

DE/EN (EU)

**GEBRAUCHS-  
ANWEISUNG**  
**INSTRUCTIONS  
FOR USE**

# **AssistX Mobil Repeater**



**C.S.S.**  
MICRO SYSTEMS

**Bitte beachten Sie immer die aktuellste Gebrauchsanweisung!**  
**Please always use the latest version of the Instructions for Use!**



[www.csslabs.de/downloads](http://www.csslabs.de/downloads)

Gebrauchsanweisung auch in anderen Sprachen verfügbar.  
Instructions for Use also available in other languages.

---

Gebrauchsanweisung V1.2 DE  
Instructions for Use V1.2 EN (EU)  
ab/from Firmware V1.38  
ab Gerätversion/from Device V1.00  
Art #20531 AssistX Mobil Repeater  
Art #20537 AssistX Mobil Repeater (UK)

CSS MicroSystems GmbH  
In den Hofäckern 16  
74189 Weinsberg  
Germany  
[www.csslabs.de](http://www.csslabs.de)  
© 2024 CSS MicroSystems GmbH

---

# Inhalt

1. Einleitung . . . . .	4
2. Zweckbestimmung . . . . .	4
3. Symbolerklärung . . . . .	4
4. Sicherheitshinweise . . . . .	5
5. Reinigung und Desinfektion . . . . .	7
6. Lieferumfang . . . . .	7
7. Bedienelemente, Anschlüsse, Anzeigen . . . . .	8
8. Anwendung des Geräts . . . . .	10
Inbetriebnahme: . . . . .	10
Einsatz mehrerer Repeater: . . . . .	11
9. Einstellungen . . . . .	12
10. Wartung / Überprüfung . . . . .	12
11. Support . . . . .	13
12. Technische Daten . . . . .	13
13. Konformität . . . . .	14
14. Umweltschutz und Entsorgung . . . . .	14

---

## 1. Einleitung

Danke, dass Sie sich für ein Produkt von CSS entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und beachten Sie beim Betrieb des Gerätes die entsprechenden Anweisungen. Bitte bewahren Sie die Gebrauchsanweisung griffbereit am Ort der Nutzung des Gerätes auf.

## 2. Zweckbestimmung

Der **AssistX Mobil Repeater** ist eine Komponente für das mobile Pflegerufsystem AssistX Mobil. Mit dem Repeater kann die Reichweite des Rufsystems insbesondere in größeren Einrichtungen und Gebäuden erheblich vergrößert werden. Bis zu 8 Repeater sind innerhalb eines Systems nutzbar, jeder verlängert ungefähr um die ursprüngliche Reichweite von Sender und Empfänger, die je nach Bausubstanz unterschiedlich sein kann. Es können mehrere Benutzergruppen über den oder die gleichen Repeater genutzt werden.

## 3. Symbolerklärung



Sicherheitshinweis!



Wichtigen Hinweis beachten!

---

## 4. Sicherheitshinweise



### Handhabung

Bitte behandeln Sie das Gerät sorgfältig. Das Gerät enthält empfindliche elektronische Bauteile. Es dürfen keine Veränderungen daran vorgenommen werden.

Das Gerät ist nicht lebenserhaltend oder lebensunterstützend. Das Gerät besteht aus mehreren Komponenten. Eventuell können kleine Einzelteile vom Gerät getrennt werden, wodurch möglicherweise Ersticken-gefahr oder eine andere Gefahr für Kinder besteht.

Kleine Kinder oder Menschen mit geistiger Behinderung sollten das Gerät nicht ohne Aufsicht erreichen oder benutzen. Verwenden Sie das Gerät nicht in feuchten, nassen, sehr kalten oder sehr heißen Umgebungen (siehe Temperaturangaben bei Technischen Daten).

Versuchen Sie niemals, die eingebauten Akkus des Geräts selbst auszutauschen, da diese hierdurch beschädigt werden können, was wiederum zu einer Überhitzung und zu Verletzungen führen kann. Die integrierte wiederaufladbare Lithium-Polymer-Batterie darf nur von autorisiertem Fachpersonal ausgetauscht werden.



