

Návod na obsluhu centrálnej riadiacej jednotky Homematic IP CCU3

## homematic 🖻

#### Obsah

1 Montážny návod a návod na obsluhu 1.1 Centrálna riadiaca jednotka CCU3 1.1.1 HmIP-CCU3 1.2 Obsah balenia 1.3 1 Informácie o tejto príručke 1.4 2 Informácie o nebezpečenstve 1.5 3 Prehľad funkcií a zariadení 1.6 4 Všeobecné informácie o systéme 1.7 5 Systémové požiadavky 1.8 6 Montáž 1.9 7 Spustenie prevádzky 1.9.1 7.1 Inštalácia 1.9.2 7.2 Spustenie používateľského rozhrania WebUI 1.9.3 7.3 Inštalácia softvéru WebUI 1.9.4 7.4 Učenie zariadení do CCU3 1.10 8 Riešenie problémov 1.10.1 8.1 Chybové kódy a blikajúce sekvencie 1.10.2 8.2 Funkčné obmedzenia 1.10.3 8.3 Pracovný cyklus 1.10.4 8.4 Systém obnovy 1.11 9 Údržba a čistenie 1.12 10 Všeobecné informácie o prevádzke rádia 1.13 11 Technické špecifikácie 2 **Dokumenty / zdroje** 2.1 Odkazy 3 súvisiace príspevky

### Montážny návod a návod na obsluhu

Centrálna riadiaca jednotka CCU3



HmIP-CCU3









#### Obsah balenia

Množstvo	Popis
1	Centrálna riadiaca jednotka CCU3
1	Zásuvný sieťový adaptér
1	Sieťový kábel
2	Skrutky 3,0 x 30 mm

- 2 Zástrčky 5 mm
- 1 Používateľská príručka

Dokumentácia© 2018 eQ-3 AG, Nemecko

Všetky práva vyhradené. Preklad z nemeckého originálu. Táto príručka sa nesmie reprodukovať v žiadnom formáte, ani ako celok, ani po častiach, ani sa nesmie rozmnožovať alebo upravovať elektronickými, mechanickými alebo chemickými prostriedkami bez písomného súhlasu vydavateľa.

Typografické a tlačové chyby nemožno vylúčiť. Informácie obsiahnuté v tejto príručke sa však pravidelne kontrolujú a všetky potrebné opravy sa vykonajú v nasledujúcom vydaní. Za technické alebo typografické chyby a ich dôsledky nenesieme žiadnu zodpovednosť.

Všetky ochranné známky a práva priemyselného vlastníctva sú uznané. Vytlačené v Hongkongu Zmeny môžu byť vykonané bez predchádzajúceho upozornenia v dôsledku technického pokroku.

151970 Verzia 1.3 (10/2018)

#### 1 Informácie o tejto príručke

Pred začatím práce s komponentom Homematic IP si pozorne prečítajte tento návod. Príručku si uschovajte, aby ste sa k nej mohli v prípade potreby neskôr vrátiť. Ak zariadenie odovzdáte na používanie iným osobám, odovzdajte im aj tento návod.

#### Použité symboly:



To znamená nebezpečenstvo.



Upozornenie: Táto časť obsahuje dôležité doplňujúce informácie.

#### 2 Informácie o nebezpečenstve



Zariadenie neotvárajte. Neobsahuje žiadne časti, ktoré by mohol používateľ udržiavať. Ak máte akékoľvek pochybnosti, nechajte zariadenie skontrolovať odborníkom.



Z bezpečnostných a licenčných dôvodov (CE) nie sú povolené neoprávnené zmeny a/alebo úpravy zariadenia.



Prístroj nepoužívajte, ak sú na ňom napríklad známky poškodenia krytu, ovládacích prvkov alebo pripojovacích zásuviek, alebo ak vykazuje poruchy. Ak máte akékoľvek pochybnosti, nechajte zariadenie skontrolovať odborníkom.



Zariadenie sa smie prevádzkovať len v suchom a bezprašnom prostredí a musí byť chránené pred vplyvom vlhkosti, vibrácií, slnečného alebo iného tepelného žiarenia, chladu a mechanického zaťaženia.



Zariadenie nie je hračka; nedovoľte deťom, aby sa s ním hrali. Nenechávajte obalový materiál ležať. Plastové fólie/vrecká, kúsky polystyrénu atď. môžu byť v rukách dieťaťa nebezpečné.



YNa napájanie používajte iba originálny napájací zdroj (5 VDC/2500 mA) dodávaný so zariadením.

