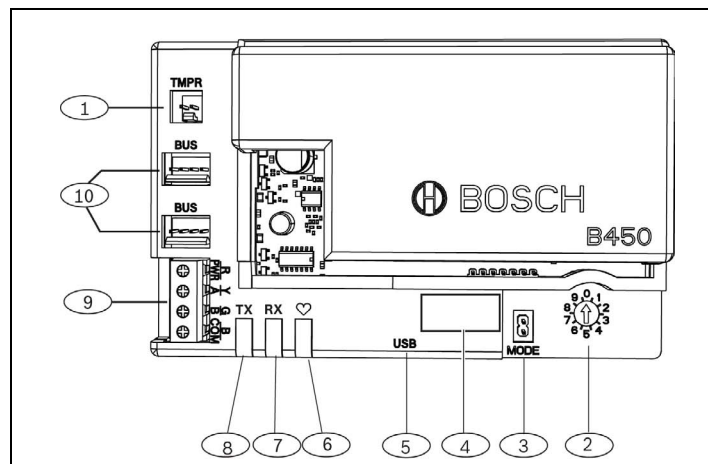


1 | Omówienie

Moduł ten jest cztero-przewodowym zasilanym urządzeniem SDI2, SDI lub urządzeniem na magistrali, które zapewnia dwukierunkową komunikację w komercyjnych sieciach komórkowych za pomocą komunikatora typu plug-in.



Rys. 1.1: Budowa płyty

Nr – opis

1 – złącze włącznika zabezpieczającego
2 – przełącznik adresu
3 – 2-stykowe złącze MODE (TRYB) (do przyszłego użycia)
4 – etykieta adresu magistrali
5 – złącze USB
6 – dioda LED stanu urządzenia
7 – dioda LED RX (informuje o pakietach odebranych z sieci bezprzewodowej)
8 – dioda LED TX (informuje o pakietach przestanych przez sieć bezprzewodową)
9 – zacisk (do magistrali panelu sterowania)
10 – złącza okablowania (do magistrali panelu sterowania lub innych zgodnych modułów)

2 | Ustawienia adresów SDI2

Przełącznik adresu określa adres magistrali modułu. Panel sterowania wymaga adresu do komunikacji. Do ustawienia przełącznika adresu użyj śrubokrętu płaskiego.



UWAGA!

Moduł odczytuje ustawienia przełącznika adresu tylko podczas włączania zasilania. W przypadku zmiany położenia przełącznika po podłączeniu zasilania do modułu, należy wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie modułu, aby nowe ustawienie zostało uaktywnione.

2.1 | Ustaw adres modułu

Przełącznik adresu modułu określa adres magistrali urządzenia. Ustaw przełącznik adresu zgodnie z konfiguracją panelu sterowania. Jeżeli w jednym systemie znajduje się wiele urządzeń B450, każdy z modułów B450 musi mieć unikalny adres systemowy i nie może dzielić z innym modułem tej samej wartości adresu. Rys. 2.1 pokazuje ustawienia przełącznika adresu dla adresu 01. Patrz tab. 2.1, aby uzyskać informacje o poszczególnych ustawieniach panelu.



Rys. 2.1: Przełącznik adresu ustawiony w pozycji adres 1

Panele sterowania	Pozycja przełącznika	Adres panelu sterowania	Typ magistrali	Funkcja
Ustawienia konfiguracji za pomocą USB lub SMS	0	Nie dotyczy	Dowolny	Zmień konfigurację
B9512G/B9512G-E B8512G/B8512G-E B6512/B5512/B5512E/ B4512/B4512E/B3512/ D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4/ Rozwiązanie 2000/3000	1	1	SDI2	Automatyka, RPS lub raportowanie
B9512G/B9512G-E B8512G/B8512G-E D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4 Rozwiązanie 2000/3000	2	2	SDI2	Automatyka, RPS lub raportowanie
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4/D9412GV3/ D7412GV3/D7212GV3/ D9412GV2/D7412GV2/ D7212GV2 v7.06+	4	88	SDI ¹	RPS lub raportowanie
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4, D9412GV3/ D7412GV3/D7212GV3	5	92	SDI	RPS lub raportowanie
AMAX 2000/2100/3000/ 4000 CMS 6/8/40 Easy Series v3+ ²FPD-7024 v1.06+	6	134	Opcja	RPS lub raportowanie
AMAX 2000/2100/3000/ 4000 FPD-7024 v1.03+	9	250	Opcja	RPS lub raportowanie

¹W przypadku konfiguracji D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4 zalecaną opcją konfiguracji jest połączenie magistrali SDI2, ale konfiguracja magistrali SDI jest również obsługiwana.

