Bluetooth®
Lasertastatur

Epic*
Handbuch

+ Urheberrecht:
Alle Rechte bleiben Celluon vorbehalten. Alle Seiteninhalte gehören Celluon.
+ Celluon, evoMouse® und Magic Cube® sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Celluon.
Alle anderen Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen.

Sicherheitsvorschriften

1. Vermeiden Sie lang anhaltende, direkte Sonneneinstrahlung auf das Produkt und halten Sie es von Wärmequellen fern.
2. Es besteht das Risiko einer Betriebsstörung, wenn das Produkt an Orten genutzt wird, an denen plötzliche und extreme Temperaturschwankungen herrschen.
3. Massive Gewaltanwendung und -einwirkung auf dieses Produkt können zu einem Produktschaden und somit zum Verfall des Garantieanspruches führen.
4. Um die Sicherheit zu gewährleisten und Schäden vorzubeugen, verwenden Sie bitte nur das zugehörige, mitgelieferte Micro-USB-Kabel.
5. Versuchen Sie nie, das Produkt selbst zu demontieren oder selbst zu reparieren. Dies kann dazu führen, dass von dem Produkt die Gefahr eines elektrischen Schlags ausgeht und die Garantie erlischt.
6. Dieses Gerät ist ein Laserprodukt der Klasse 1. Blicken Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit nicht direkt in den Laserstrahl, denn dadurch können Sie Ihren Augen dauerhafte Schäden zufügen.

7. Vermeiden Sie es, Objekte zwischen die Haupteinheit und die projizierte Lasertastatur zu platzieren.
8. Bitte verwenden Sie das Gerät nicht auf unebenen oder ungleichmäßigen Oberflächen. Verwenden Sie das Produkt nur auf flachen Oberflächen. Vermeiden Sie reflektierende Tische und Oberflächen, wie Glas oder Spiegel.

FCC-Konformität und Hinweise
Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Die Inbetriebnahme unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen mit anderen Geräten verursachen.
2. Das Gerät muss den Empfang von Interferenzen zulassen, einschließlich solchen Interferenzen, die einen ungewünschten Betrieb verursachen können.

Hinweise zur FCC-Klasse:
Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegenüber schädlichen Störungen in einer Wohnumgebung gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und emittiert möglicherweise Energie auf Funkfrequenzen, die bei unsachgemäßer Installation und Verwendung Störungen des Funkverkehrs verursachen kann. Es kann jedoch nicht in jedem Fall garantiert werden, dass bei ordnungsgemäßer Installation keine Empfangsstörungen auftreten.

Wenn das Gerät Störungen im Rundfunk- oder Fernsehempfang verursacht, was durch vorübergehendes Ausschalten des Geräts überprüft werden kann, versuchen Sie, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu beheben:
- Verändern Sie die Ausrichtung oder den Standort der Empfangsantenne.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen dem Gerät und Ihrem Rundfunk- oder Fernsehempfänger.

- Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis als den Rundfunk- oder Fernsehempfänger an.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen ausgebildeten Rundfunk- und Fernsehtechniker.

FCC-Warnung:
Alle Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich durch die für die Konformität zuständige Stelle genehmigt sind, können dazu führen, dass Ihnen die Betriebserlaubnis für das Gerät entzogen wird.

CE-Warnung:
Bei Ersatz des Akkus durch einen ungeeigneten Akkutyp besteht Explosionsgefahr. Entsorgen Sie gebrauchte Akkus nur entsprechend den Anweisungen.

Industry Canada Statement:
Dieses Gerät entspricht den Industry Canada RSS-Standard(s).
Die Inbetriebnahme unterliegt folgenden zwei Bedingungen:
(1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen mit anderen Geräten verursachen.
(2) Das Gerät muss den Empfang von Interferenzen zulassen, einschließlich von Interferenzen, die einen ungewünschten Betrieb verursachen können.

IEC-60825-1 Warnung:
Durch Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen sowie Durchführung von Verfahren, die nicht in der Betriebsanleitung angegeben sind, kann es zum Austritt gefährlicher Strahlung kommen.

Expositionsinformationen:
Die Antenne, die für diesen Sender verwendet wird, muss so installiert werden, dass ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen der Strahlungsquelle und dem Körper aller Personen eingehalten wird und sie darf nicht mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender zusammen aufgestellt oder in Verbindung mit diesen betrieben werden.