Zariadenie sa môže pripojiť len k ľahko prístupnej zásuvke. Ak dôjde k ohrozeniu, sieťová zástrčka sa musí vytiahnuť.



Káble vždy ukladajte tak, aby nepredstavovali riziko pre ľudí a domáce zvieratá.



Nenesieme žiadnu zodpovednosť za škody na majetku alebo zranenia osôb spôsobené nesprávnym používaním alebo nedodržaním informácií o nebezpečenstve. V takýchto prípadoch akékoľvek nároky zo záruky zanikajú! Za následné škody nepreberáme žiadnu zodpovednosť!



Ak zariadenie používate v bezpečnostných aplikáciách, musí byť prevádzkované v spojení s UPS (neprerušiteľným zdrojom napájania), aby sa preklenul prípadný výpadok napájania podľa normy EN 50130-4.



Zariadenie sa môže prevádzkovať len v obytných budovách.



Používanie zariadenia na iné účely, ako sú popísané v tomto návode na obsluhu, nepatrí do rozsahu určeného použitia a ruší akúkoľvek záruku alebo zodpovednosť.

#### 3 Prehľad funkcií a zariadení

Vysoko výkonná centrálna riadiaca jednotka Homematic IP CCU3 pre profesionálov v oblasti inteligentných domov spája a kombinuje široký sortiment produktov Homematic IP a Homematic, čím umožňuje centrálne ovládanie vášho inteligentného domáceho systému prostredníctvom miestneho používateľského rozhrania WebUI. Spoľahlivé WebUI offažuje veľké množstvo individuálnych možností konfigurácie a ovládania prostredníctvom štandardného webového prehliadača.

Bezdrôtové komponenty Homematic IP môžete tiež kombinovať so zariadeniami Homematic IP Wired pomocou webového rozhrania.

Centrálna riadiaca jednotka s výkonným hardvérom ponúka štvorjadrový procesor ARM, 64-bitovú architektúru a 8 GB pamäte flash, ako aj najvyššie zabezpečenie pomocou šifrovania AES-128 a osvedčeného rádiového protokolu. Okrem toho môžete využiť integrované porty USB ako voliteľné rozširujúce rozhranie.

#### Prehľad zariadenia (pozri obr. 1):

- (A) Systémové tlačidlo tlačidlo učenia/párovania a LED dióda)
- (B) Rozhranie ethernetového/sieťového kábla
- (C) Rozhranie hostiteľa USB
- (D) Rozhranie napájacej jednotky

#### 4 Všeobecné informácie o systéme

Centrálna riadiaca jednotka inteligentného domu CCU3 komunikuje prostredníctvom protokolov Homematic IP a Homematic. Homematic IP, ako aj komponenty Homematic možno pohodlne a individuálne ovládať prostredníctvom používateľského rozhrania WebUI alebo v spojení s partnerskými riešeniami. Dostupné funkcie, ktoré systém poskytuje v kombinácii s inými komponentmi, sú opísané v príručke Homematic WebUI. Všetky aktuálne technické dokumenty a aktualizácie sú k dispozícii na <u>adrese</u> www.eq-3.com.

#### 5 Systémové požiadavky

#### Aktuálna verzia jedného z nasledujúcich webových prehliadačov:

- Mozilla Firefox®
- Microsoft® Internet Explorer
- Google Chrome
- Safari

#### Dátové pripojenie:

• Ethernet (TCP/IP a DHCP)

#### 6 Montáž

Pri montáži jednotky CCU3 na stenu pomocou dodaných skrutiek a hmoždiniek postupujte takto:

• Vyberte vhodné miesto na stene, v blízkosti smerovača a zásuvky.

## Uistite sa, že na tomto mieste nevedie žiadne elektrické alebo podobné vedenie!

- Pomocou pera vyznačte na stene polohu dvoch otvorov pre konzoly (E) vo vzdialenosti 90 mm (pozri obr. 2).
- Pomocou vhodného vrtáka urobte 5 mm otvory podľa obrázka.
- Vložte zátky do otvorov.
- Skrutky do hmoždiniek otočte tak, aby vyčnievali zo steny približne 2,5 mm. Zariadenie zaveste pomocou držiakov na zadnej strane za hlavy skrutiek.

#### 7 Spustenie prevádzky

# Na nastavenie jednotky CCU3 musí byť k dispozícii aktívne internetové pripojenie. Po úspešnom nastavení a konfigurácii je možné vykonávať operácie aj v prípade neaktívneho internetového pripojenia.

