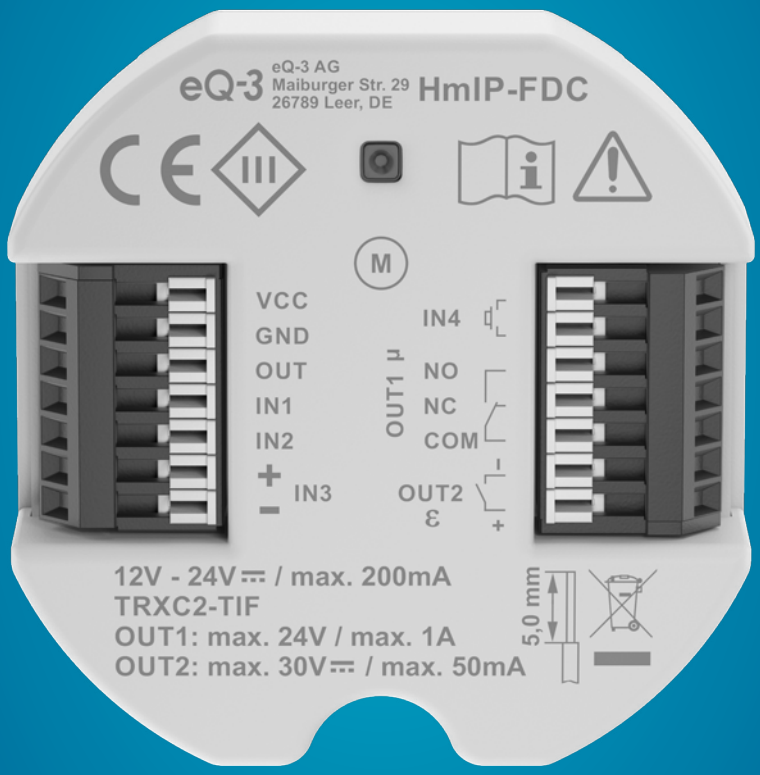
homematic IP

# Univerzální ovladač otevírání dveří
# Universal Door Opener Controller
# Univerzálny ovládač otvárania dverí
# Uniwersalny sterownik otwierania drzwi

HmIP-FDC




CZ Podrobný návod k montáži a obsluze

EN Installation and operating manual

SK Podrobný návod k montáži a obsluze

PL Instrukcja obsługi i instalacja

# Obsah


1 Obsah balení 3
2 Pokyny k návodu 3
3 Varování před možným nebezpečím 3
4 Funkce a popis zařízení 4
5 Všeobecné systémové informace 5
6 Uvedení do provozu 5
6.1 Výběr napájecího zdroje 5
6.2 Pokyny k montáži 5
6.3 Montáž 6
6.3.1 Otevírání dveří pomocí tlačítka 7
6.3.2 Přepínání denního/nočního režimu pomocí tlačítka/spínače 7
6.3.3 Rozpoznání stavu dveří 7
6.3.4 Jednoduchý otvírač dveří 8
7 Zaučení 8
8 Řešení problémů 9
8.1 Příkaz nebyl potvrzen 9
8.2 Duty Cycle 9
8.3 Chybové kódy a sekvence blikání 11
9 Obnovení továrního nastavení 11
10 Údržba a čištění 11
11 Všeobecné informace k bezdrátovému provozu 11
12 Likvidace 12
13 Technické údaje 13


Dokumentace © 2024 eQ-3 AG, Německo
Všechna práva vyhrazena. Překlad z originální verze pomocí AI. Bez písemného souhlasu vydavatele nesmí být tento návod ani částečně reprodukován nebo zpracováván jakýmkoli způsobem, ať už elektronicky, mechanicky nebo chemicky.
Je možné, že tento návod obsahuje tiskové chyby nebo nedostatky. Údaje v tomto návodu jsou však pravidelně kontrolovány a opravy jsou prováděny v následujícím vydání. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za chyby technické nebo tiskové povahy a jejich důsledky. Všechny ochranné známky a vlastnická práva jsou uznány. Změny v souladu s technickým pokrokem mohou být provedeny bez předchozího upozornění.
161088 (web) | Version 1.0 (12/2024)

# 1 Obsah balení

1x Univerzální ovladač otevírání dveří

1x Uživatelská příručka

# 2 Pokyny k návodu

Před uvedením zařízení Homematic IP do provozu si pečlivě přečtěte tento návod. Tento návod uschovejte pro pozdější použití! Pokud zařízení předáváte jiným osobám k používání, předejte jim také tento návod.

**Symboly použité v návodu:**

POZOR! Zde je upozornění na případné nebezpečí.

UPOZORNĚNÍ. Tento odstavec obsahuje další důležité informace!

# 3 Varování před možným nebezpečím

Zařízení sami nikdy nerozebírejte. Neobsahuje žádné součásti, jejichž údržba by vyžadovala rozebrání ze strany uživatele. V případě poruchy nechte zařízení zkontrolovat odborníkem autorizovaného servisu.

Z bezpečnostních a homologačních důvodů (CE) není dovoleno neoprávněně zasahovat do zařízení nebo na něm provádět jakékoliv úpravy.

Zařízení provozujte pouze v interiéru, chraňte jej před vlhkostí, vibracemi, trvalým slunečním zářením nebo jiným zdrojem tepla, nadměrným chladem a jakýmkoliv mechanickým namáháním.

Toto zařízení není hračka, nedovolte dětem, aby si s ním hrály. Nenechávejte ležet bez dozoru obalový materiál. Plastové fólie/sáčky, polystyrenové části atd. mohou být pro děti nebezpečné.

Za škody na majetku nebo zdraví způsobené nesprávným zacházením nebo nedodržením bezpečnostních upozornění nepřebíráme žádnou odpovědnost. V takových případech zaniká jakýkoli nárok na záruku! Za následné škody nepřebíráme žádnou odpovědnost!

Zařízení je určeno k používání pouze v podmínkách vnitřního prostředí.

Jakékoliv jiné použití zařízení, než je uvedeno v tomto návodu, je v rozporu s jeho určením a povede k vyloučení veškeré záruky a odpovědnosti.

# 4 Funkce a popis zařízení

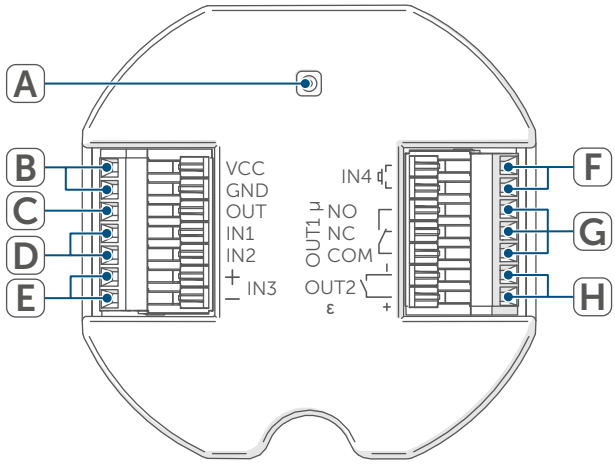
Univerzální ovladač otevírání dveří Homematic IP představuje inovativní řešení pro ovládání stávajících elektrických otevíračů dveří a k instalaci do systémů s pevně vestavěnými elektrickými otevírači dveří (např. vstupní dveře domů). Zařízení umožňuje přímé ovládání elektrického dveřního otevírače, přičemž napájení potřebné pro otevírač musí být zajištěno stavebně.

Zařízení HmIP-FDC je ovládáno přes čtyři vstupy, které lze použít pro různé účely. Je možné detekovat stav dveří (otevřeno/zavřeno, resp. uzamčeno/odemčeno). Dále je možné přepínat mezi denním a nočním režimem prostřednictvím tlačítka. Zařízení rovněž umožňuje vydání otevíracího impulsu jednoduchým stiskem tlačítka.

Pro ovládání elektrického dveřního otevírače jsou k dispozici dva spínací výstupy. Přepínací kontakt slouží k přepínání mezi denním a nočním režimem. Open-Collector výstup vysílá spínací impuls k dveřnímu otevírači.

**Přehled zařízení:**

**(A)** Systémové tlačítko (tlačítko zaučení/LED)
**(B)** Napájení 12-24 $V_{DC}$
**(C)** Výstupní svorka12-24 $V_{DC}$
**(D)** Vstupní svorka
Kontaktní rozhraní 12-24 $V_{DC}$
**(E)** Vstupní svorka
Otevírání dveří 6-24 $V_{AC/DC}$
**(F)** Vstupní svorka
Přepínání Den/Noc
**(G)** Výstupní svorka
Přepínací kontakt
**(H)** Výstupní svorka
Open-Collector




*Obrázek 1*

# 5 Všeobecné systémové informace

Toto zařízení tvoří nedílnou součást systému Homematic IP Smart-Home, který využívá moderní rádiový protokol pro spolehlivou a plynulou komunikaci. Veškeré prvky tohoto systému lze snadno přizpůsobit vašim potřebám prostřednictvím chytrého telefonu a intuitivní aplikace Homematic IP. Detailní informace o funkcích a možnostech, které systém nabízí ve spojení s dalšími komponenty, naleznete v uživatelské příručce Homematic IP. Všechny technické dokumenty i nejnovější aktualizace jsou kdykoliv dostupné na webových stránkách safehome.systems nebo www.homematic-ip.com.

# 6 Uvedení do provozu

## 6.1 Výběr napájecího zdroje

Napájení Univerzálního ovladače otevírání dveří je zajištěno pomocí samostatného napájecího adaptéru (není součástí balení). Základní požadavky na tento napájecí adaptér jsou:

- Bezpečnostní nízké napětí (SELV)
- Napětí: 12-24 $V_{DC}$, SELV (max. 40 mA)

## 6.2 Pokyny k montáži

Pečlivě si prostudujte tuto část, než zahájíte proces zaučení.

Před zahájením instalace si pečlivě zaznamenejte číslo zařízení (SGTIN) zobrazené přímo na zařízení a rovněž místo jeho instalace, abyste mohli zařízení později rychle a snadno identifikovat. Alternativně lze číslo zařízení nalézt také na přiložené nálepce s QR kódem.

Upozornění! Instalaci smí provádět pouze osoby s odpovídajícím elektrotechnickým vzděláním a praxi!*

Nesprávnou instalací ohrožujete:

- svůj vlastní život;
- životy ostatních uživatelů tohoto zařízení.

Nesprávná instalace zvyšuje riziko vážného poškození majetku, např. v důsledku požáru. Vystavujete se možnému postihu za újmu na zdraví nebo škodu na majetku.

Poraďte se s elektrikářem!

*Pro instalaci je nutná odborná způsobilost:
Pro instalaci jsou nezbytné zejména následující odborné znalosti:

- Aplikace „5 bezpecnostních pravidel“: Odpojit; Zajistit proti opětovnému připojení; Zkontrolovat, zda není zařízení pod napětím; Uzemnit a zkratovat; Zakrýt nebo izolovat části pod napětím;
- Výběr vhodného nářadí, měřicích přístrojů a případně osobních ochranných prostředků;
- Vyhodnocení naměřených výsledků;
- Výběr elektroinstalačního materiálu pro zajištění podmínek bezpečného vypnutí;
- Stupeň krytí IP;
- Montáž elektroinstalačního materiálu;
- Typ napájecí sítě (soustava TN, soustava IT, soustava TT) a z toho vyplývající podmínky připojení (klasické uzemnění, ochranné uzemnění, požadovaná dodatečná opatření atd.).

Montáž smí být provedena pouze do standardních spínacích krabic (přístrojových krabic) v souladu s normou DIN 49073-1.

Během montáže dodržujte bezpečnostní pokyny *(viz „3 Varování před možným nebezpečím“ na straně 3)*.

Pro zajištění elektrické bezpečnosti smí být všechny svorky zapojeny pouze bezpečným velmi nízkým napětím (SELV).

Je nezbytně nutné zajistit, aby všechny připojovací kabely byly uloženy odděleně od kabelů pod síťovým napětím (např. v samostatných kabelových žlabech nebo instalačních trubkách).

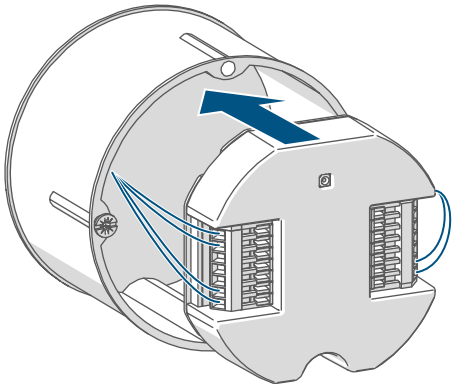
Povolené průřezy kabelů pro připojení k zařízení:

| Drát nebo lanko [mm2] |
|---|
| 0,08 – 0,5 mm2 |

## 6.3 Montáž

Pro instalaci zařízení do podomítkové krabice postupujte následovně:

- Odpojte napájení.
- Připojte zařízení podle schématu zapojení.
- Umístěte ovladač do vhodné podomítkové krabice.



*Obrázek 2*

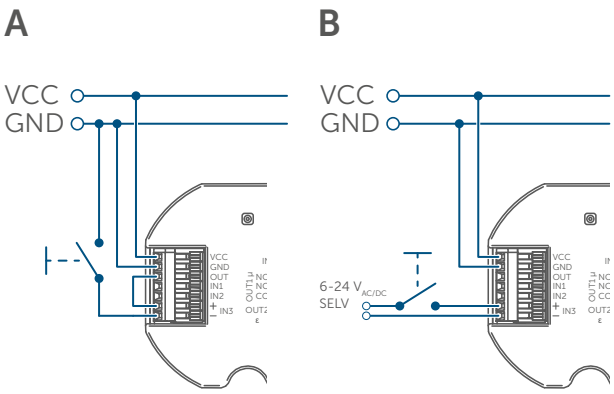
- Připojte zařízení k napájení, aby se aktivoval režim zaučení.

