

TERVIX

Провідний Ethernet контролер

Tervix ZigBee Wired Gateway

Арт. 401111



Контролер

Провідний контролер, що працює з протоколом ZigBee 3.0 (Розумний Будинок). Розроблений для роботи з додатком Tervix. Контролер включає в себе 10/100M Ethernet (RJ45 port) , модуль- ZigBee (технологія з низьким споживанням енергії) та PCBA. Контролер з'єднується з роутером через мережевий кабель (вита пара). Далі додається в додаток Tervix, після чого Ви можете додавати інші ZigBee пристрої, управляти ними, групувати, створювати смарт сцени та ін. Контролер запам'ятовує локальні смарт сцени (смарт сцени між пристроями, що додані до цього контролера), та забезпечує їх виконання навіть при відсутності Ethernet з'єднання чи інтернету. Контролер підтримує функцію резервного відновлення у випадку якщо попередній провідний контролер вийшов з ладу.

Комплектація

- Контролер - 1 шт
- Ethernet кабель - 1 шт
- Блок живлення - 1 шт
- Кабель для блоку живлення - 1 шт
- Інструкція - 1 шт



Технічні характеристики

Zigbee 3.0	
Чіп	EFR32MG1B232
Стандарт	IEEE 802.15.4
Частота	2.4 - 2.485GHz
Максимальна потужність	19dBm
Дальність передачі без прешкод	>300m
Похибка по частоті	±15ppm
Теоретична швидкість передачі даних	250kbps
Загальна кількість каналів	16
Номери каналів	11...26
Топологія мережі	star/tree/mesh
Антенa	Вбудована
HOST обладнання	
Чіп	RTL8196E
Основна частота	400MHz
Структура чіпа	MIPS
Операційна система	Linux 3.10
Флеш пам'ять	128Mbit
DDR	256Mbit
USB	USB Host/Device, USB PHY
UART	1 Debug, 1Data
GPIO	16
WAN	10/100M Ethernet (RJ45))
Таймери	2 hardware, 1 watchdog
Індикатори	Живлення та мережа
Електрична частина	
Блок живлення (micro-USB)	110...240V AC, 5B/1A DC
Робоча напруга	1.8... 3.3V
Робоча температура	-10...+55°C
Робоча вологість	10%...90%
Температура зберігання	-20...+60°C
Фізичні характеристики	
Розмір	95mm x 95mm x 23mm
Вага	73г
Застосування	Всередині приміщення
Програмний інтерфейс	Tervix

Встановлення

Контролер вимагає постійного живлення в мережі 220В, тому в місці його встановлення повинна бути передбачена розетка. Також в місці встановлення повинен бути прокладений інтернет кабель (вита пара) для створення Ethernet з'єднання між контролером та роутером. Рекомендується встановлювати контролер в сухому та чистому місці з мінімальним впливом активних та пасивних перешкод.

Підключення контролеру

1. Підключіть провід живлення в блок живлення
2. Підключіть провід живлення в роз'єм живлення контролеру
3. Підключіть Ethernet кабель в порт контролера, а інший кінець в Ethernet порт роутера.
4. Повинен загорітися та блимати індикатор мережі інтернет

Натисніть та тримайте кнопку «Reset» 10-15 сек. Після відпускання, повинні загорітися обидва індикатори.

Індикація

- Індикатор мережі інтернет:
- горить - кабель підключений
 - блимає - йде передача даних
 - не горить і не блимає - немає з'єднання з роутером
- Індикатор ZigBee мережі
- горить - контролер не активований (не підключений до додатку)
 - не горить - нормальний режим роботи
 - часто блимає - режим пошуку та підключення ZigBee пристроїв

Підключення до інтернет мережі

Перед першим використанням ZigBee контролеру його необхідно підключити до мережі інтернет та додати його в додаток. Для цього зробіть наступне.

Крок 1. Скачайте додаток

Відскануйте QR-код, скачайте та встановіть додаток **Tervix**. Або знайдіть та встановіть додаток Tervix в Apple Store (для iOS пристроїв) або в Google Play (для Android пристроїв).

