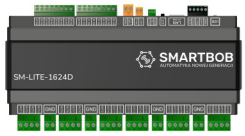
SM-LITE-1624D



ver. 20261023

PL Instrukcja Obsługi
EN User's Manual
DE Bedienungsanleitung
UK Руководство пользователя

PL

Uniwersalny sterownik automatyki domowej SM-LITE-1624D

1. Wstęp

CECHY STEROWNIKA:

- Obsługa sterowania: paski LED: W,CC,RGB,RGBW, przekaźniki lub inne urządzenia do 50V DC (sterowanie MASA-GND)
- Komunikacja radiowa Wi-Fi 2.4Gh lub przewodowa Ethernet
- Komunikacja z: aplikacją / chmurą / serwerem (w zależności od wersji oprogramowania)

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA:

- Sterownik SMARTBOB
- Instrukcja sterownika
- UWAGA Zasilacz nie jest dołączony do zestawu

CO POTRZEBUJESZ NA START:

- Zasilacz 24V DC o mocy co najmniej >=2.4W
- Przewód 1,5mm2 do podłączenia zasilania
- Śrubokręt
- Dostęp do rozdzielnicy
- Zalecane uprawnienia SEP 1kV

2. Ostrzeżenie

Sterownik należy podłączyć do sieci zgodnie z obowiązującymi normami. Sposób podłączenia określono w niniejszej instrukcji. Montaż, podłączenie oraz konfiguracje urządzenia powinny wykonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje elektryczne oraz zapoznane z treścią instrukcji i zasadą działania urządzenia. Demontaż obudowy powoduje utratę gwarancji oraz stwarza niebezpieczeństwo porażenia prądem. Na prawidłową pracę urządzenia wpływają warunki transportu, przechowywania oraz eksploatacji. Nie należy instalować urządzenia, jeśli jest niekompletne, nosi ślady uszkodzeń mechanicznych lub zostało odkształcone. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania urządzenia należy przerwać jego użytkowanie i skontaktować się z producentem lub autoryzowanym serwisem.

SMARTBOB Sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia SM-LITE-1624D jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE (RED) i 2011/65/UE (RoHS). Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.smartbob.pl

UWAGA!
! Wszelkie podłączenia należy wykonywać przy odłączonym źródle zasilania.

3. Dane techniczne

Napięcie zasilania:	24V DC (22-26V DC)
Pobór mocy:	2.4W
Transmisja:	Wifi lub Ethernet
Ilość kanałów wyjściowych:	24x N MOSFET5
Parametry kanału MOSEFET	5-50V DC, PWM lub 0/1
Maksymalna obciążalność wyjść:	5A-PWM, 7A-0/1 (SUMA 50A)
Ilość kanałów wejściowych:	16x + 2x (specialne)
Parametry wejścia:	24V DC, 3mA na kanał
Dodatkowe interfejsy:	1WIRE + I2C + RS485
Mocowanie obudowy:	Szyna TH35 lub uchwyty
Tempratura miejsca pracy:	-10°C-55°C
Wilgotność miejsca pracy:	5%-95% (bez kondensacji)
Stopień ochrony obudowy:	IP20
Wymiary:	212 x 115 x 57 mm
Waga:	400g

4. GWARANCJA

SMARTBOB Sp. z o.o. udziela 36-miesięcznej gwarancji na oferowane urządzenia, liczonej od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych wskutek: uszkodzeń mechanicznych powstałych podczas transportu, załadunku, rozładunku lub w wyniku niewłaściwego użytkowania, nieprawidłowego montażu, podłączenia lub eksploatacji urządzenia niezgodnie z instrukcją, samodzielnych napraw, modyfikacji lub ingerencji dokonanych przez użytkownika bądź osoby trzecie, zastosowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem, działania siły wyższej, zdarzeń losowych lub innych okolicznościi niezależnych od SMARTBOB Sp. z o.o.