> Warnung:
1. Bei Ersatz des Akkus durch einen ungeeigneten Akkutyp besteht Explosionsgefahr. Entsorgen Sie gebrauchte Akkus nur entsprechend den Anweisungen.
   „Diese Antenne darf nicht mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender zusammen aufgestellt oder in Verbindung mit diesen betrieben werden."
2. Die Antenne sollte so montiert werden als dass Berührungen während des normalen Betriebes minimiert werden. Die Antenne sollte während des Gebrauchs nicht berührt werden, um zu vermeiden, dass die FCC-Grenzwerte für Hochfrequenzstrahlung überschritten werden.

> Zertifizierungen:

KC No : KCC-CRM-CLK-Epic

FCC ID : TCLEPIC

RoHS compliant

CE

TELEC No : 010-100043

CMIIT ID : 2013DJ6550

IC No : 10211A-EPIC

Industry Canada / Industrie Canada

Class 1 : IEC-60825-1

CLASS 1 LASER PRODUCT

> Umweltfreundliches Entsorgen und Recycling

Um die Umwelt zu schützen, entsorgen Sie dieses Produkt bei Ende der Produktlebensdauer bitte getrennt vom Hausmüll oder bringen Sie es zu Ihrem örtlichen Entsorgungsbetrieb für Elektronikschrott.

Integrierter Akku

Wiederaufladbarer Lithium-Ion Polymer-Akku:
Akkulaufzeit: circa 120 Minuten (bei ununterbrochener Verwendung)
Leistung: 660 mAh bei 3,7 V
Aufladen des Akkus: Bitte benutzen Sie das mitgelieferte USB-Kabel, um den Akku aufzuladen. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet die Status-LED grün auf.
Ladezeit: circa 180 Minuten

> Anmerkung:
Wenn Sie den Akku laden und das Gerät gleichzeitig benutzen, dauert es eventuell länger bis der Akku vollständig geladen ist. Wenn der Akkustatus des Epic sehr niedrig ist, müssen Sie das Gerät möglicherweise erst für 5 Minuten laden, bevor Sie es wieder benutzen können.

> Warnungen:
1. Benutzen Sie aus Sicherheitsgründen nur das Micro-USB-Kabel, das extra für dieses Produkt mitgeliefert wird.
2. Bitte stellen Sie sicher, dass das Gerät vollständig aufgeladen ist, bevor Sie es erstmals verwenden.
3. Die Akkuladezeit kann abhängig von den Temperaturen leicht schwanken.
4. Der Akku muss nicht 100-prozentig geladen sein, auch wenn die Status-LED grün leuchtet.
5. Wenn Sie den Akku in Umgebungen mit hohen Temperaturen, Feuchtigkeit und Druck benutzen, kann dies zum Explodieren des Akkus führen.
6. Da der Akku ein Verschleißteil ist, verringert sich die Speicherkapazität allmählich bei jedem Ladezyklus.

> Inhaltsverzeichnis:

1. Produkteigenschaften 11
2. Packungsinhalt 11
3. Wie Ihr Epic funktioniert 12
4. Teile und Zubehör 14
5. Epic verbinden 16
6. . Anpassungen 20
7. Spezifikationen 24

1. Produkteigenschaften
+ deutsches QWERTZ-Layout
+ ultrakompaktes Design – perfekt für unterwegs
+ full-size Tastengröße und Tastenkombinationen für den einfachen Gebrauch
+ optimale Produktlebensdauer (keine beweglichen Teile im Inneren)
+ integrierter, wiederaufladbarer Lithium-Ion Akku für mehr Mobilität und Komfort
+ **kompatibel mit den neuesten Betriebssystemen:** Windows XP/Vista/7/8 (nicht kompatibel mit Windows Phone 7 und 8), iOS 4 und höher (den meisten iPhones und iPads), Android 4.0 und höher, Mac OS X

2. Packungsinhalt
+ Epic
+ Micro-USB-Kabel
+ Bedienungsanleitung
+ Quick Start Guide

3. Wie Ihr Epic funktioniert Technologie:
Dieses Produkt sendet vom unteren Teil des Geräts Infrarotlicht, um Objekte wie Finger zu erkennen. Kreuzt ein Objekt den Weg, wird es vom Infrarotlicht des Geräts angestrahlt. Jede Reflexion des Infrarotlichtes wird vom Sensor erkannt.
Anschließend werden die Informationen über die Position und Bewegungen des Objekts analysiert, um die Rolle als Tastatur übernehmen zu können.