#### 7.1 Inštalácia

Po inštalácii môžete CCU3 spustiť. Postupujte nasledovne:

- Pripojte CCU3 prostredníctvom sieťového pripojenia (B) a dodaného sieťového kábla k smerovaču (pozri obrázok 3).
- Napájanie zariadenia zabezpečte prostredníctvom rozhrania (D) a dodaného sieťového adaptéra pozri obrázok

Ak sa LED dióda zariadenia (A) trvalo rozsvieti na modro, jednotka CCU3 je pripravená na prevádzku a môžete pokračovať v nastavovaní.

Ďalšie informácie o správaní blikania nájdete v časti "8.1 Chybové kódy a sekvencie blikania" na strane 46.

7.2 Spustenie používateľského rozhrania WebUI

Používateľské rozhranie WebUI ponúka veľké množstvo možností konfigurácie a ovládania zariadení Homematic a Homematic IP.

Ak chcete umožniť lokálnu konfiguráciu zariadení, ovládať zariadenia a vzájomne ich prepojiť alebo používať programy centrálnej riadiacej jednotky, musíte spustiť a nastaviť WebUI.

K používateľskému rozhraniu môžete pristupovať prostredníctvom webového prehliadača (pozri "5 Systémové požiadavky" na strane 36).

Na vyvolanie webového používateľského rozhrania vo webovom prehliadači budete potrebovať IP adresu alebo názov DNS jednotky CCU3. Na zistenie IP adresy môžete použiť aj váš smerovač alebo prídavný softvér "NetFinder".

#### 7.2.1 Názov DNS

Keďže väčšina smerovačov podporuje DHCP, prideľovanie v rámci siete sa vykonáva automaticky. Počas spustenia sa CCU3 pokúsi získať IP adresu. Pri požiadavke DHCP sa do DHCP zároveň prenesie požadovaný názov DNS. CCU3 používa názov DNS "ccu3webui". Ak server DHCP podporuje aj uvedenie názvu DNS (napr. Fritz!Box), rozhranie CCU3 WebUI možno vyvolať priamo vo webovom prehliadači prostredníctvom adresy URL http://ccu3-webui.



Na bezpečné pripojenie môžete použiť aj stránku https://ccu3-webui na vyvolanie webového rozhrania CCU3. V závislosti od použitého webového prehliadača sa zobrazujú differentné bezpečnostné pokyny. Povoľte prístup do WebUI a potvrďte otvorenie používateľského rozhrania cez zabezpečené pripojenie.

Ak server DHCP nepodporuje uvedenie pevného názvu DNS, IP adresu vášho CCU3 zvyčajne zistíte prostredníctvom webového rozhrania smerovača (pozri "7.2.2 Prístup k IP adrese prostredníctvom smerovača" auf Seite 40).

#### 7.2.2 Prístup k IP adrese prostredníctvom smerovača

IP adresu vášho CCU3 nájdete v zozname zariadení na vašom routeri. Preto budete potrebovať MAC adresu vášho CCU3. Nájdete ju na nálepke zariadenia.

V závislosti od výrobcu smerovača nájdete CCU3 v nasledujúcej oblasti zadnej časti smerovača:

- Netgear: Pripojené zariadenia
- TP-Link: Sieťový plán/pripojené zariadenia
- FritzBox: Domáca sieť
- Zapíšte si IP adresu centrálnej riadiacej jednotky.
- Zadajte IP adresu do webového prehliadača. Otvorí sa domovská stránka WebUI.

V závislosti od konfigurácie možno IP adresu CCU3 určiť aj prostredníctvom sieťovej oblasti pracoviska Windows.

#### 7.2.3 Vyvolanie IP adresy pomocou nástroja "NetFinder"

Pomocou doplnkového softvéru "NetFinder" zobrazte IP adresu vášho CCU3. Ak si chcete stiahnuť softvér, postupujte takto:

- Otvorte webovú stránku www.eq-3.com.
- Stiahnite si súbor NetFinder zip v oblasti na stiahnutie a rozbaľte ho na požadované miesto v počítači.
- Otvorte nástroj NetFinder v počítači. V okne sa zobrazí IP adresa vášho CCU3.



- Zapíšte si IP adresu centrálnej riadiacej jednotky.
- Zadajte IP adresu do webového prehliadača. Otvorí sa domovská stránka WebUI.