Reklamacje z tytułu gwarancji należy zgłaszać w miejscu zakupu lub bezpośrednio do SMARTBOB Sp. z o.o., przedstawiając opis usterki oraz dokument potwierdzający zakup. Reklamacje są rozpatrywane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polskiego. Sposób realizacji gwarancji, obejmujący naprawę, wymianę urządzenia lub inne rozwiązanie przewidziane przepisami, jest ustalany przez SMARTBOB Sp. z o.o. po przeprowadzeniu oceny zgłoszenia

Gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Udzielona gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza praw konsumenta wynikających z obowiązujących przepisów dotyczących rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

PL: Nie wyrzucać z odpadami komunalnymi. Przekazać do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. / EN: Do not dispose of with household waste. Take to an appropriate collection point for waste electrical and electronic equipment. / DE: Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Bei einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abgeben. / UK: Не утилізувати разом із побутовими відходами. Передати до пункту збору електричного та електронного обладнання.

EN

Universal Home Automation Controller SM-LITE-1624D

1. Introduction

CONTROLLER FEATURES:

- Control support: LED strips: W, CC, RGB, RGBW, relays or other devices up to 50 V DC (GND switching)
- Wireless Wi-Fi 2.4 GHz or wired Ethernet communication
- Communication with a mobile application, cloud service, or local server (depending on the installed firmware version)`

PACKAGE CONTENTS:

- SMARTBOB controller
- Controller user manual

Note: Power supply is not included in the package

WHAT YOU NEED TO GET STARTED:

- 24 V DC power supply, minimum 2.4W
- 1.5 mm² cable for the power connection
- Screwdriver
- Access to the electrical distribution board
- It is recommended that installation is carried out by a qualified electrician (SEP up to 1 kV or equivalent local electrical certification)

2. Safety Information

The controller must be connected in accordance with all applicable electrical regulations and standards. The correct wiring method is described in this manual. Installation, electrical connection, and configuration of the device must be carried out only by qualified personnel familiar with this manual and the operating principles of the controller. Opening or modifying the enclosure voids the warranty and may result in a risk of electric shock. Proper operation of the device depends on appropriate transportation, storage, and operating conditions. Do not install or use the controller if it is incomplete, mechanically damaged, or visibly deformed. If the controller operates improperly or shows signs of malfunction, discontinue its use immediately and contact SMARTBOB or an authorized service center.

SMARTBOB Sp. z o.o. hereby declares that the SM-LITE-1624D complies with the requirements of Directives 2014/53/UE (RED) and 2011/65/UE (RoHS). The full text of the EU Declaration of Conformity is available at: www.smartbob.pl

WARNING!
All wiring and electrical connections must be carried out only with the power supply disconnected.

3. Technical Specifications

Supply voltage:	24V DC (22-26V DC)
Power consumption:	2.4W
Communication:	Wifi or Ethernet
Number of output channels:	24x N MOSFET
MOSFET channel specifications:	5–50 V DC, PWM or ON/OFF
Maximum output load:	5A-PWM, 7A-0/1(TOTAL: 50 A)
Number of input channels:	16x + 2x (special)
Input control parameters:	24V DC, 3mA for channel
Additional interfaces:	1WIRE + I2C + RS485
Mounting:	TH35 DIN rail or brackets
Operating temperature:	-10°C-55°C
Operating humidity:	5%-95% (non-condensing)
Enclosure protection rating:	IP20
Dimensions:	212 x 115 x 57 mm
Weight:	400g

4. Warranty

SMARTBOB Sp. z o.o. provides a 36-month warranty for its products, effective from the date of purchase. The warranty does not cover damage resulting from: Mechanical damage occurring during transportation, loading, unloading, or improper handling. Incorrect installation, wiring, or operation contrary to the instructions provided in this manual. Repairs, modifications, or any unauthorized alterations performed by the user or third parties. Use of the device for purposes other than its intended application. Force majeure, accidental events, or any circumstances beyond the control of SMARTBOB Sp. z o.o.

Warranty claims should be submitted to the place of purchase or directly to SMARTBOB Sp. z o.o., together with a description of the fault and proof of purchase.All warranty claims are processed in accordance with the applicable laws of the Republic of Poland. Following inspection of the reported defect, SMARTBOB Sp. z o.o. will determine the appropriate warranty remedy, which may include repair, replacement of the product, or another solution as provided by applicable law.

The warranty is valid within the territory of the Republic of Poland.This warranty does not exclude, limit, or suspend any statutory rights of the consumer arising from applicable laws governing liability for defects in sold goods.

