PRODUKTHANDBUCH

TAMI® Benutzerhandbuch

Dies ist die offizielle, aktuelle Version des Benutzerhandbuchs. Auf Anfrage stellen wir eine gedruckte Version des Handbuchs zur Verfügung.

Modell	Version	Veröffentlicht
TAMI 01 — XXXX-FRM1-XXX	1.3	28. September 2026

INHALTSVERZEICHNIS

Produktbeschreibung
Zweckbestimmung und Nutzungsbedingungen
Lieferumfang
Leistungsmerkmale
Bedienung des Geräts
Gerätetöne während der Nutzung
Restrisiken
Fehlerbehebung
CE-Konformitätserklärung
Informationen zur HF-Exposition
Entsorgung von Batterien
TAMI® kaufen
Vorteile der Nutzung von TAMI®
Charakterisierung der Nutzungsumgebung
Aufbewahrung des Geräts
Geräteübersicht
Hinderniserkennung mit TAMI®
Sicherheitshinweise
Vorhersehbarer Missbrauch
Garantie
FCC-Erklärung
Funkkonformität — Japan
Herstellerangaben und Symbole

Produktbeschreibung

TAMI® ist ein Brillengerät für assistive Mobilität, entwickelt und konstruiert, um blinden oder sehbehinderten Menschen zu helfen. Sein Zweck ist es, das Vertrauen, das Raumbewusstsein und die Mobilität des Nutzers zu erhöhen, indem es hilft, Hindernisse oberhalb der Taille zu vermeiden — ein Bereich, der vom Blindenstock nicht geschützt wird. TAMI® erkennt Hindernisse mit 60-GHz-Radartechnologie. Die Informationen werden dem Nutzer als vibrotaktiles Feedback in Form sanfter Vibrationsimpulse übermittelt, die sowohl den Standort als auch die Nähe potenzieller Gefahren anzeigen.

Die Radarsensoren sind in jedem der Bügel der Brillenfassung untergebracht, leicht nach außen und unten ausgerichtet, um den Bereich vor der Person zu scannen. Ein haptischer Motor, hinten am Bügel oberhalb des Ohrs (Endstück) positioniert, liefert das vibrotaktile Feedback. Das Radarsystem zur Hinderniserkennung bietet ein vollständiges horizontales Sichtfeld von etwa 120 Grad und ein vollständiges vertikales Sichtfeld von 60 Grad.

Die mit TAMI® gelieferten Gläser sind austauschbar.

TAMI® ist ein eigenständiges Hinderniserkennungsgerät, das keine Internetverbindung oder ein Smartphone benötigt. Eine optionale Begleit-App, TAMI Guide, ist für Android oder iOS erhältlich. Die App ist für den normalen Gebrauch nicht erforderlich, wird jedoch für Firmware-Updates und individuelle Einstellungen empfohlen.

Im App Store laden Bei Google Play

Vorteile der Nutzung von TAMI®

TAMI® wurde entwickelt, um die Mobilität, das Raumbewusstsein und die Unabhängigkeit blinder oder sehbehinderter Menschen zu verbessern. Während der Nutzung des Geräts können Nutzer Echtzeitinformationen über das Vorhandensein, die Position und die Nähe potenzieller Hindernisse in ihrer Umgebung erwarten. Zu den Vorteilen dieser Informationen zählen mehr Vertrauen beim Navigieren sowohl im Außen- als auch im Innenbereich, ein geringeres Kollisionsrisiko und eine insgesamt höhere Sicherheit. Nutzer können von einem gesteigerten Gefühl der Selbstständigkeit profitieren.

Zweckbestimmung und Nutzungsbedingungen

TAMI® ist eine elektronische Mobilitätshilfe zur Erkennung von Hindernissen im oberen Körperbereich. Sie ist für Personen mit vollständiger oder teilweiser Blindheit oder mit Erkrankungen bestimmt, die die visuelle Wahrnehmung erheblich beeinträchtigen, einschließlich degenerativer Augenerkrankungen und anderer Sehbehinderungen. Erkrankungen wie beispielsweise, aber nicht abschließend, Makuladegeneration, Glaukom, Retinitis pigmentosa, Katarakt, diabetische Retinopathie, vollständige Blindheit, teilweise Blindheit, gesetzliche Blindheit usw.

