

Bedienungsanleitung



1. Allgemeine Informationen

Informationen und Erläuterungen zur Betriebsanleitung

Dieses Handbuch soll Ihnen dabei helfen, sich mit Ihrem Displaykit-Gerät vertraut zu machen und alle notwendigen Informationen für eine sichere und sachgerechte Nutzung bereitzustellen. Bitte lesen Sie das gesamte Handbuch, bevor Sie das Displaykit zum ersten Mal verwenden.

Um Verletzungen und Schäden zu vermeiden, verwenden Sie das Displaykit erst, nachdem Sie dieses Handbuch vollständig gelesen und verstanden haben. Wir übernehmen keine Haftung für Personen-, Sach- oder Geräteschäden, die durch unsachgemäße Handhabung, falsche Nutzung des Displaykits oder durch Missachtung der Sicherheitsvorschriften entstehen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unser Support-Team.

Beschreibung

Das Displaykit ist ein kabelloses Display, das alle Daten des OpenWind-Geräts ausliest. Die Verbindung ermöglicht eine Echtzeitüberwachung und bietet eine nahtlose, benutzerfreundliche Schnittstelle für den Zugriff auf alle relevanten Informationen von OpenWind.

Das Gerät verfügt über ein integriertes GPS-Modul zur verbesserten Navigation. Für die Energieversorgung nutzt das Displaykit Solarzellen und setzt damit auf nachhaltige Stromversorgung. Zusätzlich kann es flexibel über USB-C oder kabellos aufgeladen werden – ideal für unterschiedliche Einsatzumgebungen.

Eine LED-Hintergrundbeleuchtung macht das Displaykit auch bei Nacht oder schlechten Lichtverhältnissen gut lesbar und somit besonders geeignet für die Navigation rund um die Uhr.

Sicherheit und Handhabung

Versuchen Sie nicht, das Displaykit selbst zu öffnen oder zu reparieren. Das Zerlegen des Geräts führt zum Verlust der Garantie, kann dauerhafte Schäden verursachen und stellt ein Verletzungsrisiko dar. Sollte Ihr Displaykit beschädigt sein oder nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich bitte an unser Support-Team.

Das Displaykit verwendet drahtlose Signale (Bluetooth Low Energy), um eine Verbindung zum OpenWind-Instrument herzustellen. Es wurde entwickelt, getestet und gefertigt, dass es den geltenden Vorschriften für Funkfrequenzemissionen entspricht und alle relevanten Standards erfüllt.



2. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

OpenWind Display kit

Abmessungen	150,8x120,2x20mm
Gewicht	280 grams
Wireless Charging input	5V
USB-C input	5V
Stromverbrauch	15 mA / 85 mW
BLE Verbindung	Bluetooth version 4.2
BLE Verbindungsreichweite	100 Meter ohne Hindernisse
Batteriekapazität	2500mAh
Solarmodul	up to 1,2 Watt (2v 600mA)
Backlight	RGB
Refresh rate	2 Hz
Data rate	10 Hz
USB-C Kabelabmessung	30 cm
Wasserbeständigkeit	Bis zu 1 Meter unter der Oberfläche
Betriebstemperatur	-20 0 to 700 C



3. DISPLAYKIT STARTANLEITUNG

Diese Anleitung hilft Ihnen, Ihr Displaykit mit dem OpenWind-Gerät einzurichten und zu verbinden – für eine präzise Echtzeitüberwachung und eine nahtlose Navigation.

Verbindung herstellen

Schalten Sie das OpenWind-Gerät ein

Bevor Sie das DisplayKit verbinden, stellen Sie sicher, dass Ihr OpenWind-Gerät eingeschaltet ist. Nur dann kann die Bluetooth-Verbindung zwischen den Geräten hergestellt werden. Ein blinkendes blaues LED-Licht am OpenWind-Gerät zeigt an, dass es eingeschaltet und bereit zur Verbindung ist.