Крок 2. Реєстрація облікового запису

Відкрийте додаток Tervix. Побачите сторінку реєстрації (Fig 2-1). Натисніть «Реєстрація» та погодьтеся з політикою конфіденційності. Виберіть спосіб реєстрації – E-mail (Fig 2-2). Введіть номер E-mail та натисніть продовжити. Після чого ви отримаєте код підтвердження на E-mail (Fig 2-3). Введіть код та встановіть пароль (Fig 2-4), щоб завершити реєстрацію натисніть «Завершити». Якщо у вас уже є обліковий запис, будь ласка, увійдіть.



Fig 2-1

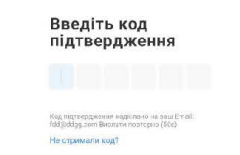


Fig 2-3

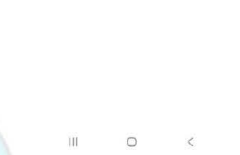


Fig 2-5

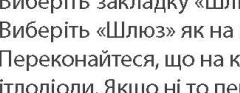


Fig 2-7

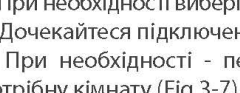


Fig 2-9



Fig 2-11

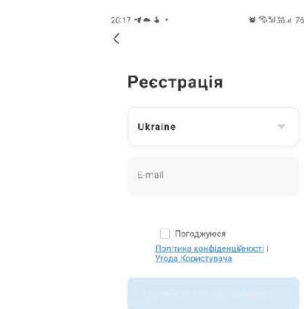


Fig 3-2



Fig 3-4



Fig 3-6



Fig 3-8

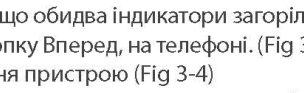


Fig 3-10

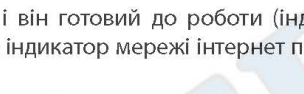


Fig 3-12

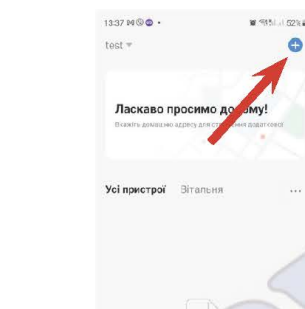


Fig 3-14



Fig 3-16

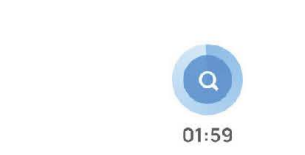


Fig 3-18



Fig 3-20

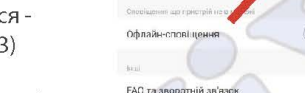


Fig 3-22



Fig 3-24

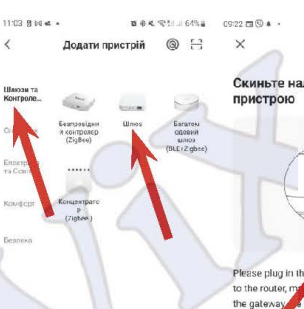


Fig 3-26

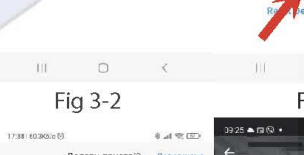


Fig 3-28

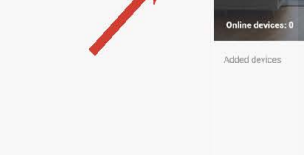


Fig 3-30



Fig 3-32



Fig 3-34



Fig 3-36

Fig 3-37

Fig 3-38

Fig 3-39

Fig 3-40

Fig 3-41

Fig 3-42

Fig 3-43

Fig 3-44

Fig 3-45

Fig 3-46

Fig 3-47

Fig 3-48

Fig 3-49

Fig 3-50

Fig 3-51

Fig 3-52

Fig 3-53

Fig 3-54

Fig 3-55

Fig 3-56

Fig 3-57

Fig 3-58

Fig 3-59

Fig 3-60

Fig 3-61

Fig 3-62

Fig 3-63

Fig 3-64

Fig 3-65

Fig 3-66

Fig 3-67

Fig 3-68

Fig 3-69

Fig 3-70

Fig 3-71

Fig 3-72

Fig 3-73

Fig 3-74

Fig 3-75

Fig 3-76

Fig 3-77

Fig 3-78

Fig 3-79

Fig 3-80

Fig 3-81

Fig 3-82

Fig 3-83

Fig 3-84

Fig 3-85

Fig 3-86

Fig 3-87

Fig 3-88

Fig 3-89

Fig 3-90

Fig 3-91

Fig 3-92

Fig 3-93

Fig 3-94

Fig 3-95

Fig 3-96

Fig 3-97

Fig 3-98

Fig 3-99

Fig 3-100

Fig 3-101

Fig 3-102

Fig 3-103

Fig 3-104

Fig 3-105

Fig 3-106

Fig 3-107

Fig 3-108

Fig 3-109

Fig 3-110

Fig 3-111

Fig 3-112

Fig 3-113

Fig 3-114

