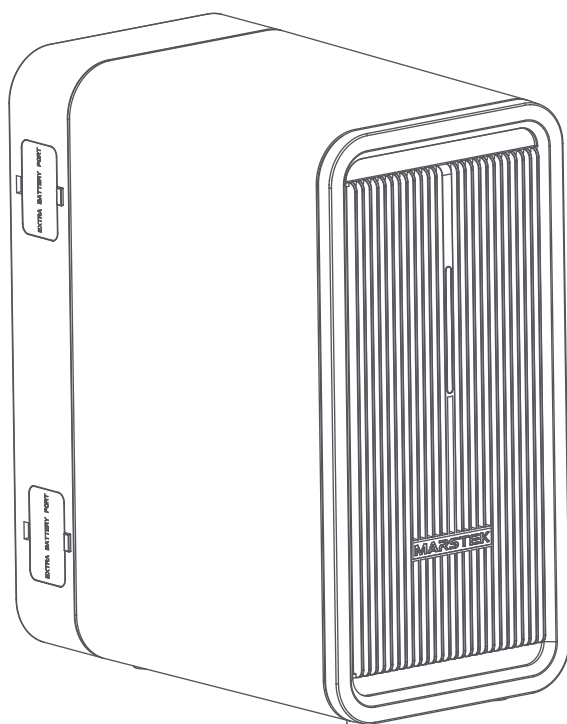


MARSTEK

MICRO ESS B2500

Bedienungsanleitung



Gebt acht! Bitte lesen sie die bedienungsanleitung sorgfaltig durch bevor sie installation.

INHALTSVERZEICHNIS

DE

Technische Daten 1

Betriebstemperaturbereich 1

Produktbeschreibung 2

Gebrauchsanweisung 3

Lieferumfang 4

APP-Anweisungen 5

Häufig gestellte Fragen 8

Garantie und Kontaktdaten 8

Chemische Zusammensetzung von giftigen und schädlichen Stoffen 9

Wichtige Sicherheitshinweise 9

Technische Daten

					
Kapazität	Gewicht	Abmessungen	Akkutyp	Wasserfest	Zertifizierung
2240 Wh (50000 mAh/44,8 V)	18,7 ± 0,5 kg	296 x 175 x 350 mm	LiFePO ₄	IP65	 RoHS

				
PV-Eingang	DC-Ausgang	Zusatz Akkus Eingang	Zusatz Akkus Ausgang	Erweiterbar auf Kapazität
12V-59V $\rightleftharpoons$ 13,5Ax2 max. 500Wx2	16V-40V $\rightleftharpoons$ 15Ax2 max. 400Wx2	44,8V-51,1V $\rightleftharpoons$ 32A	42V-51,1V $\rightleftharpoons$ 23A	6720Wh

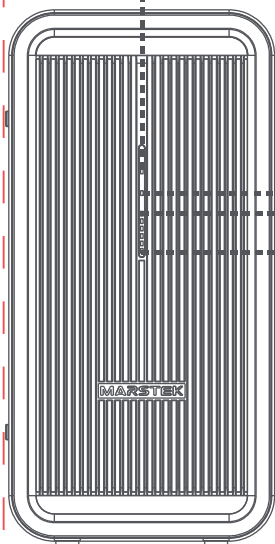
				
Zyklus anzahl	Lagertemperatur	Entladetemperatur	Ladetemperatur	Schutzvorrichtungen
6000 (25 °C)	-10 bis +55 °C	-10 bis +50 °C	0 bis +50 °C	Überladung, Tiefentladung, Überstrom, Überhitzung, Kurzschluss, Überspannung.