#### 7.3 Inštalácia softvéru WebUI

Pri prvom spustení CCU3 aktualizujte softvér zariadenia prostredníctvom webového rozhrania. Postupujte podľa opisu a dodržiavajte pokyny v používateľskom rozhraní WebUI.

- Otvorte domovskú stránku webového rozhrania. Preto zadajte IP adresu do webového prehliadača.
- Kliknite na tlačidlo "Aktualizovať".

Time:	09:55
Date:	24.04.2018
Sunrise:	05:47
Sunset:	20:21
Current firmware version:	3.0.32
CCU3 update	Firmware 3.1.11 is available
Login:	No password set
To ensure full operation of your new i first. Therefore, please dick the butto of functions will then be available for	iomematic CCU3, please perform an update n'Updata' and install the files. The full range your CCU3.
To ensure full operation of your new first. Therefore, please dick the butto of functions will then be available for	iomematic CCU3, please perform an update n'Update' and install the files. The full range your CCU3. se information
To ensure full operation of your new first. Therefore, please dick the butto of functions will then be available for Licen	iomematic CCU3, please perform an update n'Update' and install the files. The full range your CCU3. ee information
To ensure full operation of your new first. Therefore, please dick the butto of functions will then be available for Licen	iomematic CCU3, please perform an update n'Update' and install the files. The full range your CCU3. se information
To ensure full operation of your new H first. Therefore, please dick the butto of functions will then be available for Licen	iomematic CCU3, please perform an update n'Update' and install the files. The full range your CCU3. se information Update
To ensure full operation of your new H first. Therefore, please dick the butto of functions will then be available for the butto Licen	iomematic CCU3, please perform an update n Update' and install the files. The full range your CCU3. ee information

• Najprv kliknite na tlačidlo "Stiahnuť" a uložte softvérové súbory do počítača.



- Prijmite licenčnú zmluvu a potom kliknite na tlačidlo Inštalovať".
- Uložte súbor do počítača.
- Stiahnutý softvér vyberte prostredníctvom položky "Vybrať súbor".
- Kliknutím na "Nahrať" nahráte softvér do centrálnej riadiacej jednotky. Tento proces môže trvať niekoľko minút.
- Hneď ako sa softvérový súbor nahrá do vášho CCU3, znovu prijmite licenčnú zmluvu a kliknite na tlačidlo "Inštalovať".
- Potvrďte aktualizáciu tlačidlom "Spustiť aktualizáciu". Teraz aktualizácia softvéru.

Po vykonaní aktualizácie softvéru sa musíte znovu zaregistrovať v centrálnej riadiacej jednotke. Potom bude pre vašu centrálnu riadiacu jednotku k dispozícii celý rozsah funkcií.

7.4 Učenie zariadení do jednotky CCU3

### Pred začatím postupu výučby si prečítajte celú túto časť.

Vaše zariadenie Homematic a Homematic IP môžete pohodlne ovládať a konfigurovať alebo používať v programoch centrálnej riadiacej jednotky pomocou softvérovej metódy. Preto musia byť integrované do systému prostredníctvom WebUI. Za týmto účelom postupujte nasledovne:

- Spustite používateľské rozhranie WebUI vo webovom prehliadači počítača.
- Kliknite na tlačidlo "Teach-in devices" na pravej strane obrazovky.



Ak chcete aktivovať režim učenia CCU3, kliknite na požadované okno učenia (napr. "Teach-in HmIP device").
Aktivuje sa režim teach-in centrálnej riadiacej jednotky. V informačnom okne sa zobrazí, koľko času na teach-in zostáva.



- Aktivujte režim učenia v zariadení, v ktorom chcete učiť. Ďalšie informácie nájdete v používateľských príručkách príslušných zariadení.
- Počkajte, kým sa výučba.
- Ak bolo učenie úspešné, kontrolka LED svieti na zeleno. Ak sa rozsvieti červená LED dióda, skúste to znova.
- Po krátkom čase sa novopripojené zariadenie zobrazí v priečinku doručenej pošty webového rozhrania.

Novo pripojené zariadenia a príslušné kanály sú pripravené na prevádzku a konfiguráciu až po ich konfigurácii v schránke prijatých správ. Ďalšie informácie nájdete v príručke Homematic WebUI, ktorá je k dispozícii na stiahnutie <u>na</u> <u>adrese</u> www.eQ-3.com.

