

Nazwa modelu:

BMS-CT5121E

Spis treści

Zasady bezpieczeństwa	3
Wprowadzenie	5
1 Instalacja	7
2 Połączenia obwodów zasilania i sygnału	8
3 Ustawienia	10
4 Rozruch próbny	10

Zasady bezpieczeństwa

Należy przestrzegać
poniższych instrukcji.

- Przed instalacją należy uważnie przeczytać „Zasady bezpieczeństwa”. Prace instalacyjne należy przeprowadzać z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
- Ta dokumentacja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa.
- Po zakończeniu instalacji należy przeprowadzić rozruch próbny w celu wykluczenia jakichkolwiek problemów, a także wyjaśnić klientowi sposób obsługi i konserwacji systemu. Klienta należy poprosić o zachowanie tej Instrukcja instalacyjna.

Wyrażenia



OSTRZEŻENIE

Tak oznaczony tekst wskazuje, że nieprzestrzeganie zaleceń opisanych w ostrzeżeniu i nieprawidłowa obsługa produktu może doprowadzić do poważnego uszkodzenia ciała (*1) lub śmierci.



UWAGA

Tak oznaczony tekst wskazuje, że nieprzestrzeganie zaleceń opisanych w ostrzeżeniu i nieprawidłowa obsługa produktu może doprowadzić do odniesienia poważnych obrażeń ciała (*2) lub uszkodzenia mienia (*3).

*1: Poważne obrażenia ciała obejmują utratę wzroku, zranienie, oparzenie, porażenie prądem, złamanie kości, zatrucie i inne urazy mające skutki wtórne i wymagające hospitalizacji lub długotrwałego leczenia ambulatoryjnego.

*2: Obrażenia ciała obejmują zranienie, oparzenie, porażenie prądem i inne urazy, które nie wymagają hospitalizacji ani długotrwałego leczenia ambulatoryjnego.

*3: Uszkodzenie mienia obejmuje uszkodzenie budynków, wyposażenia domu, inwentarza żywego i zwierząt domowych.

Symbole graficzne



Niedozwolone

„⊘” oznacza zakazy.

Konkretna treść zakazu jest wskazana przez ilustrację lub tekst umieszczony wewnątrz lub obok symbolu graficznego.



Obowiązek

„●” oznacza nakazy (czynności obowiązkowe).

Rzeczywista treść nakazu jest zawarta w obrazie lub tekście zamieszczonym wewnątrz lub obok symbolu graficznego.



OSTRZEŻENIE



- **Instalację lub zmianę miejsca zainstalowania należy zlecać dystrybutorowi lub wykwalifikowanemu elektrykowi.**

Samodzielne podejmowanie się prac instalacyjnych oraz wykonanie takich prac w sposób nieprawidłowy grozi porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.

- **Prace elektryczne muszą zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z tą Instrukcją instalacyjną.**

Pracę należy wykonywać zgodnie ze wszystkimi miejscowymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.

Nieprawidłowa praca może doprowadzić do porażenia prądem lub powstania pożaru.

- **Przed rozpoczęciem prac należy wyłączyć zasilanie**

Niewykonanie tej czynności może spowodować porażenie prądem.



- **Nie wolno modyfikować jednostki**

Grozi to przegrzewaniem się lub wybuchem pożaru.



- **Zawsze pamiętać o podłączeniu do uziemienia**

Nieprawidłowe uziemienie grozi porażeniem prądem elektrycznym.

**UWAGA**

- **Nie instalować w następujących lokalizacjach**
Miejsca, gdzie mogą występować wycieki gazów palnych
Miejsca, gdzie występuje duża wilgotność lub znajduje się woda
Miejsca zakurzone
Miejsca bezpośrednio nasłonecznione oraz miejsca narażone na działanie wysokich temperatur
Miejsca znajdujące się w odległości 1 m od telewizorów lub odbiorników radiowych
Na zewnątrz, pod zadaszeniami lub w innych miejscach narażonych na działanie deszczu lub rosy
Miejscach narażonych na działanie powietrza z zewnątrz zawierającego gazy korozyjne lub powietrza zasolonego
Miejscach częstego występowania wibracji
- **Nie należy obsługiwać panelu dotykowego ołówkami automatycznymi ani innymi ostro zakończonymi przedmiotami**



