



Умен бутон за управление



Модел	Логически устройства
GMB-HAS-SW1-B02	1 x Сензор и превключвател за светлина
GMB-HAS-SW2-B02	2 x Сензор и превключвател за светлина
GMB-HAS-SW3-B02	3 x Сензор и превключвател за светлина
GMB-HAS-SW4-B02	4 x Сензор и превключвател за светлина

Ръководство на потребителя

версия 2.0

Техническа спецификация

Тип мрежа	ZigBee 3.0
Честота	2.4 GHz
Обхват	100м (открито пространство)
Мрежови усилвател	Не
Работна температура	-10°C ~ +85°C
Работна влажност	≤ 95%RH
Размери	d – 40 мм, h - 13 мм
Тегло	≤ 15 гр
Материал	ABS
Захранване	DC 3.0V
Батерия	1xCR2032
Живот на батерията	~ 4 години
ПИН код	Включен в комплекта
ПУК код	Включен в комплекта

Описание

Устройството представлява бутон за отдалечено управление на ZigBee устройства, притежаващи функционалност „Включи/Изключи“. При натискане на бутон от 1 до 4 пъти, в зависимост от модела, съответното логическо устройство изпраща команда „Превключи“ до всички сдвоени (Bound) устройства. Логическите устройства в един бутон могат да бъдат сдвоени с общо до 20 различни ZigBee устройства.

Функционалности (Clusters)

- (input 0x0000) Основна информация
- (input 0x0001) Захранване – статус на батерия. Аларма при батерия под 15%.
- (input 0x0003) Намиране на устройство – Устройството е „спящо“ (има голям период на неактивност, което му позволява да съхрани батерията си за дълъг период от време). При изпълнение на команда „Открий“, устройството трябва да е в активно състояние („будно“). За да сте сигурни, че командата ще бъде изпълнена успешно, „събудете“ устройството с натискане на бутон.
- (output 0x0006) Управление на „Включи/Изключи“ – Изпраща команда „Превключи“ до всички сдвоени (Bound) устройства.

Управление

Последователно натиснете бутона за управление от 1 до максимум 4 пъти, но не повече от броя на логическите устройства. Броят натискания отговаря на съответно логическо устройство, което ще изпрати еднократно команда „Превключи“ до всички конфигурирани за управление (сдвоени/bound) устройства от тази логическа линия.

Ако устройството е присъединено към ZigBee мрежа, използвайте възможностите на съответната система, за да наблюдавате и управлявате устройството дистанционно.

Индикатори

Устройството притежава два светлинни индикатора:

Зелен – за индикация на статус при конфигурация и управление:

- БЪРЗО мигане (4 пъти/секунда) – при изпълняване на команда.
- БАВНО мигане (веднъж/секунда) – при подаване на команда или резултат от команда.

Червен – за индикация на невалидна команда при конфигурация и управление. При грешка, червеният LED ще премигне съответно:

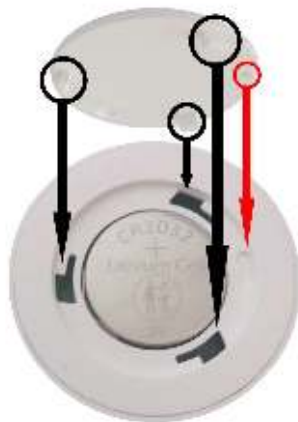
- 1 – грешна команда.
- 2 – устройството не е част от ZigBee мрежа. Командата не може да бъде изпълнена.
- 3 – устройството е заключено. Конфигурационната команда не може да бъде изпълнена.
- 4 – устройството е част от ZigBee мрежа. Командата не може да бъде изпълнена.
- 5 – грешен ПИН/ПУК код. Командата няма да бъде изпълнена.

*** Ако напрежението на батерията не е достатъчно, за да захрани устройството, но тя все още не е разредена напълно, при нанискане на бутона, червеният LED ще мигне 6 пъти много бързо.**

Подготовка и монтаж

Устройството се захранва от батерия. Уверете се, че батерията е поставена правилно и премахнете изолиращата лента, ако има такава.

За да смените батерията, използвайте монета за да развиете задния капак, като го завъртите обратно на часовниковата стрелка. Батерията се поставя с плюса нагоре, към задния капак. Поставете обратно задния капак, като внимавате ограничителя да попадне в предвидения за него шлиц и го завъртете по посока на часовниковата стрелка.