Betriebstemperaturbereich

Niedrige Umgebungstemperaturen können die Akkukapazität des Produkts beeinträchtigen. Das Produkt ist für einen Ladetemperaturbereich von 0 °C bis +50 °C konzipiert. Möchten Sie das Produkt bei Temperaturen unter 0 °C aufladen, empfehlen wir, das Produkt in einer isolierten Kühlbox oder unter anderen Temperaturbedingungen unterzubringen. Das Produkt ist so konzipiert, dass es bei einer Umgebungstemperatur zwischen -10 °C und +50 °C verwendet werden kann. Um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern, ist es wird empfohlen, dieses Produkt in einer Umgebung von 20°C bis 30°C zu betreiben.

Produktbeschreibung

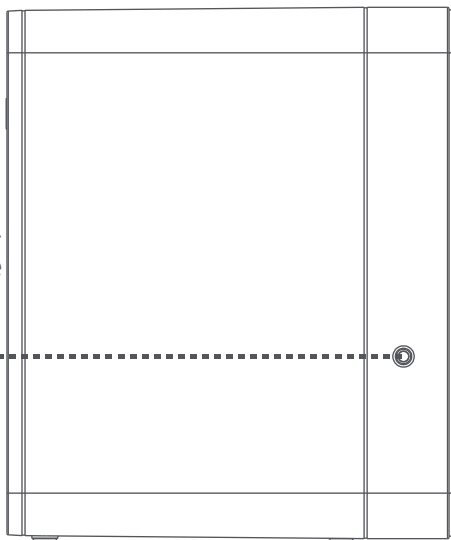
LED-Statusanzeige für WIFI&BT



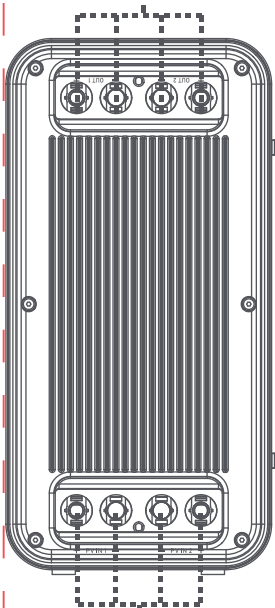
LED-Warnanzeige

LED-Akkustandsanzeige

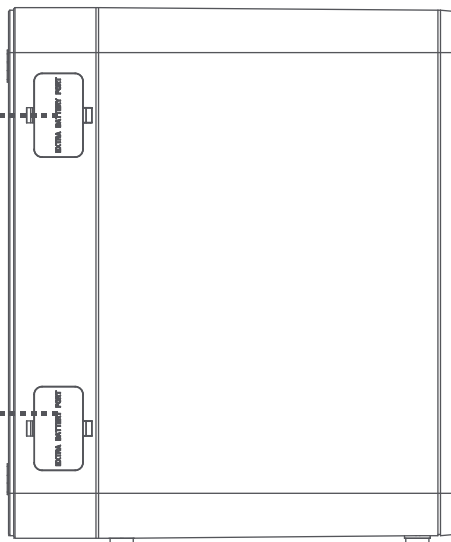
Ein-/Aus-Taste



PV-Ausgang



DC-Eingang



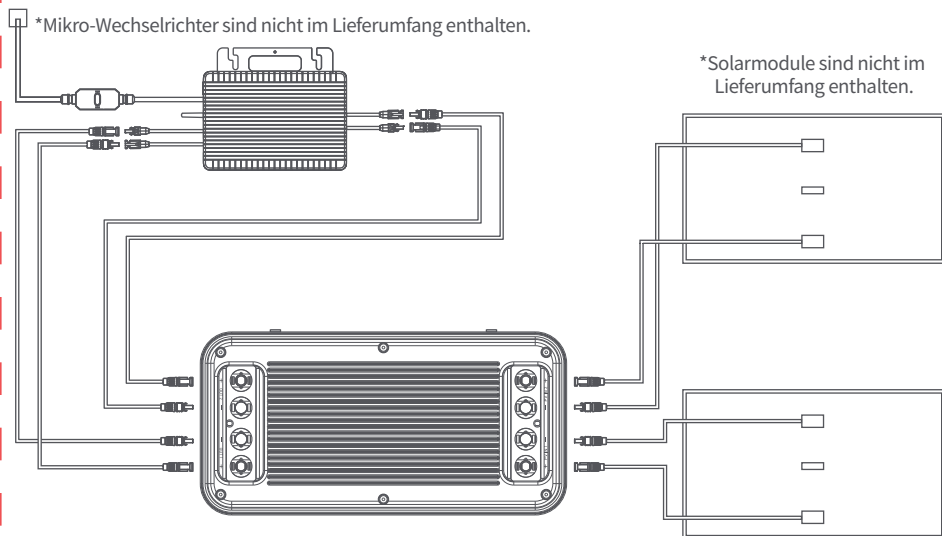
Anschluss für zusätzlichen Akku