Schalten Sie das Displaykit ein

Suchen Sie den Button unten links am Displaykit, der das OpenWind-Logo zeigt.



Drücken und halten Sie die Taste für eine Sekunde und lassen Sie sie anschließend los. Wenn das Displaykit eingeschaltet wird, erscheint ein Begrüßungsbildschirm. Nach dem Einschalten beginnt das Displaykit automatisch mit der Suche nach dem OpenWind-Gerät – die Verbindung sollte innerhalb weniger Sekunden hergestellt werden.

Sobald die Verbindung erfolgreich ist, blinkt die Anzeige des OpenWind-Geräts grün. Dies bestätigt, dass beide Geräte verbunden sind. Nach der Kopplung zeigt das Displaykit alle Echtzeitdaten Ihres OpenWind-Geräts an, sodass Sie sämtliche Informationen nahtlos überwachen können.

Display einrichten

OpenWind-App herunterladen

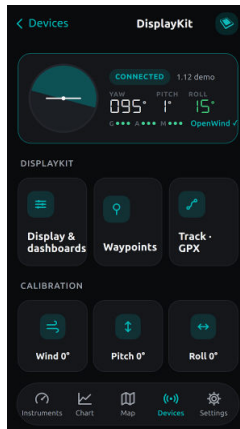


Laden Sie die OpenWind-App (Version 6.0 oder neuer) aus dem App Store (iOS) oder Google Play Store (Android) herunter und installieren Sie sie. Erlauben Sie beim ersten Öffnen Bluetooth und Standort, wenn die App danach fragt. Eine Kopplung in den Bluetooth-Einstellungen ist nicht nötig – die App findet Ihr Displaykit selbst.

Um Ihr Displaykit einzurichten, öffnen Sie den Tab „Geräte“ und tippen auf DisplayKit. Die DisplayKit-Seite hat drei Schaltflächen: „Anzeige & Dashboards“, „Wegpunkte“ und „Track · GPX“, darunter folgen Kalibrierung, Offsets und



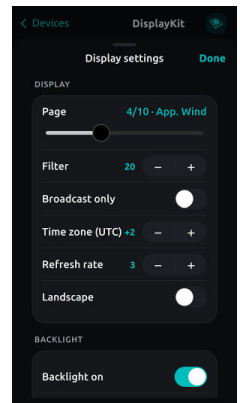
Firmware.



Anzeigeeinstellungen

Tippen Sie auf der DisplayKit-Seite auf „Anzeige & Dashboards“, um die Anzeigeeinstellungen zu öffnen:

- **Seite:** Wählen Sie, welche Datenseite auf dem Display angezeigt wird.
- **Filter:** Glättet die angezeigten Werte. Der Filter ist standardmäßig auf 30 % eingestellt und kann zwischen 0 % und 100 % angepasst werden.
- **Nur Broadcast:** Aktivieren Sie diese Option, wenn sich das Displaykit nicht direkt mit OpenWind verbinden soll. Es liest dann nur die gesendeten Broadcast-Daten.
- **Zeitzone (UTC):** Passen Sie die Zeitzone an Ihren aktuellen Standort an, um eine genaue Zeitanzeige zu erhalten.
- **Aktualisierungsrate:** Legt fest, wie oft pro Sekunde das Display seine Werte aktualisiert.
- **Querformat:** Wechselt zwischen Hoch- und Querformat.



Ganz unten finden Sie **DisplayKit ausschalten**. Damit schalten Sie das Display aus der Ferne aus – praktisch, wenn das Gerät außerhalb der Reichweite montiert ist und Sie den Knopf nicht physisch drücken können.

Beleuchtungseinstellungen

In diesem Abschnitt stellen Sie die Hintergrundbeleuchtung für die Nacht-Navigation ein:

- **Beleuchtung an:** Schaltet die Hintergrundbeleuchtung ein oder aus.