- **Podczas instalacji używać przewodów o odpowiedniej obciążalności prądowej**
Nie zastosowanie się wskazań grozi przegrzewaniem się lub pożarem.
- **Używać podanych typów przewodów i podłączać je w sposób stabilny; nie narażać zacisków połączeniowych na siły zewnętrzne**
Grozi to uszkodzeniem przewodów, przegrzewaniem się lub pożarem.
- **Zawsze instalować wyłącznik automatyczny po stronie pierwotnej źródła zasilania**
- **Zawsze wyłączać zasilanie przed włożeniem lub wyjęciem karty CompactFlash**
Nie zastosowanie się do wskazań grozi uszkodzeniem danych i plików.
- **Czyścić panel dotykowy, wycierając chusteczką do okularów lub miękką ściereczką**
W celu usunięcia tuszu olejowego przetrzeć ściereczką zwilżoną w obojętnym detergencie, a następnie wyżętą; na koniec wytrzeć miękką, suchą ściereczką
Nie używać komercyjnych środków do sprzętu biurowego ani płynnych detergentów zawierających materiały ściernie

Znaki handlowe

- CompactFlash i CF są znakami towarowymi SanDisk Corporation.

Wprowadzenie

■ Omówienie

Ten TOUCH SCREEN CONTROLLER for Air Conditioning Control System (w dalszej części zwany TOUCH SCREEN CONTROLLER) składa się z części sterującej i ekranu. Jest wyposażony w wyświetlacz LCD oraz panel dotykowy, które umożliwiają monitorowanie stanu klimatyzatorów, zmienianie ustawień, planowanie operacji, wyświetlanie błędów, automatyczne reagowanie na alarmy pożarowe oraz wyświetlanie danych raportów miesięcznych.

■ W zestawie

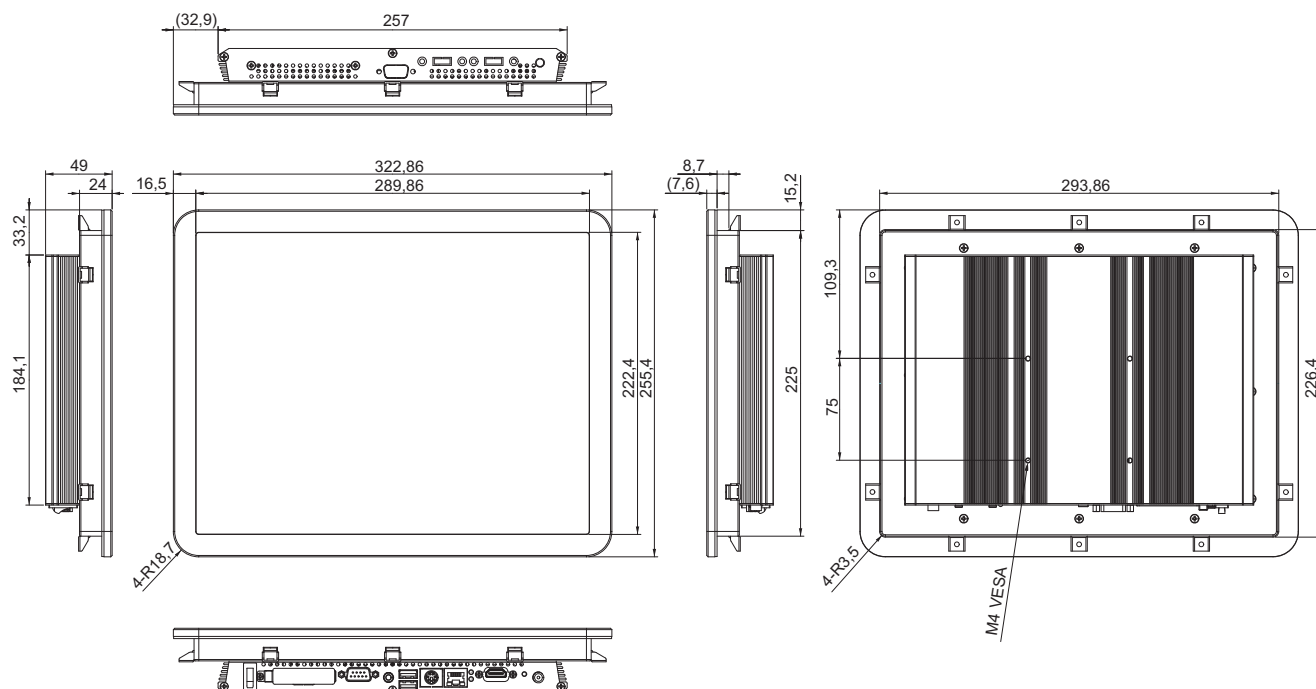
Komponent	Ilość	Uwagi
Jednostka główna TOUCH SCREEN CONTROLLER	1	
Zasilacz	1	Źródło zasilania TOUCH SCREEN CONTROLLER (*1)
Karta CompactFlash	1	Na czas transportu z zakładu produkcyjnego włożona w gniazdo kart CF
Kabel RS-485	1	Kabel łączący sterownik z interfejsem przekaźnikowym lub innym urządzeniem
Złącze z końcówką zamkniętą	2	Złącze zagniatane kabla RS-485
Elementy instalacyjne	10	Elementy służące do zamocowania panelu w trakcie montażu (uchwyt, śruby mocujące, nasadki na śruby)
Śruby	4	Do mocowania w przypadku montażu na stojaku VESA (do nabycia lokalnie)
Śruby (małe)	2	Śruby mocujące ramy i osłony górnej (zapasowe)
DVD-R	1	Instrukcja i oprogramowanie
Instrukcja instalacyjna	1	Niniejsza instrukcja