Níže jsou uvedeny příklady možných použití.

Dbejte na pokyny k zapojení uvedené v návodu k obsluze vašeho elektrického otvírače dveří.

### 6.3.1 Otevírání dveří pomocí tlačítka

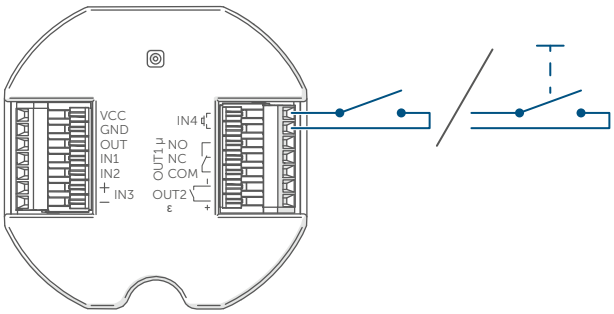
A Beznápěťové tlačítko
B Tlačítko s externím napětím




*Obrázek 3*

Typicky se vstup IN3 používá pro funkci otevírání dveří. Alternativně lze použít i jiné systémy kontroly přístupu s pulzními výstupy (kódový zámek, RFID čtečka, rádiový přijímač).

### 6.3.2 Přepínání denního/nočního režimu pomocí tlačítka/spínače



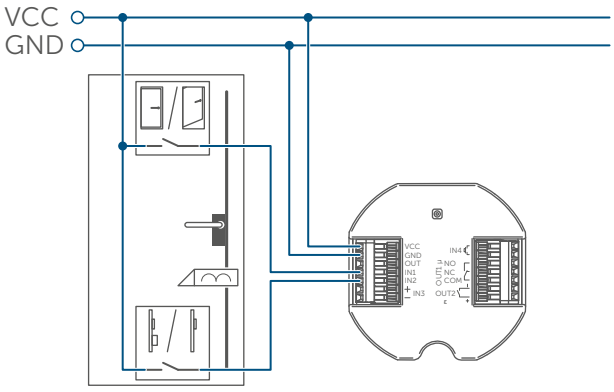

*Obrázek 4*

Přepnutí režimu Den/Noc je možné realizovat prostřednictvím tlačítka nebo spínače. Při využití tlačítka se režim přepíná automaticky (funkce přepínání - Toggle). Zpravidla se používá přepínač, který svou odpovídající polohou určuje daný režim.

Toto nastavení se odlišuje od standardní konfigurace a je nezbytné jej individuálně upravit v rámci aplikace Homematic IP.

V případě, že dojde ke změně režimu Den/Noc prostřednictvím časového řízení nebo dálkového ovládání, nemusí fyzická poloha připojeného spínače odpovídat aktuálnímu nastavení režimu. Přesto však každá aktivace spínače zajistí buď přepnutí do příslušného režimu, nebo ponechání zařízení v aktuálně platném režimu.

### 6.3.3 Rozpoznání stavu dveří




*Obrázek 5*

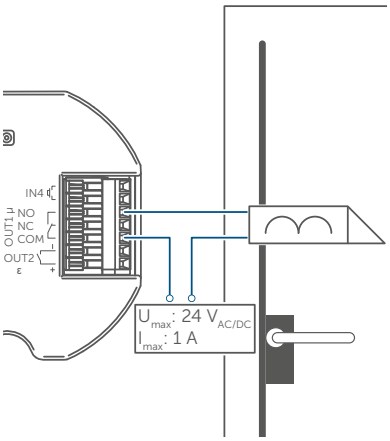
Vstup IN1 slouží k detekci stavu dveří - Otevřeno/Zavřeno. Vstup IN2 je určen k záznamu stavu Uzamčeno/ Odemčeno, pokud je tato informace dostupná. Tyto signály mohou být poskytovány samostatnými dveřními/ okenními senzory, které lze připojit k zařízení HmIP-FDC.

### 6.3.4 Jednoduchý otvírač dveří

A Klasický elektrický otevírač dveří

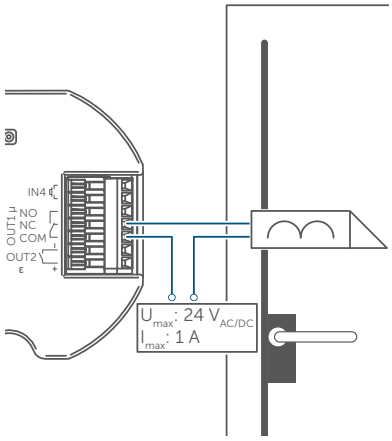
B Elektrický otevírač dveří s funkcí uzavřeného obvodu

A




*Obrázek 6*

B




*Obrázek 7*

Při použití vhodného zdroje napětí a odpovídajícího elektrického otvírače dveří lze případně použít pro napájecí napětí výstupní svorku C zařízení HmIP-FDC.

# 7 Zaučení

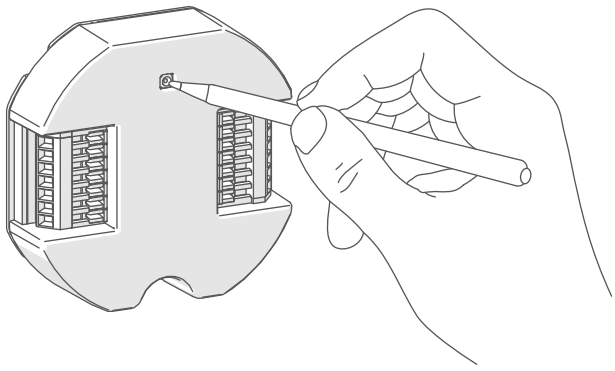
Pečlivě si prostudujte tuto část, než zahájíte proces zaučení.

Nejprve si pomocí aplikace Homematic IP nainstalujte svou Chytrou řídicí jednotku Homematic IP nebo Centrální jednotku Homematic IP, abyste mohli integrovat další zařízení Homematic IP do vašeho systému. Podrobné pokyny k tomuto postupu najdete v návodu k obsluze příslušné jednotky.

Pro zaučení zařízení postupujte podle následujících kroků:

- Spusťte aplikaci Homematic IP na svém mobilním zařízení.
- V nabídce zvolte možnost „Zařízení zaučit“.
- Po instalaci je režim zaučení aktivní po dobu tří minut.

Režim zaučení můžete ručně znovu aktivovat na další 3 minuty krátkým stisknutím systémového tlačítka (A).



*Obrázek 8*

Zařízení se automaticky zobrazí v aplikaci Homematic IP.

- Pro potvrzení zadejte v aplikaci poslední čtyři číslice sériového čísla zařízení (SGTIN) nebo naskenujte QR kód. Sériové číslo najdete na štítku přiloženém v balení nebo přímo na zařízení.
- Počkejte, dokud nebude proces zaučení dokončen.
- Pokud byl proces zaučení úspěšný, LED dioda (A) se rozsvítí zeleně. Zařízení je nyní připraveno k použití.
- Pokud LED dioda svítí červeně, proces zopakujte.
- V aplikaci zadejte název zařízení a přiřaďte ho k příslušné místnosti.
- Po instalaci uzavřete podomítkovou krabici vhodným krycím panelem nebo krytem pro podomítkové instalace.

# 8 Řešení problémů

## 8.1 Příkaz nebyl potvrzen

Pokud se stane, že alespoň jeden přijímač nepotvrdí příkaz, příčinou může být rušení rádiového signálu *(viz „11 Všeobecné informace k bezdrátovému provozu“ na straně 11)*.
Na chybný přenos vás upozorní aplikace, přičemž příčiny mohou být následující:

- Přijímač není dostupný.
- Přijímač nemůže provést příkaz (např. přetížení, mechanická blokace apod.).
- Přijímač je poškozený.

## 8.2 Duty Cycle

Duty Cycle stanovuje zákonem dané omezení pro dobu vysílání zařízení v pásmu 868 MHz. Toto nařízení má za cíl zajistit bezproblémový provoz všech zařízení fungujících v tomto frekvenčním pásmu. V rámci pásma 868 MHz je maximální povolená doba vysílání pro každé zařízení omezena na 1 % za hodinu, což odpovídá 36 sekundám za hodinu. Jakmile zařízení dosáhne tohoto 1% limitu, nesmí pokračovat ve vysílání, dokud neuplyne stanovený čas. Zařízení Homematic IP jsou navržena a vyráběna tak, aby plně vyhovovala těmto normám. V běžném provozu není limit Duty Cycle zpravidla dosažen. Nicméně, ve výjimečných případech, jako je zprovozňování nebo první instalace systému, může nastat situace, kdy během párovacích procesů dochází k častému a intenzivnímu vysílání.
Pokud je limit překročen, zařízení to signalizuje třikrát pomalým červeným blikáním LED diody (A) a může dojít k dočasné nefunkčnosti zařízení. Po krátké době, maximálně do jedné hodiny, se funkce zařízení obnoví.

## 8.3 Chybové kódy a sekvence blikání

| Sekvence blikání | Význam | Řešení |
|---|---|---|
| Krátké oranžové blikání | Přenos signálu/Pokus o vysílání/Přenos dat | Počkejte, dokud nebude přenos dokončen. |
| 1x dlouze svítící zelené světlo | Proces potvrzen | Můžete pokračovat v ovládání. |
| 1x dlouze svítící červené světlo | Proces nepotvrzen nebo byl dosažen limit Duty Cycle | Zkuste to znovu *(viz „8.1 Příkaz nebyl potvrzen" na straně 9)* nebo *(viz „8.2 Duty Cycle" na straně 9)*. |
| Krátké oranžové blikání (každých 10 sekund) | Režim zaučení aktivní | Pro ověření zadejte poslední čtyři číslice sériového čísla vašeho zařízení *(viz „7 Zaučení" na straně 8)*. |
| 6x dlouhé červené blikání | Zařízení nefunguje správně | Sledujte oznámení v aplikaci nebo kontaktujte svého prodejce. |
| 1x oranžové a 1x zelené světlo (po připojení napájení) | Testovací indikace | Jakmile testovací indikace zhasne, můžete pokračovat. |

# 9 Obnovení továrního nastavení

Továrním nastavením lze zařízení obnovit. Všechna nastavení budou následně ztracena.

Pro obnovení továrního nastavení zařízení postupujte následovně:

- Stiskněte systémové tlačítko (A) pomocí tužky na 4 sekundy, dokud nezačne LED dioda (A) rychle oranžově blikat.
- Uvolněte tlačítko (A) na krátkou chvíli a poté jej znovu podržte, dokud se oranžové blikání nezmění na zelené svícení.
- Znovu uvolněte systémové tlačítko (A), aby bylo dokončeno obnovení továrního nastavení.

Zařízení se automaticky restartuje.

# 10 Údržba a čištění

Zařízení je bezúdržbové. Jakoukoli údržbu nebo opravu svěřte odborníkovi.

Zařízení čistěte měkkým, čistým, suchým hadříkem, který nepouští vlákna. Pokud je potřeba odstranit silnější nečistoty, můžete hadřík lehce navlhčit vlažnou vodou. Nepoužívejte čisticí prostředky obsahující rozpouštědla, protože by mohly poškodit plastový kryt a popisky.

# 11 Všeobecné informace k bezdrátovému provozu

Rádiový přenos probíhá na nevyhrazené frekvenci, proto nelze zcela vyloučit náhodné rušení. Případné rušivé vlivy mohou být způsobeny spínacími operacemi, elektromotory nebo vadnými elektrickými spotřebiči.

Dosah signálu uvnitř budov se může výrazně lišit od dosahu ve volném prostoru. Kromě vysílacího výkonu a přijímacích vlastností zařízení hrají klíčovou roli také vlivy prostředí, jako je vlhkost vzduchu, a stavební charakteristiky daného místa.

Tímto společnost eQ-3 AG, se sídlem na adrese Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Německo, prohlašuje, že typ rádiového zařízení Homematic IP HmIP-FLC splňuje požadavky směrnice 2014/53/EU. Kompletní text prohlášení o shodě EU je k dispozici na následující internetové adrese: www.homematic-ip.com

# 12 Likvidace

## Pokyny k likvidaci

Tento symbol upozorňuje, že zařízení nesmí být likvidováno do běžného domovního odpadu, zbytkového odpadu ani do žlutého kontejneru či žlutého pytle. Pro ochranu zdraví a životního prostředí jste povinni odevzdat výrobek a veškeré elektronické součásti obsažené v balení k řádné likvidaci na místní sběrné místo pro elektroodpad. Také prodejci elektrozařízení jsou rovněž povinni bezplatně přijímat stará zařízení zpět.

Tím, že třídíte odpad, přispíváte k opětovnému využití, recyklaci a dalším formám zpracování starých zařízení.

Výslovně upozorňujeme, že jako koncový uživatel nesete odpovědnost za vymazání všech osobních údajů z elektrozařízení určeného k likvidaci.

## Prohlášení o shodě

Označení CE je symbolem volného pohybu, který je určen výhradně pro úřady a nepředstavuje žádné záruky vlastností produktu.

Pokud máte technické dotazy ohledně zařízení, obraťte se prosím na svého odborného prodejce.