- **Automatische Beleuchtung:** Schaltet die Beleuchtung automatisch ein, wenn es dunkel wird.
- **Rot / Grün / Blau:** Mit diesen Reglern stellen Sie die Farbe der Hintergrundbeleuchtung nach Ihren Wünschen ein.

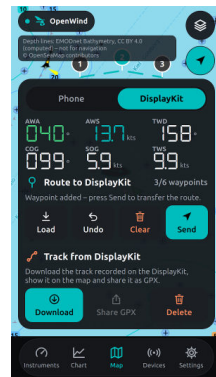
Dashboard Einstellungen

Sie haben drei anpassbare Dashboards (Dashboard 1–3), um die gewünschten Daten anzuzeigen. Tippen Sie auf ein Dashboard und tippen Sie die Werte in der Reihenfolge an, in der sie erscheinen sollen (max. 4). Erneut tippen entfernt einen Wert.

Wegpunkte und Regatta

Wegpunkte setzen Sie auf der Karte: Tippen Sie auf der DisplayKit-Seite auf „Wegpunkte“, um die Karte zu öffnen. Drücken Sie lange auf die Karte, um einen Wegpunkt zu setzen (bis zu sechs Wegpunkte), und tippen Sie einen Wegpunkt an, um ihn aktiv zu machen. Tippen Sie auf „Senden“ und bestätigen Sie, um die Route an das Displaykit zu senden; die Wegpunkte ersetzen die Route auf dem Gerät. „Löschen“ entfernt die Route auf dem Displaykit, „Zurück“ macht die letzte Änderung rückgängig.

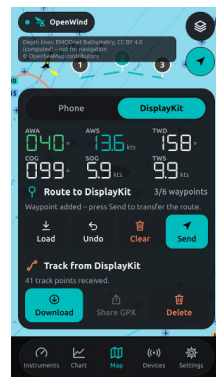
Sobald Sie eine Startzeit gesetzt haben, erscheinen Ihre Wegpunkte auf der SailView-Seite. Das Displaykit zeigt Distanz (DTW), Peilung (BRW) und relative Peilung (RBW) zum aktiven Wegpunkt. Innerhalb des Ankunftsradius (10, 25, 50 oder 100 m) wechselt es automatisch zum nächsten Wegpunkt; haben Sie eine Marke außerhalb des Radius passiert, schalten Sie mit der Taste „Skip Waypoint“ am Display weiter.



Tracks herunterladen und auswerten

Das Displaykit zeichnet Ihre Segeldaten automatisch im Hintergrund auf. Tippen Sie auf der DisplayKit-Seite auf „Track · GPX“, um die Karte zu öffnen, und unter „Track vom DisplayKit“ auf „Herunterladen“. Der Track wird auf der Karte angezeigt und kann mit „GPX teilen“ als GPX-Datei geteilt werden, z. B. mit Garmin Connect. „Löschen“ löscht den Track auf dem Displaykit; das Log auf dem Gerät wird gelöscht und ein neues begonnen.

Wind- und Bootswerte entlang des Tracks lesen Sie im Tab „Diagramm“ ab. Das Windlog können Sie in den Diagramm-Einstellungen als CSV exportieren.



4. Montageeinrichtung

SP Connect

Wir haben mit SP Connect zusammengearbeitet, um Ihnen robuste und flexible Montageoptionen für Ihr Displaykit zu bieten. Im Lieferumfang befindet sich ein SP Connect-Adapter, der mit zwei M3-Schrauben einfach montiert werden kann, um die Halterung sicher an Ihrem Boot zu befestigen.

Die SP Connect-Halterungen verfügen über einen Twist-to-Lock-Mechanismus, der eine schnelle und stabile Befestigung ermöglicht. So können Sie Ihr Displaykit mühelos anbringen und wieder abnehmen.