*Zusätzliche Akkus sind nicht im Lieferumfang enthalten.

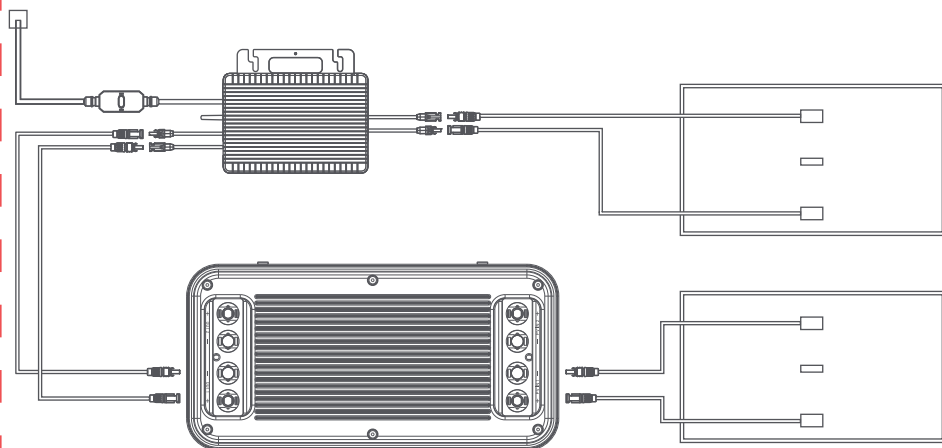
Gebrauchsanweisung

How to use it:

1. Schließen Sie das Solarmodul an einen der PV-Eingänge des B2500 an.
2. Schließen Sie ein Ende des Kabels an den MC4-Eingang des Mikro-Wechselrichters und das andere Ende an den MC4-Ausgang des B2500 an.
3. Halten Sie die Ein-/Aus-Taste des B2500 gedrückt, bis die LED-Betriebsanzeige zu leuchten beginnt.
4. Wenn Sie die B2500 nicht benutzen, können Sie sie durch 10s Drücken des Ausschaltknopfes ausschalten.

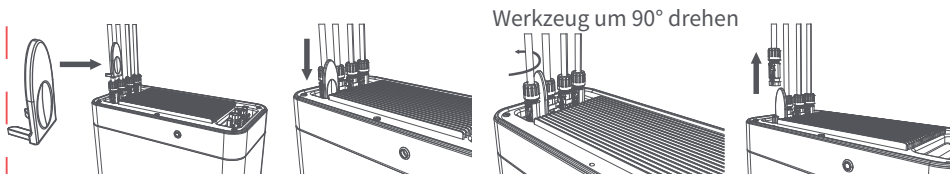


Haben Sie die Mikro-Wechselrichter gemäß der oben aufgeführten Schritte angeschlossen und stellen fest, dass diese nicht ordnungsgemäß funktionieren, gehen Sie bitte wie folgt vor: Schließen Sie einen der Mikro-Wechselrichter an den Ausgang 1 des Produkts an und nehmen Sie den anderen Mikro-Wechselrichter entweder außer Betrieb oder schließen Sie ihn direkt an ein Solarmodul an.