Fig 3-115

Fig 3-116

Fig 3-117

Fig 3-118

Fig 3-119

Fig 3-120

Fig 3-121

Fig 3-122

Fig 3-123

Fig 3-124

Fig 3-125

Fig 3-126

Fig 3-127

Fig 3-128

Fig 3-129

Fig 3-130

Fig 3-131

Fig 3-132

Fig 3-133

Fig 3-134

Fig 3-135

Fig 3-136

Fig 3-137

Fig 3-138

Fig 3-139

Fig 3-140

Fig 3-141

Fig 3-142

Fig 3-143

Fig 3-144

Fig 3-145

Fig 3-146

Fig 3-147

Fig 3-148

Fig 3-149

Fig 3-150

Fig 3-151

Fig 3-152

Fig 3-153

Fig 3-154

Fig 3-155

Fig 3-156

Fig 3-157

Fig 3-158

Fig 3-159

Fig 3-160

Fig 3-161

Fig 3-162

Fig 3-163

Fig 3-164

Fig 3-165

Fig 3-166

Fig 3-167

Fig 3-168

Fig 3-169

Fig 3-170

Fig 3-171

Fig 3-172

Fig 3-173

Fig 3-174

Fig 3-175

Fig 3-176

Fig 3-177

Fig 3-178

Fig 3-179

Fig 3-180

Fig 3-181

Fig 3-182

Fig 3-183

Fig 3-184

Fig 3-185

Fig 3-186

Fig 3-187

Fig 3-188

Fig 3-189

Fig 3-190

Fig 3-191

Fig 3-192

Fig 3-193

Fig 3-194

Fig 3-195

Fig 3-196

Fig 3-197

Fig 3-198

Fig 3-199

Fig 3-200

Fig 3-201

Fig 3-202

Fig 3-203

Fig 3-204

Fig 3-205

Fig 3-206

Fig 3-207

Fig 3-208

Додавання ZigBee пристроїв

1. Відповідно до інструкції по експлуатації певного пристрою переведіть його в режим під'єднання до контролеру ZigBee.
2. В додатку Tervix увійдіть в контролер ZigBee та натисніть «+» (додати).
3. Далі слідуйте інструкції на екрані.
4. Після того як пристрій був доданий він з'явиться в переліку доданих пристроїв

Важливо! Локальні смарт сценарії будуть запам'ятовуватися контролером тільки для пристроїв, що додані саме до цього контролеру. Смарт сценарії з пристроями інших контролерів будуть зберігатися на «хмарному» сховищі.

Лайфхак!

Якщо потрібно додати до контролеру декілька пристроїв, то для полегшення їх додавання рекомендується наступне:

1. Натисніть на контролері 1 раз кнопку «Reset»
2. Почне миготіти індикатор ZigBee мережі - контролер в режимі пошуку та додавання ZigBee пристроїв
3. Всі пристрої що будуть в режимі налаштування / додавання будуть автоматично додані до цього контролеру.
4. Після закінчення додавання пристроїв ще раз натисніть кнопку «Reset» - індикатор ZigBee мережі погасне.