Sensibilität: Unterschiede in der Dicke, Form und Farbe der Finger des Benutzers sowie in der Umgebung rufen unterschiedliche Reflexionen des Infrarotlichtes hervor.
Bitte stellen Sie die Sensibilität entsprechend Ihrer Umgebung ein.

Wie Sie die Sensibilität einstellen, lesen Sie bitte in „Kapitel 6: Anpassungen" nach.

Zu vermeidende Bedingungen:
1. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
2. Vermeiden Sie niedrig-temperierte Lichtquellen wie Wolfram-, Halogen- oder Glühlampen.
3. Vermeiden Sie unebene oder ungleichmäßige Oberflächen. Verwenden Sie das Produkt nur auf flachen Oberflächen.

** Wenn Sie den Epic auf geneigten Flächen wie zum Beispiel auf Klapptischen im Flugzeug verwenden, beachten Sie bitte, dass sich das Gerät und/oder die projizierte Tastatur möglicherweise verschieben können.

4. Meiden Sie transparente und reflektierende Oberflächen, wie Glas oder Spiegel.
5. Vermeiden Sie es, Objekte zwischen die Haupteinheit und die projizierte Lasertastatur zu platzieren.

Anmerkung:
Da dieses Gerät mit Infrarotstrahlung arbeitet, kann starke Infrarotstrahlung von direktem oder reflektiertem Sonnenlicht sowie von Wolfram-, Halogen- und Glühlampen zu Betriebsstörungen führen.

Warnung:
Auch wenn dieses Gerät als ein Produkt der Laserklasse 1 definiert ist, setzen Sie Ihre Augen zu Ihrer eigenen Sicherheit nicht direkt den Laser- und Infrarotstrahlen aus.

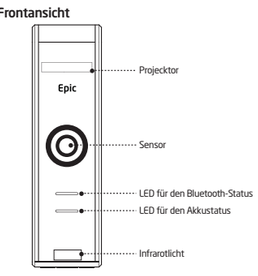
4. Teile und Zubehör
(1) Projektor: der Laser erzeugt auf einer flachen Oberfläche, direkt vor dem Benutzer, eine Darstellung der QWERTZ-Tastatur.
(2) Sensor: erkennt die Reflexion des Infrarotlichtes und trianguliert die Position, um den Tastenanschlag festzustellen.
(3) Infrarotlicht (IR): sendet einen unsichtbaren Lichtstrahl, um den Arbeitsbereich abzudecken.

LED-Anzeige

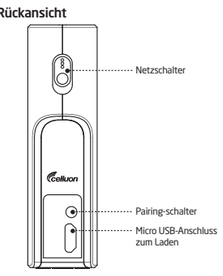
Akku	Untere LED
Ladevorgang	Rot
Geladen	Grün
Niedrig	Rot (blinkend)

Bluetooth HID	Obere LED
Suche nach letztem Gerät	Blau (blinkend)
Suche nach neuem Gerät	Blau (blinkend)
erfolgreiches Pairing	Blau
getrennte Verbindung	Blau (blinkend)

Frontansicht



Rückansicht



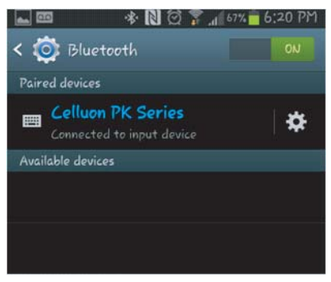
5. Epic verbinden
Der Epic wird über Bluetooth verbunden.
- Kompatibel mit allen Bluetooth-HID-fähigen Geräten:
iOS 4 und höher (die meisten iPhones und iPads)
Android 4.0 und höher
Windows XP/Vista/7/8
Mac OS X
Blackberry 10
PS3

** Für die Verbindung mit Bluetooth HID wird kein Zugangscode benötigt.

Anschlusshinweise für iOS/Android/Windows
1. Schalten Sie den Epic an.
2. Schalten Sie in den Bluetooth-Einstellungen Ihres Smartphones oder Computers die Bluetooth-Verbindung ein und suchen Sie nach neuen Geräten.
3. Wenn Ihr Gerät „Celluon PK Series" entdeckt, verbinden Sie die Geräte miteinander.
4. Eine dauerhaft blaue LED zeigt ein erfolgreiches Pairing an.

Den Pairing-Modus ermöglichen
1. Schalten Sie den Epic ein.
2. Halten Sie den Pairing-Schalter (siehe Abbildung oben) für ungefähr 2 Sekunden gedrückt.
3. Verbinden Sie die Geräte miteinander.