За закрепване използвайте двойнолепящата подложка включена в комплекта.

Първоначално включване

При подаване на захранване към устройството, то ще провери дали има конфигурирана ZigBee мрежа и:

- a. Ако има конфигурирана ZigBee мрежа, устройството ще започне периодични опити за присъединяване към нея, докато не се присъедини успешно. Ако искате да прекратите този процес е необходимо да изпълните командата за „Напускане на мрежа“. Тази команда ще върне устройството към фабрични настройки.
- b. Ако няма конфигурирана ZigBee мрежа и устройството е отключено, то ще направи 4 последователни опита за присъединяване към отворена ZigBee мрежа, в рамките на до 1 минута. Ако устройството не се присъедини към ZigBee мрежа, то ще може да бъде конфигурирано на по-късен етап.

*** Ако няма конфигурирана ZigBee мрежа и устройството е заключено, то при подаване на напрежение няма да прави автоматични опити за присъединяване. За да присъедините такова устройство е необходимо първо да го отключите, след което да изпълните команда за присъединяване към мрежа.**

Конфигурация

За конфигуриране на устройството натиснете и задръжете бутона натиснат в продължение на 5 секунди. Зеленият LED ще започне да мига БАВНО. Изчакайте докато зеленият LED премигне СЪОТВЕТНИЯТ БРОЙ пъти (БРОЙ ПРИСВЕТВАНИЯ) за желаната команда и отпуснете бутона. Възможни индикации за грешка:

- Ако е подадена грешна или невалидна команда, червеният LED ще премигне 1 път БАВНО.
- Ако устройството не е част от ZigBee мрежа и изпълнявате команда свързана със ZigBee мрежа, то червеният LED ще премигне 2 пъти БАВНО, индикирайки че командата не може да бъде изпълнена.
- Ако устройството е заключено, червеният LED ще премигне 3 пъти БАВНО, индикирайки заключено състояние и командата няма да бъде изпълнена.
- Ако устройството е част от ZigBee мрежа и изпълнявате команда за присъединяване, то червеният LED ще премигне 4 пъти БАВНО, индикирайки че командата не може да бъде изпълнена.
- При въвеждане на грешен ПИН/ПУК код, червеният LED ще премигне 5 пъти БАВНО.

*** Когато устройството е в режим на конфигурация, не могат да бъдат изпълнявани други команди.**

Команди

Команда	Брой присветвания след задържане	Описание
Мрежови статус	4	Информация за наличие на конфигурирана ZigBee мрежа.
Сдвояване (Binding)	5	Сдвояване с друго ZigBee устройство. Продължителност: до изтичане на 60 сек. или приключване на командата.
Присъединяване към мрежа	7	Присъединяване към съществуваща ZigBee мрежа. Устройството прави 4 последователни опита.
Напускане на мрежа	8	При напускане на мрежа, устройството преминава към фабрични настройки.
Заклучване/Отключване	10	Забранява/Разрешава конфигурационни промени.
Промяна на ПИН код	11	Въвеждане на нов ПИН код.

*** Всички конфигурационни команди са енергоемки. Честата им употреба ще доведе до бързо изтощаване на батерията.**

Мрежови статус

1. Подайте команда за Мрежови статус, като задържите бутона натиснат и изчакаете 4 премигвания.
2. Зеленият LED индикатор ще започне да мига БАВНО:
 - 2 пъти, ако устройството не е част от ZigBee мрежа.
 - 4 пъти, ако устройството е присъединено към ZigBee мрежа.

Сдвояване (Binding)

1. Подайте команда за Сдвояване, като задържите бутона натиснат, изчакаете 5 премигвания и отпуснете бутона.
2. Изберете логическото устройство, което ще бъде конфигурирано, като задържите бутона натиснат и изчакаете съответния брой премигвания (1 за първо логическо у-во, 2 за второ и т.н.).
3. Зеленият LED ще започне да мига БЪРЗО в продължение на 1 минута или до приключване на командата.
4. Следвайте инструкциите за сдвояване (binding) на устройството, което искате да управлявате с бутона. То трябва да е част от същата ZigBee мрежа.