*1: W zestawie zasilacz FSP060-DBAE1 lub FSP060-DIBAN2.

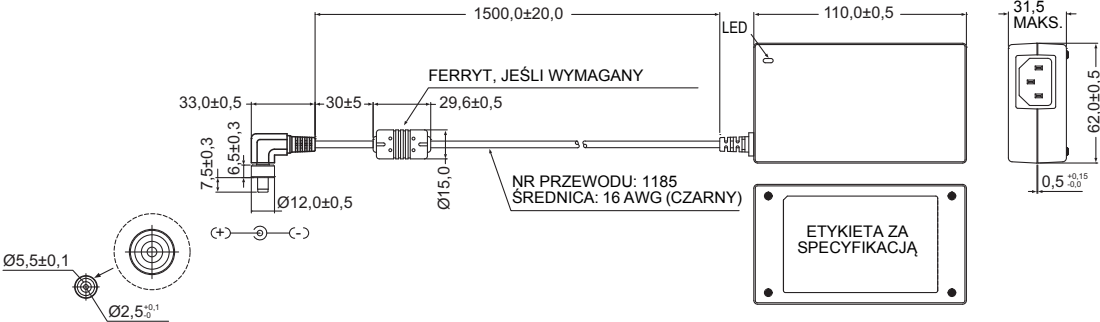
■ Specyfikacje

Zasilanie	Napięcie znamionowe	220 – 240 V AC 50/60 Hz
	Pobór mocy	28 W
Zakres temperatury roboczej	0°C do 40°C, 10% do 90% wilgotności względnej (bez kondensacji)	
Zakres temperatury przechowywania	-10°C do 60°C	
Wymiary	szerokość 323 x wysokość 256 x głębokość 49 mm	
Ciężar	TOUCH SCREEN CONTROLLER: 3,4 kg Zasilacz: 0,3 kg	