TAMI® ist so konzipiert, dass der Endnutzer der vorgesehene Bediener ist. Das bedeutet, dass der Nutzer die Person ist, die für die zweckgemäße Verwendung des Geräts gemäß IEC 60601-1 verantwortlich ist. TAMI® wurde für den sicheren und wirksamen Betrieb durch den Nutzer entwickelt und getestet, ohne dass die Aufsicht durch eine medizinische Fachperson erforderlich ist.

Die Nutzung von TAMI® erfordert keine fortgeschrittenen Kenntnisse und ist daher für ein breites Spektrum von Nutzern zugänglich. Der Nutzer ist dafür verantwortlich, die Gebrauchsanweisung zu lesen und zu verstehen, einschließlich der Sicherheitshinweise, der routinemäßigen Wartung und Kontrollen sowie der Fehlerbehebung. Es wird dringend empfohlen, einen Orientierungs- und Mobilitätsspezialisten zu konsultieren, um sicherzustellen, dass die Funktionsweise des Geräts vollständig verstanden und dessen Funktionen optimal genutzt werden.

Charakterisierung der Nutzungsumgebung

TAMI® wurde für den täglichen Gebrauch entwickelt, sowohl in Innen- als auch in Außenbereichen, um Nutzern zu helfen, Hindernisse zu erkennen und zu vermeiden, die mit herkömmlichen Werkzeugen oder Methoden schwer wahrnehmbar sind. TAMI® ist nicht dazu bestimmt, den Blindenstock zu ersetzen. Es kann keine Höhenunterschiede auf Bodenniveau erkennen, wie Treppen oder Löcher. Zusammen mit dem Blindenstock bietet es zusätzlichen Schutz vor Hindernissen im oberen Bereich. Stellen Sie sicher, dass Sie eine Orientierungs- und Mobilitätsschulung erhalten haben und einen für Sie geeigneten Blindenstock verwenden.

Das Gerät funktioniert bei nassem Wetter weiterhin normal, ist jedoch nicht für den Einsatz unter extremen Bedingungen geeignet und muss vor widrigen Wetterbedingungen geschützt werden. Die Sensoren sind für die Erkennung der meisten gefährlichen Hindernisarten kalibriert, wie herabhängende Äste, Metallobjekte und Pfosten. Die Sensoren funktionieren durch den Empfang von Reflexionen der Objekte. Bei maximaler Reichweite (2,5 m / 8,2') erkennen die Sensoren möglicherweise keine weichen Stoffe, stark geneigten Oberflächen oder kleinen Objekte, zum Beispiel Äste mit einem Querschnitt von 5 cm (2") oder weniger.

Lieferumfang

- Y-Ladekabel mit Magnetsteckern
- Schutzetui für die Brille
- Mikrofaserbeutel für die Brille
- TAMI®-Gerät
- Mikrofasertuch zur Reinigung der Brille
- Gebrauchsanweisung

Aufbewahrung des Geräts

TAMI® muss in einer trockenen Umgebung innerhalb der in der Tabelle unten aufgeführten Temperatur- und Feuchtigkeitsgrenzwerte aufbewahrt werden. Während der Lagerung müssen die Akkus auf einem Ladezustand zwischen 30 % und 50 % gehalten werden. Sie dürfen weder vollständig entladen (0 %) noch vollständig geladen (100 %) gelagert werden, da dies zu Schäden führen und die Akkulebensdauer verkürzen kann. Bei längerer Lagerung wird empfohlen, das Gerät alle sechs Monate aufzuladen. Wurde das Gerät nahe an seinen Temperatur- und Feuchtigkeitsgrenzwerten gelagert, lassen Sie es vor der Nutzung 30 Minuten lang an die Umgebungsbedingungen anpassen. Die typische Lebensdauer des Geräts beträgt 2 Jahre (einschließlich der eingebauten Akkus).