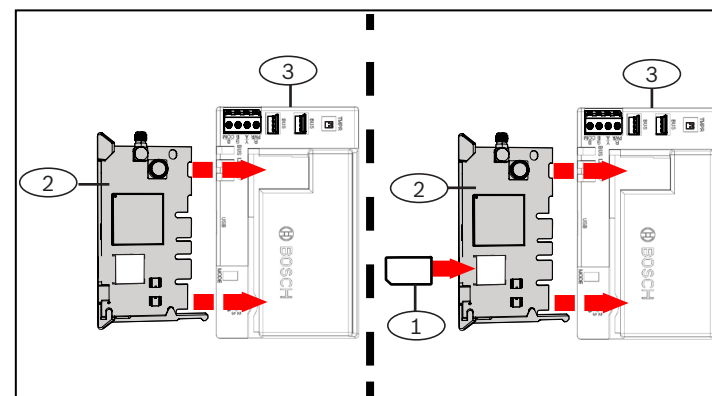
²FPD-7024 musi być w wersji oprogramowania układowego 1.06 lub wyższej, aby skonfigurować przy użyciu adresu magistrali 134.

3 | Montaż

Aby zainstalować moduł, wykonaj następujące czynności.

3.1 | Umieszczanie modułu w urządzeniu B450/B450-M

Włóż moduł komunikacyjny do odpowiedniego gniazda urządzenia B450/B450-M w zależności od stosowanego modułu komunikacyjnego (z kartą SIM lub bez niej). Patrz rys. 3.1.2.



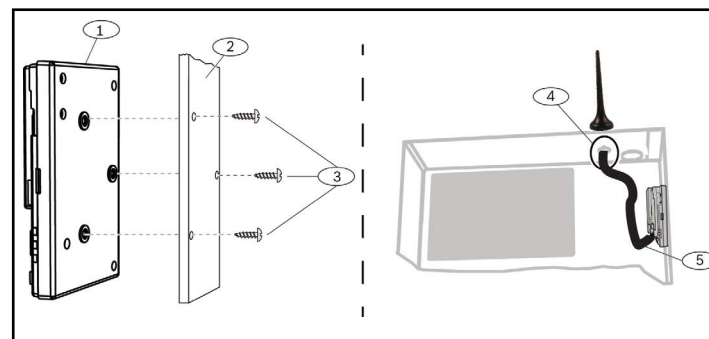
Rys. 3.1.2: Wkładanie modułu komunikacyjnego

Nr – opis

1 – karta SIM
2 – moduł komunikatora komórkowego B44x (dostępny oddzielnie)
3 – B450

3.2 | Instalowanie modułu

Zamontuj moduł w obudowie z trzema otworami, używając dołączonych śrub i wsporników. Zabezpiecz antenę na obudowie. Zamontuj moduł od wewnętrznej strony obudowy. Patrz rys. 3.2.



Rys. 3.3: Instalowanie modułu

Nr – opis

1 – B450
2 – obudowa
3 – wkręty montażowe (3 szt.)
4 – antena komunikatora komórkowego typu plug-in B44x (przeprowadzana przez dowolny otwór)
5 – kabel anteny komunikatora komórkowego typu plug-in B44x (podłączony do modułu komunikatora)

3.3 | Podłączanie modułu do panelu sterowania

Do połączenia modułu z panelem sterowania można wykorzystać zaciski modułu oznaczone jako PWR, A, B i COM lub złącza okablowania modułu (przewód w zestawie). Okablowanie połączeniowe jest równoległe do zacisków PWR, A, B i COM. Rys. 1.1 przedstawia położenie zacisków i złączy połączeniowych w module.



