohybu kláves.
 - 4 Vzdálenost pohybu kláves nastavte samostatně pro stisknutí i uvolnění kláves. Pověšimněte si, že vzdálenost pro uvolnění klávesy lze nakonfigurovat pouze v případě, že je vypnutý režim **rychlého spuštění**.
 - 5 Klepnutím na tlačítko **mrtvé zóny** upravte nastavení. Mrtvá zóna je malá neaktivní oblast v blízkosti spodní části spínače, kde senzor ignoruje pohyb. Zabraňuje náhodnému stisknutí kláves a řeší problémy, jako je přerušení vstupu, když jsou klávesy zcela stisknuty.
 - 6 Povolte režim **rychlého spuštění** a dále upravte aktivaci a vzdálenost pohybu pro uvolnění.
 - 7 Vyberte, zda chcete povolit nebo zakázat funkci **RT Stab** (Rapid Trigger Stabilization), která zlepšuje stabilitu stisknutí kláves a snižuje nežádoucí chyby vstupu v režimu **rychlého spuštění**. Povolení této funkce mírně zvýší latenci.
- Provedené změny se projeví okamžitě.

8.2 Použití nastavení přepínačů klávesnice

- Po výměně spínačů na klávesnici postupujte podle následujících kroků, abyste zajistili, že klávesnice rozpozná nové přepínače pro optimální výkon.
- 1 Vyberte klávesy, pro které jste změnili přepínače kláves.
 - 2 Vyberte odpovídající typ přepínače.
 - 3 Kliknutím na tlačítko Potvrdit změny použijete.
 - 4 Proveďte kalibraci kláves, abyste zajistili přesné reakce.

8.3 Kalibrace a simulace pohybu kláves

Je důležité kalibrovat každou klávesu po změně spínačů kláves nebo při řešení problémů se stisknutím kláves. Během kalibrace stiskněte pomalu každou klávesu až dolů, dokud se její dlaždice nezmění na zelenou.

Můžete simulovat vzdálenost pohybu kláves a stisknutí tlačítka, abyste pozorovali, jak klávesnice reaguje na vaše vstupy. Tato funkce simulace je v současné době k dispozici pouze v systému Windows.

9 Přizpůsobení efektů podsvícení

Klávesnice MX 8.2 TMR umožňuje přizpůsobit efekty podsvícení. Využijte software CHERRY k jemnému doladění nastavení podsvícení pro optimální viditelnost a estetiku. Klávesnice si pamatuje aktuální nastavení podsvícení.

9.1 Použití vestavěných efektů podsvícení

Vyberte požadovaný efekt podsvícení stisknutím kombinace [Fn + F12 ]. Tuto klíčovou klávesovou kombinaci používejte k přepínání mezi různými vestavěnými efekty podsvícení.

9.2 Výběr barev podsvícení

Stisknutím klávesy [Fn + Mezerník] změníte barvu aktuálního efektu podsvícení. Opakováním stisknutím této kombinace kláves můžete procházet dostupné barvy.

10 Pomocí CHERRY Softwaru

Chcete-li odemknout plné možnosti klávesnice MX 8.2 TMR, musíte nainstalovat software CHERRY do počítače. Software CHERRY slouží jako ovládací centrum, které vám umožní:

- Aktualizovat samotný software a firmware klávesnice.
- Upravte spouštěcí body a nastavení rychlého spouštění pro spínače TMR.
- Přizpůsobit si efekty podsvícení klávesnice podle svých představ.
- Vytvářet, zaznamenávat a upravovat makra, abyste zjednodušili operace a hraní.
- Přiřadit jednotlivým klávesám různé klávesy, makra, text nebo funkce operačního systému.
- Upravovat různé parametry, které určují chování klávesnice pro optimalizovaný zážitek.

Software CHERRY je uživatelsky přívětivý a snadno se v něm orientuje. Pokud budete potřebovat další pomoc, náš tým zákaznické podpory je připraven vám ihned pomoci.

10.1 Instalace softwaru CHERRY

Při instalaci softwaru CHERRY postupujte podle následujících pokynů:

- 1 Vždy používejte nejnovější verzi softwaru.
- 2 Bezplatný software stáhnete z oficiálních webových stránek společnosti CHERRY:
www.cherry-world.com nebo www.cherry.de.
Případně,
Stisknutím kombinace kláves (Fn + Esc ) otevřete webový odkaz, který vás nasměruje ke stažení softwaru CHERRY.
Vyberte software ovladače pro klávesnici MX 8.2 TMR.
- 3 Po stažení spusťte instalační program.
- 4 Pokračujte v instalaci podle pokynů na obrazovce.

10.2 Spuštění softwaru CHERRY

Po instalaci aplikace CHERRY můžete aplikaci vyvolat stisknutím klávesové kombinace (Fn + Esc ).

10.3 Aktualizace firmwaru

Pokud je k dispozici nová verze firmwaru klávesnice, aplikace CHERRY vás vyzve k aktualizaci firmwaru. Aktualizace firmwaru je zásadní pro optimální výkon klávesnice.

Připojte bezdrátový přijímač a ujistěte se, že je jeho firmware aktualizován na nejnovější verzi.



Aktualizace firmwaru klávesnice v kabelovém režimu

Pro bezproblémovou aktualizaci firmwaru vždy připojte klávesnici k počítači pomocí kabelu USB. Tím je zajištěno, že proces aktualizace nepřeruší případné vybití baterie.

11 Používání herního režimu

Klávesnice MX 8.2 TMR je dodávána s vyhrazeným herním režimem. Tato funkce je obvyklé užitečná, pokud chcete vypnutím funkce Spuštění systému Windows zabránit náhodným přerušením během hry.

Stisknutím kombinace (Fn + F9 ) aktivujete nebo deaktivujete herní režim. Klávesa () zůstane svítit červeně, když je zapnutý herní režim.

Upozorňujeme, že herní režim je dostupný pouze v systémech Windows.

12 Nabíjení klávesnice

Když je baterie klávesnice slabá, indikátor „USB / baterie“ () na zadní straně klávesnice bliká červeně. Klávesnici je třeba brzy nabít. K nabíjení klávesnice použijte dodaný kabel USB pro připojení klávesnice k počítači nebo použijte kompatibilní napájecí adaptér.

13 Resetování klávesnice na výchozí tovární nastavení

Stisknutím a podržením klávesové kombinace (Fn + Pause) po dobu 5 sekund resetujete klávesnici na výchozí tovární nastavení.

14 Čištění klávesnice

VAROVÁNÍ: Může dojít k poškození v důsledku použití agresivních čisticích prostředků nebo vniknutí tekutiny do klávesnice!

- 1 Vypněte klávesnici a odpojte kabel USB.
- 2 Klávesnici čistěte mírně navlhčeným hadříkem a jemným čisticím prostředkem, například prostředkem na mytí nádobí.
 - Nepoužívejte agresivní rozpouštědla, jako je benzin, benzen, alkohol, abrazivní prostředky nebo abrazivní čističe.
 - Dávejte pozor, aby se do klávesnice nevnikla žádná tekutina.
- 3 Po vyčištění osušte klávesnici měkkým hadříkem, který nepouští vlákna.

15 Odstraňování problémů

Pokud při používání klávesnice narazíte na jakékoli problémy, zkuste následující:

- Klávesnici vypněte a znovu zapněte.
- Použijte jiný port USB v počítači.
- Ověřte funkčnost klávesnice tím, že ji otestujete s jiným počítačem.
- V systému BIOS počítače nastavte možnost „Podpora klávesnice USB“ a režim „USB Legacy“ na „povoleno“.
- Nabijte klávesnici (viz bod 12 Nabíjení klávesnice).
- Odstraňte veškeré kovové nebo elektrické předměty, které mohou způsobovat rušení, například kabely, reproduktory nebo rozbočovače USB.

- Zmenšíte vzdálenost mezi klávesnicí a počítačem, abyste zesílili signál.
- Pokud se objeví rušení způsobené zařízením USB 3.0 umístěným v blízkosti přijímače, zkuste použít jiný port, který je vzdálenější, alternativní kabel, nebo rozbočovač USB pro přijímač nebo pro zařízení USB 3.0.

15.1 Odstraňování poruch připojení Bluetooth

Chcete-li klávesnici MX 8.2 TMR zachovat stabilní připojení Bluetooth, zkuste následující:

- Pokud je váš počítač v režimu spánku, aktivujte jej ručně, protože jej nelze probudit pomocí zařízení Bluetooth.
- Pokud již byla klávesnice na vybraném kanálu připojena k jinému zařízení, nelze navázat paralelní připojení. Vypněte první zařízení nebo připojení deaktivujte.



Správa více zařízení Bluetooth v počítači

Váš počítač má pro aktivní připojení Bluetooth omezenou kapacitu. Přidání více zařízení může vést ke konfliktům profilů nebo nedostatku dostupných portů. Aby bylo zajištěno bezproblémové fungování všech připojených zařízení Bluetooth, je důležité si uvědomit omezení počítače.

- Minimalizujte rušení vypnutím všech nepotřebných zařízení Bluetooth.
- Odstraňte připojení stávající klávesnice v nastavení Bluetooth a poté ji znovu přidejte jako nové zařízení, abyste zajistili nové připojení.
- Pokud jste přiřadili různé kanály Bluetooth, přepněte dle potřeby na alternativní kanál Bluetooth, abyste předešli problémům s připojením (viz bod 3.2.5 Přepínání zařízení Bluetooth).

15.2 Odstraňování poruch bezdrátového připojení

- Zkontrolujte, zda je přijímač umístěn v portu USB nejbližší klávesnici, aby se minimalizovala vzdálenost a rušení signálu. Použití prodlužovacího kabelu USB může pomoci přijímač optimálně umístit.
- Identifikujte a odstraňte potenciální zdroje rušení, které mohou ovlivnit sílu signálu, jako jsou jiná bezdrátová zařízení nebo fyzické překážky.
- Ujistěte se, že mají klávesnice a přijímač nainstalovány nejnovější ovladače a firmware, které mohou vyřešit problémy s kompatibilitou a výkonem.
- Opětovným spárováním přijímače s klávesnicí obnovte stabilní připojení. Podrobné pokyny naleznete v části 3.5 Párování bezdrátového přijímače.

16 Likvidace zařízení

- 
 - Zařízení s tímto symbolem nelikvidujte v domovním odpadu.
 - Zařízení zlikvidujte v souladu se zákonnými předpisy u místního prodejce nebo v komunálních recyklačních střediscích.

17 Technické údaje

Označení	Hodnota
Napájecí napětí	Klávesnice: 5,0 V/DC ± 5 % SELV Přijímač: 5,0 V/DC ± 5 % SELV
Nabíjecí napětí	Typický 5,0 V/DC
Nabíjecí proud	Max. 1200 mA
Současná spotřeba	Max. 1500 mA
Baterie	Dobíjecí lithium-iontová baterie, 8000 mAh, 3,7V
Provozní frekvence	2400,0 ... 2483,5 MHz
Efektivní vyzářený výkon	Max. 10 mW (EIRP)
Bluetooth	5.3
Skladovací teplota	-20 °C ... +45 °C
Provozní teplota	0 °C ... +45 °C

18 EU prohlášení o shodě

 Společnost Cherry Europe GmbH, Auerbach/OPf., Německo, tímto prohlašuje, že tento typ rádiového zařízení odpovídá směrnici 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě naleznete na následující adrese: www.cherry.de/compliance.





SK NÁVOD NA POUŽITIE

- 1 Kľúč CHERRY (🍀)
- 2 Nastavenie hlasitosti zvuku
- 3 Nastavenie jasu podsvietenia
- 4 Nastavenie prechodovej rýchlosti podsvietenia
- 5 Zapnutie/vypnutie herného režimu
- 6 [Windows] Spustenie predvoleného webového prehliadača (macOS) Vyhľadávanie Spotlight
- 7 [Windows] otvorenie prehliadača súborov (tento počítač) (macOS) Vyhľadávač
- 8 Zmena efektov podsvietenia
- 9 Obnovenie predvolených nastavení z výroby
- 10 Prístup k funkciám vrstvy Fn
- 11 Výber farieb pre aktuálny režim podsvietenia
- 12 2,4 GHz indikátor stavu bezdrôtového pripojenia
- 13 Indikátor stavu pripojenia Bluetooth, výber kanálov, spustenie párovania

Skôr než začnete

**Každé zariadenie je iné!**

Návod na obsluhu obsahuje informácie o efektívnom a spoľahlivom používaní.

- Pozorne si prečítajte návod na obsluhu.
- Návod na obsluhu si ponechajte a v prípade potreby ho odovzdajte ostatným používateľom.
- Táto príručka nemusí obsahovať najnovšie aktualizácie našich produktov, pretože sa neustále snažíme zlepšovať vaše skúsenosti. Najnovšie prevádzkové pokyny a funkcie produktu nájdete na oficiálnej webovej stránke spoločnosti CHERRY.

CHERRY XTRFY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless je všestranná klávesnica s tromi režimami, ktorá podporuje bezdrôtové pripojenie v pásme 2,4 GHz, Bluetooth 5.3 a pripojenie pomocou kábla USB, navrhnuté špeciálne na zdokonalenie zážitku z hry.

Informácie o ďalších produktoch, softvéri na stiahnutie a oveľa viac nájdete na stránke www.cherry-world.com alebo www.cherry.de.

1 Bezpečnostné opatrenia

Z bezpečnostných dôvodov uchováajte zariadenie mimo dosahu detí mladších ako tri roky, aby sa zabránilo zaduseniu malými časťami. Klávesnica obsahuje permanentnú nabíjateľnú batériu. Zariadenie nerozoberajte, nestláčajte, nezahrievajte ani nespájajte, aby ste predišli riziku požiaru.

Opakované namáhanie (RSI) je spôsobené malými opakovanými pohybmi pri dlhodobom používaní počítačov, klávesníc a myší.

Na zabránenie vzniku RSI sa odporúča:

- Pracovisko si zorganizujte ergonomicky. Klávesnicu a myš si nastavte tak, aby ste mali horné končatiny a zápästia v prirodzenej polohe.
- Pomocou nastaviteľných nožičiek na zadnej strane klávesnice si môžete nájsť pohodlný uhol na písanie.
- Do svojej rutiny zaradte krátke prestávky a podľa potreby aj strečingové cvičenia.
- Pravidelne upravujte svoju polohu, aby ste predišli preťaženiu.

2 Zapnutie/vypnutie klávesnice

2.1 Zapnutie klávesnice

- Pripojte klávesnicu k počítaču pomocou dodaného kábla USB. Alebo
- Posuňte prepínač režimu pripojenia na zadnej strane klávesnice do polohy Bluetooth alebo 2,4 GHz bezdrôtového pripojenia.

2.2 Vypnutie klávesnice

- Odpojte kábel USB.
- A
- Posuňte prepínač režimu pripojenia do strednej polohy.

2.3 Režim spánku

Pri prevádzke na batériu sa klávesnica prepne do režimu spánku po vopred určenom období nečinnosti, počas ktorého sa podsvietenie a stavové indikátory deaktivujú.

Klávesnica sa prebudí z režimu spánku po každom stlačení klávesu, obnoví sa podsvietenie a aktuálny stav sa zobrazí prostredníctvom indikátorov.

3 Pripojenie klávesnice k zariadeniu

Klávesnicu MX 8.2 TMR môžete pripojiť k počítaču alebo iným kompatibilným zariadeniam pomocou kábla USB, rozhrania Bluetooth alebo 2,4 GHz bezdrôtového prijímača.

Príslušným spôsobom sa rozsvietia indikátory režimu pripojenia na zadnej strane klávesnice a klávesy kanálov pripojenia.

Indikátor	USB	Bluetooth	2,4 GHz
Režimy	(🔌🔌🔌) Červený	(📶) Červený	(📶) Červený
Kanály	—	[1, 2 alebo 3] Modrá	[4] Biely

Reakcie indikátorov režimu a klávesov kanálov sa líšia podľa stavu pripojenia.

Stav	Bluetooth	2,4 GHz
Čaká sa na pripojenie	Pomaly bliká	Pomaly bliká
Prebieha párovanie	Rýchlo bliká	Rýchlo bliká
Pripojené	(📶) Trvalo svieti [1, 2 alebo 3] Svetí 5 sekúnd	(📶) Trvalo svieti [4] Svetí 5 sekúnd

3.1 Pripojenie klávesnice pomocou kábla USB

- 1 Pripojte klávesnicu k počítaču pomocou dodaného kábla USB.
- 2 Posuňte prepínač režimu pripojenia do strednej polohy.

3.2 Pripojenie klávesnice pomocou Bluetooth

Trojité kanály Bluetooth klávesnice umožňujú súčasné pripojenie k trom zariadeniam. Pri výbere kanálov a párovaní zariadení postupujte podľa pokynov nižšie.

3.2.1 Aktivácia režimu Bluetooth

Posuňte prepínač režimu pripojenia do polohy Bluetooth. Klávesnica sa automaticky pokúsi znovu pripojiť k predtým spárovanému zariadeniu (pozri nasledujúcu časť). Ak nie je k dispozícii žiadne predchádzajúce pripojenie Bluetooth, klávesnica automaticky prejde do režimu párovania na kanáli 1 (pozri časť 3.2.4 Párovanie so zariadením).

3.2.2 Opätovné pripojenie k zariadeniu

Po aktivácii režimu Bluetooth klávesnica vyhľadá aktuálny kanál a pokúsi sa o opätovné pripojenie k predtým spárovanému zariadeniu. Uistite sa, že je Bluetooth v zariadení aktívne a v jeho blízkosti.

3.2.3 Pripojenie k novému zariadeniu

Na rýchle pripojenie k novému zariadeniu stačí podržať kláves Fn spolu s požadovaným klávesom kanála Bluetooth [1, 2 alebo 3] po dobu troch sekúnd, čím sa spustí proces párovania. Podrobnosti nájdete v nasledujúcej časti.

Ak boli všetky kanály Bluetooth obsadené, na spárovanie klávesnice s novým zariadením je potrebné použiť vyššie uvedený spôsob.

3.2.4 Párovanie so zariadením

Klávesnica prejde do režimu párovania buď automaticky, alebo keď na 3 sekundy stlačíte Fn + kláves kanála Bluetooth (pozri podrobnosti v troch vyššie uvedených častiach).

- Klávesnica MX 8.2 TMR podporuje funkciu Swift Pair. Ak je na vašom zariadení aktivovaná funkcia Swift Pair, zobrazí sa oznámenie, že bolo zistené nové zariadenie Bluetooth „MX 8.2 TMR-BTx“. Ak chcete pokračovať, jednoducho kliknite na pripojenie v kontextovom oznámení.
- Prípadne môžete klávesnicu spárovať prostredníctvom nastavenia Bluetooth výberom „MX 8.2 TMR-BTx“ zo zoznamu dostupných zariadení Bluetooth.

3.2.5 Prepínanie zariadení Bluetooth

Ak chcete prepínať medzi zariadeniami pripojenými ku klávesnici prostredníctvom troch kanálov Bluetooth, postupujte podľa nasledujúcich krokov:

- 1 Skontrolujte, či je režim pripojenia nastavený na Bluetooth.
- 2 Stlačte kláves Fn a príslušný kláves kanála [1, 2 alebo 3].

3.3 Pripojenie klávesnice pomocou bezdrôtového prijímača

Bezdrôtový prijímač MX 8.2 TMR podporuje prenos údajov rýchlosti vzorkovania 8K. Má dva LED indikátory, ktoré jednotlivito zobrazujú stav napájania a stav pripojenia. Pri pripájaní klávesnice pomocou 2,4 GHz bezdrôtového prijímača postupujte podľa nasledujúcich krokov.

- 1 Posuňte prepínač režimu pripojenia do polohy 2,4 GHz bezdrôtového pripojenia.
- 2 Pripojte bezdrôtový prijímač k počítaču pomocou dodaného kábla USB. Indikátor napájania na prijímači svieti nabiely.

Indikátor stavu pripojenia na prijímači pomaly bliká nabiely, keď prijímač čaká na pripojenie k klávesnici. Po úspešnom pripojení zostane svietiť nabiely. Keď sa klávesnica nachádza v režimoch úspory energie alebo sa nachádza mimo rozsahu, indikátor stavu pomaly bliká nabiely.