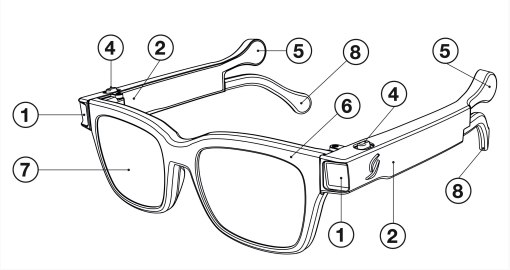
Lagerzeitraum	Temperatur	Relative Feuchtigkeit	Batterieprozentsatz
Kurzfristig (< 1 Monat)	-20 / 40 °C	≤ 85 % RH	30 % – 50 %
Langfristig (> 3 Monate)	-10 / 40 °C	≤ 85 % RH	30 % – 50 %
Empfohlene Lagerung	15 / 35 °C	≤ 80 % RH	30 % – 50 %

Leistungsmerkmale

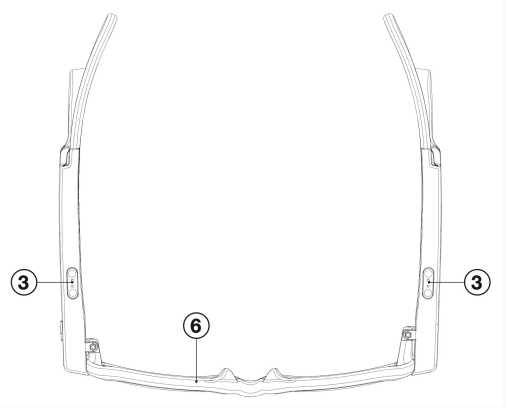
Parameter	Wertebereich
Versorgungsspannung und -strom	5 V DC bei max. 1 A, USB-Typ A
Betriebsspannungsbereich	3,4 V – 4,2 V am Akku
Temperaturbereich	Aufladen: 0 / +40 °C (32 / 104 °F). Betrieb: -10 / +40 °C (14 / 104 °F)
Strom @3,75 V	Ruhezustand: 100 µA. Erkennung ohne Feedback: 30 mA. Erkennung mit Feedback: 42 mA
Energieverbrauch @3,75 V	Ruhezustand: 0,375 mW. Erkennung ohne Feedback: 112,5 mW. Erkennung mit Feedback: 157,5 mW
Gläser (Standard)	CR39 UV400
Materialien der Kunststoffummantelung	TR90, gummierte Endstücke und Tasten
Gewicht	58 g (2 oz)
Luftdruckbereich	86 – 106 kPa
Höhenbereich	0 bis 2000 m (0 - 6500') über dem Meeresspiegel
Luftfeuchtigkeitsbereich	10-80 %

Geräteübersicht

1. Radarsensoren
2. Lautsprecher
3. Magnetische Ladeanschlüsse
4. Tasten
5. Haptische Vibrationsmotoren
6. Brillenvorderteil
7. Gläser
8. Gummierte Endstücke



Hauptansicht



Ansicht von unten

Bedienung des Geräts

TAMI® ist so konzipiert, dass es über längere Zeiträume als Hinderniserkennung getragen werden kann. Die Akkulaufzeit beträgt je nach Nutzung 4-5 Stunden pro Ladung. TAMI® verfügt über zwei Tasten, jeweils oben und vorne an jedem Bügel angebracht. Die Tasten können austauschbar verwendet werden, um das Gerät ein- und auszuschalten, den Feedback-Modus zu wechseln und den Akkustand zu überprüfen. Sie können außerdem durch doppeltes Antippen eines der beiden Bügel mit dem Gerät interagieren.

Ein- und Ausschalten des Geräts

Um das Gerät ein- und auszuschalten, halten Sie die Taste an einem der beiden Bügel eine Sekunde lang gedrückt. Ein Ton von beiden Bügeln bestätigt, dass die Brille EIN- oder AUSgeschaltet ist. Lassen Sie die Taste los. Ist die Brille EINgeschaltet, beginnen die Bügel sofort zu vibrieren, wenn Sie sich in der Nähe eines Hindernisses befinden.

