

**ecom**

A PEPPERL+FUCHS BRAND



## CUBE 800

**INTRINSICALLY SAFE WEARABLE CAMERA & THERMAL IMAGER**  
**BUILT FOR HANDS-FREE COLLABORATION**

Safety Instructions | Sicherheitshinweise | Instructions de sécurité  
Istruzioni di sicurezza | Instrucciones de seguridad | Instrucções de segurança



|           |        |    |
|-----------|--------|----|
| English   | Page   | 3  |
| Deutsch   | Seite  | 19 |
| Français  | Page   | 36 |
| Italiano  | Page   | 53 |
| Español   | Página | 70 |
| Português | Sída   | 87 |

## Content

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 1. Application .....                    | 4   |
| 2. General Safety Information .....     | 4   |
| 3. Faults and damage.....               | 5   |
| 4. Ex – Data.....                       | 6   |
| ATEX.....                               | 6   |
| IECEx .....                             | 6   |
| NEC/CEC .....                           | 6   |
| 5. Electrical Data .....                | 7   |
| 6. Approved accessories.....            | 7   |
| 7. Battery Safety Information .....     | 8   |
| 8. Battery Disposal and Recycling ..... | 8   |
| 9. Laser safety information .....       | 9   |
| 10. AC Adapter Information .....        | 9   |
| 11. Repair .....                        | 10  |
| 12. Disposal .....                      | 10  |
| 13. Product safety notice .....         | 11  |
| 14. Regulatory Notice .....             | 11  |
| 15. Quick Start Guide.....              | 13  |
| 16. Eu Declaration of Conformity.....   | 104 |

## Note:

The current safety instructions, operating instructions and the EU Declaration of Conformity can be downloaded from the relevant product page at [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), or alternatively they can be requested directly from the manufacturer.

## 1. Application

The Cube 800 is an intrinsically safe water-, dust- and impact resistant Wearable Camera & Thermal Imager for industrial application in areas with an increased risk of explosion in zone 1, zone 2, zone 21 and zone 22. Approved for Division 1, Class I, II, III.

## 2. General Safety Information

Use of the device assumes that the user observes the conventional safety regulations and has read the certificate in order to eliminate faulty operation of the device.

The following safety regulations are to be observed:

- Carefully read the User Manual before operating the Cube 800.
- Use only a Librestream supplied power adapter with the equipment. Use of other adapters will void the warranty and may cause fire or explosion hazards.
- Operate the external power adapter in a well-ventilated area. Do not cover the power adapter with papers or any other items as the adapter may become hot.
- If you determine that the device is hot, emits an odor, or changes color or shape, disconnect power immediately. The device must not be used again.
- Do not charge the device inside the Ex-area.
- Do not open the device inside the Ex-area.
- It must be ensured that the maximum input voltage ( $U_m$ ) for the device from the charger is 6V.
- The ambient temperature during charging shall be in the range from 0 °C to 45 °C.
- Only those accessories approved by Librestream Technologies Inc. may be used with the device.
- The device must be protected against strong impacts. The wrist lanyard should be used to provide extra security against drop and impact. The lanyard is not intended to be used for electrical dissipation.
- The device must be protected against high electrostatic charge generating processes.
- The capacitance of the device is  $\leq 10\text{pF}$ .

The device must be provided with an electrically dissipative connection to earth during operation in Group IIC (Group A) gas environments. This can be achieved by using the device handheld, or by mounting the device in the approved accessories. An alternate dissipative connection to earth must be provided when operating the device in Group IIC (Group A) gas environments without any contact to the user or accessories.

- When using the monopod accessory, the user shall maintain contact with the metallic pole to provide electrical dissipation. Do not hold the monopod using the rubber ball only.
- Do not attempt to service or dismantle the Cube 800. Opening, dismantling or attempting to service the Cube 800 will void any warranty and hazardous location ratings. The safety of the device needs to be tested after repairs are implemented. Repairs are to be conducted by Librestream Technologies Inc. or by personnel or service centers authorized by Librestream Technologies Inc. only. For repair center information contact [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com).



**This CAUTION symbol appears within the manuals and on the product label. The CAUTION logo is used to draw attention to important safety critical matters. When this symbol appears on the product label, consult accompanying documents for more information.**

### **3. Faults and damage**

If there is any reason to suspect that the safety of the unit has been impaired, it must be withdrawn from use and removed immediately from the Ex-area. We recommend that the unit is returned to the manufacturer for the inspection. The safety of the device may be compromised, if, for example:

- there is visible damage to the housing
- the unit has been subjected to excessive loads
- the unit has been improperly stored.
- the unit has been damaged in transit.
- unit markings or inscriptions are illegible
- malfunctions occur
- permitted limit values have been exceeded

#### 4. Ex – Data

##### ATEX

|                                      |                                                                               |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| EU Type Examination certificate no.: | EPS 18 ATEX 1 249 X                                                           |
| Ex-marking:                          | Ⓔ II 2G Ex ib op is IIC T4 Gb IP64<br>Ⓔ II 2D Ex ib op is IIIC T135°C Db IP64 |
| Ambient temperature:                 | -20°C ≤ Ta ≤ +55°C                                                            |

##### IECEx

|                                      |                                                               |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| IECEx Certificate of Conformity no.: | IECEx EPS 18.0125X                                            |
| Ex-marking:                          | Ex ib op is IIC T4 Gb IP64<br>Ex ib op is IIIC T135°C Db IP64 |
| Ambient temperature:                 | -20°C ≤ Ta ≤ +55°C                                            |

##### NEC/CEC



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rating/markings:     | Class I, Zone 1, AEx ia op is IIC T4 Gb IP64<br>Class II, Zone 21 AEx ia op is IIIC T135°C Db IP64<br>Ex ia op is IIC T4 Gb IP64<br>Ex ia op is IIIC T135°C Db IP64<br>Class I, Division 1, Grps. ABCD T4<br>Class II, Division 1, Grps. EFG T4<br>Class III, Division 1 T4<br>Um = 6Vdc |
| Ambient temperature: | -20°C ≤ Tamb ≤ +55°C                                                                                                                                                                                                                                                                     |

“The device must be provided with an electrically dissipative connection to earth during operation in Group IIC (Group A) gas environments. This can be achieved by using the device handheld, or by mounting the device in the approved accessories. An alternate dissipative connection to earth must be provided when operating the device in Group IIC (Group A) gas environments without any contact to the user or accessories.”

## 5. Electrical Data

|                 |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power Supply:   | Rechargeable Li-Ion Battery<br>Nominal Capacity: 2200 mAh<br>Nominal Voltage: 3.7 V<br>Maximum Voltage: 4.2 V                                                                                   |
| Wireless Radio: | WLAN: 18 dBm = 63 mW   BT: 11.7 dBm = 15 mW                                                                                                                                                     |
| USB-Interface:  | Um = 6 V<br>type of protection intrinsic safety Ex ib IIC<br>maximum values:<br>Uo = 4.2 V<br>Io = 3.75 A<br>linear characteristic<br>or Ex ib IIIC<br>Uo = 4.2 V<br>Io = 170 mA<br>Po = 646 mW |

## 6. Approved accessories

The Cube 800 can be used with an approved mechanical accessory, which can be connected and disconnected directly inside the Ex-area. The hard hat and climbing helmet mount accessories are marked with an "EX" label to enable identification.

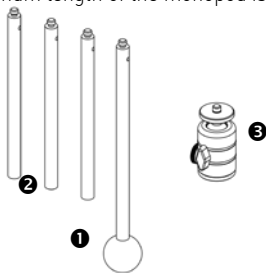
The following accessories have been approved for use with the device:

- Hard hat mount, EX
- Climbing helmet mount, EX
- Monopod

The monopod must be removed from its woven polyester sleeve before entering the EX-area.

The maximum length of the monopod is 1 x ❶, 3 x ❷ and 1 x ❸, see Figure 1.

Figure 1



## 7. Battery Safety Information

- The Cube 800 uses an internal, non-user replaceable Lithium Ion battery. Please do not attempt to disassemble the Cube 800 to replace or service the battery. Please contact [support@librestream.com](mailto:support@librestream.com) for help with service issues.
- The battery charging temperature specification of the Cube 800 is 0 °C to 45 °C; do not attempt to charge the battery when operating outside these temperature limits. For your safety the Cube 800 will disable the battery charging when the safe charging temperature is exceeded.
- The storage temperature specification of the Cube 800 is -20 °C to 60 °C; do not store the Cube 800 in a location where these storage temperature limits may be exceeded. Storage beyond the specified limits can result in degradation of the battery, fire or explosion.
- Do not store or leave the Cube 800 near a heat source (e.g. radiator, stove, heater, automobile dashboard, etc.). The battery may explode or ignite.
- Misuse of the battery may cause them to become hot, explode, or ignite and may cause serious injury.



**CAUTION! Risk of explosion if the battery is replaced by an incorrect type or is installed incorrectly. Do not attempt to service or replace the internal battery. Please contact [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com) for support and service.**

## 8. Battery Disposal and Recycling

The Cube 800 contains an internal Lithium-Ion battery. Recycle or dispose of the batteries according to national, state, and local regulations.

- Do not dispose the Cube 800 with household or office waste.
- Do not dispose the Cube 800 in a fire as the battery may explode.
- Contact your local waste disposal agency for the address of the nearest battery disposal location.
- The European Union Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive forbids the disposal of waste electrical and electronic equipment as unsorted municipal waste, requiring that it be collected and recycled or disposed of separately. Hazardous substances are present in electrical and electronic equipment and present potential risk to human health and environment if disposed of in municipal landfills which are not designed to prevent migration of substances into the soil and groundwater.
- Please contact [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com) for help with battery disposal/recycling issues.

## 9. Laser safety information

This device contains a Class I laser for pointing and measurement.

**CLASS 1**  
Complies with 21 CFR 1040.10  
and 1040.11 except for  
deviations pursuant to Laser  
Notice No. 50, dated June 24,  
2007.

**LASER CLASS 1**

classified according to  
**DIN EN 60825-1: 2015-07**

Laser Ratings: 3.3Vdc, 35mA, 655nm

**Caution:** Use of controls, adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous laser light exposure. Class 1 laser scanners use a low power, visible light diode. As with many very bright light source, such as the sun, the user should avoid staring directly into the light beam.

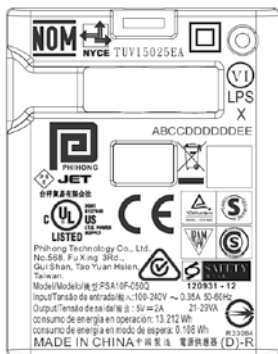


**Never direct the laser beam to people**

**Never look at the direct beam from the laser or from a hand piece or one of its reflections**

## 10. AC Adapter Information

This device is supplied with an AC Adapter for charging the battery and powering the Cube 800. The following labels identify the safety approvals for the AC Adapter.



## 11. Repair

Do not attempt to service or dismantle the CUBE 800. Opening, dismantling or attempting to service the device will void any warranty and hazardous location ratings. The safety of the device needs to be tested after repairs are implemented. Repairs are to be conducted by Librestream Technologies Inc. or by personnel or service centers authorized by Librestream Technologies Inc. only. For repair center information contact [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com).

### **The device doesn't make any sounds, even during boot-up.**

- You may have enabled Stealth Mode. Disable Stealth mode.

### **Safety precautions for built-in battery**

Damaged devices and chargers should be removed from use and sent to ecom instruments GmbH for inspection. When sending batteries/battery packs or devices containing batteries/battery packs; the sender must comply with the transport regulations for dangerous goods.

#### **Note:**

- Extreme temperatures can have an adverse effect on charging the battery.
- Do not dispose of the device in a fire.
- Dispose of the device in accordance with local regulations and not with normal household waste.

## 12. Disposal

Old electrical devices by ecom instruments GmbH will be directed to disposal at our expense and disposed of free of charge in accordance with European Directive 2012/19/EC. Please follow local regulations for the disposal of electronic products. The costs associated with returning devices to ecom instruments GmbH are to be borne by the sender.

Your device contains a rechargeable lithium battery.

Depleted batteries or rechargeable batteries that can no longer be recharged should never be disposed of along with normal or household waste. Old batteries can contain harmful substances that are hazardous to health and damaging to the environment. Please return the batteries/rechargeable batteries. Return is free of charge and required by law. Please only dispose of discharged batteries in the designated containers and tape the terminals of lithium batteries.

If the battery needs to be disposed of, it can be removed as described under point (8). The disposal regulations specified above are also applicable for old devices. All batteries and rechargeable batteries can be recycled. Precious raw materials such as iron, zinc and nickel can therefore be reused.



The symbol  has the following meaning: Old electrical devices should not be disposed of along with normal or household waste.

### 13. Product safety notice



The Cube 800 was evaluated to IEC 60950-1, EN60950-1, UL 60950-1 and CSA C22.2 60950-1 standards and was found to be in compliance with the standard requirements.

### 14. Regulatory Notice

#### FCC RF Exposure Notice

For body worn operation, this product has been tested and meets RF exposure guidelines when used with an accessory that contains no metal. Use of other accessories may not ensure compliance with RF exposure guidelines.

No metallic accessories should be used with this device and multiple devices should not be co-located at a distance of less than 20 cm.

#### Warning:

Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate this equipment.

#### ISED RF Notice

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

The device is only for indoor use in the band 5150-5250 MHz. This restriction is to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems.

## FCC CLASS B Notice

This product has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These rules are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This product generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference with radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If the equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment on and off, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## Caution:

Changes or modifications that are not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate this equipment.

## IMDA Standard Notice

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| <b>Complies with IMDA Standards</b><br><b>DA103548</b> |
|--------------------------------------------------------|

## South Africa



## For use in Mexico

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

## 15. Quick Start Guide

### Front View

**1** Camera

**2** Laser

**3** Buttons

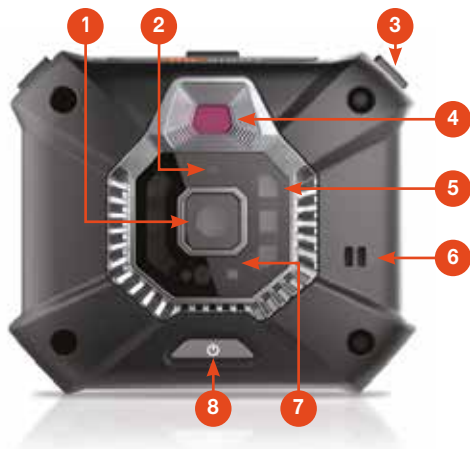
**4** Thermal Imager

**5** Illumination

**6** Microphone

**7** Stream LED

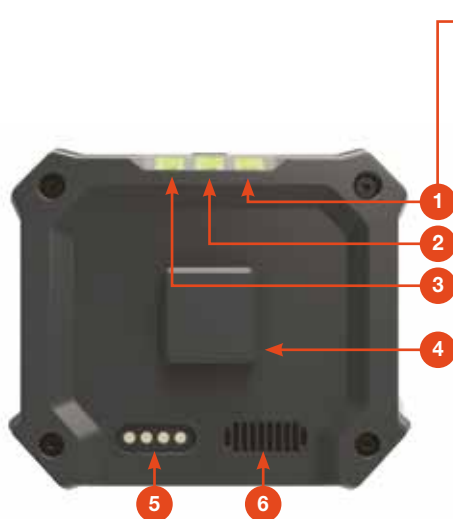
**8** Power Button



## Back View

- 1 CHARGING** Indicator
- 3 CAMERA MODE** Indicator
- 5** Power/USB Port

- 2 CONNECTION** Indicator
- 4** Mount Connector
- 6** Speaker



### **1 Charging Indicator:**

#### **On Battery Power:**

- Green >40%
- Orange <40%
- Red <20%
- Flashing Red <10%

#### **While Battery is Charging:**

- Orange <100%
- Green 100%

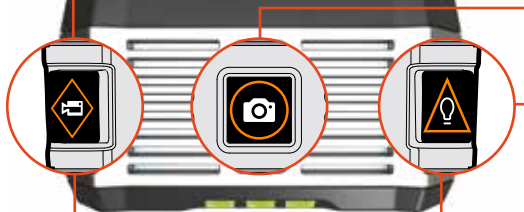
### **2 Connection Status Indicator:**

- Blue  
Flashing: Waiting to pair to a host device over bluetooth  
Solid: Wireless is connected but not paired to host device
- Green  
Solid: Connected to host device with a wireless connection
- White  
Flashing: Firmware update in progress

### **Camera Mode Indicator:**

- Green Video
- Red Thermal
- Orange Fusion

## Top View



### PAIRED

**HOLD** both to unpair  
from Host

#### STANDALONE

**PRESS** Start/Stop  
local recording  
**HOLD** Toggle Video/  
Thermal/Fusion

#### PAIRED

**PRESS** Start/Stop  
recording  
on host device  
**HOLD** Toggle Video/  
Thermal/Fusion

#### STANDALONE

**PRESS** Capture Local  
Picture

#### PAIRED

**PRESS** Capture Picture  
on Host Device  
**HOLD** Capture and  
Share Picture

## TAP ANY BUTTON TO ACCEPT A CALL

#### STANDALONE

**PRESS** Toggle laser  
**HOLD** Toggle illumination

#### PAIRED

**PRESS** Toggle laser  
**HOLD** Toggle illumination

## **Charge the Cube 800**

Connect the power adapter to the Power Port and allow the battery to fully charge. When the Cube is powered off, charging will take approximately 4 hours. The battery will charge at a slower rate if the Cube is powered on.

## **Turn Power on**

Press the Power Button for one second to turn ON the Cube.

## **Turn Power off**

Press the Power Button for one second to turn OFF the Cube. When running on battery, the Cube automatically powers off after 5 minutes of inactivity.

## **PAIR WITH AN ONSIGHT-ENABLED MOBILE DEVICE**

To pair the Onsight Cube to your mobile device:

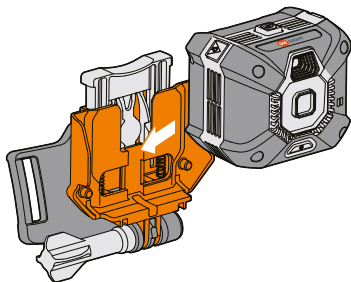
- Power on the Cube.
- Have Onsight Connect running on your mobile device.
- Hold your Cube and mobile device close together.
- Follow the onscreen prompts on your mobile device.
- When pairing completes you will automatically see video from the Cube on your mobile device.

## **TRANSFER FILES FROM THE CUBE**

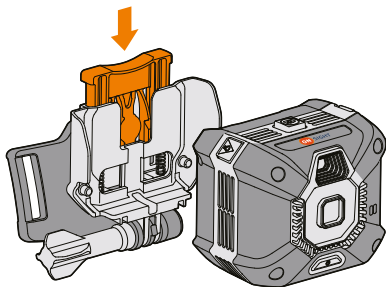
You can transfer files that are stored on the Cube to your Windows PC or to your paired mobile device. Scan the code below for more detailed instructions on using the Onsight Cube and Onsight Connect application.

[librestream.com/support/cube/](https://librestream.com/support/cube/)

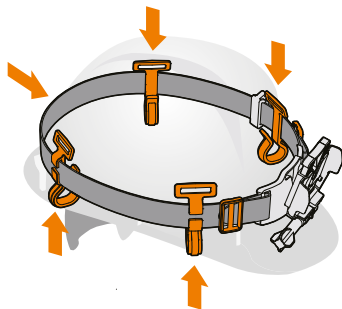
**Wearable Mount:** Push the Cube into the mount.



