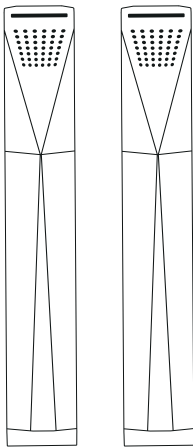
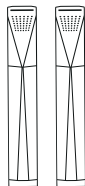


GRANEYE

User Manual



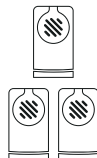
Produktübersicht



Kamera



Hub



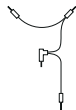
Echo



Montagearm



Armverlängerung



Echo-Kabel



USB
A-C Kabel



USB
C-C Kabel



Stabilitätspad

Download translated version of this user manual.

link.gran-darts.com/GranEye_user-manual

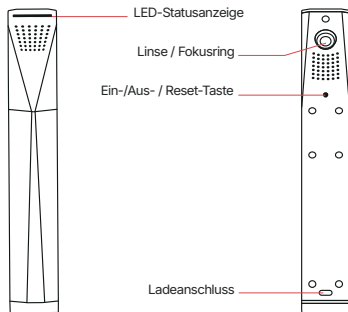


- Sie können übersetzte Versionen dieser Anleitung herunterladen.
- Vous pouvez télécharger les versions traduites de ce manuel.
- Puede descargar las versiones traducidas de este manual.
- Puoi scaricare le versioni tradotte di questo manuale.
- この説明書の翻訳版をダウンロードできます。
- 您可以下载本手册的翻译版本。
- 이 설명서의 번역본을 다운로드할 수 있습니다



Liste der Komponenten

KAMERA

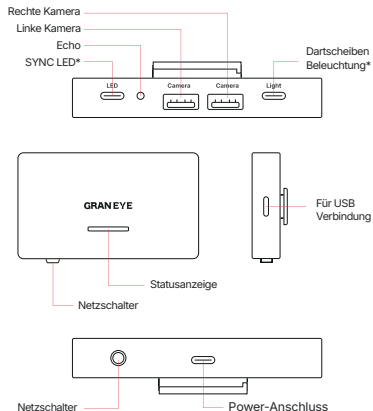


LED-Statusanzeige Zustand

LED-Anzeige Status	Beschreibung
● Leuchtet kontinuierlich rot	Wird gestartet
⦿ Blinkt langsam rot	Nicht verbunden
⦿ Blinkt langsam grün	Versucht, mit WLAN zu verbinden
● Leuchtet kontinuierlich grün	Kamera ist mit WLAN verbunden
● Leuchtet kontinuierlich blau	Per USB verbunden
● Leuchtet kontinuierlich hellblau	Bild aufgenommen
● Leuchtet kontinuierlich lila	Im Videostreaming-Modus aktiv
⦿ Blinkt schnell rot	*Befehl für Werksreset / Firmware-Update / WLAN-Informationen löschen empfangen*

Liste der Komponenten

HUB



LED-Statusanzeige Zustand

LED-Anzeige Status	Beschreibung
⦿ Blinkt langsam rot	Nicht verbunden
● Leuchtet grün	Über Bluetooth verbunden
● Leuchtet rot	Unzureichende Stromversorgung
● Leuchtet orange	Firmware-Update läuft

***SYNC LED:** Dieser Anschluss ist für die SYNC LED vorgesehen. Sie wird separat verkauft und ist nicht im Lieferumfang enthalten.

***Dartscheiben-Beleuchtung:** Dieser Anschluss ist für die Dartscheiben-Beleuchtung vorgesehen. Die Beleuchtung wird separat verkauft und ist nicht im Lieferumfang enthalten. Beleuchtungen von Drittanbietern werden ebenfalls unterstützt.

Sie benötigen außerdem



**Ein USB-Adapter ist nicht enthalten.
Bitte stellen Sie Ihren eigenen bereit.**

- ✓ Type-C Anschluss
- ✓ PD (Power Delivery) kompatibel
- ✓ Ausgang 20W oder höher

✓ Ausgang: 5V = 3A/9V = 3A/
12V = 2.5A/20V = 1.5A

✗ Ausgang: 5V = 2.4A

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

Eine ausreichende Stromversorgung ist für den komfortablen Gebrauch von GRAN EYE erforderlich. Bitte verwenden Sie ein **USB Type-C Ladegerät**, das **20W** oder mehr liefern kann.