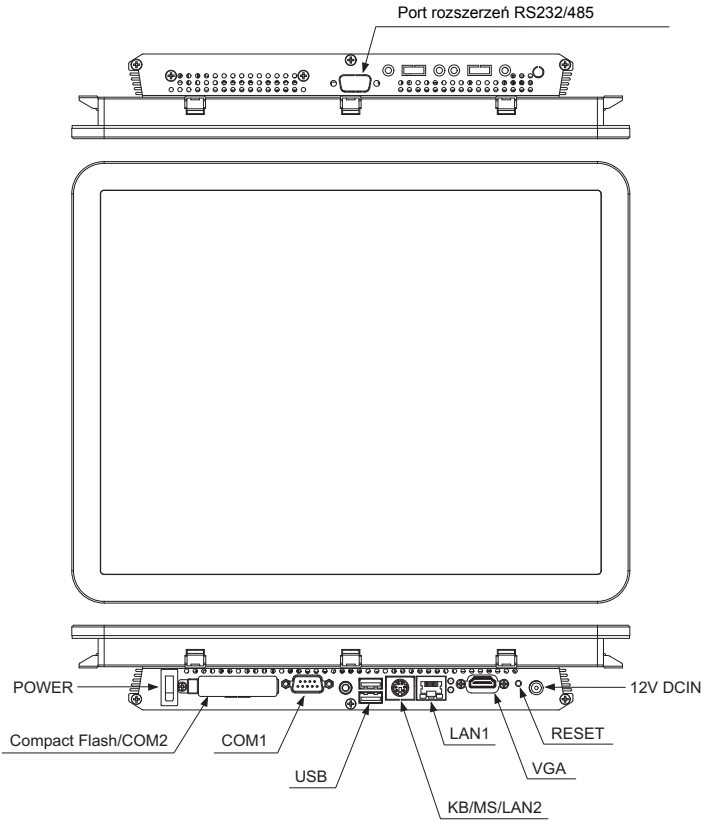
■ Wymiary zewnętrzne (jednostka główna TOUCH SCREEN CONTROLLER)



(Zasilacz)



Nazwy komponentów

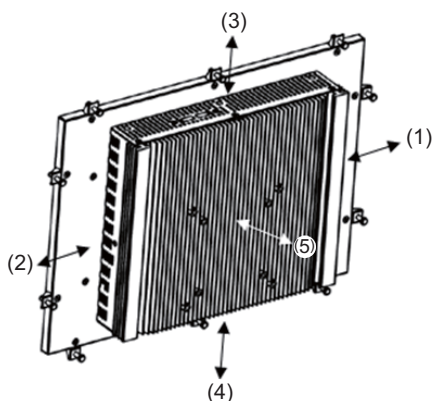


Nazwa	Funkcje
POWER	Wyłącznik zasilania
Compact Flash/COM2	Gniazdo kart CF umożliwiające instalację kart CF
COM1	Podłączyć dostarczony kabel RS-485
USB	(dla serwisu)
KB/MS/LAN2	(dla serwisu)
LAN1	Dostęp do danych raportów dziennych lub miesięcznych przez sieć LAN
VGA	(dla serwisu)
RESET	Przełącznik resetowania
12V DCIN	Podłączyć zasilacz
Port rozszerzeń RS232/485	(dla serwisu)

1 Instalacja

■ Miejsce na przewody i prace konserwacyjne

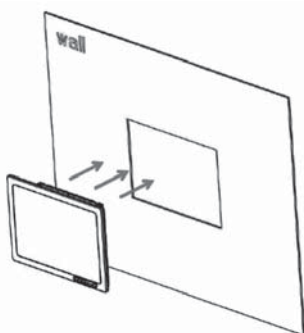
W trakcie instalacji należy zostawić wolną przestrzeń na przewody i przeprowadzanie prac konserwacyjnych.



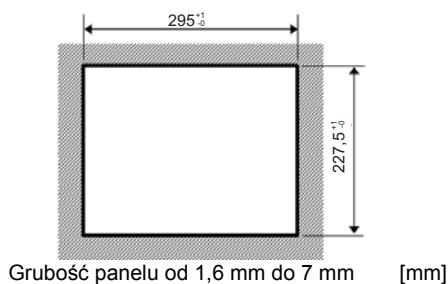
Lokalizacja	Miejsce na przewody i prace konserwacyjne
(1)	50 mm
(2)	50 mm
(3)	50 mm
(4)	80 mm
(5)	50 mm

■ Metoda montażu (mocowanie panelu)

(1) Zamontować jednostkę główną od strony zewnętrznej panelu.



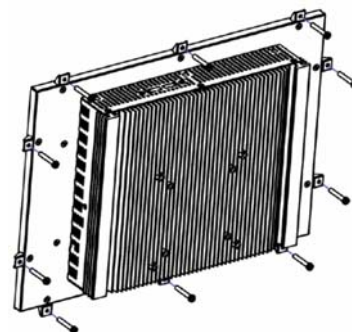
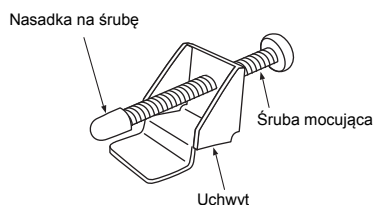
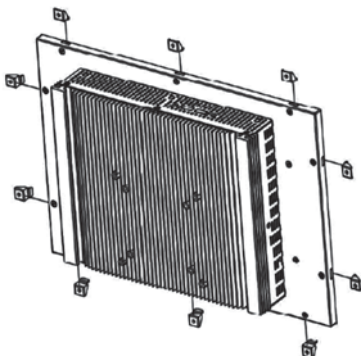
Schemat wymiarów wcięcia na panel



UWAGA

Używać paneli o grubości od 1,6 mm do 7 mm.