3.4 Riešenie zlyhaní pripojenia

Klávesnica sa pokúša pripojiť vaše zariadenie počas 30 sekúnd v režime 2,4 GHz bezdrôtového pripojenia a Bluetooth. Ak pokus o pripojenie zlyhá, klávesnica sa prepne do režimu spánku (napájanie z batérie) alebo pohotovostného režimu (napájanie cez USB). Skúste to znova alebo si prečítajte časť 15 Riešenie problémov.

3.5 Párovanie bezdrôtového prijímača

Klávesnica a bezdrôtový prijímač sa vopred spárujú na okamžité použitie. Ak chcete spárovať náhradný prijímač alebo vyriešiť problémy s bezdrôtovým pripojením, postupujte podľa nasledujúcich krokov:

- 1 Posuňte prepínač režimu pripojenia do polohy 2,4 GHz bezdrôtového pripojenia.
- 2 Stlačte a podržte [Fn + 4], kým kláves s indikátorom bezdrôtového pripojenia [4] nezačne rýchlo blikať.
- 3 Pripojte bezdrôtový prijímač k počítaču pomocou dodaného kábla USB.

4 Výber režimu Windows alebo macOS

Stlačením [Fn + Enter] prepnete medzi režimami Windows a macOS. Kláves [Enter] zostane 3 sekundy svietiť namodro alebo nazeleno, čím sa potvrdí aktivácia režimu Windows alebo macOS. Stlačením a podržaním klávesu Fn skontrolujete aktívny režim operačného systému. V nasledujúcej tabuľke nájdete kľúčové funkcie špecifické pre každý režim.

Kláves	Windows	macOS
[Win OPT]	[Win]	[Option]
[Alt CMD]	[Alt]	[Command]
[Fn OPT]	[Fn]	[Option]
F1–F12	F1–F12	Funkcie vrstvy Fn

Ďalšie priradenia klávesov nájdete v nasledujúcej časti.

5 Použitie funkcií vrstvy Fn

Klávesnica MX 8.2 TMR je vybavená rôznymi zabudovanými funkciami, z ktorých niektoré sú označené symbolmi na spodnej strane klávesov.

- Ak chcete v systéme Windows vykonať požadovanú funkciu, stlačte a podržte kláves Fn a stlačte príslušný kláves.
- Ak chcete vykonať požadovanú funkciu v systéme macOS, stačí stlačiť kláves F1–F12.

Príklad: stlačte [Fn + F1] na systéme Windows alebo [F1] na systéme macOS na stíšenie alebo zrušenie stíšenia zvuku. Podrobnosti nájdete v tabuľke nižšie.

Kláves	Funkcia
[F1] [Mute]	Stlmenie/zrušenie stlmenia zvuku
[F2] [Volume Down]	Zníženie hlasitosti zvuku
[F3] [Volume Up]	Zvýšenie hlasitosti zvuku
[F4] [Light Off]	Zapnutie/vypnutie podsvietenia
[F5] [Light On]	Jasnejšie podsvietenie
[F6] [Light Off]	Tmavšie podsvietenie
[F7] [Breathable Light]	Pomalší efekt podsvietenia
[F8] [Breathable Light]	Rýchlejší efekt podsvietenia
[F9] [Win + K]	Zapnutie/vypnutie herného režimu
[F10] [Search]	Predvolený webový prehliadač (Windows) Vyhľadávanie Spotlight (macOS)
[F11] [App Store]	Prehliadač súborov (Windows) Vyhľadávač (macOS)
[F12] [Lightning Bolt]	Zmena efektov podsvietenia

V systémoch Windows a macOS vždy používajte kláves Fn + príslušný kláves na prístup k nasledujúcim funkciám.

Kombinácia klávesov	Funkcia
[Fn + Esc] [Lightning Bolt]	Spustíte softvér CHERRY (len systém Windows). Pozrite si časť 10.
[Fn + Medzerník]	Výber farieb pre aktuálny režim podsvietenia
[Fn + Pause]	Stlačením na 5 sekúnd obnovíte predvolené nastavenia klávesnice z výroby
[Fn + Enter]	Prepnutie režimu Windows/macOS
[Fn + 1, 2, 3]	Výber kanálov Bluetooth, spustenie párovania podržaním
[Fn + 4]	Stlačením a podržaním spárujete 2,4 GHz bezdrôtový prijímač

Ak chcete, aby bol kláves Fn v aktívnom (uzamknutom) stave, stlačte a podržte kláves [Ctrl] a potom stlačte kláves Fn. Pri uzamknutí zostane kláves Fn svietiť na červeno. Opätovným stlačením [Ctrl + Fn] odomknete kláves Fn.

6 Rýchlosti vzorkovania

Rýchlosť vzorkovania určuje frekvenciu, s akou klávesnica kontroluje stlačenia klávesov a oznamuje tieto informácie do počítača. Klávesnica MX 8.2 TMR sa vyznačuje schopnosťou vysokej rýchlosti odozvy, až 8 000 Hz v režime káblového pripojenia a v režime 2,4 GHz bezdrôtového pripojenia, v kombinácii s výnimočne nízkou latenciou, čo poskytuje významnú výhodu pre súťaživých hráčov.

Predvolená rýchlosť odozvy je 8 000 Hz v režime pripojenia cez USB kábel a v režime 2,4 GHz bezdrôtového pripojenia. Pomocou softvéru CHERRY si môžete prispôbiť mieru hlasovania. Pamätajte, že vyššia rýchlosť vzorkovania bude mať za následok vyššiu spotrebu energie.

7 Zmena spínačov klávesov

Klávesnica MX 8.2 TMR má spínače klávesov s funkciou hot-swappable. V sekcii hlavných klávesov na klávesnici môžete zameniteľne použiť magnetické spínače TMR alebo tradičné mechanické spínače. Magnetické spínače TMR použite len v sekcii klávesov na úpravu.



Spínače klávesov na klávesnici si prispôbíte podľa krokov nižšie.

- 1 Použite kľúč na vyhľadovanie čiapočiek klávesov, ktorým opatrne nadvhните čiapočky klávesov.
- 2 Pomocou kľúča na vyhľadovanie spínačov opatrne odstráňte spínače, ktoré chcete nahradiť.
- 3 Vyrovnajte nové spínače a jemne ich zatlačte do príslušných soketov.
- 4 Na nové spínače umiestnite čiapočky klávesov a stlačením ich zaistíte.

8 Prispôsobenie spínačov TMR

Na jemné doladenie reakcie magnetických spínačov môžete použiť softvér CHERRY, čím sa zabezpečí optimálny výkon pri rôznych hrách. Výška zdvihu klávesov sa dá nastaviť v prístrojoch presne na 0,01 mm, v rozsahu od 0,1 mm do 3,3 mm. Pokyny nájdete v časti 10 Používanie softvéru CHERRY.

8.1 Prispôsobenie aktivačného bodu a rýchleho spúšťača

Aktivačný bod je definovaný výškou zdvihu potrebnou na zaregistrovanie stlačenia klávesu. Funkcia rýchleho spúšťača vylepšuje vstupnú rýchlosť klávesnice a jej mieru odozvy. Na rozdiel od tradičných mechanických spínačov, ktoré majú pevné body obnovenia, sa dajú spínače MX 8.2 TMR spúšťať flexibilne, hneď ako sa kláves po stlačení začne hýbať hore.

Na zmenu týchto nastavení postupujte podľa týchto krokov:

- 1 Na obrazovke **Keyboard Settings** (Nastavenia klávesnice) kliknite na kartu **Switch Settings** (Nastavenia spínačov).
- 2 Vyberte klávesy, ktoré chcete prispôbiť. Môžete si vybrať viacero klávesov potiahnutím kurzorom myši alebo kliknite na príslušné klávesy na ich výber/zrušenie výberu. Všetky klávesy môžete vybrať aj kliknutím na tlačidlo **Select All** (Vybrať všetky).
- 3 Vyberte možnosť **Travel Settings** (Nastavenia zdvihu) na ľavej table. Potiahnite posuvný prvok na pravej table a prispôbte aktivačný bod pre zvolené klávesy. Pomocou tlačidiel so šípkami jemne doladíte nastavenia výšky zdvihu klávesov.
- 4 Výšku zdvihu klávesov treba nastaviť samostatne pre stlačenie klávesu aj jeho uvoľnenie. Upozorňujeme, že výšku zdvihu uvoľnenia klávesu možno nakonfigurovať, len keď je režim **Rapid Trigger** (Rýchly spúšťač) vypnutý.
- 5 Kliknite na tlačidlo **Dead Zone** (Mŕtvá zóna) a upravte jeho nastavenia. Dead Zone (Mŕtvá zóna) je malá neaktívna oblasť blízko spodnej časti spínača klávesov, kde senzor ignoruje pohyb. Zabraňuje náhodnému stlačeniu klávesov a rieši problémy ako prerušenie vstupu pri úplnom stlačení klávesov.
- 6 Aktivujte režim **Rapid Trigger** (Rýchly spúšťač) a ďalej nastavte jeho aktiváciu a výšku zdvihu uvoľnenia.
- 7 Vyberte, či chcete aktivovať alebo deaktivovať funkciu **RT Stab** (Rapid Trigger Stabilization – Stabilizácia rýchleho spúšťača), ktorá zlepšuje stabilitu stlačenia klávesu a znižuje neželané vstupné chyby v režime **Rapid Trigger** (Rýchly spúšťač). Upozorňujeme, že aktiváciou tejto funkcie sa mierne zvýši latencia.

Uskutočnené zmeny sa použijú okamžite.

8.2 Aplikovanie nastavení spínačov klávesov

Po zmene spínačov klávesov postupujte podľa týchto krokov, aby ste zabezpečili, že klávesnica rozpozná nové spínače klávesov a dosiahne sa optimálny výkon.

- 1 Vyberte klávesy, v prípade ktorých ste vymenili spínače klávesov.
- 2 Vyberte príslušný typ spínača klávesu.
- 3 Kliknite na Confirm (Potvrdiť), aby sa zmeny uplatnili.
- 4 Kalibrujte klávesy, aby sa zaistila ich presná odozva.

8.3 Kalibrácia a simulácia zdvihu klávesu

Po zmene spínačov klávesov alebo pri riešení problémov so stlačením klávesu je dôležité kalibrovat každý kláves. Počas kalibrácie stlačte pomaly každý kláves úplne nadol, kým sa jeho dlaždica nezmení na zelenú.

Výška zdvihu klávesu a odozva pri stlačení sa dajú simulovať tak, aby ste mohli pozorovať, ako spínač klávesu reaguje na vaše vstupy. Táto funkcia simulácie je momentálne dostupná len v systéme Windows.

9 Prispôsobenie efektov podsvietenia

Klávesnica MX 8.2 TMR umožňuje prispôbiť efekty podsvietenia. Využite softvér CHERRY na doladenie nastavení podsvietenia pre optimálnu viditeľnosť a estetiku. Klávesnica si zapamätá aktuálne nastavenia podsvietenia.

9.1 Používanie vstavaných efektov podsvietenia

Stlačením [Fn + F12] vyberte požadovaný efekt podsvietenia. Pomocou tejto kombinácie tlačidiel môžete prepínať medzi rôznymi vstavanými efektmi podsvietenia.

9.2 Výber farieb podsvietenia

Stlačte [Fn + Medzerník] na zmenu farby aktuálneho efektu podsvietenia. Opakovaným stláčaním kombinácie týchto klávesov prejdete všetkými dostupnými farbami.

10 Používanie softvéru CHERRY

Ak chcete odomknúť všetky možnosti klávesnice MX 8.2 TMR, musíte si do počítača nainštalovať softvér CHERRY. Softvér CHERRY slúži ako riadiace centrum, ktoré vám umožňuje:

- Aktualizovať samotný softvér a firmvér klávesnice.
- Prispôbte si nastavenia aktivačných bodov a rýchleho spúšťača pre spínače TMR.
- Prispôbiť efekty podsvietenia klávesnice podľa svojich predstáv.
- Vytvárať, zaznamenávať a upravovať makrá na zefektívnenie operácií a hrania.
- Priradiť jednotlivým klávesom rôzne klávesy, makrá, text alebo funkcie operačného systému.
- Upraviť rôzne parametre, ktoré určujú správanie klávesnice, aby sa dosiahol optimalizovaný zážitok.

Softvér CHERRY je praktický pre používateľa a ľahko sa ovláda. Ak budete potrebovať ďalšiu pomoc, náš tím zákazníckej podpory je vám k dispozícii.

10.1 Inštalácia softvéru CHERRY

- Pri inštalácii softvéru CHERRY postupujte podľa týchto pokynov:
- 1 Vždy používajte najnovšiu verziu softvéru.
 - 2 Stiahnite si bezplatný softvér z oficiálnych webových stránok spoločnosti CHERRY:
www.cherry-world.com alebo www.cherry.de.
Prípadne,
Stlačením [Fn + Esc] otvorte webové prepojenie, ktoré vás presmeruje na stiahnutie softvéru CHERRY.
Vyberte softvér ovládača pre klávesnicu MX 8.2 TMR.
 - 3 Po stiahnutí spustíte inštaláčny program.
 - 4 Pokračujte v inštalácii podľa pokynov na obrazovke.

10.2 Spustenie softvéru CHERRY

Keď je softvér CHERRY nainštalovaný, môžete stlačiť [Fn + Esc], aby ste vyvolali aplikáciu.

10.3 Aktualizácia firmvéru

Keď je k dispozícii nová verzia firmvéru, softvér CHERRY vás vyzve na aktualizáciu firmvéru klávesnice. Aktualizácia firmvéru je veľmi dôležitá pre optimálny výkon klávesnice.

Pripojte bezdrôtový prijímač a uistite sa, že aj jeho firmvér je aktualizovaný na najnovšiu verziu.



Aktualizácia firmvéru klávesnice v káblovom režime
Na bezproblémovú aktualizáciu firmvéru vždy pripojte klávesnicu k počítaču pomocou kábla USB. Tým sa zabezpečí, že proces aktualizácie nebude prerušený prípadným vybitím batérie.

11 Používanie herného režimu

Klávesnica MX 8.2 TMR je vybavená špeciálnym herným režimom. Táto funkcia je užitočná najmä vtedy, keď chcete zabrániť náhodnému prerušeniu hry vypnutím funkcie Start systému Windows.

Stlačením [Fn + F9] zapnete alebo vypnete herný režim. Keď je zapnutý herný režim, kláves [ESC] svieti červenou.

Upozorňujeme, že herný režim je k dispozícii len v systémoch Windows.

12 Nabíjanie klávesnice

Keď je batéria klávesnice slabá, indikátor „USB/Battery“ [USB/batéria] [] na zadnej strane klávesnice bude blikáť červenou. Klávesnicu by ste mali čoskoro nabiť.

Na nabitie klávesnice použite dodaný USB kábel, ktorým pripojíte klávesnicu k počítaču, alebo použite kompatibilný napájací adaptér.

13 Obnovenie predvolených nastavení klávesnice z výroby

Stlačením a podržaním [Fn + Pause] na 5 sekúnd obnovíte predvolené nastavenia klávesnice z výroby.

14 Čistenie klávesnice

VAROVANIE: V dôsledku použitia agresívnych čistiacich prostriedkov alebo vniknutia kvapaliny do klávesnice môže dôjsť k poškodeniu!

- 1 Vypnite klávesnicu a odpojte USB kábel.
- 2 Klávesnicu čistite navlhčenou tkaninou a jemným čistiacim prostriedkom, ako je napríklad tekutý prostriedok na umývanie riadu.
 - Vyhňte sa použitiu agresívnych rozpúšťadiel, ako je benzín, benzén, alkohol, odmasťovacie prostriedky alebo drsné čistiace prostriedky.
 - Dávajte pozor, aby ste zabránili zatečeniu akejkoľvek kvapaliny do klávesnice.
- 3 Po čistení osušte klávesnicu jemnou tkaninou, ktorá nepúšťa vlákna.

15 Riešenie problémov

Ak sa pri používaní klávesnice vyskytnú problémy, skúste použiť nasledujúce postupy:

- Vypnite a znova zapnite klávesnicu.
- Použite iný USB port na počítači.

- Skontrolujte funkčnosť klávesnice jej testovaním s iným počítačom.
- Nastavte možnosť „USB Keyboard support“ (Podpora klávesnice USB) a „USB Legacy Mode“ (Pôvodný režim USB) na „Enabled“ (Aktivované) v systéme BIOS počítača.
- Nabite klávesnicu (pozri 12 Nabíjanie klávesnice).
- Odstráňte všetky kovové alebo elektrické predmety, ktoré by mohli spôsobovať rušenie, ako napríklad káble, reproduktory alebo rozbočovače USB.
- Znížte vzdialenosť medzi klávesnicou a počítačom, aby ste zlepšili intenzitu signálu.
- Ak dochádza k rušeniu zariadení USB 3.0 umiestnených v blízkosti prijímača, skúste použiť iný port, ktorý je ďalej, alternatívny kábel alebo rozbočovač USB pre prijímač alebo zariadenie USB 3.0.

15.1 Riešenie problémov pri zlyhaniach pripojenia Bluetooth

Ak chcete zachovať stabilné pripojenie Bluetooth klávesnice MX 8.2 TMR, skúste nasledovné:

- Ak je počítač v režime spánku, aktivujte ho manuálne, pretože sa nedá prebudiť použitím zariadení Bluetooth.
- Ak už bola klávesnica pripojená k inému zariadeniu na vybranom kanáli, nemôžete vytvoriť paralelné pripojenie. Vypnite prvé zariadenie alebo deaktivujte pripojenie.



Správa viacerých zariadení Bluetooth v počítači
Počítač má obmedzenú kapacitu pre aktívne pripojenia Bluetooth. Pridanie viacerých zariadení môže viesť ku konfliktom profilov alebo k nedostatku dostupných portov. Je dôležité poznať obmedzenia počítača, aby sa zabezpečila bezproblémová prevádzka všetkých pripojených zariadení Bluetooth.

- Minimalizujte rušenie vypnutím všetkých nepotrebných zariadení Bluetooth.
- Odpojte existujúce pripojenie klávesnice v nastaveniach Bluetooth a potom ho znova pridajte ako nové zariadenie, aby ste zaistili nové pripojenie.
- Ak ste priradili rôzne kanály Bluetooth, v prípade potreby prepnite na alternatívny kanál Bluetooth, aby ste sa vyhlí problémom s pripojením (pozri časť 3.2.5 Prepínanie zariadení Bluetooth).

15.2 Riešenie problémov pri zlyhaniach bezdrôtového pripojenia

- Zabezpečte, aby bol prijímač umiestnený v porte USB najbližšom ku klávesnici, aby sa minimalizovala vzdialenosť a interferencia so signálom. Použitie predlžovacieho kábla USB môže pomôcť pri optimálnom umiestnení prijímača.
- Identifikujte a odstráňte potenciálne zdroje rušenia, ktoré môžu ovplyvniť intenzitu signálu, ako sú napríklad iné bezdrôtové zariadenia alebo fyzické prekážky.
- Uistite sa, že klávesnica a prijímač majú nainštalované najnovšie ovládače a firmvér, ktoré môžu vyriešiť problémy s kompatibilitou a výkonom.
- Ak chcete obnoviť stabilné pripojenie, znova spárujte prijímač s klávesnicou. Podrobné pokyny nájdete v časti 3.5 Párovanie bezdrôtového prijímača.

16 Likvidácia zariadení

- 
 - Zariadenia s týmto symbolom nelikvidujte s domovým odpadom.
 - Zariadenia likvidujte v súlade so zákonnými predpismi u miestneho predajcu alebo v miestnych recyklačných centrách.

17 Technické údaje

Označenie	Hodnota
Napájacie napätie	Klávesnica: 5,0 V/DC ± 5 % SELV Prijímač: 5,0 V/DC ± 5 % SELV
Nabíjacie napätie	Typické 5,0 V/DC
Nabíjací prúd	Max. 1200 mA
Odber prúdu	Max. 1500 mA
Batéria	Nabíjateľná lítium-iónová batéria, 8000 mAh, 3,7V
Prevádzková frekvencia	2400,0 ... 2483,5 MHz
Efektívny vyžarovaný výkon	Max. 10 mW [EIRP]
Bluetooth	5.3
Skladovacia teplota	-20 °C ... +45 °C
Prevádzková teplota	0 °C ... +45 °C

18 EÚ vyhlásenie o zhode

 Spoločnosť Cherry Europe GmbH, Auerbach/OPf., Nemecko, týmto vyhlasuje, že tento typ bezdrôtového zariadenia vyhovuje smernici 2014/53/EÚ. Úplný znenie textu EÚ vyhlásenia o zhode nájdete na nasledujúcej internetovej adrese: www.cherry.de/compliance.





