Bedienungsanleitung Operating Manual



# MAX! Cube

LAN Gateway MAX! Cube LAN Gateway (S. 2)

(p. 16)



### Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und bestimmungsgemäßer Einsatz . 2. Übersicht	3 5
3. Sicherheitshinweise	6
4. Entsorgungshinweise	6
5. Montage	7
6. Einrichten des MAX! Systems	7
6.1 MAX! Cube anschließen	8
6.2 Installation der MAX! Software/	
Systemkompatibilität	10
6.3 Installation der Geräte	11
6.4 Internetsteuerung einrichten	12
7. Werkseinstellungen wiederherstellen	13
8. LED-Blinkfolgen und Sendeverhalten	14
9. Hinweise zum Funkbetrieb	14
10. Wartung und Reinigung	15
11. Technische Eigenschaften	15

Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

1. Ausgabe Deutsch 04/2012 Dokumentation © 2012 eQ-3 Ltd., Hongkong. Alle Rechte vorbehalten. BC-LGW-O-TW, V3.2, 099006

### 1. Einleitung und bestimmungsgemäßer Einsatz

Die MAX! Heizungssteuerung ist ein System zur komfortablen Regelung der Raumtemperatur in Wohnungen, Einfamilienhäusern und weiteren vergleichbaren Gebäuden.

Das MAX! System bietet drei Ausbaustufen:

### MAX! Heizkörperlösung



Lokale Steuerung einzelner Heizkörper über den MAX! Heizkörperthermostat\*.

### MAX! Raumlösung

Zentrale Steuerung aller Heizkörper in einem Raum über den MAX! Wandthermostat<sup>+</sup>.



### MAX! Hauslösung

Zentrale Steuerung aller MAX! Geräte im Haus über Smartphone und Internet.

Mit dem MAX! Cube als zentrales Element der MAX! Hauslösung haben Sie die Möglichkeit, alle MAX! Geräte in Ihrem Haus besonders komfortabel und auf unterschiedliche Weise zu steuern:

- · über die lokale MAX! Software auf Ihrem Computer,
- über die MAX! Internetsteuerung von jedem beliebigen Computer aus sowie
- über die MAX! App für iOS- und Android-Smartphones.

Zusätzlich lässt sich über den MAX! Cube jederzeit der Status all Ihrer Räume abrufen. Der MAXI Cube ist das Bindeglied zwischen den angelernten MAX! Geräten im Haus und Ihrem Computer-Netzwerk und dient darüber hinaus als Speicher der von Ihnen vorgenommenen Einstellungen und Konfigurationen.

Einstellungen und Konfigurationen für alle MAX! Geräte lassen sich für einzelne Räume individuell vornehmen. Da der MAX! Cube alle Einstellungen und Konfigurationen speichert, ist der tägliche Betrieb des Systems auch ohne eingeschalteten Computer oder aktive Internetverbindung gewährleistet. Die funkbasierte Kommunikation zwischen den Geräten erfolgt in zwei Richtungen (bidirektional). So ist sichergestellt, dass gesendete Informationen den Empfänger erreichen und Störungen erkannt werden.

Haben Sie bisher die MAX! Raumlösung oder die MAX! Heizkörperlösung eingesetzt, lassen sich alle MAX! Geräte ganz einfach in die MAX! Hauslösung integrieren. Es genügt, die bisherigen Geräte einfach in den Auslieferungszustand zurücksetzen und anschließend an den MAX! Cube anzulernen. Hinweise dazu finden Sie in den Bedienungsanleitungen der einzelnen Geräte.



<sup>1</sup> vgl. Kapitel 8 "LED-Blinkfolgen und Sendeverhalten"

### 3. Sicherheitshinweise

0

Die Geräte sind keine Spielzeuge, erlauben Sie Kindern nicht, damit zu spielen. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dies kann für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden. Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service.



Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder Wärmebestrahlung. Jeder andere Einsatz als der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Garantie- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen. Die Geräte sind ausschließlich für den privaten Gebrauch gedacht.

### 4. Entsorgungshinweise

	1
_ <b>∖_</b> f	
N	
/ <b></b> 0	•

### Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

Bitte entsorgen Sie elektronische Geräte entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte.



