



DDC520

Stacja automatyki

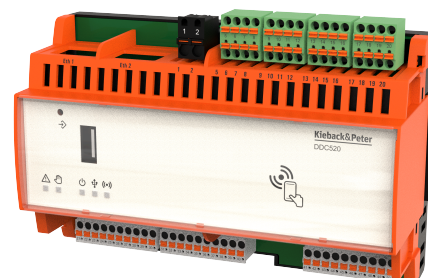
Zastosowania

Stacja automatyki DDC520 pozwala sterować, regulować, monitorować i optymalizować systemy grzewcze, wentylacyjne i klimatyzacyjne.

Pod kątem elastycznej rozbudowy można podłączyć do magistrali DDC520 moduły wejścia i wyjścia oraz moduły obsługi pomieszczeń.

Za pośrednictwem zintegrowanego interfejsu Ethernet stacja DDC520 udostępnia serwer internetowy, który umożliwia wizualizację, zdalne sterowanie i tworzenie kopii zapasowych za pośrednictwem przeglądarki internetowej bez instalowania dodatkowego oprogramowania.

Do obsługi stacji DDC520 można używać oddzielnych urządzeń do wyświetlania i obsługi (TPC), aplikacji na smartfony (dostępnej na platformie App Store) oraz urządzeń z przeglądarką internetową.



Inne najważniejsze zalety stacji DDC520:

- Natywny protokół BACnet® zgodny z normą DIN EN ISO 16484-5 (serwer BACnet®, klient BACnet®), BACnet-IP oraz BACnet MS/TP umożliwiają na przykład komunikację z BMS przez Ethernet.
- BACnet Secure Connect (BACnet/SC) do bezpiecznej komunikacji między uczestnikami komunikacji BACnet
- Przeglądanie i modyfikowanie wartości instalacji w różnych rolach użytkownika; indywidualne teksty dla każdego parametru
- 25 zintegrowanych fizycznych punktów danych
- Moduły I/O pozwalają zwiększyć liczbę obsługiwanych fizycznych punktów danych do łącznie 58

W niniejszym opisie produktu przedstawiono działanie i instalację stacji DDC520. Ponadto wyjaśniono krótko sposób korzystania z aplikacji na smartfony umożliwiającej obsługę urządzenia.



Katalog zawartości

Zastosowania.....	1
Katalog zawartości.....	2
Ważne informacje na temat bezpieczeństwa produktu.....	3
Dane techniczne.....	4
Wymiary.....	6
Typy czujników.....	6
Instalacja.....	7
Wykorzystanie zacisków.....	8
Montaż.....	9
Podłączanie.....	10
Zaciski przyłączeniowe.....	13
Akcesoria.....	14
Uruchomienie.....	16
Wskaźniki robocze.....	16
Aplikacja na smartfony do obsługi urządzenia.....	19
Demontaż.....	20



Ważne informacje na temat bezpieczeństwa produktu

Instrukcje bezpieczeństwa

Niniejszy dokument zawiera informacje na temat montażu i uruchamiania. Każda osoba wykonująca prace przy tym produkcie musi przeczytać i zrozumieć niniejszy dokument. W razie pytań, których nie wyjaśnia niniejszy dokument, należy zasięgnąć dodatkowych informacji od dostawcy lub producenta. W przypadku używania produktu niezgodnie z niniejszym dokumentem przewidziana ochrona może być nieskuteczna. Podczas montażu i użytkowania produktów należy przestrzegać obowiązujących przepisów. W obrębie UE są to na przykład: przepisy dotyczące ochrony pracy, zapobiegania wypadkom i wydane przez Stowarzyszenie Niemieckich Elektrotechników. Poza UE należy przestrzegać przepisów krajowych na wyłączną odpowiedzialność wykonawcy instalacji lub użytkownika. Prace montażowe, instalacyjne i rozruchowe przy urządzeniach mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel specjalistyczny. Przez wykwalifikowany personel specjalistyczny rozumiane są osoby, które znają opisany produkt i są w stanie ocenić powierzone im prace oraz rozpoznać ewentualne zagrożenia na podstawie posiadanego wykształcenia technicznego, wiedzy i doświadczenia, jak również znajomości odpowiednich przepisów.

Znaczenie symboli



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza sytuację realnie istniejącego zagrożenia, którego konsekwencją jest utrata życia lub poważne obrażenia ciała, jeżeli mu się nie zapobiegnie.



OSTRZEŻENIE

Oznacza sytuację mogącego potencjalnie wystąpić zagrożenia, które może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała, jeżeli mu się nie zapobiegnie.



PRZESTROGA

Oznacza sytuację możliwego zagrożenia, które jest w stanie spowodować lekkie lub umiarkowane obrażenia ciała, jeżeli mu się nie zapobiegnie.

NOTYFIKACJA

Oznacza specjalną informację, która ma na celu zapobiec szkodom materialnym lub nieprawidłowemu działaniu i która ułatwia pracę z użyciem produktu.



INFORMACJA DOTYCZĄCA UTYLIZACJI ODPADÓW

Stosownie do obowiązujących przepisów i wytycznych w krajach Unii Europejskiej nie wolno wyrzucać produktu wraz ze zwykłymi odpadami z gospodarstw domowych. Ma to zapewnić ochronę środowiska naturalnego oraz segregację i ponowne wykorzystanie surowców. Należy uwzględnić aktualnie obowiązujące, lokalne ustawodawstwo.