Unzureichende Stromversorgung kann folgende Probleme verursachen:



Verbindung
nicht möglich



Instabile
Verbindung



Kameraaufnahmen
nicht möglich

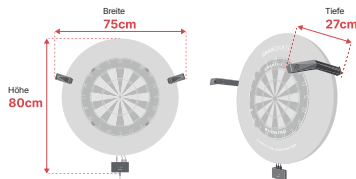
Erste Schritte

Um GRAN EYE zu verwenden, installieren Sie die GranDarts App auf Ihrem Smartphone oder Tablet. Sie können ein neues Konto registrieren oder sich mit Ihrem bestehenden GRANBOARD-Konto anmelden.



Installationshinweise

Stellen Sie sicher, dass Sie im Voraus den für die Installation von GRAN EYE erforderlichen Platz überprüfen.



Übersetzte PDF herunterladen



Laden Sie die übersetzte Version dieses Benutzerhandbuchs herunter.

link.gran-darts.com/GranEye_user-manual

- Sie können übersetzte Versionen dieser Anleitung herunterladen.
- Vous pouvez télécharger les versions traduites de ce manuel.
- Puede descargar las versiones traducidas de este manual.
- Puoi scaricare le versioni tradotte di questo manuale.
- この説明書の翻訳版をダウンロードできます。
- 您可以下載本手冊的翻譯版本。
- 이 설명서의 번역본을 다운로드할 수 있습니다

Videoanleitung



Sehen Sie sich ein Video für die Installationsschritte an.

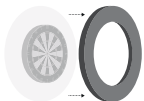
CC English / Dutch / Francis / Spanish / 日本語

Installation

5min

Surround entfernen

Entfernen Sie den Surround von der Dartscheibe.



Echo installieren

Installieren Sie die drei Echo-Einheiten nacheinander. Nur die Montagepositionen sind festgelegt. Es spielt keine Rolle, welches Echo wohin kommt.

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

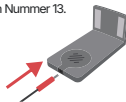


Wenn Sie eine Dartscheibe mit einem Drehverriegelungsrad verwenden, kann dies mit dem Echo interferieren und verhindern, dass es an der richtigen Position montiert wird. Bitte entfernen Sie das Rad vor der Verwendung.

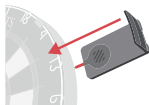
Position der Nummer 13

Befestigen Sie zunächst das Echo an der Position Nummer 13.

- 1 Bereiten Sie das Echo-spezifische Kabel vor. Verbinden Sie eine der beiden roten Buchsen mit dem Echo, bis es einrastet.



- 2 Befestigen Sie das Echo mit dem Magneten an der Dartscheibe, sodass sich das Echo auf der Rückseite der Dartscheibe befindet.



Position der Nummer 14

Befestigen Sie als Nächstes das Echo an der Position Nummer 14.

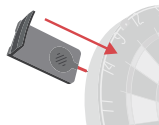
- 1 Verbinden Sie die verbleibende rote Buchse mit dem Echo, bis es einrastet.



- 2 Verlegen Sie das Kabel unter der Dartscheibe.



- 3 Befestigen Sie das Echo an der Position Nummer 14.



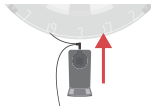
Position der Nummer 3

Befestigen Sie schließlich das Echo an der Position Nummer 3.

- 1 Verbinden Sie den gelben L-förmigen Stecker mit dem Echo, bis es einrastet.



- 2 Befestigen Sie das Echo an der Position Nummer 3. Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht eingeklemmt oder verheddert ist.



Wackelt Ihre Dartscheibe?

Wenn sich Ihre Dartscheibe instabil oder wackelig anfühlt, verwenden Sie das mitgelieferte Stabilitätspad, um Bewegungen zu reduzieren und das Gleichgewicht zu verbessern.

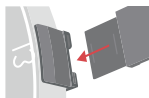
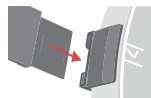
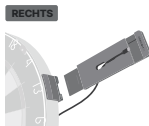
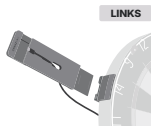


Montieren der Montagearme für die Kamera

- 1 Bereiten Sie die USB A-C-Kabel vor. Führen Sie die Typ-C-Enden durch die Kabelführung an den Montagearmen.



- 2 Setzen Sie die Montagearme in die an den Positionen 13 und 14 angebrachten Echos ein. Befestigen Sie sie, bis Sie ein Klicken hören.