Перевірка якості сигналу ZigBee пристроїв

ZigBee контролер підтримує функцію визначення якості сигналу ZigBee пристрою по відношенню до контролера та побудови карти з'єднання.

Для перевірки якості сигналу:

1. В контролері навпроти потрібного пристрою натисніть «...» (три крапки) (Fig 4-1)
2. Натисніть «Device signal detection» (Fig 4-2)
3. Дочекайтесь завершення тестування (Fig 4-3)
4. Рельтат тестування (Fig 4-4)

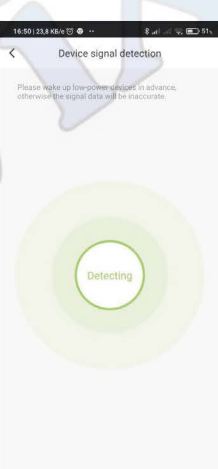


Fig 4-3

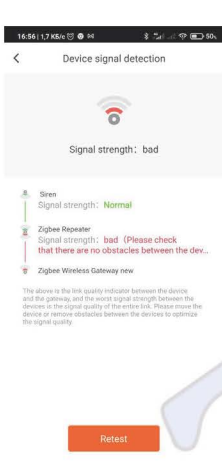


Fig 4-4

Резервне відновлення контролеру

ZigBee контролер підтримує функцію резервного відновлення. Якщо провідний контролер вийшов з ладу, то можна перенести всі раніше під'єднані ZigBee пристрої на аналогічний працездатний провідний контролер. Переносять як пристрої так і смарт сцени в яких вони задіяні.

Увага! резервне відновлення може відбуватися тільки в рамках аккауту в якому працював несправний контролер. Алгоритм дій:

1. Додайте в додаток новий провідний контролер (див. вище)
2. Відключіть не працезданий контролер з мережі живлення та від кабелю Ethernet
3. Зайдіть в меню нового контролеру та перейдіть у вкладку «налаштування» (в правому верхньому кутку)
4. Виберіть пункт «Замінити пошкоджений контролер (шлюз)»
5. Введіть віртуальний ID не працездатного контролера у відповідне поле. Віртуальний ID можна отримати зайшовши в меню не працездатного контролеру (Інформація про пристрій - Віртуальний ID) та натисніть копіювати.
6. Натиснути стрілочку «далі». Почнеться перенесення інформації на новий контролер. Це займе певний час.
7. Після успішного перенесення всі ZigBee пристрої та смарт сцени знову стануть активними і доступними.

Важливо! Перед резервним відновленням, новий контролер повинен бути підключений і бути в мережі близько 1 години.

Увага! після відновлення деякі пристрої перший раз можуть спрацьовувати з затримкою. Далі пристрої будуть працювати в звичайному режимі