PT MANUAL DE INSTRUÇÕES

- 1 Tecla CHERRY (🍒)
- 2 Ajustar o volume do som
- 3 Ajustar o brilho da luz de fundo
- 4 Ajustar a velocidade de transição da luz de fundo
- 5 Ativar/desativar o modo de jogo
- 6 [Windows] Iniciar o navegador da Web predefinido (macOS) Pesquisa Spotlight
- 7 [Windows] Abrir o Explorador de Ficheiros [Este PC] (macOS) Finder
- 8 Alterar os efeitos da luz de fundo
- 9 Restaurar as predefinições de fábrica
- 10 Aceder às funções das teclas Fn
- 11 Selecionar cores para o modo de luz de fundo atual
- 12 Indicador de estado da ligação sem fios de 2,4 GHz
- 13 Indicador de estado da ligação Bluetooth, Selecionar canais, Iniciar emparelhamento

Antes de começar

Cada dispositivo é diferente!

O manual de instruções contém informações sobre uma utilização eficaz e fiável.

- Lê atentamente o manual de instruções.
- Guarda o manual de instruções e transmite-o a outros utilizadores quando necessário.
- Este manual pode não conter as atualizações mais recentes dos nossos produtos, uma vez que nos esforçamos continuamente por melhorar a tua experiência. Para obteres as instruções mais recentes de funcionamento e funcionalidades do produto, visita o website oficial da CHERRY.

O CHERRY XTRFY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless é um teclado versátil de três modos, que suporta conectividade sem fios de 2,4 GHz, Bluetooth 5.3 e cabo USB, concebido especificamente para melhorar a experiência de jogo.

Para obteres informações sobre outros produtos, transferências de software e muito mais, visita-nos em www.cherry-world.com.

1 Precauções de segurança

Por razões de segurança, mantém o dispositivo afastado de crianças com menos de três anos para evitar asfixia com peças pequenas.

O teclado contém uma bateria recarregável permanente. Para evitar riscos de incêndio, não desmonte, esmague, aqueça ou incinere o dispositivo.

A lesão por esforço repetitivo [LER] é causada por pequenos movimentos repetitivos durante o uso prolongado de computadores, teclados e ratos.

Para evitar a LER, recomenda-se que:

- Configure o teu espaço de trabalho ergonomicamente. Posicione o teclado e o rato de forma a manter os braços e os pulsos numa posição natural.
- Use os pés reguláveis na parte inferior do teclado para encontrar um ângulo confortável de digitação.
- Faça pequenas pausas na tua rotina, com exercícios de alongamento, conforme apropriado.
- Adaptes a tua posição regularmente para evitar tensão.

2 Ligar/desligar o teclado

2.1 Ligar o teclado

- Ligue o teclado ao computador utilizando o cabo USB fornecido.
Ou
- Deslize o interruptor do modo de ligação na parte de trás do teclado para a posição Bluetooth ou 2,4 GHz sem fios.

2.2 Desligar o teclado

- Desligue o cabo USB.
E
- Deslize o interruptor do modo de ligação para a posição central.

2.3 Modo de suspensão

Ao operar com bateria, o teclado passa para o modo de suspensão após um período predeterminado de inatividade, durante o qual os indicadores de estado e retroiluminação são desativados.

O teclado sai dos modos de suspensão quando prime qualquer tecla, retomando a retroiluminação e apresentando o estado atual através de indicadores.

3 Ligar o teclado ao dispositivo

Pode ligar o teclado MX 8.2 TMR ao computador ou a outros dispositivos compatíveis utilizando o cabo USB, Bluetooth ou o recetor sem fios de 2,4 GHz.

Os indicadores do modo de ligação na parte de trás do teclado e as teclas do canal de ligação acendem-se em conformidade.

Indicador	USB	Bluetooth	2,4 GHz
Modos	Vermelho	Vermelho	Vermelho
Canais	—	[1, 2 ou 3] Azul	[4] Branco

Os comportamentos dos indicadores de modo e das teclas de canal variam de acordo com o estado da ligação.

Estado	Bluetooth	2,4 GHz
A aguardar ligação	Intermitência lenta	Intermitência lenta
A emparelhar	Intermitência rápida	Intermitência rápida
Ligado	Manter ligado [1, 2 ou 3] Ligado durante 5 segundos	Manter ligado [4] Ligado durante 5 segundos

3.1 Ligar o teclado através de um cabo USB

- Ligue o teclado ao computador utilizando o cabo USB fornecido.
- Deslize o interruptor do modo de ligação para a posição central.

3.2 Ligar o teclado através de Bluetooth

Os três canais Bluetooth do teclado permitem uma ligação simultânea a três dispositivos. Para seleção de canais e emparelhamento de dispositivos, siga as instruções abaixo.

3.2.1 Ativar o modo Bluetooth

Deslize o interruptor do modo de ligação para a posição Bluetooth. O teclado tenta automaticamente voltar a estabelecer ligação a um dispositivo previamente emparelhado (consulte a secção seguinte). Se não estiver disponível nenhuma ligação Bluetooth anterior, o teclado entra automaticamente no modo de emparelhamento no canal 1 (consulte 3.2.4 Emparelhar com um dispositivo).

3.2.2 Voltar a ligar ao dispositivo

Depois de ativar o modo Bluetooth, o teclado procura o canal atual e tenta voltar a estabelecer ligação ao dispositivo previamente emparelhado. Certifique-se de que o Bluetooth do seu dispositivo está ativo e próximo.

3.2.3 Ligar a um novo dispositivo

Para efetuar uma ligação rápida a um novo dispositivo, basta manter premida a tecla Fn juntamente com a tecla de canal Bluetooth pretendida [1, 2 ou 3] durante três segundos para iniciar o processo de emparelhamento. Consulte a tabela seguinte para obter mais detalhes.

Se todos os canais Bluetooth tiverem sido ocupados, o método acima mencionado é necessário para emparelhar o teclado com um novo dispositivo.

3.2.4 Emparelhar com um dispositivo

O teclado entra no modo de emparelhamento automaticamente ou quando prime Fn + a tecla de canal Bluetooth durante 3 segundos (consulte os detalhes nas três secções acima).

- O teclado MX 8.2 TMR suporta o Emparelhamento rápido. Se o Emparelhamento rápido estiver ativado no seu dispositivo, receberá uma notificação de que foi detetado um novo dispositivo Bluetooth "MX 8.2 TMR-BTX". Basta clicar em Ligar na notificação pop-up para continuar.
- Em alternativa, pode emparelhar o teclado através das definições de Bluetooth selecionando "MX 8.2 TMR-BTX" na lista de dispositivos Bluetooth disponíveis.

3.2.5 Mudar de dispositivos Bluetooth

Para alternar entre dispositivos ligados ao teclado através dos três canais Bluetooth, siga estes passos:

- Certifique-se de que o modo de ligação está definido para Bluetooth.
- Prime a tecla Fn e a tecla de canal correspondente [1, 2 ou 3].

3.3 Ligar o teclado através do recetor sem fios

O recetor sem fios do MX 8.2 TMR suporta transferência de dados com uma taxa de polling de 8K. Tem dois indicadores LED que exibem, respetivamente, o estado de alimentação e o estado de ligação. Siga os passos abaixo para ligar o teclado utilizando o recetor sem fios de 2,4 GHz.

- Deslize o interruptor do modo de ligação para a posição 2,4 GHz sem fios.
- Ligue o recetor sem fios ao computador utilizando o cabo USB fornecido. O indicador de alimentação no recetor acende-se a branco.

O indicador de estado de ligação no recetor fica intermitente a branco quando o recetor está à espera de ligação com o teclado. Permanece aceso a branco após uma ligação bem-sucedida. Quando o teclado está nos modos de poupança de energia ou fora de alcance, o indicador de estado pisca a branco.

3.4 Lidar com falhas de ligação

O teclado tenta ligar o dispositivo durante 30 segundos nos modos 2,4 GHz sem fios e Bluetooth. Se a tentativa de ligação falhar, o teclado entra no modo de suspensão (alimentado por bateria) ou de espera (alimentado por USB). Tente novamente ou consulte 15 Resolução de problemas.

3.5 Emparelhar o recetor sem fios

O teclado e o recetor sem fios estão pré-emparelhados para utilização imediata. Se quiser emparelhar um recetor de substituição ou resolver problemas de ligação sem fios, siga estes passos:

- 1 Deslize o interruptor do modo de ligação para a posição 2,4 GHz sem fios.
- 2 Prima continuamente (Fn + 4) até a tecla do indicador de ligação sem fios (4) começar a piscar rapidamente.
- 3 Ligue o recetor sem fios ao computador utilizando o cabo USB fornecido.

4 Selecionar o modo Windows ou macOS

Prime (Fn + Enter) para alternar entre os modos Windows e macOS. A tecla (Enter) permanece acesa a azul ou a verde durante 3 segundos para confirmar a ativação do modo Windows ou macOS, respetivamente. Mantém premida a tecla Fn para verificar qual o modo de sistema operativo ativo. Consulta a tabela abaixo para veres as principais funções específicas de cada modo.

Tecla	Windows	macOS
[Win OPT]	(Win)	(Option)
[Alt CMD]	(Alt)	(Command)
[Opt]	(Option)	(Option)
F1–F12	F1–F12	Funções das teclas Fn

Consulta a secção seguinte para obteres mapeamentos de teclas adicionais.

5 Utilizar as funções das teclas Fn

O teclado MX 8.2 TMR está equipado com uma variedade de funções integradas, algumas das quais são indicadas por símbolos na parte inferior das teclas.

- Para executar uma função pretendida no Windows, mantém premida a tecla Fn e prime a tecla correspondente.
- Para executar uma função desejada no macOS, basta premir uma tecla F1 a F12.

Exemplo: prima (Fn + F1 [X]) no Windows ou (F1 [X]) no macOS para desativar ou ativar o som. Consulta a tabela abaixo para obteres mais detalhes.

Tecla	Função
[F1 [X]]	Desativar/ativar o som
[F2 [Q-]]	Diminuição do volume do som
[F3 [Q+]]	Aumento do volume do som
[F4 [Luz]]	Luz de fundo ligada/desligada
[F5 [Luz+]]	Luz de fundo mais brilhante
[F6 [Luz-]]	Luz de fundo mais escura
[F7 [Lento]]	Efeito de luz de fundo mais lento
[F8 [Rápido]]	Efeito de luz de fundo mais rápido
[F9 [Win/Lk]]	Ativar/desativar o modo de jogo
[F10 [Globe]]	Navegador Web predefinido (Windows) Pesquisa Spotlight (macOS)
[F11 [Monitor]]	Explorador de Ficheiros (Windows) Finder (macOS)
[F12 [Luz+]]	Alterar os efeitos da luz de fundo

No Windows e no macOS, utilize sempre Fn + a tecla correspondente para aceder às seguintes funções.

Combinação de teclas	Função
(Fn + Esc [Cherry])	Execute o software CHERRY (apenas Windows). Consulte a Secção 10.
(Fn + Barra de Espaço)	Selecionar cores para o modo de luz de fundo atual
(Fn + Pause)	Premir durante 5 segundos para repor as predefinições de fábrica do teclado
(Fn + Enter)	Mudar o modo Windows/macOS
(Fn + 1, 2, 3)	Selecionar canais Bluetooth e premir sem soltar para iniciar emparelhamento
(Fn + 4)	Premir sem soltar para voltar a emparelhar o recetor sem fios de 2,4 GHz

Para manter a tecla Fn no estado ativo (bloqueado), mantém premida a tecla (Ctrl) e, em seguida, prime a tecla Fn. A tecla Fn permanece acesa a vermelho quando bloqueada. Prime novamente (Ctrl + Fn) para desbloquear a tecla Fn.

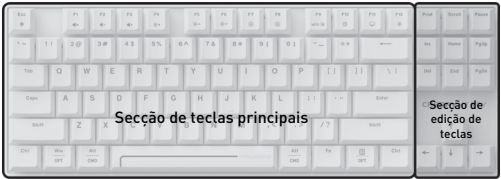
6 Taxas de polling

A taxa de polling determina a frequência com que o teclado verifica se as teclas são premidas e comunica essa informação ao computador. O teclado MX 8.2 TMR possui uma alta capacidade de taxa de polling, até 8000 Hz no modo com fios e 2,4 GHz no modo sem fios, juntamente com uma latência excepcionalmente baixa, proporcionando uma vantagem significativa para os jogadores competitivos.

A taxa de polling predefinida é de 8000 Hz no modo com fios USB e de 2,4 GHz no modo sem fios. Pode adaptar a taxa de polling usando o Software CHERRY. Tenha em mente que uma taxa de polling mais alta resultará num maior consumo de energia.

7 Mudar os interruptores

O teclado MX 8.2 TMR inclui interruptores de troca em funcionamento. Pode utilizar interruptores magnéticos TMR ou interruptores mecânicos tradicionais alternadamente para a secção de teclas principais do teclado. Utilize os interruptores magnéticos TMR apenas para a secção de edição de teclas.



Siga os passos abaixo para personalizar os interruptores no teclado.

- 1 Utilize o extrator de tampas de teclas para retirar cuidadosamente as tampas das teclas.
- 2 Com o extrator de interruptores, retire cuidadosamente os interruptores que pretende substituir.
- 3 Alinhe os novos interruptores e pressione-os firmemente nos encaixes.
- 4 Posicione as tampas das teclas sobre os novos interruptores e pressione para baixo para as fixar.

8 Personalizar interruptores TMR

Pode utilizar o software CHERRY para ajustar o comportamento dos interruptores magnéticos para um desempenho ideal em diferentes jogos. A distância de deslocação das teclas pode ser ajustada em incrementos precisos de 0,01 mm, variando entre 0,1 mm e 3,3 mm. Consulte 10 Utilizar o Software CHERRY para obter instruções.

8.1 Personalizar o ponto de atuação e o Acionamento Rápido

O ponto de atuação define a distância de deslocação necessária para que uma pressão de tecla seja registada. A funcionalidade Acionamento Rápido melhora a velocidade de inserção do teclado, bem como a sua capacidade de resposta. Ao contrário dos interruptores mecânicos tradicionais, os quais têm pontos de reposição fixos, os interruptores MX 8.2 TMR podem ser acionados de forma flexível assim que a tecla se começa a mover para cima, depois de premida.

Siga os passos abaixo para alterar as definições:

- 1 No ecrã **Keyboard Settings** (Definições do teclado), clique no separador **Switch Settings** (Definições do interruptor).
- 2 Selecione as teclas que pretende personalizar. Pode selecionar várias teclas arrastando o ponteiro do rato ou clicando nas teclas para as selecionar/anular a seleção. Também pode clicar no botão **Select All** (Selecionar tudo) para selecionar todas as teclas.
- 3 Selecione **Travel Settings** (Definições do curso) no painel esquerdo. Arraste o cursor no painel direito para personalizar o ponto de atuação para as teclas selecionadas. Utilize os botões de seta para ajustar as definições de distância de deslocação da tecla.
- 4 Ajuste a distância de deslocação da tecla em separado para premir e soltar a tecla. Tenha em atenção que a distância de deslocação de libertação da tecla só pode ser configurada quando o modo de **Acionamento Rápido** estiver desligado.
- 5 Clique no botão **Dead Zone** (Zona Morta) para ajustar as respetivas definições. A Zona Morta é uma pequena área inativa perto da parte inferior de um interruptor, onde o sensor ignora o movimento. Evita pressões acidentais das teclas e resolve problemas como a interrupção da inserção quando as teclas são totalmente pressionadas.
- 6 Ative o modo de **Acionamento Rápido** e ajuste ainda mais as suas distâncias de deslocação de atuação e libertação.
- 7 Opte por ativar ou desativar a funcionalidade **RT Stab** (Estabilização de Acionamento Rápido), a qual melhora a estabilidade da tecla e reduz erros de inserção indesejados no modo de **Acionamento Rápido**. Tenha em conta que ativar essa funcionalidade aumentará ligeiramente a latência.

As alterações que efetuou entrarão em vigor imediatamente.

8.2 A aplicar as definições dos interruptores

Depois de alterar os interruptores, siga estes passos para garantir que o seu teclado reconhece os novos interruptores para um desempenho ideal.

- 1 Selecione as teclas para as quais alterou os interruptores.
- 2 Escolha o tipo de interruptor correspondente.
- 3 Clique em "Confirm" (Confirmar) para aplicar as alterações.
- 4 Calibre as teclas para garantir respostas precisas.

8.3 Calibrar e simular o curso da tecla

É importante calibrar cada tecla depois de alterar os interruptores ou ao solucionar problemas de pressão da tecla. Durante a calibração, prima cada tecla lenta e totalmente, até que o mosaico fique verde.

Pode simular a distância de deslocação da tecla e o comportamento de pressão para observar a forma como o interruptor responde às suas inserções. Esta funcionalidade de simulação está atualmente disponível apenas no Windows.

9 Personalizar os efeitos de luz de fundo

O teclado MX 8.2 TMR permite-te personalizar os efeitos de luz de fundo. Utiliza o Software CHERRY para ajustar as definições da luz de fundo para uma visibilidade e estética ideais. O teclado memoriza as definições de retroiluminação atuais.

9.1 Utilizar os efeitos de luz de fundo incorporados

Seleciona o efeito de luz de fundo pretendido premindo [Fn + F12 ✱]. Continua a utilizar esta combinação de teclas para alternares entre vários efeitos de luz de fundo integrados.

9.2 Selecionar as cores da luz de fundo

Prima [Fn + Barra de Espaço] para alterar a cor do efeito de retroiluminação atual. Prima repetidamente esta combinação de teclas para percorrer as cores disponíveis.

10 Utilizar o Software CHERRY

Para teres acesso a todas as capacidades do teclado MX 8.2 TMR, tens de instalar o Software CHERRY no computador. A Software CHERRY funciona como um centro de controlo, permitindo-te:

- Atualizar o próprio Software e o firmware do teclado.
- Personalize os pontos de atuação e as definições de acionamento rápido para interruptores TMR.
- Personalizar os efeitos de luz de fundo do teclado de acordo com as tuas preferências.
- Criar, gravar e editar macros para simplificar as operações e a jogabilidade.
- Atribuir diferentes teclas, macros, texto ou funções do sistema operativo a teclas individuais.
- Ajustar vários parâmetros que ditam o comportamento do teclado para uma experiência otimizada.

O Software CHERRY é fácil de utilizar e navegar. Se precisares de mais assistência, a nossa equipa de apoio ao cliente está disponível para ajudar.

10.1 Instalar o Software CHERRY

Segue estas instruções para instalar o Software CHERRY:

- 1 Utiliza sempre a versão mais recente do software.
- 2 Transfira o software gratuito nos websites oficiais da CHERRY: www.cherry-world.com.
Em alternativa,
Prime [Fn + Esc 🖱️] para abrires a ligação da Web onde podes transferir o Software CHERRY.
Selecione o software do controlador para o teclado MX 8.2 TMR.
- 3 Inicie o instalador após a transferência.
- 4 Prossegue com a instalação seguindo as instruções apresentadas no ecrã.

10.2 Executar o Software CHERRY

Quando o Software CHERRY estiver instalado, podes premir [Fn + Esc 🖱️] para iniciar a aplicação.

10.3 Atualizar o firmware

Quando estiver disponível uma nova versão de firmware, o Software CHERRY irá pedir-te para atualizares o firmware do teclado. Manter o firmware atualizado é crucial para um desempenho ideal do teclado.

Ligue o recetor sem fios para se certificar de que o firmware também está atualizado para a versão mais recente.

**Atualizar o firmware do teclado no modo de cabo**

Para uma atualização simples do firmware, ligue sempre o teclado ao computador utilizando o cabo USB. Isto garante que o processo de atualização não é interrompido devido ao potencial esgotamento da bateria.

11 Utilizar o modo de jogo

O teclado MX 8.2 TMR inclui um modo de jogo dedicado. Esta funcionalidade é particularmente útil se pretenderes evitar interrupções acidentais durante um jogo, desativando a função Iniciar do Windows.