# 13 Technické údaje

| | |
|---|---|
| Zkrácený název zařízení: | HmIP-FDC |
| Napájecí napětí: | 12 - 24 V DC |
| Proudový odběr: | max. 6,5 mA |
| Spotřeba energie v pohotovostním režimu: | 60 mW |
| Typ a průřez vodiče: | drát nebo lanko, 0,08 - 0,5 $mm^2$ |
| Montáž: | pouze do spínacích krabic (montáž. krabic) podle DIN 49073-1 |
| 1x vstupní kanál pro bezpotenciální tlačítko/spínač (F): | Den/Noc |
| 1x vstupní kanál pro spínací kontakt (E): | Otevřeno/Zavřeno |
| Vstupní napětí: | 6 - 24 V AC/DC, SELV |
| 2x vstupní kanály pro kontaktní rozhraní (D): | Externí dveřní/okenní senzory nebo detektory rozbití skla |
| Vstupní napětí: | 12 - 24 V DC, SELV |
| Bezpotenciálový Open-Collector kontakt (H): | Dveře Otevřeno/Zavřeno |
| Max. spínací napětí: | 30 V DC, SELV |
| Max. spínací proud: | 0,05 A* |
| Bezpotenciálový přepínací kontakt (G): | Otevírání dveří Den/Noc |
| Max. spínací napětí: | 24 V AC/DC, SELV |
| Max. spínací proud: | 1 A* |
| Stupeň krytí: | IP20 |
| Třída ochrany: | III |
| Stupeň znečištění: | 2 |
| Provozní teplota: | -5 až +40 °C |
| Rozměry (š x v x h): | 52 x 52 x 15 mm |
| Hmotnost: | 28 g |
| Rádiové frekvenční pásmo: | 868,0-868,6 MHz<br>869,4-869,65 MHz |
| Maximální rádiový vysílací výkon: | 10 dBm |
| Kategorie přijímače: | Kategorie SRD 2 |
| Bezdrátový dosah (v otevřeném prostoru): | 200 m |
| Duty cycle: | < 1 % za hodinu/< 10 % za hodinu |

*Pro zajištění elektrické bezpečnosti musí napájecí zdroj pro spínací výstupy (transformátor dveřního otvírače/zvonku) poskytovat bezpečné ochranné malé napětí, jehož maximální zátěžový proud je omezen na 5 A.

**Technické změny vyhrazeny.**

# Table of contents

1 Package contents ..... 15
2 Information about this manual ..... 15
3 Hazard information ..... 15
4 Function and device overview ..... 15
5 General system information ..... 16
6 Start-up ..... 16
6.1 Selecting the supply voltage ..... 16
6.2 Installation instructions ..... 16
6.3 Installation ..... 17
6.3.1 Door opening via button ..... 18
6.3.2 Day/night switching via button/switch ..... 18
6.3.3 Door status detection ..... 19
6.3.4 Simple door opener ..... 19
7 Pairing ..... 19
8 Troubleshooting ..... 20
8.1 Command not confirmed ..... 20
8.2 Duty cycle ..... 20
8.3 Error codes and flashing sequences ..... 21
9 Restoring factory settings ..... 22
10 Maintenance and cleaning ..... 22
11 General information about radio operation ..... 22
12 Disposal ..... 23
13 Technical specifications ..... 24

Documentation © 2024 eQ-3 AG, Germany
All rights reserved. Translation of the original German version. This manual may not be reproduced in any format, either in whole or in part, nor may it be duplicated or edited by electronic, mechanical or chemical means, without the written consent of the publisher.
Typographical and printing errors cannot be excluded. However, the information contained in this manual is reviewed on a regular basis and any necessary corrections will be implemented in the next edition. We accept no liability for technical or typographical errors or the consequences thereof.
All trademarks and industrial property rights are acknowledged.
Changes in line with technical progress may be made without prior notice.
161088 (web) | Version 1.0 (12/2024)

# 1 Package contents

1x Universal Door Opener Controller

1x Operating manual

# 2 Information about this manual

Please read this manual carefully before operating your components. Keep the manual so you can refer to it at a later date if you need to. If you hand over the device to other persons for use, please hand over this manual as well.

**Symbols used:**

**Important!** This indicates a hazard.

**Note.** This section contains important additional information!

# 3 Hazard information

Do not open the device. It does not contain any parts that need to be maintained by the user. In the event of an error, please have the device checked by an expert.

For safety and licensing reasons (CE), unauthorised changes and/or modifications of the device are not permitted.

The device may only be operated in dry and dust-free environment and must be protected from the effects of moisture, vibrations, solar or other methods of heat radiation, cold and mechanical loads.

The device is not a toy: do not allow children to play with it. Do not leave packaging material lying around. Plastic films, plastic bags, pieces of polystyrene, etc., can be dangerous in the hands of a child.

We accept no liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the hazard warnings. In such cases, all warranty claims are void. We accept no liability for any consequential damage.

The device is only suitable for use in residential environments.

Using the device for any purpose other than that described in this operating manual does not fall within the scope of intended use and will invalidate any warranty or liability.

# 4 Function and device overview

The Homematic IP Universal Door Opener Controller is a device for controlling an existing electric door opener and is designed for integration into installations with permanently installed electric door openers in (house) entrance doors. When using the HmIPFDC, the electric door opener can be switched directly. The power supply required for the door opener must be provided by the customer. The HmIP-FDC is controlled via four inputs that can be used for different purposes. The door status (open/closed or locked/unlocked) can be

detected and switched between day/night mode using a button. It is also possible to output an opening pulse at the touch of a button. There are two switching outputs for controlling the electric door opener. The changeover contact is used to switch between day/night mode. The open collector output sends the switching pulse to the door opener.

**Device overview:**

**(A)** System button (pairing button/LED)
**(B)** Power supply 12 – 24 $V_{DC}$
**(C)** Output terminals 12 – 24 $V_{DC}$
**(D)** Input terminals of contact interface 12 – 24 $V_{DC}$
**(E)** Input terminals of door opener 6 – 24 $V_{AC/DC}$
**(F)** Input terminals of day/night switch
**(G)** Output terminals of changeover contact
**(H)** Output terminals of open collector

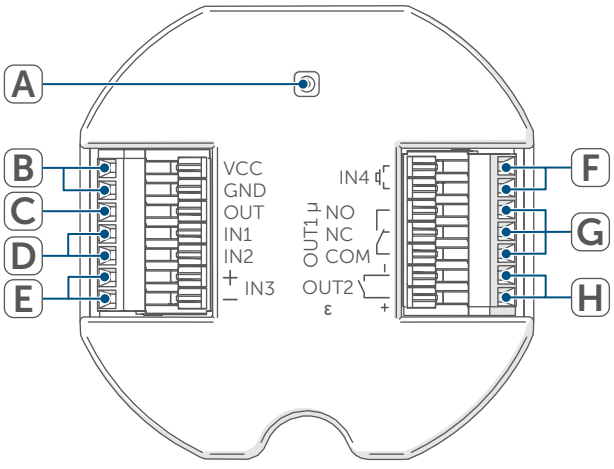



*Figure 1*

# 5 General system information

This device is part of the Homematic IP Smart Home system and communicates via the Homematic IP wireless protocol. All devices in the Homematic IP system can be configured easily and individually with a smartphone using the Homematic IP app. The functions provided by the system in combination with other components are described in the Homematic IP User Guide. All current technical documents and updates can be found at *safehome.systems* or *www.homematic-ip.com*.

# 6 Start-up

## 6.1 Selecting the supply voltage

The power supply for the universal door opener controller is provided by a separate power supply unit (not included in the delivery package). The basic requirements for this power supply unit are:

- Safety extra-low voltage (SELV)
- Voltage: 12 – 24 $V_{DC}$, SELV (max. 40 mA)

## 6.2 Installation instructions

Please read this entire section before starting the pairing procedure.

Before installation, please note the device number (SGTIN) labelled on the device as well as the exact installation location to make subsequent allocation easier. You can also find the device number on the QR code sticker supplied.

Please note! Only to be installed by persons with the relevant electro-technical knowledge and experience!*

Incorrect installation can endanger

- your own life,
- and the lives of other users of the electrical system.

Incorrect installation also means that you are running the risk of serious damage to property, e.g. from fire. You risk personal liability for personal injury and property damage.

Consult an electrician!

*Specialist knowledge required for installation:
The following specialist knowledge is particularly important during installation:

- The “5 safety rules” to be used: Disconnect from the mains; Safeguard against switching on again; Check that system is deenergised; Earth and short circuit; Cover or cordon off neighbouring live parts;
- Selection of suitable tools, measuring equipment and, if necessary, personal protective equipment;
- Evaluation of measuring results;
- Selection of electrical installation material for safeguarding shut-off conditions;
- IP protection types;
- Installation of electrical installation material;
- Type of supply network (TN system, IT system, TT system) and the resulting connection conditions (classic zero balancing, protective earthing, required additional measures, etc.).

Installation may only take place in normal commercial switch boxes (device boxes) in accordance with DIN 49073-1.

Please observe the hazard information in section *(see „3 Hazard information“ on page 15)* during installation.

To ensure electrical safety, all terminals are to be connected only with safety extra-low voltage (SELV).

It is absolutely essential to ensure that all connecting cables are laid so that they are physically separate from cables carrying mains voltage (e.g. in separate cable ducts or wiring conduits).

Permitted cable cross sections for connecting to the device are:

| Rigid cable and flexible cable [mm²] |
|---|
| 0.08 – 0.5 mm² |

## 6.3 Installation

Proceed as follows to install the device in a flush-mounted box:

- Switch off the power supply unit.
- Connect the device according to the connecting diagram.
- Fix the controller to an appropriate flush-mounted box.

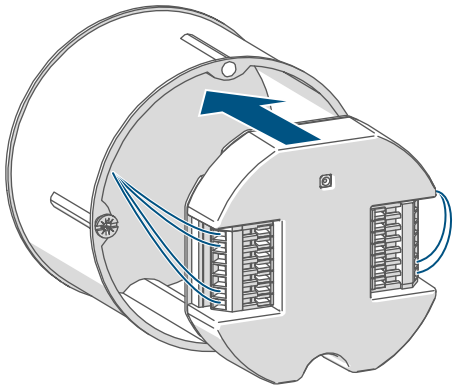


*Figure 2*

- Supply the device with voltage via the power supply unit provided to activate the device's pairing mode.

Possible application examples are shown below.

Please refer to the operating instructions for your electric door opener for wiring instructions.

### 6.3.1 Door opening via button

**A** Floating button

**B** Button with external voltage

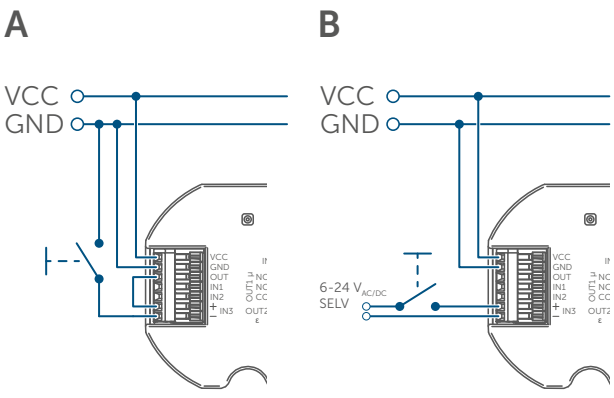



*Figure 3*

Input IN3 is normally used for the door opening function. Alternatively, other access control systems with pulse outputs can also be used (code lock, RFID reader, wireless receiver).

### 6.3.2 Day/night switching via button/ switch

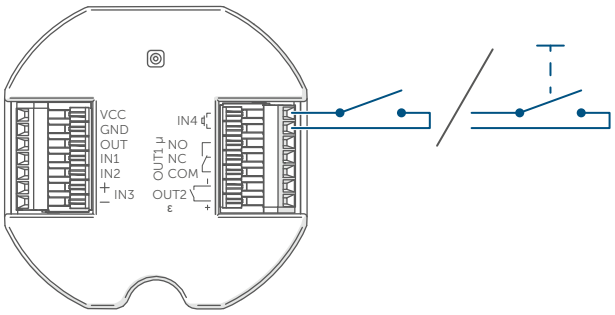



*Figure 4*

Day/night mode switching can also be triggered by a button or switch. The mode is changed automatically when a button is used (toggle function). A switch that specifies the mode by the corresponding position is normally used.

This differs from the standard configuration and must be set separately in the Homematic IP app.

If the day/night mode is changed by time control or remote control, the position of the connected switch may not match the current mode. However, actuating the switch always results in a change to or continuation in the respective mode.

### 6.3.3 Door status detection

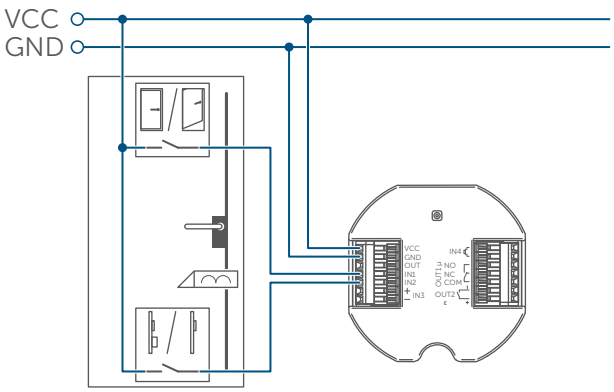



*Figure 5*

The open/closed door status can be detected with the IN1 input. Input IN2 detects the locked/unlocked status, if installed. The corresponding signals for this can be provided by separate door/window contacts and connected to the HmIP-FDC.