Kameras installieren

- 1 Entfernen Sie die Objektivkappe gerade.

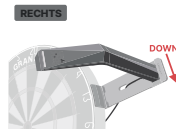
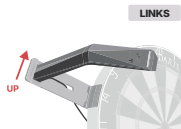


⚠ Vorsichtsmaßnahmen

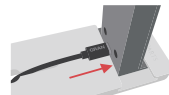
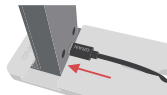
Ziehen Sie die Objektivkappe gerade ab, ohne sie zu drehen. Das Objektiv ist so konzipiert, dass es sich zur Fokussierung dreht. Das Drehen der Kappe kann dazu führen, dass das Bild unscharf wird.



- 2 Befestigen Sie die Kamera an der Spitze des Montagearms. Sichern Sie sie, bis Sie ein Klicken hören.

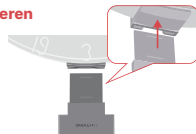


- 3 Schließen Sie das USB-Kabel an die Kamera an.



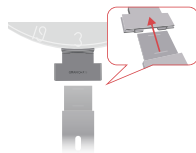
Armverlängerung installieren

Verwenden Sie die Armverlängerung für das Echo, das an Position Nummer 3 installiert ist. Setzen Sie die Armverlängerung in das Echo ein und sichern Sie sie, bis sie einrastet. Stellen Sie sicher, dass das Logo beim Installieren nach außen zeigt.



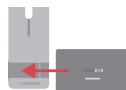
Montagearm installieren

Setzen Sie den dritten Montagearm in die Armverlängerung ein. Sichern Sie ihn, bis Sie ein Klicken hören.



Hub installieren

Befestigen Sie den Hub an der Spitze des soeben installierten Montagearms. Schieben Sie ihn von rechts ein und sichern Sie ihn, bis Sie ein Klicken hören.



Kabel anschließen & organisieren

- 1 Schließen Sie die beiden Kamerakabel und das Echo-Kabel an den Hub an. Stellen Sie sicher, dass jedes Kabel vollständig und sicher eingesteckt ist.



- 2 Verwenden Sie die Clips auf beiden Seiten der Armverlängerung, um die Kabel zu organisieren.

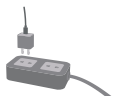


Mit Strom verbinden

- 1 Schließen Sie das mitgelieferte USB-C-zu-C-Kabel an den Power-Anschluss des Hubs an.

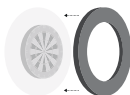


- 2 Stecken Sie es in den USB-Adapter, den Sie vorbereitet haben.



Dartboard-Surround zurücksetzen

Befestigen Sie das Dartboard-Surround wieder an seiner ursprünglichen Position.



Erstverbindung

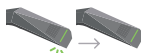
Methode 1: Wi-Fi-Verbindung



Wählen Sie Wi-Fi-Verbindung und folgen Sie den App-Anweisungen, um Ihre Wi-Fi-Informationen einzugeben.



Lassen Sie die linke und rechte Kamera den QR-Code mit Ihren Wi-Fi-Informationen (SSID und Passwort) scannen.



Wenn die Kameras grün leuchten, ist die Verbindung abgeschlossen.

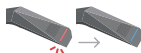
Methode 2: USB-Verbindung



Wählen Sie USB-Verbindung und folgen Sie den App-Anweisungen, um das Kabel anzuschließen.



Berechtigungsanfragen für die Kamera und den Hub werden angezeigt. Bitte erlauben Sie alle.



Wenn die Kamera blau leuchtet, ist die Verbindung abgeschlossen.

Verbindung nicht möglich?

Wenn Sie Probleme mit der Erstverbindung haben, besuchen Sie bitte unsere Website für Hilfe.

<https://link.gran-darts.com/graneyeye-help>



Fokuspunkt anpassen



Wenn der Fokus unscharf ist, können Sie den Fokus durch Drehen des Objektivrings anpassen.

Kalibrierung

Die Kalibrierung ist der Prozess, das Dartboard korrekt in Bewertungsbereiche zu unterteilen. Wenn die Kalibrierung nicht ordnungsgemäß durchgeführt wird, kann dies zu falschen Punktzahlen führen.

Kalibrierungsschritte

1 Wählen Sie die Marke Ihres Dartboards

Es gibt geringfügige Größenunterschiede zwischen Dartboards je nach Hersteller. Wenn der Hersteller Ihres Dartboards aufgeführt ist, können Sie die Voreinstellung dafür auswählen. Wenn er nicht aufgeführt ist, wählen Sie bitte „Andere“. Sie können die Einstellungen am Ende manuell feinabstimmen.