Für zusätzliche Sicherheit sorgt eine vibrationsdämpfende Technologie, die Bewegungen und Stöße absorbiert und Ihr Gerät auch bei rauen Bedingungen auf dem Wasser stabil hält.

Für noch mehr Flexibilität können Sie weitere SP Connect-Montagelösungen erkunden, die möglicherweise besser zu Ihren Anforderungen passen:
<https://sp-connect.de/>



5. FIRMWARE UPDATE

Befolgen Sie diese detaillierten Anweisungen, um ein reibungsloses Firmware-Update für Ihr Displaykit durchzuführen.

Schritt 1: Laden Sie die neueste Firmware herunter

Besuchen Sie die offizielle OpenWind-Website: www.openwind.de/specs.

Suchen Sie die neueste Version der Displaykit-Firmware und laden Sie sie herunter. Stellen Sie sicher, dass Sie die Datei an einem leicht zugänglichen Ort auf Ihrem Computer speichern.

Schritt 2: Verbinden Sie das Displaykit mit Ihrem Computer (USB-Update)

Verwenden Sie das im Lieferumfang enthaltene USB-C-Kabel, um das Displaykit mit Ihrem Computer zu verbinden.

Stellen Sie sicher, dass die Verbindung sicher ist und das Displaykit eingeschaltet ist.

Schritt 3: Aktivieren Sie den Firmware-Update-Modus

Gehen Sie im Displaykit zum Einstellungsmenü.

Wählen Sie die Option, um den Firmware-Update-USB-Modus zu aktivieren. Nach der Aktivierung wird das Displaykit von Ihrem Computer als externes Laufwerk erkannt.

Für OTA-Updates zeigt das Displaykit „OTA Update“ auf dem Bildschirm an.

Schritt 4: Führen Sie das Update durch

4.1 USB-Update

macOS

Nachdem Sie den Firmware-Update-Modus aktiviert haben, wird das Displaykit im Finder als externes Laufwerk angezeigt.

Öffnen Sie das Laufwerk und ziehen Sie die heruntergeladene Firmware-Datei „displaykit.uf2“ hinein.

Warten Sie, bis die Dateiübertragung abgeschlossen ist. Der Update-Vorgang wird automatisch ausgelöst und sollte in wenigen Sekunden abgeschlossen sein.

Windows

Laden Sie vorab den notwendigen Windows-Treiber von der OpenWind-Website herunter und installieren Sie ihn: www.openwind.de/specs.

Nach der Installation des Treibers wird das Displaykit im Datei-Explorer als externes Laufwerk angezeigt.

Öffnen Sie das Laufwerk und ziehen Sie die heruntergeladene Firmware-Datei „displaykit.uf2“ hinein.

Warten Sie, bis die Dateiübertragung abgeschlossen ist. Der Update-Vorgang wird automatisch ausgelöst und sollte in wenigen Sekunden abgeschlossen sein.



4.2 OTA-Update mit der OpenWind-App

Am einfachsten aktualisieren Sie das Displaykit drahtlos mit der OpenWind-App:

- Öffnen Sie den Tab „Geräte“ und tippen Sie auf DisplayKit. Ist eine neue Firmware verfügbar, erscheint auf der DisplayKit-Seite **„Update verfügbar“**.
- Tippen Sie auf **„Firmware aktualisieren“** und bestätigen Sie. Das Displaykit startet im Update-Modus neu, die App lädt die passende DisplayKit-Firmware herunter und installiert sie. Ihre DisplayKit-Einstellungen bleiben erhalten.
- Lassen Sie die App geöffnet und das Telefon in der Nähe des Displaykit, bis die App „Update fertig. Das Gerät startet neu.“ anzeigt. Das Update dauert in der Regel einige Minuten.