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

### 5. Montage

Der MAX! Cube kann an der Wand befestigt oder als Standgerät betrieben werden.

Zur Wandmontage des MAX! Cubes verwenden Sie die Wandhalterung:

Markieren Sie die Bohrlöcher (a) mit einem Stift an der Wand.
Bohren Sie die angezeichneten Lö-

cher (a) mit einem Bohrer.



- Verwenden Sie zur Befestigung der Wandhalterung die mitgelieferten Schrauben und Dübel.
- Nach Befestigung der Wandhalterung kann der MAX! Cube von oben mit der Öffnung nach unten auf die Wandhalterung aufgesetzt werden.



### 6. Einrichten des MAX! Systems

Das Einrichten des MAX! Systems erfolgt in den nachfolgend beschriebenen Schritten:

- · MAX! Cube anschließen,
- MAX! Software installieren,
- · MAX! Geräte installieren und anlernen,
- Internetsteuerung einrichten.

### 6.1 MAX! Cube anschließen

1. MAX! Cube an Stromversorgung anschließen: Die Stromversorgung des MAX! Cubes erfolgt mit dem mitgelieferten Steckernetzteil.



Achtung: Um Schäden am Gerät zu vermeiden, benutzen Sie bitte ausschließlich das mitgelieferte Originalnetzteil für die Stromversorgung.

- Stecken Sie das mitgelieferte USB-Netzteil in eine Steckdose.
- Verbinden Sie den MAX! Cube und das Netzteil mit dem USB-Kabel. Verwenden Sie hierzu die seitlich angebrachte USB-Anschlussbuchse (2) (vgl. Grafik S. 5).
- Die Power-LED beginnt zu blinken, sobald der MAX! Cube einen Selbsttest startet.
- Die Power-LED leuchtet dauerhaft, wenn der Selbsttest erfolgreich abgeschlossen wurde und die Stromversorgung besteht.

### 2. MAX! Cube an Router/PC anschließen:

- Verbinden Sie den MAX! Cube mit einem Router. Stecken Sie dazu das mitgelieferte Netzwerkkabel in die dafür vorgesehene Buchse (1) seitlich am MAX! Cube (vgl. Grafik S. 5). Das andere Ende stecken Sie in eine freie Ethernet-Buchse Ihres Routers.
- · Verbinden Sie den Router mit Ihrem Computer.



 Die Internet-LED beginnt zu blinken, sobald die Verbindung zum Router aktiv ist.



Die Stromversorgung des MAX! Cube ist alternativ auch über den USB-Anschluss eines Computers oder eines Routers möglich. Beachten Sie dabei, dass bei einigen Modellen die USB-Spannung nach Ausschalten des Gerätes nicht mehr zur Verfügung steht.



Sollte die Stromversorgung zum MAX! Cube unterbrochen sein, regeln die Thermostate die Temperatur in den Räumen autark weiter. Der MAX! Cube dient als Schnittstelle zur MAX! Software, zu einem MAX! Eco Taster und als zentraler Datenspeicher.

### 6.2 Installation der MAX! Software/ Systemvoraussetzungen

Sie benötigen die MAX! Software, um über den MAX! Cube MAX! Komponenten anzulernen, zu konfigurieren und um Statusmeldungen der Geräte abzurufen.



Der MAX! Cube muss für die Installation der MAX! Software mit Strom versorgt und mit einem Router verbunden sein.



Bei der Inbetriebnahme des MAX! Cubes muss **DHCP** beim Router aktiviert sein. Alternativ kann dem MAX! Cube manuell über die MAX! Software folgende IP-Adresse zugewiesen werden: 192.168.0.222.

- Laden Sie die Software f
  ür Ihre MAX! Hauslösung herunter. Den Link f
  ür den Download der Installationsdatei finden Sie oben auf der Verpackung Ihres MAX! Cubes.
- Installieren Sie die Software auf Ihrem Computer. Die Software startet automatisch und Sie gelangen auf die Softwareoberfläche in Ihrem Browser.