(2) Przytwierdzić jednostkę główną, mocując uchwyt od wewnątrz i przykręcając śrubami. Nadmierne dokręcenie śrub może je uszkodzić.



Dla odniesienia

Do instalacji na stole z wykorzystaniem stojaka

Zamontować na stojak VESA 75 mm x 75 mm (do nabycia lokalnie).

2 Połączenia obwodów zasilania i sygnału

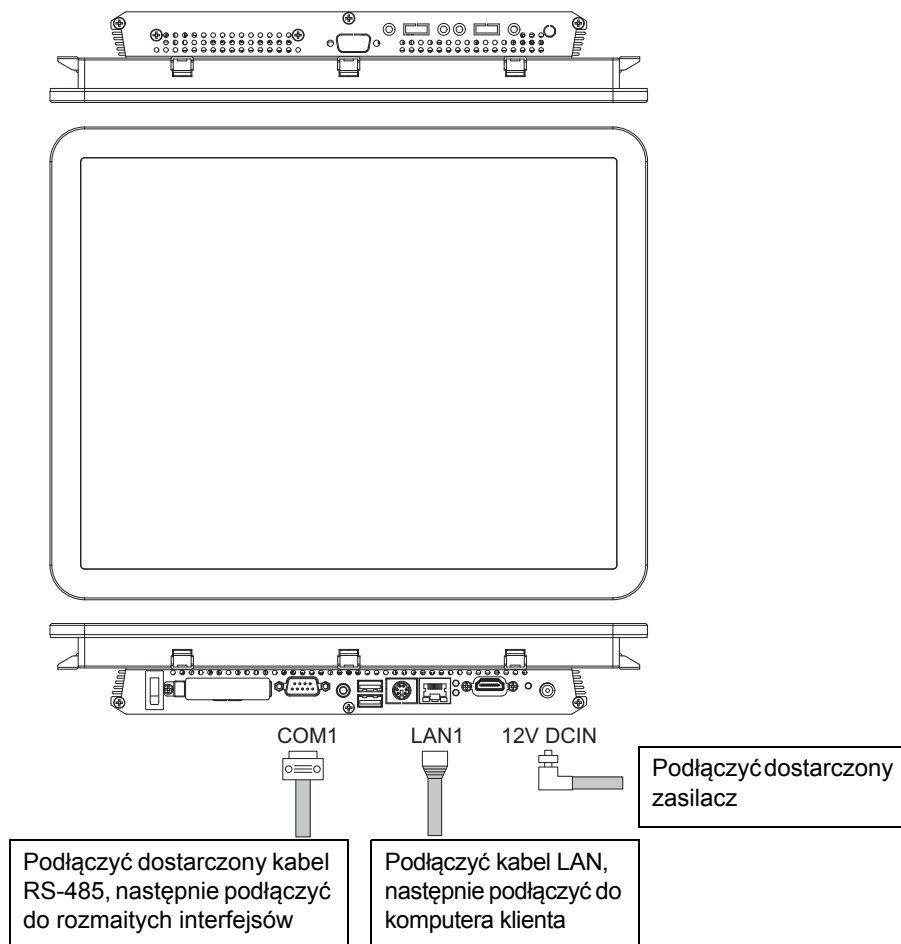
■ Przewody

Użyć następującego przewodu do podłączenia obwodu sygnału. (do nabycia lokalnie)

Nr	Obwód sygnału	Opis	
		Typ	Dwurdzeniowy przewód ekranowany
1	Do RS-485	Rozmiar przewodu	1,25 mm ² , 500 m maks. (długość całkowita)
		Długość	
2	Dla Ethernet	Typ	Kabel LAN (powyżej kategorii 5, UTP) W zależności od używanego systemu należy dobrać kabel bezpośredni lub krosowy.
		Długość	100 m maks.