#### 8 Riešenie problémov

#### 8.1 Chybové kódy a blikajúce sekvencie

Blikajúci kód	Význam	Riešenie
Trvalá žltá farba	CCU3 sa zavádza	Krátko počkajte a sledujte následné blikanie.
Pomalé modré blikanie	Vytvára sa pripojenie k sieti	Počkajte, kým sa nadviaže spojenie a kontrolka LED sa trvalo rozsvieti na modro.
Trvalé modré osvetlenie	Normálna prevádzka, pripojenie k sieti je vytvorené	Môžete pokračovať v prevádzke.
Rýchle žlté blikanie	Žiadne pripojenie k sieti alebo smerovaču	Pripojte CCU3 k sieti/routeru.
Rýchle modré blikanie	Žiadne internetové pripojenie	Skontrolujte nastavenia internetového pripojenia a firewallu.
Pomalé purpurové blikanie	Spustí sa systém obnovy	Krátko počkajte a sledujte nasledujúce blikanie.
Rýchle purpurové blesky	Prebieha aktualizácia	Počkajte, kým sa aktualizácia nedokončí.
Trvalé červené svetlo ing	Systém nie je pripravený (aspoň jeden systémový komponent sa nepodarilo spustiť)	Reštartujte CCU3. Ak sa objaví nová chyba, kontaktujte podporu.
Trvalé magentové osvetlenie	Systém obnovy aktívny	Počkajte, kým sa dokončí obnova systému.
Striedavo modro a žlto blikajúce	Služobná správa	Potvrdenie servisnej správy (možno prepnúť z f cez WebUI)
Striedavo bliká modrá a červená	Poplašná správa	Potvrdenie poplašnej správy (možno prepnúť off cez WebUI)

i

Ak kontrolka LED zariadenia nesvieti, jednotku CCU3 nemožno spustiť. Ak sa LED dióda po minúte nerozsvieti, reštartujte systém znova. Ak sa systém ani po niekoľkých pokusoch nespustí, spustite záchranný systém a nainštalujte aktualizáciu znova.

#### 8.2 Funkčné obmedzenia

Ak sa vyskytnú funkčné obmedzenia alebo akékoľvek správanie, ktoré je opísané v príručke WebUI, môže to byť spôsobené

nastavenia webového prehliadača alebo ďalšie bezpečnostné nástroje nainštalované v počítači (napr. antivírusový softvér, brána firewall alebo doplnky na ochranu prehliadača).

V takom prípade by ste mali IP adresu CCU3 zahrnúť do zoznamu výnimiek brány firewall alebo ochrany prehliadača (výnimky sa vytvárajú pre bránu firewall systému Windows). Okrem toho by ste mali IP adresu vždy vyvolať prostredníctvom CCU3 (pozri "7.2 Spustenie používateľského rozhrania WebUI" na strane 39).

#### 8.3 Pracovný cyklus

Pracovný cyklus je zákonom regulovaný limit času prenosu zariadení v rozsahu 868 MHz. Cieľom tohto nariadenia je zabezpečiť prevádzku všetkých zariadení pracujúcich v rozsahu 868 MHz. Vo frekvenčnom rozsahu 868 MHz, ktorý používame, je maximálny čas prenosu akéhokoľvek zariadenia 1 % z hodiny (t. j. 36 sekúnd za hodinu). Zariadenia musia ukončiť vysielanie, keď dosiahnu limit 1 %, až kým sa toto časové obmedzenie neskončí. Zariadenia Homematic IP sú navrhnuté a vyrobené v 100 % súlade s týmto nariadením.

Počas bežnej prevádzky sa pracovný cyklus zvyčajne nedosahuje. Avšak opakované a rádiovo náročné procesy učenia znamenajú, že sa môže dosiahnuť v ojedinelých prípadoch počas spúšťania alebo počiatočnej inštalácie systému. Ak je pracovný cyklus prekročený, je to signalizované jedným dlhým bliknutím LED diódy zariadenia a môže sa to prejaviť zariadenie dočasne funguje nesprávne. Zariadenie začne po krátkom čase (max. 1 hodina) opäť pracovať správne.

#### 8.4 Systém obnovy

Systém obnovy je potrebný len v prípade, ak bol poškodený softvér centrálnej riadiacej jednotky. To sa môže stať napríklad vtedy, ak sa počas aktualizácie softvéru preruší napájanie.

Prostredníctvom LED (A) je indikované, že operačný systém CCU3 už nie je možné spustiť (pozri "8.1 Chybové kódy a blikajúce sekvencie" na strane 46). V tomto prípade je potrebné vykonať aktualizáciu softvéru prostredníctvom systému obnovy.