*Dieser Betriebsstörung kann der Umstand zugrunde liegen, dass sich im Inneren einiger der auf dem Markt erhältlichen Mikro-Wechselrichter ein Schutzleiter befindet. Sind die beiden Mikro-Wechselrichter-Kanäle gleichzeitig an ein Akkupack angeschlossen, funktioniert der Mikrowechselrichter nicht ordnungsgemäß.

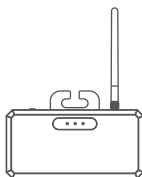
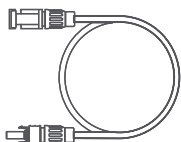
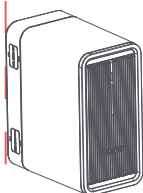
Entfernen des Kabels:



Wichtige Hinweise:

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Kabel, dass der Mikro-Wechselrichter, die Solarmodule und das Versorgungsnetz nicht miteinander verbunden sind und das Produkt ausgeschaltet ist.
- Stellen Sie vor dem Einstellen der Leistung Ihres Mikro-Wechselrichters sicher, dass die an den Mikro-Wechselrichter ausgegebene Leistung dessen Nennleistung nicht überschreitet.
- Sorgen Sie dafür, dass das Produkt keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, um einem schnellen Temperaturanstieg entgegenzuwirken.
- Überprüfen Sie vor der Montage den Zustand und das Vorhandensein sämtlicher Zubehörteile. Beachten Sie, dass einige der erforderlichen Zubehörteile nicht im Lieferumfang enthalten sind.
- Laden Sie sich nach Abschluss der Montagearbeiten zunächst einmal die App herunter, um die erzeugte Strommenge zu überprüfen.
- Denken Sie bei längerem Nichtgebrauch daran, das Produkt einmal alle drei Monate zu entladen und wieder aufzuladen (Produkt auf 20 % entladen und dann wieder auf 80 % aufladen).

Lieferumfang



B2500 x 1

MC4-Verlängerungskabel x 4

Werkzeug x 1

CT001 x 1

Bedienungsanleitung

APP-Anweisungen

Mit der MARSTEK-App haben Sie die Möglichkeit, über Bluetooth oder WLAN alle Ihre Geräte zu koppeln, um Ihren Energieverbrauch und Ihre Produktion in Echtzeit zu erfassen, Statusinformationen der Geräte in Echtzeit dynamisch anzuzeigen und sowohl die eingespeisten als auch die ausgegebenen Strommengen der Geräte zu überwachen.

Diese Software ist mit den Betriebssystemen Android 6.0 (oder aktueller) und IOS12.0 (oder aktueller) kompatibel.

Herunterladen und Installieren der App

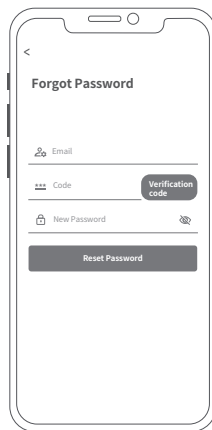
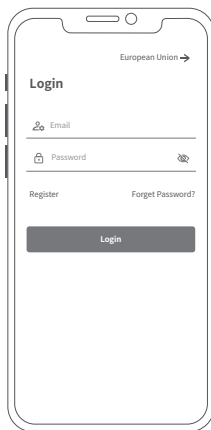
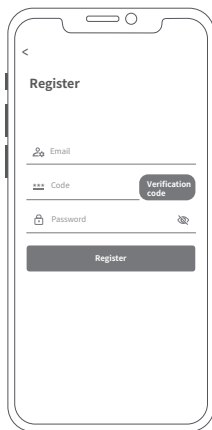
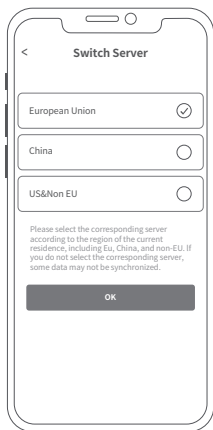
- Scannen Sie den QR-Code, um die App herunterzuladen und auf Ihrem Smartphone zu installieren.