PL Instrukcja roszerzona
EN Extended Manual
DE Erweiterte Anleitung
UK Розширена інструкція

www.smartbob.pl

RoHS complaint

Producent / Manufacturer / Hersteller / Производитель:
SMARTBOB AUTOMATYKA SP. Z O.O. ,
Serbska 17/6, 61-696, Poznań, POLAND
sklep@smartbob.pl, www.smartbob.pl
+48 459 599 933

DE

Universeller Smart-Home-Controller SM-LITE-1624D

1. Einleitung

EMERKMALE DES CONTROLLERSE:

- Steuerung von LED-Streifen: W, CC, RGB, RGBW, Relais oder \ anderen Geräten bis 50 V DC (Schaltung gegen Masse – GND)
- Drahtlose Wi-Fi-Kommunikation im 2,4-GHz-Band oder kabelgebundene Ethernet-Kommunikation
- Kommunikation mit einer mobilen App, einem Cloud-Dienst oder einem lokalen Server (abhängig von der installierten Firmware-Version)

LIEFERUMFANGE:

- SMARTBOB Controller
- Bedienungsanleitung des Controllers

Hinweis: Das Netzteil ist nicht im Lieferumfang enthalten

WAS SIE FÜR DIE INBETRIEBNAHME BENÖTIGENE:

- 24 V DC Netzteil mit mindestens 2.4W
- Leistung 1,5 mm² Kabel für den Stromanschluss
- Schraubendreher
- Zugang zum Verteilerkasten
- Die Installation sollte von einer qualifizierten Elektrofachkraft (SEP bis 1 kV oder einer gleichwertigen nationalen Qualifikation)

2. Sicherheitshinweise

Der Controller muss gemäß den geltenden elektrischen Vorschriften und Normen angeschlossen werden. Die korrekte Anschlussweise ist in dieser Anleitung beschrieben.Die Installation, der elektrische Anschluss sowie die Konfiguration des Geräts dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, das mit dieser Anleitung und der Funktionsweise des Controllers vertraut ist. Das Öffnen oder Verändern des Gehäuses führt zum Verlust der Garantie und kann die Gefahr eines Stromschlags verursachen.Die ordnungsgemäße Funktion des Geräts hängt von geeigneten Transport-, Lagerungs- und Betriebsbedingungen ab. Installieren oder verwenden Sie den Controller nicht, wenn er unvollständig ist, mechanische Beschädigungen aufweist oder verformt wurde.Bei fehlerhaftem Betrieb oder Anzeichen einer Störung ist die Nutzung des Controllers sofort einzustellen. Wenden Sie sich anschließend an SMARTBOB oder eine autorisierte Servicestelle.

SMARTBOB Sp. z o.o. erklärt hiermit, dass der Typ SM-LITE-1624D den Anforderungen der Richtlinien 2014/53/UE (RED) und 2011/65/UE (RoHS) entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Adresse verfügbar: www.smartbob.pl

WARNUNG!
Alle Verdrahtungen und elektrischen Anschlüsse dürfen ausschließlich bei abgeschalteter und getrennter Stromversorgung durchgeführt werden.

3. Technische Daten

Versorgungsspannung:	24V DC (22-26V DC)
Leistungsaufnahme:	2.4W
Kommunikation:	Wifi oder Ethernet
Anzahl der Ausgangskanäle:	24x N MOSFET
Tech. Daten des MOSFET-Kanals:	5–50 V DC, PWM oder EIN/AUS
Max. Belastbarkeit der Ausgänge:	5A-PWM, 7A-0/1(GESAMT: 50 A)
Anzahl der Eingangskanäle:	16x + 2x (speziell)
Steuerparameter der Eingänge:	24V DC, 3mA für Kanal
Zusätzliche Schnittstellen:	1WIRE + I2C + RS485
Montage:	TH35 DIN oder halterungen
Betriebstemperatur:	-10°C-55°C
Betriebsfeuchtigkeit:	5%-95% (nicht kondensierend)
Schutzart des Gehäuses:	IP20
Abmessungen:	212x 115 x 57 mm
Gewicht:	400g