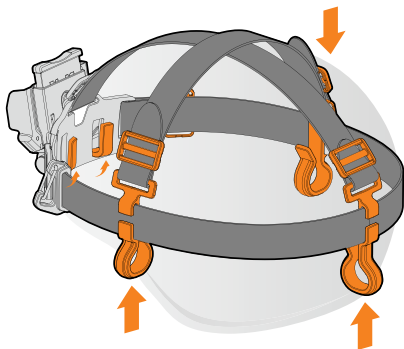
**Wearable Mount:** Press lever down for quick release.



**Hard hat:** Attach clips and strap.

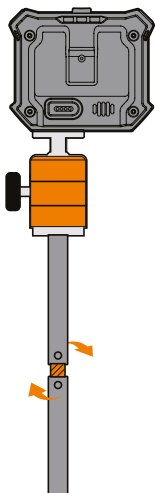


**Climbing Helmet:** Hook the mount onto the front edge of the helmet. Attach clips and cinch straps tight.



## MONOPOD

Adjust pole length by joining sections.



## Inhalt

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| 1. Anwendungsbereich .....                          | 20  |
| 2. Allgemeine Sicherheitsinformationen .....        | 20  |
| 3. Fehler und Beschädigungen .....                  | 21  |
| 4. Ex-Daten .....                                   | 22  |
| ATEX .....                                          | 22  |
| IECEx .....                                         | 22  |
| NEC/CEC .....                                       | 22  |
| 5. Elektrische Daten .....                          | 23  |
| 6. Zugelassenes Zubehör .....                       | 23  |
| 7. Sicherheitsinformationen für den Akku .....      | 24  |
| 8. Entsorgung und Recycling des Akkus .....         | 24  |
| 9. Sicherheitsinformationen für den Laser .....     | 25  |
| 10. Informationen für den Wechselstromadapter ..... | 26  |
| 11. Reparaturen .....                               | 26  |
| 12. Entsorgung .....                                | 27  |
| 13. Hinweise zur Produktsicherheit .....            | 27  |
| 14. Zulassungshinweise .....                        | 28  |
| 15. Kurzanleitung .....                             | 30  |
| 16. EU-Konformitätserklärung .....                  | 104 |

## Hinweis:

Die aktuellen Sicherheitsanweisungen, Bedienungsanweisungen und die EU-Konformitätserklärung stehen auf der entsprechenden Produktseite unter [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com) zum Download zur Verfügung oder können direkt beim Hersteller angefordert werden.

## 1. Anwendungsbereich

Der Cube 800 ist eine eigensichere, wasser-, staub- und stoßfeste tragbare Kamera & Wärmebildkamera für den industriellen Einsatz in Bereichen mit erhöhter Explosionsgefahr in Zone 1, Zone 2, Zone 21 und Zone 22.

Zugelassen für Division 1, Klasse I, II, III.

## 2. Allgemeine Sicherheitsinformationen

Vor der Verwendung des Geräts muss der Bediener die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen gewährleisten und das Prüfzertifikat lesen, um eine fehlerhafte Bedienung auszuschließen.

Folgende Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten:

- Lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Cube 800 verwenden.
- Verwenden Sie mit dem Gerät ausschließlich einen Netzadapter von Librestream. Bei Verwendung eines anderen Adapters besteht Brand- oder Explosionsgefahr. Außerdem erlischt die Garantie.
- Verwenden Sie den externen Netzadapter immer in einem gut belüfteten Bereich. Decken Sie den Netzadapter nicht mit Papieren oder anderen Objekten ab, da der Adapter heiß werden kann.
- Wenn Sie feststellen, dass das Gerät heiß ist, einen Geruch verströmt oder seine Farbe oder Form ändert, dann trennen Sie es sofort vom Netz. Das Gerät darf nicht mehr verwendet werden.
- Laden Sie das Gerät nicht im Ex-Bereich.
- Öffnen Sie das Gerät nicht im Ex-Bereich.
- Es ist sicherzustellen, dass für das Gerät die maximale Eingangsspannung (Um) vom Ladegerät 6 V beträgt.
- Die Umgebungstemperatur muss während des Ladevorgangs zwischen 0 °C und 45 °C liegen.
- Mit diesem Gerät darf nur von Librestream Technologies Inc. zugelassenes Zubehör verwendet werden.
- Schützen Sie das Gerät vor starken Stößen. Nutzen Sie zur zusätzlichen Sicherheit die Handgelenkkordel, damit das Gerät möglichst nicht hinunterfällt oder anschlägt. Die Kordel ist nicht für die Verwendung als elektrischer Leiter vorgesehen.
- Schützen Sie das Gerät vor Prozessen, bei denen hohe elektrostatische Ladungen auftreten.
- Die Kapazität des Geräts beträgt  $\leq 10 \text{ pF}$ .

- Beim Betrieb in Umgebungen mit Gasen der Gruppe IIC (Gruppe A) muss das Gerät über eine elektrische leitende Verbindung mit der Erde verbunden sein. Um dies zu erreichen, kann das Handheld verwendet oder das Gerät in den zugelassenen Zubehörteilen befestigt werden. Beim Betrieb in Umgebungen mit Gasen der Gruppe IIC (Gruppe A) ohne Kontakt zum Benutzer oder zu Zubehörteilen muss eine alternative leitende Verbindung mit der Erde vorhanden sein.
- Bei Verwendung des Monopod als Zubehörteil muss der Benutzer die elektrische Ableitung durch Kontakt mit dem metallischen Mast gewährleisten. Das Monopod darf nicht nur am Gummiball gehalten werden.
- Versuchen Sie nicht, den Cube 800 zu warten oder zu zerlegen. Beim Öffnen, beim Zerlegen oder beim Versuch der Wartung des Cube 800 erlischt jede Garantie und Gefahrenbereichseinstufung. Nach der Durchführung von Reparaturen ist eine Überprüfung der Gerätesicherheit erforderlich. Reparaturen dürfen nur von Librestream Technologies Inc. oder von Personal oder Servicecentern, die von Librestream Technologies Inc. autorisiert wurden, durchgeführt werden. Informationen zum zuständigen Reparaturzentrum erhalten Sie unter [support@decom-ex.com](mailto:support@decom-ex.com).



**Dieses Symbol ACHTUNG befindet sich in den Handbüchern und auf dem Produktlabel. Mit dem Logo ACHTUNG soll die Aufmerksamkeit auf wichtige sicherheitskritische Angelegenheiten gelenkt werden. Wenn dieses Symbol auf dem Produktlabel vorhanden ist, sollten Sie die Begleitdokumente auf weitere Informationen prüfen.**

### **3. Fehler und Beschädigungen**

Sollten Gründe vorliegen, die auf eine Beeinträchtigung der Sicherheit des Geräts hindeuten, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden und ist unverzüglich aus dem Ex-Bereich zu entfernen.

Es wird empfohlen, das Gerät zur Überprüfung an den Hersteller zu senden. Die Sicherheit des Geräts kann unter folgenden Umständen beeinträchtigt sein:

- das Gehäuse ist sichtbar beschädigt
- das Gerät wurde zu großen Belastungen ausgesetzt
- das Gerät wurde nicht ordnungsgemäß aufbewahrt
- das Gerät wurde beim Transport beschädigt
- die Gerätekennzeichnung oder Beschriftung ist nicht lesbar
- Fehlfunktionen auftreten
- die zulässigen Grenzwerte überschritten wurden

## 4. Ex-Daten

### ATEX

Baumusterprüfbescheinigung Nr.: EPS 18 ATEX 1 249 X

Ex-Klassifizierung:  $\text{II 2G Ex ib op is IIC T4 Gb IP64}$   
 $\text{II 2D Ex ib op is IIIC T135°C Db IP64}$

Umgebungstemperatur:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

### IECEx

IECEx-Konformitätszertifikat Nr.: IECEx EPS 18.0125X

Ex-Klassifizierung:  $\text{Ex ib op is IIC T4 Gb IP64}$   
 $\text{Ex ib op is IIIC T135°C Db IP64}$

Umgebungstemperatur:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

### NEC/CEC



Ex-Klassifizierung: Class I, Zone 1, AEx ia op is IIC T4 Gb IP64  
Class II, Zone 21 AEx ia op is IIIC T135°C Db IP64  
Ex ia op is IIC T4 Gb IP64  
Ex ia op is IIIC T135°C Db IP64  
Class I, Division 1, Grps. ABCD T4  
Class II, Division 1, Grps. EFG T4  
Class III, Division 1 T4  
 $U_m = 6\text{Vdc}$

Umgebungstemperatur:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

„Beim Betrieb in Umgebungen mit Gasen der Gruppe IIC (Gruppe A) muss das Gerät über eine elektrisch ableitfähige Verbindung mit der Erde verbunden sein. Um dies zu erreichen, kann das Handheld verwendet oder das Gerät in den zugelassenen Zubehörteilen befestigt werden. Beim Betrieb in Umgebungen mit Gasen der Gruppe IIC (Gruppe A) ohne Kontakt zum Benutzer oder zu Zubehörteilen muss eine alternative ableitfähige Verbindung mit der Erde vorhanden sein.“

## 5. Elektrische Daten

|                    |                                             |
|--------------------|---------------------------------------------|
| Stromversorgung:   | Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku        |
|                    | Nennkapazität: 2200 mAh                     |
|                    | Nennspannung: 3,7 V                         |
|                    | Maximalspannung: 4,2 V                      |
| Funkverbindung:    | WLAN: 18 dBm = 63 mW   BT: 11,7 dBm = 15 mW |
| USB-Schnittstelle: | Um = 6 V                                    |
| Schutzart          | Eigensicherheit Ex ib IIC                   |
| Maximalwerte:      | U <sub>0</sub> = 4,2 V                      |
|                    | I <sub>0</sub> = 3,75 A                     |
|                    | linear oder Ex ib IIIC                      |
|                    | U <sub>0</sub> = 4,2 V                      |
|                    | I <sub>0</sub> = 170 mA                     |
|                    | P <sub>0</sub> = 646 mW                     |

## 6. Zugelassenes Zubehör

Der Cube 800 kann mit einem zugelassenen mechanischen Zubehörteil, das innerhalb des Ex-Bereichs angeschlossen und vom Gerät getrennt werden kann, verwendet werden. Der Hard hat mount und die Climbing helmet mount als Zubehörteile sind mit "EX" gekennzeichnet sind, um die Identifizierung zu ermöglichen.

Die folgenden Zubehörteile sind für die Verwendung mit dem Gerät zugelassen:

- Hard hat mount, EX
- Climbing helmet mount, EX
- Monopod

Bevor Sie den Ex-Bereich betreten, muss der Monopod aus seiner Polyesterwebbehülle entfernt werden.

Der Monopod hat eine maximale Länge von 1 x ❶, 3 x ❷ und 1 x ❸ (siehe Abbildung 1).

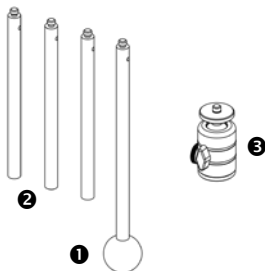


Abbildung 1

## 7. Sicherheitsinformationen für den Akku

- Der Cube 800 ist mit einem internen Lithium-Ionen-Akku ausgestattet, der nicht durch den Benutzer gewechselt werden kann. Bitte versuchen Sie nicht, den Cube 800 zu zerlegen, um den Akku zu wechseln oder zu warten. Hilfe bei Wartungsproblemen erhalten Sie unter [support@librestream.com](mailto:support@librestream.com).
- Die Akkuladetemperatur des Cube 800 beträgt laut Spezifikation 0 °C bis 45 °C. Versuchen Sie nicht, beim Betrieb außerhalb dieses Temperaturbereichs den Akku zu laden. Aus Sicherheitsgründen wird die Möglichkeit des Ladens durch den Cube 800 deaktiviert, wenn die sichere Ladetemperatur überschritten wird.
- Die Lagertemperatur des Cube 800 beträgt laut Spezifikation -20 °C bis 60 °C. Lagern Sie den Cube 800 nicht an einem Ort mit einer Temperatur außerhalb dieses Bereichs. Bei Lagerung außerhalb des spezifizierten Bereichs kann es zu Verschlechterung des Akkus, Brand oder Explosion kommen.
- Der Cube 800 darf nicht in der Nähe einer Wärmequelle (z. B. Heizkörper, Herd, Heizung, Armaturenbrett im Auto) abgelegt werden. Der Akku könnte explodieren oder entflammen.
- Bei unsachgemäßem Gebrauch kann der Akkus heiß werden, explodieren oder entflammen und schwerwiegende Verletzungen verursachen.



**ACHTUNG! Explosionsgefahr, wenn der Ersatzakku ein Akku des falschen Typs ist oder nicht ordnungsgemäß eingesetzt wird. Versuchen Sie nicht, den internen Akku zu warten oder wechseln. Support und Hilfe bei der Wartung erhalten Sie unter [support@decom-ex.com](mailto:support@decom-ex.com).**

## 8. Entsorgung und Recycling des Akkus

Der Cube 800 enthält einen internen Lithium-Ionen-Akku. Bei Entsorgung und Recycling von Akkus sind immer die geltenden Bestimmungen zu einzuhalten.

- Entsorgen Sie den Cube 800 nicht mit Haus- oder Büromüll.
- Werfen Sie den Cube 800 nicht ins Feuer, da der Akku explodieren könnte.
- Erfragen Sie bei Ihren lokalen Behörden die Adresse der zuständigen Einrichtung zur Entsorgung von Akkus.
- Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) der Europäischen Union verbietet die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten als unsortierten Siedlungsabfall und fordert stattdessen, dass sie gesammelt und wiederaufgearbeitet (Recycling) oder getrennt entsorgt werden. Wenn Elektro- und Elektronikgeräte in

öffentlichen Deponien, die das Eindringen von Stoffen in den Boden und das Grundwasser nicht verhindern können, entsorgt werden, stellen die in diesen Geräten enthaltenen gefährlichen Stoffe ein potenzielles Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt dar.

- Wenden Sie sich an [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com), wenn Sie Unterstützung im Zusammenhang mit der Entsorgung und dem Recycling des Akkus benötigen.

## 9. Sicherheitsinformationen für den Laser

Dieses Gerät enthält einen Laser der Klasse I zum Zeigen und Messen.



Laserwerte: 3,3 V DC, 35 mA, 655 nm

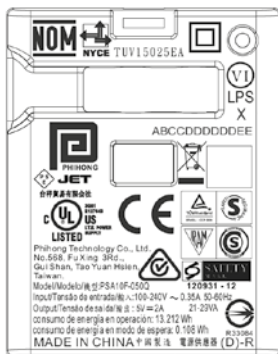
**Achtung:** Die Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen und die Durchführung von Vorgehensweisen, die nicht in diesen Bedienanweisungen beschrieben sind, kann die Freisetzung gefährlicher Laserstrahlung zur Folge haben. Laser-Scanner der Klasse 1 verwenden eine Diode mit geringer Leistung, die sichtbares Licht emittiert. Wie bei jeder sehr hellen Lichtquelle, z. B. der Sonne, sollte der Benutzer nicht direkt in den Lichtstrahl blicken.



**Den Laserstrahl nicht auf Personen richten**  
**Nicht in den direkten oder reflektierten Strahl blicken.**

## 10. Informationen für den Wechselstromadapter

Dieses Gerät wird mit einem Wechselstromadapter zum Laden des Akkus und zur Energieversorgung des Cube 800 geliefert. Die folgenden Symbole weisen die sicherheitsbezogenen Zulassungen für den Wechselstromadapter nach.



## 11. Reparaturen

Versuchen Sie nicht, den CUBE 800 zu warten oder zu zerlegen. Beim Öffnen, beim Zerlegen oder beim Versuch der Wartung des Geräts erlischt jede Garantie und Gefahrenbereichseinstufung. Nach der Durchführung von Reparaturen ist eine Überprüfung der Gerätesicherheit erforderlich. Reparaturen dürfen nur von Librestream Technologies Inc. oder von Personal oder Servicecentern, die von Librestream Technologies Inc. autorisiert wurden, durchgeführt werden. Informationen zum zuständigen Reparaturzentrum erhalten Sie unter [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com).

### Das Gerät ist auch beim Hochfahren geräuschfrei.

- Möglicherweise haben Sie den geschützten Modus aktiviert.

Deaktivieren Sie den geschützten Modus.

### Sicherheitshinweise für eingebauten Akku

Beschädigte Geräte und Ladegeräte dürfen nicht weiter benutzt werden und sollten zur Überprüfung an die ecom instruments GmbH geschickt werden. Beim Versenden von Batterien/Akkusätzen oder Geräten mit Batterien/Akkusätzen sind die Transportvorschriften für Gefahrgüter einzuhalten.

### **Achtung:**

- Extreme Temperaturen können einen nachteiligen Einfluss auf das Ladeverhalten des Akkus haben.
- Werfen Sie den Akku nicht ins Feuer.
- Der Akku ist entsprechend lokal geltenden Bestimmungen zu entsorgen. Die Entsorgung mit dem normalen Hausmüll ist verboten.

## **12. Entsorgung**

Alte Geräte der ecom instruments GmbH können entsprechend der EU-Richtlinie 2012/19/EC zur kostenlosen Entsorgung an uns zurückgeschickt werden. Bitte beachten Sie die vor Ort geltenden Bestimmungen für die Entsorgung von Elektrogeräten. Die mit der Rücksendung an die ecom instruments GmbH verbundenen Kosten trägt der Sender.

Ihr Gerät enthält einen wiederaufladbaren Lithium-Akku.

Entladene Batterien oder wiederaufladbare Akkus, die nicht mehr aufgeladen werden können, dürfen nicht mit dem Rest- oder Hausmüll entsorgt werden. Alte Batterien und Akkus können schädliche Substanzen enthalten, die Ihre Gesundheit gefährden und die Umwelt belasten. Bitte geben Sie Batterien/wiederaufladbare Akkus zurück. Die Rückgabe ist kostenlos und gesetzlich vorgeschrieben.

Entsorgen Sie entladene Batterien bzw. Akkus nur in den dafür vorgesehenen Behältern und isolieren Sie die Anschlüsse von Lithium-Akkus mit Klebeband.

Wenn Sie den Akku entsorgen müssen, können Sie diesen entsprechend den unter Punkt (8) angegebenen Anweisungen entnehmen. Die zuvor beschriebenen Entsorgungsbestimmungen gelten auch für Altgeräte. Alle Batterien und Akkus können recycelt werden. Kostbare Rohstoffe wie Eisen, Zink und Nickel lassen sich zurückgewinnen und erneut verwenden.



Das Symbol  hat die folgende Bedeutung: Elektroaltgeräte dürfen nicht mit dem normalen Müll oder Hausmüll entsorgt werden.

## **13. Hinweise zur Produktsicherheit**



Bei der Begutachtung in Bezug auf die Standards IEC 60950-1, EN60950-1, UL 60950-1 und CSA C22.2 60950-1 wurde festgestellt, dass der Cube 800 die Standardanforderungen erfüllt.

## 14. Zulassungshinweise

### FCC HF-Belastung Hinweis

Dieses Produkt wurde im Betrieb als am Körper getragenes Gerät getestet und erfüllt die Richtlinien für die HF-Belastung bei der Verwendung als Zubehörteil, das kein Metall enthält. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile ist die Einhaltung der Richtlinien für die HF-Belastung möglicherweise nicht gewährleistet. Dieses Gerät darf nicht mit metallischen Zubehörteilen verwendet werden. Mehrere Geräte dürfen nicht in einem Abstand von weniger als 20 cm betrieben werden.