■ Połączenia kablowe

Podłączyć kable do określonych złączy.



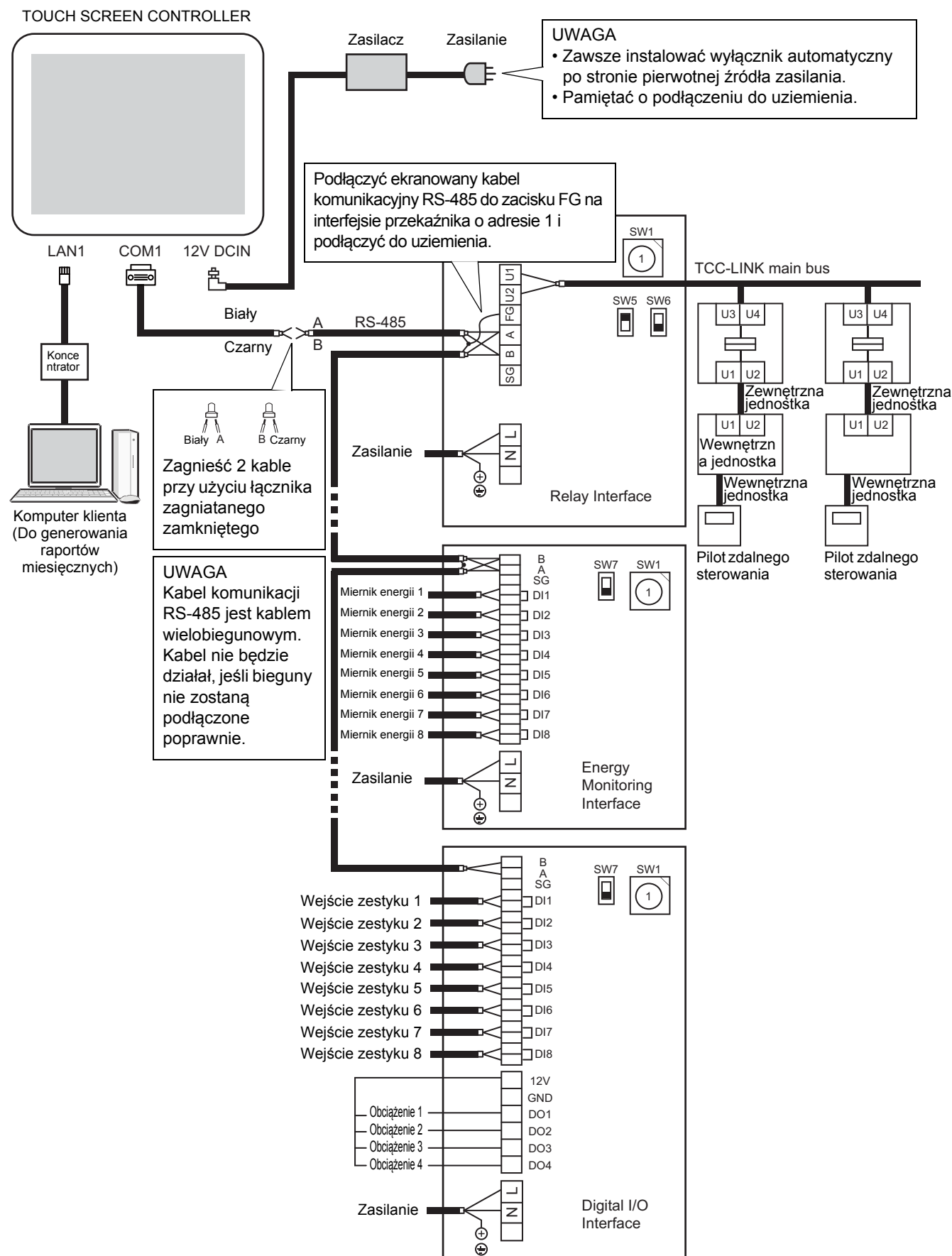
UWAGA

Zawsze instalować wyłącznik automatyczny po stronie pierwotnej źródła zasilania. Pamiętać o podłączeniu do uziemienia.