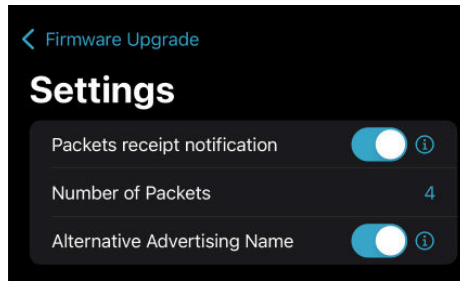
4.3 OTA-Update auf iOS/Android mit der DFU-App (optional)

Bevor Sie fortfahren, senden Sie die Firmware-Datei „displaykit.zip“ über AirDrop oder E-Mail an Ihr Telefon und speichern Sie sie in Ihren Dateien. Stellen Sie sicher, dass Ihr Telefon nicht im Energiesparmodus ist, damit das Display sichtbar bleibt und die App im Vordergrund bleibt. Andernfalls kann das Firmware-Update unterbrochen werden, und das Display wechselt in den Sicherheitsmodus. Sollte dies passieren, müssen Sie stattdessen ein USB-Update durchführen.

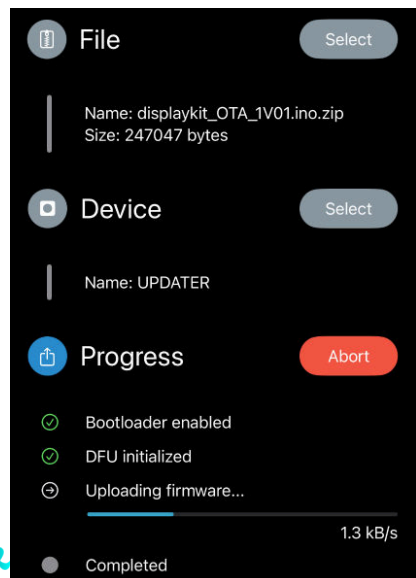
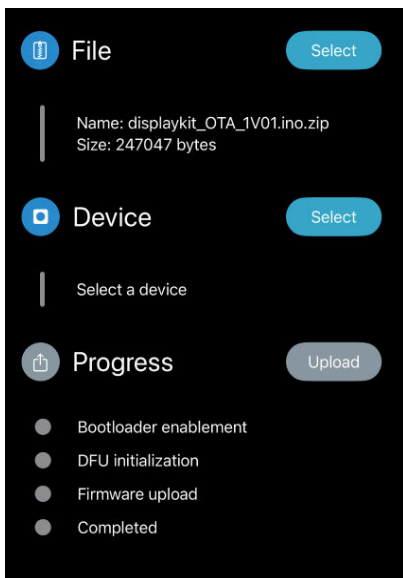


Starten Sie den Update-Modus über die DisplayKit-Einstellungen.

1. Laden Sie die DFU-Anwendung aus dem App Store oder Google Play Store herunter.
2. Reduzieren Sie die **Anzahl der Pakete** 4.



3. Wählen Sie die heruntergeladene ZIP-Datei von der Webseite aus, wählen Sie das Gerät namens **UPDATER** und drücken Sie schließlich die Schaltfläche „Hochladen“, um das Firmware-Update abzuschließen.



6. Transport und Verpackung

Transport

Stellen Sie sicher, dass das Gerät während des Transports nicht Stößen ausgesetzt wird, da dies zu Schäden führen kann. Falls erforderlich, transportieren Sie das Gerät in der Originalverpackung oder in einem geeigneten Schutzbehälter.

Verpackung

Wenn Sie die Originalverpackung nicht aufbewahren möchten, entsorgen Sie diese bitte ordnungsgemäß, indem Sie die Materialien gemäß den Recycling- und Entsorgungsrichtlinien Ihrer Gemeinde trennen.

7. Hersteller-Garantie

Was durch diese Garantie abgedeckt ist

Liesenberg GmbH, Berg, Bayern, Deutschland, gewährt eine Garantie für das Hardwareprodukt, das in der Originalverpackung enthalten ist, gegen Mängel in Material und Verarbeitung, wenn es gemäß den veröffentlichten Richtlinien von Liesenberg GmbH verwendet wird, für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab dem Datum des ursprünglichen Einzelhandelskaufs durch den Endbenutzer („Garantiezeitraum“).