4. Garantie

SMARTBOB Sp. z o.o. gewährt für seine Produkte eine 36-monatige Garantie, gültig ab dem Kaufdatum. Die Garantie umfasst keine Schäden, die entstanden sind durch: mechanische Beschädigungen während des Transports, Be- oder Entladens oder unsachgemäße Handhabung,unsachgemäße Installation, Verkabelung oder einen Betrieb entgegen den Vorgaben dieser Anleitung, Reparaturen, Änderungen oder sonstige unbefugte Eingriffe durch den Benutzer oder Dritte,eine Verwendung des Geräts außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks,höhere Gewalt, zufällige Ereignisse oder andere Umstände, die außerhalb der Kontrolle von SMARTBOB Sp. z o.o. liegen.

Garantieansprüche sind am Verkaufsort oder direkt bei SMARTBOB Sp. z o.o. unter Angabe einer Fehlerbeschreibung sowie unter Vorlage eines Kaufnachweises einzureichen. Alle Garantieansprüche werden gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen der Republik Polen bearbeitet. Nach Prüfung des gemeldeten Mangels entscheidet SMARTBOB Sp. z o.o. über die geeignete Form der Garantieleistung, die eine Reparatur, den Austausch des Produkts oder eine andere gesetzlich vorgesehene Lösung umfassen kann.Die Garantie gilt auf dem Gebiet der Republik Polen.

Die gewährte Garantie schließt die gesetzlichen Rechte des Verbrauchers aus den geltenden Vorschriften zur Haftung für Mängel an verkauften Waren nicht aus, beschränkt diese nicht und setzt sie nicht aus.

UK

Универсальный контроллер автоматизации умного дома SM-LITE-1624D

1. Вступ

ОСОБЛИВОСТІ КОНТРОЛЕРА:

- Підтримка керування: світлодіодні стрічки W, CC, RGB, RGBW, реле або інші пристрої до 50 В DC (керування через GND — комутація на землю)
- Бездротовий зв'язок Wi-Fi 2,4 ГГц або дротове підключення Ethernet
- Зв'язок із мобільним додатком, хмарним сервісом або локальним сервером (залежно від встановленої версії прошивки)

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

- Контролер SMARTBOB
- Інструкція з експлуатації контролера

Примітка: блок живлення не входить до комплекту

ЩО ПОТРІБНО ДЛЯ ПОЧАТКУ РОБОТИ:

- 1* Блок живлення 24 В DC потужністю не менше 2.4 Вт
- Кабель 1,5 мм² для підключення живлення
- Викрутка
- Доступ до електричного розподільчого щита
- Рекомендується, щоб монтаж виконувався кваліфікованим електриком (SEP до 1 кВ або відповідна національна електрична кваліфікація)

2. Інформація з безпеки

Контролер повинен бути підключений відповідно до чинних електричних норм і стандартів. Правильний спосіб підключення описаний у цій інструкції. Встановлення, електричне підключення та налаштування пристрою повинні виконуватися виключно кваліфікованим персоналом, який ознайомлений із цією інструкцією та принципом роботи контролера. Відкриття або модифікація корпусу призводить до втрати гарантії та може створити ризик ураження електричним струмом. Правильна робота пристрою залежить від відповідних умов транспортування, зберігання та експлуатації. Не встановлюйте та не використовуйте контролер, якщо він є неповним, має механічні пошкодження або деформований.

У разі неправильної роботи пристрою або появи ознак несправності негайно припиніть використання контролера та зверніться до SMARTBOB або авторизованого сервісного центру. SMARTBOB Sp. z o.o. заявляє, що тип пристрою SM-LITE-1624D відповідає вимогам директив 2014/53/UE (RED) та 2011/65/UE (RoHS). Повний текст декларації відповідності ЄС доступний за адресою: www.smartbob.pl

УВАГА!
Усі роботи з підключення та електричні з'єднання повинні виконуватися лише при відключеному джерелі живлення.