### Montage

Das Gerät ist so zu befestigen, dass es nicht herunterfallen kann. Es sind nur empfohlene Montage-Komponenten des Herstellers zu verwenden. Der Benutzer trägt das alleinige Risiko für die Montage. Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch Herunterfallen des Geräts oder seiner Komponenten verursacht werden.



## **Reparatur**

Bitte versuchen Sie keinesfalls, das Gerät zu öffnen und selbst zu reparieren.

Das Zerlegen des Geräts kann zu dauerhaften Schäden am Gerät und zu Verletzungen führen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den Hersteller, wenn das Gerät Schäden aufweist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert. Wenn das Gerät oder sein Zubehör mechanisch beschädigt ist, darf es nicht mehr eingesetzt werden.



## **Wechselwirkung mit medizinischen Geräten**

Das Gerät und seine Komponenten kann elektromagnetische Strahlung aussenden und ebenfalls über integrierte Magnete verfügen. Das Gerät darf daher nicht auf eine Person gelegt oder in anderer Weise näher als 15 cm an Personen gebracht werden, die anderweitige aktive Medizinprodukte nutzen. Das Gerät darf auch nicht direkt auf aktive Medizinprodukte gelegt werden. Bitte beachten Sie dies insbesondere bei Personen mit implantierten Schrittmachern. Bei Bedarf informieren Sie sich bitte bei dem Gerätehersteller des anderen aktiven Medizinprodukts.

## **5. Reinigung und Desinfektion**

Bevor Sie das Gerät reinigen, schalten Sie es aus und ziehen Sie alle Kabel ab. Das Gerät sollte bei Bedarf mit einem zur Verwendung in Krankenhäusern vorgesehenen Desinfektions- und Reinigungsmittel gesäubert werden. Die Reinigung sollte nur mit einem Wischtuch erfolgen. Wischen Sie alle Außenflächen ab und lassen Sie sie von selbst trocknen oder befolgen Sie die Wischanleitung.

---

Verwenden Sie **keine** Sprays, die in das Gerät möglicherweise Feuchtigkeit eindringen lassen. Keinesfalls darf irgendein Bestandteil des Gerätes einer Dampf- oder Nasssterilisation unterzogen werden.

## 6. Lieferumfang

- A) **AssistX Mobil Repeater**
- B) Netzteil
- C) Wandhalterung magnetisch mit Schraube
- D) Gebrauchsanweisung



## 7. Bedienelemente, Anschlüsse, Anzeigen





- 
- 1 Antenne (knickbar)
  - 2 Ein-/Aus-Taster
  - 3 USB-Anschluss (Stromversorgung)
  - 4 Status LED
  - 5 Resettaster (hinter Gehäusebohrung)
- 


4 **Normalbetrieb** leuchtet **grün**,  
Netzteil angeschlossen.

---

4 **Notbetrieb**

 10%

 50%

 voll

---

## 8. Anwendung des Geräts

**!** Voraussetzung für den Betrieb: Die Firmware muss auf allen Komponenten im System (Sender, Empfänger und Repeater) gleich sein, mindestens V1.38!

### Inbetriebnahme:

Schrauben Sie die Antenne an den **AssistX Mobil Repeater** an und richten Sie sie aus:



**Wandmontage:**

**Aufstellen:**



Stecken Sie anschließend das mitgelieferte Netzteil in die Steckdose und schließen Sie es am Repeater an der

**3** USB-Buchse an.

Schalten Sie den Repeater ein, indem Sie die **2** Ein-/Aus-Taste ca. 3 Sek drücken. Die **4** LED leuchtet auf und es ertönt ein Signalton oder mehrere Signaltöne.

Die **4** LED zeigt den Ladezustand an (**rot, gelb, grün**). Wenn die **4** LED **grün** leuchtet, ist der interne Pufferakku (Notstromversorgung) voll geladen. Im normalen Betrieb sollte dies immer der Fall sein. Die **4** LED signalisiert auch durch **blaues** Blinken die Funkaktivität des Repeaters.






---



Sollte die ④ LED **orange** oder **rot** blinken, überprüfen Sie bitte das Netzteil und die Steckdose. Der Repeater wird dann nicht mehr geladen und läuft im Akkubetrieb (Notbetrieb)! Auch ein Reichweitenalarm auf einem der eingesetzten Empfänger kann auf ein Stromversorgungsproblem am Repeater hinweisen!