### Systemkompatibilität:

Betriebssystem:

Windows  $XP^{\otimes}$  / Windows Vista / Windows 7 / Windows 8\*, Mac OS X 10.6-10.9\*

### Browser:

Internet Explorer® Version 11\*, Mozilla Firefox® Version 26\*, Safari Version 6 bzw. 5.1.9 (Mac)\*, Google Chrome Version 31\* und weitere Browser



\*Gegebenenfalls sind auch neuere oder ältere Versionen kompatibel.

### 6.3 Installation der Geräte

Damit MAX! Komponenten miteinander kommunizieren können, müssen sie aneinander angelernt werden. Die Installation der Geräte sollte raumweise und im Raum Gerät für Gerät erfolgen. Gehen Sie dafür folgendermaßen vor:



Sollten Sie bereits eine MAX! Heizkörperlösung oder eine MAX! Raumlösung genutzt haben, so müssen vor dem Anlernen an den MAX! Cube alle Geräte in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden. Die notwendigen Schritte entnehmen Sie bitte den jeweiligen Bedienungsanleitungen.

- Montieren Sie das Gerät, das Sie an das MAX! System anlernen möchten (z. B. MAX! Heizkörperthermostat) gemäß der entsprechenden Bedienungsanleitung.
- Bringen Sie den MAX! Cube über "Neues Gerät" in der Software in den Anlernmodus.
- Bringen Sie das Gerät, das Sie an das MAX! System anlernen möchten (z. B. MAX! Heizkörperthermostat), gemäß der entsprechenden Bedienungsanleitung in den Anlernmodus.
- Das Gerät erscheint in der Software.
- · Gehen Sie in der Software auf "Weiter".
- Vergeben Sie einen Namen für das Gerät. Ordnen Sie das Gerät einem Raum zu.
- Verfahren Sie so für alle weiteren Geräte, die Sie an das MAX! System anlernen möchten.

### 6.4 Internetsteuerung einrichten

Um Ihr System über die Internetsteuerung oder per Smartphone steuern zu können, muss zusätzlich der Internetzugriff freigeschaltet und die Internetsteuerung eingerichtet sein.



Bitte beachten Sie, dass der Zugriff auf den MAX! Cube über die MAX! Internetsteuerung nur möglich ist, wenn die lokale MAX! Software inaktiv ist.

- Richten Sie Ihr Benutzerkonto für einen Portalbetrieb über die lokale MAX! Software ein.
- Klicken Sie dazu unter "Einstellungen" auf "Internetsteuerung" und vergeben Sie einen Benutzernamen und ein Passwort. Verwenden Sie hierbei bitte ausschließlich Buchstaben und Zahlen, da Sonderzeichen nicht zulässig sind.
- Loggen Sie sich aus, um die lokale Steuerung zu deaktivieren.
- Nach wenigen Minuten wechselt die Internet-LED am MAX! Qube auf Dauerlicht. Die Verbindung zum MAX! Portal ist aktiv und der MAX! Cube ist jetzt einsatzbereit.

Sie können Ihr MAX! System jetzt flexibel steuern und konfigurieren und sowohl von zu Hause als auch unterwegs über das Internet darauf zugreifen.

### 7. Werkseinstellungen wiederherstellen

Der Auslieferungszustand des MAX! Cube kann bei Bedarf jederzeit manuell wiederhergestellt werden.



- Bei der Wiederherstellung der Werkseinstellungen gehen alle vorgenommenen Einstellungen und Informationen über angelernte Geräte unwiderruflich verloren.
- Trennen Sie den MAX! Cube von der Stromversorgung und warten Sie 1 Minute.
- Halten Sie die Reset-Taste gedrückt und stellen Sie gleichzeitig die Stromversorgung wieder her.



- Die Power-LED leuchtet und beginnt anschließend zu blinken.
- Die Power-LED leuchtet wieder permanent. Die Werkseinstellungen sind nun wiederhergestellt.