3. Технічні характеристики

Напруга живлення:	24V DC (22-26V DC)
Споживана потужність:	2.4W
Зв'язок:	Wifi oder Ethernet
Кількість вихідних каналів:	24x N MOSFET
Параметри каналу MOSFET:	5–50 В DC, PWM або 0/1
Мак. навантаження виходів:	5A-PWM, 7A-0/1 (СУМАРНО: 50 A)
Кількість вхідних каналів:	16x + 2x (speziell)
Параметри керування входами:	24V DC, 3mA für Kanal
Додаткові інтерфейси:	1WIRE + I2C + RS485
Монтаж:	TH35 DIN oder halterungen
Робоча температура:	-10°C-55°C
Робоча вологість:	5%-95% (nicht kondensierend)
Ступінь захисту корпусу:	IP20
Розміри:	212 x 115 x 57 mm
Вага:	400g

4. Гарантія

SMARTBOB Sp. z o.o. надає на свою продукцію 36-місячну гарантію, яка діє з дати придбання. Гарантія не поширюється на пошкодження, що виникли внаслідок:механічних пошкоджень під час транспортування, завантаження, розвантаження або неналежного поводження,неправильного монтажу, підключення або експлуатації пристрою всупереч вимогам цієї інструкції,ремонту, модифікації або будь-якого несанкціонованого втручання, виконаного користувачем чи третіми особами,використання пристрою не за призначенням,дії непереборної сили, випадкових подій або інших обставин, що не залежать від SMARTBOB Sp. z o.o.

Гарантійні вимоги необхідно подавати за місцем придбання або безпосередньо до SMARTBOB Sp. z o.o., надавши опис несправності та документ, що підтверджує покупку.Усі гарантійні звернення розглядаються відповідно до чинного законодавства Республіки Польща. Після перевірки заявленої несправності SMARTBOB Sp. z o.o. визначає відповідний спосіб виконання гарантійних зобов'язань, який може включати ремонт, заміну виробу або інше рішення, передбачене чинним законодавством.

Гарантія діє на території Республіки Польща.Надана гарантія не виключає, не обмежує та не призупиняє законні права споживача, що випливають із чинних положень щодо відповідальності за недоліки проданого товару.

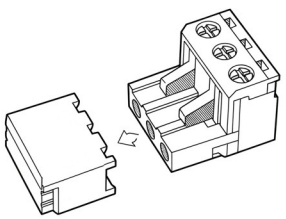
PL: UWAGA: Dla ułatwienia montażu przyłącza są zaopatrzone w wyciągane zaciski. Przed wykonaniem podłączeń kablowych można je odłączyć od sterownika. Wszelkie podłączenia należy wykonywać przy odłączonym źródle zasilania.

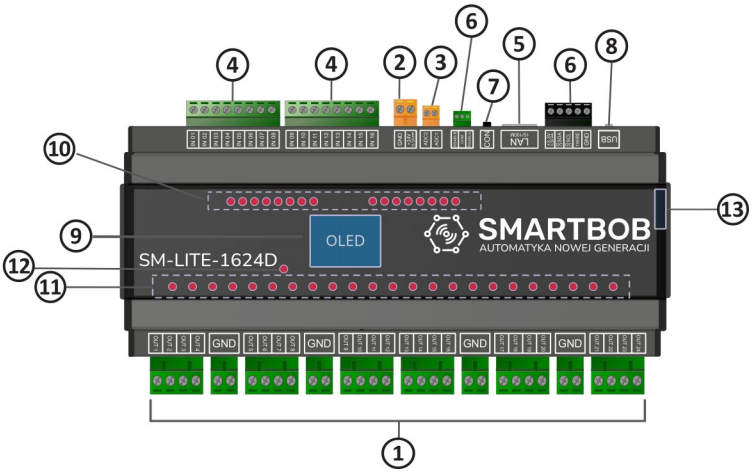
EN: NOTE: To simplify installation, the connections are equipped with removable terminals. Before making cable connections, the terminals can be disconnected from the controller. All wiring must be carried out with the power supply disconnected.

DE: HINWEIS: Zur Erleichterung der Montage sind die Anschlüsse mit steckbaren Klemmen ausgestattet. Vor dem Anschließen der Kabel können die Klemmen vom Controller getrennt werden. Alle Anschlussarbeiten dürfen nur bei abgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden.

UK: УВАГА: Для полегшення монтажу підключення оснащені знімними клемними колодками. Перед виконанням кабельних підключень їх можна від'єднати від контролера. Усі підключення необхідно виконувати при відключеному джерелі живлення.