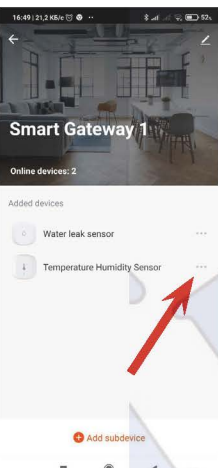


Fig 4-1



Fig 4-2

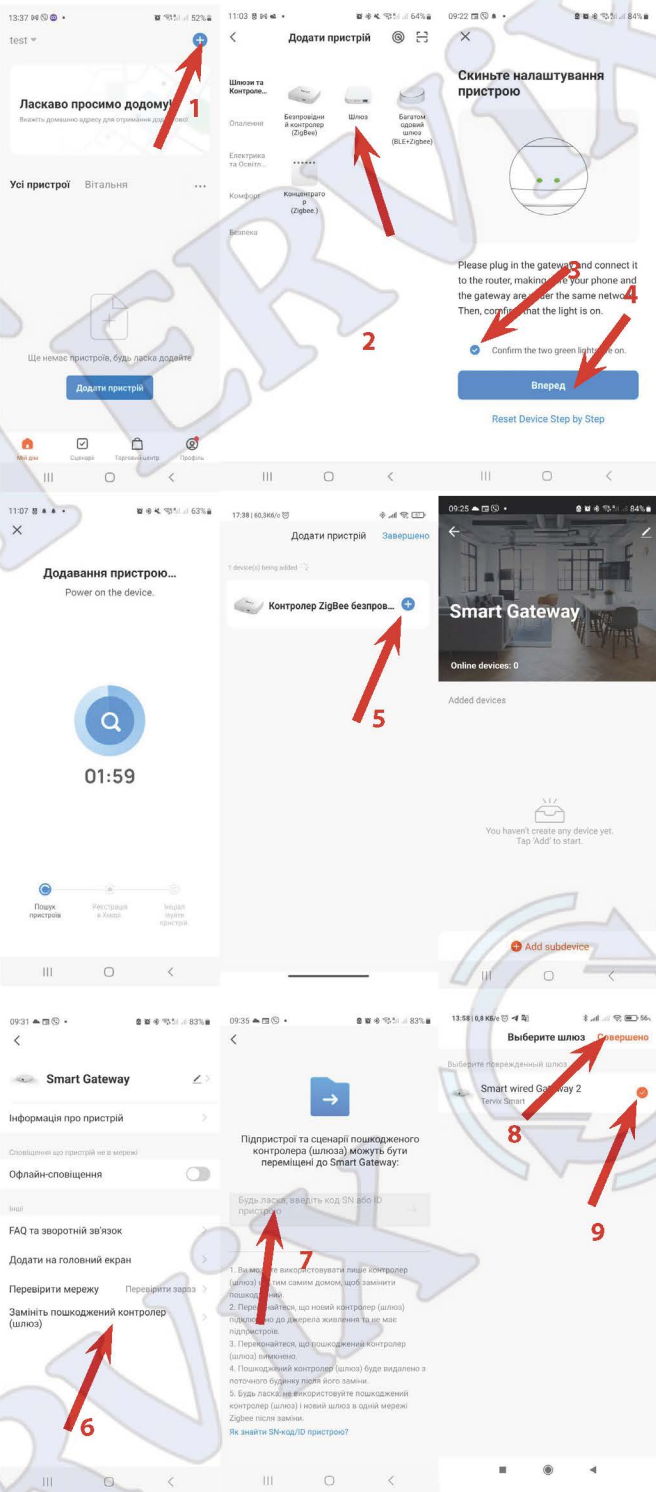
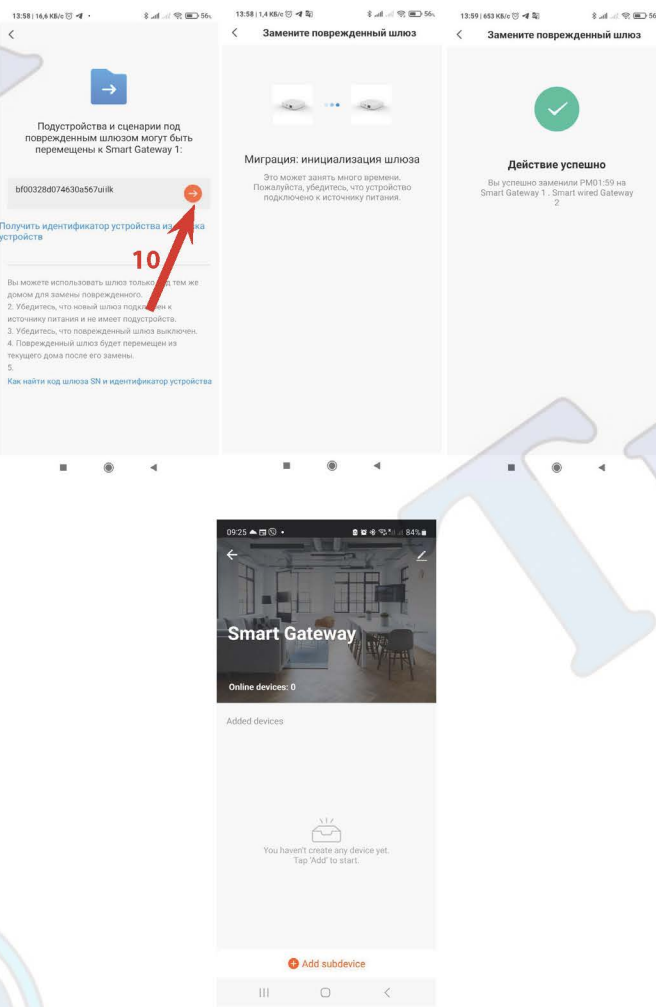