LED	Zustand	Bedeutung
Power-	LED aus	Stromversorgung unterbrochen
LED	LED blinkt	MAX! Cube startet und führt Selbsttest
		durch
	LED leuchtet	Selbsttest erfolgreich abgeschlossen
	dauerhaft	und die Stromversorgung besteht
Internet-	LED aus	Keine Verbindung zum Netzwerk
LED		(Verkabelung prüfen!)
	LED blinkt	Netzwerk-Verbindung zum Router
		besteht, keine Verbindung zum MAX!
		Portal
	LED leuchtet	Verbindung zum MAX! Portal aktiv
	dauerhaft	
Battery-	LED aus	Alle MAX! Komponenten haben
LED		ausreichend Batteriespannung
	LED blinkt	Batterien einer MAX! Komponente
		müssen ausgetauscht werden (siehe
		MAX! Software)

### 8. LED-Blinkfolgen und Sendeverhalten

### 9. Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funkübertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Störeinflüsse können u. a. durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder auch defekte Elektrogeräte hervorgerufen werden.

Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten eine wichtige Rolle.

Hiermit erklärt die eQ-3 Entwicklung GmbH, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden An-

forderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.eQ-3.de.

### 10. Wartung und Reinigung

Das Produkt ist wartungsfrei. Überlassen Sie eine Reparatur einer Fachkraft. Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung vom Stromnetz.

### 11. Technische Eigenschaften

Spannungsversorgung:	Input: 100-240 V~ / 350 mA
(Netzteil)	Output: 5 V= / 550 mA
Gehäusemaße (B x H x T):	80 x 80 x 80 mm
Funkfrequenz:	868,3 MHz
Empfängerklasse:	SRD Class 2
Schutzart:	IP20
Typische Freifeldreichweite:	100 m
Schnittstelle:	RJ-45 (Ethernet)
Farbe:	weiß

Technische Änderungen sind vorbehalten.

### Table of contents

1. Introduction and intended use	17
2. Overview	19
3. Safety instructions	20
4. Instructions for disposal	20
5. Mounting	21
6. Setting up the MAX! system	21
6.1 Connecting the MAX! Cube	
6.2 Installing the MAX! software/	
system compatibility	24
6.3 Installing the devices	25
6.4 Setting up Internet control	25
7. Restoring the factory settings	26
8. LED flashing sequences and	
transmission behaviour	27
9. Information about radio operation	28
10. Maintenance and cleaning	28
11. Technical characteristics	29

Read this manual carefully before starting to use the device. Keep the manual so you can refer to it at a later date should you need to.

> 1st. English Edition 04/2012 Documentation © 2012 eQ-3 Ltd., Hong Kong, All rights reserved. BC-LGW-O-TW, V3.2, 099006

### 1. Introduction and intended use

With the MAX! Heating Control system, the room temperature in apartments, houses and other small buildings can comfortably be controlled and regulated.

The MAX! Heating Control system offers three expandable solutions:

## IIII I

### MAX! Radiator Solution

Local control for single radiators via the MAX! Radiator Thermostat\*

## MAX! Room Solution

Central control of all radiators in one room via the MAX! Wall Thermostat\*



### MAX! House Solution

Central control of all MAX! devices in your house via smartphone and the Internet.

The MAX! Cube as central element of the MAX! House Solution offers convenient control of all MAX! devices in your house in several ways:

- via the local MAX! software on your PC,
- · via the MAX! Internet control from any PC with internet connection or
- via the MAX! app for iOS and Android smartphones.

Additionally, the status of all rooms can be checked via the MAX! Cube at all times. The MAX! Cube links the MAX! devices in your house and your computer network. Furthermore, the device stores any settings and configurations that you have made.

Different settings and configurations for all MAX! devices can be made for individual rooms. As the MAXI Cube saves all settings and configurations, the system can be operated even without PC or active Internet connection. The wireless communication between MAX! components is performed in two directions (bidirectional). This ensures that the information sent reaches the recipient and possible interferences are detected.

If you have been using the MAX! Room Solution or the MAX! Radiator Solution so far, all MAX! devices can easily be integrated into to MAX! House Solution. Therefore. you only have to restore the factory settings of your MAX! components and teach-in the devices to the MAX! Cube. You will find further information in the operating manual of the single devices.





Power: The LED indicates whether a power supply is present and if the device is ready for operation.

Internet: The LED indicates whether a connection to the network/MAX!