Screenshot eines erfolgreichen Pairings mit Android



Screenshot eines erfolgreichen Pairings mit iOS

6. Anpassungen

> Lautstärke anpassen
+ Es gibt insgesamt 5 unterschiedliche Lautstärkelevel; die eingestellte Lautstärke wird beim Ein- und Ausschalten des Geräts gespeichert.
+ Um die Lautstärke zu erhöhen: Drücken und halten Sie die „FN"-Taste und tippen Sie gleichzeitig auf die AUFWÄRTS-Pfeiltaste.
+ Um die Lautstärke zu senken: Drücken und halten Sie die „FN"-Taste und tippen Sie zugleich auf die ABWÄRTS-Pfeiltaste.

> Projektionshelligkeit anpassen
+ Insgesamt gibt es 5 Helligkeitsstufen.
+ Um die Helligkeit zu erhöhen: Drücken und halten Sie die „FN"-Taste und tippen Sie gleichzeitig auf die RECHTE Pfeiltaste.
+ Um die Helligkeit zu verringern: Drücken und halten Sie die „FN"-Taste und tippen Sie zugleich auf die LINKE Pfeiltaste.

> Sensibilität anpassen
+ Um die Sensibilität zu erhöhen: Drücken und halten Sie die „FN"-Taste und tippen Sie gleichzeitig auf die „>"-Taste.
+ Um die Sensibilität zu verringern: Drücken und halten Sie die „FN"-Taste und tippen Sie zugleich auf die „<"-Taste.

Anmerkung: Alle Anpassungen müssen für jedes Level wiederholt werden.

> Energiesparmodus
+ Drücken und halten Sie die „FN"-Taste und tippen Sie gleichzeitig auf die „RÜCK"-Taste (BACK), um die Laserprojektion abzuschalten.
+ Um die Laserprojektion wieder einzuschalten, berühren Sie den Arbeitsbereich mit 3 gespreizten Fingern.

> Multi-touch Maus-Modus
+ Die multi-touch Maus-Funktion ist nur mit Geräten möglich, die dieses Feature unterstützen (Windows 7 und höher, Mac OS).
+ Die Maus/Cursor-Funktion ist mit allen Geräten möglich, die dieses Feature unterstützen (die meisten Windows-, Android- und Mac OS-Geräte).

Anmerkung: iOS-Geräte unterstützen die Maus-Funktion nicht.

1. Um vom Tastatur-Modus zur Maus-Funktion zu wechseln, drücken und halten Sie die „FN"-Taste und tippen Sie auf den Cursor-Button, der sich neben der Leertaste befindet. Eine blinkende LED zeigt den Maus-Modus an.

2. Berühren Sie nur kurz die Cursor-Taste, um wieder zurück in den Tastatur-Modus zu wechseln. Eine dauerhaft leuchtende LED deutet auf den Tastatur-Modus hin.

7. Spezifikationen

>Projektor

Begriff	Beschreibung
Lichtquelle	Rote Laserdiode
Tastatur-Layout	circa 19 mm Tastengröße, QWERTZ-Layout
Tastaturgröße	Breite x Höhe: circa 240 x 100 mm
Position der Tastatur	circa 100 mm von der unteren Kante des Gerätes
Projektionsoberfläche	flache, lichtundurchlässige Fläche

Begriff	Beschreibung
Erkennungsraten	etwa bis zu 350 Zeichen pro Minute
Bedienungsoberfläche	jeder flache, stabile Untergrund

>Electrical Characteristics

Begriff	Beschreibung
externe Spannungsversorgung	USB/weniger als 5 V 500 mA
Akku & Kapazität	Lithium-Ion Polymer Akku, 660 mAh bei 3,7 V
Akkulaufzeit	circa 120 Minuten
Akkuladezeit	circa 180 Minuten
Bluetooth	V3.0 (Class2) HID Profile Ver 1.0
Frequenzbereich	2.402-2.480 MHz
Kanäle	79
Regulierung	GFSK

>Umweltbedingungen

Begriff	Beschreibung
Betriebstemperatur	0~35 °C/90% relative Feuchtigkeit
Lagertemperatur	-5~35 °C/~90% relative Feuchtigkeit

>Dimensions and Specifications

Begriff	Beschreibung
Größe	70mm x 20mm x 35mm
Gewicht	circa 60 g

MEMO

Celluon, Inc.
Ace High-End Tower 1101, 235-2 Guro-dong, Guro-gu Seoul, Korea (152-740)
www.celluon.com sales@celluon.com support@celluon.com