Fig 4-3



Усунення простих несправностей

1. Контролер не підключається до мережі інтернет - Переконайтесь що Ethernet кабель підключений до контролера та до роутера. Індикатор на контролері повинен горіти - Переконайтесь, що є стабільний доступ в інтернет - Переконайтесь, що смартфон/планшет під'єднаний до мережі WiFi, до якої під'єднується контролер.
2. Що станеться, якщо пропаде інтернет ? Контролер запам'ятовує локальні Smart Scene і вони будуть виконуватися, але не будуть приходити повідомлення на телефон та не можна буде управляти пристроями з додатку. А коли інтернет знову з'явиться, контролер автоматично під'єднається.
3. Що робити, якщо змінилася мережа WiFi, пароль або роутер? У випадку коли змінився роутер потрібно лише переключити кабель Ethernet. В інших випадках нічого робити не потрібно оскільки контролер працює по провідному з'єднанню.

Що таке Розумний Сценарій і як ним користуватися?

Ви можете створювати свої персональні Смарт Сценарії. Наприклад: ви хочете щоб розумний термостат автоматично вмикався перед вашим приходом додому по часі.

Крок 1. На головному екрані натисніть «Смарт Сцени», далі «+» у верхній частині екрану, побачите екран налаштувань (Fig 7-1).

Крок 2. Вибрати «Таймер» (Fig 7-2) і ввести час увімкнення. Натиснути «Далі».

Крок 3. Вибрати «Запустити пристрій» та вибрати потрібний термостат.

Крок 4. Вибрати «Перемикач» та «Вкл» (Fig 7-3).

Крок 5. Перевірити правильність Смарт Сцени, зберегти та запустити.

При необхідності можна видалити Смарт Сцену (в режимі редагування в самому низу) чи відредагувати її.

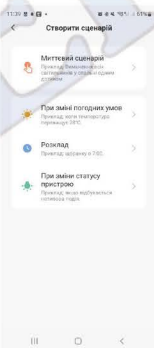


Fig 7-1



Fig 7-2

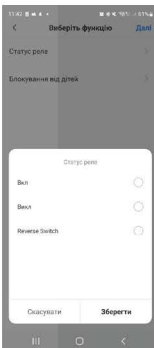


Fig 7-3

Примітка

Звукові налаштування вмикаються/вимикаються в «Профіль» - «Налаштування» - «Звук»

Увага! Контролер запам'ятовує налаштування локальних Smart Scene. Smart Scene будуть виконуватися навіть при відсутності доступу до інтернету чи при відсутності сигналу WiFi.

При відсутності інтернет з'єднання не будуть виконуватися Smart Scene, що пов'язані з часом, місцем положення (геолокація) та погодними умовами. При появі інтернету дані Smart Scene будуть виконуватися в звичному режимі.

Обслуговування

Контролер не потребує обслуговування.

Вивід з експлуатації, утилізація

Вимкніть контролер та від'єднайте його від мережі. З метою захисту навколишнього середовища, забороняється викидати демонтований контролер разом з несорттованими побутовими відходами. Контролер виготовлений з матеріалів, які можуть бути перероблені.

Гарантія

Виробник надає 24-місячну гарантію на прилад з дня продажу. Гарантія стає недійсною в результаті самовільного втручання в прилад і його ремонту, або при встановленні чи експлуатації без дотримання вимог даної інструкції.