④


**Status-LED**

-  Normalbetrieb, Netzteil angeschlossen
-  blinkt: Notbetrieb, Akku 100%
-  blinkt: Notbetrieb, Akku 50%
-  blinkt: Notbetrieb, Akku 10%
-  blinkt: Funkaktivität des Repeaters

**Einsatz mehrerer Repeater:**

Wenn Sie **mehrere Repeater** einsetzen, schalten Sie diese nicht zum gleichen Zeitpunkt ein. Bitte warten Sie zwischen dem Einschalten ca. 20 Sek. Die Repeater organisieren sich automatisch und vergeben sich eine Kennung, die Sie an der Anzahl Pieptöne beim Einschalten erkennen (1x bis 8x). Wenn Sie versuchen, mehr als 8 Repeater zu installieren, ertönt ab dem 9. ein Warnton.


Sollten Sie im laufenden Betrieb einen oder mehrere Repeater ausschalten müssen (② Ein-/Aus-Taster länger als 3 Sek drücken), um z. B. den Standort zu verändern, ist es unkritisch, in welcher Reihenfolge Sie die Geräte wieder einschalten, die richtige Initialisierung erfolgt automatisch. Dies ist auch der Fall, wenn Sie einen Repeater ersetzen müssen.

 Durch kurzes Drücken des Ein-/Aus-Tasters wird der Repeater neu gestartet und organisiert sich mit den anderen Repeatern automatisch.

Wenn Sie die Wandhalterung verwenden möchten, schrauben Sie diese mit den mitgelieferten Schrauben an der Wand fest. Der Repeater muss dann nur in die Wandhalterung gedrückt werden, er wird magnetisch festgehalten.

## 9. Einstellungen

Am Repeater sind keine Einstellungen notwendig und auch nicht möglich.

Sollte das Gerät in einem undefinierten Zustand sein, können Sie mit einer Büroklammer oder einem ähnlich dünnen Gegenstand **sehr vorsichtig** den  Resettaster (hinter einer Bohrung) drücken. Der Repeater startet neu und konfiguriert sich automatisch wie oben beschrieben.

## 10. Wartung / Überprüfung

Das Gerät muss alle drei Monate auf Sicherheit und Funktion überprüft werden. Die Überprüfung muss durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Im Einzelnen ist Folgendes zu prüfen:

- Akku (spätestens alle 3 Jahre austauschen)
  - Steckverbinder auf Beschädigung und Verschmutzung
  - Beschädigung der Gehäuse
  - Update Firmware
-

Unter [www.csslabs.de/download](http://www.csslabs.de/download) ist die **AssistX Mobil Configurator-Software** verfügbar (für Windows). Sie können damit die Firmware des Repeaters über den ③ USB-Anschluss updaten (nur für Fachpersonal!).

**!** Bitte unbedingt beachten, dass bei einem Update des Repeaters auch alle anderen Komponenten, Sender, Empfänger und andere Repeater upgedatet werden. Es kann sonst zu sicherheitskritischen Ausfällen des Systems kommen!

## 11. Support

Bei allen technischen Fragen rund um das Produkt kontaktieren Sie bitte zunächst Ihren Fachhändler, bei dem Sie dieses Produkt erworben haben. Bei Bedarf, wenn der Fachhändler nicht verfügbar sein sollte oder nicht weiterhelfen kann, senden Sie uns ein E-Mail an [support@csslabs.de](mailto:support@csslabs.de). Bitte geben Sie unbedingt den Fehler oder das Bedienungsproblem und die Seriennummer an.

## 12. Technische Daten

Maße: 74 x 74 x 26 mm (ohne Antenne)

Gewicht: 130 g

IP-Schutzklasse: IP 54

Stromversorgung: 5 V , ~100 mA

Frequenz: 869,225 MHz (Social Alarm)

Notstromakku: >8 h

---

### Temperaturbereiche

Betrieb: 0 °C bis 45 °C

Transport und Lagerung: -10 °C bis 50 °C

## 13. Konformität

 Dieses Produkt ist CE konform.