### 6.3.4 Simple door opener

**A** Classic electric door opener

**B** Electric door opener with closed-circuit current function

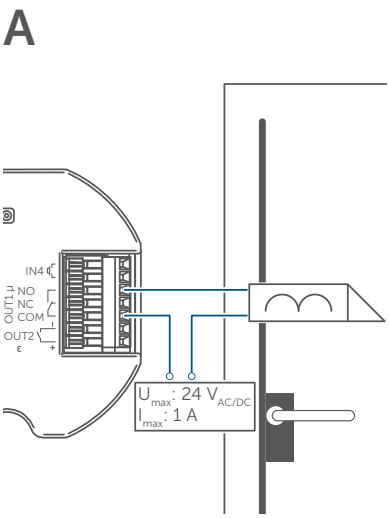



*Figure 6*

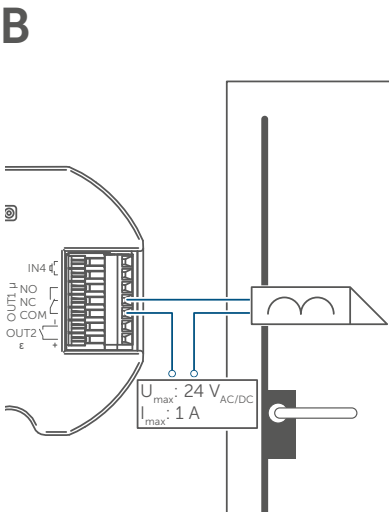



*Figure 7*

With a suitable voltage source and a corresponding electric door opener, output terminal C of the HmIP-FDC can be used for the supply voltage, if necessary.

## 7 Pairing

Please read this entire section before starting the pairing procedure.

First of all, set up your Homematic IP Home Control Unit or Homematic IP Access Point using the Homematic IP app to be able to use other Homematic IP devices in the system. Detailed information on this can be found in the operating instructions for the Home Control Unit or Access Point.

Proceed as follows to pair the device:

- Open the Homematic IP app on your smartphone.
- Select the menu item “**Pair device**”.
- After installation, the pairing mode remains activated for 3 minutes.

You can manually start the pairing mode for another 3 minutes by briefly pressing the system button **(A)**.

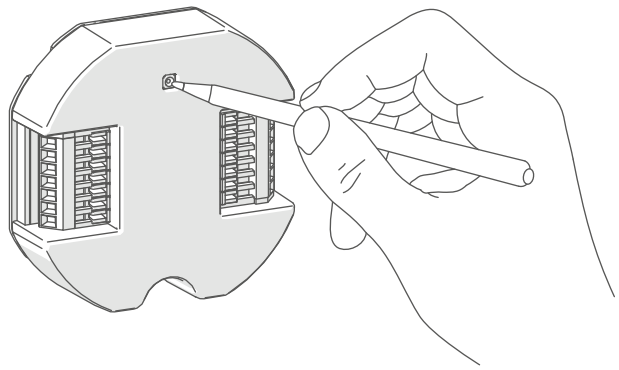


*Figure 8*

Your device will automatically appear in the Homematic IP app.

- To confirm, enter the last four digits of the device number (SGTIN) in your app, or scan the QR code. The device number can be found on the sticker supplied or attached to the device.
- Wait until pairing is completed.
- If pairing was successful, the LED **(A)** lights up green. The device is now ready for use.
- If the LED lights up red, please try again.
- In the app, give the device a name and allocate it to a room.
- After installation, close the flush-mounted box with a suitable cover or a masking frame for flush-mounted boxes.

# 8 Troubleshooting

## 8.1 Command not confirmed

If at least one receiver does not confirm a command, this may be caused by radio interference *(see „11 General information about radio operation“ on page 22)*. The transmission error will be displayed in the app and may have the following causes:

- Receiver cannot be reached
- Receiver is unable to execute the command (load failure, mechanical blockade, etc.)
- Receiver is defective

## 8.2 Duty cycle

The duty cycle is a legally regulated limit of the transmission time of devices in the 868 MHz range. The aim of this regulation is to safeguard the operation of all devices working in the 868 MHz range.

In the 868 MHz frequency range we use, the maximum transmission time of any device is 1% of an hour (i.e. 36 seconds in an hour). Devices must cease transmission when they reach the 1% limit until this time restriction ends. Homematic IP devices are designed and produced with 100% conformity to this regulation.

During normal operation, the duty cycle is not usually reached. However, repeated and radio-intensive pairing processes mean that it may be reached in isolated instances during start-up or initial installation of a system. If the duty cycle is exceeded, this is indicated by three slow red flashes of the device LED **(A)**, and may manifest itself in the

device temporarily working incorrectly. The device starts working correctly again after a short period (max. 1 hour).

## 8.3 Error codes and flashing sequences

| Flashing code | Meaning | Solution |
|---|---|---|
| Short orange flashes | Radio transmission/attempting to transmit/data transmission | Wait until the transmission is completed. |
| 1x long green light | Transmission confirmed | You can continue operation. |
| 1x long red light | Transmission failed or duty cycle limit reached | Please try again *(see „8.1 Command not confirmed“ on page 20)* or *(see „8.2 Duty cycle“ on page 20)*. |
| Short orange flashes (every 10 s) | Pairing mode active | Enter the last four digits of the device serial number to confirm *(see „7 Pairing“ on page 19)*. |
| 6x long red flashes | Device defective | Please see the display on your app for error messages or contact your retailer. |
| 1x orange and 1x green light (after connecting the power supply) | Test display | You can continue once the test display has stopped. |

# 9 Restoring factory settings

The factory settings of the device can be restored. If you do this, you will lose all your settings.

Proceed as follows to restore the factory settings of the device:

- Press and hold down the system button **(A)** using a pen for 4 seconds until the LED **(A)** quickly starts flashing orange.
- Release the system button **(A)** briefly and then hold the system button **(A)** down again until the orange flashes are replaced by a green light.
- Release the system button **(A)** again to complete restoring the factory settings.

The device will perform a restart.

# 10 Maintenance and cleaning

The device does not require you to carry out any maintenance. Leave any maintenance or repair to a specialist.

Clean the device using a soft, clean, dry and lint-free cloth. The cloth can be slightly dampened with lukewarm water to remove more stubborn marks. Do not use any detergents containing solvents, as they could corrode the plastic housing and label.

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

eQ-3 AG, Maiburger Straße 29, 26789 Leer, Germany hereby declares that the radio equipment type Homematic IP HmIP-FDC is compliant with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity can be found at: *www.homematic-ip.com*

# 12 Disposal

## Instructions for disposal

This symbol means that the device must not be disposed of as household waste, general waste, or in a yellow bin or a yellow bag.

For the protection of health and the environment, you must take the product and all electronic parts included in the scope of delivery to a municipal collection point for waste electrical and electronic equipment to ensure their correct disposal. Distributors of electrical and electronic equipment must also take back waste equipment free of charge.

By disposing of it separately, you are making a valuable contribution to the reuse, recycling and other methods of recovery of old devices.

Please also remember that you, the end user, are responsible for deleting personal data on any waste electrical and electronic equipment before disposing of it.

## Information about conformity

The CE mark is a free trademark that is intended exclusively for the authorities and does not imply any assurance of properties.

For technical support, please contact your retailer.

# 13 Technical specifications

| | |
|---|---|
| Device short description: | HmIP-FDC |
| Supply voltage: | 12 – 24 $V_{DC}$ |
| Current consumption: | 6.5 mA max. |
| Power consumption in standby: | 60 mW |
| Cable type and cross section, rigid and flexible cable: | 0.08 – 0.5 $mm^2$ |
| Installation: | Only in normal commercial switch boxes (device boxes) in accordance with DIN 49073-1 |
| 1x input channel for floating button/switch **(F)**: | Day/night |
| 1x input channel for NO contact **(E)**: | Open/close |
| Input voltage: | 6 – 24 $V_{AC/DC}$, SELV |
| 2x input channels for contact interfaces **(D)**: | External door/window contacts or glass breakage detectors |
| Input voltage: | 12 – 24 $V_{DC}$, SELV |
| Floating open collector contact **(H)**: | Door opener open/closed |
| Max. switching voltage: | 30 $V_{DC}$, SELV |
| Max. switching current: | 0.05 A* |
| Floating changeover contact **(G)**: | Door opener day/night |
| Max. switching voltage: | 24 $V_{AC/DC}$, SELV |
| Max. switching current: | 1 A* |
| Protection rating: | IP20 |
| Protection class: | III |
| Pollution degree: | 2 |
| Ambient temperature: | -5 to +40°C |
| Dimensions (W x H x D): | 52 x 52 x 15 mm |
| Weight: | 28 g |
| Radio frequency band: | 868.0 – 868.6 MHz<br>869.4 – 869.65 MHz |
| Max. radio transmission power: | 10 dBm |
| Receiver category: | SRD category 2 |
| Typical range in open space: | 200 m |
| Duty cycle: | < 1% per h/< 10% per h |

*To ensure electrical safety, the power supply unit feeding the switching outputs (door opener/bell transformer) must be a safety extra-low voltage with a maximum load current limited to 5 A.

**Subject to technical modifications.**

# Obsah


1 Obsah balenia 26
2 Pokyny k návodu 26
3 Varovanie pred možným nebezpečenstvom 26
4 Funkcie a popis zariadenia 27
5 Všeobecné systémové informácie 28
6 Uvedenie do prevádzky 28
6.1 Výber napájacieho zdroja 28
6.2 Pokyny k montáži 28
6.3 Montáž 29
6.3.1 Otváranie dverí pomocou tlačidla 30
6.3.2 Prepínanie denného/nočného režimu pomocou tlačidla/spínača 30
6.3.3 Rozpoznanie stavu dverí 30
6.3.4 Jednoduchý otvárač dverí 30
7 Zaučenie 31
8 Riešenie problémov 32
8.1 Príkaz nebol potvrdený 32
8.2 Duty Cycle 32
8.3 Chybové kódy a sekvencie blikania 33
9 Obnovenie továrenského nastavenia 34
10 Údržba a čistenie 34
11 Všeobecné informácie o bezdrôtovej prevádzke 34
12 Likvidácia 35
13 Technické údaje 36


Dokumentácia © 2024 eQ-3 AG, Nemecko
Všetky práva vyhradené. Preklad z originálnej verzie pomocou AI. Bez písomného súhlasu vydavateľa nesmie byť tento návod ani čiastočne reprodukovaný alebo spracovaný akýmkoľvek spôsobom, či už elektronicky, mechanicky alebo chemicky.
Je možné, že tento návod obsahuje tlačové chyby alebo nedostatky. Údaje v tomto návode sú však pravidelne kontrolované a opravy sú vykonávané v nasledujúcom vydaní. Neprijímame žiadnu zodpovednosť za chyby technického alebo tlačového charakteru a ich dôsledky. Všetky ochranné známky a vlastnícke práva sú uznané. Zmeny v súlade s technickým pokrokom môžu byť vykonané bez predchádzajúceho upozornenia.
161088 (web) | Verzia 1.0 (12/2024)

# 1 Obsah balenia

1x Univerzálny ovládač otvárania dverí

1x Užívateľská príručka

# 2 Pokyny k návodu

Pred uvedením zariadenia Homematic IP do prevádzky si dôkladne prečítajte tento návod. Tento návod uschovajte pre neskoršie použitie! Ak zariadenie odovzdávate iným osobám na používanie, odovzdajte im aj tento návod.

**Symboly použité v návode:**

POZOR! Tu je upozornenie na možné nebezpečenstvo.

UPOZORNENIE. Tento odsek obsahuje ďalšie dôležité informácie!

# 3 Varovanie pred možným nebezpečenstvom

Zariadenie sami nikdy nerozoberajte. Neobsahuje žiadne súčasti, ktorých údržba by vyžadovala rozobratie zo strany používateľa. V prípade poruchy nechajte zariadenie skontrolovať odborníkom autorizovaného servisu.

Z bezpečnostných a homologizačných dôvodov (CE) nie je dovolené neoprávnene zasahovať do zariadenia alebo na ňom vykonávať akékoľvek úpravy.

Zariadenie používajte iba v interiéri, chráňte ho pred vlhkosťou, vibráciami, trvalým slnečným žiarením alebo iným zdrojom tepla, nadmerným chladom a akýmkoľvek mechanickým namáhaním.

Toto zariadenie nie je hračka, nenechávajte deti, aby sa s ním hrali. Nenechávajte obalový materiál bez dozoru. Plastové fólie/vrecká, polystyrénové časti atď. môžu byť pre deti nebezpečné.

Za škody na majetku alebo zdraví spôsobené nesprávnym zaobchádzaním alebo nedodržaním bezpečnostných upozornení nenesieme žiadnu zodpovednosť. V takých prípadoch zaniká akýkoľvek nárok na záruku! Nenesieme zodpovednosť ani za následné škody!

Zariadenie je určené na používanie výlučne vo vnútornom prostredí.

Akékoľvek iné použitie zariadenia, ako je uvedené v tomto návode, je v rozpore s jeho určením a vedie k vylúčeniu akejkoľvek záruky a zodpovednosti.