Prime [Fn + F9 🎮] para ativar ou desativares o modo de jogo. A tecla (🎮) permanece acesa a vermelho quando o modo de jogo está ativado.

Tenha em atenção que o modo de jogo só está disponível em sistemas Windows.

12 Carregar o teclado

Quando a bateria do teclado está fraca, o indicador “USB/Bateria” (🔌🔋) na parte de trás do teclado pisca a vermelho. Deve carregar o teclado em breve.

Para carregar o teclado, utilize o cabo USB fornecido para ligar o teclado e o computador ou utilize um transformador compatível.

13 Repor as predefinições de fábrica do teclado

Mantém premidas as teclas [Fn + Pause] durante 5 segundos para repores as predefinições de fábrica do teclado.

14 Limpar o teclado

AVISO: podem ocorrer danos devido à utilização de agentes de limpeza agressivos ou à entrada de líquidos no teclado!

- 1 Desligue o teclado e o cabo USB.
- 2 Limpa o teclado com um pano ligeiramente humedecido e uma pequena quantidade de agente de limpeza suave, como detergente para a loiça.
 - Evita usar solventes agressivos, como gasolina, benzeno, álcool, agentes de lavagem a fundo ou esfregões abrasivos.
 - Tem cuidado para evitares a entrada de qualquer líquido no teclado.
- 3 Depois de o limpar, seca o teclado com um pano macio e sem fios.

15 Resolução de problemas

Se detetares algum problema ao utilizar o teclado, experimenta o seguinte:

- Desligue e ligue novamente o teclado.
- Utiliza outra porta USB no computador.
- Verifica a funcionalidade do teclado testando-o com outro computador.
- Define a opção “USB Keyboard Support” (Suporte de teclado USB) e “USB Legacy Mode” (Modo legado de USB) para “Enabled” (Ativado) no BIOS do computador.
- Carregue o teclado (consulte 12 Carregar o teclado).
- Remova quaisquer objetos metálicos ou elétricos que possam estar a causar interferências, como cabos, altifalantes ou hubs USB.
- Diminua a distância entre o teclado e o computador para melhorar a intensidade do sinal.
- Se ocorrer interferência com dispositivos USB 3.0 localizados perto do recetor, tente usar uma porta diferente que esteja mais distante, um cabo alternativo ou um hub USB para o recetor ou o dispositivo USB 3.0.

15.1 Resolução de falhas na ligação Bluetooth

Para manter uma ligação Bluetooth estável para o teclado MX 8.2 TMR, tente o seguinte:

- Se o computador estiver no modo de suspensão, ative-o manualmente, pois não pode ser ativado usando dispositivos Bluetooth.
- Se o teclado já tiver sido ligado a outro dispositivo no canal selecionado, não é possível estabelecer uma ligação paralela. Desligue o primeiro dispositivo ou desative a ligação.

**Gerir vários dispositivos Bluetooth no computador**

O computador tem uma capacidade finita para ligações Bluetooth ativas. Adicionar vários dispositivos pode levar a conflitos de perfil ou a uma escassez de portas disponíveis. É importante estar ciente das limitações do computador para garantir um funcionamento perfeito de todos os dispositivos Bluetooth ligados.

- Minimiza a interferência desligando quaisquer dispositivos Bluetooth desnecessários.
- Remova a ligação de teclado existente nas definições de Bluetooth e, em seguida, volte a adicionar como um novo dispositivo para garantir uma nova ligação.
- Se tiver atribuído diferentes canais Bluetooth, mude para um canal Bluetooth alternativo, se necessário, para evitar problemas de ligação (consulte 3.2.5 Mudar de dispositivos Bluetooth).

15.2 Resolução de falhas na ligação sem fios

- Certifique-se de que o recetor está posicionado numa porta USB mais próxima do teclado para minimizar a distância e a interferência do sinal. Usar um cabo de extensão USB pode ajudar a posicionar o recetor de forma ideal.
- Identifique e remova potenciais fontes de interferência que possam afetar a intensidade do sinal, como outros dispositivos sem fios ou obstáculos físicos.
- Certifique-se de que o teclado e o recetor têm os controladores e o firmware mais recentes instalados, o que pode resolver problemas de compatibilidade e desempenho.
- Volte a emparelhar o recetor com o teclado para restabelecer uma ligação estável. Para obter instruções detalhadas, consulte 3.5 Emparelhar o recetor sem fios.

16 Eliminação de dispositivos

- 
- Não elimines os dispositivos com este símbolo juntamente com os resíduos domésticos.
 - Elimina os dispositivos de acordo com os regulamentos legais, no teu concessionário local ou nos centros municipais de reciclagem.

17 Dados técnicos

Designação	Valor
Tensão de alimentação	Teclado: 5,0 V/CC ± 5 % SELV Recetor: 5,0 V/CC ± 5 % SELV
Tensão de carga	Típica 5,0 V/CC
Corrente de carga	Máx. 1200 mA
Consumo de corrente	Máx. 1500 mA
Bateria	Bateria de iões de lítio recarregável, 8000 mAh, 3,7V
Frequência de funcionamento	2400,0 ... 2483,5 MHz
Potência aparente radiada	Máx. 10 mW (EIRP)
Bluetooth	5.3
Temperatura de armazenamento	-20 °C ... +45 °C
Temperatura de funcionamento	0 °C ... +45 °C

18 Declaração UE de Conformidade

CE A empresa Cherry Europe GmbH, Auerbach/OPf., Alemanha, declara pelo presente que este modelo de sistema de rádio está em conformidade com a Diretiva europeia 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade da UE pode ser encontrado no seguinte endereço da Internet: www.cherry.de/compliance.





简体字 操作手册

- ① CHERRY 键 (🔑)
- ② 调节音量
- ③ 调节背光亮度
- ④ 调节背光速度
- ⑤ 启用 / 禁用电竞模式
- ⑥ [Windows] 打开默认网页浏览器
[macOS] 聚焦搜索
- ⑦ [Windows] 打开文件资源管理器 (此电脑)
[macOS] 访达
- ⑧ 更改背光效果
- ⑨ 恢复出厂默认设置
- ⑩ 使用 Fn 层按键功能
- ⑪ 为当前背光模式选择颜色
- ⑫ 2.4 GHz 无线连接状态指示灯
- ⑬ 蓝牙连接状态指示灯、选择通道、开始配对

在开始操作之前

**设备各不相同！**

从操作手册中您可以获取有关可靠高效操作的说明。

- 请仔细阅读操作手册。
- 请保管好操作手册，必要时将其转交给其他用户。
- 本操作手册可能不包含产品的最新更新，因为我们在不断努力改善您的体验。要获取最新的操作手册和产品功能，请访问 CHERRY 官方网站。

CHERRY XTRFY MX 8.2 PRO TKL 无线磁轴机械键盘是一款多功能三模键盘，支持 2.4 GHz 无线、蓝牙 5.3 和 USB 线缆连接，专为提升游戏体验而设计。

有关其它产品、软件下载和更多信息，请访问 CHERRY 中国官网 www.cherry.cn 或全球网站 www.cherry-world.com。

1 安全措施

为确保安全，建议将设备放置在三岁以下儿童无法触及的地方，以防止小零件造成窒息风险。

键盘内置固定可充电电池。为避免火灾风险，请勿拆卸、挤压、加热或焚烧设备。

重复性劳损 [RSI] 是由长时间使用电脑、键盘和鼠标时的频繁重复性小幅度动作造成的。

为了预防重复性劳损，建议您：

- 按照人体工程学原则设置工作环境。确保键盘和鼠标的放置位置能让您的上臂和手腕保持舒适的自然状态。
- 使用键盘底部的可调节支撑脚，找到舒适的打字角度。
- 将短暂的休息融入您的日常工作，并适当进行拉伸。
- 经常调整姿势以防肌肉紧张。

2 打开 / 关闭键盘电源

2.1 打开键盘电源

- 使用随附的 USB 线缆连接键盘与电脑。
- 或者
- 将键盘背面的连接模式开关滑动到蓝牙或 2.4 GHz 无线的位置。

2.2 关闭键盘电源

- 断开 USB 线缆。
- 并且
- 将连接模式开关滑动到中间位置。

2.3 睡眠模式

在使用电池供电时，键盘会在预设的空闲时间后自动进入睡眠状态，此时背光和状态指示灯将关闭。

按下任意键，键盘将从睡眠模式中唤醒，背光重新点亮，指示灯显示当前状态。

3 连接键盘与设备

MX 8.2 TMR 键盘可以通过 USB 线缆、蓝牙或 2.4 GHz 无线接收器连接到电脑或其他兼容设备。

键盘背面的连接模式指示灯和连接通道键将相应亮起。

指示灯	USB	蓝牙	2.4 GHz
模式	(🔌) 红色	(📶) 红色	(📶) 红色
通道	—	[1、2、或 3] 蓝色	[4] 白色

模式指示灯和通道键的行为随连接状态的不同而变化。

状态	蓝牙	2.4 GHz
待连接	慢闪	慢闪
配对中	快闪	快闪
已连接	(📶) 长亮 [1、2、或 3] 长亮 5 秒	(📶) 长亮 [4] 长亮 5 秒

3.1 通过 USB 线缆连接键盘

- 1 使用随附的 USB 线缆连接键盘与电脑。
- 2 将连接模式开关滑动到中间位置。

3.2 通过蓝牙连接键盘

键盘的三个蓝牙通道允许同时连接三台设备。要选择蓝牙通道或与设备配对，请按照以下指引操作。

3.2.1 启用蓝牙模式

将连接模式开关滑动到蓝牙位置。键盘将自动尝试重新连接之前配对的设备 (参见下一小节)。如果先前没有连接过蓝牙设备，键盘将在通道 1 上自动进入配对模式 (参见 3.2.4 与设备配对)。

3.2.2 重连 (回连) 设备

激活蓝牙模式后，键盘将在当前的通道进行搜索，并尝试与之前配对的设备重连。请确保设备已启用蓝牙且处于邻近范围内。

3.2.3 连接新设备

如果希望快速连接新设备，可以同时按下 Fn 键和相应的蓝牙通道键 [1、2、或 3] 3 秒钟，即可启动与新设备的配对过程。更多详情，请参见下一节。

当所有蓝牙通道均在使用中时，则需要使用上述方法才能将键盘与新设备连接。

3.2.4 与设备配对

键盘会自动进入配对模式，或者您可以按下 Fn + 蓝牙通道键 3 秒钟来手动进入配对模式 (参见上面三小节的描述)。

- MX 8.2 TMR 键盘支持快速配对功能。如果您的设备已激活快速配对，您将收到通知，提示已检测到新蓝牙设备 “MX 8.2 TMR-BTx”。只需单击通知中的 “连接” 按钮即可开始配对。
- 或者，您也可以从蓝牙设备列表中选择 “MX 8.2 TMR-BTx”，通过蓝牙设置进行配对。

3.2.5 切换蓝牙设备

要通过三个蓝牙通道切换连接到键盘的设备，请按下列步骤操作：

- 1 确保连接模式设置为蓝牙。
- 2 按下 Fn 键和相应通道键 [1、2、或 3]。

3.3 通过无线接收器连接键盘

MX 8.2 TMR 的无线接收器支持 8K 报告率的数据传输。它有两个 LED 指示灯，分别显示电源状态和连接状态。按照以下步骤使用 2.4 GHz 无线接收器连接键盘：

- 1 将连接模式开关滑动到 2.4 GHz 无线位置。
- 2 使用随附的 USB 线缆将无线接收器连接到电脑。接收器上的电源指示灯长亮白色。

当接收器等待与键盘连接时，接收器上的连接状态指示灯慢闪白色。连接成功后，指示灯长亮白色。当键盘处于省电模式或移出信号范围时，指示灯慢闪白色。

3.4 处理连接故障

在 2.4 GHz 无线和蓝牙模式下，键盘尝试连接设备 30 秒。若连接尝试失败，键盘将会进入睡眠 (电池供电) 或待机 (USB 供电) 状态。请再次尝试或者参见 15 排除故障。

3.5 配对无线接收器

您的键盘和无线接收器已经预先配对，无需额外设置即可立即使用。如果您需要使用替代的无线接收器或解决无线连接问题，请按以下步骤操作：

- 1 将连接模式开关滑动到 2.4 GHz 无线位置。
- 2 按住 [Fn + 4] 直到无线指示灯键 [4] 开始快闪。
- 3 使用随附的 USB 线缆将无线接收器连接到电脑。

4 选择 Windows 或 macOS 模式

按下 [Fn + 回车键] 在 Windows 和 macOS 模式之间切换。回车键 [Enter] 将长亮蓝色或绿色 3 秒钟，用以确认键盘已相应切换至 Windows 模式或 macOS 模式。按住 Fn 键，查看当前正在使用的操作系统模式。参考下表了解每种模式下特有的按键功能。

按键	Windows	macOS
[]	[Win]	[Option]
[]	[Alt]	[Command]
[]	[]	[Option]
F1-F12	F1-F12	Fn 层按键功能

参看下一章节，了解更多按键映射的内容。

5 使用 Fn 层按键功能

MX 8.2 TMR 键盘配备了多种内置功能，部分功能标识在键帽下侧。

- 要在 Windows 操作系统中使用特定功能，请按住 Fn 键并同时按下相应的按键。
- 要在 macOS 上执行所需功能，只需按下 F1-F12 键即可。

例如：在 Windows 上按 [Fn + F1 ] 或在 macOS 上按 [F1 ] 可静音或取消静音。详情请参见下表内容。

按键	功能
[F1 ]	静音 / 取消静音
[F2 ]	调低音量
[F3 ]	调高音量
[F4 ]	背光打开 / 关闭
[F5 ]	调亮背光效果
[F6 ]	调暗背光效果
[F7 ]	减慢背光变化速度
[F8 ]	加快背光变化速度
[F9 ]	启用 / 禁用电竞模式
[F10 ]	默认网页浏览器 [Windows] 聚焦搜索 [macOS]
[F11 ]	文件资源管理器 [Windows] 访达 [macOS]
[F12 ]	更改背光效果

在 Windows 和 macOS 上，始终使用 Fn + 相应按键来访问以下功能。

组合键	功能
[Fn + Esc ]	运行 CHERRY 软件 [仅限 Windows]。参见第 10 节。
[Fn + 空格键]	为当前背光模式选择颜色
[Fn + Pause]	按下 5 秒钟，将键盘恢复至出厂默认设置
[Fn + 回车键]	切换 Windows / macOS 模式
[Fn + 1, 2, 3]	选择蓝牙通道；长按启动配对
[Fn + 4]	长按重新配对 2.4 GHz 无线接收器

要保持 Fn 键处于激活 (锁定) 状态，请按住 [Ctrl] 键，然后按下 Fn 键。锁定状态下的 Fn 键长亮红色。再次按下 [Ctrl + Fn]，可以解除 Fn 键锁定状态。

6 报告率

报告率指键盘查询按键动作并传达信息给电脑的频率。MX 8.2 TMR 键盘在有线模式和 2.4 GHz 无线模式下的报告率高达 8000 Hz，低延迟为电竞玩家带来优势。

USB 有线模式和 2.4 GHz 无线模式下的默认报告率为 8000 Hz。您可用 CHERRY 软件自定义报告率。请注意，高报告率会增加耗电量。

7 更换键轴

MX 8.2 TMR 键盘支持键轴热插拔。您可以在键盘的主键区替换使用 TMR 磁轴或传统的机械轴。在编辑键区仅可以使用 TMR 磁轴。



请按照以下步骤定制键盘的键轴。

- 使用拔键器轻轻地拔出键帽。
- 使用拔轴器小心地取出需更换的键轴。
- 将新键轴对准准座，然后牢固地压入。
- 把键帽放置于新键轴上，向下按压以确保键帽与键轴紧密结合。

8 自定义 TMR 轴体

您可以使用 CHERRY 软件来精细调节磁轴的性能表现，从而在不同游戏中获得最佳操作体验。按键行程可在 0.1 毫米至 3.3 毫米范围内调节，精度为 0.01 毫米。操作说明请参见 10 使用 CHERRY 软件。

8.1 自定义触发点和快速触发模式

触发点决定了按键被识别所需的下压行程距离。快速触发功能提升了键盘的输入速度和响应能力。与具有固定复位点的传统机械轴体不同，MX 8.2 TMR 轴体在按键被按下后一旦开始向上移动就能灵活触发。

按照以下步骤更改设置：

- 在 **键盘设置** 界面中，点击 **轴体设置** 选项卡。
- 选择需要自定义的按键。您可以通过拖动鼠标指针来选择多个按键，或点击按键来选中 / 取消选中。您也可以点击 **全选** 按钮来选中所有按键。
- 在左侧面板中选择 **行程设置**。在右侧面板中拖动滑块以自定义所选按键的触发点。使用箭头按钮微调键程距离设置。
- 可分别调整按键下压与回弹的键程距离。请注意，键程回弹距离仅在关闭 **快速触发** (RT) 模式时方可设置。
- 点击 **死区** 按钮即可调整相关设置。死区是键轴底部的一个微小不敏感区域，传感器会忽略该范围内的移动。在按键完全按下时，可以防止误触并且避免输入中断的问题。
- 启用 **快速触发** 模式，并进一步调整其触发和复位行程距离。
- 选择启用或停用 **RT 稳定功能** (快速触发稳定技术)，该功能可提升 **快速触发** 模式下的按键稳定性，减少错误输入。注意：启用此功能会略微增加延迟。

您所做的设置将立即生效。

8.2 应用键轴设置

更换键轴后，请按以下步骤操作以确保键盘正确识别新键轴，从而获得最佳性能。

- 选择您更换过键轴的按键。
- 选择对应的键轴类型。
- 点击确认以使设置生效。
- 校准按键以确保准确的触发响应。

8.3 校准及模拟键程

更换键轴后或排查按键问题时，必须对每个按键进行校准。校准时，请缓慢将每个按键按到底，直至其对应区域显示绿色。

您可以模拟键程距离和按压行为，观察键轴对输入的响应情况。该模拟功能目前仅支持 Windows 系统。

9 定制背光效果

MX 8.2 TMR 键盘支持个性化背光效果设置。您可以使用 CHERRY 软件细致调整背光，以达到理想的视觉效果和美观度。键盘会记忆当前的背光设置。

9.1 使用内置背光效果

按下 [Fn + F12 ] 选择需要的背光效果。继续按下该组合键将在多种内置背光效果中进行循环选择。

9.2 选择背光颜色

按 [Fn + 空格键] 更改当前背光效果的颜色。反复按此组合键可循环浏览可用的颜色。

10 使用 CHERRY 软件

要解锁 MX 8.2 TMR 键盘的所有功能，您需要在电脑上安装 CHERRY 软件。CHERRY 软件是一个功能强大的控制中心，您可以通过它进行以下操作：

- 更新软件本身和键盘固件。
- 自定义 TMR 磁轴的触发点和快速触发设置。
- 根据自己的喜好自定义键盘的背光效果。
- 创建、录制和编辑宏以简化操作和提高游戏体验。
- 将不同的按键、宏、文本或操作系统功能分配给单个按键。
- 调整各种参数以指示键盘行为，优化使用体验。

CHERRY 软件对用户友好，操作便捷。如需进一步帮助，我们的客户支持团队随时待命。

10.1 安装 CHERRY 软件

请按照以下步骤安装 CHERRY 软件：

- 始终使用软件的最新版本。
- 从 CHERRY 官方网站下载免费软件：
www.cherry.cn 或 www.cherry-world.com。
或者：
按下 [Fn + Esc ] 快捷键，打开 CHERRY 软件下载页面。
选择适用于 MX 8.2 TMR 键盘的驱动软件。
- 下载完成后，运行安装程序。
- 根据安装向导的指示完成安装步骤。