DE

Anmelden/Erstellen eines Benutzerkontos

- Tippen Sie nach dem erfolgreichen Abschluss des Installationsvorgangs auf die App, wird Ihnen zunächst einmal die Ansicht für das Wechseln des Servers und dann die Ansicht für die Anmeldung angezeigt.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche „Benutzerkonto erstellen“ und geben Sie Ihre E-Mail-Adresse an. Daraufhin wird Ihnen zum Zwecke der Überprüfung der von Ihnen angegebenen E-Mail-Adresse ein Bestätigungscode zugesendet. Geben Sie nach Erhalt der entsprechenden Aufforderung den Code in der App ein, um Ihre E-Mail-Adresse zu bestätigen, und legen Sie ein Passwort fest.
- Melden Sie sich anschließend mit Ihrer E-Mail-Adresse und dem von Ihnen festgelegten Passwort an.
- Sollten Sie Ihr Passwort einmal vergessen, tippen Sie auf „Passwort vergessen?“ und setzen Sie es zurück.
- Tippen Sie nun in der Ansicht für die Anmeldung auf die obere rechte Ecke, um zur Ansicht für die Auswahl des Servers bzw. Ihrer Region zu gelangen.



Hinzufügen von Geräten

- Haben Sie sich erfolgreich angemeldet, tippen Sie in der oberen linken Ecke auf die Schaltfläche „Gerät hinzufügen“, um ein Gerät hinzuzufügen.
- Sie aktivieren bluetooth®. Und ihre smartphones, wählen sie ein gerät und zurückholen.
- Wurde ein Gerät erfolgreich hinzugefügt, wird Ihnen dessen Name (z. B. der Name Ihres Akkus) in der Startansicht angezeigt.
- Sie können nun zwischen den Ansichten der Geräte umschalten, indem Sie die Ansicht für die Geräteverwaltung aufrufen und auf das gewünschte Gerät tippen. Möchten Sie Geräte bearbeiten oder löschen, streichen Sie mit Ihrem Finger nach links (iOS) bzw. tippen Sie auf die Geräteliste und lassen Sie Ihren Finger darauf ruhen (Android).



Hauptansicht des Geräts

- Aufladen: unbekannt

(1) Laden beim Entladen

Ist Sonnenlicht vorhanden, priorisiert das Gerät das Laden der Batterie. In diesem Fall gibt es keine Ausgabe. Nachdem die Batterie vollständig geladen ist, wird die Solarenergie direkt an die Mikro-Wechselrichter übertragen. Ist Sonnenlicht nicht vorhanden, gibt die Batterie Ausgang.

(2) Umgehungsmodus

Solarenergie wird bevorzugt an die Mikro-Wechselrichter mit der eingestellten Leistung ausgegeben. Falls es überschüssige Solarenergie gibt, wird sie in die Batterie gespeichert.

• Entladeeinstellungen

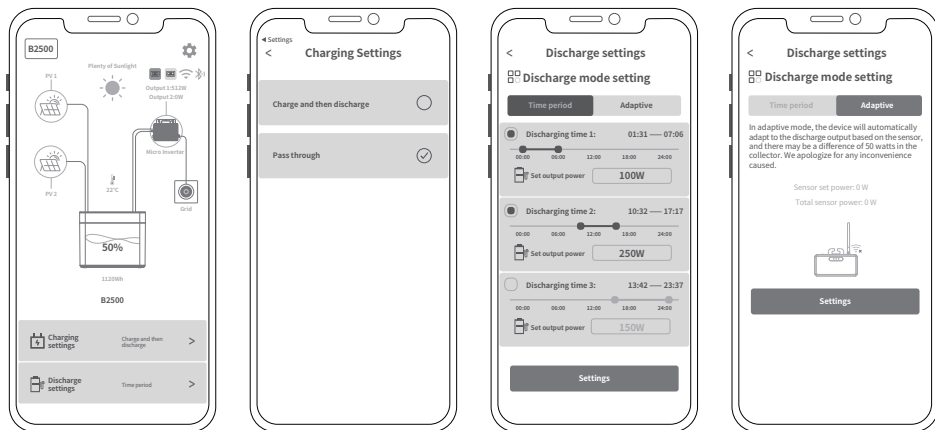
(1) Zeiteinstellung

Benutzer können ihr eigenes Entladezeitplan und Entladeleistung konfigurieren.