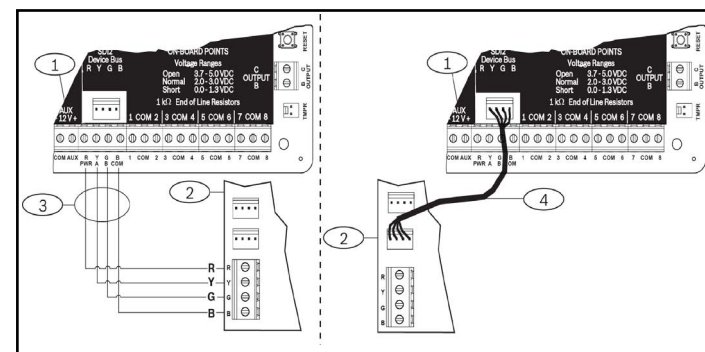
UWAGA!

Zgodnie z wymaganiami UL dotyczącymi instalacji zabezpieczeń moduł B450 należy zainstalować w obudowie z zabezpieczeniem antysabotażowym zgodnej ze standardem UL.



UWAGA!

Przed podłączeniem modułu do panelu sterowania odłącz zasilanie panelu sterowania. Do podłączenia modułu użyj zacisków kablowych albo kabla połączeniowego. Nie należy stosować obu sposobów połączenia naraz.



Rys. 3.3 Użycie zacisku SDI2 albo kabla połączeniowego SDI2 (rysunek przedstawia panel sterowania B5512)

Nr – opis

1 – panel sterowania (na rysunku panel sterowania B5512)
2 – moduł B450
3 – zacisk kablowy
4 – Kable wtykowe (nr kat.: F01U079745) (F01U079745) w zestawie

4 | Konfigurowanie

Moduł można skonfigurować, korzystając z jednej z metod opisanych w tym rozdziale, odpowiednio do danego typu panelu sterowania.

4.1 | Konfigurowanie typu „plug and play”

Jeśli podczas instalowania modułu zostaną spełnione poniższe warunki, urządzenie nie będzie wymagać dalszej konfiguracji w celu nawiązania komunikacji:

- Szyfrowanie AES nie jest wymagane.
- Opóźnienie spowodowane słabym sygnałem nie może być dłuższe niż 200 s.

4.2 | Konfigurowanie za pomocą wiadomości SDI2/magistrali panelu sterowania

Panel sterowania zgodny z SDI2 lub magistrala automatycznie konfiguruje podłączony moduł.

1. Wyłącz zasilanie zgodnego panelu sterowania.
2. Ustaw przełącznik adresu na właściwy adres dla panelu sterowania (panele sterowania SDI2 używają adresu 1 lub 2, panele sterowania magistrali używają adresu 134 lub 250).
3. Podłącz moduł do magistrali panelu sterowania i włącz zasilanie.
4. Zaprogramuj ustawienia komunikacji panelu sterowania za pomocą RPS dla paneli sterowania SDI2, A-Link Plus dla paneli sterowania magistrali lub klawiatury.

4.3 | Konfigurowanie za pomocą wiadomości SMS

Moduł można konfigurować za pomocą wiadomości SMS. Wiadomości SMS można wysyłać do modułu za pomocą telefonu komórkowego. Więcej informacji na ten temat znajduje się w Instrukcji instalacji i obsługi modułu B450/B450-M.



UWAGA!

Podłącz zasilanie modułu, gdy przełącznik adresu będzie ustawiony w odpowiedniej pozycji dla żądanej magistrali. Gdy urządzenie jest gotowe do programowania za pomocą wiadomości SMS, ustaw przełącznik w poprzedniej pozycji. Nieprzełączenie poprzedniego ustawienia przełącznika adresu spowoduje wystąpienie stanu usterki.

4.4 | Konfigurowanie za pomocą złącza USB

Moduł można konfigurować za pomocą wiadomości USB. Aby można było uzyskać dostęp do interfejsu USB, należy zainstalować plik **RBUS1CP.inf** na docelowym komputerze PC lub komputerze przenośnym. Plik **RBUS1CP.inf** jest dostępny na dostarczonej płycie CD-ROM.



UWAGA!

Podłącz zasilanie modułu, gdy przełącznik adresu będzie ustawiony w odpowiedniej pozycji dla żądanej magistrali. Gdy urządzenie jest gotowe do programowania za pomocą wiadomości USB, ustaw przełącznik w pozycji 0. Po zakończeniu programowania ustaw przełącznik w poprzedniej pozycji. Nieprzywrócenie poprzedniego ustawienia przełącznika adresu spowoduje wystąpienie stanu problemu.