### Achtung:

Änderungen oder Umbauten, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt wurden, können zur Folge haben, dass die Berechtigung zum Betrieb dieses Geräts durch den Benutzer erlischt.

### ISED HF Hinweis

Dieses Gerät enthält lizenzfreie Sender/Empfänger, die dem/den lizenzfreien RSS-Standard(s) von Innovation, Science and Economic Development Canada entsprechen. Der Betrieb des Geräts ist unter den folgenden beiden Bedingungen zulässig:

- (1) Das Gerät darf keine Funkstörungen verursachen.
- (2) Das Gerät muss mögliche empfangene Funkstörungen und dadurch verursachte Funktionsstörungen akzeptieren.

Das Gerät darf nur in Innenräumen im Band von 5150 bis 5250 MHz betrieben werden. Diese Einschränkung dient der Verringerung der Gefahr von Funkstörungen in mobilen Satellitensystemen mit gleichen Kanälen.

### FCC Klasse B Hinweis

Dieses Produkt wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Bestimmungen sollen einen angemessenen Schutz gegen funktechnische Störungen bei Betrieb des Geräts in Wohngebieten bieten. Dieses Produkt erzeugt, verwendet und gibt möglicherweise Hochfrequenzenergie ab und kann Funkstörungen verursachen, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird. Es gibt jedoch keine Garantie, dass in einer bestimmten Installation keine Funkstörungen auftreten.

Sollte das Gerät Störungen im Radio- oder Fernsehempfang verursachen, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, mit den folgenden Maßnahmen die Störungen zu beseitigen.

- Richten Sie die Empfangsantenne anders aus oder setzen Sie sie um.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einer Steckdose an, die nicht in dem Stromkreis liegt, an dem der Empfänger angeschlossen ist.
- Bitten Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio/TV-Techniker um Hilfe.

### **Achtung:**

Änderungen oder Umbauten, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt wurden, können zur Folge haben, dass die Berechtigung zum Betrieb dieses Geräts durch den Benutzer erlischt.

### **IMDA Standard**

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Entspricht den IMDA<br/>Standards DA103548</b> |
|---------------------------------------------------|

### **Südafrika**



### **Für den Einsatz in Mexiko**

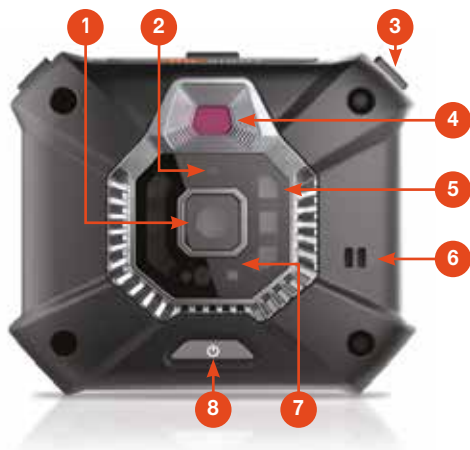
Der Betrieb des Geräts ist unter den folgenden beiden Bedingungen zulässig:

- (1) Das Gerät darf keine Funkstörungen verursachen.
- (2) Das Gerät muss mögliche empfangene Funkstörungen und dadurch verursachte Funktionsstörungen akzeptieren.

## 15. Kurzanleitung

### Ansicht von vorn

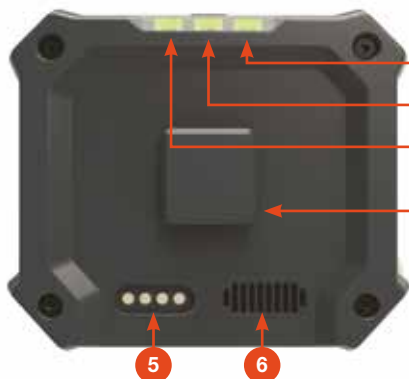
- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| <b>1</b> Kamera      | <b>2</b> Laser           |
| <b>3</b> Tasten      | <b>4</b> Wärmebildkamera |
| <b>5</b> Beleuchtung | <b>6</b> Mikrofon        |
| <b>7</b> Stream-LED  | <b>8</b> Ein/Aus-Taste   |



## Ansicht von hinten

- 1** LADE-Anzeige
- 3** KAMERAMODUS-Anzeige
- 5** Netz/USB-Anschluss

- 2** VERBINDUNGSSTATUS-Anzeige
- 4** Befestigungsanschluss
- 6** Lautsprecher



### **1 Lade-Anzeige:**

#### **Im Akkubetrieb:**

- Grün >40%
- Orange <40%
- Rot <20%
- Rot blinkend <10%

#### **Beim laden des Akkus:**

- Orange <100%
- Grün 100%

### **2 Verbindungsstatus-Anzeige:**

- Blau  
Blinkend: Warten auf Kopplung mit einem Hostgerät über Bluetooth  
Nicht blinkend: Funkverbindung hergestellt, aber keine Kopplung mit einem Hostgerät
- Grün  
Nicht blinkend: Funkverbindung mit Hostgerät hergestellt  
○ Weiß  
Blinkend: Aktualisierung der Firmware läuft

### **Kameramodus-Anzeige**

- Grün Video
- rot Wärmebild
- Orange Fusion

## Ansicht von oben



### GEKOPPELT

**HALTEN** beide Tasten zum  
Aufheben der Kopplung mit Host

### SELBSTSTÄNDIG

**DRÜCKEN** Start/Stop  
der lokalen Aufzeichnung  
**HALTEN** Umschalten  
Video/Wärmebild/Fusion

### GEKOPPELT

**DRÜCKEN** Start/Stop der  
Aufzeichnung auf Hostgerät  
**HALTEN** Umschalten  
Video/Wärmebild/Fusion

### SELBSTSTÄNDIG

**DRÜCKEN** Lokale  
Bilderfassung

### GEKOPPELT

**DRÜCKEN** Bilderfassung auf  
Hostgerät  
**HALTEN** Bilderfassung mit  
Freigabe

### BELIEBIGE TASTE DRÜCKEN, UM ANRUF ANZUNEHMEN

### SELBSTSTÄNDIG

**DRÜCKEN** Laser  
ein-/ausschalten  
**HALTEN** Beleuchtung  
ein-/ausschalten

### GEKOPPELT

**DRÜCKEN** Laser  
ein-/ausschalten  
**HALTEN** Beleuchtung  
ein-/ausschalten

## **Laden des Cube 800**

Schließen Sie den Netzadapter am Netzanschluss an und warten Sie, bis der Akku vollständig geladen ist. Bei ausgeschaltetem Cube dauert das Laden etwa 4 Stunden. Bei eingeschaltetem Cube dauert das Laden des Akkus länger.

## **Einschalten**

Halten Sie die Ein/Aus-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um den Cube einzuschalten.

## **Ausschalten**

Halten Sie die Ein/Aus-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um den Cube auszuschalten. Im Akkubetrieb wird der Cube nach 5 Minuten Inaktivität automatisch ausgeschaltet.

## **KOPPELN MIT EINEM FÜR ONSIGHT GEEIGNETEN MOBILGERÄT**

So koppeln Sie den Onsight-Cube mit Ihrem Mobilgerät:

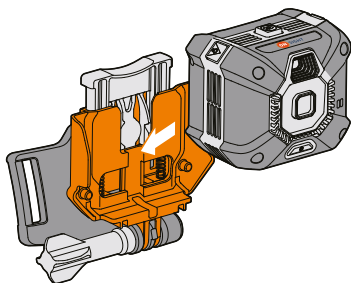
- Schalten Sie den Cube ein.
- Starten Sie Onsight Connect auf Ihrem Mobilgerät.
- Halten Sie Ihren Cube und Ihr Mobilgerät dicht nebeneinander.
- Befolgen Sie die Eingabeaufforderungen auf Ihrem Mobilgerät.
- Nach erfolgreicher Kopplung werden automatisch die Videodaten vom Cube auf Ihrem Mobilgerät angezeigt.

## **ÜBERTRAGEN VON DATEIEN VOM CUBE**

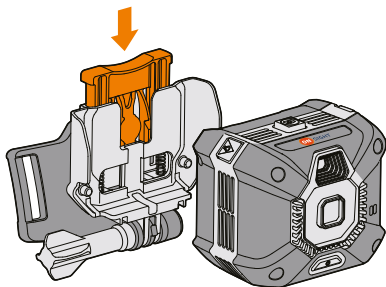
Dateien, die auf dem Cube gespeichert sind, können Sie an Ihren Windows-PC oder an ihr gekoppeltes Mobilgerät übertragen. Scannen Sie den folgenden Code, um detailliertere Anweisungen zum Verwenden des Onsight-Cube und der Anwendung Onsight Connect zu erhalten.

[librestream.com/support/cube/](http://librestream.com/support/cube/)

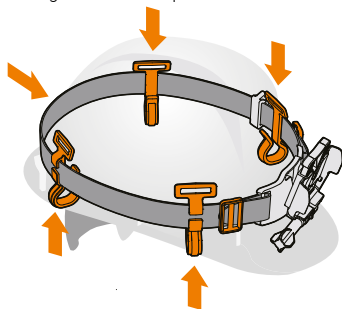
**Wearable-Befestigung:** Drücken Sie den Cube in die Befestigung.



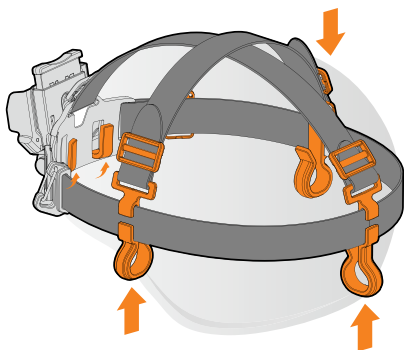
**Wearable-Befestigung:** Drücken Sie die Schnellverriegelung nach unten.



**Hard hat:** Bringen Sie die Clips und das Band an.

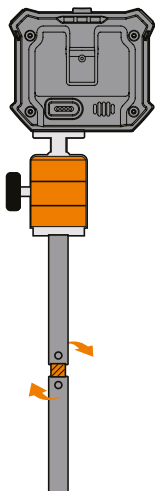


**Climbing helmet:** Bringen Sie die Clips und zusätzliche Bänder an.



## MONOPOD

Passen Sie die Stablänger an, indem Sie die entsprechenden Stäbe miteinander verbinden.



## Sommaire

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| 1. Application .....                                  | 37  |
| 2. Information de sécurité générale .....             | 37  |
| 3. Pannes et dommages .....                           | 38  |
| 4. Certification pour les données Ex.....             | 39  |
| ATEX .....                                            | 39  |
| IECEx .....                                           | 39  |
| NEC/CEC .....                                         | 39  |
| 5. Données électriques .....                          | 40  |
| 6. Accessoires approuvés :.....                       | 40  |
| 7. Informations sur la sécurité des piles.....        | 41  |
| 9. Information de sécurité sur les lasers .....       | 42  |
| 10. Information concernant l'adaptateur secteur ..... | 43  |
| 11. Réparation.....                                   | 43  |
| 12. Mise au rebut.....                                | 44  |
| 13. Avis sur la sécurité du produit .....             | 44  |
| 14. Avis réglementaire .....                          | 45  |
| 15. Guide de démarrage rapide Vue avant .....         | 47  |
| 16. Déclaration UE de conformité.....                 | 104 |

## Remarque :

Les instructions de sécurité, les instructions d'utilisation et la déclaration de conformité CE peuvent être téléchargées sur la page du produit concerné à l'adresse [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com) ou être demandées directement au fabricant.

## 1. Application

Le Cube 800 est un appareil portable qui combine une caméra et un imageur thermique à sécurité intrinsèque résistant à l'eau, à la poussière et aux impacts. Il est destiné aux applications industrielles dans les zones comportant un risque d'explosion élevé comme les zones 1, 2, 21 et 22. Approuvé pour la division 1, classe I, II, III.

## 2. Information de sécurité générale

L'utilisation de cet appareil suppose que l'utilisateur respecte les règlements de sécurité conventionnels et a lu le certificat pour éviter toute utilisation inappropriée de l'appareil.

Les règles suivantes doivent être respectées :

- Lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser le Cube 800.
- Utiliser uniquement l'adaptateur secteur fourni par Librestream avec cet appareil. L'utilisation de tout autre adaptateur annulera la garantie et pourra provoquer un incendie ou une explosion.
- Utiliser l'adaptateur secteur dans un endroit bien ventilé. Ne déposer ni papier ni aucune autre chose sur l'adaptateur, car cela pourrait le faire surchauffer.
- Si l'appareil est chaud, émet une odeur quelconque ou change de forme ou de couleur, débranchez immédiatement l'adaptateur. Ne pas réutiliser l'appareil.
- Ne pas charger l'appareil à l'intérieur des zones Ex.
- Ne pas ouvrir l'appareil à l'intérieur des zones Ex.
- S'assurer que la tension d'entrée maximale ( $U_m$ ) fournie par le chargeur à l'appareil est de 6 V.
- S'assurer que la température ambiante pendant la recharge se situe entre 0 °C et 45 °C.
- N'utiliser que les accessoires approuvés par Librestream Technologies Inc. avec cet appareil.
- Protéger l'appareil contre les chocs violents. La dragonne devrait être utilisée afin d'offrir une sécurité supplémentaire contre les chutes et les impacts. Elle n'est pas conçue pour être utilisée pour dissiper l'électricité.
- Protéger l'appareil contre les processus générant des charges électrostatiques élevées.
- Respecter la capacité de l'appareil qui est de  $\leq 10\mu\text{F}$ .
- Raccorder l'appareil à un dissipatif électrique relié à la terre lorsqu'il est utilisé dans des environnements avec gaz du groupe IIC (groupe A). Pour ce faire, l'appareil peut être gardé dans la main ou être installé sur l'un des accessoires approuvés. Un autre raccordement dissipatif à la terre doit être fourni quand l'appareil est utilisé dans un environnement avec gaz du groupe IIC (groupe A),

- mais sans contact avec l'utilisateur ou sans utiliser l'un des accessoires approuvés.
- Lorsque l'appareil est utilisé avec un monopode, l'utilisateur doit s'assurer de maintenir le contact avec une perche en métal pour fournir la dissipation électrique requise. Ne pas utiliser seulement la balle de caoutchouc pour tenir le monopode.
  - Ne pas tenter d'effectuer l'entretien du Cube 800 ou de le démonter. Ouvrir, démonter ou tenter d'effectuer l'entretien du Cube 800 annulera toute garantie et tout classement permettant de l'utiliser dans des emplacements dangereux. La sécurité de l'appareil doit être testée une fois les réparations effectuées. Les réparations doivent exclusivement être effectuées par Librestream Technologies Inc. ou par le personnel ou les centres de réparation dûment agréés par Librestream Technologies Inc. Pour obtenir de l'information sur les centres de réparation, veuillez communiquer avec [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com).



**Ce symbole d'AVERTISSEMENT est utilisé dans le guide et figure sur l'étiquette du produit. Le logo d'AVERTISSEMENT est utilisé pour attirer l'attention sur des éléments de sécurité importants. Lorsque ce symbole apparaît sur l'étiquette du produit, veuillez consulter les documents ci-joints pour obtenir plus de détails à cet égard.**

### **3. Pannes et dommages**

S'il l'on suspecte une défaillance du dispositif de sécurité de l'unité, elle ne doit plus être utilisée et être retirée immédiatement de la zone Ex.

Nous recommandons de retourner l'unité au fabricant pour inspection. La sécurité de l'appareil peut être compromise, si par exemple :

- des dommages externes sont visibles sur le boîtier
- l'appareil a été soumis à des charges excessives
- l'unité a été stockée de manière incorrecte
- l'unité a été endommagée lors du transport
- des marquages ou inscriptions sur l'unité sont illisibles
- l'unité présente des dysfonctionnements
- les valeurs limites autorisées ont été dépassées

## 4. Certification pour les données Ex

### ATEX

Certificat d'examen de type UE n° : EPS 18 ATEX 1 249 X

Marquage Ex :  $\text{II 2G Ex ib op is IIC T4 Gb IP64}$   
 $\text{II 2D Ex ib op is IIIC T135°C Db IP64}$

Température ambiante :  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

### IECEX

Certificat de conformité IECEX n° : IECEX EPS 18.0125X

Marquage Ex :  $\text{Ex ib op is IIC T4 Gb IP64}$   
 $\text{Ex ib op is IIIC T135°C Db IP64}$

Température ambiante :  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

### NEC/CEC



Marquage Ex : Class I, Zone 1, AEx ia op is IIC T4 Gb IP64  
Class II, Zone 21 AEx ia op is IIIC T135°C Db IP64  
Ex ia op is IIC T4 Gb IP64  
Ex ia op is IIIC T135°C Db IP64  
Class I, Division 1, Grps. ABCD T4  
Class II, Division 1, Grps. EFG T4  
Class III, Division 1 T4  
Um = 6Vdc

Température ambiante :  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{amb} \leq +55^{\circ}\text{C}$

« L'appareil doit être muni d'une connexion électriquement dissipatrice à la terre lors d'une utilisation dans des environnements du groupe de gaz IIC (groupe A). Pour ce faire, l'appareil peut être gardé dans la main ou être installé sur l'un des accessoires approuvés. Une autre connexion dissipatrice à la terre doit être prévue lors de l'utilisation de l'appareil dans des environnements du groupe de gaz IIC (groupe A) sans aucun contact avec l'utilisateur ou les accessoires. »

## 5. Données électriques

|                     |                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentation :      | pile Li-Ion rechargeable<br>Capacité nominale : 2200 mAh<br>Tension nominale : 3,7 V<br>Tension maximale : 4,2 V   |
| Radio sans fil :    | WLAN : 18 dBm = 63 mW   BT : 11,7 dBm = 15 mW                                                                      |
| Interface USB :     | Um 6 V<br>type de protection avec sécurité intrinsèque Ex ib groupe IIC                                            |
| Valeurs maximales : | Uo = 4,2 V<br>Io = 3,75 A<br>caractéristique linéaire<br>ou Ex ib IIIC<br>Uo = 4,2 V<br>Io = 170 mA<br>Po = 646 mW |

## 6. Accessoires approuvés :

Le Cube 800 peut être utilisé avec un accessoire mécanique approuvé pouvant ensuite être connecté et déconnecté directement dans une zone Ex. Les accessoires pour installation sur hard hat mount et sur climbing helmet mount comportent une étiquette « EX » pour pouvoir les identifier.

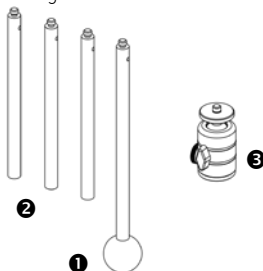
Les accessoires suivants ont été approuvés pour utilisation avec l'appareil :

- Hard hat mount, EX
- Climbing helmet mount, EX
- Monopod

Assurez-vous de retirer le monopode de son manchon en polyester tissé avant qu'il n'entre dans la zone EX.

La longueur maximale du monopode est 1 x ❶, 3 x ❷ et 1 x ❸, veuillez consulter la Figure 1.