PL Wyciągane zaciski
EN Removable terminals
DE Steckbare Klemmen
UK Знімні клемні колодки





1/2/4 - Moment / Torque / Drehmoment / Момент: 0,4 Nm,
Odizolowanie / Strip / Abisolieren / Зачистити: 7–8 mm
3/6 - Moment / Torque / Drehmoment / Момент: 0,2 Nm,
Odizolowanie / Strip / Abisolieren / Зачистити: 5–6 mm

PL Opis urządzenia, przycisków i kontrolek

1. Przyłącze wyjść, 24x kanał N MOSFET (6 konektorów po 4 kanały sterujące + 4 konektory powrotu masy do zasilacza; co najmniej 1 przewód na każde 6 A prądu odbiorników)
2. Przyłącze zasilania 24V DC (2.4W)
3. Przyłącze wejść specjalnych, 2x wejście/pomiar:
   - wejście sterowania (0V-stan niski, 24V DC-stan wysoki)
   - wejście pomiaru napięcia (zakres: 0-26V DC)
4. Przyłącze wejść, 16x wejście z wyborem logiki (nr. 14):
   - opcja 1 podstawowa (24V DC-stan niski, 0V-stan wysoki)
   - opcja 2 (0V-stan niski, 24V DC-stan wysoki)
5. Gniazdo sieci Ethernet
6. Przyłącze dodatkowych interfejsów komunikacyjnych do zewnętrznych czujników np. temperatury:
   - Interfejs I2C (linie SDA, SCL, logika 3.3V DC)
   - Interfejs 1WIRE (logika 3.3V DC)
   - Interfejs RS485
7. Przycisk resetu ustawień, przytrzymaj 10x sekund, aby włączyć tryb konfiguracji
8. Gniazdo programowania sterownika
9. Ekran komunikatów
10. Diody sygnalizujące działanie wejść, 16x dioda czerwona
11. Diody sygnalizujące działanie wyjść, 24x dioda czerwona
12. Dioda sygnalizująca zasilanie, 1x czerwona
13. Pozycja anteny sieci WIFI

DE Beschreibung des Geräts, der Tasten und Anzeigen

1. Ausgangsklemme, 24× N-Kanal-MOSFET (6 Steckverbinder mit jeweils 4 Steuerkanälen + 4 Steckverbinder für den Masse-Rückleiter zum Netzteil; mindestens 1 Leitung pro 6 A Laststrom)
2. Anschluss für die 24 V DC-Stromversorgung (2.4 W)
3. Anschluss für Spezialeingänge, 2× Eingang/Messung:
   - Steuereingang (0 V = LOW, 24 V DC = HIGH)
   - Spannungsmesseingang (Bereich: 0–26 V DC)
4. Eingangsklemme, 16× Eingänge mit wählbarer Logik (nr. 14):
   - Option 1 (Standard): 24 V DC = LOW, 0 V = HIGH
   - Option 2: 0 V = LOW, 24 V DC = HIGH
5. Ethernet-Anschluss
6. Anschluss für zusätzliche Kommunikationsschnittstellen zu externen Sensoren (z. B. Temperatursensoren):
   - I²C-Schnittstelle (SDA, SCL, 3,3-V-Logik)
   - 1Wire-Schnittstelle (3,3-V-Logik)
   - RS485-Schnittstelle
7. Taste zum Zurücksetzen der Einstellungen – 10 Sekunden gedrückt halten, um den Konfigurationsmodus zu aktivieren
8. Programmierschnittstelle des Controllers
9. Statusdisplay
10. Status-LEDs der Eingänge, 16× rot
11. Status-LEDs der Ausgänge, 24× rot
12. Betriebsanzeige, 1× rot
13. Position der Wi-Fi-Antenne