Was nicht durch diese Garantie abgedeckt ist

Diese Garantie gilt nicht für Hardwareprodukte, die nicht von Liesenberg GmbH stammen, oder für Software, auch wenn diese zusammen mit Liesenberg-Hardware verpackt oder verkauft wird. Hersteller, Lieferanten oder Herausgeber, die nicht von Liesenberg GmbH stammen, bieten möglicherweise eigene Garantien an – bitte kontaktieren Sie diese für weitere Informationen. Liesenberg GmbH garantiert nicht, dass die Funktionsweise seiner Hardware ununterbrochen oder fehlerfrei ist. Zudem ist Liesenberg GmbH nicht verantwortlich für Schäden, die durch das Nichteinhalten der bereitgestellten Anweisungen zur Nutzung der Produkte entstehen.

Diese Garantie gilt nicht für: (a) Verbrauchsteile wie Batterien oder Schutzbeschichtungen, die im Laufe der Zeit abgenutzt werden, es sei denn, der Ausfall erfolgt aufgrund eines Material- oder Verarbeitungsfehlers;

(b) kosmetische Schäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kratzer, Dellen und beschädigte Kunststoffteile an Anschlüssen, es sei denn, der Ausfall erfolgt aufgrund eines Material- oder Verarbeitungsfehlers;

(c) Schäden durch die Verwendung von Komponenten oder Produkten Dritter, die nicht den Spezifikationen der Hardware entsprechen;

(d) Schäden, die durch Unfälle, Missbrauch, unsachgemäße Nutzung, Feuer, Flüssigkeitskontakt, Erdbeben oder andere äußere Ursachen entstehen;

(e) Schäden durch den Betrieb der Hardware außerhalb der veröffentlichten Richtlinien



von Liesenberg GmbH;

(f) Schäden durch Serviceleistungen (einschließlich Upgrades und Erweiterungen), die von Personen durchgeführt wurden, die nicht von Liesenberg GmbH autorisiert sind;

(g) Hardware, die modifiziert wurde, um ihre Funktionalität oder Kapazität ohne schriftliche Genehmigung von Liesenberg GmbH zu ändern;

(h) Defekte, die durch normalen Verschleiß oder das natürliche Altern der Hardware verursacht wurden;

(i) Wenn die Seriennummer von der Hardware entfernt oder unkenntlich gemacht wurde; oder

(j) Wenn Liesenberg GmbH Informationen von zuständigen öffentlichen Behörden erhält, dass das Produkt gestohlen wurde und Sie keinen Nachweis über den autorisierten Besitz (z. B. durch Vorlage eines Kaufnachweises) erbringen können.

Was wird Liesenberg GmbH im Falle einer Garantieverletzung tun?

Wenn Sie während der Garantiezeit einen Anspruch bei Liesenberg GmbH einreichen, wird Liesenberg GmbH nach eigenem Ermessen:

(i) die Hardware mit neuen oder zuvor verwendeten Teilen reparieren, die in Leistung und Zuverlässigkeit neuen Teilen entsprechen;

(ii) die Hardware durch dasselbe Modell (oder mit Ihrer Zustimmung ein Produkt, das ähnliche Funktionen bietet) ersetzen, das aus neuen und/oder zuvor verwendeten Teilen besteht, die in Leistung und Zuverlässigkeit neuen Teilen entsprechen; oder

(iii) die Hardware gegen eine Rückerstattung des Kaufpreises austauschen. Liesenberg GmbH kann verlangen, dass Sie bestimmte vom Benutzer installierbare Teile ersetzen.