Figure 1



## 7. Informations sur la sécurité des piles

- Le Cube 800 utilise une pile interne au lithium-ion ne pouvant pas être remplacée par l'utilisateur. Ne tentez pas de démonter le Cube 800 pour en remplacer la pile ou en effectuer l'entretien. Communiquez plutôt avec [support@librestream.com](mailto:support@librestream.com) pour obtenir de l'aide à cet égard.
- La température de recharge appropriée pour la pile du Cube 800 va de 0 °C à 45 °C; ne tentez pas de charger la pile lorsque l'appareil est utilisé en dehors de ces limites de température. Par mesure de sécurité, le Cube 800 désactivera la recharge de la pile lorsque la température de recharge sécuritaire sera dépassée.
- La température de stockage du Cube 800 varie entre -20 °C et 60 °C; ne pas entreposer le Cube 800 dans un endroit où ces températures de stockage limites pourront être dépassées. Tout stockage à une température supérieure à ces limites pourra entraîner la dégradation de la pile, un incendie ou une explosion.
- Ne pas entreposer ou laisser le Cube 800 près d'une source de chaleur (chaufferette, poêle, radiateur, tableau de bord d'un véhicule, etc.). La pile pourra exploser ou prendre feu.
- Toute mauvaise utilisation de la pile pourra entraîner une surchauffe, une explosion ou un embrasement, ce qui pourrait causer des blessures graves.



**MISE EN GARDE! Risque d'explosion si la pile est remplacée par un type de pile incorrect ou par une pile mal installée. Ne tentez pas de remplacer la pile interne ou d'en effectuer l'entretien. Veuillez communiquer avec [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com) pour obtenir du soutien et du service.**

## 8. Élimination et recyclage de la pile

Le Cube 800 contient une pile interne au lithium-ion. Veuillez recycler ou éliminer la pile conformément aux réglementations nationale, provinciale et municipale.

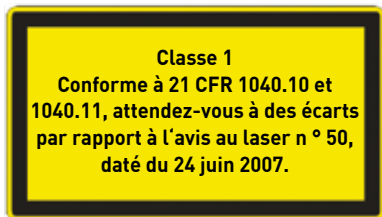
- Ne pas éliminer le Cube 800 avec les déchets ménagers ou de bureau.
- Ne pas éliminer le Cube 800 en le jetant dans le feu, car cela pourrait faire exploser la pile.
- Veuillez communiquer avec l'entreprise locale d'élimination des déchets de votre localité pour connaître l'adresse du site d'élimination de piles le plus près.
- La directive de l'Union européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) interdit l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques avec les déchets municipaux non triés et exige plutôt une collecte séparée. Les déchets d'équipements électriques et

électroniques contiennent des substances dangereuses et présentent donc un risque potentiel pour la santé humaine et l'environnement si ces derniers sont éliminés dans des sites d'enfouissement municipaux non conçus pour prévenir la migration des substances dans le sol et dans la nappe phréatique.

- Veuillez communiquer avec support@ecom-ex.com pour obtenir de l'aide en ce qui concerne les questions d'élimination ou de recyclage des piles.

## 9. Information de sécurité sur les lasers

Cet appareil contient un laser de classe I utilisé pour pointage et mesure.



Caractéristiques du laser : 3,3 V dc, 35 mA, 655 nm

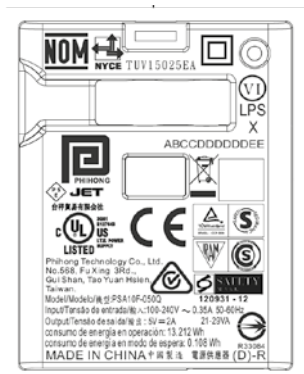
**Mise en garde :** L'utilisation de commandes, de réglages ou de procédures autres que ceux précisés dans ce document risque d'entraîner une exposition dangereuse à la lumière laser. Les scanners à rayons laser de classe 1 utilisent une diode lumineuse de faible puissance. Comme c'est le cas avec n'importe quelle source de lumière très brillante, telle que le soleil, l'utilisateur doit éviter de regarder directement le faisceau lumineux.



**Ne jamais diriger le faisceau laser vers des personnes**  
**Ne regardez jamais le faisceau direct du laser, d'une pièce à main ou de l'une de ses réflexions**

## 10. Information concernant l'adaptateur secteur

Cet appareil est fourni avec un adaptateur secteur c.a. utilisé pour charger la pile et alimenter le Cube 800. Les étiquettes suivantes identifient les approbations de sécurité pour l'adaptateur secteur.



## 11. Réparation

Ne pas tenter d'effectuer l'entretien du Cube 800 ou de le démonter. Ouvrir, démonter ou tenter d'effectuer l'entretien de l'appareil annulera toute garantie et tout classement permettant de l'utiliser dans des emplacements dangereux. La sécurité de l'appareil doit être testée une fois les réparations effectuées. Les réparations doivent exclusivement être effectuées par Librestream Technologies Inc. ou par le personnel ou les centres de réparation dûment agréés par Librestream Technologies Inc. Pour obtenir de l'information sur les centres de réparation, veuillez communiquer avec [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com).

### L'appareil ne produit aucun son, même au démarrage.

- Vous avez peut-être activé le mode furtif (Stealth).  
Désactiver le mode furtif (Stealth).

### Précautions de sécurité pour la batterie intégrée

Les modules de batterie et chargeurs endommagés ne doivent pas être utilisés, mais doivent être envoyés à ecom instruments GmbH pour y être contrôlés. En cas d'envoi de batteries ou packs de batteries ou de périphériques contenant des batteries ou packs de batteries, il incombe à l'expéditeur d'observer les règlements de transport applicables aux marchandises dangereuses.

### **Remarque :**

- Les températures extrêmes peuvent affecter la capacité de charge de la batterie.
- Ne pas jeter l'appareil dans le feu.
- Mettre l'appareil au rebut conformément aux règlements locaux et ne pas le jeter avec les ordures ménagères.

## **12. Mise au rebut**

Les anciens appareils électriques fabriqués par ecom instruments GmbH seront envoyés pour élimination à nos frais, sans frais, conformément à la directive européenne 2012/19/CE. Veuillez vous conformer aux règlements municipaux en ce qui concerne l'élimination des produits électroniques.

Les coûts liés au retour des appareils à ecom instruments GmbH sont à la charge de l'expéditeur.

Votre appareil contient une batterie lithium rechargeable.

Les batteries " vides " ou les batteries rechargeables qui ne peuvent plus être rechargées ne doivent pas être jetées avec les déchets normaux ni avec les déchets ménagers. Les anciennes batteries peuvent contenir des substances nocives dangereuses pour la santé et l'environnement. Veuillez renvoyer ces batteries rechargeables ou non. Le renvoi est gratuit. Il s'agit d'une obligation légale. Jetez les batteries déchargées uniquement dans les conteneurs destinés à cet effet et collez de l'adhésif sur les terminaux des batteries lithium.

Si la pile doit être éliminée, elle peut être retirée, comme cela est décrit au point (8). Les réglementations de mise au rebut susmentionnées s'appliquent également aux appareils plus anciens. Toutes les piles, rechargeables ou non, peuvent être recyclées. Les matériaux précieux, comme le fer, le zinc et le nickel, peuvent donc être réutilisés.



Le symbole  a la signification suivante : Ne pas mettre au rebut les anciens appareils électriques avec les déchets courants ou ménagers.

## **13. Avis sur la sécurité du produit**



Le Cube 800 a été évalué conformément aux normes CEI 60950-1, EN60950-1, UL 60950-1 et CSA C22.2 60950-1 et a été jugé être en conformité avec les exigences présentées dans ces normes.

## **14. Avis réglementaire**

### **FCC sur l'exposition aux radiofréquences**

Cet appareil a été testé pour le port sur une partie du corps et a été jugé conforme aux lignes directrices sur l'exposition aux radiofréquences lorsqu'il est utilisé avec un accessoire ne contenant aucun métal. L'utilisation de tout autre accessoire pourrait ne pas assurer la conformité avec les lignes directrices d'exposition aux radiofréquences. Aucun accessoire métallique ne devrait être utilisé avec cet appareil et lorsque de multiples appareils sont utilisés, ils ne devraient pas se trouver à une distance inférieure à 20 cm.

### **Avertissement :**

Les modifications non expressément approuvées par le fabricant pourraient annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur de faire fonctionner cet appareil.

### **l'ISED sur les radiofréquences**

Cet appareil contient un ou des émetteurs ou récepteurs conformes aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour les appareils radio exempts de licence. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas être la source d'interférences.
- (2) Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris les interférences pouvant induire un fonctionnement non souhaité du dispositif.

L'appareil doit seulement être utilisé à l'intérieur, dans la bande 5150 à 5250 MHz. Cette limitation vise à réduire les interférences potentiellement nuisibles aux systèmes mobiles par satellite partageant les mêmes canaux.

### **FCC sur les appareils de classe B**

Cet appareil a été testé et reconnu conforme aux normes applicables aux appareils informatiques de classe B, en vertu de la partie 15 de la réglementation de la FCC. Ces règles sont établies pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles. Cet appareil génère, utilise et peut diffuser de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il pourra provoquer des interférences nuisibles dans les communications radio. Quoi qu'il en soit, on ne peut pas garantir que des interférences ne se produiront pas dans certaines installations. Si cet appareil cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision (pour s'en assurer, il suffit d'éteindre l'appareil et de le rallumer), l'utilisateur est invité à essayer de corriger les interférences par l'une ou plusieurs des mesures suivantes.

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur un circuit électrique distinct de celui qui alimente le récepteur.
- Consulter le distributeur ou un technicien radio/télé qualifié pour qu'il puisse vous aider.

### **Mise en garde :**

Les modifications qui ne sont pas expressément approuvées par le fabricant pourraient annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur de faire fonctionner cet appareil.

### **Avis standard IMDA**

**Conforme aux normes  
IMDA Standards DA103548**

### **Afrique du Sud**



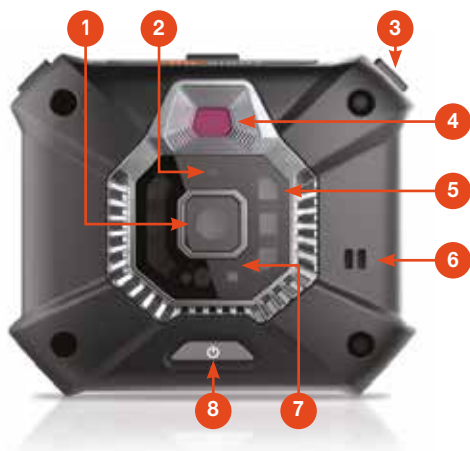
### **Pour utilisation au Mexique**

L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas être la source d'interférences.
- (2) Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris les interférences pouvant induire un fonctionnement non souhaité du dispositif.

## 15. Guide de démarrage rapide Vue avant

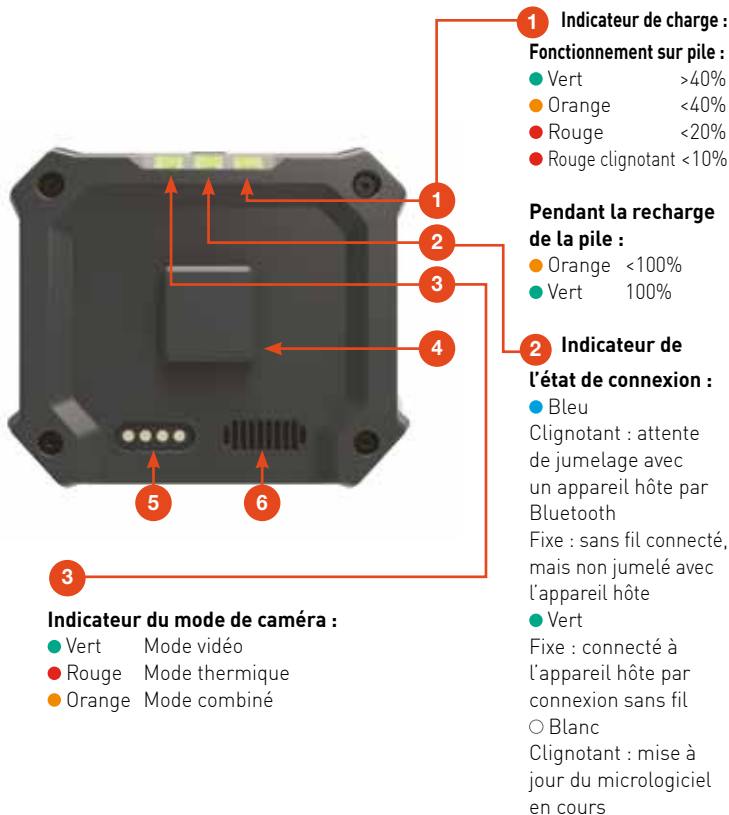
- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| <b>1</b> Caméra    | <b>2</b> Laser               |
| <b>3</b> Boutons   | <b>4</b> Imageur thermique   |
| <b>5</b> Éclairage | <b>6</b> Microphone          |
| <b>7</b> Flux DEL  | <b>8</b> Bouton marche/arrêt |



## Vue arrière

- 1** Indicateur **de CHARGE**
- 3** Indicateur **du MODE DE CAMÉRA**
- 5** Alimentation/port USB

- 2** Indicateur **de CONNEXION**
- 4** Connecteur pour support
- 6** Haut-parleur



## Vue du haut



### JUMELÉ

**TENIR** les deux pour annuler le jumelage avec l'hôte

#### AUTONOME

**APPUYER** pour lancer ou arrêter l'enregistrement en local  
**ENFONCER** basculer entre les modes vidéo/ thermique/ combiné

#### JUMELÉ

**APPUYER** pour lancer ou arrêter l'enregistrement sur l'appareil hôte  
**ENFONCER** basculer entre les modes vidéo/thermique/ combiné

#### AUTONOME

**APPUYER** enregistrer l'image en local

#### JUMELÉ

**APPUYER** enregistrer l'image sur l'appareil hôte  
**ENFONCER** enregistrer l'image et la partager

**APPUYER SUR TOUT BOUTON POUR ACCEPTER UN APPEL**

#### AUTONOME

**APPUYER** pour basculer le laser  
**ENFONCER** pour basculer l'éclairage

#### JUMELÉ

**APPUYER** pour basculer le laser  
**ENFONCER** pour basculer l'éclairage

## **Recharge du Cube 800**

Raccordez l'adaptateur d'alimentation au port d'alimentation et laissez la pile se charger complètement. Si le Cube est éteint, la recharge prend environ 4 heures. La pile se recharge à un rythme plus lent si le Cube est allumé.

## **Allumer**

Enfoncer le bouton Marche/arrêt pendant une seconde pour ALLUMER le Cube.

## **Éteindre**

Enfoncer le bouton Marche/arrêt pendant une seconde pour ÉTEINDRE le Cube. Lorsque le Cube fonctionne sur pile, il s'éteindra automatiquement après 5 minutes d'inactivité.

## **JUMELER AVEC UN APPAREIL MOBILE SUR LEQUEL ONSIGHT EST ACTIVÉ**

Pour jumeler le Cube d'Onsight à votre appareil mobile :

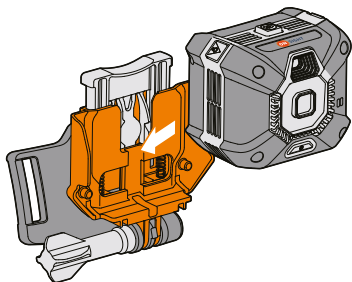
- Allumez le Cube.
- Assurez-vous que Onsight Connect est activé sur votre appareil mobile.
- Tenez votre Cube et votre appareil mobile près l'un de l'autre.
- Suivez les invites sur l'écran de votre appareil mobile.
- Une fois le jumelage terminé, vous verrez automatiquement la vidéo du Cube sur votre appareil mobile.

## **TRANSFERT DE FICHIERS À PARTIR DU CUBE**

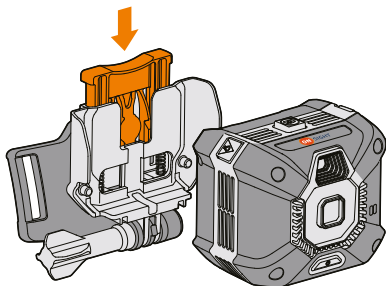
Vous pouvez transférer des fichiers enregistrés sur le Cube vers votre PC Windows ou vers votre appareil mobile jumelé. Balayez le code ci-dessous pour obtenir des instructions plus détaillées sur l'utilisation du Cube d'Onsight et de l'application Onsight Connect.

[librestream.com/support/cube/](https://librestream.com/support/cube/)

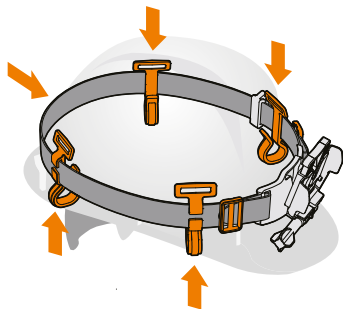
**Support portable :** poussez le Cube dans le support.



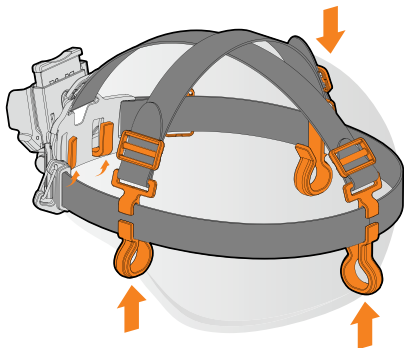
**Support portable :** poussez le levier vers le bas pour le retirer facilement.



**Hard hat:** fixez les attaches et la courroie.

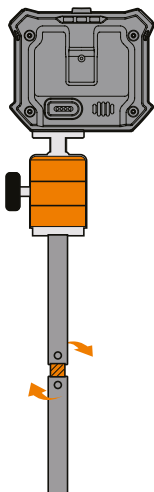


**Climbing helmet :** Fixez les attaches et les courroies supplémentaires.



## MONOPOD

Réglez la longueur de la perche en insérant les sections.



## Indice

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| 1. Applicazione.....                                 | 54  |
| 2. Informazioni generali sulla sicurezza.....        | 54  |
| 3. Difetti e danni.....                              | 55  |
| 4. Dati sul rischio di esplosioni .....              | 56  |
| ATEX.....                                            | 56  |
| IECEx .....                                          | 56  |
| NEC/CEC .....                                        | 56  |
| 5. Dati elettrici .....                              | 57  |
| 6. Accessori approvati .....                         | 57  |
| 7. Informazioni sulla sicurezza della batteria ..... | 58  |
| 8. Smaltimento e riciclaggio della batteria .....    | 58  |
| 9. Informazioni sulla sicurezza laser.....           | 59  |
| 10. Informazioni sull'adattatore CA .....            | 60  |
| 11. Riparazioni .....                                | 60  |
| 12. Smaltimento .....                                | 61  |
| 13. Avviso sulla sicurezza del prodotto.....         | 61  |
| 14. Avviso sulla normative .....                     | 62  |
| 15. Guida introduttiva rapida .....                  | 64  |
| 16. Dichiarazione di conformità UE .....             | 104 |

## Nota:

Le istruzioni di sicurezza attuali, le istruzioni per l'uso e la Dichiarazione di conformità UE possono essere scaricate dalla pagina del prodotto desiderato all'indirizzo [www.ecom-ex.it](http://www.ecom-ex.it), in alternativa, possono essere richieste direttamente al produttore.

## 1. Applicazione

Cube 800 è una videocamera portatile e termocamera a sicurezza intrinseca, resistente all'acqua, alla polvere e agli urti per applicazioni industriali in aree a maggior rischio di esplosione in zona 1, zona 2, zona 21 e zona 22.

Approvato per la divisione 1, classe I, II, III.