# 4 Funkcie a opis zariadenia

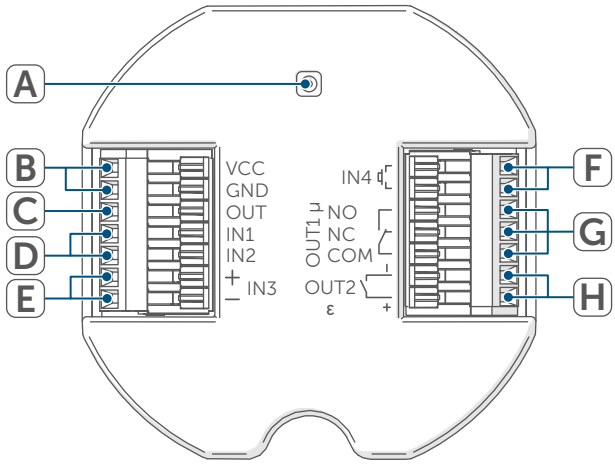
Univerzálny ovládač otvárania dverí Homematic IP predstavuje inovatívne riešenie pre ovládanie existujúcich elektrických otváračov dverí a na inštaláciu do systémov s pevne zabudovanými elektrickými otváračmi dverí (napr. vchodové dvere domov). Zariadenie umožňuje priame ovládanie elektrického dverného otvárača, pričom napájanie potrebné pre otvárač musí byť stavebne zabezpečené.

Zariadenie HmIP-FDC je ovládané cez štyri vstupy, ktoré môžu byť použité na rôzne účely. Je možné detegovať stav dverí (otvorené/zatvorené, resp. uzamknuté/odomknuté). Ďalej je možné prepínať medzi denným a nočným režimom prostredníctvom tlačidla. Zariadenie rovnako umožňuje vydanie otváracieho impulzu jednoduchým stlačením tlačidla.

Na ovládanie elektrického dverného otvárača sú k dispozícii dva spínacie výstupy. Prepojovací kontakt slúži na prepínanie medzi denným a nočným režimom. Open-Collector výstup vysiela spínací impulz k dvernému otváraču.

**Prehľad zariadenia:**

**(A)** Systémové tlačidlo (tlačidlo učenia/LED)
**(B)** Napájanie 12-24 $V_{DC}$
**(C)** Výstupná svorka 12-24 $V_{DC}$
**(D)** Vstupná svorka
Kontaktné rozhranie 12-24 $V_{DC}$
**(E)** Vstupná svorka
Otváranie dverí 6-24 $V_{AC/DC}$
**(F)** Vstupná svorka
Prepínanie deň/noc
**(G)** Výstupná svorka
Prepínací kontakt
**(H)** Výstupná svorka
Open-Collector




*Obrázok 1*

# 5 Všeobecné systémové informácie

Toto zariadenie je neoddeliteľnou súčasťou systému Homematic IP Smart-Home, ktorý využíva moderný rádiový protokol na spoľahlivú a plynulú komunikáciu. Všetky prvky tohto systému je možné ľahko prispôsobiť vašim potrebám prostredníctvom inteligentného telefónu a intuitívnej aplikácie Homematic IP. Podrobné informácie o funkciách a možnostiach, ktoré systém ponúka v spojení s ďalšími komponentmi, nájdete v používateľskej príručke Homematic IP. Všetky technické dokumenty a najnovšie aktualizácie sú kedykoľvek dostupné na webových stránkach safehome.systems alebo www.homematic-ip.com.

# 6 Uvedenie do prevádzky

## 6.1 Výber napájacieho zdroja

Napájanie Univerzálneho ovládača otvárania dverí je zabezpečené pomocou samostatného napájacieho adaptéra (nie je súčasťou balenia). Základné požiadavky na tento napájací adaptér sú:

- Bezpečné nízke napätie (SELV)
- Napätie: 12-24 $V_{DC}$, SELV (max. 40 mA)

## 6.2 Pokyny k montáži

Dôkladne si preštudujte túto časť, predtým než začnete proces zaučenia.

Pred začatím inštalácie si dôkladne zaznamenajte číslo zariadenia (SGTIN) zobrazené priamo na zariadení a taktiež miesto jeho inštalácie, aby ste mohli zariadenie neskôr rýchlo a jednoducho identifikovať. Alternatívne je možné číslo zariadenia nájsť aj na priloženej nálepke s QR kódom.

Upozornenie! Inštaláciu smú vykonávať iba osoby s príslušným elektrotechnickým vzdelaním a praxou!*

Nesprávnou inštaláciou ohrozujete:

- svoj vlastný život;
- životy ostatných používateľov tohto zariadenia.

Nesprávna inštalácia zvyšuje riziko vážneho poškodenia majetku, napr. v dôsledku požiaru. Vystavujete sa možnému postihu za ujmu na zdraví alebo škodu na majetku.

Porozprávajte sa s elektrikárom!

* Na vykonanie inštalácie je potrebná odborná spôsobilosť:
Na inštaláciu sú nevyhnutné najmä nasledovné odborné znalosti:

- Aplikácia „5 bezpečnostných pravidiel“: Odpojte; Zabezpečte proti opätovnému zapojeniu; Skontrolujte, či zariadenie nie je pod napätím; Uzemnite a skratujte; Zakryte alebo izolujte časti pod napätím;
- Výber vhodného náradia, meracích prístrojov a prípadne osobných ochranných prostriedkov;
- Vyhodnotenie nameraných výsledkov;
- Výber elektroinštalačného materiálu na zabezpečenie podmienok bezpečného vypnutia;
- Stupeň krytia IP;
- Montáž elektroinštalačného materiálu;
- Typ napájacej siete (sústava TN, sústava IT, sústava TT) a z toho vyplývajúce podmienky pripojenia (klasické uzemnenie, ochranné uzemnenie, požadované dodatočné opatrenia atď.).

Montáž smie byť vykonaná iba do štandardných spínacích krabíc (prístrojových krabíc) v súlade s normou DIN 49073-1.

Počas montáže dodržujte bezpečnostné pokyny *(pozri „3 Upozornenia na možné nebezpečenstvo“ na strane 26)*.

Na zabezpečenie elektrickej bezpečnosti smú byť všetky svorky zapojené iba bezpečným veľmi nízkym napätím (SELV).

Je absolútne nevyhnutné zabezpečiť, aby boli všetky pripojovacie káble uložené oddelene od káblov pod sieťovým napätím (napr. v samostatných káblových žľaboch alebo inštalačných trubiciach).

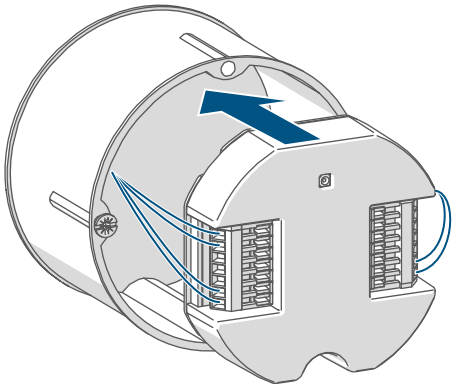
Povolené prierezy káblov na pripojenie k zariadeniu:

| Drôt alebo lankový vodič [mm2] |
|---|
| 0,08 – 0,5 mm2 |

## 6.3 Montáž

Na inštaláciu zariadenia do podomietkovej krabice postupujte nasledovne:

- Odpojte napájanie.
- Pripojte zariadenie podľa schémy zapojenia.
- Umietnite ovládač do vhodnej podomietkovej krabice.



Obrázok 2

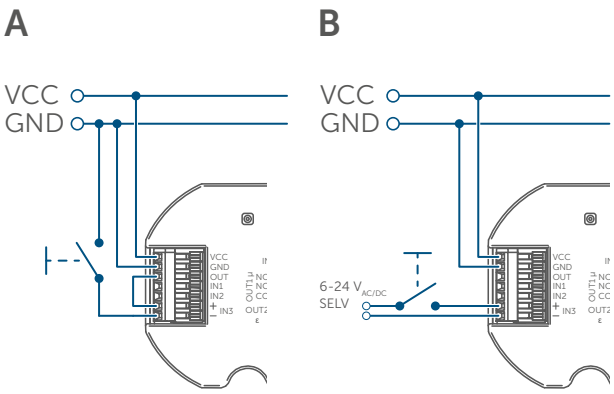
- Zapojte zariadenie do napájania, aby sa aktivoval režim zaučenia.

Nižšie sú uvedené príklady možného použitia.

Dbajte na pokyny k zapojeniu uvedené v návode na obsluhu vášho elektrického otvárača dverí.

### 6.3.1. Otváranie pomocou tlačidla

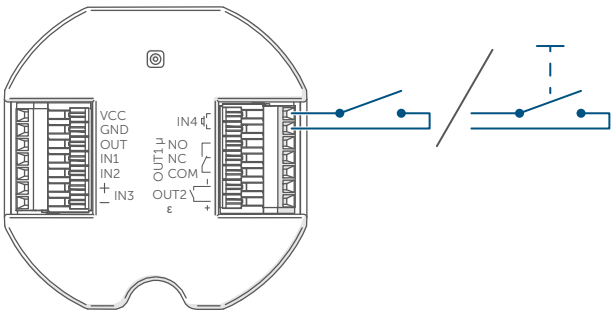
A Beznapäťové tlačidlo
B Tlačidlo s externým napätím




*Obrázok 3*

Typicky sa vstup IN3 používa na funkciu otvárania dverí. Alternatívne je možné použiť aj iné systémy kontroly prístupu s pulznými výstupmi (kódový zámok, RFID čítačka, rádiový prijímač).

### 6.3.2 Prepínanie denného a nočného režimu pomocou tlačidla/ spínača



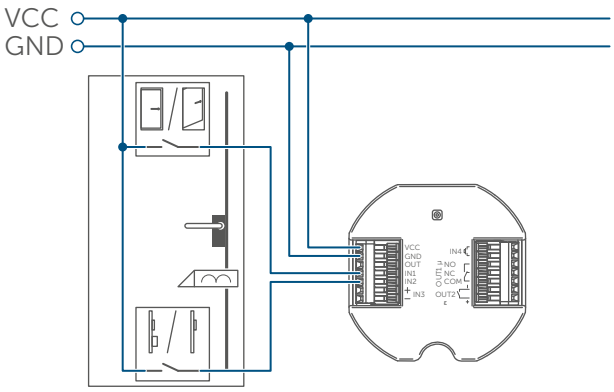

*Obrázok 4*

Prepnúť režim Deň/Noc je možné prostredníctvom tlačidla alebo spínača. Pri použití tlačidla sa režim prepína automaticky (funkcia prepínania - Toggle). Zvyčajne sa používa spínač, ktorý svojou zodpovedajúcou polohou určuje daný režim.

Toto nastavenie sa odlišuje od štandardnej konfigurácie a je potrebné ho individuálne upraviť v rámci aplikácie Homematic IP.

V prípade, že dôjde k zmene režimu Deň/Noc prostredníctvom časového riadenia alebo diaľkového ovládania, nemusí fyzická poloha pripojeného spínača zodpovedať aktuálnemu nastaveniu režimu. Avšak každá aktivácia spínača zabezpečí buď prepnutie do príslušného režimu, alebo ponechanie zariadenia v aktuálne platnom režime.

### 6.3.3 Rozpoznanie stavu dverí

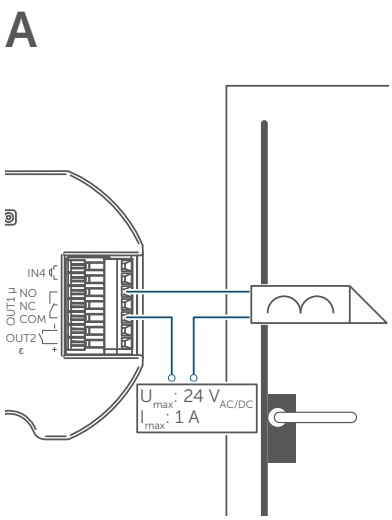



*Obrázok 5*

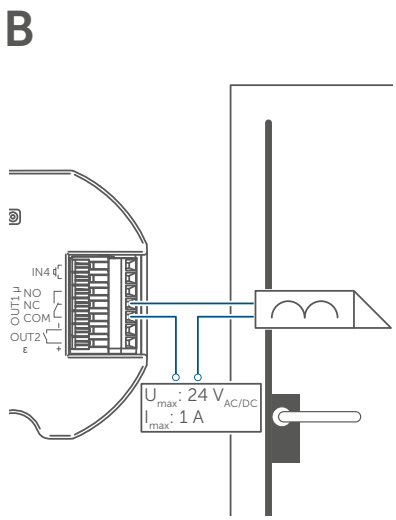
Vstup IN1 slúži na detekciu stavu dverí - Otvorené/Zatvorené. Vstup IN2 je určený na zaznamenanie stavu Uzamknuté/Odomknuté, pokiaľ je táto informácia k dispozícii. Tieto signály môžu byť poskytované samostatnými dvernými/okennými senzormi, ktoré je možné pripojiť k zariadeniu HmIP-FDC.

### 6.3.4 Jednoduchý otvárač dverí

A Klasický elektrický otvárač dverí
B Elektrický otvárač dverí s funkciou uzavretého obvodu




Obrázok 6




Obrázok 7

Pri použití vhodného zdroja napätia a zodpovedajúceho elektrického otvárača dverí je prípadne možné využiť na napájacie napätie výstupnú svorku C zariadenia HmIP-FDC.

# 7 Zaučenie

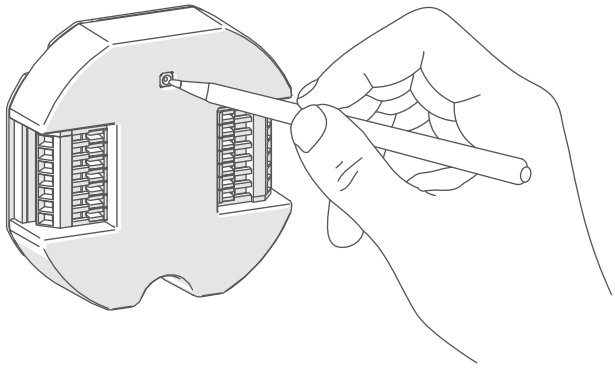
Dôkladne si preštudujte túto časť pred začiatkom procesu zaučenia.