10.2 运行 CHERRY 软件

CHERRY 软件安装完成后，您可以按下 [Fn + Esc ] 启动应用程序。

10.3 更新固件

当有新的固件版本可用时，CHERRY 软件将提示您更新键盘固件。为了确保键盘性能得到最佳优化，建议您保持固件处于最新状态。

请插入无线接收器，确保其固件也已更新至最新版本。

**在线缆连接模式下更新键盘固件**
为确保稳定的固件更新，请始终使用 USB 线缆将键盘连接到电脑。这样可避免因电池耗尽而导致更新中断。

11 使用电竞模式

MX 8.2 TMR 键盘配备了专用电竞模式。若您在游戏时希望禁用 Windows 开始功能以避免意外打断，可启用此模式。

按下 [Fn + F9 win Uk] 启用 / 禁用电竞模式。在电竞模式下，[ESC] 键点亮红色。

请注意，电竞模式仅在 Windows 操作系统上可用。

12 给键盘充电

键盘电池电量不足时，键盘背面的“USB / 电池”指示灯 [USB/BATT] 闪烁红色。请尽快给键盘充电。

要为键盘充电，请使用随附的 USB 线缆连接键盘和电脑，或使用兼容的电源适配器。

13 将键盘恢复为出厂设置

长按 [Fn + Pause] 5 秒钟，可将键盘重置为出厂默认设置。

14 清洁键盘

注意：使用腐蚀性清洁剂或液体溅入键盘可能会造成键盘损坏！

- 1 关闭键盘并断开 USB 线缆。
- 2 使用微湿的布和温和的清洁剂（如洗洁精）清洁键盘。
 - 切勿使用汽油、苯、酒精等腐蚀性溶剂，也不得使用去污剂或百洁布。
 - 小心防止任何液体渗入键盘。
- 3 清洁键盘后，用柔软不掉毛的布擦干键盘。

15 排除故障

遇到键盘使用时，请尝试以下操作：

- 关闭键盘电源后重新开启。
- 使用电脑上不同的 USB 端口。
- 在另一台电脑上测试验证键盘功能。
- 将电脑 BIOS 中的选项“USB Keyboard Support”和“USB Legacy Mode”设为“Enabled”。
- 给键盘充电（参见 12 给键盘充电）。
- 移除可能造成干扰的金属或电气物体，如线缆、扬声器或 USB 集线器。
- 缩小键盘和电脑之间的距离以增强信号强度。
- 如果 USB 3.0 设备在接收器附近造成干扰，尝试使用其他较远的端口、替换线缆、接收器或 USB 3.0 设备的 USB 集线器。

15.1 排除蓝牙连接故障

为确保 MX 8.2 TMR 键盘的稳定蓝牙连接，请尝试以下操作：

- 如果电脑处于睡眠模式，手动唤醒它，因为蓝牙设备无法唤醒电脑。
- 如果键盘已连接到所选通道上的另一个设备，则无法建立并行连接。关闭占用通道的设备或禁用其连接。

**管理电脑上的多个蓝牙设备**

电脑对活跃蓝牙连接的容量有限。过多设备可能会导致配置文件冲突或可用端口不足。了解电脑的局限性，以确保所有连接的蓝牙设备正常运行。

- 关闭不必要的蓝牙设备，减少干扰。
- 刷新连接，在蓝牙设置中删除现有键盘连接并重新添加。
- 如果分配了不同的蓝牙通道，如有必要，切换到不同的蓝牙通道以避免连接问题（请参见 3.2.5 切换蓝牙设备）。

15.2 排除无线连接故障

- 确保接收器位于离键盘最近的 USB 端口，减少距离和信号干扰。使用 USB 延长线优化接收器位置。
- 识别并消除可能影响信号强度的干扰源，如其他无线设备或实体障碍。
- 确保键盘和接收器安装了最新驱动程序和固件，解决兼容性和性能问题。

- 重新配对接收器和键盘，建立稳定连接。有关详细说明，请参见 3.5 配对无线接收器。

16 处理废弃设备



- 不得将具有此符号的设备混入生活垃圾一同废弃处理。
- 根据法律规定，在您的经销商处或市政收集点废弃处理该设备。

17 技术参数

名称	数值
电源电压	键盘：5.0 V/DC ± 5% SELV 接收器：5.0 V/DC ± 5% SELV
充电电压	典型值 5.0 V/DC
充电电流	最大 1200 mA
功耗	最大 1500 mA
电池	可充电锂离子电池，8000 mAh, 3.7V
工作频率	2400.0 ... 2483.5 MHz
有效辐射功率	最大 10 mW (EIRP)
蓝牙	5.3
存放温度	-20 °C ... +45 °C
工作温度	0 °C ... +45 °C

18 联系方式

珠海确励电子有限公司
珠海市高新区唐家湾镇金园一路 8 号
519060 珠海，广东
电话：+86 400 699 0333
邮箱：sales_cn@cherry.de
网址：www.cherry.cn 或 www.cherry-world.com

19 微功率无线电发射设备警告

- 符合“微功率短距离无线电发射设备目录和技术要求”的具体条款和使用场景，采用的天线类型和性能，控制、调整及开关等使用方法；
- 不得擅自改变使用场景或使用条件、扩大发射频率范围、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自更改发射天线；
- 不得对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰，也不得提出免受有害干扰保护；
- 应当承受辐射射频能量的工业、科学及医疗 (ISM) 应用设备的干扰或其他合法的无线电台（站）干扰；
- 如对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；
- 在航空器内和依据法律法规、国家有关规定、标准划定的射电天文台、气象雷达站、卫星地球站（含测控、测距、接收、导航站）等军民用无线电台（站）、机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定；
- 禁止在以机场跑道中心点为圆心、半径 5000 米的区域内使用各类模型遥控器；
- 使用您的设备时应遵循本操作手册中规定的温度和电压的环境条件。



关于有害物质的用户说明（中华人民共和国电子工业标准 SJ/T11364-2014）

	有毒有害物质或元素					
部件名称	Pb [铅]	Hg [汞]	Cd [镉]	Cr+6 [六价铬]	PBB [多溴联苯]	PBDE [多溴二苯醚]
PCB / 挠性电路	○	○	○	○	○	○
电子元器件	×	○	○	○	○	○
锡膏	○	○	○	○	○	○
线缆	○	○	○	○	○	○
塑料部件	○	○	○	○	○	○
金属部件	○	○	○	○	○	○
橡胶部件	○	○	○	○	○	○

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超过 GB/T 26572 标准规定的限量。

注：环保使用期限取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。





繁體字 使用說明書

- ❶ CHERRY 鍵 (❶)
- ❷ 調整音量
- ❸ 調整背光亮度
- ❹ 調整背光速度
- ❺ 啓用 / 禁用電競模式
- ❻ [Windows] 開啓預設網頁瀏覽器
[macOS] Spotlight 搜尋
- ❼ [Windows] 開啓檔案總管 [本機]
[macOS] Finder
- ❽ 更改背光效果
- ❾ 恢復原廠預設值
- ❿ 使用 Fn 層按鍵功能
- ⓫ 爲當前背光模式選擇顏色
- ⓬ 2.4 GHz 無線連線狀態指示燈
- ⓭ 藍牙連線狀態指示燈、選擇頻道、開始配對

在開始操作之前

**每個裝置都不一樣！**

從使用說明書中您可以獲取有關可靠高效操作的說明。

- 請仔細閱讀使用說明書。
- 請保管好使用說明書，必要時將其轉交給其他用戶。
- 本使用說明書可能不包含最新的產品更新，因為我們在不斷努力改善您的體驗。請造訪 CHERRY 官方網站以了解最新的使用說明書和產品功能。

CHERRY XTRFY MX 8.2 PRO TKL 無線磁軸機械鍵盤是一款多功能三模鍵盤，支援 2.4 GHz 無線、藍牙 5.3 和 USB 連接線連接，專爲提升遊戲體驗而設計。

關於其他產品的訊息、軟體下載和更多服務請造訪 www.cherry-world.com 或 www.cherry-world.tw。

1 安全措施

爲確保安全，建議將裝置放置在三歲以下兒童無法觸及的地方，以防止小零件造成窒息風險。

鍵盤內置固定可充電電池。爲避免火災風險，請勿拆卸、擠壓、加熱或焚燒裝置。

重複性勞損 (RSI) 是由長時間使用電腦、鍵盤和滑鼠時的頻繁重複性小幅度動作造成的。

爲了預防重複性勞損，建議您：

- 依照人體工學原則設定工作環境。確保鍵盤和滑鼠的放置位置能讓您的手臂和手腕保持舒適的自然狀態。
- 使用鍵盤底部的可調節支撐腳，找到舒適的打字角度。
- 將短暫的休息融入您的日常工作，並適當進行拉伸。
- 經常調整姿勢以預防肌肉緊張。

2 開啓 / 關閉鍵盤電源

2.1 開啓鍵盤電源

- 使用隨附的 USB 連接線連接鍵盤與電腦。
或者
- 將鍵盤背面的連接模式開關滑動到藍牙或 2.4 GHz 無線的位置。

2.2 關閉鍵盤電源

- 斷開 USB 連接線。
並且
- 將連接模式開關滑動到中間位置。

2.3 睡眠模式

使用電池供電時，鍵盤會在預設的空間時間後自動進入睡眠狀態，此時背光和狀態指示燈將關閉。

按下任何按鍵，鍵盤將從睡眠模式中喚醒，背光重新點亮，指示燈顯示當前狀態。

3 連接鍵盤與裝置

MX 8.2 TMR 鍵盤可透過 USB 連接線、藍牙或 2.4 GHz 無線接收器連接到電腦或其他相容裝置。

鍵盤背面的連接模式指示燈和連接頻道鍵將相應亮起。

指示燈	USB	藍牙	2.4 GHz
模式	紅色	紅色	紅色
頻道	—	[1、2、或 3] 藍色	[4] 白色

模式指示燈和頻道鍵的行爲隨連接狀態的不同而變化。

狀態	藍牙	2.4 GHz
待連接	慢閃	慢閃
配對中	快閃	快閃
已連接	恆亮 [1、2、或 3] 恆亮 5 秒	恆亮 [4] 恆亮 5 秒

3.1 透過 USB 連接線連接鍵盤

- 使用隨附的 USB 連接線連接鍵盤與電腦。
- 將連接模式開關滑動到中間位置。

3.2 透過藍牙連接鍵盤

鍵盤的三個藍牙頻道允許同時連接三台裝置。要選擇藍牙頻道或與裝置配對，請按照以下指引操作。

3.2.1 啓用藍牙模式

將連接模式開關滑動到藍牙位置。鍵盤將自動嘗試重新連接先前配對的裝置 [參閱下一小節]。如果先前沒有連接過藍牙裝置，鍵盤將在頻道 1 上自動進入配對模式 [參閱 3.2.4 與裝置配對]。

3.2.2 重連 (回連) 裝置

啓動藍牙模式後，鍵盤將在當前的頻道進行搜索，並嘗試與先前配對的裝置重連。請確保裝置已啓用藍牙且處於鄰近範圍內。

3.2.3 連接新裝置

如果希望快速連接新裝置，可以同時按下 Fn 鍵和對應的藍牙頻道鍵 [1、2、或 3] 3 秒鐘，即可啓動與新裝置的配對過程。更多詳情，請參閱下一節。

當所有藍牙頻道均在使用中時，則需要使用上述方法才能將鍵盤與新裝置連接。

3.2.4 與裝置配對

鍵盤會自動進入配對模式，或者您可以按下 Fn + 藍牙頻道鍵 3 秒鐘來手動進入配對模式 [參閱上面三小節的描述]。

- MX 8.2 TMR 鍵盤支援迅速配對功能。如果您的裝置已啓動迅速配對，您將收到通知，提示偵測到新藍牙裝置「MX 8.2 TMR-BTx」。只需點擊通知中的「連接」按鈕即可開始配對。
- 或者，您也可以從藍牙裝置清單中選擇「MX 8.2 TMR-BTx」，透過藍牙設定進行配對。

3.2.5 切換藍牙裝置

若要透過三個藍牙頻道切換連接到鍵盤的裝置，請按下列步驟操作：

- 確保連接模式設定爲藍牙。
- 按下 Fn 鍵和相應頻道鍵 [1、2、或 3]。

3.3 透過無線接收器連接鍵盤

MX 8.2 TMR 的無線接收器支援 8K 回報率的資料傳輸。它有兩個 LED 指示燈，分別顯示電源狀態和連線狀態。按照以下步驟使用 2.4 GHz 無線接收器連接鍵盤：

- 將連接模式開關滑動到 2.4 GHz 無線位置。
- 使用隨附的 USB 連接線將無線接收器連接到電腦。接收器上的電源指示燈恆亮白色。

當接收器等待與鍵盤連線時，接收器上的連線狀態指示燈慢閃白色。連線成功後，指示燈恆亮白色。當鍵盤處於省電模式或移出無線通訊範圍時，指示燈慢閃白色。

3.4 處理連接故障

在 2.4 GHz 無線和藍牙模式下，鍵盤嘗試連接裝置 30 秒。若連線嘗試失敗，鍵盤將會進入睡眠 [電池供電] 或待機 [USB 供電] 狀態。請再次嘗試或者參閱 15 疑難排解。

3.5 配對無線接收器

您的鍵盤和無線接收器已預先配對，無需額外設定即可立即使用。如果您需要使用替代的無線接收器或排解無線連線問題，請依照下列步驟操作：

- 將連接模式開關滑動到 2.4 GHz 無線位置。
- 按住 [Fn + 4] 直到無線指示燈鍵 [4] 開始快閃。
- 使用隨附的 USB 連接線將無線接收器連接到電腦。

4 選擇 Windows 或 macOS 模式

按下 [Fn + 確認鍵] 在 Windows 和 macOS 模式之間切換。確認鍵 [Enter] 將恆亮藍色或綠色 3 秒鐘，用以表示鍵盤已相應切換至 Windows 模式或 macOS 模式。按住 Fn 鍵，查看目前正在使用的作業系統模式。參考下表瞭解每種模式下特有的按鍵功能。

按鍵	Windows	macOS
	[Win]	[Option]
	[Alt]	[Command]
	[⌘]	[Option]
F1-F12	F1-F12	Fn 層按鍵功能

參看下一章節，瞭解更多按鍵映射的內容。

5 使用 Fn 層按鍵功能

MX 8.2 TMR 鍵盤配備了多種內建功能，部分功能標識在鍵帽下側。

- 要在 Windows 作業系統中使用特定功能，請按住 Fn 鍵並同時按下對應的按鍵。
- 要在 macOS 上執行所需功能，只需按下 F1-F12 鍵即可。

範例：在 Windows 上按 [Fn + F1 ] 或在 macOS 上按 [F1 ] 可靜音或取消靜音。詳情請參閱下表內容。

按鍵	功能
[F1 ]	靜音 / 取消靜音
[F2 ]	調低音量
[F3 ]	調高音量
[F4 ]	背光開啓 / 關閉
[F5 ]	調亮背光效果
[F6 ]	調暗背光效果
[F7 ]	減慢背光變化速度
[F8 ]	加快背光變化速度
[F9 win k]	啓用 / 禁用電競模式
[F10 ]	預設網頁瀏覽器 (Windows) Spotlight 搜尋 (macOS)
[F11 ]	檔案資料總管 (Windows) Finder (macOS)
[F12 ]	更改背光效果

在 Windows 和 macOS 中，一律使用 Fn + 對應按鍵來存取以下功能。

組合鍵	功能
[Fn + Esc ]	執行 CHERRY 軟體 (僅限 Windows)。參見第 10 節。
[Fn + 空白鍵]	為當前背光模式選擇顏色
[Fn + Pause]	按下 5 秒鐘，將鍵盤恢復為原廠預設值
[Fn + 確認鍵]	切換 Windows / macOS 模式
[Fn + 1、2、3]	選擇藍牙頻道；長按啓動配對
[Fn + 4]	長按重新配對 2.4 GHz 無線接收器

要保持 Fn 鍵處於啓動（鎖定）狀態，請按住 [Ctrl] 鍵，然後按下 Fn 鍵。鎖定狀態下的 Fn 鍵恆亮紅色。再次按下 [Ctrl + Fn]，可以解除 Fn 鍵鎖定狀態。

6 回報率

回報率指鍵盤查詢按鍵動作並傳達資訊給電腦的頻率。MX 8.2 TMR 鍵盤在有線模式和 2.4 GHz 無線模式下的回報率高達 8000 Hz，低延遲為電競玩家帶來優勢。

USB 有線模式和 2.4 GHz 無線模式下的預設回報率為 8000 Hz。您可用 CHERRY 軟體自訂回報率。請注意，高回報率會增加耗電量。

7 更換鍵軸

MX 8.2 TMR 鍵盤支援鍵軸熱插拔。您可以在鍵盤的主鍵區替換使用 TMR 磁軸或傳統的機械軸。在編輯鍵區僅可以使用 TMR 磁軸。



請按照以下步驟自訂鍵盤的鍵軸。

- 使用拔鍵器輕輕地拔出鍵帽。
- 使用拔軸器小心地取出需更換的鍵軸。
- 將新鍵軸對準軸座，然後牢固地壓入。
- 將鍵帽放置於新鍵軸上，向下按壓以確保鍵帽與鍵軸緊密結合。

8 自訂設定 TMR 軸體

您可以使用 CHERRY 軟體來精細調節磁軸的效能表現，從而在不同遊戲中獲得最佳操作體驗。按鍵行程可在 0.1 毫米至 3.3 毫米範圍內調節，精度為 0.01 毫米。操作說明請參閱 10 使用 CHERRY 軟體。

8.1 自訂設定觸發點和快速觸發模式

觸發點決定了按鍵被識別所需的下壓行程距離。快速觸發功能提升了鍵盤的輸入速度和響應能力。與具有固定復位點的傳統機械軸體不同，MX 8.2 TMR 磁軸在按鍵被按下後一旦開始向上移動就能靈活觸發。

依照以下步驟更改設定：

- 在**鍵盤設定**介面中，點擊**軸體設定**選項卡。
- 選擇需要自訂設定的按鍵。您可以透過拖動滑鼠遊標來選擇多個按鍵，或點擊按鍵來選中 / 取消選中。您也可以點擊**全選**按鈕來選中所有按鍵。
- 在左側面板中選擇**行程設定**。在右側面板中拖動滑塊以自訂設定所選按鍵的觸發點。使用箭頭按鈕微調鍵程距離設定。
- 可分別調整按鍵下壓與回彈的鍵程距離。請注意，鍵程回彈距離僅在關閉**快速觸發** (RT) 模式時方可設定。
- 點擊**死區**按鈕即可調整相關設定。死區是鍵軸底部的一個微小不敏感區域，感測器會忽略該範圍內的移動。在按鍵完全按下時，可以防止誤觸並且避免輸入中斷的問題。
- 啓用**快速觸發**模式，並進一步調整其觸發和復位行程距離。
- 選擇啓用或停用 **RT 穩定功能**（快速觸發穩定技術），該功能可提升**快速觸發**模式下的按鍵穩定性，減少錯誤輸入。注意：啓用此功能會略微增加延遲。

您所做的設定將立即生效。

8.2 應用鍵軸設定

更換鍵軸後，請按以下步驟操作以確保鍵盤正確識別新鍵軸，從而獲得最佳效能。

- 選擇您更換過鍵軸的按鍵。
- 選擇對應的鍵軸類型。
- 點擊確認以使設定生效。
- 校準按鍵以確保準確的觸發響應。

8.3 校準及模擬鍵程

更換鍵軸後或排查按鍵問題時，必須對每個按鍵進行校準。校準時，請緩慢將每個按鍵按到底，直至其對應區域顯示綠色。

您可以模擬鍵程距離和按鍵行為，觀察鍵軸對輸入的響應情況。該模擬功能現時僅支持 Windows 系統。

9 自訂設定背光效果

MX 8.2 TMR 鍵盤支援個人化背光效果設定。您可以使用 CHERRY 軟體細緻調整背光，以達到理想的視覺效果和美觀度。鍵盤會記憶目前的背光設定。

9.1 使用內建背光效果

按下 [Fn + F12 ] 選擇需要的背光效果。繼續按下該組合鍵將在多種內建背光效果中進行循環選擇。

9.2 選擇背光顏色

按 [Fn + 空白鍵] 更改當前背光效果的顏色。反復按此複合鍵可循環瀏覽可用的顏色。

10 使用 CHERRY 軟體

要解鎖 MX 8.2 TMR 鍵盤的所有功能，您需要在電腦上安裝 CHERRY 軟體。CHERRY 軟體是一個功能強大的控制中心，您可以透過它進行以下操作：

- 更新軟體本身和鍵盤韌體。
- 自訂設定 TMR 磁軸的觸發點和快速觸發設定。
- 依照自己的喜好自訂鍵盤的背光效果。
- 建立、錄製和編輯巨集以簡化操作和提高遊戲表現。
- 將不同的按鍵、巨集、文字或作業系統功能指派給單一按鍵。
- 調整各種參數以指示鍵盤行為，優化使用體驗。