Battery: The LED indicates whether the battery needs to be replaced on a MAX! Component.

### Underside:

Reset button: Restores the factory setting.

### Side:

(1) Network port to connect to a router

(2) Port for for USB power supply (see Section 6.1)



1 See chapter 8 for LED flashing sequences

2

### 3. Safety instructions



This device is not a toy; do not allow children to play with it. Do not leave packaging material lying around, as it can be dangerous in the hands of a child. Do not open the device: it does not contain any components that need to be serviced by the user. In the event of an error, please return the device to our service department.



The device may only be operated indoors and must be protected from the effects of damp and dust, as well as solar or heat radiation. Using this device for any purpose other than that described in this operating manual does not fall within the scope of intended use and shall invalidate any warranty or liability. This also applies to any conversion or modification work. This device is intended for private use only.

### 4. Instructions for disposal

### Do not dispose of the device with regular domestic waste!



Electronic equipment must be disposed of at local collection points for waste electronic equipment in compliance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive.



**C** The CE Marking is simply an official symbol relating to the free movement of a product; it does not warrant a product's characteristics.

### 5. Mounting

The MAX! Cube can be fastened to the wall or stood up on its feet.

Use the wall bracket if you wish to mount the MAX! Cube on a wall:

• Use a pen to mark the bore hole positions (a) of the wall mount on the wall.



- Use a drill to make the holes as illustrated (a).
- Use the screws and plugs supplied to fasten the bracket to the wall.
- Once the wall bracket is in place, the MAX! Cube can be attached to the wall bracket from above, with the opening pointing down.



### 6. Setting up the MAX! system

System set-up involves the following steps, which are described below:

- · Connecting the MAX! Cube
- Installing the MAX! software
- Installing and teaching in the MAX! devices
- Setting up Internet control

### 6.1 Connecting the MAX! Cube

1. Connect the MAX! Cube to the power supply:

The MAX! Cube draws its power supply from the plug-in main adapter included in the scope of supply.



Attention: To avoid damaging the device, please only use the original main adapter supplied with the device for the power supply.

- · Plug the USB main adapter supplied into a socket outlet.
- Connect the MAX! Cube and the main adapter with the USB cable. Use the USB port on the side of the device (2) for this purpose (see diagram on page 19).
- The Power LED starts to flash as soon as the MAX! Cube initiates a self-test.
- The Power LED lights up continuously once the selftest has been successfully completed and the power supply is present.
- 2. Connect the MAX! Cube to the router/PC:
- Connect the MAX! Cube to a router. To do this, plug the network cable supplied with the device into the designated port (1) on the side of the MAX! Cube (see diagram on page 19). Connect the other end of the cable to a free ethernet slot on your router.
- Connect the router to your PC.



• The Internet LED starts to flash as soon as the connection to the router is active.



Alternatively, the MAX! Cube can be supplied with power via a USB port on a router or a computer. Please note that in the case of some models, the USB voltage is no longer available once the device has been switched off.



If the power supply to the MAX! Cube is interrupted, the thermostats in the rooms continue to regulate the temperature independently. The MAX! Cube serves as the interface to the MAX! software, to a MAX! Eco Button and as a central data store.

### 6.2 Installing the MAX! software/ system requirements

You need the MAX! software to teach in MAX! components via the MAX! Cube, for configuration purposes and to call up device status messages.



The MAX! Cube must be supplied with power and connected to router for the installation of the MAX! software.



When the MAX! Cube is being set up, DHCP must be activated on the router. Alternatively, the following address can be manually assigned to the MAX! Cube via the MAX! software: 192.168.0.222.

- First download the software for your MAX! House Solution. You will find the download link for your installtion file on the top of the MAX! Cube package.
- Install the software on your PC. The software launches automatically and the software interface is displayed in your browser.

### System compatibility:

Operating system:

Windows  $XP^{\otimes}$  / Windows Vista / Windows 7 / Windows 8\*, Mac OS X 10.6-10.9\*

### Browser:

Internet Explorer® Version 11\*, Mozilla Firefox® Version 26\*, Safari Version 6 or 5.1.9 (Mac)\*, Google Chrome Version 31\* and other Browsers



\*Previous and later versions may also be applied.