Najprv si pomocou aplikácie Homematic IP nainštalujte svoju Smart riadiacu jednotku Homematic IP alebo Centrálnu jednotku Homematic IP, aby ste mohli integrovať ďalšie zariadenia Homematic IP do vášho systému. Podrobné pokyny k tomuto postupu nájdete v návode na obsluhu príslušnej jednotky.

Postup naučenia zariadenia:

- Spustite aplikáciu Homematic IP na svojom mobilnom zariadení.
- V ponuke vyberte možnosť „Zariadenie zaučiť".
- Po inštalácii je režim zaučenia aktívny po dobu troch minút.

Režim zaučenia môžete manuálne znovu aktivovať na ďalšie 3 minúty krátkym stlačením systémového tlačidla (A).



Obrázok 8

Zariadenie sa automaticky zobrazí v aplikácii Homematic IP.

- Pre potvrdenie zadajte v aplikácii posledné štyri číslice sériového čísla zariadenia (SGTIN) alebo naskenujte QR kód. Sériové číslo nájdete na štítku priloženom v balení alebo priamo na zariadení.
- Počkajte, dokým nebude proces zaučenia úspešne dokončený.
- Ak bol proces zaučenia úspešný, LED dióda (A) sa rozsvieti zeleno. Zariadenie je teraz pripravené na použitie.
- Ak LED dióda svieti červeno, proces zopakujte.
- V aplikácii zadajte názov zariadenia a priraďte ho k príslušnej miestnosti.
- Po inštalácii uzavrite podomietkovú inštalačnú krabicu vhodným krycím panelom alebo krytom pre podomietkové inštalácie.

# 8 Riešenie problémov

## 8.1 Príkaz nebol potvrdený

Ak sa stane, že aspoň jeden prijímač nepotvrdí príkaz, príčinou môže byť rušenie rádiového signálu *(pozri „11 Všeobecné informácie o bezdrôtovej prevádzke“ na strane 34)*. Na chybný prenos vás upozorní aplikácia, pričom príčiny môžu byť nasledovné:

- Prijímač nie je dostupný.
- Prijímač nemôže vykonať príkaz (napr. preťaženie, mechanická blokácia a pod.).
- Prijímač je poškodený.

## 8.2 Duty Cycle

Duty Cycle stanovuje zákonom dané obmedzenie pre dobu vysielania zariadení v pásme 868 MHz. Toto nariadenie má za cieľ zabezpečiť bezproblémovú prevádzku všetkých zariadení fungujúcich v tomto frekvenčnom pásme. V rámci pásma 868 MHz je maximálna povolená doba vysielania pre každé zariadenie obmedzená na 1 % za hodinu, čo zodpovedá 36 sekundám za hodinu. Akonáhle zariadenie dosiahne tento 1% limit, nesmie pokračovať vo vysielaní, kým neuplynie stanovený čas. Zariadenia Homematic IP sú navrhnuté a vyrábané tak, aby plne vyhovovali týmto normám. V bežnom prevádzke nie je limit Duty Cycle zvyčajne dosiahnutý. Napriek tomu, vo výnimočných prípadoch, ako je spúšťanie alebo prvá inštalácia systému, môže nastať situácia, kedy počas párovacích procesov dochádza k častému a intenzívnemu vysielaniu. Ak je limit prekročený, zariadenie to signalizuje tromi pomalými červenými bliknutiami LED diódy (A) a môže dôjsť k dočasnej nefunkčnosti zariadenia. Po krátkej dobe, maximálne do jednej hodiny, sa funkcia zariadenia obnoví.

## 8.3 Chybové kódy a sekvencie blikania

| Sekvencia blikania | Význam | Riešenie |
|---|---|---|
| Krátke oranžové blikanie | Prenos signálu/Pokusu o vysielanie/Prenos dát | Počkajte, kým nebude prenos dokončený. |
| 1x dlho svietiace zelené svetlo | Proces potvrdený | Môžete pokračovať v ovládaní. |
| 1x dlho svietiace červené svetlo | Proces nepotvrdený alebo bol dosiahnutý limit Duty Cycle | Skúste to znova *(vpozri „8.1 Príkaz nebol potvrdený" na strane 32)* alebo *(pozri „8.2 Duty Cycle" na strane 32)*. |
| Krátke oranžové blikanie (každých 10 sekúnd) | Režim zaučenia aktívny | Na overenie zadajte posledné štyri číslice sériového čísla vášho zariadenia *(pozri „7 Zaučenie" na strane 31)*. |
| 6x dlhé červené blikanie | Zariadenie nefunguje správne | Sledujte oznámenia v aplikácii alebo kontaktujte svojho predajcu. |
| 1x oranžové a 1x zelené svetlo (po pripojení napájania) | Testovacia indikácia | Akonáhle testovacia indikácia zhasne, môžete pokračovať. |

# 9 Obnovenie továrenského nastavenia

Továrenským nastavením je možné zariadenie obnoviť. Všetky predchádzajúce nastavenia budú následne stratené.

Pre obnovenie továrenského nastavenia zariadenia postupujte nasledovne:

- Stlačte systémové tlačidlo (A) pomocou ceruzky na 4 sekundy, kým nezačne LED dióda (A) rýchlo oranžovo blikať.
- Uvoľnite tlačidlo (A) na krátku chvíľu a potom ho opäť podržte, kým sa oranžové blikanie nezmení na zelené svietenie.
- Znovu uvoľnite systémové tlačidlo (A), aby sa dokončilo obnovenie továrenského nastavenia.

Zariadenie sa automaticky reštartuje.

# 10 Údržba a čistenie

Zariadenie je bezúdržbové. Akúkoľvek údržbu alebo opravu prenechajte odborníkovi.

Zariadenie čistite mäkkou, čistou, suchou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna. Ak je potrebné odstrániť väčšie nečistoty, môžete handričku jemne navlhčiť vlažnou vodou. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce rozpúšťadlá, pretože by mohli poškodiť plastový kryt a popisky.

# 11 Všeobecné informácie k bezdrôtovej prevádzke

Rádiový prenos prebieha na nevyhradenej frekvencii, preto nemožno úplne vylúčiť náhodné rušenie. Možné rušivé vplyvy môžu byť spôsobené spínacími operáciami, elektromotormi alebo chybnými elektrickými spotrebičmi.

Dosah signálu vo vnútri budov sa môže výrazne líšiť od dosahu vo voľnom priestore. Okrem vysielacieho výkonu a prijímacích vlastností zariadenia hrajú kľúčovú úlohu aj vplyvy prostredia, ako je vlhkosť vzduchu, a stavebné charakteristiky daného miesta.

Týmto spoločnosť eQ-3 AG, so sídlom na adrese Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Nemecko, vyhlasuje, že typ rádiového zariadenia Homematic IP HmIP-FLC spĺňa požiadavky smernice 2014/53/EÚ. Kompletný text vyhlásenia o zhode EÚ je k dispozícii na nasledovnej internetovej adrese: www.homematic-ip.com

# 12 Likvidácia

## Pokyny k likvidácii

Tento symbol upozorňuje, že zariadenie nesmie byť likvidované do bežného domáceho odpadu, zvyškového odpadu, ani do žltého kontajnera či žltého vreca. Na ochranu zdravia a životného prostredia ste povinní odovzdať výrobok a všetky elektronické súčasti obsiahnuté v balení na miestne zberné miesto pre elektroodpad. Rovnako predajcovia elektrozariadení sú povinní bezplatne prijímať staré zariadenia späť.

Triedením odpadu prispievate k opätovnému využitiu, recyklácii a ďalším formám spracovania starých zariadení.

Výslovne upozorňujeme, že ako koncový používateľ nesiete zodpovednosť za vymazanie všetkých osobných údajov z elektrozariadenia určeného na likvidáciu.

## Vyhlásenie o zhode

Označenie CE je symbolom voľného pohybu, ktorý je určený výhradne pre úrady a nepredstavuje žiadne záruky vlastností produktu.

Ak máte technické otázky týkajúce sa zariadenia, obráťte sa prosím na svojho odborného predajcu.

# 13 Technické údaje

| | |
|---|---|
| Skrátený názov zariadenia: | HmIP-FDC |
| Napájacie napätie: | 12 - 24 V DC |
| Prúdový odber: | max. 6,5 mA |
| Spotreba energie v pohotovostnom režime: | 60 mW |
| Typ a prierez vodiča: | drôt alebo lankový vodič, 0,08 - 0,5 $mm^2$ |
| Montáž: | iba do spínacích krabíc (inštalačných krabíc) podľa normy DIN 49073-1 |
| 1x vstupný kanál pre bezpotenciálové tlačidlo/spínač (F): | Deň/Noc |
| 1x vstupný kanál pre spínací kontakt (E): | Otvorené/Zatvorené |
| Vstupné napätie: | 6 - 24 V AC/DC, SELV |
| 2x vstupné kanály pre kontaktné rozhranie (D): | Externé dverové/okenné senzory alebo detektory rozbitia skla |
| Vstupné napätie: | 12 - 24 V DC, SELV |
| Bezpotenciálový Open-Collector kontakt (H): | Dvere Otvorené/Zatvorené |
| Max. spínacie napätie: | 30 V DC, SELV |
| Max. spínací prúd: | 0,05 A* |
| Bezpotenciálový prepínací kontakt (G): | Otváranie dverí Deň/Noc |
| Max. spínacie napätie: | 24 V AC/DC, SELV |
| Max. spínací prúd: | 1 A* |
| Stupeň krytia: | IP20 |
| Trieda ochrany: | III |
| Stupeň znečistenia: | 2 |
| Prevádzková teplota: | -5 až +40 °C |
| Rozmery (š x v x h): | 52 x 52 x 15 mm |
| Hmotnosť: | 28 g |
| Rádiové frekvenčné pásmo: | 868,0-868,6 MHz, 869,4-869,65 MHz |
| Maximálny rádiový vysielací výkon: | 10 dBm |
| Kategória prijímača: | Kategória SRD 2 |
| Bezdrôtový dosah (v otvorenom priestore): | 200 m |
| Duty cycle: | < 1 % za hodinu/< 10 % za hodinu |

*Na zaistenie elektrickej bezpečnosti musí napájací zdroj pre spínacie výstupy (transformátor otvárača dverí/zvonenia) poskytovať bezpečné ochranné malé napätie, ktorého maximálny záťažový prúd je obmedzený na 5 A.

**Technické zmeny vyhradené.**

# Spis treści


1 Zawartość opakowania 38
2 Wskazówki dotyczące instrukcji 38
3 Ostrzeżenia przed możliwym zagrożeniem 38
4 Funkcje i opis urządzenia 38
5 Ogólne informacje o systemie 39
6 Uruchamianie 40
6.1 Wybór źródła zasilania 40
6.2 Instrukcje montażu 40
6.3 Montaż 41
6.3.1 Otwieranie drzwi za pomocą przycisku 41
6.3.2 Przełączanie trybu Dzień/Noc za pomocą przycisku/przełącznika 42
6.3.3 Ustalanie stanu drzwi 42
6.3.4 Prosty otwieracz drzwi 42
7 Parowanie 43
8 Rozwiązywanie problemów 44
8.1 Polecenie nie zostało potwierdzone 44
8.2 Cykle pracy (Duty Cycle) 44
8.3 Kody błędów i sekwencje migania 45
9 Przywracanie ustawień fabrycznych 46
10 Konserwacja i czyszczenie 46
11 Ogólne informacje o pracy bezprzewodowej 46
12 Utylizacja 47
13 Dane techniczne 48


Dokumentacja © 2024 eQ-3 AG, Niemcy
Wszelkie prawa zastrzeżone. Tłumaczenie z wersji oryginalnej za pomocą AI. Bez pisemnej zgody wydawcy niniejsza instrukcja nie może być powielana ani przetwarzana w jakikolwiek sposób, elektroniczny, mechaniczny lub chemiczny, w całości ani w części.
Instrukcja może zawierać błędy drukarskie lub niedoskonałości. Dane zawarte w instrukcji są jednak regularnie sprawdzane, a poprawki wprowadzane w kolejnych wydaniach. Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy techniczne ani drukarskie oraz ich konsekwencje. Wszystkie znaki towarowe i prawa własności są uznawane. Zmiany zgodne z postępem technologicznym mogą być wprowadzane bez wcześniejszego powiadomienia.
161088 (web) | Wersja 1.0 (12/2024)

# 1 Zawartość opakowania

1x Uniwersalny sterownik otwierania drzwi

1x Instrukcja użytkownika

# 2 Instrukcje dotyczące użytkowania

Przed uruchomieniem urządzenia Homematic IP należy dokładnie przeczytać tę instrukcję. Zachowaj tę instrukcję na przyszłość! Jeśli przekazujesz urządzenie innym osobom do użytkowania, przekaż im również tę instrukcję.

**Symbole użyte w instrukcji:**

UWAGA! Tutaj znajdują się ostrzeżenia o potencjalnych zagrożeniach.

INFORMACJA. Ten akapit zawiera dodatkowe ważne informacje!

# 3 Ostrzeżenie przed możliwymi zagrożeniami

Nigdy nie rozbieraj urządzenia samodzielnie. Nie zawiera ono żadnych elementów, których konserwacja wymagałaby rozbierania przez użytkownika. W przypadku awarii należy zlecić kontrolę urządzenia specjaliście autoryzowanego serwisu.