Überprüfung des Akkustands während der Nutzung

Der Akkustand kann während der Nutzung oder bei ausgeschaltetem Gerät durch zweimaliges Drücken der Taste an jedem Bügel überprüft werden. Ein Ton zeigt einen Akkustand unter einem Drittel an, zwei Töne zeigen einen Stand zwischen einem Drittel und zwei Dritteln an, drei Töne zeigen einen Stand zwischen zwei Dritteln und 100 % an.

> Hinweis: Der Akkustand kann auch in der optionalen TAMI Guide App überprüft werden, wenn diese mit dem Gerät verbunden ist.

Aufladen des Geräts

Eine vollständige Ladung dauert etwa 4 Stunden. An der Unterseite jedes Bügels befindet sich ein magnetischer Ladeanschluss (siehe Geräteübersicht, Komponente 3).

1. Verbinden Sie das mitgelieferte Y-Kabel mit einem USB-Typ-A-Wandadapter oder einem Zubehörteil wie einem Laptop oder einer Powerbank zum Aufladen.
2. Verbinden Sie das mitgelieferte Y-Kabel mit beiden Ladeanschlüssen an der Unterseite jedes Bügels.
3. Ein Ton von beiden Seiten zeigt an, dass die Brille korrekt angeschlossen wurde.

> Hinweis: Das Gerät kann während des Ladevorgangs nicht ein- oder ausgeschaltet werden.

> Hinweis: Verwenden Sie nur einen standardmäßigen USB-Typ-A-Ladeadapter mit 5 V DC und einem Ausgangsstrom von 500 mA bis 1 A (empfohlen). Die Verwendung von Adaptern mit falscher Spannung kann den Akku beschädigen. Überprüfen Sie die Konformität des Adapters mit IEC/UL 60950-1.

Hinderniserkennung mit TAMI®

In diesem Handbuch werden zwei Arten von vibrotaktilem Feedback beschrieben — die folgenden Begriffe werden einheitlich verwendet, um Verwirrung zu vermeiden:

- **Hindernisalarm**: Vibrotaktiles Feedback, das die Erkennung eines Hindernisses anzeigt.
- **Gerätefeedback**: Feedback, das einen Gerätestatus oder eine Nutzerinteraktion anzeigt.

> Hinweis: Das Standardverhalten für Gerätefeedback ist eine Kombination aus Ton und Vibration. Für Alarme kann zwischen Ton-, Vibrations- und kombiniertem Feedback gewählt werden.

Das vibrotaktile Feedback ist richtungsabhängig:

- Befindet sich ein Hindernis links, vibriert nur der linke Bügel; bei Hindernissen rechts vibriert nur der rechte Bügel.
- Bei Hindernissen direkt vor Ihnen vibrieren beide Bügel gleichzeitig.

Die Vibrationsfrequenz zeigt die Nähe des Hindernisses an:

- Hochfrequente Impulse signalisieren nahe Hindernisse innerhalb der Gefahrenzone, in der möglicherweise sofortiges Handeln erforderlich ist, um eine Kollision zu vermeiden.
- Niederfrequente Impulse signalisieren weiter entfernte Hindernisse innerhalb der Bewusstseinszone, die situatives Bewusstsein erfordern, jedoch keine dringende Handlung, um das Hindernis zu vermeiden.

Lang- und Kurzstreckenbetriebsmodus

Das Gerät kann über die Taste an einer der beiden Seiten auf zwei verschiedene Modi eingestellt werden: Langstreckenmodus und Kurzstreckenmodus.

Der Langstreckenmodus hat breitere Erkennungsschwellen, die für das Gehen im Freien oder in offeneren Räumen erforderlich sind. Dieser Modus wird für den normalen Gebrauch empfohlen.

Der Kurzstreckenmodus hat engere Erkennungsschwellen, um den Abstand zu Hindernissen im unmittelbaren Umfeld des Nutzers präziser wahrzunehmen. Der Kurzstreckenmodus kann in kleineren Betriebsräumen und bei langsameren Gehgeschwindigkeiten verwendet werden und wird für den normalen Gebrauch beim Gehen im Freien nicht empfohlen, da er keine angemessene Vorwarnzeit für Hindernisse bietet.