2 Kalibrierung starten

Drücken Sie „Kalibrierung starten“. Die KI führt die Kalibrierung automatisch durch. Die Ergebnisse werden innerhalb weniger Sekunden angezeigt.

3 Kalibrierungsergebnis

Fall 1: Keine Anpassung erforderlich



Wenn sich der tatsächliche Draht und der grüne Ring wie im linken Bild gezeigt überlappen, wählen Sie **OK**.

Überprüfen Sie auch das Kalibrierungsergebnis für die andere Kamera. Die Kalibrierung ist dann abgeschlossen.

Fall 2: Anpassung erforderlich



Wenn der tatsächliche Draht und der grüne Ring wie im linken Bild gezeigt nicht ausgerichtet sind, wählen Sie **Nicht ausgerichtet**.

Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, der Kalibrierungskorrektur.

Kalibrierungskorrektur



Vergrößern oder verkleinern Sie den grünen Ring, um die Fehlausrichtung zu korrigieren. Drücken Sie **OK**, um den korrigierten Inhalt zu speichern.



Vergrößern Verkleinern

Ist das Ergebnis völlig verzerrt?

Die Kalibrierung kann fehlschlagen, wenn die KI die vier Referenzpunkte an falschen Positionen erkennt.

Die Erkennung kann unter folgenden Bedingungen fehlschlagen:

- Dartboards mit einzigartigen Designs oder ungewöhnlichen Farbschemata
- Extrem helle oder dunkle Lichtumgebungen
- Unscharfes Video (unscharfes Bild oder schmutzige Linse)
- Herstellungsfehler am Dartboard (z.B. übermäßig erhöhte Drähte)™

Wenn die Erkennung fehlschlägt, versuchen Sie bitte die manuelle Kalibrierung. Detaillierte Anweisungen finden Sie in unserem Help Desk.

① Help Desk

<https://link.gran-darts.com/graneyeye-help>

GRAN EYE verwenden



Um die automatische Punktwertung von GRAN EYE zu verwenden, aktivieren Sie bitte „GRAN EYE verwenden“ in den Spieleinstellungen.

Erweiterte Einstellungen

KI-Modelleinstellungen

Sie können das für die automatische Punktwertung verwendete KI-Modell überprüfen und wechseln. Bitte wählen Sie ein Modell, das basierend auf den Spezifikationen Ihres Geräts reibungslos läuft.

Firmware-Update

Um Ihr Nutzungserlebnis zu verbessern, veröffentlichen wir regelmäßig Firmware-Updates, um neue Funktionen einzuführen und während der Nutzung auftretende Softwareprobleme zu beheben. Wenn eine neue Firmware-Version verfügbar ist, empfehlen wir ein Update auf die neueste Version, um eine optimale Leistung sicherzustellen.

GRAN EYE-Einstellungen zurücksetzen

Sie können die in der App konfigurierten GRAN EYE-Einstellungen zurücksetzen.

Folgende Elemente werden gelöscht

- Eingegabene WLAN-Informationen
- Ihre Dartboard-Marke
- Kalibrierungseinstellungen

Folgende Elemente werden nicht gelöscht

- In der Kamera gespeicherte WLAN-Informationen
- Ausgewähltes KI-Modell
- Frühere Spieldaten

Kamera neu starten

Wenn die Verbindung zur Kamera instabil ist, starten Sie bitte die Kamera neu.



Befehl: **Drücken und Loslassen**



Wi-Fi-Informationen löschen

Wenn Sie einmal auf der Kamera gespeicherte Wi-Fi-Informationen löschen möchten, versuchen Sie bitte den folgenden Befehl.



Befehl: **5 Sekunden lang drücken und halten**



Dies ist wirksam, wenn falsche Informationen geladen wurden oder wenn Sie sich mit einem anderen Wi-Fi-Netzwerk verbinden möchten.

Kamera auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Wenn die Firmware-Aktualisierung fehlschlägt oder die Kamera nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, führen Sie bitte einen Werksreset durch.



Befehl: **5 Mal klicken**



Wenn Sie einen Werksreset durchführen, wird das Programm der Kamera ebenfalls auf die Werksversion zurückgesetzt. Stellen Sie nach dem Zurücksetzen sicher, dass Sie die Firmware aktualisieren.