(2) Adaptiver Modus

Das Gerät gibt intelligent Strom basierend auf der vom CT001 erfassten Haushaltslast aus, um Selbstversorgung zu erreichen.

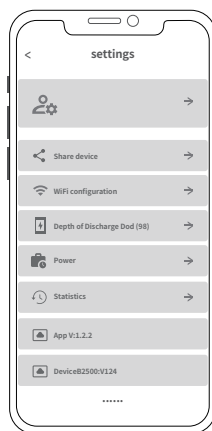
*Für die Verwendung von CT001, beachten Sie bitte das Bedienungshandbuch von CT001.



App-Einstellungen

Tippen Sie oben rechts auf das Zahnrad-Symbol, um Änderungen an den nachstehend aufgeführten Einstellungen vorzunehmen oder Informationen zur App und zum Gerät aufzurufen:

- Verwaltung des Benutzerkontos.
 - Informationen zur App und zum Gerät.
 - Geräte teilen.
 - WLAN.
 - Tiefentladung.
 - Strom
 - Statistik
- Und noch mehr.



*Die anwendung wird weiter verbessert. Folglich sind die anwendungsbeschreibungen in diesem leitfaden nicht mit der aktuellen version der anwendung vereinbar.

Häufig gestellte Fragen

F: Welcher Akkutyp ist in dem Produkt verbaut?
In dem Produkt ist ein LiFePO₄-Akku verbaut.

F: Ist es erlaubt, das Produkt auf einem Flug mitzuführen?
Nein. Gemäß den Transportvorschriften der Fluggesellschaften dürfen Lithium-Akkus mit einer Kapazität von 100 Wh nicht an Bord eines Flugzeugs mitgeführt werden.

F: Ist es möglich, das Produkt mit Solarmodulen anderer Hersteller aufzuladen?
Ja. Verwenden Sie zum Laden des Akkus jedoch ausschließlich Solarmodule, die den nachstehend aufgeführten Spezifikationen entsprechen. Spannungsbereich: 12 – 59 V/DC, Nennausgangsleistung (Entladevorgang): max. 800 W (Entscheiden Sie sich für eines unserer Photovoltaik-Produkte, können Sie dieses problemlos an den DC-Eingangsanschluss anschließen, um das Produkt mit Sonnenenergie aufzuladen. Dieses Produkt verwendet die MPPT-Technologie (Maximum Power Point Tracking), die den Punkt bezüglich der Ausgangsspannung des Solarmoduls mit der Akkuspannung des Produkts in Echtzeit vergleicht, um den Punkt bezüglich der maximalen Ausgangsleistung zu ermitteln, den das Solarmodul liefern kann, und den Akku des Produkts mit der optimalen Ladeeffizienz zu laden. *Die tatsächliche Leistung ist stets von den Witterungsbedingungen abhängig.)

F: Gibt es im Hinblick auf die Pflege des Produkts Möglichkeiten, mit denen sich dessen Lebensdauer im Falle der Montage auf dem Boden verlängern lässt?
Sollte Ihr Balkon häufig überschwemmt werden, empfehlen wir Ihnen, das Produkt an bzw. auf einer erhöhten Stelle zu montieren. Betriebsstörungen durch zu langes Eintauchen in Wasser lassen sich so vermeiden.

Garantie und Kontaktdaten

Wird das Produkt ordnungsgemäß verwendet, lassen sich etwaige Betriebsstörungen oder Defekte entweder auf Fehler während des Fertigungsprozesses oder auf mangelhafte Werkstoffe zurückführen. Diese Garantie beschreibt die vollständigen und ausschließlichen Garantieverpflichtungen für das Produkt. Weder von uns beauftragte noch von uns ermächtigte Personen übernehmen die Verantwortung für etwaige Probleme mit anderen Produkten.