- Im Langstreckenmodus liegt die Standardschwelle der Bewusstseinszone bei 2,5 m (8,2') und die Gefahrenschwelle bei 1,2 m (4').
- Im Kurzstreckenmodus liegt die Standardschwelle der Bewusstseinszone bei 1,2 m (4') und die Gefahrenschwelle bei 0,6 m (2').

Drücken Sie die Taste, um zwischen den Betriebsmodi zu wechseln. Ein akustisches Signal bestätigt den gewählten Modus: zwei kurze Töne zeigen den Kurzstreckenmodus (verkürzte Erkennungsdistanz) an, während zwei lange Töne den Langstreckenmodus (erweiterte Erkennungsdistanz) anzeigen. TAMI® behält beim Einschalten den zuletzt aktiven Modus bei. Ein entsprechender Ton bestätigt beim Einschalten des Geräts den aktuellen Modus.

Hinweis: Die Radarsensoren erkennen keine Objekte innerhalb von etwa 25 cm (10") vom Gerät, unabhängig vom gewählten Modus (kurz oder lang). Diese nicht erkannte Zone kann während der Nutzung von Vorteil sein, da Objekte wie Hüte, Kapuzen, Regenschirme oder tragbare Geräte, die sich innerhalb dieser Distanz befinden, das vibrotaktile Feedback nicht auslösen.

Gerätetöne während der Nutzung

TAMI® verfügt über einen kleinen Lautsprecher an jedem Bügel. Die Audioaufnahmen und ihre Bedeutung sind nachstehend aufgeführt:

Wird geladen ▷	**Ladevorgang abgeschlossen** ▷
Akkustand 0-33% ▷	**Akkustand 34-66%** ▷
Akkustand 67-100% ▷	**Akku schwach** ▷
Erkennung aktiv ▷	**Erkennung deaktiviert** ▷
Hochfahren ▷	**Wartungsmodus** ▷

Fehler ▷ | Kurzstreckenmodus ▷

Langstreckenmodus ▷ | Mein Gerät finden ▷

Sicherheitshinweise

- Nicht als Ersatz für gewohnte Mobilitätshilfen verwenden, einschließlich Blindenstock oder Blindenführhund. Nutzer sollten TAMI® zusammen mit traditionellen Hilfsmitteln für optimale Sicherheit und Navigation einsetzen.
- Eine angemessene Schulung ist für sichere Mobilität erforderlich. Holen Sie sich eine angemessene Schulung, bevor Sie TAMI® verwenden. Konsultieren Sie die Gebrauchsanweisung und einen Orientierungs- und Mobilitätsspezialisten.
- Aufgrund der verfügbaren Grössen nicht für Kinder geeignet. Achten Sie vor der Nutzung auf einen guten Sitz. Das Gerät muss fest an Ort und Stelle bleiben. Stellen Sie sicher, dass Sie das vibrotaktile Feedback deutlich spüren.
- Nicht beim Führen von Fahrzeugen oder bei der Bedienung von Maschinen verwenden.
- Von Kindern und Haustieren fernhalten.
- Nicht geeignet bei Bewegungen mit hoher Geschwindigkeit, einschließlich Laufen, Radfahren oder Sport.
- Zügiges Gehen verkürzt die verfügbare Zeit, um das vibrotaktile Feedback von TAMI® zu empfangen und zu verarbeiten. In solchen Fällen ist das System möglicherweise nicht in der Lage, den Nutzer rechtzeitig zu warnen, um Hindernisse zu vermeiden.
- Nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Störungen verwenden, wie MRT-Geräte oder leistungsstarke Funkgeräte.
- Das Gerät regelmäßig auf Schäden überprüfen. Die Nutzung sofort einstellen, wenn die Bügel Anzeichen von Aufblähung, Überhitzung oder Undichtigkeit aufweisen.
- Laden Sie das Gerät nicht auf, wenn es Anzeichen von Beschädigung oder ungewöhnlichem Verhalten aufweist.
- TAMI® darf ausschließlich mit vom Hersteller genehmigtem Zubehör verwendet werden, wie dem mitgelieferten Ladekabel, um die korrekte Funktion zu gewährleisten und das Risiko von Überhitzung, Feuer oder Fehlfunktion des Geräts zu vermeiden.
- Das mitgelieferte Y-Ladekabel stellt eine Strangulationsgefahr dar. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Bei Nichtgebrauch im Brillenschutzetui verstauen.
- TAMI® ist für den Gebrauch bei nassem Wetter geeignet, darf jedoch nicht in Wasser getaucht oder bei starkem Regen verwendet werden.