## 2. Informazioni generali sulla sicurezza

L'uso del dispositivo presuppone che l'utente si attenga alle normative standard sulla sicurezza e abbia letto il certificato per evitare un impiego errato del dispositivo.

Osservare le seguenti norme di sicurezza:

- Leggere attentamente il Manuale d'uso prima di utilizzare Cube 800.
- Utilizzare solo un adattatore di alimentazione Librestream fornito con l'apparecchiatura. L'uso di altri adattatori annulla la garanzia e può causare incendi o esplosioni.
- Azionare l'adattatore di alimentazione esterno in un'area ben ventilata. Non coprire l'adattatore di alimentazione con carta o altri oggetti, poiché potrebbe surriscaldarsi.
- Se il dispositivo è caldo, emette odore o cambia colore o forma, scollegare immediatamente l'alimentazione. Il dispositivo non deve essere più utilizzato.
- Non ricaricare il dispositivo all'interno di aree a rischio di esplosione.
- Non aprire il dispositivo all'interno di aree a rischio di esplosione.
- È necessario assicurarsi che la tensione massima di ingresso ( $U_m$ ) per il dispositivo dal caricabatterie sia di 6 V.
- La temperatura ambiente durante la carica deve essere compresa tra 0 °C e 45 °C.
- Solo gli accessori approvati da Librestream Technologies Inc. possono essere utilizzati con il dispositivo.
- Proteggere il dispositivo da eventuali urti forti. Utilizzare il cordino da polso per evitare quanto più possibile eventuali cadute e urti. Il cordino non è inteso per la dissipazione elettrica.
- Proteggere il dispositivo contro i processi che generano cariche elettrostatiche elevate.
- La capacità del dispositivo è  $\leq 10\text{pF}$ .
- Il dispositivo deve essere dotato di un collegamento a terra elettricamente dissipativo durante il funzionamento in ambienti con gas IIC (gruppo A). Ciò può essere ottenuto utilizzando il dispositivo portatile o montando il dispositivo negli accessori approvati. Un collegamento a terra dissipativo alternativo deve essere fornito quando si utilizza l'apparecchio in ambienti con gas IIC (gruppo A) senza alcun contatto con l'utente o gli accessori.

- Quando si utilizza il monopiede, l'utente deve mantenere il contatto con il palo metallico per garantire la dissipazione elettrica. Non tenere il monopiede utilizzando solo la sfera di gomma.
- Non tentare di riparare o smontare il dispositivo Cube 800. L'apertura, lo smontaggio o il tentativo di manutenzione di Cube 800 invaliderà la garanzia e la classe di protezione per le aree pericolose. Dopo la riparazione è necessario un controllo tecnico di sicurezza. Le riparazioni devono essere effettuate da Librestream Technologies Inc. o da personale o centri di assistenza autorizzati solo da Librestream Technologies Inc. Per informazioni sul centro riparazioni, contattare support@ecom-ex.com.



**Questo simbolo di AVVERTENZA è riportato nei manuali e sull'etichetta del prodotto. Il logo AVVERTENZA viene utilizzato per richiamare l'attenzione su importanti questioni di sicurezza. Quando questo simbolo è presente sull'etichetta del prodotto, consultare i documenti di accompagnamento per ulteriori informazioni.**

### **3. Difetti e danni**

Se per una qualche motivazione si ritiene che la sicurezza dell'unità sia stata compromessa, è necessario smettere di utilizzarla e rimuoverla immediatamente dall'area a rischio di esplosione.

Si consiglia di restituire l'unità al produttore per sottoporla a un'attenta ispezione. La sicurezza del dispositivo potrebbe essere compromessa se, ad esempio:

- le parti esterne sono state visibilmente danneggiate;
- l'unità è stata sottoposta a carichi eccessivi;
- l'unità è stata riposta in modo inadeguato;
- l'unità è stata danneggiata durante il trasporto;
- le etichette o le iscrizioni dell'unità non sono leggibili;
- si verificano malfunzionamenti;
- i valori limite consentiti sono stati superati.

## 4. Dati sul rischio di esplosioni

### ATEX

Certificato d'esame UE del tipo n.: EPS 18 ATEX 1 249 X

Contrassegni antiesplosivi:  II 2G Ex ib op is IIC T4 Gb IP64  
 II 2D Ex ib op is IIIC T135°C Db IP64

Temperatura ambiente:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

### IECEx

Certificato di conformità IECEx n.: IECEx EPS 18.0125X

Contrassegni antiesplosivi: Ex ib op is IIC T4 Gb IP64  
Ex ib op is IIIC T135°C Db IP64

Temperatura ambiente:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

### NEC/CEC



Contrassegni antiesplosivi: Class I, Zone 1, AEx ia op is IIC T4 Gb IP64  
Class II, Zone 21 AEx ia op is IIIC T135°C Db IP64  
Ex ia op is IIC T4 Gb IP64  
Ex ia op is IIIC T135°C Db IP64  
Class I, Division 1, Grps. ABCD T4  
Class II, Division 1, Grps. EFG T4  
Class III, Division 1 T4  
 $U_m = 6\text{Vdc}$

Temperatura ambiente:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{amb} \leq +55^{\circ}\text{C}$

«Durante il funzionamento in aree con concentrazioni di gas del gruppo IIC (Gruppo A) il dispositivo deve essere dotato di messa a terra dissipativa dal punto di vista elettrico. Ciò può essere ottenuto utilizzando il dispositivo portatile o montando il dispositivo negli accessori approvati. Una messa a terra dissipativa alternata deve essere presente nel caso in cui il dispositivo debba funzionare in ambienti con concentrazioni di gas del gruppo IIC (Gruppo A) senza entrare in contatto con l'utente o gli accessori».

## 5. Dati elettrici

|                   |                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentazione:    | Batteria ricaricabile agli ioni di litio<br>Capacità nominale: 2200 mAh<br>Tensione nominale: 3,7 V<br>Tensione massima: 4,2 V                                                                      |
| Radio senza fili: | WLAN: 18 dBm = 63 mW   BT: 11,7 dBm = 15 mW                                                                                                                                                         |
| Interfaccia USB:  | Um 6 V<br>tipo di protezione a sicurezza intrinseca Ex ib IIC<br>valori massimi:<br>Uo = 4,2 V<br>Io = 3,75 A<br>caratteristica lineare<br>o Ex ib IIIC<br>Uo = 4,2 V<br>Io = 170 mA<br>Po = 646 mW |

## 6. Accessori approvati

È possibile utilizzare Cube 800 con un accessorio meccanico approvato da collegare e scollegare direttamente all'interno dell'area a rischio di esplosione. Gli accessori per il montaggio su caschetto rigido e casco da arrampicata sono contrassegnati con un'etichetta "EX" per consentirne l'identificazione.

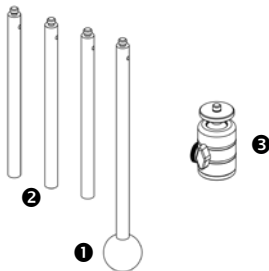
I seguenti accessori sono stati approvati per l'uso con l'apparecchio:

- Hard hat mount, EX
- Climbing helmet mount, EX
- Monopod

Il monopiede deve essere rimosso dalla sua custodia di poliestere intrecciato prima di entrare nell'area a rischio di esplosione.

La lunghezza massima del monopiede è 1 x ❶, 3 x ❷ e 1 x ❸; vedere la figura 1.

Figura 1



## 7. Informazioni sulla sicurezza della batteria

- Cube 800 utilizza una batteria interna agli ioni di litio non sostituibile dall'utente. Non tentare di smontare il dispositivo Cube 800 per sostituire o riparare la batteria. Contattare [support@librestream.com](mailto:support@librestream.com) per richiedere assistenza in caso di problemi.
- La specifica della temperatura di carica della batteria di Cube 800 è compresa tra 0 °C e 45 °C; non tentare di caricare la batteria quando si opera al di fuori di questi limiti di temperatura. Per motivi di sicurezza, Cube 800 disabiliterà la carica della batteria quando la temperatura di carica di sicurezza viene superata.
- La specifica della temperatura di stoccaggio di Cube 800 è compresa tra -20 °C e 60 °C; non conservare Cube 800 in un luogo in cui si rischia di superare questi limiti di temperatura di stoccaggio. Lo stoccaggio oltre i limiti specificati può provocare il degrado della batteria, un incendio o un'esplosione.
- Non conservare o lasciare Cube 800 vicino a una fonte di calore (ad es. radiatore, fornelli, stufina, cruscotto dell'automobile, ecc.). La batteria potrebbe esplodere o incendiarsi.
- L'uso improprio della batteria può provocarne il surriscaldamento, l'esplosione o l'accensione e può causare gravi lesioni.



**AVVERTENZA! Pericolo di esplosione se la batteria viene sostituita da un tipo di batteria errato o se viene installata in modo errato. Non tentare di riparare o sostituire la batteria interna. Contattare [support@decom-ex.com](mailto:support@decom-ex.com) per il supporto e l'assistenza.**

## 8. Smaltimento e riciclaggio della batteria

Cube 800 contiene una batteria interna agli ioni di litio. Riciclare o smaltire le batterie secondo le normative nazionali, statali e locali.

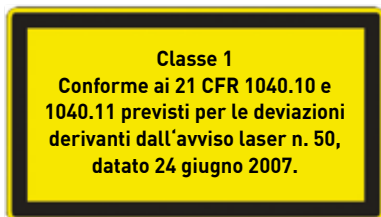
- Non smaltire Cube 800 con i rifiuti domestici o dell'ufficio.
- Non smaltire Cube 800 nel fuoco, poiché la batteria potrebbe esplodere.
- Per informazioni sul centro di smaltimento batterie più vicino, contattare l'ente locale responsabile dello smaltimento dei rifiuti.
- La direttiva dell'Unione Europea sui Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) vieta lo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche come rifiuti urbani indifferenziati, richiedendo che siano raccolti e riciclati o smaltiti separatamente. Nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche sono contenute sostanze pericolose che presentano rischi potenziali

per la salute umana e per l'ambiente se smaltite in discariche comunali che non sono progettate per prevenire la migrazione di sostanze nel suolo e nelle falde freatiche.

- Contattare support@decom-ex.com per informazioni sui problemi di smaltimento/riciclaggio delle batterie.

## 9. Informazioni sulla sicurezza laser

Questo dispositivo contiene un laser di Classe I per il puntamento e la misurazione.



Classificazioni del laser: 3,3 V CC, 35 mA, 655 nm

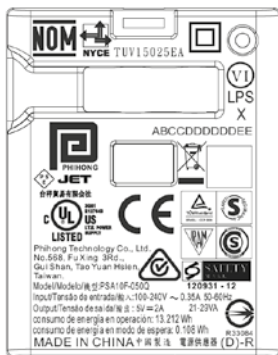
**Avvertenza:** L'uso di controlli o regolazioni o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate nel presente documento può provocare un'esposizione pericolosa alla luce laser. Gli scanner laser di classe 1 utilizzano un diodo fotoemettitore visibile a bassa potenza. Come per molte fonti di luce estremamente luminose, come il sole, si consiglia all'utente di evitare di guardare direttamente nel fascio luminoso.



**Non dirigere mai il raggio laser verso le persone**  
**Non guardare mai il raggio diretto dal laser o da un manipolo o da una delle sue riflessioni**

## 10. Informazioni sull'adattatore CA

Questo dispositivo è fornito con un adattatore CA per caricare la batteria e alimentare Cube 800. Le seguenti etichette identificano le omologazioni di sicurezza per l'adattatore CA.



## 11. Riparazioni

Non tentare di riparare o smontare il dispositivo CUBE 800. L'apertura, lo smontaggio o il tentativo di manutenzione del dispositivo invaliderà la garanzia e la classe di protezione per le aree pericolose. Dopo la riparazione è necessario un controllo tecnico di sicurezza. Le riparazioni devono essere effettuate da Librestream Technologies Inc. o da personale o centri di assistenza autorizzati solo da Librestream Technologies Inc. Per informazioni sul centro riparazioni, contattare [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com).

### Il dispositivo non emette suoni, neanche durante l'avvio o lo spegnimento.

- La modalità Nascondito (stealth) potrebbe essere attiva.  
Disattivare la modalità Nascondito (stealth).

### Indicazioni di sicurezza per la batteria integrata

Non è consentito procedere all'uso di dispositivi e caricatori danneggiati; questi vanno in tal caso spediti ad ecom instruments GmbH per essere sottoposti a controllo. Quando si spediscono batterie/pacchi batteria o dispositivi contenenti batterie/pacchi batteria, il mittente è tenuto a rispettare tutte le normative applicabili per il trasporto di merce pericolosa.

**Nota:**

- Temperature estreme possono influire negativamente sul caricamento del modulo batteria.
- Non gettare il dispositivo nel fuoco.
- Smaltire il dispositivo secondo le disposizioni locali e non insieme ai normali rifiuti domestici.

**12. Smaltimento**

Gli apparecchi elettronici dismessi di ecom instruments GmbH verranno inviati a nostre spese per lo smaltimento e smaltiti gratuitamente secondo la direttiva europea 2012/19/CE. Vi preghiamo di seguire le disposizioni locali in materia di smaltimento di prodotti elettronici.

I costi associati alla restituzione dei dispositivi a ecom instruments GmbH sono invece a carico del mittente.

Il dispositivo è dotato di un accumulatore al litio.

Non è consentito smaltire tra i rifiuti normali o domestici le batterie scariche o quelle che non possono più essere ricaricate. Le vecchie batterie possono contenere sostanze dannose e pericolose per la salute e per l'ambiente. Si prega di consegnare tali batterie agli appositi centri di raccolta. La restituzione è gratuita e obbligatoria per legge. Si prega di gettare negli appositi contenitori di raccolta solo batterie scariche isolando i poli delle batterie al litio.

Se è necessario smaltire la batteria, rimuoverla come descritto al punto (8).

Le prescrizioni indicate sono valide anche per lo smaltimento degli apparecchi dismessi. Tutte le batterie, incluse quelle ricaricabili, possono essere riciclate. In questo modo è possibile recuperare materie prime preziose come ferro, zinco e nichel.



Il simbolo  ha il seguente significato: i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche esausti non devono essere smaltiti come rifiuti normali o rifiuti domestici.

**13. Avviso sulla sicurezza del prodotto**

Cube 800 è stato valutato secondo gli standard IEC 60950-1, EN60950-1, UL 60950-1 e CSA C22.2 60950-1 ed è stato giudicato conforme ai requisiti standard.

## **14. Avviso sulla normative**

### **Esposizione RF secondo FCC**

Il prodotto è stato testato per il funzionamento a diretto contatto con il corpo ed è risultato conforme alle linee guida sull'esposizione alle radiofrequenze quando utilizzato con un accessorio che non contiene metallo. L'utilizzo di altri accessori potrebbe annullare la conformità alle linee guida sull'esposizione alle radiofrequenze.

Non utilizzare accessori metallici in combinazione con questo dispositivo e non posizionare più dispositivi a una distanza inferiore ai 20 cm.

### **Attenzione:**

Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dal produttore possono invalidare il diritto dell'utente ad utilizzare questa apparecchiatura.

### **RF secondo ISSED**

Questo dispositivo contiene trasmettitori/ricevitori esenti da licenza conformi agli standard RSS esenti da licenza di Innovation, Science and Economic Development Canada. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

- (1) il dispositivo può non causare interferenze.
- (2) il dispositivo deve accettare eventuali interferenze, incluse le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato del dispositivo stesso.

Il dispositivo è destinato esclusivamente all'uso interno nella banda 5150-5250 MHz. Questa restrizione è volta a ridurre il potenziale di interferenze dannose per i sistemi mobili via satellite multicanale.

### **CLASSE B secondo FCC**

Questo prodotto è stato testato affinché sia conforme ai limiti di un dispositivo digitale di classe B ai sensi della sezione 15 della normativa FCC. Tali regole garantiscono una forma ragionevole di protezione contro le interferenze nocive in ambiente residenziale. Il prodotto genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza; pertanto, se non viene installato e utilizzato secondo le istruzioni, può provocare interferenze dannose per le comunicazioni radiofoniche. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione.

Se l'apparecchio causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, che possono essere determinate accendendo e spegnendo l'apparecchio, si consiglia di provare a correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure.

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto per assistenza.

### **Avvertenza:**

Cambiamenti o modifiche che non sono espressamente approvati dal produttore possono invalidare il diritto dell'utente ad utilizzare questa apparecchiatura.

### **Avviso standard IMDA**

**Conforme agli standard IMDA  
DA103548**

### **Sud Africa**



### **Per l'uso in Messico**

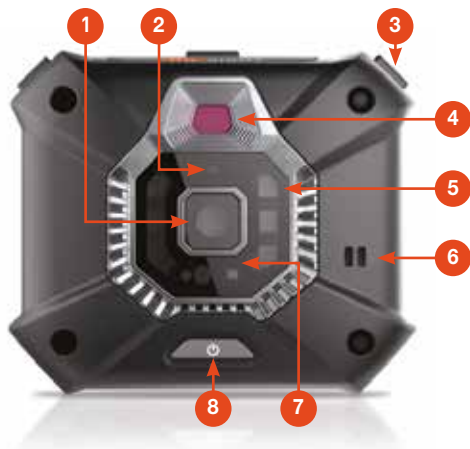
Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

- (1) il dispositivo può non causare interferenze.
- (2) il dispositivo deve accettare eventuali interferenze, incluse le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato del dispositivo stesso.

## 18. Guida introduttiva rapida

### Vista anteriore

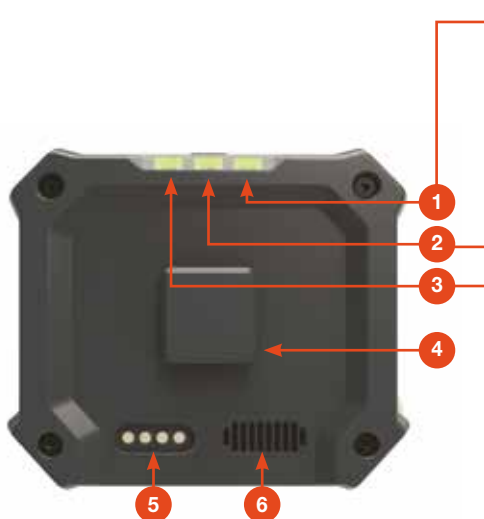
- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| <b>1</b> Fotocamera    | <b>2</b> Laser                  |
| <b>3</b> Pulsanti      | <b>4</b> Termocamera            |
| <b>5</b> Illuminazione | <b>6</b> Microfono              |
| <b>7</b> LED stream    | <b>8</b> Pulsante di accensione |



## Vista posteriore

- 1** Indicatore di **CARICA**
- 3** Indicatore **MODALITÀ FOTOCAMERA**
- 5** Porta di alimentazione/USB

- 2** Indicatore di **COLLEGAMENTO**
- 4** Connettore di montaggio
- 6** Altoparlante



### **1** Indicatore di carica:

#### **Alimentazione a batteria:**

- Verde >40%
- Arancione <40%
- Rosso <20%
- Rosso lampeggiante <10%

#### **Mentre la batteria è in carica:**

- Arancione <100%
- Verde 100%

### **2** Connection Status

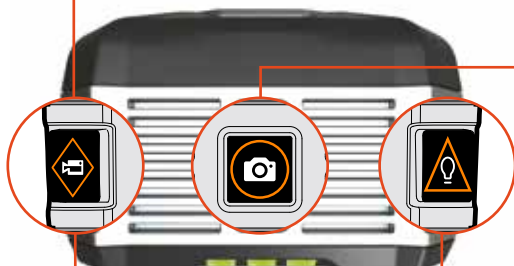
#### **Indicator:**

- Blu  
Lampeggiante: In attesa di associazione a un dispositivo host tramite Bluetooth  
Fisso: la funzionalità wireless è collegata ma non associata al dispositivo host
- Verde  
Fisso: collegato al dispositivo host con connessione wireless
- Bianco  
Lampeggiante: aggiornamento firmware in corso

### **3** Indicatore di modalità fotocamera:

- Verde Video
- Rosso Termocamera
- Arancione Fusione

## Vista dall'alto



### ASSOCIATO

#### TENERE PREMUTO

i due pulsanti per annullare  
l'associazione all'host

### AUTONOMO

**PREMERE** Avvia/Interrompe  
la registrazione in locale

#### TENERE PREMUTO

Attiva Video/Termocamera/  
Fusione

### ASSOCIATO

**PREMERE** Avvia/Interrompe la  
registrazione su ispositivo host

#### TENERE PREMUTO

Attiva Video/Termocamera/  
Fusione

### AUTONOMO

**PREMERE** Acquisisce immagine  
in locale

### ASSOCIATO

**PREMERE** Acquisisce immagine  
su un dispositivo host

**TENERE PREMUTO** Acquisisce e  
condivide l'immagine

**TOCCARE UN PULSANTE QUALSIASI PER ACCETTARE UNA CHIAMATA**

### AUTONOMO

**PREMERE** Attiva/Disattiva laser

**TENERE PREMUTO** Attiva/  
Disattiva illuminazione  
illumination

### ASSOCIATO

**PREMERE** Attiva/Disattiva laser

**TENERE PREMUTO** Attiva/  
Disattiva illuminazione

## **Ricarica di Cube 800**

Collegare l'adattatore di alimentazione alla porta di alimentazione e lasciare che la batteria si carichi completamente. Quando il dispositivo Cube è spento, la ricarica richiede approssimativamente 4 ore. La batteria si carica più lentamente se il dispositivo Cube è acceso.