Ze względów bezpieczeństwa i homologacji (CE) nie wolno nieautoryzowanie ingerować w urządzenie ani dokonywać jakichkolwiek zmian.

Używaj urządzenia wyłącznie wewnątrz pomieszczeń, chroń je przed wilgocią, drganiami, stałym nasłonecznieniem lub innymi źródłami ciepła, nadmiernym mrozem oraz obciążeniami mechanicznymi.

To urządzenie nie jest zabawką – nie pozwalaj dzieciom na zabawę nim. Nie zostawiaj bez nadzoru materiałów opakowaniowych. Plastikowe folie/torebki, części styropianowe itp. mogą stanowić zagrożenie dla dzieci.

Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody materialne lub zdrowotne spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa. W takich przypadkach wszelkie roszczenia gwarancyjne wygasają!
Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody pośrednie!

Urządzenie przeznaczone jest do eksploatacji wyłącznie w warunkach środowiska wewnętrznego.

Jakiekolwiek używanie urządzenia niezgodne z opisem zawartym w tej instrukcji jest sprzeczne z jego przeznaczeniem i prowadzi do utraty wszelkich gwarancji i odpowiedzialności.

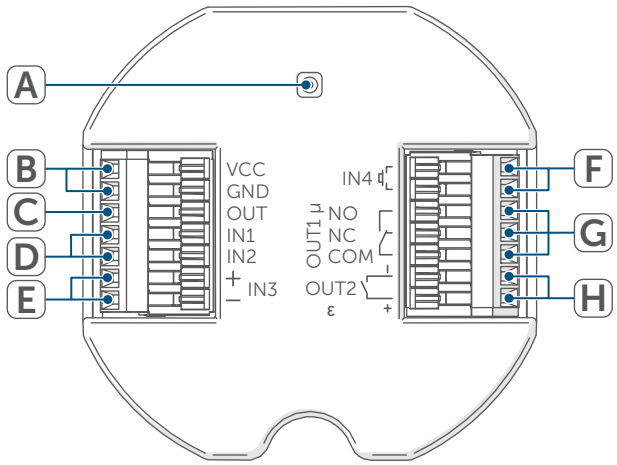
# 4 Funkcje i opis urządzenia

Uniwersalny sterownik otwierania drzwi Homematic IP to innowacyjne rozwiązanie do sterowania istniejącymi elektrycznymi otwieraczami drzwi,

przeznaczone do montażu w systemach z wbudowanymi elektrycznymi otwieraczami drzwi (np. drzwi wejściowe do budynków). Urządzenie umożliwia bezpośrednie sterowanie elektrycznym otwieraczem drzwi, przy czym wymagane zasilanie otwieracza musi być zapewnione przez instalację budynkową.

Urządzenie HmIP-FDC sterowane jest przy użyciu czterech wejść, które mogą być wykorzystywane do różnych celów. Możliwe jest wykrywanie stanu drzwi (otwarte/zamknięte lub zablokowane/odblokowane). Ponadto funkcja przełączania między trybem dziennym a nocnym może być aktywowana za pomocą przycisku. Urządzenie umożliwia również wydawanie impulsu otwierającego poprzez proste naciśnięcie przycisku.

Do sterowania elektrycznym otwieraczem drzwi dostępne są dwa wyjścia przełączające. Styk przełączający umożliwia przełączanie między trybem dziennym a nocnym. Wyjście Open-Collector wysyła impuls sterujący do otwieracza drzwi.




Rysunek 1

**Przegląd urządzenia:**

**(A)** Systemowy przycisk (przycisk parowania/LED)
**(B)** Zasilanie 12-24 $V_{DC}$
**(C)** Zacisk wyjściowy 12-24 $V_{DC}$
**(D)** Zacisk wejściowy
Interfejs kontaktowy 12-24 $V_{DC}$
**(E)** Zacisk wejściowy
Otwieranie drzwi 6-24 $V_{AC/DC}$
**(F)** Zacisk wejściowy
Przełączanie dzień/noc
**(G)** Zacisk wyjściowy
Styk przełączający
**(H)** Zacisk wyjściowy
Open-Collector

## 5 Ogólne informacje o systemie

To urządzenie jest integralną częścią systemu Homematic IP Smart-Home, który wykorzystuje nowoczesny protokół radiowy do niezawodnej i płynnej komunikacji. Wszystkie elementy systemu można łatwo dostosować do swoich potrzeb za pomocą smartfona i intuicyjnej aplikacji Homematic IP. Szczegółowe informacje dotyczące funkcji i możliwości oferowanych przez system w połączeniu z innymi komponentami można znaleźć w instrukcji użytkownika Homematic IP. Wszystkie dokumenty techniczne oraz najnowsze aktualizacje są zawsze dostępne na stronach internetowych *safehome.systems* lub *www.homematic-ip.com*.

# 6 Uruchomienie

## 6.1 Wybór źródła zasilania

Zasilanie uniwersalnego sterownika otwierania drzwi zapewnia osobny zasilacz sieciowy (nie jest dołączony do zestawu). Podstawowe wymagania dotyczące tego zasilacza to:

- Bezpieczne niskie napięcie (SELV)
- Napięcie: 12-24 $V_{DC}$, SELV (maks. 40 mA)

## 6.2 Instrukcje montażu

Dokładnie zapoznaj się z tą częścią, zanim rozpoczniesz proces parowania.

Przed rozpoczęciem instalacji dokładnie odnotuj numer urządzenia (SGTIN) umieszczony bezpośrednio na urządzeniu oraz miejsce jego instalacji, aby umożliwić szybkie i łatwe zidentyfikowanie urządzenia w przyszłości. Alternatywnie numer urządzenia znajduje się również na załączonej naklejce z kodem QR.

Uwaga! Instalacja urządzenia może być wykonywana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie wykształcenie oraz doświadczenie w dziedzinie elektrotechniki!*

Nieprawidłowa instalacja zagraża:

- Twojemu życiu;
- życiu innych użytkowników tego urządzenia.

Nieprawidłowa instalacja zwiększa ryzyko poważnych szkód materialnych, np. w wyniku pożaru. Narażasz się na możliwość konsekwencji prawnych za szkody na zdrowiu lub mieniu.

Skonsultuj się z elektrykiem!

*Instalacja wymaga odpowiednich kwalifikacji:
Do instalacji konieczne jest posiadanie szczegółowej wiedzy technicznej, w tym:

- Stosowanie „5 zasad bezpieczeństwa”: Odłączyć; Zabezpieczyć przed ponownym podłączeniem; Upewnić się, że urządzenie nie jest pod napięciem; Uziemić i zewrzeć; Osłonić lub zaizolować części pod napięciem
- Dobór odpowiednich narzędzi, przyrządów pomiarowych i ewentualnie środków ochrony indywidualnej
- Analiza uzyskanych wyników pomiarów
- Dobór materiałów elektroinstalac. w celu zapewnienia warunków bezpiecznego odłączenia
- Klasa ochrony IP
- Montaż materiałów elektroinstalac.
- Typ sieci zasilającej (układ TN, układ IT, układ TT) i wynikające z niego warunki podłączenia (uziemienie standardowe, uziemienie ochronne, wymagane dodatkowe środki ochronne itp.).

Instalacja może być wykonywana wyłącznie w standardowych puszkach podtynkowych zgodnych z normą DIN 49073-1.

Podczas montażu należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa *(patrz „3 Ostrzeżenia przed możliwym zagrożeniem” na stronie 38)*.

Aby zapewnić bezpieczeństwo elektryczne, wszystkie zaciski mogą być podłączane wyłącznie do obwodów o bezpiecznym napięciu SELV.

Należy bezwzględnie zadbać o to, aby wszystkie kable podłączone do urządzenia były prowadzone oddzielnie od przewodów sieciowych (na przykład w oddzielnych korytach kablowych lub rurach instalacyjnych).

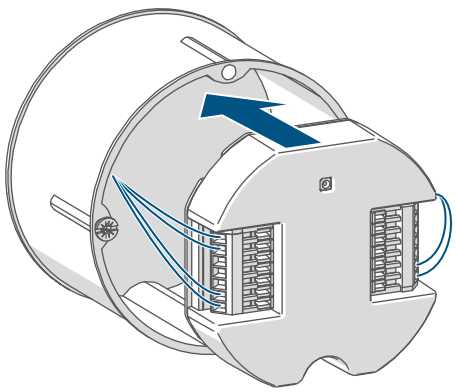
Dopuszczalne przekroje przewodów do podłączenia urządzenia:

| Przewód pełny lub linka [mm²] |
|---|
| 0,08 – 0,5 mm2 |

## 6.3 Montaż

Aby zamontować urządzenie w puszce podtynkowej, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- Odłącz zasilanie.
- Podłącz urządzenie zgodnie ze schematem połączeń.
- Umieść sterownik w odpowiedniej puszce podtynkowej.



Rysunek 2

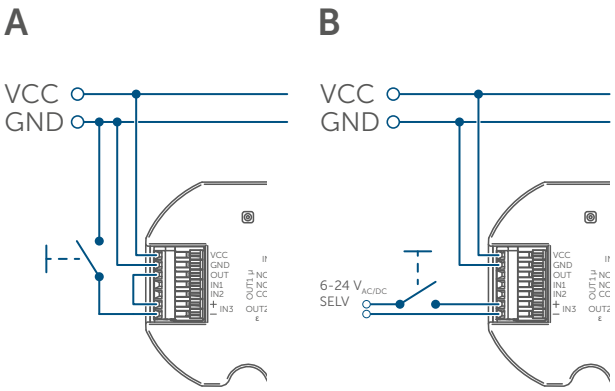
- Podłącz urządzenie do zasilania, aby aktywować tryb parowania.

Poniżej przedstawiono przykłady możliwych zastosowań.

Przestrzegaj wskazówek dotyczących podłączenia, podanych w instrukcji obsługi twojego elektrycznego otwieracza drzwi.

### 6.3.1 Otwieranie drzwi za pomocą przycisku

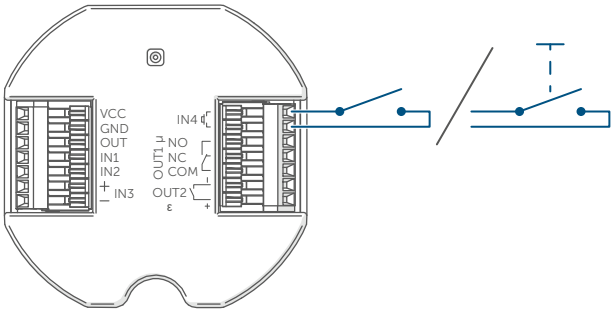
**A** Beznapięciowy przycisk
**B** Przycisk zewnętrzny z napięciem




Rysunek 3

Wejście IN3 jest zwykle wykorzystywane do funkcji otwierania drzwi. Alternatywnie można użyć innych systemów kontroli dostępu z impulsowymi wyjściami (klawiatura kodowa, czytnik RFID, odbiornik radiowy).

### 6.3.2 Przełączanie trybu Dzień/Noc za pomocą przycisku/ przełącznika



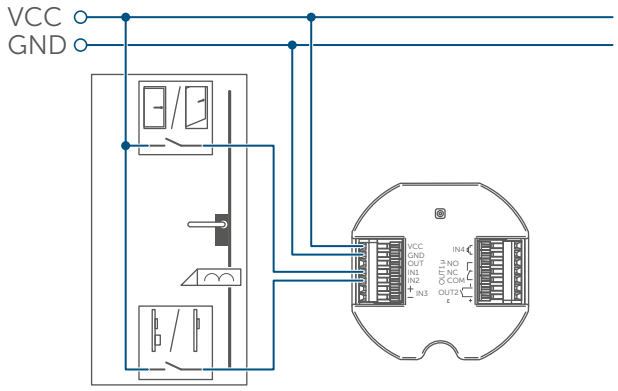

Rysunek 4

Przełączanie między trybem Dzień/ Noc można zrealizować za pomocą przycisku lub przełącznika. W przypadku zastosowania przycisku tryb przełącza się automatycznie (funkcja Toggle). Zazwyczaj używany jest przełącznik, który poprzez swoją odpowiednią pozycję określa aktualny tryb.

To ustawienie różni się od standardowej konfiguracji i wymaga indywidualnego dostosowania w aplikacji Homematic IP.

Jeśli zmiana trybu Dzień/Noc nastąpi za pomocą harmonogramu czasowego lub pilotem, fizyczna pozycja podłączonego przełącznika może nie odpowiadać aktualnemu ustawieniu trybu. Niemniej jednak każda aktywacja przełącznika zapewni zmianę na odpowiedni tryb lub pozostawienie urządzenia w aktualnym stanie.

### 6.3.3 Rozpoznawanie stanu drzwi



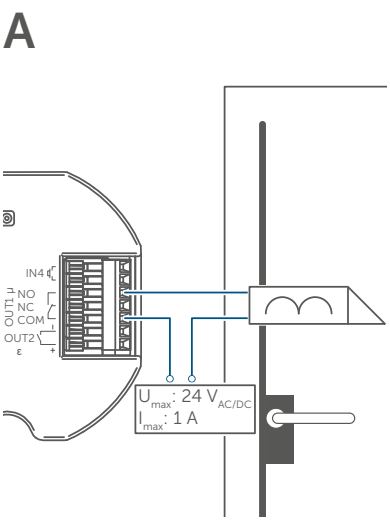

Rysunek 5

Wejście IN1 służy do wykrywania stanu drzwi — Otwarte/Zamknięte. Wejście IN2 jest przeznaczone do rejestrowania stanu Zablokowane/ Odblokowane, jeśli taka informacja jest dostępna. Te sygnały mogą być dostarczane przez oddzielne czujniki drzwi/okien, które można podłączyć do urządzenia HmIP-FDC.