- Nicht bei übermäßiger Hitze oder Kälte verwenden oder direkter Hitze aussetzen.
- Die Hindernissensoren könnten Schwierigkeiten haben, stark geneigte und glatte Oberflächen zu erkennen, mit möglichen Verzögerungen oder fehlenden Hinderniswarnungen.
- Das Gerät ist nicht mit nicht autorisierter Software oder Änderungen kompatibel. Jeder Versuch, die Software zu ändern oder Drittkomponenten am Gerät hinzuzufügen, kann dessen korrekte Funktion beeinträchtigen und die Garantie ungültig machen.
- Das Gerät während der Nutzung nicht warten oder instand setzen.
- Nicht in Ruhe oder während des Schlafs verwenden.
- Obwohl das vom Gerät erzeugte vibrotaktile Feedback sanft gestaltet ist, sollten Nutzer Pausen einlegen, wenn sie nach längerem Gebrauch Unbehagen verspüren.
- TAMI® muss bei Nichtgebrauch in der Schutzhülle aufbewahrt und mit Sorgfalt behandelt werden, um Schäden an elektronischen Bauteilen, Fassung und Gläsern zu vermeiden. Das Fallenlassen, Verbiegen oder übermäßige Krafteinwirkung auf das Gerät kann dessen Funktionsfähigkeit beeinträchtigen.
- TAMI® enthält einen wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku. Versuchen Sie nicht, das Gehäuse zu öffnen oder den Akku auszutauschen.
- Laden Sie das Gerät in einer trockenen Umgebung auf, fern von übermäßiger Feuchtigkeit, nassen Oberflächen und Wasserquellen, um Stromschläge oder Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Um Akkuschäden zu vermeiden, lassen Sie das Gerät nicht über längere Zeiträume in übermäßig heißen oder kalten Umgebungen.
- TAMI® verwendet stromsparende Bluetooth®-Technologie für die Konnektivität. Obwohl das Gerät innerhalb internationaler Sicherheitsstandards arbeitet und nur minimale elektromagnetische Energie abgibt, wird Personen mit implantierten medizinischen Geräten wie Herzschrittmachern oder Defibrillatoren empfohlen, einen Mindestabstand von 15 cm (6") zwischen TAMI® und dem Implantat einzuhalten. Konsultieren Sie vor der Verwendung von TAMI® Ihren Arzt, um eine sichere Nutzung zu gewährleisten. Stellen Sie die Nutzung sofort ein, wenn Störungen oder ungewöhnliche Symptome auftreten.
- Überprüfen Sie regelmäßig die korrekte Funktion des Radars auf beiden Seiten, indem Sie prüfen, dass die Sensoren Objekte auf beiden Seiten erkennen und nicht blockiert oder anderweitig funktionsuntüchtig sind. Richten Sie TAMI® auf eine große Oberfläche wie eine Wand und spüren Sie das vibrotaktile Feedback auf beiden Seiten.

Restrisiken

Nutzer könnten versucht sein, sich ausschließlich auf TAMI® zu verlassen, wodurch möglicherweise das situative Bewusstsein verringert, der Gebrauch traditioneller Mobilitätshilfen unterbrochen oder ein übermäßiges Vertrauen in die Fähigkeiten des Geräts entwickelt wird. TAMI® ist dazu bestimmt, die während der Orientierungs- und Mobilitätsschulung erlernten Techniken, die eigenen Sinne und primären Orientierungswerkzeuge zu ergänzen, nicht zu ersetzen. Um das Restrisiko durch unsachgemäßen Gebrauch zu verringern, erwerben Sie eine angemessene Schulung für die Nutzung von TAMI® und lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig.