4.4.1. | Instalowanie programu komunikacyjnego

Aby użyć połączenia USB do podłączenia komputera do modułu w celu konfiguracji urządzenia ROM, skorzystaj z oprogramowania, takiego jak Tera Term. Program ten znajduje się na dysku CD-ROM dołączonym do B450.

4.4.2 | Podłączanie za pomocą kabla USB

Podłącz jeden koniec kabla USB do komputera PC lub komputera przenośnego, a drugi do portu USB modułu.



UWAGA!

Połączenie USB za pomocą kabla USB jest używane tylko na potrzeby doraźnego programowania konfiguracyjnego.

4.4.3 | Logowanie do interfejsu USB

Zaloguj się do interfejsu USB i dokonaj odpowiednich wyborów. Więcej informacji na ten temat znajduje się w *Instrukcji instalacji i obsługi modułu B450/B450-M*.

5 | Opisy diod LED

Moduł ma wbudowane diody LED, które pomagają w rozwiązywaniu problemów (położenie diod LED pokazano na *rys. 1.1.*):
– Dioda LED stanu urządzenia (stan systemu). Patrz *tab. 5.1.*
– Dioda LED komunikacji RX/TX. Patrz *tab. 5.2.*

Schemat migania	Funkcja
Miga co 1 sekundę 	Stan normalny: Wskazuje normalny stan pracy.
3 szybkie mignięcia co 1 sekundę 	Stan błędu komunikacji: Oznacza błąd komunikacji magistrali z panelem sterowania.
Stale zapalona 	Stan awarii: Wskazuje na występowanie problemu. Aby określić rodzaj problemu, przyjrzyj się pozostałym diodom LED.
Wyłączona 	Stan awarii diody LED: Moduł jest odłączony od źródła zasilania albo występuje awaria modułu. Sprawdź, czy moduł został poprawnie zainstalowany.

Tabela 5.1: Opisy diody LED stanu urządzenia



UWAGA!

Po zwarceniu układu zabezpieczającego miganie diody wskazuje wersję oprogramowania układowego. Następnie diody LED modułu wyłączają się w celu ograniczenia zużycia energii. Aby zobaczyć stan diod LED służących do rozwiązywania problemów, otwórz obwód antysabotażowy lub zworę.

Schemat migania	Funkcja
RX (odbior) miga 	Występuje, gdy moduł odbiera komunikat bezprzewodowo.
TX (transmisja) miga 	Występuje, gdy moduł odbiera komunikat, który ma być wysłany bezprzewodowo.

Tabela 5.2: Opis diod LED RX/TX

6 | Wyświetlanie wersji oprogramowania układowego

Aby sprawdzić wersję oprogramowania układowego na podstawie schematu migania diod LED, wprowadź moduł w stan sabotażu.

Schemat migania można znaleźć w *punkcie 5*. Aby wywołać stan sabotażu w module, wykonaj następujące czynności:

- Jeżeli opcjonalny włącznik zabezpieczający jest zainstalowany: Zostawiając otwarte drzwi obudowy, zamknij włącznik zabezpieczający.
- Jeżeli opcjonalny włącznik zabezpieczający NIE jest zainstalowany: Na chwilę zewrzyj styki antysabotażowe (za pomocą zwory lub śrubokręta).

W przypadku uaktywnienia włącznika zabezpieczającego (ze stanu otwarcia do stanu zamknięcia) dioda LED stanu urządzenia pozostaje WYŁĄCZONA przez 3 sekundy przed wskazaniem wersji oprogramowania układowego. Mignięcia diody LED oznaczają kolejne cyfry w numerze wersji oprogramowania układowego. Po każdej cyfrze następuje 1-sekundowa pauza. Na przykład: wersja 1.4.3 zostałaby przedstawiona za pomocą następujących mignięć diody LED:



Rys. 6.1: Schemat migania diod LED oprogramowania układowego
[pauza 3-sekundowa] * **** * [pauza 3-sekundowa, następnie normalna praca].

7 | Obsługa sieci komórkowych

Poniższa tabela zawiera informacje na temat zgodności interfejsu komórkowego.