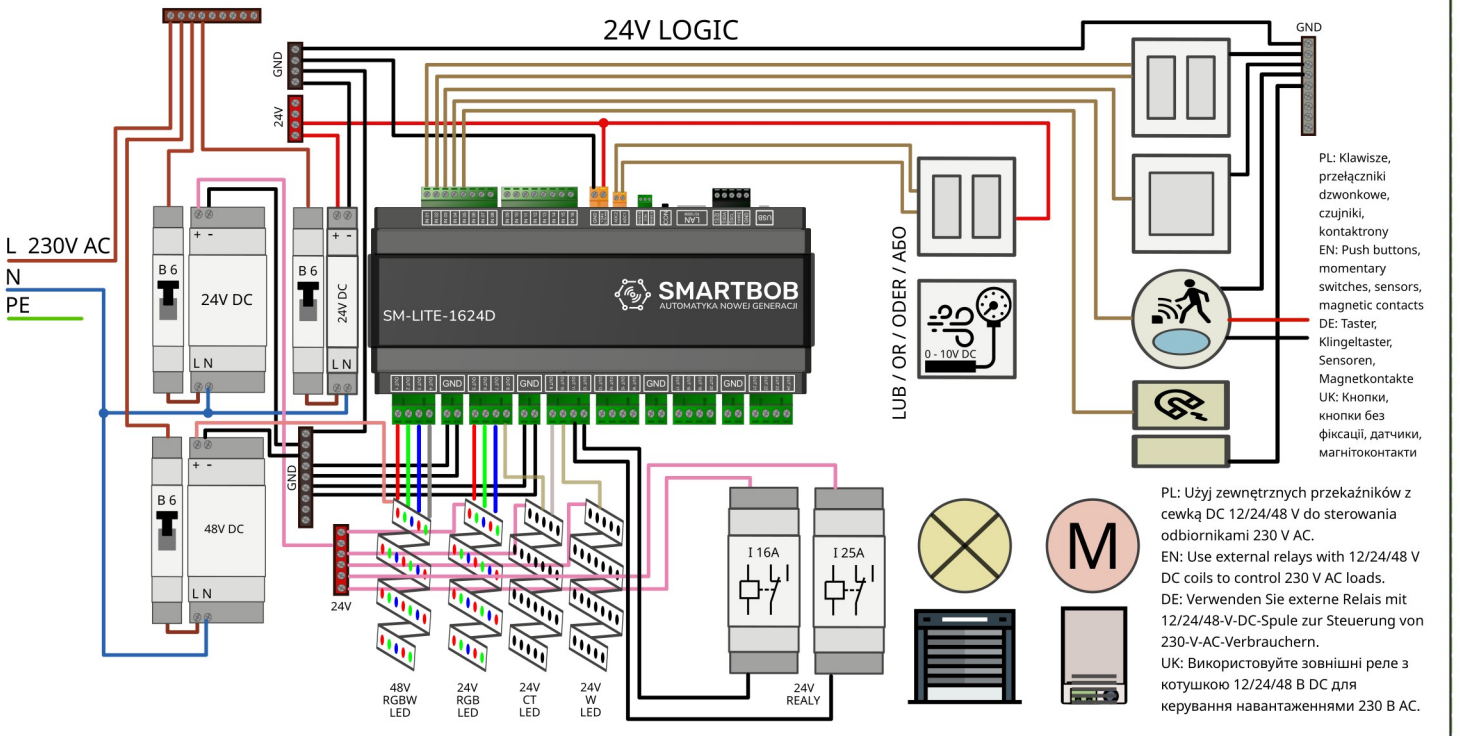
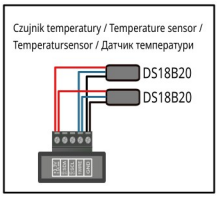
EN Device, Buttons and Indicator Description

1. Output terminal, 24× N-channel MOSFET (6 connectors with 4 control channels each + 4 connectors for ground return to the power supply; at least 1 wire per 6 A of load current)
2. 24 V DC power supply terminal (2.4 W)
3. Special input terminal, 2× input/measurement:
   - control input (0 V = LOW, 24 V DC = HIGH)
   - voltage measurement input (range: 0–26 V DC)
4. Input terminal, 16× inputs with selectable logic (no. 14):
   - option 1 default (24 V DC = LOW, 0 V = HIGH)
   - option 2 (0 V = LOW, 24 V DC = HIGH)
5. Ethernet port
6. Terminal for additional communication interfaces for external sensors (e.g. temperature sensors):
   - I²C interface (SDA, SCL, 3.3 V logic)
   - 1Wire interface (3.3 V logic)
   - RS485 interface
7. Settings reset button – press and hold for 10 seconds to enter configuration mode
8. Controller programming connector
9. Status display
10. Input status LEDs, 16× red
11. Output status LEDs, 24× red
12. Power LED, 1× red
13. Wi-Fi antenna location