Haftungsausschluss

1. Dieses Produkt ist ein Präzisionsgerät. Wir übernehmen keine Verantwortung für Schäden oder Fehlfunktionen, die durch unsachgemäße Handhabung, Stöße oder Herunterfallen während des Transports oder der Installation durch den Benutzer verursacht werden.
2. Wir haften nicht für direkte oder indirekte Schäden, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Datenverlust, Geräteschäden oder Streitigkeiten mit Dritten.
3. Dieses Produkt ist nur für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt. Wir übernehmen keine Verantwortung für Fehlfunktionen, die durch direkte Sonneneinstrahlung, Regen oder andere Außenbedingungen verursacht werden.
4. Die Leistung und Genauigkeit dieses Produkts kann je nach Nutzungsumgebung variieren (wie Gerät, Netzwerk, Stromversorgung und Installationsbedingungen).
5. Produktspezifikationen, Design und Funktionen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
6. Unsachgemäße Verwendung des Produkts – einschließlich Modifikation oder Verwendung nicht empfohlener Zubehörteile – kann zum Erlöschen der Garantie führen.
7. Bestimmte Funktionen funktionieren möglicherweise nicht korrekt aufgrund von App-Updates oder Änderungen ihrer Betriebssystemversion.
8. Vorübergehende Probleme, die durch Software- oder App-bezogene Fehler verursacht werden, sind nicht von der Garantie abgedeckt.
9. Die Magnete an den Echo-Einheiten können sich im Laufe der Zeit durch wiederholtes Anbringen und Entfernen oder durch Herunterfallen oder Stöße lösen. Eine solche Ablosung wird als normale Produkteigenschaft betrachtet und ist nicht von der Garantie abgedeckt.

Sicherheits- und Handhabungsvorkehrungen

- Dieses Produkt ist nur für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt. Vermeiden Sie die Verwendung in Bereichen mit Wasser oder hoher Luftfeuchtigkeit.
- Setzen Sie das Produkt keinen starken Stößen oder Vibrationen aus, da dies zu Schäden oder Fehlfunktionen führen kann.
- Vermeiden Sie es, das Produkt über längere Zeit hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung auszusetzen.
- Berühren Sie nicht das Kameraobjektiv. Schmutz oder Kratzer können die Leistung beeinträchtigen.
- Zerlegen oder modifizieren Sie das Produkt nicht. Dies kann zum Erlöschen der Garantie führen.
- Bewahren Sie das Produkt außerhalb der Reichweite kleiner Kinder auf.

- Verwenden Sie beim Anschluss an eine Stromquelle nur den empfohlenen USB-Adapter und das empfohlene Kabel.
- Wenn Sie Anomalien bemerken, beenden Sie die Verwendung des Produkts sofort und wenden Sie sich an den Kundensupport.

Garantie

Garantieabdeckung und Ersatzrichtlinien können je nach Region variieren. In den meisten Regionen können defekte Geräte innerhalb einer begrenzten Garantiezeit, normalerweise innerhalb von 90 Tagen nach dem Kauf, ersetzt werden. Bitte wenden Sie sich an den Kundensupport für Details, die für Ihre Region gelten.

Produktfehler sind von der Garantie abgedeckt, wenn Kunden die folgenden Informationen bereitstellen:

- Kaufnachweis
- Ort und Symptome des Defekts

Bitte beachten Sie, dass die Garantie die folgenden Fälle nicht abdeckt:

1. Wenn Kaufnachweis und Garantiezeit nicht überprüft werden können.
2. Schäden, Fehlfunktionen oder Verlust aufgrund von Versandproblemen.
3. Schäden oder Fehlfunktionen aufgrund falscher Installation, unsachgemäßer Handhabung oder Lagerung. (z. B. Verwendung in feuchten Umgebungen, Fehlfunktion durch Herunterfallen während der Installation usw.)
4. Schäden oder Fehlfunktionen durch unbefugte Reparatur, Modifikation oder Demontage durch Privatpersonen.
5. Schäden oder Fehlfunktionen durch Verwendung mit Komponenten oder Produkten von Drittanbietern, die nicht den Spezifikationen dieses Produkts entsprechen
6. Schäden oder Fehlfunktionen durch höhere Gewalt. (Feuer, Erdbeben, Überschwemmung, Diebstahl usw.)
7. Käufe, die über andere Kanäle als die offizielle Website oder autorisierte Händler getätigt wurden. (z. B. Gebrauchtkaufe usw.)
8. Verbrauchsteile oder Teile, bei denen im Laufe der Zeit natürlicher Verschleiß zu erwarten ist.
9. Wenn keine Zusammenarbeit bei der Bereitstellung von Informationen zur Identifizierung von Defekten oder Ursachen von Fehlfunktionen erfolgt.