WYMAGANIA

Kabel zasilania dla TOUCH SCREEN CONTROLLER nie jest objęty zakresem dostawy. Podłączyć trzyżyłowy kabel zasilania zgodny z krajowymi standardami. Pamiętać o stabilnym uziemieniu kabla zasilania.

■ Przykład połączeń przewodów systemu



Dla odniesienia Ustawienia rezystora obciążenia RS-485

Rezystory obciążenia należy ustawić na obu końcach obwodu komunikacji RS-485.

Po jednej stronie (po stronie TOUCH SCREEN CONTROLLER) rezystor obciążenia RS-485 został ustawiony fabrycznie.

Nie ma potrzeby zmiany ustawienia.

Informacje na temat ustawiania rezystora obciążenia RS-485 po drugiej stronie można znaleźć w Instrukcja instalacyjna.

3 Ustawienia

■ Zapisywanie plików ustawień na kartach CompactFlash

Do obsługi TOUCH SCREEN CONTROLLER niezbędny jest plik ustawień.

Plik ustawień utworzony za pośrednictwem oprogramowania do tworzenia plików ustawień można zapisać na karcie CompactFlash sterownika.

Aby dowiedzieć się więcej na temat tworzenia plików ustawień i zapisywania ich na kartach CompactFlash, należy się skontaktować ze sprzedawcą.

4 Rozruch próbny

Przed próbą

■ Zapisywanie plików ustawień na kartach CompactFlash

Zapisać plik ustawień na karcie CompactFlash TOUCH SCREEN CONTROLLER.

■ Potwierdzenie rozruchu próbnego klimatyzatorów i interfejsów

Zakończyć próby wymagane do przeprowadzenia rozruchu próbnego klimatyzatorów i interfejsów, następnie włączyć urządzenia.

Działanie próbne

■ Uruchamianie TOUCH SCREEN CONTROLLER

Sprawdzić zasilanie TOUCH SCREEN CONTROLLER i połączenia obwodu sygnału, następnie włączyć zasilanie TOUCH SCREEN CONTROLLER.

TOUCH SCREEN CONTROLLER uruchomi się, po czym wyświetlony zostanie ekran zarządzania klimatyzacją.

■ Inicjalizacja

Zainicjalizować system przy użyciu pliku ustawień.

<Kroki>

- (1) Dotknąć ikony opcji sterownika.
- (2) Dotknąć [System initialize] na liście funkcji opcjonalnych.
Pojawi się ekran inicjalizacji systemu.
Wybrać „RELAY INTERFACE” i dotknąć [OK].

■ Sprawdzanie komunikacji z interfejsami

Jeśli nie można nawiązać komunikacji z interfejsem przy użyciu pliku ustawień, na ekranie TOUCH SCREEN CONTROLLER pojawi się błąd komunikacji.

Dotknąć [Alarm icon], aby wyświetlić ekran listy alarmów, następnie sprawdzić, czy wystąpił błąd komunikacji. (Sprawdzenie błędów komunikacyjnych potrwa około 15 minut.)

Ewentualny błąd komunikacji może mieć jedną z poniższych przyczyn. Sprawdzić poniższą listę możliwych przyczyn.

- Zasilanie nie jest włączone
- Ustawienie adresu interfejsu jest nieprawidłowe
- Komunikacja między TOUCH SCREEN CONTROLLER i interfejsem nie została nawiązana
- Nieprawidłowy plik ustawień

■ Sprawdzanie komunikacji z klimatyzatorami

Jeśli nie można nawiązać komunikacji z klimatyzatorem, na ekranie TOUCH SCREEN CONTROLLER pojawi się błąd komunikacji. Na ikonie grupy TOUCH SCREEN CONTROLLER pojawi się symbol alarmu.

Ewentualny błąd komunikacji może mieć jedną z poniższych przyczyn. Sprawdzić poniższą listę możliwych przyczyn.

- Zasilanie klimatyzatora nie jest włączone
- Nieprawidłowe ustawienie adresu klimatyzatora
- Komunikacja między interfejsem przekaźnika a klimatyzatorem nie została nawiązana
- Komunikacja między TOUCH SCREEN CONTROLLER a interfejsem przekaźnika nie została nawiązana
- Nieprawidłowy plik ustawień

TOSHIBA CARRIER CORPORATION

336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN

DEA3319101-1