Vorhersehbarer Missbrauch

- Versuchen Sie nicht, TAMI® ohne angemessene Schulung zu verwenden.
- Verwenden Sie es nicht ohne eine primäre Mobilitätshilfe, wie einen Blindenstock oder einen Blindenführhund.
- Nicht bei starkem Regen verwenden.
- Nicht beim Laufen oder schnellen Gehen verwenden.
- Versuchen Sie nicht, TAMI® zur Erkennung niedriger, bodennaher Hindernisse oder Höhenunterschiede zu verwenden.
- Nicht mit einem Adapter mit einer Ausgangsleistung über 5 V, 1 A und/oder ohne IEC/EN-60950-1-Zulassung aufladen.

Fehlerbehebung

Wenn Sie beim Versuch, das Gerät einzuschalten, einen Fehlerton hören, versuchen Sie, das Gerät wie unten beschrieben zurückzusetzen, bevor Sie ein Servicecenter kontaktieren.

Halten Sie das Gerät mit beiden Händen und drücken Sie jede Taste nacheinander sieben Sekunden lang fest. Halten Sie die Taste die vollen sieben Sekunden gedrückt, auch wenn Sie einen Fehlerton hören. Nach sieben Sekunden sollten Sie einen Bestätigungston hören, der anzeigt, dass das Gerät korrekt zurückgesetzt wurde. Warten Sie bis zu zwanzig Sekunden, bevor Sie Ihr Gerät wieder verwenden. Wenn dieses Verfahren nicht funktioniert, wenden Sie sich an ein Servicecenter.

Garantie

Die Garantiezeit von TAMI® beginnt mit dem Rechnungsdatum und gilt für einen Zeitraum von 2 Jahren innerhalb der Europäischen Union (EU) und des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR), sofern nicht schriftlich anders angegeben. Die Garantie gilt ausschließlich für den ursprünglichen Käufer und deckt Material- und Verarbeitungsfehler bei normalem Gebrauch (siehe Abschnitt Sicherheitshinweise für Haftungsausschlüsse) gemäß den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen ab.

Diese Garantie gilt für das vollständige Produkt, einschließlich der internen Komponenten und des in der Originalverpackung gelieferten Zubehörs. Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Fahrlässigkeit, unzureichende Wartung, Kontakt mit Flüssigkeiten, Stöße, unbefugte Änderungen oder Wartung durch nicht von Lighthouse Tech SA autorisierte Dritte entstehen, sind von dieser Garantie nicht abgedeckt. Die Nutzung des Geräts außerhalb der im Abschnitt Sicherheitshinweise dieses Handbuchs aufgeführten Bedingungen kann die Garantie ungültig machen. Im Falle eines von dieser Garantie abgedeckten Defekts wird das Produkt nach Ermessen von Lighthouse Tech repariert oder durch ein gleichwertiges Gerät ersetzt. Diese Garantie sieht keine Rückerstattungen vor.

Lighthouse Tech stellt ein Ersatzgerät mit vergleichbaren Spezifikationen bereit, wenn:

- Das Produkt weist während der Garantiezeit mehr als einen bestätigten Defekt auf.
- Die Reparatur dauert mehr als 20 Werktage ab dem Datum, an dem der Dienstleister das Gerät erhalten hat.
- Das Produkt wird vom Hersteller oder autorisierten Partner als nicht reparierbar eingestuft.

CE-Konformitätserklärung

CE-Konformitätserklärung

FCC-Erklärung



FCC-Erklärung

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen bei einer Installation im Wohnbereich bieten.

Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wird es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es besteht jedoch keine Gewähr, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten.

Wenn dieses Gerät schädliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Wiedereinschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder umpositionieren.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises als den des Empfängers anschließen.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

> Achtung: Jede Änderung an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurde, kann die Berechtigung zur Nutzung dieses Geräts ungültig machen.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Informationen zur HF-Exposition

Das Gerät wurde bewertet, um die allgemeinen Anforderungen an die HF-Exposition zu erfüllen. Das Gerät kann in Bedingungen der körpernahen Nutzung ohne Einschränkungen verwendet werden.

Funkkonformität — Japan

Dieses Gerät enthält spezifizierte Funkausrüstung, die gemäß der Technical Regulation Conformity Certification nach dem japanischen Funkgesetz (Radio Law) zertifiziert wurde.