Kontakt & Support

Bei Fragen oder Problemen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Helpdesk oder kontaktieren Sie uns direkt.

📞 Helpdesk

<https://link.gran-darts.com/graneye-help>

✉️ Kontaktieren Sie uns

<https://link.gran-darts.com/contactus>

über die GranDarts App: Menü > Support > Kontakt

Bleiben Sie auf dem Laufenden

Bleiben Sie über Neuigkeiten und kommende Funktionen in der GranDarts App informiert.

📄 Änderungsprotokoll

Sehen Sie sich das Änderungsprotokoll für aktuelle Updates an.

<https://link.gran-darts.com/changelog>

🗺️ Roadmap

Sehen Sie sich die Roadmap für kommende Funktionen an.

<https://link.gran-darts.com/roadmap>

📢 Themen

Wir teilen regelmäßige Ankündigungen, Feature-Highlights, Veranstaltungsinformationen, Einblicke hinter die Kulissen und weitere Updates.

<https://link.gran-darts.com/topics>

Folgen Sie uns

 gran-darts.com

 facebook.com/granboard.official

 [@gran_darts](https://instagram.com/gran_darts)

Regulatory Compliance Information

EU Authorized Representative

Apex CE Specialists GmbH
Grafenberger Allee 277, 40237 Düsseldorf, Germany
E-mail: info@apex-ce.com



User manual, RF specifications and Declaration of Conformity:
https://link.gran-darts.com/download_graneye-docs
(also accessible via the QR code)

Radio Frequency (RF) Specifications

GRAN EYE consists of two wireless units:

Hub (Bluetooth Low Energy)

Camera (2.4GHz Wi-Fi)

Both units comply with the essential requirements of the Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU.

Bluetooth (Hub)

Based on certified test reports (GRN0217 BLE), the following RF parameters apply:

- Frequency range: 2402–2480 MHz
- Maximum RF output power: –150 dBm (EIRP)
- Modulation: GFSK (1 Mbps)
- Antenna type: Internal antenna, 0 dBi

Wi-Fi (Camera)

Based on certified test reports (GRN0217 Wi-Fi 2.4GHz), the following RF parameters apply:

- Frequency range: 2412–2472 MHz (Channels 1–13)
- Maximum RF output power: 13.13 dBm (EIRP)
(worst-case value measured under 802.11b)
- Modulation:
 - 802.11b: DSSS
 - 802.11g: OFDM
 - 802.11n (HT20): OFDM
- Antenna type: Internal antenna, 0 dBi

Konformitäts- und Gesetzliche Hinweise

EU-Bevollmächtigter

Apex CE Specialists GmbH
Grafenberger Allee 277, 40237 Düsseldorf, Deutschland
E-Mail: info@apex-ce.com



Benutzerhandbuch, HF-Spezifikationen und Konformitätserklärung:
https://link.gran-darts.com/download_graneye-docs
(auch über den QR-Code zugänglich)

Funktechnische Spezifikationen (RF)

GRAN EYE besteht aus zwei drahtlosen Einheiten:

• Hub (Bluetooth Low Energy)

• Kamera (2,4-GHz-Wi-Fi)

Beide Einheiten erfüllen die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU (RED).

Bluetooth (Hub)

Basierend auf den zertifizierten Prüfberichten gelten die folgenden HF-Parameter:

- Frequenzbereich: 2402–2480 MHz
- Maximale HF-Sendeleistung: –150 dBm (EIRP)
- Modulation: GFSK (1 Mbps)
- Antennentyp: Interne Antenne, 0 dBi

Wi-Fi (Kamera)

Basierend auf zertifizierten Prüfberichten gelten folgende HF-Parameter:

- Frequenzbereich: 2412–2472 MHz (Kanäle 1–13)
- Maximale HF-Sendeleistung: 13,13 dBm (EIRP)
(schlechtester Fall gemessen im Modus 802.11b)
- Modulation:
 - 802.11b: DSSS
 - 802.11g: OFDM
 - 802.11n (HT20): OFDM
- Antennentyp: Interne Antenne, 0 dBi