### 6.3 Installing the devices

In order to enable communication between MAX! components, the devices have to be taught in to one another. The devices should be installed room by room and, within rooms, one device at a time. To do this, proceed as follows:



If you have already used a MAX! Room Solution or a MAX! Radiator Solution, please restore the factory settings of all devices before teaching in to the MAX! Cube. For further details, please see the corresponding operating manual.

- Install the device that you want to teach in on the MAX! system (e.g. MAX! Radiator Thermostat) by following the instructions in the relevant operating manual.
- Select "New device" in the software to switch the MAX! Cube to teach-in mode.
- Set the device that you want to teach in on the MAX! system (e.g. MAX! Radiator Thermostat) to teach-in mode by following the instructions in the relevant operating manual.
- The device appears in the software.
- In the software, click "Next".
- Assign a name for the device. Allocate the device to a room.
- Follow the same procedure for all the other devices that you want to teach in on the MAX! system.

### 6.4 Setting up Internet control

If you want to be able to control your system using the Internet control feature or via a smartphone, then Internet access must also be enabled and Internet control must be set up.



Please note that the MAX! Cube can only be accessed with the MAX! Internet control feature if the local MAX! software is inactive.

- Set up your user account for portal operation using the local MAX! software.
- Therefore, click "Settings" and "Internet control". Please enter a username and a password. Both may only contain letters and numbers.
- · Log out to deactivate the local MAX! software.
- After a brief delay, the Internet LED lights up continuously. The connection to the MAX! Portal is active and the MAX! Cube is now ready for operation.

You now have a flexible means of controlling and configuring your MAX! system and can access it from home as well as via the Internet.

### 7. Restoring the factory settings

The MAX! Cube can be reset to the initial state manually.



When the factory settings are restored, all information about taught-in devices and all settings made are lost and cannot be retrieved.

• Disconnect the MAX! Cube from the power supply and wait for 1 minute.

- Press and hold down the reset button and at the same time reconnect the power supply.
- The Power LED lights up and then starts to flash.
- The Power LED then lights up permanently again. The factory settings are restored.

# 8. LED flashing sequences and transmission behaviour

LED	State	Meaning
Power LED	LED off	Power supply interrupted
	LED flashing	MAX! Cube starting up and performing self-test
	LED permanently lit	Self-test completed successfully and power supply present
Internet LED	LED off	No network connection (check cabling)
	LED flashing	Network connection to router established, no connection to MAX! portal
	LED permanently lit	Connection to MAX! portal is active
Battery LED	LED off	All MAX! components have sufficient battery voltage
	LED flashing	Batteries of a MAX! component need to be replaced (see MAX! software)

### 9. Information about radio operation

Radio transmission is performed on a non-exclusive transmission path, which means that there is a possibility of interference occurring. Interference can also be caused by switching operations, electrical motors or defective electrical devices.

The range of transmission within buildings can differ greatly from that available in the open air. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental factors such as humidity in the vicinity have an important role to play, as do on-site structural/screening conditions.

eQ-3 Entwicklung GmbH hereby declares that this device complies with the essential requirements and other relevant regulations of Directive 1999/5/EC. You can find the full declaration of conformity at www.eQ-3.de.

### 10. Maintenance and cleaning

The product does not require any maintenance. Enlist the help of an expert to carry out any repairs. Clean the product using a soft, lint-free cloth that is clean and dry. You may dampen the cloth a little with lukewarm water in order to remove more stubborn marks. Do not use any detergents containing solvents, as they could corrode the plastic housing and label.



Disconnect the device from the power supply system before commencing cleaning.

### 11. Technical characteristics

Power supply:	Input: 100 - 240 V~ / 350 mA
(main adapter)	Output: 5 V= / 550 mA
Housing dimensions	
(W x H x D):	80 x 80 x 80 mm
Radio frequency:	868.3 MHz
Receiver class:	SRD Class 2
Degree of protection:	IP20
Typical open air range:	100 m
Interface:	RJ-45 (Ethernet)
Colour:	White

### Subject to technical changes.