UK Опис пристрою, кнопок та індикаторів

1. Клемний блок виходів, 24 канали N-MOSFET (6 роз'ємів по 4 канали керування + 4 роз'єми для зворотного проводу GND до блока живлення; щонайменше 1 провід на кожні 6 А струму навантаження)
2. Клемний блок живлення 24 В DC (2.4Вт)
3. Клемний блок спеціальних входів, 2× вхід/вимірювання:
   - вхід керування (0 В = LOW, 24 В DC = HIGH)
   - вхід вимірювання напруги (діапазон: 0–26 В DC)
4. Клемний блок входів, 16× входів із вибором логіки (№ 14):
   - Варіант 1 (за замовчуванням): 24 В DC = LOW, 0 В = HIGH
   - Варіант 2: 0 В = LOW, 24 В DC = HIGH
5. Роз'єм Ethernet
6. Клемний блок додаткових інтерфейсів зв'язку для зовнішніх датчиків (наприклад, датчиків температури):
   - Інтерфейс I²C (лінії SDA, SCL, логіка 3,3 В)
   - Інтерфейс 1-Wire (логіка 3,3 В)
   - Інтерфейс RS485
7. Кнопка скидання налаштувань – натисніть і утримуйте 10 секунд, щоб увійти в режим конфігурації
8. Роз'єм для програмування контролера
9. Дисплей повідомлень
10. Світлодіодні індикатори стану входів, 16× червоні
11. Світлодіодні індикатори стану виходів, 24× червоні
12. Індикатор живлення, 1× червоний
13. Розташування антени Wi-Fi

PL: Przykładowe podłączenie różnych odbiorników, przycisków i czujników / EN: Example Connections for Various Loads, Switches and Sensors
DE: Anschlussbeispiele für verschiedene Verbraucher, Schalter und Sensoren / UK: Приклади підключення різних навантажень, вимикачів і датчиків



PL — Przykład sterowania paskami LED RGBW, RGB, CC i W oraz zewnętrznymi przekaźnikami.Każdy kanał może sterować odbiornikiem zasilanym napięciem 5–50 V DC. Dzięki temu w instalacji można stosować wiele zasilaczy o różnych napięciach wyjściowych. Masy (GND) wszystkich zasilaczy należy połączyć ze sobą poza sterownikiem i doprowadzić do niego odpowiednią liczbę przewodów powrotnych, dostosowaną do prądu obciążenia. Zaleca się zasilanie sterownika z osobnego zasilacza.
EN — Example of controlling RGBW, RGB, CC and W LED strips, as well as external relays. Each channel can control a load powered by 5–50 V DC. This allows multiple power supplies with different output voltages to be used in the installation. The GND connections of all power supplies must be connected together outside the controller. An appropriate number of return wires must be connected to the controller, sized according to the load current. It is recommended to power the controller using a separate power supply.
DE — Beispiel für die Steuerung von RGBW-, RGB-, CC- und W-LED-Streifen sowie externen Relais.Jeder Kanal kann eine Last mit einer Versorgungsspannung von 5–50 V DC steuern. Dadurch können in der Installation mehrere Netzteile mit unterschiedlichen Ausgangsspannungen verwendet werden. Die Masseanschlüsse (GND) aller Netzteile müssen außerhalb des Controllers miteinander verbunden werden. Es ist eine geeignete Anzahl an Rückleitungen zum Controller zu führen, die entsprechend dem Laststrom dimensioniert sind. Es wird empfohlen, den Controller über ein separates Netzteil zu versorgen.
UK — Приклад керування світлодіодними стрічками RGBW, RGB, CC і W, а також зовнішніми реле.Кожен канал може керувати навантаженням із напругою живлення 5–50 В DC. Це дозволяє використовувати в системі кілька блоків живлення з різними вихідними напругами. Загальні проводи (GND) усіх блоків живлення потрібно з'єднати між собою поза контролером. До контролера слід підвести відповідну кількість зворотних проводів, розрахованих відповідно до струму навантаження.Рекомендується живити контролер від окремого блока живлення.