## **Accensione**

Premere il pulsante di accensione per un secondo per accendere Cube.

## **Spegnimento**

Premere il pulsante di accensione per un secondo per spegnere Cube. Quando funziona a batteria, Cube si spegne automaticamente dopo 5 minuti di inattività.

## **ASSOCIARE A UN DISPOSITIVO MOBILE ABILITATO ONSIGHT**

Per associare Onsight Cube al dispositivo mobile:

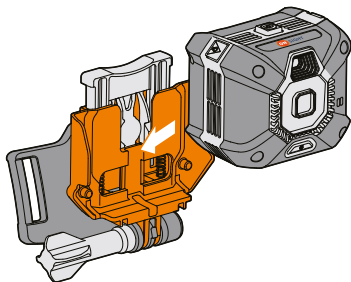
- Accendere il dispositivo Cube.
- Eseguire Onsight Connect sul dispositivo mobile.
- Tenere Cube e il dispositivo mobile vicini tra loro.
- Seguire le istruzioni sullo schermo del dispositivo mobile.
- Una volta completata l'associazione, il video di Cube verrà automaticamente visualizzato sul dispositivo mobile.

## **TRASFERIRE I FILE DA CUBE**

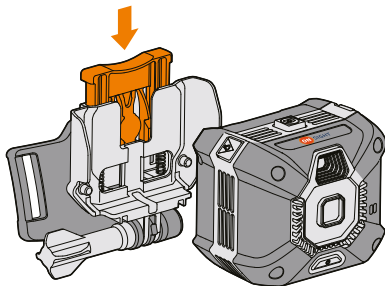
È possibile trasferire i file memorizzati in Cube sul PC Windows o sul dispositivo mobile accoppiato. Scansionare il codice sottostante per avere istruzioni più dettagliate sull'uso dell'applicazione Onsight Cube e Onsight Connect.

[librestream.com/support/cube/](https://librestream.com/support/cube/)

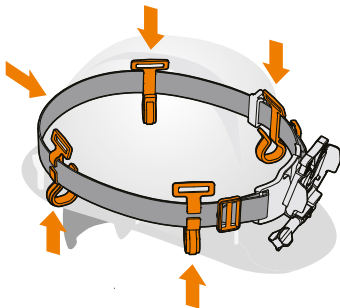
**Supporto indossabile:** inserire Cube nel supporto.



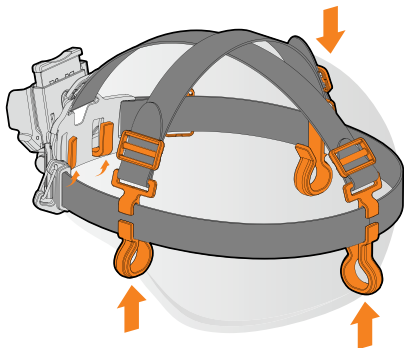
**Supporto indossabile:** premere la leva verso il basso per lo sgancio rapido.



**Hard hat:** fissare le clip e la cinghia.

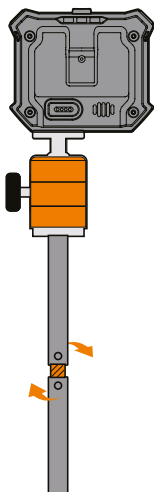


**Climbing helmet:** fissare le clip e le cinghie aggiuntive.



## **MONOPOD**

Regolare la lunghezza del palo unendo le sezioni



## Índice

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Usos .....                                                 | 71  |
| 2. Información deseguridad general .....                      | 71  |
| 3. Averías y daños .....                                      | 72  |
| 4. Información acerca de la protección contra explosión ..... | 73  |
| ATEX.....                                                     | 73  |
| IECEX .....                                                   | 73  |
| NEC/CEC .....                                                 | 73  |
| 5. Datos eléctricos.....                                      | 74  |
| 6. Accesorios homologados .....                               | 74  |
| 8. Eliminación y reciclaje de la batería.....                 | 75  |
| 9. Información de seguridad del láser.....                    | 76  |
| 10. Información del adaptador de CA .....                     | 77  |
| 11. Reparación .....                                          | 77  |
| 12. Eliminación .....                                         | 77  |
| 13. Aviso de seguridad del producto.....                      | 78  |
| 14. Aviso regulatorio .....                                   | 79  |
| 15. Guía de inicio rápido .....                               | 81  |
| 16. Declaración de conformidad de la UE .....                 | 104 |

### Nota:

Estas instrucciones de seguridad, las instrucciones de uso y la Declaración de conformidad de la UE pueden descargarse desde la página de producto ubicada en [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com) o solicitarse directamente al fabricante.

## 1. Usos

El dispositivo Cube 800 es una cámara termográfica, portátil, intrínsecamente segura y resistente al agua, el polvo y los impactos, destinada a usos industriales en áreas sometidas a riesgo elevado de explosión, en zonas 1, 22, 21 y 22.

Aprobado para la División 1, Clase I, II, III.

## 2. Información de seguridad general

Se asume que el usuario del producto respetará las normas convencionales de seguridad durante el uso y leerá el certificado con objeto de evitar usar el dispositivo de modo incorrecto.

Deben respetarse las siguientes normas de seguridad:

- Lea detenidamente el manual de usuario antes de utilizar la cámara Cube 800.
- Utilice únicamente el adaptador de alimentación Librestream suministrado con el equipo. El uso de otros adaptadores anula la validez de la garantía y puede provocar incendios o peligros de explosión.
- Utilice el adaptador de alimentación externo en un área con una buena ventilación. No cubra el adaptador de alimentación con papeles ni con ningún otro objeto, ya que puede recalentarse.
- Si nota que el dispositivo se ha recalentado, desprende un olor extraño o cambia de color o forma, desconecte la alimentación de inmediato. No vuelva a usarlo.
- No cargue el dispositivo en el interior de áreas sometidas a riesgo de explosión.
- No abra el dispositivo en el interior de áreas sometidas a riesgo de explosión.
- Asegúrese de que la tensión máxima de entrada (Um) que transmita el cargador al dispositivo sea de 6 V.
- La temperatura ambiente durante la carga debe estar entre los 0 y los 45 °C.
- Este dispositivo solo admite el uso de accesorios homologados por Librestream Technologies Inc.
- Proteja el dispositivo de golpes fuertes. Por seguridad, utilice la correa de muñeca para evitar caídas y golpes. No debe usarse como medio de disipación eléctrica.
- Proteja el dispositivo de procesos que generen cargas electrostáticas.
- La capacitancia del dispositivo es de 10 pF.
- El dispositivo debe tener una conexión a tierra con disipación eléctrica cuando se utiliza en entornos de gas IIC (Grupo A). Para ello, debe usarse la mano o acoplarse con uno de los accesorios homologados. Cuando el dispositivo se utiliza en entornos de gas IIC (Grupo A) sin contacto con el usuario o los accesorios, debe proporcionarse otra opción como conexión a tierra con disipación eléctrica.

- Cuando se usa el monópode, el usuario debe mantener contacto con el palo metálico para garantizar la disipación eléctrica. No sostenga el monópode solo con la pelota de goma.
- No intente reparar ni desarmar el dispositivo. Si abre, desarma o intenta reparar la cámara Cube 800, la garantía quedará sin efecto, así como las especificaciones de uso en lugares peligrosos. Esto se debe a que, una vez reparado, es necesario verificar la seguridad del dispositivo. Las reparaciones pueden ser llevadas a cabo únicamente por Librestream Technologies Inc. o por un técnico o centro de servicio autorizado por Librestream Technologies Inc. Para obtener información sobre los centros de reparación, escriba a support@ecom-ex.com.



**Este símbolo de ADVERTENCIA aparece en los manuales y en la etiqueta del producto. El logo de ADVERTENCIA se utiliza para que preste especial atención a ciertos aspectos de la seguridad de suma importancia. Cuando vea este símbolo en la etiqueta del producto, consulte la documentación complementaria para obtener más información.**

### **3. Averías y daños**

Si existe alguna razón que conduzca a sospechar de la seguridad del dispositivo, desista de su uso y aléjelo del área sometida a riesgo de explosión inmediatamente.

Se recomienda devolver el dispositivo al fabricante para que este proceda a su inspección. La seguridad del dispositivo podría verse perjudicada si, por ejemplo:

- La cubierta sufre daños visibles.
- El dispositivo ha sido sometido a una carga excesiva.
- El dispositivo ha sido conservado de forma inadecuada.
- El dispositivo ha resultado dañado durante su transporte.
- Las marcas o inscripciones que ostenta el dispositivo no son legibles.
- El funcionamiento no es correcto.
- Se exceden los límites permitidos.

## 4. Información acerca de la protección contra explosión

### ATEX

N.º de certificado de examen de tipo UE: EPS 18 ATEX 1 249 X

Marcado Ex:  II 2G Ex ib op is IIC T4 Gb IP64  
 II 2D Ex ib op is IIIC T135°C Db IP64

Temperatura ambiente:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

### IECEX

N.º de Certificado de conformidad

según la norma IECEx: IECEx EPS 18.0125X  
Marcado Ex: Ex ib op is IIC T4 Gb IP64  
Ex ib op is IIIC T135°C Db IP64

Temperatura ambiente:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

### NEC/CEC



Rating/markings: Class I, Zone 1, AEx ia op is IIC T4 Gb IP64  
Class II, Zone 21 AEx ia op is IIIC T135°C Db IP64  
Ex ia op is IIC T4 Gb IP64  
Ex ia op is IIIC T135°C Db IP64  
Class I, Division 1, Grps. ABCD T4  
Class II, Division 1, Grps. EFG T4  
Class III, Division 1 T4  
Um = 6Vdc

Temperatura ambiente:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

«El dispositivo debe tener una conexión a tierra con disipación eléctrica cuando se utiliza en entornos de gas del grupo IIC (Grupo A). Para ello, debe usarse la mano o acoplarse con uno de los accesorios homologados. Cuando el dispositivo se utiliza en entornos de gas del grupo IIC (Grupo A) sin contacto con el usuario o los accesorios, debe proporcionarse otra opción como conexión a tierra con disipación eléctrica.

## 5. Datos eléctricos

|                         |                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fuente de alimentación: | Batería de litio recargable<br>Capacidad normal: 2200 mAh<br>Tensión nominal: 3,7 V<br>Tensión máxima: 4,2 V                                                                                        |
| Radio inalámbrica:      | WLAN: 18 dBm = 63 mW   BT: 11,7 dBm = 15 mW                                                                                                                                                         |
| Interfaz USB:           | Um 6 V<br>Tipo de protección de "Seguridad intrínseca" Ex ib IIC<br>Valores máximos:<br>Uo = 4,2 V<br>Io = 3,75 A<br>Característica linear o Ex ib IIIC<br>Uo = 4,2 V<br>Io = 170 mA<br>Po = 646 mW |

## 6. Accesorios homologados

La cámara Cube 800 puede usarse con accesorios mecánicos homologados, los que pueden conectarse y desconectarse directamente dentro de un área con riesgo de explosión. Los accesorios de hard hat mount y climbing helmet mount llevan la identificación de la etiqueta "EX".

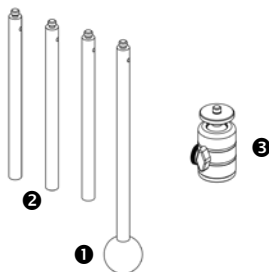
Los siguientes accesorios están homologados y pueden usarse con el dispositivo:

- Hart hat mount "EX"
- Climbing helmet "EX"
- Monopod

El monópode debe retirarse de la funda de poliéster tejido antes de ingresar a un área con riesgo de explosión.

El largo máximo del monópode es de 1 x ❶, 3 x ❷ y 1 x ❸. Consulte la Figura 1.

Figura 1



## 7. Información de seguridad de la batería

- La cámara Cube 800 lleva una batería de litio interna no sustituible por el usuario. No intente desarmar el dispositivo ni sustituir o reparar la batería. Escriba a [support@librestream.com](mailto:support@librestream.com) para solicitar ayuda con algún problema de reparación.
- La especificación térmica para la carga de la batería de la cámara Cube 800 va desde los 0 °C a los 45 °C. No intente cargar la batería cuando la temperatura supere esos límites. Por su seguridad, Cube 800 inhabilitará la carga de la batería cuando la temperatura exceda el intervalo térmico de carga segura.
- La especificación térmica para el almacenamiento de la cámara Cube 800 va desde los -20 °C a los 60 °C. No guarde el quipo en un lugar en el que pueda haber temperaturas que excedan el intervalo térmico de almacenamiento. Si se superan los límites especificados, es posible que se deteriore la batería, haya incendios o explosiones.
- No guarde ni deje la cámara Cube 800 cerca de una fuente de calor (p ej., un radiador, un quemador, un calentador, el tablero de un coche, etc.). La batería podría explotar o prenderse fuego.
- El uso indebido de la batería puede hacer que se recaliente, explote o se prenda fuego y cause lesiones graves.



**ADVERTENCIA!** Existen riesgos de explosión si la batería se sustituye por el tipo incorrecto o si se instala incorrectamente. No intente reparar ni sustituir la batería interna. Escriba a [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com) si necesita ayuda o reparar el dispositivo.

## 8. Eliminación y reciclaje de la batería

La cámara Cube 800 contiene una batería de litio interna. Recicle o elimine las baterías conforme las normas nacionales, estatales y locales.

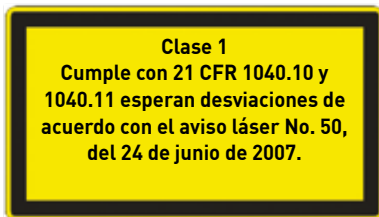
- No arroje la Cube 800 con los residuos domésticos o de la oficina.
- No arroje la Cube 800 al fuego, ya que la batería podría explotar.
- Comuníquese con el organismo local de eliminación de desechos para averiguar cuál es el centro de desechos de baterías más cercano.
- La Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (WEEE por sus siglas en inglés) de la Unión Europea prohíbe la eliminación de desechos de dispositivos eléctricos y electrónicos como residuos urbanos sin clasificar. Establece que deben recogerse y reciclarse o eliminarse por separado.

En los equipos eléctricos y electrónicos, suele haber sustancias peligrosas que presentan un riesgo potencial a la salud humana y al medio ambiente si se desechan en vertederos municipales, que no están diseñados para impedir la absorción de sustancias por parte del suelo y las aguas subterráneas.

- Escriba a [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com) si necesita ayuda con el reciclaje o la eliminación de la batería.

## 9. Información de seguridad del láser

Este dispositivo contiene un láser de Clase I para apuntar y medir.



Especificaciones del láser: 3,3 Vdc, 35 mA, 655 nm

**Precaución:** El uso de controles o ajustes, o el seguimiento de procedimientos distintos a los especificados en el presente documento pueden causar una exposición peligrosa a rayos láser. Los escáners láser de Clase 1 utilizan un diodo de luz visible de baja potencia. Tal como sucede con fuentes de luz muy brillantes, como el sol, el usuario debe evitar mirar directamente al rayo de luz.

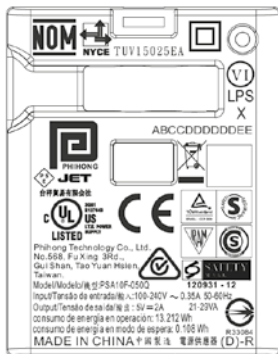


**Nunca dirija el rayo láser a la gente.**

**Nunca mire el rayo directo desde el láser o desde una pieza de mano o uno de sus reflejos**

## 10. Información del adaptador de CA

Este dispositivo viene acompañado de un adaptador de CA para cargar la batería y alimentar la cámara Cube 800. Las siguientes etiquetas identifican las homologaciones de seguridad del adaptador de CA.



## 11. Reparación

No intente reparar ni desarmar la CUBE 800. Si abre, desarma o intenta reparar el dispositivo, la garantía quedará sin efecto, así como las especificaciones de uso en lugares peligrosos. Esto se debe a que, una vez reparado, es necesario verificar la seguridad del dispositivo. Las reparaciones pueden ser llevadas a cabo únicamente por Librestream Technologies Inc. o por un técnico o centro de servicio autorizado por Librestream Technologies Inc. Para obtener información sobre los centros de reparación, escriba a [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com).

**El dispositivo no hace ningún ruido, ni siquiera durante el encendido.**

- Es posible que se haya habilitado el modo oculto. Inhabilite el modo oculto.

### Precauciones de seguridad relacionadas con la batería integrada

Debe evitarse el uso de dispositivos y cargadores averiados; los componentes en mal estado deben enviarse a ecom instruments GmbH para su inspección. Cuando se envían baterías, paquetes de baterías o dispositivos con baterías, el remitente debe cumplir con las normas de transporte de mercancías peligrosas.

### Nota:

- Las temperaturas extremas pueden afectar negativamente al proceso de carga del módulo de batería.

- No arroje el aparato al fuego.
- Deseche el dispositivo respetando las normativas locales en vigor. No lo trate como residuos domésticos habituales.

## 12. Eliminación

Los dispositivos eléctricos antiguos de ecom instruments GmbH pueden ser depositados en nuestras instalaciones sin cargo alguno de acuerdo a la Directiva Europea 2012/19/EC. Respete las normativas locales acerca de la eliminación de productos electrónicos.

Los costes derivados de la devolución de dispositivos a ecom instruments GmbH correrán a cuenta del remitente.

Su dispositivo contiene una batería de litio recargable.