Ein Ersatzteil oder eine Ersatzhardware, einschließlich eines vom Benutzer installierbaren Teils, das gemäß den von Liesenberg GmbH bereitgestellten Anweisungen installiert wurde, übernimmt die verbleibende Garantiezeit oder neunzig (90) Tage ab dem Datum des Austauschs oder der Reparatur, je nachdem, welcher Zeitraum für Sie eine längere Abdeckung bietet. Wenn ein Hardwareprodukt oder -teil ersetzt wird oder eine Rückerstattung erfolgt, wird der Ersatzartikel Ihr Eigentum, und der ersetzte oder zurückerstattete Artikel wird Eigentum von Liesenberg GmbH.

Haftungsbeschränkung

Außer im Rahmen dieser Garantie und im gesetzlich zulässigen Umfang haftet Liesenberg GmbH nicht für direkte, zufällige oder Folgeschäden, die sich aus einer Garantieverletzung oder einer anderen rechtlichen Theorie ergeben. Dies schließt unter anderem Verlust von Nutzung, Einnahmen, Daten oder indirekte Schäden ein, einschließlich Kosten für Austausch, Wiederherstellung, Programmierung oder Nutzung mit Liesenberg-Hardware. Diese Haftungsbeschränkung gilt nicht für Tod oder Personenschäden oder für gesetzliche Haftung bei vorsätzlichen und grob fahrlässigen Handlungen. Liesenberg GmbH übernimmt keine Haftung für den Verlust oder die Beschädigung von Informationen auf der Hardware.



VORSCHRIFTEN

EU -Konformitätserklärung



Liesenberg GmbH erklärt, dass dieses drahtlose Gerät den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU über Funkanlagen und der Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit entspricht.

Europäische Union – Entsorgungsinformationen



Das oben stehende Symbol weist darauf hin, dass Ihr Produkt und/oder dessen Batterie gemäß den lokalen Gesetzen und Vorschriften getrennt vom Haushaltsmüll entsorgt werden muss. Wenn dieses Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht, bringen Sie es bitte zu einer von den lokalen Behörden vorgesehenen Sammelstelle. Eine ordnungsgemäße Trennung und das Recycling Ihres Produkts und/oder dessen Batterie bei der Entsorgung tragen zum Schutz natürlicher Ressourcen bei und stellen sicher, dass es auf eine Weise recycelt wird, die die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützt.

Software-Sicherheit

Wenn die Hardware-Firmware während des Standby- oder Normalbetriebs auf ein anhaltendes Problem stößt, wird sie sich automatisch zurücksetzen und neu starten.

Diese Funktion verbessert die Stabilität des Geräts und erhöht die Widerstandsfähigkeit in verschiedenen Umgebungen oder unter stressigen Bedingungen. Wenn der automatische Reset nicht funktioniert, trennen Sie das Gerät, um das System manuell neu zu starten.

Hardware-Sicherheit

Alle Montagekomponenten der Hardware bestehen aus korrosionsbeständigen Materialien, um die Haltbarkeit in rauen Umgebungen zu gewährleisten. Um Verletzungen während der Installation oder Wartung zu vermeiden, wurden alle Kanten der Hardware glatt und abgerundet gestaltet.

EG-Konformitätserklärung

Hersteller: Liesenberg GmbH
Adresse: Am Buchberg 7, 82335 Berg, Germany
Produktname: Display kit

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt den folgenden Anforderungen entspricht:

Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
Funkanlagen Richtlinie 2014/53/EU
Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe 2011/65/EU
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Folgende Normen wurden angewendet:

EN 61000-6-4:2007:

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Allgemeine Normen - Emissionsnorm für Wohn-, Geschäfts- und leicht industrielle Umgebungen.

EN 62368-1:2016-05:

Audio-/Video-, Informations- und Kommunikationstechnologie Ausstattung Teil 1: Sicherheitsanforderungen.

Berg, June 05, 2024



Michael Liesenberg
Head of Engineer



Matthias Liesenberg
Head of Visual Development