### **AssistX Mobil Repeater**

erfüllt die Anforderungen der DIN VDE 0834.

## 14. Umweltschutz und Entsorgung

Alle Elektro- und Elektronikgeräte sind getrennt vom allgemeinen Hausmüll über dafür vorgesehene Stellen zu entsorgen. Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie 2002/96/EC und muss daher sachgemäß bei den Elektro-Altgerätesammelstellen entsorgt werden.



WEEE DE94635635

---

## Table of Contents

1. Introduction . . . . .	16
2. Intended use . . . . .	16
3. Explanation of symbols . . . . .	16
4. Safety instructions . . . . .	17
5. Cleaning and disinfection . . . . .	19
6. Scope of delivery . . . . .	19
7. Device Buttons, Ports, Display . . . . .	20
8. Use of the device . . . . .	22
Installation: . . . . .	22
Using several repeaters: . . . . .	23
9. Settings . . . . .	24
10. Maintenance / Review . . . . .	24
11. Support . . . . .	26
12. Technical specifications . . . . .	26
13. Conformity/Standards . . . . .	26
14. Environmental protection and disposal. . . . .	27

---

## 1. Introduction

Thank you for choosing a high quality CSS product. Please read these instructions for use carefully and take care of these instructions when using the device. Please keep the instructions for use at hand when you use the device.

## 2. Intended use

The **AssistX Mobil Repeater** is a component for the AssistX Mobil mobile call system. With the repeater, the range of the call system can be increased considerably, especially in larger facilities and buildings. Up to 8 repeaters can be used within one system, each extending approximately by the original range of the transmitter and receiver, which can vary depending on the building structure. Multiple user groups can be used via the same repeater.

## 3. Explanation of symbols



Safety instructions!



Important instructions!

---

## 4. Safety instructions



### Handhabung

Please handle the device carefully. The device contains sensitive electronic components. It is not allowed to do any modification.

The device is not life-sustaining or life-supporting. The device consists of several components. Small items may be detached from the device, which may result in suffocation or other danger to children. Small children or people with intellectual disabilities should not reach or use the device without supervision.

Do not use the device in damp, wet, very cold or very hot environments (see temperature information in technical data).

Never replace the built-in batteries by yourself! The battery can be damaged, which can lead to overheating and can lead to injuries. The integrated rechargeable lithium polymer battery may only be replaced by authorized personal.



### Mounting

The device must be mounted in a way that it cannot fall down. Only recommended mounting components from the manufacturer are to be used. The user bears the sole risk of mounting. The manufacturer is not liable for personal injury or property damage caused by the device or its components falling down.

---



## **Repair**

Under no circumstances you should open the device and repair it by yourself. Disassembling the device can permanently damage the device and cause injury. Contact your reseller or the manufacturer if the device is damaged or does not work properly. If the device or its accessories are mechanically damaged, they may no longer be used.



## **Interaction with medical devices**

The device and its components can emit electromagnetic radiation and have integrated magnets. The device must therefore not be placed on a person or brought closer than 15 cm to people using other active medical devices. The device must also not be placed directly on active medical devices. Please pay special attention to people with implanted pacemakers. If necessary, please contact the device manufacturer of the other active medical device.

## **5. Cleaning and disinfection**

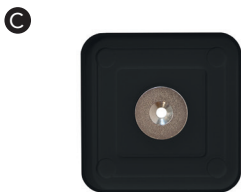
Before cleaning the device, switch it off and disconnect all cables. The device should be cleaned if required with a disinfectant and cleanser intended for use in hospitals. Cleaning should only be done with a wipe. Wipe all surfaces and let them dry or follow the wiping instructions.

Do not use sprays that may allow moisture to enter the device. Under no circumstances may any component of the device be subjected to steam or wet sterilization.

---

## 6. Scope of delivery

- A) **AssistX Mobil Repeater**
- B) Power supply
- C) Magnetic wall mount with screw
- D) Instructions of Use



---

## 7. Device Buttons, Ports, Display

---



- 
- 1 Antenna
  - 2 On/Off Button
  - 3 USB port (power supply)
  - 4 Status LED
  - 5 Reset button (behind a hole in the case)
- 

- 4 **Normal operation** lights **green**,  
power supply connected.
- 

- 4 **Emergency operation**
    - ● ● 10%
    - ● ● 50%
    - ● ● voll
-

## 8. Use of the device

**!** Required for operation: The firmware on all components in the system (transmitters, receivers and repeaters) must be the same, at least V1.38!