CHERRY 軟體對使用者友好，操作方便。如需進一步協助，我們的客戶支援團隊隨時待命。

10.1 安裝 CHERRY 軟體

請依照以下步驟安裝 CHERRY 軟體：

- 始終使用軟體的最新版本。
- 從 CHERRY 官方網站下載免費軟體：
www.cherry-world.com 或 www.cherry-world.tw。
或者：
按下 [Fn + Esc ] 快速鍵，開啓 CHERRY 軟體下載頁面。
選擇適用於 MX 8.2 TMR 鍵盤的驅動軟體。
- 下載完成後，執行安裝程式。
- 依照安裝精靈的指示完成安裝步驟。

10.2 運行 CHERRY 軟體

CHERRY 軟體安裝完成後，您可以按下 [Fn + Esc ] 啓動應用程式。

10.3 更新韌體

當有新的韌體版本可用時，CHERRY 軟體會提示您更新鍵盤韌體。為了確保鍵盤效能最佳化，建議您保持韌體處於最新狀態。請插入無線接收器，確保其韌體也已更新至最新版本。

**在 USB 連接線模式下更新鍵盤韌體**
為確保穩定的韌體更新，請始終使用 USB 連接線將鍵盤連接到電腦。這樣可避免因電池耗盡而導致更新中斷。

11 使用電競模式

MX 8.2 TMR 鍵盤配備了專用電競模式。若您在遊戲時希望停用 Windows 開始功能以避免意外中斷，可啓用此模式。

按下 [Fn + F9 win lk] 啓用 / 禁用電競模式。在電競模式下，[ESC] 鍵恆亮紅色。

請注意，電競模式僅在 Windows 作業系統上可用。

12 爲鍵盤充電

鍵盤電池電量不足時，鍵盤背面的「USB / 電池」指示燈 (LED) 閃爍紅色。請儘快給鍵盤充電。

要爲鍵盤充電，請使用隨附的 USB 連接線連接鍵盤與電腦，或使用相容的電源配接器。

13 將鍵盤恢復爲出廠設定

長按 [Fn + Pause] 5 秒鐘，可將鍵盤重置爲出廠默認設定。

14 清潔鍵盤

注意：使用腐蝕性清潔劑或液體灑入鍵盤可能會造成鍵盤損壞！

- 關閉鍵盤並斷開 USB 連接線。
- 使用微濕的布和溫和的清潔劑（如洗潔精）清潔鍵盤。
 - 切勿使用汽油、苯、酒精等腐蝕性溶劑，也不得使用去污劑或百潔布。
 - 小心防止任何液體滲入鍵盤。
- 清潔鍵盤後，用柔軟不掉毛的布擦乾鍵盤。

15 疑難排除

遇到鍵盤使用問題時，請嘗試以下操作：

- 關閉鍵盤電源後重新開啓。
- 使用電腦上不同的 USB 連接埠。
- 在另一台電腦上測試驗證鍵盤功能。
- 將電腦 BIOS 中的選項「USB Keyboard Support」和「USB Legacy Mode」設爲「Enabled」。
- 爲鍵盤充電（參閱 12 爲鍵盤充電）。
- 移除可能造成乾擾的金屬或電氣物體，如連接線、揚聲器或 USB 集線器。
- 縮小鍵盤和電腦之間的距離以增強訊號強度。
- 如果 USB 3.0 裝置在接收器附近造成乾擾，請嘗試使用其他較遠的連接埠、取代連接線、接收器或 USB 3.0 裝置的 USB 集線器。

15.1 排除藍牙連接故障

爲確保 MX 8.2 TMR 鍵盤的穩定藍牙連接，請嘗試以下操作：

- 如果電腦處於睡眠模式，手動喚醒它，因爲藍牙裝置無法喚醒電腦。
- 如果鍵盤已連接到所選頻道上的另一個裝置，則無法建立並行連接。關閉佔用頻道的裝置或禁用其連接。

**管理電腦上的多個藍牙裝置**

電腦對活躍藍牙連線的容量有限。過多裝置可能會導致設定衝突或可用連接埠不足。了解電腦的局限性，以確保所有連接的藍牙裝置正常運作。

- 關閉不必要的藍牙裝置，減少干擾。
- 刷新連接，在藍牙設定中刪除現有鍵盤連接並重新添加。
- 如果指派了不同的藍牙頻道，如有必要，請切換到不同的藍牙頻道以避免連線問題（請參閱 3.2.5 切換藍牙裝置）。

15.2 排除無線連接故障

- 確保接收器位於離鍵盤最近的 USB 連接埠，減少距離和訊號幹擾。使用 USB 延長線優化接收器位置。
 - 識別並消除可能影響訊號強度的干擾源，如其他無線裝置或實體障礙。
 - 確保鍵盤和接收器安裝了最新驅動程式和韌體，解決相容性和效能問題。
 - 重新配對接收器和鍵盤，建立穩定連線。有關詳細說明，請參閱 3.5 配對無線接收器。
- 16 處理廢棄裝置
- 
 - 不得將具有此符號的裝置混入生活垃圾一起廢棄處理。
 - 根據法律規定，在您的經銷商處或市政收集中廢棄處理該裝置。

17 技術參數

名稱	數值
電源電壓	鍵盤：5.0 V/DC ± 5% SELV 接收器：5.0 V/DC ± 5% SELV
充電電壓	典型值 5.0 V/DC
充電電流	最大 1200 mA
功耗	最大 1500 mA
電池	可充電鋰離子電池，8000 mAh, 3.7V
工作頻率	2400.0 ... 2483.5 MHz
有效幅射功率	最大 10 mW [EIRP]
藍牙	5.3
存放溫度	-20 °C ... +45 °C
工作溫度	0 °C ... +45 °C

18 聯絡方式

Cherry Europe GmbH
Cherrystraße 2
91275 Auerbach/Opf.
德國
網址：www.cherry-world.com 或 www.cherry-world.tw

19 BSMI



20 NCC 低功率射頻器材警語

- 取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。
- 低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。
- 前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。
- 低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機裝置之干擾。



限用物質含有情況標示聲明書

(Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking)

	限用物質及其化學符號 (Restricted substances and its chemical symbols)					
單元 (Unit)	鉛 Pb (Lead)	汞 Hg (Mercury)	鎘 Cd (Cadmium)	六價鉻 Cr ⁶⁺ (Hexavalent chromium)	多溴聯苯 PBB (Polybrominated biphenyls)	多溴二苯醚 PBDE (Polybrominated diphenyl ethers)
電路板 (PCB)	○	○	○	○	○	○
電子部件 (Electric components)	—	○	○	○	○	○
焊膏 (Solder paste)	○	○	○	○	○	○
電源線 (Cable)	○	○	○	○	○	○
外殼 (Plastic parts)	○	○	○	○	○	○
金屬零件 (Metal parts)	○	○	○	○	○	○
橡膠零件 (Rubber parts)	○	○	○	○	○	○

備考 1. 「超出 0.1 wt %」及「超出 0.01 wt %」係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
(Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.)

備考 2. 「○」係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
(Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.)

備考 3. 「—」係指該項限用物質爲排除項目。
(Note 3: "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.)



한국 사용 설명서

- ① CHERRY 키 (◆)
- ② 볼륨 조정
- ③ 백라이트 밝기 조정
- ④ 백라이트 전환 속도 조정
- ⑤ 게이밍 모드 활성화 / 비활성화
- ⑥ (Windows) 기본 웹 브라우저 실행
(macOS) Spotlight 검색
- ⑦ (Windows) 파일 탐색기 열기 (내 PC)
(macOS) Finder
- ⑧ 백라이트 효과 변경
- ⑨ 공장 기본 설정으로 복원
- ⑩ Fn 레이어 기능 액세스
- ⑪ 현재 백라이트 모드의 색상 선택
- ⑫ 2.4 GHz 무선 연결 상태 표시등
- ⑬ 블루투스 연결 상태 표시등, 채널 선택, 페어링 시작

시작 전 유의 사항

모든 기기는 다릅니다!

사용 설명서에는 기기를 효과적이고 안정적으로 사용하기 위한 정보가 있습니다 .

- 사용 설명서를 주의 깊게 읽으십시오 .
- 사용 설명서를 잘 보관하고, 필요한 경우 다른 사용자에게 넘겨 주십시오 .
- 이 매뉴얼에는 우리가 귀하의 경험을 지속적으로 개선하기 위해 노력함에 따라 최신 제품 업데이트가 포함되어 있지 않을 수 있습니다 . 최신 작동 지침 및 제품 기능에 대한 자세한 내용은 CHERRY 공식 웹 사이트를 참조하십시오 .

CHERRY XTREMY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless 는 게임 경험을 향상시키기 위해 특별히 설계된 다목적 트라이 모드 키보드로 2.4 GHz 무선 , Bluetooth 5.3 및 USB 케이블 연결을 지원합니다 .

기타 제품 , 소프트웨어 다운로드 등에 관한 정보를 확인하려면 www.cherry-world.com 또는 www.cherry.kr 를 방문해 주십시오 .

1 안전 주의사항

- 작은 부품을 삼켜 질식할 위험이 있으므로 안전을 위해 기기를 3 세 이하 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 두십시오 .
- 고정 충전식 배터리가 키보드에 장착되어 있습니다 . 화재 위험을 방지하려면 키보드를 분해하거나, 부수거나, 가열하거나, 태워서 파괴하지 마십시오 .
- RSI (Repetitive Strain Injury , 반복사용 긴장성 손상 증후군) 는 컴퓨터 , 키보드 , 마우스를 장시간 사용하면서 작은 움직임으로 반복함으로 인해 발생합니다 .
- RSI 예방을 위해 다음 사항을 권장합니다 .
- 작업 공간을 인체공학적으로 구성하십시오 . 상박과 손목에 무리가 가지 않는 자연스러운 위치에 키보드와 마우스를 배치하십시오 .
 - 키보드 하단의 발을 조절하여 타이핑에 편안한 각도를 찾아보십시오 .
 - 적절한 스트레칭을 하고 짧은 휴식 시간을 갖는 것을 루틴에 포함하십시오 .
 - 무리가 가지 않도록 자세를 주기적으로 바꾸십시오 .

2 키보드 켜기 / 끄기

2.1 키보드를 켭니다

- 제공된 USB 케이블을 사용하여 키보드를 컴퓨터에 연결합니다 . 또는
- 키보드 뒷면에 있는 연결 모드 스위치를 블루투스 또는 2.4 GHz 무선 위치로 밀니다 .

2.2 키보드 끄기

- USB 케이블을 분리합니다 . 그리고
- 연결 모드 스위치를 중앙 위치로 밀니다 .

2.3 절전 모드

배터리를 사용하는 경우 , 키보드는 미리 설정된 유휴 시간이 지나면 절전 모드로 전환되며 그동안 백라이트와 상태 표시등이 비활성화됩니다 .

키보드는 아무 키나 누르면 절전 모드가 해제되고 , 백라이트가 다시 켜지고 표시등에 현재 상태가 표시됩니다 .

3 기기에 키보드 연결하기

USB 케이블 , 블루투스 또는 2.4 GHz 무선 수신기를 사용하여 MX 8.2 TMR 키보드를 컴퓨터 또는 기타 호환 장치에 연결할 수 있습니다 . 키보드 뒷면의 연결 모드 표시등과 연결 채널 키에 해당 상태에 맞게 켜집니다 .

표시등	USB	블루투스	2.4 GHz
모드	(◆) 빨간색	(♻) 빨간색	(◆) 빨간색
채널	—	(1 , 2 , 또는 3) 파란색	(4) 흰색

모드 표시등 및 채널 키의 동작은 연결 상태에 따라 달라집니다 .

상태	블루투스	2.4 GHz
연결을 기다리는 중	천천히 깜빡임	천천히 깜빡임
페어링	빠르게 깜빡임	빠르게 깜빡임
연결됨	(♻) 켜짐 상태 유지 (1 , 2 , 또는 3) 5 초 동안 켜짐	(◆) 켜짐 상태 유지 (4) 5 초 동안 켜짐

3.1 USB 케이블로 키보드 연결하기

- 1 제공된 USB 케이블을 사용하여 키보드를 컴퓨터에 연결합니다 .
- 2 연결 모드 스위치를 중앙 위치로 밀니다 .

3.2 블루투스를 통한 키보드 연결

키보드는 블루투스 3 채널을 통해 장치 세 개를 동시에 연결하도록 지원합니다 . 채널 선택 및 장치 페어링은 아래 지침을 따르십시오 .

3.2.1 블루투스 모드 활성화

연결 모드 스위치를 블루투스 위치로 밀니다 . 키보드는 이전에 페어링된 장치에 자동으로 다시 연결하려고 시도합니다 (다음 섹션 참조) . 이전 블루투스 연결을 사용할 수 없는 경우 키보드는 채널 1의 페어링 모드로 자동으로 전환됩니다 (3.2.4 기기와 페어링 참조) .

3.2.2 장치에 다시 연결하기

블루투스 모드를 활성화하면 키보드가 현재 채널을 검색하여 이전에 페어링된 장치와 다시 연결하려고 시도합니다 . 장치의 블루투스가 활성화되어 있고 가까이에 있는지 확인합니다 .

3.2.3 새 기기에 연결하기

새 장치에 빠르게 연결하려면 Fn 키와 원하는 블루투스 채널 키 (1 , 2 , 또는 3) 를 3 초 동안 누르면 페어링 프로세스가 시작됩니다 . 자세한 내용은 다음 섹션을 참조합니다 .

모든 블루투스 채널이 사용 중인 경우 키보드를 새 장치와 페어링하려면 위에 언급한 방법으로 시도해야 합니다 .

3.2.4 기기와 페어링

키보드는 자동으로는 새 사용자가 3 초 동안 Fn + 블루투스 채널 키를 누르면 페어링 모드로 전환됩니다 (자세한 내용은 위의 세 섹션을 참조하세요) .

- MX 8.2 TMR 키보드는 Swift Pair 를 지원합니다 . 장치에서 Swift Pair 가 활성화되면 새 블루투스 장치 "MX 8.2 TMR-BTx" 가 감지되었다는 알림을 받게 됩니다 . 팝업 알림에서 연결을 클릭하여 계속 진행합니다 .
- 또는 사용자 가능한 블루투스 장치 목록에서 "MX 8.2 TMR-BTx" 를 선택하여 블루투스 설정을 통해 키보드를 페어링할 수 있습니다 .

3.2.5 블루투스 기기 간 전환

세 개의 블루투스 채널을 사용해 키보드에 연결된 장치 간에 전환하려면 다음 단계를 수행하십시오 .

- 1 연결 모드가 블루투스 로 설정되어 있는지 확인합니다 .
- 2 Fn 키와 해당 채널 키 (1 , 2 , 또는 3) 를 누릅니다 .

3.3 무선 수신기를 통한 키보드 연결

MX 8.2 TMR 무선 수신기는 8K 풀링 속도 데이터 전송을 지원합니다 . 전원 상태와 연결 상태를 각각 표시하는 두 개의 LED 표시등이 있습니다 . 아래 단계에 따라 2.4 GHz 무선 수신기를 이용하여 키보드를 연결합니다 .

- 1 연결 모드 스위치를 2.4 GHz 무선 위치로 밀니다 .
- 2 제공된 USB 케이블을 사용하여 무선 수신기를 컴퓨터에 연결합니다 . 수신기의 전원 표시등이 흰색으로 켜집니다 .

수신기의 연결 상태 표시등은 수신기가 키보드와의 연결을 기다리는 동안 흰색으로 천천히 깜빡입니다 . 수신기의 연결 상태 표시등은 연결 후에도 계속 흰색으로 켜져 있습니다 . 키보드가 절전 모드에 있거나 범위를 벗어나면 상태 표시등이 흰색으로 느리게 깜빡입니다 .

3.4 연결 실패 처리

키보드는 2.4 GHz 무선 및 블루투스 모드에서 30 초 동안 기기를 연결하려고 시도합니다 . 연결 시도가 실패하면 키보드가 절전 (배터리 전원) 또는 대기 (USB 전원) 모드로 전환됩니다 . 다시 시도하거나 15 문제 해결 참조하십시오 .

3.5 페어링 무선 수신기

키보드와 무선 수신기는 미리 페어링되어 있어 즉시 사용할 수 있습니다 . 교체용 수신기를 페어링하거나 무선 연결 문제를 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오 .

- 1 연결 모드 스위치를 2.4 GHz 무선 위치로 밀니다 .
- 2 무선 표시등 키 (4) 가 빠르게 깜박이기 시작할 때까지 (Fn + 4) 를 길게 누릅니다 .
- 3 제공된 USB 케이블을 사용하여 무선 수신기를 컴퓨터에 연결합니다 .

4 Windows 또는 macOS 모드 선택

(Fn + 엔터) 키를 누르면 Windows 모드와 macOS 모드 간에 전환됩니다 . Windows 또는 macOS 모드의 활성화를 확인하기 위해 (Enter) 키가 파란색 또는 녹색으로 3 초 동안 켜진 상태로 유지됩니다 . 활성화화된 운영 체제 모드를 확인하려면 Fn 키를 길게 누릅니다 . 각 모드별 키의 기능은 아래 표를 참조하십시오 .

키	Windows	macOS
(Win Off)	(Win)	(Option)
(Alt Off)	(Alt)	(Command)
(国)	(国)	(Option)
F1~F12	F1~F12	Fn 레이아웃 함수

추가적인 키 매핑은 다음 섹션을 참조하십시오 .

5 Fn 레이아웃 기능 사용

MX 8.2 TMR 키보드에는 다양한 기능이 내장되어 있으며 , 그중 일부는 키캡 밑면에 아이콘으로 표시되어 있습니다 .

- Windows 에서 원하는 기능을 수행하려면 Fn 키를 길게 누른 상태에서 서 해당 키를 누릅니다 .
- macOS 에서 원하는 기능을 실행하려면 F1~F12 키를 누르기만 하면 됩니다 .

예 : Windows 에서는 (Fn + F1 ) 키를 , macOS 에서는 (F1 ) 키를 누르면 사운드가 음소거되거나 음소거가 해제됩니다 . 자세한 내용은 아래 표를 참조합니다 .

키	기능
(F1 )	음소거 / 음소거 해제
(F2 )	볼륨 작게
(F3 )	볼륨 크게
(F4 )	백라이트 켜기 / 끄기
(F5 )	백라이트를 밝게
(F6 )	백라이트를 어둡게
(F7 )	백라이트 효과를 느리게
(F8 )	백라이트 효과를 빠르게
(F9 )	게임일 모드 활성화 / 비활성화
(F10 )	기본 웹 브라우저 (Windows) Spotlight 검색 (macOS)
(F11 )	파일 탐색기 (Windows) Finder (macOS)
(F12 )	백라이트 효과 변경

Windows 와 macOS 에서는 항상 Fn + 해당 키를 사용하여 다음 기능에 액세스하세요 .

키 조합	기능
(Fn + Esc )	실행 CHERRY 소프트웨어 (Windows 만 해당) . 10 절을 참조하십시오 .
(Fn + 스페이스바)	현재 백라이트 모드의 색상 선택
(Fn + Pause)	키를 5 초 동안 눌러 키보드를 공장 기본 설정으로 복원
(Fn + 엔터)	Windows / macOS 모드 전환
(Fn + 1 , 2 , 3)	블루투스 채널 선택하고 , 길게 눌러 페어링 시작
(Fn + 4)	길게 눌러 2.4 GHz 무선 수신기를 다시 페어링

Fn 키를 활성 (잠금) 상태로 유지하려면 (Ctrl) 키를 누른 상태에서 Fn 키를 누릅니다 . Fn 키가 잠겨 있으면 빨간색 불이 켜진 상태로 유지됩니다 . Fn 키의 잠금을 해제하려면 (Ctrl + Fn) 을 다시 누릅니다 .

6 폴링 속도

폴링 속도는 키보드가 키 누름을 확인하고 이 정보를 컴퓨터와 통신하는 빈도를 결정합니다 . MX 8.2 TMR 키보드는 유선 모드에서 최대 8000 Hz , 2.4 GHz 무선 모드에서도 높은 폴링 속도를 지원하며 지연 시간이 매우 짧아 경쟁이 치열한 게이머에게 상당한 이점을 제공합니다 .