Las baterías agotadas o recargables que no se pueden recargar no se deben eliminar junto con los residuos domésticos o convencionales en ningún caso. Las baterías antiguas pueden contener sustancias perjudiciales que podrían resultar peligrosas para la salud y dañar el medio ambiente.

Devuelva las baterías usadas/recargables. La devolución es gratuita y obligatoria de acuerdo con la ley. Elimine las baterías descargadas en los contenedores adecuados y cubra con cinta adhesiva los polos de las baterías de litio.

Si es necesario eliminar las baterías, extráigalas siguiendo los pasos descritos en el apartado (8). Las normas de eliminación descritas anteriormente son válidas también para dispositivos antiguos. Todas las baterías y baterías recargables se pueden reciclar. Contienen valiosas materias primas, como hierro, cinc y níquel, que se pueden reutilizar.



El símbolo  tiene el significado siguiente: Los dispositivos eléctricos antiguos no deben ser eliminados junto a residuos domésticos o convencionales.

## 13. Aviso de seguridad del producto



La cámara Cube 800 se ha evaluado según las normas IEC 60950-1, EN60950-1, UL 60950-1 y CSA C22.2 60950-1 y se ha determinado que cumple con los requisitos estándares.

## 14. Aviso regulatorio

### Exposición a la radiofrecuencia de la FCC

Este producto ha sido sometido a pruebas de uso en el cuerpo y cumple con las pautas de exposición a RF cuando se utiliza con un accesorio que no contiene metales. El uso de otros accesorios no garantiza el cumplimiento de las pautas de exposición a RF.

Este producto no admite el uso de accesorios metálicos y debe mantener una distancia mínima de 20 cm con otros dispositivos.

### Advertencia:

Los cambios o modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por el fabricante podrían invalidar la capacidad del usuario para utilizar el equipo.

### Radiofrecuencia del ISED

Este dispositivo contiene transmisor(es) y receptor(es) con excepción de licencia que cumplen con las normas RSS de excepción de licencia establecidas por el Ministerio de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no debe causar interferencias.

(2) Este dispositivo debe aceptar las interferencias, incluidas las interferencias que puedan derivarse de un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Este dispositivo debe usarse en interiores dentro de la banda 5150-5250 MHz.

Esta restricción tiene como fin reducir el potencial de interferencias dañinas en sistemas móviles por satélite de canal común.

### Clase B de la FCC

Se ha comprobado que este producto cumple con los límites para los dispositivos digitales Clase B, según el apartado 15 de las normas de la FCC. Estas reglas se han diseñado para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este producto genera y utiliza e irradia energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, podría ocasionar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular.

Si el equipo causara interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión —que pueden determinarse encendiendo y apagando el equipo—, instamos al usuario a intentar corregir la interferencia mediante una de las siguientes acciones:

- Volver a orientar o volver a colocar la antena receptora.
- Separar aún más el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo al enchufe de un circuito distinto de al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio o televisión experimentado para pedirle ayuda.

### **Precaución:**

Los cambios o modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por el fabricante podrían invalidar la capacidad del usuario para utilizar el equipo.

### **Aviso estándar de IMDA**

**Cumple con los estándares  
IMDA DA103548**

### **Sudáfrica**



### **Para su uso en México**

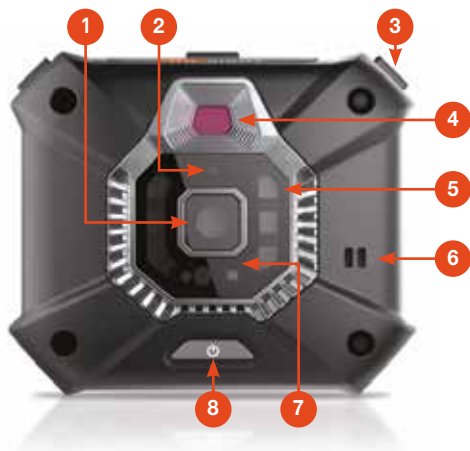
La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

## 18. Guía de inicio rápido

### Vista frontal

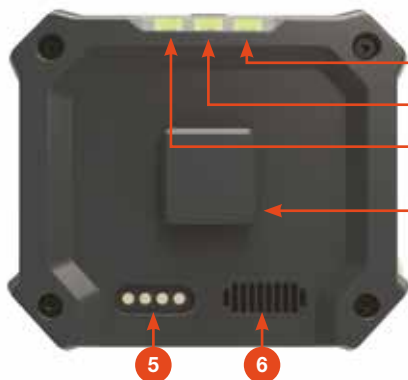
- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| <b>1</b> Cámara      | <b>2</b> Láser               |
| <b>3</b> Botones     | <b>4</b> Cámara termográfica |
| <b>5</b> Iluminación | <b>6</b> Micrófono           |
| <b>7</b> Panel LED   | <b>8</b> Botón de encendido  |



## Vista posterior

- 1** Indicador de **CARGA**
- 3** Indicador del **MODO DE CÁMARA**
- 5** Encendido/Puerto USB

- 2** Indicador de **CONEXIÓN**
- 4** Conector de acoplamiento
- 6** Altavoz



### **1** Indicador de carga:

#### **Batería:**

|                   |      |
|-------------------|------|
| Verde             | >40% |
| Naranja           | <40% |
| Rojo              | <20% |
| Rojo intermitente | <10% |

#### **Durante la carga de la batería:**

|         |       |
|---------|-------|
| Naranja | <100% |
| Verde   | 100%  |

### **2** INDICADOR DE ESTADO DE CONEXIÓN:

- Azul intermitente: A la espera de que el dispositivo se empareje con otro por Bluetooth
- continuo: Conexión inalámbrica sin emparejamiento al dispositivo receptor
- Verde continuo: Conexión inalámbrica con el dispositivo receptor
- Blanco intermitente: Actualización del firmware en curso

### **3** Indicador del modo de la cámara:

|         |              |
|---------|--------------|
| Verde   | Vídeo        |
| Rojo    | Termográfico |
| Naranja | Fusión       |

## Vista superior



### DISPOSITIVO EMPAREJADO

**MANTENER PULSADO** ambos botones para desemparejar del dispositivo receptor

### MODO INDEPENDIENTE

**PULSAR** Iniciar/Detener grabación local

**MANTENER PULSADO**

Cambiar vídeo/termográfico/fusión

### DISPOSITIVO EMPAREJADO

**PULSAR** Iniciar/Detener grabación en dispositivo receptor

**MANTENER PULSADO**

Cambiar vídeo/termográfico/fusión

### MODO INDEPENDIENTE

**PULSAR** Capturar imagen local

### DISPOSITIVO EMPAREJADO

**PULSAR** Capturar imagen en dispositivo receptor

**MANTENER PULSADO**

Capturar y compartir imagen

## TOCAR CUALQUIER BOTÓN PARA ACEPTAR UNA LLAMADA

### MODO INDEPENDIENTE

**PULSAR** Toggle laser

**MANTENER PULSADO**

Cambiar iluminación

### DISPOSITIVO EMPAREJADO

**PULSAR** Toggle laser

**HOLD**

Toggle illumination

## **Cargar la cámara Cube 800**

Conecte el adaptador de alimentación al puerto de alimentación y deje que la batería se cargue por completo. Cuando el dispositivo está apagado, la carga tarda unas 4 horas. Si la cámara está encendida, la batería tarda más en cargarse.

## **Encendido**

Para encender el dispositivo, mantenga pulsado el botón de encendido durante un segundo.

## **Apagado**

Para apagar el dispositivo, mantenga pulsado el botón de encendido durante un segundo. Cuando está funcionando a batería, el producto se apaga automáticamente después de 5 minutos de inactividad.

## **CÓMO EMPAREJAR UN DISPOSITIVO MÓVIL CON ONSIGHT**

Para emparejar Onsight Cube a su dispositivo móvil:

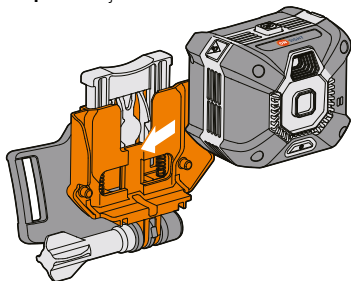
- Encienda el dispositivo Cube.
- Abra Onsight Connect en el dispositivo móvil.
- Acerque su dispositivo Cube al dispositivo móvil.
- Sigas las indicaciones en pantalla en el dispositivo móvil.
- Cuando el emparejamiento haya finalizado, verá de forma automática un vídeo de Cube en el dispositivo móvil.

## **CÓMO TRANSFERIR ARCHIVOS DESDE LA CÁMARA CUBE**

Puede transferir archivos almacenados en su dispositivo Cube a una Windows PC o a un dispositivo móvil emparejado. Para obtener más información sobre cómo usar Onsight Cube y la aplicación Onsight Connect, escanee el siguiente código.

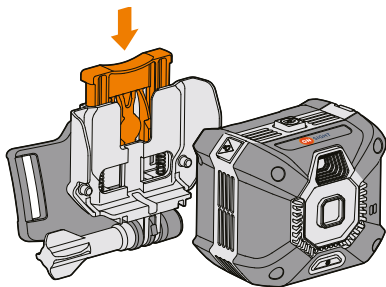
[librestream.com/support/cube/](http://librestream.com/support/cube/)

**Montaje en ropa:** Encaje la cámara Cube en el montaje.

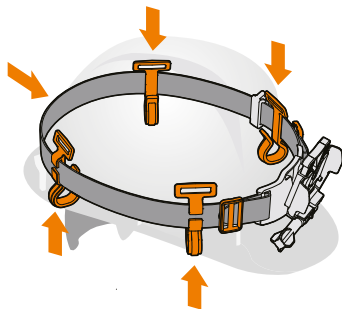


**MONTAJE EN ROPA:**

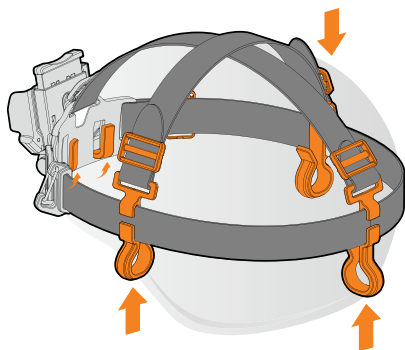
Presione hacia abajo la lengüeta para liberar la cámara Cube.



**Hard hat:** Ajuste las pinzas y la correa.

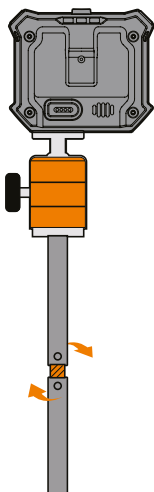


**Climbing helmet:** Ajuste las pinzas y las correas adicionales.



## MONOPOD

Ajuste el largo del palo uniendo las secciones



## Índice

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| 1. Aplicação.....                           | 88  |
| 2. Informações gerais de segurança .....    | 88  |
| 3. Falhas e avarias.....                    | 89  |
| 4. Dados Ex .....                           | 90  |
| ATEX.....                                   | 90  |
| IECEX .....                                 | 90  |
| NEC/CEC .....                               | 90  |
| 5. Dados elétricos .....                    | 91  |
| 6. Acessórios aprovados.....                | 91  |
| 7. Informações de segurança da bateria..... | 92  |
| 8. Eliminação e reciclagem da bateria ..... | 92  |
| 9. Informações de segurança do laser .....  | 93  |
| 10. Informações do adaptador CA .....       | 93  |
| 11. Reparação .....                         | 94  |
| 12. Eliminação .....                        | 95  |
| 13. Aviso de segurança do produto.....      | 95  |
| 14. Aviso regulatório.....                  | 96  |
| 15. Guia de Iniciação Rápida .....          | 98  |
| 16. Declaração de conformidade da UE .....  | 104 |

## Nota:

As presentes instruções de segurança, o manual de instruções e a Declaração de Conformidade UE podem ser transferidos a partir da respetiva página do produto em [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com) ou, em alternativa, podem ser solicitados diretamente ao fabricante.

## 1. Aplicação

A Cube 800 é uma câmara usável e um gerador de imagens térmicas intrinsecamente seguros e à prova de água, poeiras e impactos para aplicações industriais em áreas de maior risco de explosão na zona 1, zona 2, zona 21 e zona 22. Aprovado para a Divisão 1, Classe I, II, III.

## 2. Informações gerais de segurança

A utilização do aparelho pressupõe que o utilizador cumpre as regras convencionais de segurança e que deve ler o certificado de modo a excluir a possibilidade de um funcionamento incorreto do aparelho.

Devem ser respeitadas as seguintes regras de segurança:

- Ler cuidadosamente o Manual do utilizador antes de utilizar a Cube 800.
- Utilizar somente um adaptador de corrente fornecido pela Librestream com o equipamento. A utilização de outros adaptadores irá anular a garantia e poderá causar um incêndio ou perigo de explosões.
- Operar o adaptador de corrente externo numa área bem ventilada. Não cobrir o adaptador de corrente com papéis ou com qualquer outro objeto para não aquecer o adaptador.
- Se determinar que o aparelho está quente, emite um odor, está a mudar de cor ou forma, desligue-o imediatamente da corrente. O aparelho não deve ser utilizado novamente.
- Não carregar o aparelho dentro de áreas Ex (potencialmente explosivas).
- Não abrir o aparelho dentro de áreas Ex (potencialmente explosivas).
- Deve-se garantir que a tensão de entrada máxima (Um) para o aparelho a partir do carregador é de 6V.
- A temperatura ambiente durante o carregamento deve estar num intervalo entre 0 °C a 45 °C.
- Apenas podem ser utilizados com o aparelho acessórios aprovados pela Librestream Technologies Inc..
- O aparelho deve ser protegido contra impactos fortes. A correia de pulso deve ser utilizada para proporcionar uma segurança extra contra queda e impacto. A correia não deve ser utilizada para dissipação elétrica.
- O aparelho deve ser protegido contra processos que originem cargas eletrostáticas elevadas.
- A capacitância do aparelho é  $\leq 10\text{pF}$ .
- O aparelho tem de ser equipado com uma ligação de dissipação elétrica à terra durante a operação em ambientes de gás IIC (Grupo A). Isto pode ser efetuado ao usar o aparelho de forma portátil ou ao montá-lo nos acessórios aprovados.

Deve-se proporcionar uma ligação alternativa de dissipação à terra durante a operação do aparelho em ambientes de gás IIC (Grupo A), sem qualquer contacto com o utilizador ou os acessórios.

- Ao utilizar o acessório monopé, o utilizador deve manter o contacto com o polo metálico, de modo a proporcionar a dissipação elétrica. Não segure no monopé apenas com a bola de borracha.
- Não tente efetuar a manutenção ou desmontar a Cube 800. A abertura, a desmontagem ou a tentativa de manutenção da Cube 800 irá anular qualquer garantia e voltagens de locais perigosos. É necessário realizar um teste de segurança do aparelho depois de efetuadas as reparações. As reparações devem ser realizadas pela Librestream Technologies Inc. ou por pessoal ou centros de assistência autorizados pela Librestream Technologies Inc.. Para informações sobre o centro de reparações entre em contacto com [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com).



**Este símbolo ATENÇÃO aparece nos manuais e no rótulo do produto. O logótipo ATENÇÃO é utilizado para chamar a atenção para questões críticas de segurança importantes. Se este símbolo aparecer no rótulo do produto, consultar os documentos de acompanhamento para mais informações.**

### **3. Falhas e avarias**

Se existirem motivos para suspeitar que o aparelho possa estar avariado, este deve ser retirado imediatamente de serviço da área Ex.

Recomendamos que o aparelho seja devolvido ao fabricante para inspeção. A segurança do aparelho pode estar comprometida, se, por exemplo:

- existirem danos visíveis na caixa
- o aparelho tiver sido sujeito a cargas excessivas
- o aparelho tiver sido armazenado de forma incorreta.
- o aparelho tiver sido danificado durante o transporte.
- as marcações ou inscrições do aparelho estiverem ilegíveis
- ocorrerem avarias
- os valores limite permitidos tiverem sido excedidos

#### 4. Dados Ex

##### ATEX

Certificado de inspeção modelo UE n.º: EPS 18 ATEX 1 249 X

Marcação Ex:  II 2G Ex ib op is IIC T4 Gb IP64  
 II 2D Ex ib op is IIIC T135°C Db IP64

Temperatura ambiente:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

##### IECEX

Certificado de conformidade IECEX n.º: IECEX EPS 18.0125X

Marcação Ex: Ex ib op is IIC T4 Gb IP64  
Ex ib op is IIIC T135°C Db IP64

Temperatura ambiente:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

##### NEC/CEC



Marcação Ex: Class I, Zone 1, AEx ia op is IIC T4 Gb IP64  
Class II, Zone 21 AEx ia op is IIIC T135°C Db IP64  
Ex ia op is IIC T4 Gb IP64  
Ex ia op is IIIC T135°C Db IP64  
Class I, Division 1, Grps. ABCD T4  
Class II, Division 1, Grps. EFG T4  
Class III, Division 1 T4  
 $U_m = 6\text{Vdc}$

Temperatura ambiente:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

„O dispositivo deve ser fornecido com uma ligação eletricamente dissipativa à terra durante operações em ambientes de gás do Grupo IIC (Grupo A). Isso pode ser obtido ao utilizar o dispositivo portátil ou montar o dispositivo nos acessórios aprovados. É necessário fornecer outra ligação dissipativa à terra ao operar o dispositivo em ambientes de gás do Grupo IIC (Grupo A) sem nenhum contato com os usuários ou acessórios.”

## 5. Dados elétricos

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fonte de alimentação: | Bateria Li-Ion recarregável<br>Capacidade nominal: 2200 mAh<br>Tensão nominal: 3,7 V<br>Tensão máxima: 4,2 V                                                                                                                                         |
| Rádio sem fios:       | WLAN: 18 dBm = 63 mW   BT: 11.7 dBm = 15 mW                                                                                                                                                                                                          |
| Interface USB:        | Um 6 V<br>tipo de proteção segurança intrínseca Ex ib IIC<br>valores máximos:<br>$U_o = 4.2 \text{ V}$<br>$I_o = 3.75 \text{ A}$<br>característica linear ou Ex ib IIIC<br>$U_o = 4.2 \text{ V}$<br>$I_o = 170 \text{ mA}$<br>$P_o = 646 \text{ mW}$ |

## 6. Acessórios aprovados

A Cube 800 pode ser utilizada com um acessório mecânico aprovado que pode ser ligado ou desligado diretamente dentro da área Ex. Os acessórios de suporte, nomeadamente, o hart hat mount e o climbing helmet mount, estão marcados com uma etiqueta EX para permitir a identificação.

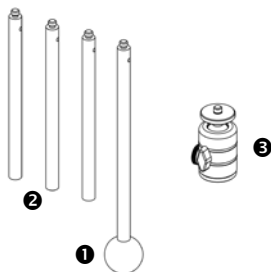
Os seguintes acessórios foram aprovados para utilização com o aparelho:

- Hart hat mount, EX
- Climbing helmet mount, EX
- MONOPOD

Remover a manga de tecido em poliéster do monopé antes de entrar na área EX.

- O comprimento máximo do monopé é 1 x ❶, 3 x ❷ e 1 x ❸, ver figura 1.