Garantiezeitraum

Die Produktgarantie gilt für einen Zeitraum von einem (3) Jahr. Der Beginn des Garantiezeitraums ist in jedem Fall das Datum, an dem die Kundin/der Kunde das Produkt erwirbt. Um den Beginn des Garantiezeitraums überprüfen zu können, müssen Kunden bei Inanspruchnahme einer Garantieleistung stets den Kaufnachweis oder andere geeignete Belege vorlegen.

Unter den folgenden Umständen ist eine Inanspruchnahme der Garantieleistungen ausgeschlossen:

1. Veränderung des Erscheinungsbilds des Produkts nach dem Gebrauch.
2. Unzulässige Demontage und Wartung des Produkts durch Personen ohne entsprechende Fachkenntnisse.
3. Leistungseinbußen, die sich auf eine unsachgemäße Verwendung durch die Kundin/den Kunden zurückführen lassen.
4. Schäden, die durch Naturkatastrophen, Blitzschlag, Unfälle und andere nicht vermeidbare Faktoren verursacht werden.

Inanspruchnahme von Garantieleistungen

Möchten Sie Garantieleistungen in Anspruch nehmen, können Sie sich entweder über unsere offizielle Website oder unsere E-Commerce-Plattform an unseren Kundendienst wenden. Wir danken Ihnen für Ihre Zusammenarbeit!

Chemische Zusammensetzung von giftigen und schädlichen Stoffen

Bezeichnung der Komponente	Giftige und schädliche Stoffe oder chemische Elemente						
	Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBB	PBDE	
Gehäuse	O	O	O	O	O	O	O: Der Gehalt des gefährlichen Stoffs entspricht in allen homogenen Materialien und Komponenten den in GB-T 26572 festgelegten Grenzwerten. X: Der Gehalt des gefährlichen Stoffs übersteigt in mindestens einem der in der Regel für diese Komponenten verwendeten Materialien die in GB-T 26572 festgelegten Grenzwerte. Es gibt innerhalb der Branche derzeit keine ausgereifte Alternative, die die in der für die EU geltenden RoHS-Richtlinie aufgeführten Umweltschutzanforderungen erfüllt.
Schaltkreis	X	O	O	O	O	O	
Taste	O	O	O	O	O	O	
Kleinteile	O	O	O	O	O	O	
Ladekabel	O	O	O	O	O	O	
Akku	O	O	O	O	O	O	

Diese Informationen dienen lediglich zu Referenzzwecken und stellen keine verbindliche Vereinbarung dar. Maßgebend ist stets das Produkt (Farbe, Abmessungen, OSD usw.).

DE

Wichtige Sicherheitshinweise



Warnungen!

Lesen Sie sich die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Verletzungen, Datenverluste oder Sachschäden, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Hinweise ergeben, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