Ak chcete spustiť systém obnovy, postupujte takto:

- Odpojte kábel napájacej jednotky (D) jednotky CCU3, aby ste odpojili napájanie. Počkajte 5 sekúnd.
- Stlačte a podržte systémové tlačidlo (A) aspoň 5 sekúnd a zároveň pripojte sieťový kábel na napájanie.
- Opäť uvoľnite systémové tlačidlo.

Centrálna riadiaca jednotka teraz spustí systém obnovy. Medzitým začne LED dióda zariadenia (A) pomaly blikať purpurovou farbou.

Po úplnom systému obnovy sa kontrolka LED zariadenia trvalo rozsvieti purpurovou farbou. Zadaním IP adresy vášho CCU3 do webového prehliadača sa dostanete na domovskú stránku systému obnovy.

## i

V závislosti od použitej sieťovej infraštruktúry sa môže stať, že CCU3 bude počas aktívneho systému obnovy dosiahnuteľná prostredníctvom inej IP adresy ako počas bežnej prevádzky, pretože počas systému obnovy CCU3 je aktivovaný DHCP.

#### 9 Údržba a čistenie



Výrobok nevyžaduje žiadnu údržbu. Pri prípadných opravách požiadajte o pomoc odborníka.

Zariadenie čistite mäkkou, suchou a čistou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna. Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky obsahujúce rozpúšťadlá, pretože by mohli spôsobiť koróziu plastového krytu a štítku.

#### 10 Všeobecné informácie o prevádzke rádia

Rádiový prenos sa uskutočňuje na nevýhradnej prenosovej trase, čo znamená, že existuje možnosť rušenia. Rušenie môžu spôsobovať aj spínacie operácie, elektrické motory alebo chybné elektrické zariadenia.

1

Dosah prenosu v budovách sa môže výrazne líšiť od dosahu na voľnom priestranstve. Okrem vysielacieho výkonu a prijímacích charakteristík prijímača zohrávajú dôležitú úlohu faktory prostredia, ako je vlhkosť v okolí, ako aj stavebné podmienky na stavenisku/stienenie.

Spoločnosť eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer/Nemecko týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu Homematic IP HmIP-CCU3 je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné znenie EÚ vyhlásenia o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: <u>www.eq-3.com</u>.

#### 11 Technické špecifikácie

Krátky popis zariadenia:	Napájacie
	Odber prudu:
5 VDC (SELV)	1600 mA max.
Spotreba energie v pohotovos	tnom režime: 1.7
W	
Spotreba energie sieťového ad	laptéra: max. 9,8 W.
Napájacie napätie zástrčkovéł	no sieťového adaptéra: Výstupné napätie
sieťového adaptéra: 100 až 24	0 VAC, 50/60 Hz, 0,5 A 5 VDC, 2500 mA
Trieda ochrany:	III (bezpečné mimoriadne nízke napätie)
Stupeň znečistenia:	2
Stupeň ochrany:	Teplota
okolia: IP20	0 až 40 °C
Rozmery (ø x H)	119 x 136 x 35 mm
Hmotnosť:	190 g
Rádiové frekvenčné pásmo:	868,0-868,6 MHz, 869,4-869,65 MHz
Maximálny vyžiarený výkon:	10 dBm max.
Kategória prijímača:	Typický dosah
na voľnom priestranstve:	400 m
Pracovný cyklus:	< 1% za h/< 10% za h
USB:	2x hostiteľské porty USB
Sieť:	10/100 MBit/s, Auto-MDIX

#### Podlieha technickým zmenám. Pokyny

#### na likvidáciu



Zariadenie nevyhadzujte do bežného domáceho odpadu! Elektronické zariadenia sa musia likvidovať v miestne zberné miesta pre odpad z elektronických zariadení v súlade so smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

#### Informácie o zhode

Značka CE je voľná obchodná značka určená výlučne úradom a nezahŕňa žiadnu záruku na akékoľvek vlastnosti.



V prípade potreby technickej podpory sa obráťte na svojho predajcu.

Bezplatné stiahnutie aplikácie Homematic IP!





Autorizovaný zástupca výrobcu:



eQ-3 AG Maiburger Straße 29 26789 Leer / NEMECKO <u>www.eQ-3.de</u>





#### Odkazy

- <u>e</u><u>Štart eQ-3</u>
- Contemporation Cont
- 🛓 java.com

Príručky+, domov ochrana osobných údajov