Алтернативно: Когато двете устройства, които искате да свържете са част от система Houseper, сдвояването може да бъде извършено през приложение Houseper.

*** За да изпълните тази команда, устройството трябва да е част от ZigBee мрежа.**

Присъединяване към мрежа

1. Уверете се, че ZigBee мрежата към която искате да присъедините устройството е отворена. Ако използвате система Houseper, натиснете бутон "Добави устройство" в приложение Houseper.
2. Подайте команда за Присъединяване към мрежа, като задържите бутона натиснат и изчакаете 7 премигвания.
3. Зеленият LED ще започне да мига БЪРЗО и устройството ще направи 4 последователни опита за присъединяване към отворена ZigBee мрежа, в рамките на до 1 минута.

Алтернативно: Ако устройството не е присъединено към ZigBee мрежа, уверете се, че устройството не е заключено и извадете батерията за около 30 сек. При поставяне на батерията, устройството автоматично ще започне да търси ZigBee мрежа, към която да се присъедини.

*** За да изпълните тази команда, устройството НЕ трябва да е част от ZigBee мрежа.**

Напускане на мрежа

1. Подайте команда за Напускане на мрежа, като задържите бутона натиснат и изчакате 8 премигвания.
2. Изпълнението на тази команда, връща устройството към фабрични настройки и устройството се рестартира.

*** За да изпълните тази команда, устройството трябва да е част от ZigBee мрежа. При напускане на ZigBee мрежа ПИН кода не се връща към първоначалната си стойност, а се запазва последният въведен.**

Заклучване/Отключване

1. Подайте команда за Заклучване/Отключване на устройство, като задържите бутона натиснат и изчакате 10 премигвания.

А. Заклучване

2. Ако устройството е отключено, то ще се заключи, зеленият LED ще премигне 3 пъти БАВНО, индикирайки че устройството е вече заключено и не могат да се изпълняват никакви преконфигурационни команди.

Б. Отключване

2. Ако устройството е заключено (**и не е блокирано**), зеленият LED ще остане изгасен, очаквайки въвеждането на ПИН/ПУК код.
3. Въведете последователно 4те цифри на ПИН/ПУК кода, като задържите бутона натиснат, докато зеленият LED индикатор мигне съответстващия на въвежданата цифра брой пъти. Ако в продължение на 10 секунди не бъде въведена цифра, въвеждането на ПИН/ПУК код ще бъде прекратено и устройството ще остане заключено.
4. След въвеждане на 4те цифри на ПИН/ПУК кода, устройството ще премигне:
 - а. 10 пъти БАВНО в зелено, ако въведения код е верен и устройството ще се отключи.
 - б. 3 пъти БАВНО в червено ако въведения код е грешен и устройството е останало заключено.

*** При въвеждане на 3 грешни ПИН/ПУК кода, устройството ще се блокира за 1 час. През това време, то не може да бъде отключено дори и след рестартиране. Този 1 час се отмерва само когато на устройството е подадено захранване.**

В. Блокирано устройство

2. Ако устройството е **блокирано**, червеният LED ще премигне 3 пъти БАВНО, индикирайки заключено и блокирано устройство.

Промяна на ПИН код

1. Подайте команда за Промяна на ПИН код, като задържите бутона натиснат и изчакате 11 премигвания.
2. Зеленият LED ще остане изгасен, очаквайки въвеждането на нов ПИН код.
3. Въведете 2 пъти последователно 4те цифри на новия ПИН код(Например: Ако новият ПИН код е 1234, то трябва да въведете 12341234), като задържите натиснат бутона, докато устройството премигне в зелено съответстващия на въвежданата цифра брой пъти. Ако в продължение на 10 секунди не бъде въведена цифра, въвеждането на ПИН код ще бъде прекратено.

*** Новият ПИН код може да съдържа само цифри от 1 до 9.**

4. След въвеждане на 8те цифри на новия четирицифрен ПИН код, устройството ще премигне:
 - a. 11 пъти БАВНО в зелено, ако въведения ПИН код е приет.
 - b. 5 пъти БАВНО в червено, ако въведеният ПИН код е грешен:
 - Първите 4ри цифри не съвпадат с вторите 4ри цифри.
 - Има въведена цифра по-голяма от 9.
 - Няма въведена цифра в продължение на 10 секунди.