- Verwenden Sie dieses Produkt in der Nähe von Kindern, müssen Sie eine ständige Beaufsichtigung sicherstellen, um die Gefahr von Verletzungen zu verringern.
- Führen Sie Ihre Finger und Hände nicht in das Innere des Produkts.
- Verwenden Sie keine Zubehörteile, die nicht vom Hersteller des Produkts empfohlen oder vertrieben werden. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann die Entstehung eines Brandes, einen elektrischen Schlag oder Verletzungen nach sich ziehen.
- Trennen Sie den Netzstecker des Produkts unter keinen Umständen durch Ziehen am Kabel von der Steckdose, um die Gefahr einer Beschädigung des Steckers und des Kabels zu verringern.
- Überschreiten Sie nicht die für dieses Produkt angegebene Nennleistung. Überlastungen bzw. Ausgangsleistungen, die die Grenzwerte überschreiten, können die Entstehung eines Brandes und Verletzungen nach sich ziehen.
- Sollten Sie Beschädigungen an dem Produkt oder an einem der Zubehörteile feststellen, sehen Sie von der weiteren Verwendung unbedingt ab. Akkus, die Beschädigungen aufweisen oder an denen Änderungen vorgenommen wurden, verursachen unter Umständen unerwartete Betriebsstörungen, die wiederum die Entstehung eines Brandes, eine Explosion oder Verletzungen nach sich ziehen können.
- Sollten das Netzkabel oder der Netzstecker Beschädigungen aufweisen, sehen Sie von der weiteren Verwendung des Produkts unbedingt ab.
- Zerlegen Sie das Produkt unter keinen Umständen in seine einzelnen Komponenten. Bringen Sie es im Falle erforderlicher Wartungs- oder Reparaturarbeiten zu einer qualifizierten Fachkraft für Elektrotechnik. Das unsachgemäße Zusammenbauen des Produkts kann die Entstehung eines Brandes und/oder einen elektrischen Schlag nach sich ziehen.
- Setzen Sie das Produkt keinen offenen Flammen oder hohen Temperaturen aus. Offene Flammen oder Temperaturen von mehr als 130 °C können eine Explosion verursachen.
- Trennen Sie vor der Durchführung etwaiger Wartungsarbeiten stets den Netzstecker von der Steckdose, um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern.

- Lassen Sie Reparaturen an Ihrem Produkt nur von einem entsprechend qualifizierten Reparatordienst, der ausschließlich identische Ersatzteile verwendet, vornehmen. Nur so lässt sich die Beibehaltung der Betriebssicherheit des Produkts gewährleisten.
- Das Produkt wird während des Ladevorgangs möglicherweise warm. Dies ist während des Betriebs ganz normal und mitnichten ein Grund zur Sorge.
- Halten Sie sich während des Ladevorgangs des internen Akkus in einer gut belüfteten Umgebung auf und sorgen Sie dafür, dass die Belüftung in keiner Weise eingeschränkt ist bzw. wird.
- Reinigen Sie das Produkt unter keinen Umständen mit aggressiven bzw. scheuernden Chemikalien oder Reinigungsmitteln.
- Eine unsachgemäße Verwendung, das Fallenlassen oder eine übermäßige Gewaltanwendung können irreparable Schäden am Produkt nach sich ziehen.
- Achten Sie bei der Entsorgung von Akkumulatoren und Batterien darauf, jene unterschiedlicher elektrochemischer Systeme stets getrennt voneinander aufzubewahren.
- Sorgen Sie dafür, dass das Produkt weder während des Betriebs noch bei Nichtgebrauch oder Lagerung über einen längeren Zeitraum direkter Sonneneinstrahlung (z. B. in einem Auto, auf einer Ladefläche oder an einem anderen Ort, an dem hohe Temperaturen herrschen) ausgesetzt ist. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann Betriebsstörungen, Beschädigungen oder eine Überhitzung des Produkts nach sich ziehen.
- Lassen Sie Wartungsarbeiten an Akkus nur von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal mit Kenntnissen bezüglich der einzuhaltenden Sicherheitsvorkehrungen vornehmen.
- Nehmen Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von starken elektrostatischen oder magnetischen Feldern in Betrieb.
- Setzen Sie dieses Produkt weder brennbaren oder explosiven Gasen noch Rauch aus.
- Stellen Sie sich nicht auf das Produkt.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Sollte Ihnen das Produkt versehentlich ins Wasser fallen, bringen Sie es an einen sicheren, offenen Ort und warten Sie, bis es vollständig getrocknet ist. Greifen Sie unter keinen Umständen auf eine offene Flamme zurück, um den Trocknungsprozess zu beschleunigen.
- Bitte entsorgen Sie den Müll ordnungsgemäß. Für weitere Informationen lesen Sie die örtlichen Gesetze und sonstigen Vorschriften für die Entsorgung von Batterien.

DE

RoHS