### Installation:

#### Screw the antenna onto the **AssistX Mobile Repeater** and align it:

Wall mounted:



Table top:




Then plug the supplied power supply into the socket and connect it to the repeater at the **3** USB socket.






Switch on the repeater by pressing the **2** On/Off button for approx. 3 seconds. The **4** LED lights up and you will hear one or more beeps.

The **4** LED shows the charging status (**red, yellow, green**). If the **4** LED lights **green**, the internal buffer battery (emergency power supply) is fully charged. This should always be the case in normal operation. The **4** LED also shows the repeater's radio activity by flashing **blue**.

---

 If the **4** LED flashes **orange** or **red**, please check the power supply and the socket. The repeater is then no longer charged and runs on battery power (emergency operation)! A out-of-range alarm on one of the receivers used can also indicate a power supply problem on the repeater!

---


- 4 Status LED:**
-  Normal operation, power supply connected
  -  flashing: Emergency operation, Battery 100%
  -  flashing: Emergency operation, Battery 50%
  -  flashing: Emergency operation, Battery 10%
  -  flashing: Radio activity of repeater
- 

### Using several repeaters:

If you are using **more than one repeater**, do not switch them on at the same time. Please wait approx. 20 seconds between switching on. The repeaters organize themselves automatically and assign themselves an identifier, which you can recognize by the number of beeps when switching on (1x to 8x). If you try to install more than 8 repeater, you will hear a warning sound from the 9th on.

---

If you need to switch off one or more repeaters during operation (press the ② On/Off button for longer than 3 sec) e.g. to change the location, it is not critical in which order you switch back on the devices, the correct initialization takes place automatically. This is also the case if you need to replace a repeater.

 By pressing the On/Off button for 1 sec, the repeater is restarted and initialized automatically.

If you want to use the wall mount, mount it to the wall using the screws provided. The repeater then only has to be pressed into the wall mount, it is held in place magnetically.

## 9. Settings

No settings are necessary or possible on the repeater. If the device is in an undefined state, you can **very carefully** press the ⑤ Reset Button (behind a hole) with a paper clip or a similarly thin object. The repeater restarts and automatically configures itself as described above.


---

## 10. Maintenance / Review

The device must be checked for safety and functionality every three months. The check must be done by trained specialist personnel only. The following should be checked:

- Battery (replace every 3 years at the latest)
- Connectors for damage and soiling
- Damage to the housing
- Update Firmware

The **AssistX Mobil Configurator** software is available at [www.csslabs.de/download](http://www.csslabs.de/download) (for Windows). You can use it to update the firmware of the repeater via the ③ USB connection (only for specialist personnel!).

 Please note: If you update the repeater, all other components, transmitters, receivers and other repeaters also need to be updated. Otherwise, safety-critical system failures can occur!

---

## 11. Support

If you need any support or for technical questions about the product, please contact the reseller where you purchased this product. If necessary, e. g. the reseller is not available or cannot help, send us an email to [support@csslabs.de](mailto:support@csslabs.de). Please be sure to include a description of the problem and the serial number of the device.

## 12. Technical specifications

Dimensions: 74 x 74 x 26 mm (without Antenna)

Weight: 130 g

IP Rating: IP 54

Power supply: 5 V , ~100 mA

Frequency: 869,225 MHz (Social Alarm)

Backup Battery: >8 h

### Temperature ranges:

Use: 0 °C to 45 °C

Transportation and storage: -10 °C to 50 °C

## 13. Conformity/Standards

 This product is CE compliant.

### **AssistX Mobil Repeater**

meets the requirements of DIN VDE 0834.

---

## 14. Environmental protection and disposal

All electrical and electronic devices must not be disposed with general household waste, but must be disposed at designated disposal points. This product is subject to the European Directive 2002/96/EC and must therefore be properly disposed at the WEEE collection points.



WEEE DE94635635

---



**ASSISTIVE TOOLS FOR A BETTER LIFE**