Modul	Funktion	Anwendbare Vorschrift	Zertifizierungsnummer	Zertifizierungs
Acconeer A121	Bewegungssensor mit geringem Stromverbrauch, 57–64 GHz	Zertifizierungsverordnung, Artikel 2-1-8	005-103273	20.6.2024
Insight SiP ISP1807	2,4-GHz-Breitband-Datenübertragung mit geringem Stromverbrauch	Funkgesetz, Artikel 2, Absatz 1, Nr. 19	020-240153	2.5.2024

Hinweise: Die oben aufgeführten Funkmodule dürfen nicht modifiziert, verändert oder in ihrer HF-Schaltung geändert werden. Andernfalls erlischt die Zertifizierung.

Entsorgung von Batterien



Dieses Gerät enthält elektronische Komponenten und einen wiederaufladbaren Akku und darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. In Ländern mit einem speziellen Sammelsystem weist das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern auf dem Produkt (hier abgebildet), auf der Verpackung oder in den Begleitdokumenten darauf hin, dass das Gerät und sein Akku zu einer autorisierten Sammelstelle zur ordnungsgemäßen Wiederverwertung und Entsorgung gebracht werden sollten. Eine ordnungsgemäße Entsorgung trägt dazu bei, negative Folgen für Umwelt und menschliche Gesundheit zu vermeiden. Nutzer sollten sich an die örtlichen Behörden oder ihren Händler wenden, um Informationen zum korrekten Entsorgungsverfahren zu erhalten. TAMI® und seine Komponenten dürfen nicht mit allgemeinem Gewerbeabfall vermischt werden. Enthält der Akku Stoffe wie Quecksilber (Hg), Cadmium (Cd) oder Blei (Pb) oberhalb der Grenzwerte, werden diese entsprechend gekennzeichnet, in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2006/66/EG.

Herstellerangaben und Symbole

Lighthouse Tech SA

- Via Maestri Comacini 10C
- 6834 Morbio Inferiore
- Schweiz

Kontakt: info@lighthousetech.ch

Verkäufer: Kontaktdaten siehe Kundenrechnung.

Symbole auf dem Etikett und der Verpackung

Symbol	Bedeutung
SN	**Seriennummer (SN)**: Die Seriennummer besteht aus 8 Ziffern und befindet sich auf der Innenseite des rechten Bügels. Beispiel: 06250001.
	**Temperaturbegrenzung**: Dieses Symbol zeigt Temperaturgrenzen auf dem Verpackungsetikett an.
	**Anwendungsteil des Typs BF**: Das Produkt ist ein Anwendungsteil des Typs BF. Dieses Symbol auf dem Etikett kennzeichnet "Body Floating Applied Parts", also Teile, die den Körper berühren und von der Erde isoliert ("floating") sind, leitfähig sein können oder mittel- bis langfristigen Kontakt haben.
	**Gebrauchsanweisung konsultieren**: Dieses Symbol auf dem Etikett weist darauf hin, das Benutzerhandbuch für detaillierte Hinweise zu Betrieb, Wartung und Fehlerbehebung zu konsultieren. Die korrekte Bezugnahme auf das Handbuch stellt sicher, dass das Produkt zuverlässig und sicher innerhalb seiner Konstruktionsparameter funktioniert.
IP55	**IP55**: Die Kennzeichnung IP55 gibt den Schutzgrad des Produkts gegen das Eindringen fester Objekte und Flüssigkeiten an, wie in der Norm IEC 60529 definiert. Die erste Ziffer (5 – Staub- und Berührungsschutz) steht für einen Schutz gegen begrenztes Eindringen von Staub: Das Gerät ist zwar nicht vollständig staubdicht, aber Staub kann in geringen Mengen eindringen, ohne den normalen Betrieb des Geräts zu beeinträchtigen, und es bietet auch Schutz gegen zufälligen Kontakt mit spannungsführenden Teilen. Die zweite Ziffer (5 – Schutz gegen Strahlwasser) bedeutet, dass das Gerät Regen, Spritzwasser oder Sprühwasser standhält, jedoch nicht in Wasser eingetaucht werden darf.