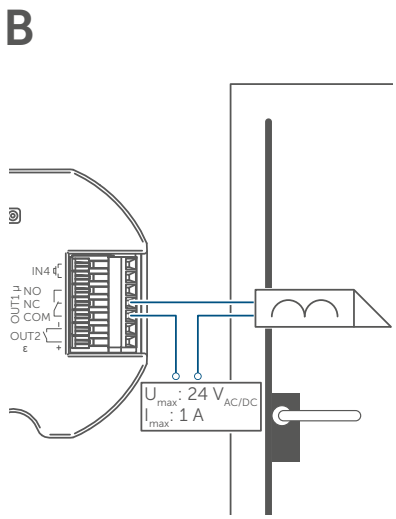
### 6.3.4 Prosty otwieracz drzwi

**A** Klasyczny elektryczny otwieracz drzwi

**B** Elektryczny otwieracz drzwi z funkcją obwodu zamkniętego




Rysunek 6




Rysunek 7

Przy zastosowaniu odpowiedniego źródła napięcia oraz odpowiedniego elektrycznego otwieracza drzwi, można ewentualnie wykorzystać do zasilania napięciowego złącze wyjściowe C urządzenia HmIP-FDC.

## 7 Parowanie

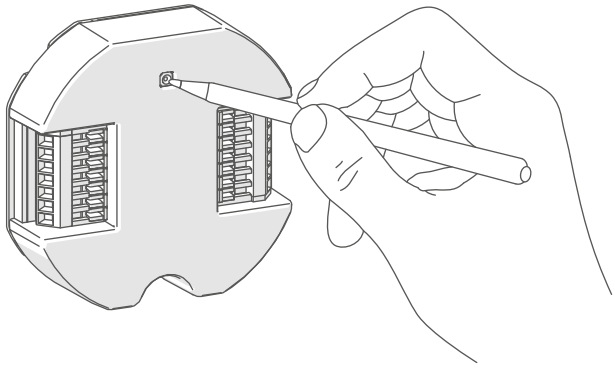
Dokładnie zapoznaj się z tą sekcją przed rozpoczęciem procesu parowania.

Najpierw zainstaluj w aplikacji Homematic IP swoją Inteligentną jednostkę sterującą Homematic IP lub Centralną jednostkę Homematic IP, aby móc zintegrować kolejne urządzenia Homematic IP w swoim systemie. Szczegółowe instrukcje dotyczące tego procesu znajdziesz w instrukcji obsługi odpowiedniej jednostki.

Aby sparować urządzenie, postępuj zgodnie z poniższymi krokami:

- Uruchom aplikację Homematic IP na swoim urządzeniu mobilnym.
- W menu wybierz opcję „Parowanie urządzenia”.
- Po instalacji tryb parowania jest aktywny przez trzy minuty.

Tryb parowania można ręcznie ponownie aktywować na kolejne 3 minuty, krótko naciskając przycisk systemowy (A).



Rysunek 8

Urządzenie automatycznie pojawi się w aplikacji Homematic IP.

- Aby potwierdzić, wprowadź w aplikacji ostatnie cztery cyfry numeru seryjnego urządzenia (SGTIN) lub zeskanuj kod QR. Numer seryjny znajduje się na naklejce dołączonej do opakowania lub bezpośrednio na urządzeniu.
- Poczekaj, aż proces parowania zostanie zakończony.
- Jeśli proces parowania zakończy się pomyślnie, dioda LED (A) zaświeci się na zielono. Urządzenie jest teraz gotowe do użycia.
- Jeśli dioda LED zaświeci się na czerwono, powtórz proces.
- W aplikacji wprowadź nazwę urządzenia i przypisz je do odpowiedniego pomieszczenia.

- Po zakończeniu instalacji zamknij puszkę podtynkową odpowiednią pokrywą lub panelem do instalacji podtynkowych.

# 8 Rozwiązywanie problemów

## 8.1 Polecenie nie zostało potwierdzone

Jeśli zdarzy się, że co najmniej jeden odbiornik nie potwierdzi polecenia, przyczyną może być zakłócenie sygnału radiowego *(patrz „11 Ogólne informacje o pracy w trybie bezprzewodowym" na stronie 46)*. Aplikacja poinformuje o błędnym przesyle, a przyczyny mogą być następujące:

- Odbiornik jest niedostępny.
- Odbiornik nie może wykonać polecenia (np. przeciążenie, blokada mechaniczna itp.).
- Odbiornik jest uszkodzony.

## 8.2 Duty Cycle

Duty Cycle określa ustawowe ograniczenie czasu nadawania urządzeń w paśmie 868 MHz. Przepis ten ma na celu zapewnienie bezproblemowej pracy wszystkich urządzeń działających w tym paśmie częstotliwości. W paśmie 868 MHz maksymalny dozwolony czas nadawania dla każdego urządzenia jest ograniczony do 1% na godzinę, co odpowiada 36 sekundom na godzinę. Po osiągnięciu tego 1% limitu, urządzenie nie może kontynuować nadawania, dopóki nie upłynie określony czas. Urządzenia Homematic IP są zaprojektowane i produkowane tak, aby w pełni spełniać te normy. W normalnym użytkowaniu limit cyklu pracy zwykle nie jest osiągany. Niemniej jednak, w wyjątkowych przypadkach, takich jak uruchamianie lub pierwsza instalacja systemu, może się zdarzyć, że podczas procesów parowania dochodzi do częstego i intensywnego nadawania.
Jeśli limit zostanie przekroczony, urządzenie sygnalizuje to trzykrotnym wolnym czerwonym miganiem diody LED (A) i może czasowo przestać działać. Po krótkim czasie, maksymalnie do jednej godziny, funkcjonalność urządzenia zostaje przywrócona.

## 8.3 Kody błędów i sekwencje migania

| Sekwencje migania | Znaczenie | Rozwiązanie |
|---|---|---|
| Krótkie pomarańczowe miganie | Transmisja sygnału/ Próba nadawania/ Transfer danych | Poczekaj, aż transmisja zostanie zakończona. |
| 1x długie zielone światło | Proces potwierdzony | Możesz kontynuować w sterowaniu. |
| 1x długie czerwone światło | Proces niepotwierdzony lub osiągnięto limit Duty Cycle | Spróbuj ponownie *(patrz „8.1 Polecenie nie zostało potwierdzone" na stronie 44)* lub *(patrz „8.2 Duty Cycle" na stronie 44)*. |
| Krótkie pomarańczowe miganie (co 10 sekund) | Tryb parowania aktywny | Dla weryfikacji wprowadź ostatnie cztery cyfry numeru seryjnego swojego urządzenia *(patrz „7 Parowanie" na stronie 43)*. |
| 6x długie czerwone miganie | Urządzenie nie działa poprawnie | Sprawdź powiadomienia w aplikacji lub skontaktuj się z Twoim sprzedawcą. |
| 1x pomarańczowe i 1x zielone światło (po podłączeniu zasilania) | Wskazanie testowe | Po zgaśnięciu wskazania testowego możesz kontynuować. |

# 9 Przywracanie ustawień fabrycznych

Ustawienia fabryczne umożliwiają przywrócenie urządzenia do pierwotnego stanu. Wszystkie ustawienia zostaną następnie utracone.

Aby przywrócić urządzenie do ustawień fabrycznych, postępuj zgodnie z poniższymi krokami:

- Naciśnij przycisk systemowy (A) za pomocą ołówka na 4 sekundy, aż dioda LED (A) zacznie szybko migać na pomarańczowo.
- Zwolnij przycisk (A) na chwilę, a następnie naciśnij go ponownie i trzymaj, aż pomarańczowe miganie zmieni się w zielone światło stałe.
- Ponownie zwolnij przycisk systemowy (A), aby zakończyć proces przywracania ustawień fabrycznych.

Urządzenie uruchomi się automatycznie ponownie.

# 10 Konserwacja i czyszczenie

Urządzenie jest bezobsługowe. Wszelką konserwację lub naprawę powierz specjaliście.

Czyść urządzenie miękką, czystą, suchą ściereczką, która nie pozostawia włókien. W przypadku potrzeby usunięcia mocniejszych zabrudzeń, możesz lekko zwilżyć ściereczkę letnią wodą. Nie używaj środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki, ponieważ mogą one uszkodzić plastikową obudowę i oznaczenia.

# 11 Me í j l c g l dmp k _ahc m np_aw u rpw`gc `cxnpxc u mbm u w k

Przesyłanie radiowe odbywa się na częstotliwości niewyłącznej, dlatego też nie można całkowicie wykluczyć przypadkowych zakłóceń. Możliwe zakłócenia mogą być spowodowane operacjami łączeniowymi, silnikami elektrycznymi lub wadliwymi urządzeniami elektrycznymi.

Zasięg sygnału wewnątrz budynków może znacznie różnić się od zasięgu na otwartej przestrzeni. Oprócz mocy nadawczej i właściwości odbiorczych urządzenia kluczową rolę odgrywają również czynniki środowiskowe, takie jak wilgotność powietrza i cechy konstrukcyjne danego miejsca.

Niniejszym firma eQ-3 AG, z siedzibą przy ul. Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Niemcy, oświadcza, że typ urządzenia radiowego Homematic IP HmIP-FLC spełnia wymagania dyrektywy 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:
www.homematic-ip.com

# 12 Utylizacja

## Instrukcje dotyczące utylizacji

Ten symbol wskazuje, że urządzenie nie może być wyrzucane do zwykłych odpadów domowych, odpadów resztkowych ani do żółtego pojemnika czy żółtego worka. W celu ochrony zdrowia i środowiska jesteś zobowiązany do przekazania produktu oraz wszelkich elektronicznych komponentów zawartych w opakowaniu do odpowiedniego punktu zbiórki elektroodpadów. Sprzedawcy urządzeń elektronicznych są również zobowiązani do przyjmowania starych urządzeń bezpłatnie.

Sortując odpady, przyczyniasz się do ponownego wykorzystania, recyklingu i innych form przetwarzania starych urządzeń.

Wyraźnie zaznaczamy, że jako użytkownik końcowy ponosisz odpowiedzialność za usunięcie wszystkich danych osobowych z urządzeń elektronicznych przeznaczonych do utylizacji.

## Deklaracja zgodności

CE Oznaczenie CE jest symbolem swobodnego przepływu, który jest przeznaczony wyłącznie dla urzędów i nie stanowi żadnej gwarancji właściwości produktu.

W przypadku pytań technicznych dotyczących urządzenia proszę skontaktować się ze swoim specjalistycznym sprzedawcą.

# 13 Dane techniczne

| | |
|---|---|
| Skrócona nazwa urządzenia: | HmIP-FDC |
| Napięcie zasilania: | 12 - 24 V DC |
| Pobór prądu: maks. | 6,5 mA |
| Zużycie energii w trybie gotowości: | 60 mW |
| Typ i przekrój przewodu: | przewód pełny lub linka, 0,08 - 0,5 mm² |
| Montaż: | wyłącznie w puszkach instalacyjnych zgodnych z normą DIN 49073-1 |
| 1x kanał wejściowy dla bezpotencjałowego przycisku/przełącznika (F): | Dzień/Noc |
| 1x kanał wejściowy dla kontaktu przełączającego (E): | Otwarty/Zamknięty |
| Napięcie wejściowe: | 6 - 24 V AC/DC, SELV |
| 2x kanały wejściowe dla interfejsu stykowego (D): | Zewnętrzne czujniki drzwi/okien lub czujniki stłuczenia szkła |
| Napięcie wejściowe: | 12 - 24 V DC, SELV |
| Bezpotencjałowy styk Open-Collector (H): | Drzwi Otwarte/Zamknięte |
| Maks. napięcie przełączania: | 30 V DC, SELV |
| Maks. prąd przełączania: | 0,05 A* |
| Bezpotencjałowy styk przełączający (G): | Otwarcie drzwi Dzień/Noc |
| Maks. napięcie przełączania: | 24 V AC/DC, SELV |
| Maks. prąd przełączania: | 1 A* |
| Stopień ochrony: | IP20 |
| Klasa ochrony: | III |
| Stopień zanieczyszczenia: | 2 |
| Zakres temperatur pracy: | -5 do +40 °C |
| Wymiary (szer. x wys. x gł.): | 52 x 52 x 15 mm |
| Waga: | 28 g |
| Pasmo częstotliwości radiowej: | 868,0-868,6 MHz<br>869,4-869,65 MHz |
| Maksymalna moc nadawcza radiowa: | 10 dBm |
| Kategoria odbiornika: | Kategoria SRD 2 |
| Zasięg bezprzewodowy (na otwartej przestrzeni): | 200 m |
| Duty cycle: | < 1 % na godzinę/< 10 % na godzinę |

*Aby zapewnić bezpieczeństwo elektryczne, źródło zasilania dla wyjść przełączających (transformator otwieracza drzwi/dzwonka) musi zapewniać bezpieczne niskie napięcie ochronne, którego maksymalny prąd obciążenia jest ograniczony do 5 A.

**Zastrzega się prawo do zmian technicznych.**

Bezplatné stažení aplikace Homematic IP!

Free download of the Homematic IP app!

Bezplatné stiahnutie aplikácie Homematic IP!

Pobierz bezpłatnie aplikację Homematic IP!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Bevollmächtigter des Herstellers:
Manufacturer's authorised representative:

eQ-3

**eQ-3 AG**
Maiburger Straße 29
26789 Leer / GERMANY
www.eQ-3.de