Figura 1



## 7. Informações de segurança da bateria

- A Cube 800 utiliza uma bateria de íões de lítio interna que não pode ser substituída pelo utilizador. Não tente desmontar a Cube 800 para substituir ou efetuar a manutenção da bateria. Contactar [support@librestream.com](mailto:support@librestream.com) para obter ajuda com questões de manutenção.
- A especificação da temperatura de carregamento da bateria da Cube 800 é 0 °C a 45 °C; não tente carregar a bateria se a operação estiver a ser realizada fora destes limites de temperatura. Para sua segurança, a Cube 800 irá desativar o carregamento da bateria quando a temperatura segura de carregamento for excedida.
- A especificação da temperatura de armazenamento da Cube 800 é -20 °C to 60 °C; não armazene a Cube 800 num local onde estes limites de temperatura possam ser excedidos. O armazenamento para além dos limites especificados pode resultar na degradação da bateria, incêndio ou explosão.
- Não armazenar ou deixar a Cube 800 perto de uma fonte de calor (ex. radiador, fogão, aquecedor, painel de instrumentos de um veículo, etc.). A bateria pode explodir ou incendiar-se.
- A utilização incorreta da bateria pode fazer com que a mesma aqueça, expluda ou se incendeie e possa causar ferimentos graves.



**ATENÇÃO! Risco de explosão se a bateria for substituída por um tipo incorreto de bateria ou se for instalada incorretamente. Não tentar efetuar a manutenção ou substituir a bateria interna. Contactar [support@decom-ex.com](mailto:support@decom-ex.com) para apoio e assistência.**

## 8. Eliminação e reciclagem da bateria

A Cube 800 possui uma bateria interna de íões de lítio. Reciclar ou eliminar as baterias de acordo com os regulamentos nacionais, municipais e locais.

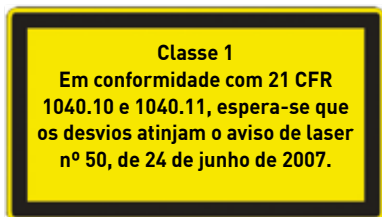
- Não eliminar a Cube 800 com o lixo doméstico ou de escritório.
- Não eliminar a Cube 800 no fogo, uma vez que a bateria pode explodir.
- Entre em contacto com a sua entidade de eliminação de resíduos local para obter o endereço da localização mais próxima de eliminação de baterias.
- A diretiva de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (WEEE) da União Europeia proíbe a eliminação de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos como resíduos municipais não separados, ao exigir que a recolha e reciclagem ou eliminação sejam efetuadas em separado.

Substâncias perigosas estão presentes no equipamento elétrico e eletrônico e apresentam um potencial risco para a saúde humana e para o ambiente, se forem eliminadas em aterros municipais, os quais não foram concebidos para prevenir a migração de substâncias para o solo e a água subterrânea.

- Contactar [support@ecom-ex.com](mailto:support@ecom-ex.com) para obter ajuda com a eliminação de baterias/questões de reciclagem.

## 9. Informações de segurança do laser

Este aparelho possui um laser de classe I para apontar e medir.



Voltagens do laser: 3.3Vdc, 35mA, 655nm

**Cuidado:** O uso de controles, ajustes ou o desempenho de procedimentos diversos dos especificados neste documento pode resultar em exposição à luz de laser de risco. Os scanners laser Classe 1 usam um diodo de luz visível de baixa potência. Como ocorre com fontes de luz muito brilhantes, como o sol, o usuário deve evitar olhar diretamente para o feixe de luz.

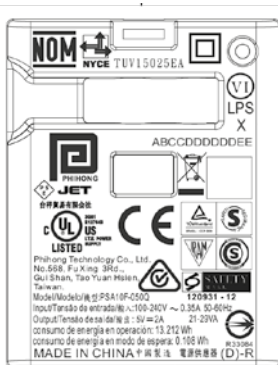


**Nunca direcione o raio laser para pessoas**

**Nunca olhe para o raio direto do laser ou de uma peça de mão ou um de seus reflexos**

## 10. Informações do adaptador CA

Este aparelho possui um adaptador CA para carregar a bateria e alimentar a Cube 800. As seguintes etiquetas identificam as homologações de segurança para o adaptador CA.



## 11. Reparação

Não tentar efetuar a manutenção ou desmontar a CUBE 800. A abertura, a desmontagem ou a tentativa de manutenção do aparelho irá anular qualquer garantia e voltagens de locais perigosos. É necessário realizar um teste de segurança do aparelho depois de efetuadas as reparações. As reparações devem ser realizadas pela Librestream Technologies Inc. ou por pessoal ou centros de assistência autorizados pela Librestream Technologies Inc.. Para informações sobre o centro de reparações entre em contacto com support@ecom-ex.com.

### O dispositivo não emite nenhum som, mesmo durante a inicialização.

- O Modo furtivo pode ser sido habilitado. Desabilite o Modo furtivo.

### Precauções de segurança para a bateria integrada

É recomendável interromper o uso de dispositivos e carregadores danificados e enviá-los à ecom instruments GmbH para análise. Ao enviar baterias ou dispositivos que contenham baterias, o remetente deve agir em conformidade com a regulamentação de transporte de materiais perigosos.

### Observação:

- Temperaturas extremas podem causar efeitos adversos ao carregamento da bateria.
- Não descarte o dispositivo no fogo.
- Descarte o dispositivo de acordo com os regulamentos locais e separado do lixo doméstico comum.

## 12. Eliminação

Os aparelhos elétricos usados da ecom instruments GmbH serão enviados para eliminação por nossa conta e eliminados gratuitamente de acordo com a diretiva europeia 2012/19/CE. Cumpra as normas locais para eliminação de produtos eletrônicos.

Os custos relacionados com a devolução de aparelhos à ecom instruments GmbH deverão ser suportados pelo remetente.

O seu aparelho contém uma bateria de lítio recarregável.

As baterias descarregadas ou recarregáveis que não possam voltar a ser recarregadas não devem ser eliminadas juntamente com o lixo normal ou doméstico. As baterias antigas podem conter substâncias nocivas para a saúde e prejudicar o ambiente. Devolva as baterias/baterias recarregáveis. A devolução não implica custos e é obrigatória por lei. As baterias descarregadas devem ser colocadas apenas nos recipientes indicados, e os terminais das baterias de lítio devem ser cobertos com fita adesiva.

Se for necessário eliminar a bateria, esta pode ser retirada conforme descrito no ponto [8]. As regulamentações para a eliminação especificadas acima também se aplicam a dispositivos antigos. Todas as baterias e baterias recarregáveis podem ser recicladas. É, assim, possível a reutilização de matérias-primas preciosas como ferro, zinco e níquel.



O símbolo  tem o seguinte significado: Os aparelhos usados não devem ser eliminados em conjunto com o lixo normal ou doméstico.

## 13. Aviso de segurança do produto



A Cube 800 foi avaliada segundo as normas IEC 60950-1, EN60950-1, UL 60950-1 e CSA C22.2 60950-1 e foi considerada como estando em conformidade com os requisitos padrão.

## **14. Aviso regulatório**

### **Aviso de exposição FCC RF**

Para funcionamento junto ao corpo, este produto foi testado e cumpre as diretivas de exposição RF quando usado com um acessório que não contém metal. A utilização de outros acessórios pode não garantir a conformidade com as diretivas de exposição RF. Nenhum acessório de metal deve ser utilizado com este aparelho e aparelhos múltiplos não devem estar co-localizados a uma distância inferior a 20 cm.

### **Aviso:**

As alterações ou modificações não expressamente aprovadas pelo fabricante podem invalidar a permissão do utilizador de colocar em funcionamento este equipamento.

### **ISED RF**

Este aparelho possui transmissor(es)/recetor(es) isento(s) de licença que estão em conformidade com o(s) RSS isento(s) de licença da ISED do Canadá. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- (1) este dispositivo não pode causar interferência.
- (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo interferência que possa causar um funcionamento não pretendido do dispositivo.

este aparelho destina-se apenas a uso interno na banda 5150-5250 MHz. Esta restrição serve para reduzir o potencial de interferências prejudiciais para sistemas móveis por satélite co-canaís.

### **FCC CLASSE B**

Este produto foi testado e cumpre os requisitos para um dispositivo digital de classe B em conformidade com a parte 15 dos regulamentos da FCC. Estes regulamentos foram concebidos para fornecer uma proteção razoável contra a interferência prejudicial numa instalação residencial. Este produto gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência, e se não for instalado e utilizado em conformidade com as instruções, pode causar interferência prejudicial com as comunicações por rádio. Contudo, não existe garantia de que a interferência não possa ocorrer numa instalação particular.

Se o equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, a qual pode ser verificada ao ligar e desligar o equipamento, o utilizador é incentivado a tentar corrigir a interferência através de uma das ou de várias das medidas seguintes.

- Reorientar ou reposicionar a antena de recepção.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o recetor.
- Ligar o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado.
- Solicitar ajuda ao distribuidor ou a um técnico de rádio/TV com experiência.

### **Atenção:**

As alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem invalidar a permissão do utilizador de colocar em funcionamento o equipamento.

### **Aviso estándar de IMDA**

**Cumple con los estándares  
IMDA DA103548**

### **África do Sul**



### **Para uso no México**

O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- (1) este dispositivo não pode causar interferência.
- (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo interferência que possa causar um funcionamento não pretendido do dispositivo.

## 18. Guia de Iniciação Rápida

### Vista Dianteira

**1** Câmara

**2** Laser

**3** Botões

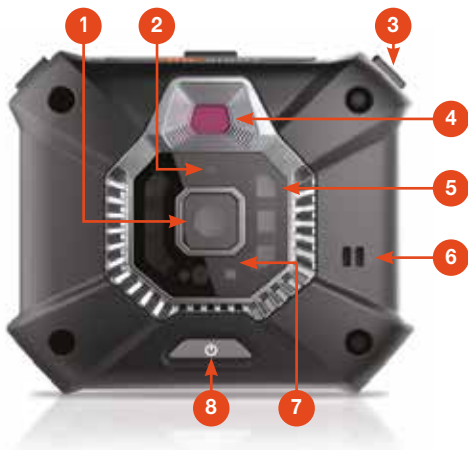
**4** Gerador de imagens térmicas

**5** Iluminação

**6** Microfone

**7** LED de corrente

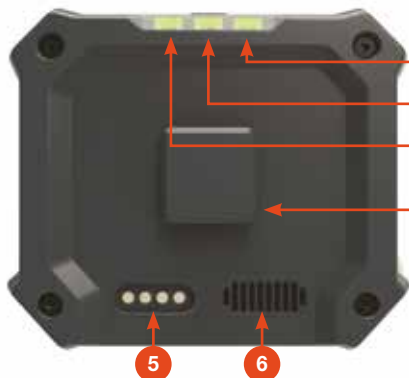
**8** Botão de alimentação



## Vista Traseira

- 1** Indicador **DE CARGA**
- 3** Indicador **DO MODO DE CÂMARA**
- 5** Porta de alimentação/USB

- 2** Indicador **DE CONEXÃO**
- 4** Conector de montagem
- 6** Altifalante



### **1** Indicador de carga:

#### **Alimentação da bateria ligada:**

- Verde >40%
- Cor de laranja <40%
- Vermelho <20%
- Vermelho intermitente <10%

#### **Enquanto a bateria está a carregar:**

- Cor de laranja <100%
- Verde 100%

### **2** INDICADOR DO ESTADO DE CONEXÃO:

- Azul

Intermitente: A aguardar para emparelhar com um dispositivo host através de bluetooth  
Contínuo: Wireless está ligado, porém, não está emparelhado com o dispositivo host

- Verde

Contínuo: Ligado a um dispositivo host com uma ligação sem fios

- Branco

Intermitente: Atualização de firmware em curso

### **Indicador do modo de câmara:**

- Verde Vídeo
- Vermelho Imagens térmicas
- Laranja Fusão



**EMPARELHADO**

**MANTER PRESSIONADO**

ambos pressionados para  
desemparelhar do host

**MODO INDEPENDIENTE**

**PRESSIONAR** Iniciar / Parar  
gravação local

**MANTENER PULSADO**

Alternar Vídeo/ Imagens  
térmicas/Fusão

**EMPARELHADO**

**PRESSIONAR** Iniciar / Parar  
gravação no dispositivo host

**MANTER PRESSIONADO**

Alternar Vídeo/ Imagens  
térmicas/Fusão

**MODO INDEPENDIENTE**

**PRESSIONAR** Capturar  
Imagem Local

**EMPARELHADO**

**PRESSIONAR** Capturar  
Imagem no Dispositivo Host

**MANTER PRESSIONADO**

Capturar e Partilhar Imagem

**TOCAR EM QUALQUER BOTÃO PARA ATENDER UMA CHAMADA**

**MODO INDEPENDIENTE**

**PRESSIONAR** Alternar laser  
**MANTER PRESSIONADO**  
Alternar iluminação

**EMPARELHADO**

**PRESSIONAR** Alternar laser  
**MANTER PRESSIONADO**  
Alternar iluminação

## **Carregar a Cube 800**

Ligar o adaptador de corrente à porta de alimentação e permitir que a bateria carregue completamente. Se a Cube estiver desligada, o carregamento irá demorar cerca de 4 horas. A bateria irá carregar a um ritmo lento se a Cube estiver ligada.

## **Ligar a corrente**

Pressionar o botão de alimentação durante um segundo para LIGAR a Cube.

## **Desligar a corrente**

Pressionar o botão de alimentação durante um segundo para DESLIGAR a Cube. Se estiver a ser alimentada pela bateria, a Cube irá desligar-se automaticamente após 5 minutos de inatividade.

## **EMPARELHAR COM UM DISPOSITIVO MÓVEL HABILITADO PARA ONSIGHT**

Para emparelhar a Onsight Cube com o seu dispositivo móvel:

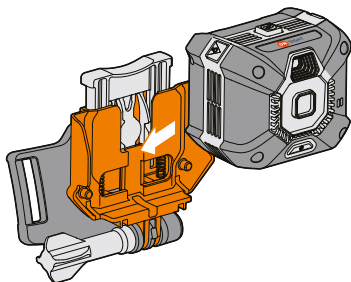
- Ligar a Cube.
- Ter o Onsight Connect a funcionar no seu dispositivo móvel.
- Manter a sua Cube e o dispositivo móvel perto um do outro.
- Seguir as instruções que aparecem no ecrã do seu dispositivo móvel.
- Quando o emparelhamento estiver completo, irá ver automaticamente o vídeo da Cube no seu dispositivo móvel.

## **TRANSFERÊNCIA DE FICHEIROS DA CUBE**

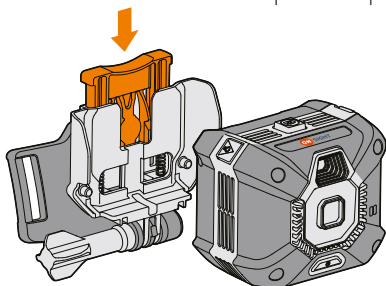
Pode transferir os ficheiros que estão armazenados na Cube para o seu Windows PC ou para o seu dispositivo móvel. Digitalize o código em baixo para instruções mais detalhadas sobre como utilizar a Onsight Cube e a aplicação Onsight Connect.

[librestream.com/support/cube/](https://librestream.com/support/cube/)

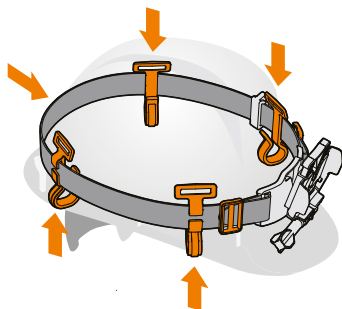
**Suporte usável:** Empurrar a Cube para dentro do suporte.



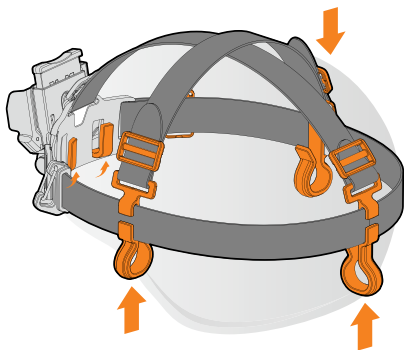
**Suporte usável:** Pressionar a alavanca para baixo para uma remoção rápida.



**Hard hat:** Unir as presilhas e a tira.

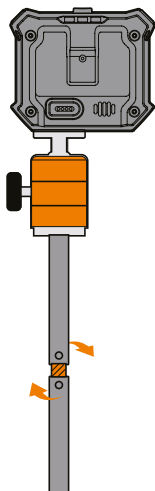


**Climbing helmet:** Unir as presilhas e as tiras adicionais.



## MONOPOD

Ajustar o comprimento do polo ao unir as secções



## 16. Eu Declaration of Conformity

|                    |                                     |  |
|--------------------|-------------------------------------|--|
| <b>LIBRESTREAM</b> | <b>EU Declaration of Conformity</b> |  |
|--------------------|-------------------------------------|--|

**Manufacturer's Name:** Librestream Technologies Inc.  
**Manufacturer's Address:** 895 Waverley St. Suite 110  
Winnipeg, MB. Canada, R3T 5P4  
T: 204-487-0612

I the undersigned, hereby declares under sole responsibility of the manufacturer, that the product(s) as originally delivered:

**Equipment Type:** Information Technology Equipment  
**Product Name:** Cube  
**Model Number(s):** 800

complies with the essential requirements of the following applicable European Directive and carries the CE marking accordingly:

RED Directive 2014/53/EU  
ATEX Directive 2014/34/EU

*The above device has been tested and found to comply with the following harmonized standard(s):*

**EMC & RADIO:** EN 55032:2012+AC:2013 CLASS B  
ETSI EN 301 489-1 V2.1.1  
ETSI EN 301 489-17 V3.1.1  
ETSI EN 300 328 V2.1.1  
ETSI EN 301 893 V2.1.1

**SAFETY:** EN 60950-1:2006/A2:2013-08, IEC 60950-1 + AMD1:2009 + AMD2:2013  
EN 50566:2017

**ATEX:** EN 60079-0:2012/A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-28:2015

**APPLICANT:**

Signature: Original Signed document is available upon request

Full Name: Gilles Aminot, P.Eng  
Title: Hardware Engineering Manager  
Place of Issue: Winnipeg MB. Canada  
Date of Issue: April 30<sup>th</sup>, 2019







Copyright© 2019 ecom instruments GmbH.

The contents of this document, either in part or in their entirety, may not be reproduced, forwarded, distributed or saved in any way without ecom instruments GmbH prior written consent.

The contents of this document are presented as they currently exist. ecom instruments GmbH does not provide any express or tacit guarantee for the correctness or completeness of the contents of this document, including, but not restricted to, the tacit guarantee of market suitability or fitness for a specific purpose unless applicable laws or court decisions make liability mandatory. ecom instruments GmbH reserves the right to make changes to this document or to withdraw it any time without prior notice.

Copyright© 2019 ecom instruments GmbH.

Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die ecom instruments GmbH in keiner Form, weder ganz noch teilweise vervielfältigt, weitergegeben, verbreitet oder gespeichert werden.

Der Inhalt dieses Dokuments wird so präsentiert, wie er aktuell vorliegt. Die ecom instruments GmbH übernimmt weder ausdrücklich noch stillschweigend irgendeine Gewährleistung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit des Inhalts dieses Dokuments, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigende Garantie der Marktauglichkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck, es sei denn, anwendbare Gesetze oder Rechtsprechungen schreiben zwingend eine Haftung vor. Die ecom instruments GmbH behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen an diesem Dokument vorzunehmen oder das Dokument zurückzuziehen.

MAS-0085A | 12/2019

WEEE-Reg.-Nr. DE 934 99306

Subject to change without notice. Änderungen vorbehalten!