기본 폴링 속도는 USB 유선 모드 및 2.4GHz 무선 모드에서 8000 Hz 입니다 . CHERRY 소프트웨어를 사용하여 폴링 속도를 맞춤 설정할 수

있습니다 . 폴링 비율이 높을수록 전력 소비가 커진다는 점에 유의하십시오 .

7 키 스위치 변경

MX 8.2 TMR 키보드는 핫스왑 가능한 키 스위치를 지원합니다 . 키 보드의 기본 키 섹션에는 TMR 마그네틱 스위치와 기존 기계식 스위치를 상호 교체하여 사용할 수 있습니다 . 편집 키 섹션에는 TMR 방식의 마그네틱 스위치만 사용해야 합니다 .



아래 단계에 따라 키보드의 키 스위치를 사용자 지정합니다 .

- 1 키캡 풀러를 사용하여 키캡을 부드럽게 들어 올립니다 .
- 2 스위치 풀러를 사용하여 교체하려는 스위치를 조심스럽게 제거합니다 .
- 3 새 스위치를 소켓에 맞춰서 단단히 눌러 끼웁니다 .
- 4 키 캡을 새 스위치 위에 놓고 눌러서 고정합니다 .

8 TMR 스위치 사용자 정의

CHERRY 소프트웨어를 사용하면 마그네틱 스위치의 동작을 세밀하게 조정하여 다양한 게임 환경에서 최적의 성능을 누릴 수 있습니다 . 키 이동 거리는 0.1 mm 부터 3.3 mm 까지 , 0.01 mm 단위로 정밀하게 설정할 수 있습니다 . 자세한 내용은 10 CHERRY 소프트웨어 사용 을 참조하십시오 .

8.1 작동 지점 (Actuation Point) 및 빠른 트리거 (Rapid Trigger) 사용자 지정

작동 지점은 키 누름이 등록되는 데 필요한 이동 거리를 정의합니다 . 빠른 트리거 (Rapid Trigger) 기능은 키보드의 입력 속도 및 반응성을 향상합니다 . 고정 재설정 지점이 있는 기존의 기계식 스위치와 달리 , MX 8.2 TMR 스위치는 키를 누른 후 위로 이동하기 시작하는 즉시 유연하게 트리거됩니다 .

아래 단계에 따라 설정을 변경합니다 .

- 1 키보드 설정 화면에서 스위치 설정 탭을 클릭합니다 .
- 2 사용자 지정할 키를 선택합니다 . 마우스 포인터를 드래그하여 여러 키를 선택하거나 , 키를 클릭하여 해당 키를 선택 또는 선택 취소할 수 있습니다 . 모두 선택 버튼을 클릭하여 모든 키를 선택할 수도 있습니다 .
- 3 왼쪽 창에서 이동 설정을 선택합니다 . 오른쪽 창에서 슬라이더를 드래그하여 , 선택된 키의 작동 지점을 사용자 지정합니다 . 화살표 버튼을 사용하여 키 이동 거리 설정을 미세 조정합니다 .
- 4 키 누름과 떼기에 대한 키 이동 거리를 개별적으로 조정합니다 . 키 떼기 이동 거리는 빠른 트리거 (Rapid Trigger) 모드가 꺼진 상태에서 서만 구성할 수 있습니다 .
- 5 데드 존 (Dead Zone) 버튼을 클릭하여 관련 설정을 조정합니다 . 데드 존 (Dead Zone) 은 센서가 움직임을 무시하는 , 키 스위치 하단 근처의 작은 비활성 영역을 말합니다 . 이 영역은 실수로 키를 누르는 일을 방지하고 , 키를 완전히 누르면 입력이 중단되는 등의 문제를 해결합니다 .
- 6 빠른 트리거 (Rapid Trigger) 모드를 활성화하고 , 작동을 추가로 조정하고 , 이동 거리를 해제합니다 .
- 7 빠른 트리거 (Rapid Trigger) 모드에서 키 누름 안정성을 개선하고 원치 않는 입력 오류를 줄여주는 RT Stab (Rapid Trigger Stabilization, 빠른 트리거 안정화) 기능을 활성화하거나 비활성화합니다 . 이 기능을 활성화하면 지연 시간이 약간 증가합니다 .

변경 사항은 즉시 적용됩니다 .

8.2 키 스위치 설정 적용

키 스위치를 변경한 후에는 다음 단계를 수행해야 키보드가 새 키 스위치를 인식해 최적의 성능을 발휘할 수 있습니다 .

- 1 키 스위치를 변경한 키를 선택합니다 .
- 2 해당하는 키 스위치 유형을 선택합니다 .
- 3 확인을 클릭하여 변경 사항을 적용합니다 .
- 4 키를 보장하여 정확한 응답을 보장합니다 .

8.3 키 이동 보정 및 시뮬레이션

키 스위치를 변경하거나 키 누름 문제를 해결할 때는 반드시 각 키를 보정해야 합니다 . 보정 과정에서 , 타이핑 녹색으로 바뀔 때까지 각 키를 천천히 누릅니다 .

키 이동 거리와 누르기 동작을 시뮬레이션하여 키 스위치가 입력에 어떻게 반응하는지를 확인할 수 있습니다 . 이 시뮬레이션 기능은 현재 Windows 에서만 사용할 수 있습니다 .

9 백라이트 효과 사용자 지정

MX 8.2 TMR 키보드를 사용하면 백라이트 효과를 원하는 대로 설정할 수 있습니다 . 최적의 가시성과 미관을 위해 CHERRY 소프트웨어를 사용하여 백라이트 설정을 미세 조정합니다 . 키보드가 현재 백라이트 설정을 기억합니다 .

9.1 내장 백라이트 효과 사용

(Fn + F12 ※) 키를 눌러 원하는 백라이트 효과를 선택합니다 . 이 키 조합을 계속 사용하여 내장 백라이트 효과를 다양하게 전환할 수 있습니다 .

9.2 백라이트 색상 선택

(Fn + 스페이스바) 를 눌러 현재 백라이트 효과의 색상을 변경합니다 . 이 키 조합을 반복해서 눌러 사용 가능한 색상을 차례대로 선택할 수 있습니다 .

10 CHERRY 소프트웨어 사용

MX 8.2 TMR 키보드의 모든 기능을 사용하려면 컴퓨터에 CHERRY 소프트웨어를 설치해야 합니다 . CHERRY 소프트웨어는 다음과 같은 작업으로 제어 센터 역할을 수행합니다 .

- 소프트웨어와 키보드의 펌웨어를 업데이트합니다 .
- TMR 스위치에 대한 작동 지점 및 빠른 트리거 설정을 사용자 지정합니다 .
- 키보드의 백라이트 효과를 취향에 맞게 사용자 지정할 수 있습니다 .
- 매크로를 생성 , 기록 및 편집하여 운영 및 게임 플레이를 간소화합니다 .
- 개별 키에 다른 키 , 매크로 , 텍스트 또는 운영 체제 기능을 할당합니다 .
- 최적화된 환경을 위해 키보드 동작을 지시하는 다양한 매개변수를 조정합니다 .

CHERRY 소프트웨어는 사용자 친화적이며 탐색하기 쉽습니다 . 추가 지원이 필요한 경우 , 고객 지원팀에서 언제든지 도움을 드리겠습니다 .

10.1 CHERRY 소프트웨어 설치

다음 지침에 따라 CHERRY 소프트웨어를 설치하십시오 .

- 1 항상 최신 버전의 소프트웨어를 사용하십시오 .
- 2 CHERRY 공식 웹 사이트에서 무료 소프트웨어를 다운로드하십시오 :
www.cherry-world.com 또는 www.cherry.kr .
아니면 ,
(Fn + Esc 🎮) 키를 눌러 CHERRY 소프트웨어를 다운로드할 수 있는 웹 링크를 엽니다 .
MX 8.2 TMR 키보드용 드라이버 소프트웨어를 선택합니다 .
- 3 다운로드 후 설치 프로그램을 실행합니다 .
- 4 화면에 표시되는 메시지에 따라 설치를 진행하십시오 .

10.2 CHERRY 소프트웨어 실행

CHERRY 소프트웨어가 설치된 후 (Fn + Esc 🎮) 키를 누르면 애플리케이션을 실행할 수 있습니다 .

10.3 펌웨어 업데이트

새로운 버전의 펌웨어를 사용할 수 있게 되면 CHERRY 소프트웨어에서 키보드 펌웨어를 업데이트하라는 메시지를 표시합니다 . 펌웨어를 최신 상태로 유지해야 최적의 키보드 성능을 보장할 수 있습니다 .
무선 수신기를 연결하여 무선 수신기의 펌웨어도 최신 버전으로 업데이트되었는지 확인합니다 .

**케이블 모드에서 키보드 펌웨어 업데이트**

펌웨어를 원활하게 업데이트하려면 항상 USB 케이블을 사용하여 키보드를 컴퓨터에 연결하십시오 . 이렇게 하면 배터리가 방전되지 않아 업데이트 프로세스가 중단되지 않습니다 .

11 게이밍 모드 사용

MX 8.2 TMR 키보드에는 게임 전용 모드가 기본 제공됩니다 . 이 기능은 Windows 시작 기능을 비활성화하여 게임 플레이 중 실수로 중단되는 것을 방지하고자 할 때 특히 유용합니다 .
(Fn + F9 wwinlk) 키를 함께 누르면 게이밍 모드를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다 . 게임 모드가 활성화되면 (🎮) 키가 빨간색으로 계속 켜져 있습니다 .
게임 모드는 Windows 시스템에서만 사용할 수 있습니다 .

12 키보드 충전

키보드 배터리가 부족하면 키보드 뒷면의 "USB / 배터리 " 표시등 (🔌🔋) 이 빨간색 으로 깜박입니다 . 곧바로 키보드를 충전해야 합니다 .
키보드를 충전하려면 제공된 USB 케이블을 사용하여 키보드와 컴퓨터를 연결하거나 호환 가능한 전원 어댑터를 사용합니다 .

13 키보드를 공장 기본 설정으로 초기화

키보드를 공장 기본 설정으로 초기화하려면 (Fn + Pause) 를 5 초 동안 길게 누릅니다 .

14 키보드 청소

경고 : 강한 세제를 사용하거나 키보드 안으로 액체가 들어가면 손상이 발생할 수 있습니다 .

- 1 키보드를 끄고 USB 케이블을 분리합니다 .
- 2 약간 젖은 천과 순한 세제 (식기 세제 등) 로 키보드를 청소하십시오 .
 - 휘발유 , 벤젠 , 알코올 , 연마성 세제 등의 강한 용제 또는 연마

- 성 수세미를 사용하지 마십시오 .
 - 키보드 내부로 액체가 스며들지 않도록 주의하십시오 .
- 3 청소 후에 부드럽고 보풀이 없는 천으로 키보드의 물기를 닦아내십시오 .

15 문제 해결

키보드 사용 시 문제가 발생하면 다음 방법을 시도해 보십시오 .

- 키보드 전원을 껐다가 다시 켭니다 .
- 컴퓨터의 다른 USB 포트를 사용하십시오 .
- 다른 컴퓨터로 키보드를 테스트하여 키보드 기능을 점검합니다 .
- 컴퓨터의 BIOS 에서 'USB 키보드 지원 ' 및 'USB 레거시 모드 '를 '활성화 '로 설정합니다 .
- 키보드를 충전합니다 (12 키보드 충전 참조) .
- 케이블 , 스피커 또는 USB 허브 등 간섭을 일으킬 수 있는 금속 또는 전기 물체를 제거합니다 .
- 키보드와 컴퓨터 사이의 거리를 줄여서 신호 강도를 향상합니다 .
- 수신기 가까이에서 USB 3.0 기기를 사용할 때 간섭이 발생할 수 있습니다 . 멀리 떨어진 다른 포트를 사용하거나 , 다른 케이블을 사용하거나 , 수신기 또는 USB 3.0 기기를 USB 허브를 사용하십시오 .

15.1 블루투스 연결 실패 문제 해결

MX 8.2 TMR 키보드의 블루투스 연결을 안정적으로 유지하려면 다음을 시도해 보십시오 .

- 컴퓨터가 절전 모드인 경우 블루투스 장치를 사용하여 깨울 수 없으므로 수동으로 활성화합니다 .
- 키보드가 선택한 채널에서 다른 기기에 이미 연결된 경우 , 이 채널에서 연결을 설정할 수 없습니다 . 이전 기기를 끄거나 , 연결을 해제하십시오 .

**컴퓨터에서 여러 블루투스 기기 관리하기**

컴퓨터에 블루투스를 이용하여 연결할 수 있는 기기의 수는 제한적입니다 . 여러 기기를 추가하면 프로필 충돌이 발생하거나 포트를 사용할 수 없게 될 수 있습니다 . 연결된 모든 블루투스 기기가 원활하게 작동하려면 컴퓨터의 제한 사항을 숙지하는 것이 중요합니다 .

- 불필요한 블루투스 기기를 꺼서 간섭을 최소화합니다 .
- 블루투스 설정에서 기존 키보드 연결을 제거한 다음 키보드를 새 기기로 다시 추가하여 연결하십시오 .
- 다른 블루투스 채널을 할당한 경우 , 연결 문제를 방지하기 위해 필요한 경우 대체 블루투스 채널로 전환하십시오 (3.2.5 블루투스 기기 간 전환 참조) .

15.2 무선 연결 실패 문제 해결

- 수신기를 키보드와 가장 가까운 USB 포트에 두어 거리를 줄이고 신호 간섭을 최소화합니다 . USB 연장 케이블을 사용하면 수신기를 최적으로 배치하는 데 도움이 됩니다 .
- 다른 무선 장비 또는 물리적 장애물과 같이 신호 강도에 영향을 줄 수 있는 잠재적인 간섭 요인을 파악하여 제거합니다 .
- 호환성 및 성능 문제를 해결할 수 있는 최신 드라이버와 펌웨어가 키보드와 수신기에 설치되어 있는지 확인합니다 .
- 수신기와 키보드를 다시 페어링하여 안정적으로 다시 연결합니다 . 자세한 내용은 3.5 페어링 무선 수신기 참조하십시오 .

16 기기 폐기

- 
- 이 아이콘이 표시된 기기는 가정용 쓰레기로 폐기하지 마십시오 .
 - 법률 규정에 따라 , 현지 대리점이나 지역 재활용 센터에 기기를 폐기하십시오 .

17 기술 데이터

명칭	값
공급 전압	키보드 : 5.0 V/DC ± 5% SELV 수신기 : 5.0 V/DC ± 5% SELV
충전 전압	전형적으로 5.0 V/DC
충전 전류	최대 1200 mA
소비 전류	최대 1500 mA
배터리	충전식 리튬 이온 배터리 , 8000 mAh , 3.7 V
작동 주파수	2400.0 ~ 2483.5 MHz
실효 복사 전력	최대 10 mW (EIRP)
무선기능	SRD
블루투스	5.3
보관 온도	-20 °C ~ +45 °C
작동 온도	0 °C ~ +45 °C

18 문의처

Cherry Europe GmbH
Cherrystraße 2
91275 Auerbach/OPf.
독일
인터넷 : www.cherry-world.com 또는 www.cherry.kr

19 KCC

 B 급 기기
(가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용 (B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다 .



日本語 取扱説明書

- ① CHERRY キー (🍀)
- ② 音量の調整
- ③ バックライト輝度の調整
- ④ バックライトトランジション速度の調整
- ⑤ ゲーミングモードを有効 / 無効にする
- ⑥ (Windows) フォルトの Web ブラウザを起動
(macOS) Spotlight 検索
- ⑦ (Windows) ファイルエクスプローラー (この PC) を開く
(macOS) Finder
- ⑧ バックライトエフェクトを変更する
- ⑨ 工場出荷時の初期設定に戻す
- ⑩ Fn レイヤーキー機能を使用する
- ⑪ 現在のバックライトモードのカラーを選択する
- ⑫ 2.4 GHz ワイヤレス接続ステータスインジケータ
- ⑬ Bluetooth 接続ステータスインジケータ、チャンネルの選択、ペアリングの開始

作業を開始する前に



デバイスごとに操作は異なります！

取扱説明書には、効果的で信頼性の高い使用方法に関する情報が記載されています。

- 取扱説明書をよくお読みください。
- 取扱説明書は保管して、必要に応じて他のユーザーに渡してください。
- 弊社では、絶えずお客様のエクスペリエンスの向上に取り組んでいるため、本取扱説明書には、弊社製品に関して直近で更新された情報が記載されていない場合があります。最新の操作手順と製品の機能については、CHERRY 社の公式 Web サイトを参照してください。

CHERRY XTRFY MX 8.2 PRO TMR TKL Wireless は、2.4 GHz ワイヤレス、Bluetooth 5.3、および USB ケーブル接続に対応した多用途トライモードキーボードで、ゲーミング体験を向上させるように特別に設計されています。

その他の製品、ソフトウェアのダウンロードなどについては、www.cherry-world.com または www.cherry.de をご覧ください。

1 安全上の注意

- 安全のため、小さな部品による窒息を防ぐため、デバイスを 3 歳未満のお子さまの手の届かない場所に保管してください。
- キーボードには充電式の永久電池が内蔵されています。火災の危険を避けるため、機器を分解、粉砕、加熱、焼却しないでください。
- 反復運動過剰損傷 (RSI) は、コンピュータ、キーボード、マウスを長時間使用している間に発生する、小さな反復動作によって発生します。
- RSI を防止するために、次のことをおすすめします。
- 作業スペースを人間工学に基づいて設定する。両腕と手首を自然な位置に保ち、無理な力が加わらないようにキーボードとマウスを配置する。
 - キーボードの下部にある調節可能な脚を使って、タイピングに適した角度を見つめます。
 - 必要に応じてストレッチ運動を行い、定期的に短い休憩を取る。
 - 定期的に姿勢を調整して、負担がかからないようにする。

2 キーボードのオン / オフを切り替える

2.1 キーボードをオンにする

- 付属の USB ケーブルを使用して、キーボードをコンピュータに接続します。
または
- キーボードの背面にある接続モードスイッチを Bluetooth または 2.4 GHz ワイヤレスの位置にスライドさせます。

2.2 キーボードをオフにする

- USB ケーブルを外します。
および
- 接続モードスイッチを中央の位置にスライドさせます。

2.3 スリープモード

バッテリーで動作している場合、キーボードはあらかじめ設定された時間操作しないとスリープモードに移行します。この間、バックライトとステータスインジケータは無効になります。

キーボードは、キーを押すとすぐにスリープモードからウェイクアップし、バックライトが再点灯して、インジケータに現在のステータスを表示します。

3 キーボードを機器に接続する

USB ケーブル、Bluetooth、または 2.4 GHz ワイヤレスレシーバを使用して、MX 8.2 TMR キーボードをコンピュータまたは他の互換機器に接続できます。

キーボードの背面にある接続モードインジケータと接続チャンネルキーが点灯します。

インジケータ	USB	Bluetooth	2.4 GHz
モード	(🔌) 赤色	(📶) 赤色	(📶) 赤色
チャンネル	-	(1、2、または 3) 青色	(4) ホワイト

モードインジケータとチャンネルキーの動作は、接続ステータスによって異なります。

ステータス	Bluetooth	2.4 GHz
接続を待っています	低速フラッシュ	低速フラッシュ
ペアリング	高速フラッシュ	高速フラッシュ
接続済み	(📶) 点灯 (1、2、または 3) 5 秒間点灯	(📶) 点灯 (4) 5 秒間点灯

3.1 USB ケーブルを使用してキーボードを接続する

- 付属の USB ケーブルを使用して、キーボードをコンピュータに接続します。
- 接続モードスイッチを中央の位置にスライドさせます。

3.2 Bluetooth を使用してキーボードを接続する

キーボードのトリプル Bluetooth チャンネルにより、3 台の機器に同時に接続できます。チャンネルの選択と機器のペアリングについては、以下の指示に従ってください。

3.2.1 Bluetooth モードを有効にする

接続モードスイッチを Bluetooth の位置にスライドさせます。キーボードは、以前にペアリングした機器への再接続を自動的に試行します (次の項を参照)。以前の Bluetooth 接続が利用できない場合、キーボードはチャンネル 1 のペアリングモードに自動的に移行します (「3.2.4 機器とのペアリング」を参照)。

3.2.2 機器に再接続する

Bluetooth モードを有効にすると、キーボードは現在のチャンネルを検索し、以前にペアリングした機器との再接続を試みます。機器の Bluetooth が有効で、近くにあることを確認します。