Funkcja	Zainstalowana magistrala		Szczegóły
	Magistrala rozszerzeń/SDI	SDI2	
Raportowanie zdarzeń IP	Tak	Tak	Protokół TCP obsługiwany tylko przez SDI2
Program zdalny (RPS lub A-Link)	Tak	Tak	Wymaga usługi Bosch Cellular lub dostępu do innej sieci telefonii komórkowej
*Skonfiguruj B450 z panelu sterowania (RPS, A-Link Plus)	Nie	Tak	GV4/B Series v2.03+ AMAX 2100/3000/4000
Osobiste powiadomienia przez SMS lub e-mail	Nie	Tak	Wymaga zgodnego panelu sterowania i usług sieci komórkowej
Aplikacja Remote Security Control (sterująca bezpieczeństwem zdalnym)	Nie	Tak	Wymaga usługi Bosch Cellular lub dostępu do innej sieci telefonii komórkowej
*Panele sterowania magistrali AMAX 2100/3000/4000 muszą mieć oprogramowanie układowe w wersji 1.5 lub nowszej w celu skonfigurowania modułu B450 za pomocą programu A-Link Plus.			

8 | Specyfikacje

Wymiary (wys. x szer. x głęb.):	79 mm x 128 mm x 38 mm
Napięcie robocze	12 VDC (znamionowe)
Prąd (maks.)	Tryb gotowości: Tryb gotowości: B450 z B440/B441/B442/B443/B444 = 75 mA Alarm: B450 z B440/B441/B442/B443/B444 = 180 mA
Kabel USB	Kabel USB (typu A do A, męski-męski) – niedostarczany. Zaleca się używanie kabla B99 firmy Bosch (F01U278853)
Rozmiar przewodu magistrali danych	Od 2 mm do 0,65 mm (12 AWG do 22 AWG)
Długość przewodu magistrali danych	Maksymalna odległość – powierzchnia przekroju żyły: 22 AWG (0,65 mm) --> 12 m (40 ft) 18 AWG (1,0 mm) --> 30 m 16 AWG (1,3 mm) --> 48 m 12 AWG (2,0 mm) --> 122 m W przypadku użycia oddzielnego urządzenia zasilającego zgodnego ze standardem UL, takiego jak moduł zasilania pomocniczego B520, podłączonego do urządzenia B450 zgodnie ze specyfikacjami podanymi powyżej, długość kabla można zwiększyć do 300 m
Panel sterowania zgodność	Panel sterowania B9512G/B9512G-E/B8512G/B8512G-E/B6512/B5512/B5512E/B4512/B4512E/B3512 Panele sterowania D9412GV4/D7412GV4 (wer. 1.00.0xx i nowsze) Panele sterowania D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3 Panele sterowania D9412GV2/D7412GV2/D7212GV2 (wer. 7.06+) Panele sterowania FPD-7024 (wer. 1.03 i nowsze) *Panele sterowania AMAX 2000/2100/3000/4000 (wer. 1.5+) Panele sterowania CMS 6/8/40 *Rozwiązanie 2000/3000 Easy Series v3+
Zgodność obudowy	¹ Obudowa B10, ¹ obudowa B11, ¹ obudowa D8103 ¹ Obudowa D203
Wilgotność względna	Maks. 93% (bez kondensacji)
Temperatura pracy	Od 0° do +49°C
Kategoria czasu raportowania dla toru transmisji interfejsu B450 jest uzależniona od połączonego panelu sterowania. Maksymalną dopuszczalną kategorią czasu w przypadku tego urządzenia jest kategoria SP4. Informacje na temat wartości parametru czasu można znaleźć w dokumentacji panelu sterowania.	
¹ W przypadku stosowania dowolnej z powyższych obudów może nastąpić chwilowe przerwanie komunikacji spowodowane ładunkami statycznymi.	
² Tylko 450-M	

Prawa autorskie

Niniejszy dokument stanowi własność intelektualną firmy Bosch Security Systems Inc. i jest chroniony prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Znaki towarowe

Wszystkie nazwy sprzętu i oprogramowania użyte w niniejszym dokumencie mogą być zarejestrowanymi znakami towarowymi objętymi stosowną ochroną.

Daty produkcji urządzeń firmy Bosch Security Systems Inc.

Sprawdź numer seryjny umieszczony na tabliczce znamionowej produktu i odwiedź serwis internetowy firmy Bosch Security Systems Inc. dostępny pod adresem <http://www.boschsecurity.com/datecodes/>.



Interfejs komunikatora Conettix typu plug-in B450/B450-M



pl Skrócona instrukcja obsługi

Bosch Security Systems, B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands

www.boschsecurity.com