3.2.3 新しい機器の接続

新しい機器にすばやく接続するには、希望の Bluetooth チャンネルキー (1、2、または 3) とともに Fn キーを 3 秒間長押ししてペアリングプロセスを開始します。詳細については、次の項を参照してください。

すべての Bluetooth チャンネルが使用されている場合は、上記の方法でキーボードを新しい機器とペアリングする必要があります。

3.2.4 機器とのペアリング

キーボードは自動的にペアリングモードになります。または、Fn + Bluetooth チャンネルキーを 3 秒間押した場合にもペアリングモードになります (上記の 3 つの項の詳細を参照)。

- MX 8.2 TMR キーボードは Swift Pair に対応しています。お使いの機器で Swift Pair が有効になっている場合、新しい Bluetooth 機器「MX 8.2 TMR-BTx」が検出されたことを示す通知が表示されます。ポップアップ通知で「接続」をクリックして、次に進むだけです。
- または、Bluetooth 設定で使用可能な Bluetooth 機器のリストから「MX 8.2 TMR-BTx」を選択して、キーボードをペアリングすることもできます。

3.2.5 Bluetooth 機器の切り替え

3 つの Bluetooth チャンネルを介してキーボードに接続されている機器を切り替えるには、次の手順に従います。

- 接続モードが Bluetooth に設定されていることを確認します。
- Fn キーに対応するチャンネルキー (1、2、または 3) を押しします。

3.3 ワイヤレスレシーバーを使用してキーボードを接続する

MX 8.2 TMR ワイヤレスレシーバーは、8K ポーリングレートデータ転送をサポートしています。2 個の LED インジケーターは、それぞれ電源ステータスと接続ステータスを表示します。2.4 GHz ワイヤレスレシーバーを使用してキーボードを接続するには、次の手順に従います。

- 1 接続モードスイッチを 2.4 GHz ワイヤレスの位置にスライドさせます。
- 2 付属の USB ケーブルを使用して、ワイヤレスレシーバーをコンピュータに接続します。レシーバーの電源インジケーターが白色で点灯します。

レシーバーがキーボードとの接続を待機している場合、レシーバーの接続ステータスインジケーターがゆっくりと白色で点滅します。接続が正常に完了した後、白で点灯したままになります。キーボードが省電力モードになっている場合、または範囲外に移動した場合は、ステータスインジケーターがゆっくりと白色で点滅します。

3.4 接続障害の処理

2.4 GHz ワイヤレスモードおよび Bluetooth モードでは、キーボードは 30 秒間デバイスへの接続を試みます。接続に失敗すると、キーボードはスリープ（バッテリー電源）またはスタンバイ（USB 電源）モードになります。再試行するか、「15 問題のトラブルシューティング」を参照してください。

3.5 ワイヤレスレシーバーをペアリングする

キーボードとワイヤレスレシーバーは、すぐに使用できるようにペアリング済みです。交換用レシーバーをペアリングする場合、またはワイヤレス接続の問題のトラブルシューティングを行う場合は、次の手順に従います。

- 1 接続モードスイッチを 2.4 GHz ワイヤレスの位置にスライドさせます。
- 2 ワイヤレスインジケーターキー（4）が高速度減し始めるまで、（Fn + 4）を長押しします。
- 3 付属の USB ケーブルを使用して、ワイヤレスレシーバーをコンピュータに接続します。

4 Windows または macOS モードを選択する

（Fn + Enter）キーを押して、Windows モードと macOS モードを切り替えます。（Enter）キーが青色または緑色で 3 秒間点灯したままになり、Windows または macOS モードが有効になったことが確認されます。Fn キーを長押しして、有効なオペレーティングシステムモードを確認します。各モードに固有の主な機能については、以下の表を参照してください。

キー	Windows	macOS
(Win OFF)	(Win)	(Option)
(Alt CHG)	(Alt)	(Command)
(Win OFF)	(国)	(Option)
F1 ~ F12	F1 ~ F12	Fn レイヤー機能

その他のキーマッピングについては、次の項を参照してください。

5 Fn レイヤー機能を使用する

MX 8.2 TMR キーボードには多彩な機能が組み込まれており、その一部はキーキャップの下側に記号で示されています。

- ・ Windows で目的の機能を実行するには、Fn キーを押したまま、対応するキーを押します。
- ・ macOS で目的の機能を実行するには、F1 ~ F12 キーを押すだけです。

例：Windows の場合は（Fn + F1 ㊟×）、macOS の場合は（F1 ㊟×）を押して、サウンドをミュートまたはミュート解除します。詳細については、次の表を参照してください。

キー	機能
(F1 ㊟×)	ミュート / ミュート解除する
(F2 ㊟←)	音量を下げる
(F3 ㊟→)	音量を上げる
(F4 ✨×)	バックライトを点灯 / 消灯する
(F5 ✨←)	バックライトを明るくする
(F6 ✨→)	バックライトを暗くする
(F7 ☼)	バックライトエフェクトを遅くする
(F8 ☼)	バックライトエフェクトを速くする
(F9 win lk)	ゲーミングモードを有効 / 無効にする
(F10 ☼)	デフォルトの Web ブラウザー（Windows） Spotlight 検索（macOS）
(F11 ㊟)	ファイルエクスプローラー（Windows） Finder（macOS）
(F12 ✨)	バックライトエフェクトを変更する

Windows および macOS では、次の機能にアクセスするには、常に Fn + 対応するキーを使用します。

キーの組み合わせ	機能
(Fn + Esc ㊟)	実行 CHERRY ソフトウェア（Windows のみ）。セクション 10 を参照してください。
(Fn + スペースバー)	現在のバックライトモードのカラーを選択する
(Fn + Pause)	5 秒間押すと、キーボードが工場出荷時のデフォルト設定に戻ります
(Fn + Enter)	Windows / macOS モードの切り替え
(Fn + 1、2、3)	「Bluetooth チャンネル」、「ホールドしてペアリングを開始」を選択します
(Fn + 4)	長押しして、2.4 GHz ワイヤレスレシーバーを再ペアリングします

Fn キーを有効（ロック）状態のままにするには、（Ctrl）キーを押したまま Fn キーを押します。Fn キーは、ロックされても赤で点灯したままになります。Fn キーのロックを解除するには、もう一度（Ctrl + Fn）を押します。

6 ポーリングレート

ポーリングレートは、キーボードがキーの押し下げを確認し、この情報をコンピュータに送信する頻度を決定します。MX 8.2 TMR キーボードは、有線モードおよび 2.4 GHz ワイヤレスモードで最大 8000 Hz の高いポーリングレート機能を備えています。遅延がほとんど発生しないため、競合ゲーマーに対して大変有利です。

デフォルトのポーリングレートは、USB 有線モードおよび 2.4 GHz ワイヤレスモードで 8000 Hz です。CHERRY ソフトウェアを使用してポーリングレートを調整できます。ポーリングレートが高いほど、消費電力が増加することに注意してください。

7 キースイッチの変更

MX 8.2 TMR キーボードは、ホットスワップ対応のキースイッチを搭載しています。キーボードのメインキーセクションでは、TMR 磁気スイッチと従来のメカニカルスイッチを入れ替えて使用できます。編集キーセクションでは、TMR 磁気スイッチのみ使用してください。



キーボードのキースイッチをカスタマイズするには、次の手順に従います。

- 1 キーキャッププラーを使用して、キーキャップをゆっくりと持ち上げて取り外します。
- 2 スイッチプラーを使用して、交換するスイッチを慎重に取り外します。
- 3 新しいスイッチの位置を合わせ、ソケットにしっかりと押し込みます。
- 4 キーキャップを新しいスイッチの上に置き、押し下げて固定します。

8 TMR スイッチのカスタマイズ

CHERRY ソフトウェアを使用すると、さまざまなゲームで最適なパフォーマンスを発揮できるよう、磁気スイッチの動作を微調整することができます。キートラベル距離は、0.1 mm ~ 3.3 mm の範囲で、精密な 0.01 mm 単位で調整できます。手順については、「10 CHERRY ソフトウェアを使用する」を参照してください。

8.1 アクチュエーションポイントとラピッドトリガーのカスタマイズ

アクチュエーションポイントは、キー押下が認識されるまでに必要なキートラベル距離を定義します。ラピッドトリガー機能は、キーボードの入力速度と応答性を向上させます。従来のメカニカルスイッチはリセットポイントが固定されているのに対し、MX 8.2 TMR スイッチは、キーが押された後に上方向へ動き始めた瞬間から柔軟に作動することができます。

設定を変更するには、次の手順に従います：

- 1 **Keyboard Settings**（キーボード設定）画面で、**Switch Settings**（スイッチ設定）タブをクリックします。
- 2 カスタマイズするキーを選択します。マウスポインタをドラッグして複数のキーを選択するか、キーをクリックして選択 / 選択解除できます。**Select All**（すべて選択）ボタンをクリックして、すべてのキーを選択することもできます。
- 3 左側のペインで **Travel Settings**（トラベル設定）を選択します。右側のペインのスライダーをドラッグして、選択したキーのアクチュエーションポイントのカスタマイズします。矢印ボタンを使用して、キートラベル距離設定を微調整します。
- 4 キーを押したときと離すとき、それぞれに対してキートラベル距離を個別に調整します。キーを離すときのトラベル距離は、**ラピッドトリガーモード**がオフのときのみ設定できます。

- 5 **Dead Zone**（デッドゾーン） ボタンをクリックして設定を調整します。デッドゾーンとは、キースイッチの下部付近にある小さな無反応領域で、センサーが動きを無視する部分のことです。キーを完全に押し下げた際の入力の手切れなどの問題が解消され、誤入力を防げます。
- 6 **ラビッドトリガーモード**を有効にして、キーを押したときと離すときのトラベル距離をさらに調整することができます。
- 7 **ラビッドトリガーモード**において、キー押下の安定性を高め、不要な入力エラーを減らす **RT Stab**（ラビッドトリガー安定化）機能を有効または無効にすることができます。この機能を有効にすると、遅延がわずかに増加することに注意してください。

変更はすぐに有効になります。

8.2 キースイッチ設定の適用

キースイッチを変更した後は、キーボードが新しいキースイッチを正しく認識して、最適なパフォーマンスを発揮できるように、次の手順に従います。

- 変更したキースイッチのキーを選択します。
- 対応するキースイッチの種類を選択します。
- [Confirm]（確認）をクリックして変更を適用します。
- 正確な応答を得るためにキーをキャリブレーションします。

8.3 キートラベルのキャリブレーションとシミュレーション

キースイッチを変更した後、またはキー押下の問題のトラブルシューティングを行う場合は、各キーをキャリブレーションすることが重要です。キャリブレーション中は、タイルが緑色になるまで各キーをゆっくりと押し下げます。

キートラベル距離とキー押下動作をシミュレーションして、キースイッチが入力にどのように応答するかを確認できます。このシミュレーション機能は現在、Windows でのみ使用できます。

9 バックライトエフェクトのカスタマイズ

MX 8.2 TMR キーボードを使用すると、バックライトエフェクトをカスタマイズできます。CHERRY ソフトウェアを使用してバックライト設定を微調整し、最適な見やすさと美しさを実現します。キーボードには現在のバックライト設定が記憶されます。

9.1 内蔵バックライトエフェクトを使用する

(Fn + F12 ※) を押して、目的のバックライトエフェクトを選択します。このキーの組み合わせを使用して、さまざまな内蔵バックライトエフェクトを切り替えます。

9.2 バックライトのカラーを選択する

(Fn + スペースバー) を押して、現在のバックライト効果の色を変更します。このキーの組み合わせを繰り返し押して、使用可能な色を切り替えます。

10 CHERRY ソフトウェアを使用する

MX 8.2 TMR キーボードの全機能をロック解除するには、CHERRY ソフトウェアをコンピュータにインストールする必要があります。CHERRY ソフトウェアはコントロールセンターとして機能し、次のことが可能になります。

- ソフトウェア自体とキーボードのファームウェアをアップデートします。
- TMR スイッチのアクチュエーションポイントとラビッドトリガー設定をカスタマイズします。
- キーボードのバックライトエフェクトをお好みに合わせてカスタマイズします。
- マクロを作成、記録、編集して、操作とゲームプレイを合理化します。
- キー、マクロ、テキスト、またはオペレーティングシステムの各機能を個別のキーに割り当てます。
- キーボードの動作を決定するさまざまなパラメータを調整して、最適な操作性を実現します。

CHERRY ソフトウェアは使いやすく、操作も簡単です。さらにサポートが必要な場合は、当社のカスタマーサポートチームがいつでもお手伝いいたします。

10.1 CHERRY ソフトウェアをインストールする

次の手順に従って CHERRY ソフトウェアをインストールしてください。

- 常に最新バージョンのソフトウェアを使用してください。
- CHERRY の公式 Web サイトから無料のソフトウェアをダウンロードしてください。
www.cherry-world.com または www.cherry.de。
または、
(Fn + Esc 🎧) を押して、CHERRY ソフトウェアのダウンロードページにつながるウェブリンクを開きます。
MX 8.2 TMR キーボードのドライバソフトウェアを選択します。
- ダウンロード後にインストーラーを起動します。
- 画面上の指示に従ってインストールを続行します。

10.2 CHERRY ソフトウェアを実行する

CHERRY ソフトウェアがインストールされている場合は、(Fn + Esc 🎧) を押してアプリケーションを起動できます。

10.3 ファームウェアをアップデートする

新しいファームウェアバージョンが利用可能になると、CHERRY ソフトウェアからキーボードファームウェアのアップデートを求めるメッセージが表示されます。キーボードのパフォーマンスを最適化するには、ファームウェアを最新の状態に保つことが重要です。

ワイヤレスレシーバーを接続して、ファームウェアも最新バージョンにアップデートされていることを確認してください。



ケーブルモードでのキーボードファームウェアのアップデート

ファームウェアをシームレスにアップデートするには、必ず USB ケーブルを使用してキーボードをコンピュータに接続してください。これにより、バッテリーの消耗により、アップデートプロセスが中断されることがなくなります。

11 ゲーミングモードを使用する

MX 8.2 TMR キーボードには、専用のゲーミングモードが用意されています。この機能は、ゲームプレイ中に Windows のスタート機能を無効にすることで、誤って中断してしまうことを防ぎたい場合に特に役立ちます。

ゲーミングモードを有効または無効にするには、(Fn + F9 winlk) を押します。ゲーミングモードが有効になっている場合、(🎮) キーは赤色で点灯したままになります。

ゲーミングモードは Windows システムでのみ使用できます。

12 キーボードの充電

キーボードのバッテリー残量が少なくなると、キーボードの背面にある「USB/ バッテリー」インジケーター (🔌🔋) が色で点滅します。キーボードをすぐに充電する必要があります。

キーボードを充電するには、付属の USB ケーブルを使用してキーボードとコンピュータを接続するか、互換性のある電源アダプターを使用します。

13 キーボードを工場出荷時のデフォルト設定にリセットする

キーボードを工場出荷時のデフォルト設定にリセットするには、(Fn + Pause) を 5 秒間長押しします。

14 キーボードを清掃する

警告：強力な洗浄剤を使用したり、キーボードに液体が入ると、損傷する可能性があります！

- キーボードの電源を切り、USB ケーブルを外します。
- やや湿らせた布と食器用洗剤などの中性洗剤でキーボードを拭きます。
 - ガソリン、ベンゼン、アルコール、精練剤、研磨剤などの刺激の強い溶剤は使用しないでください。
 - キーボードに液体が入らないように注意してください。
- 清掃後、柔らかい糸くずの出ない布でキーボードの水分を拭き取ります。

15 問題のトラブルシューティング

キーボードの操作中に問題が発生した場合は、次の操作を試してください。

- キーボードの電源をいったん切ってから入れ直します。
- コンピュータの別の USB ポートを使用します。
- 別のコンピュータでテストして、キーボードの機能を確認します。
- コンピュータの BIOS で、[USB キーボードサポート] および [USB レガシーモード] オプションを [有効] に設定します。
- キーボードを充電します (「12 キーボードの充電」を参照)。
- ケーブル、スピーカー、USB ハブなど、干渉を引き起こす可能性のある金属や電気製品をすべて取り外します。
- キーボードとコンピュータの間の距離を短くして、信号強度を向上させます。
- 受信機の近くにある USB 3.0 機器と干渉する場合は、離れた場所にある別のポート、別のケーブル、または受信機または USB 3.0 機器用の USB ハブを使用してみてください。

15.1 Bluetooth 接続エラーのトラブルシューティング

MX 8.2 TMR キーボード用の安定した Bluetooth 接続を維持するには、次の手順を実行してください。

- コンピュータがスリープモードになっている場合は、Bluetooth 機器を使用してウェイクアップできないため、手動で有効にしてください。
- 選択したチャンネルの別の機器にキーボードが既に接続されている場合は、パラレル接続を確立できません。最初の機器の電源を切るか、接続を解除します。



コンピュータ上の複数の Bluetooth 機器の管理

お使いのコンピュータでは、有効な Bluetooth 接続の容量が制限されています。複数の機器を追加すると、プロファイルが競合したり、使用可能なポートが不足したりする可能性があります。接続されているすべての Bluetooth 機器をシームレスに動作させるには、コンピュータの制限事項に注意することが重要です。

- ・ 不要な Bluetooth 機器をオフにして干渉を最小限に抑えます。
- ・ Bluetooth 設定で既存のキーボード接続を削除し、新しい機器として再度追加して、新しい接続を確保します。
- ・ 別の Bluetooth チャンネルを割り当てた場合は、接続の問題を回避するために必要に応じて別の Bluetooth チャンネルに切り替えます（「3.2.5 Bluetooth 機器の切り替え」を参照）。

15. 2 ワイヤレス接続の障害のトラブルシューティング

- ・ 距離を最短にして、信号の干渉を最小限に抑えるために、必ず、レシーバーをキーボードに最も近い USB ポートに配置してください。USB 延長ケーブルを使用すると、レシーバーを最適な位置に配置できます。
- ・ 他のワイヤレス機器や物理的な障害など、信号強度に影響を与える可能性のある干渉源を特定して取り除きます。
- ・ キーボードとレシーバーに最新のドライバーとファームウェアがインストールされていることを確認します。これにより、互換性とパフォーマンスの問題が解決されます。
- ・ レシーバーとキーボードを再度ペアリングして、安定した接続を再確立します。詳細な手順については、「3.5 ワイヤレスレシーバーをペアリングする」を参照してください。

16 デバイスの廃棄



- ・ この記号が付いたデバイスは、家庭ごみとして廃棄しないでください。
- ・ デバイスは、地域の販売店または自治体のリサイクルセンターで、法令に従って廃棄してください。

17 技術データ

名称	値
供給電圧	キーボード : 5.0 V/DC ± 5% SELV レシーバ : 5.0 V/DC ± 5% SELV
充電電圧	標準 5.0 V/DC
充電電流	最大 1200 mA
消費電流	最大 1500 mA
バッテリー	充電式リチウムイオンバッテリー、8000 mAh、3.7V
動作周波数	2400.0 ~ 2483.5 MHz
有効放射電力	最大 10 mW (EIRP)
Bluetooth	5.3
保管温度	-20 ° C ~ +45 ° C
動作温度	0 ° C ~ +45 ° C

18 連絡先

Cherry Europe GmbH
CherrystraBe 2
91275 Auerbach/OPf.
ドイツ
インターネット～ www.cherry-world.com または www.cherry.de



CONTACT

Cherry Europe GmbH
Cherrystraße 2
91275 Auerbach/OPf.
Germany
Internet: www.cherry-world.com or www.cherry.de

RECEIVER LABEL

Cherry Europe GmbH
Cherrystraße 2
91275 Auerbach/OPf.
Germany

CHERRY

MX 8.2 PRO TMR TKL
Wireless Receiver
无线接收器
無線接收器

Designed in Germany 德国设计
德國設計

M/N 型号 / 型號 : G8E-3885R
P/N 料号 / 料號 : G8E-3885xxxx-x

Made in China 中国制造
中國製造
www.cherry-world.com

All other trademarks are the property of their respective owners.
Rating 額定 / 額定: +5V – max. 500 mA, SELV



CCAH25LP5490T1



R-R-CEY-G8E-3885R



FCC ID: GDDG8E-3885R
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.