Użytkownicy prywatni powinni zwrócić się do sprzedawcy lub do właściwych organów w celu uzyskania informacji na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji zużytych urządzeń.

Użytkownicy firmowi powinni zwrócić się do dostawcy i postępować zgodnie z warunkami umowy sprzedaży. Urządzenia nie wolno wyrzucać razem z innymi odpadami przemysłowymi.



Dane techniczne

DDC520	Stacja automatyki z funkcją obsługi i zintegrowanym serwerem internetowym do zdalnego sterowania
Napięcie znamionowe	■ Zasilanie urządzenia i magistrala CAN (zacisk 17/18): 24 V DC $\pm 10\%$ / 15 W ■ Zasilanie wejść i wyjść DDC520 (zaciski 5 i 7): 24 V DC $\pm 10\%$ / 55 W Do pracy w pełnym zakresie są niezbędne oba napięcia. Separacja galwaniczna między zasilaniem urządzenia a zasilaniem wejść i wyjść jest zachowana wyłącznie wtedy, gdy używane są dwa niezależne zasilacze (zobacz "Instalacja", strona 7).
Wejścia i wyjścia	■ 6 wejść binarnych (DI1 do DI6) również do zliczania impulsów do 80 Hz: Wejście binarne – przy +12 V DC potrzeba na każde wejście binarne 5 mA – próg przełączania WYŁ. $\leq 2,5$ V DC; ZAŁ. $\geq 5,0$ V DC – obsługa czujników NAMUR (czujnik zbliżeniowy) ■ 8 wejść i wyjść binarnych (DU1 do DU8) z możliwością niezależnej parametryzacji jako: Wejście binarne – przy +12 V DC na każde wejście binarne jest wymagane 2,3 mA – próg przełączania WYŁ. $\leq 6,0$ V DC; ZAŁ. $\geq 7,0$ V DC – obsługa czujników NAMUR (czujnik zbliżeniowy) Wyjście binarne – na każde wyjście binarne, wyjście tranzystorowe 24 V DC, maks. 500 mA (12 W) – suma wszystkich wyjść maks. 40 W – na nieobciążonym wyjściu można zmierzyć 2,5 V (60 μA) ■ 8 uniwersalnych wejść i wyjść (M1 do M8) z możliwością niezależnej parametryzacji jako: Wejście binarne – przy +12 V DC na każde wejście binarne jest wymagane 2,5 mA – próg przełączania WYŁ. $\leq 2,5$ V DC; ZAŁ. $\geq 6,0$ V DC – obsługa czujników NAMUR (czujnik zbliżeniowy) Wejście analogowe – zobacz "Typy czujników", strona 6 Wyjście analogowe – 0(2)..10 V DC; maksymalnie 2,5 mA ■ 3 wyjścia analogowe (AO1 do AO3) z możliwością niezależnej parametryzacji jako: – 0(2)..10 V DC; maksymalnie 10 mA – PWM 10 V; 100 Hz..1 kHz (wg VDMA 24244 / pompy cyrkulacyjne z mokrym wirnikiem)
Zabezpieczenie	Brak zabezpieczenia, które wymagałoby wymiany przez użytkownika.



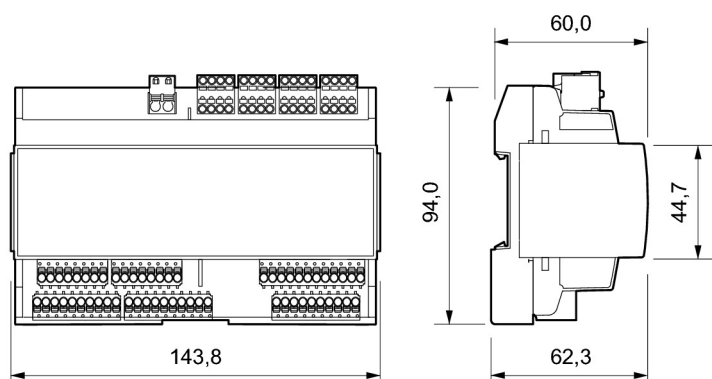
udostępnione napięcie pomocnicze	- Napięcie pomocnicze +10 V DC (zacisk 31/32) dla wejścia analogowego maks. 70 mA - suma wszystkich obciążeń napięcia pomocniczego +10 V DC nie może przekraczać 70 mA - Napięcie pomocnicze +12 V DC (zacisk 33/34 i 68/70/72/74/76/78) dla maksymalnie 14 wejść binarnych plus maks. 40 mA dla zewnętrznego układu czujnikowego - suma wszystkich obciążeń napięcia pomocniczego +12 V DC nie może przekraczać 100 mA - Napięcie pomocnicze +24 V DC (zacisk 21/24/27) maks. 0,5 A - suma wszystkich obciążeń napięcia pomocniczego +24 V DC nie może przekraczać 0,5 A
Interfejsy	2 porty Ethernet RJ45 (funkcja: przełącznik) - tworzenie kopii zapasowych; komunikacja z serwerem internetowym; BACnet® zgodnie z normą DIN EN ISO 16484-5; 10/100/1000 Mbit/s 1 magistrala CAN, przełączana jako magistrala polowa lub szafowa - magistrala polowa: do 2000 m; 20 kBd - magistrala szafowa: do 200 m; 40 kBd - wyjście do zasilania napięciem modułów magistrali polowej 12 V DC / maks. 6 W (zacisk 1 i 2) (zobacz "Obsługiwane moduły i fizyczne ograniczenie punktów danych", strona 10) - RS232 (pod kątem modemu) - RS485 (BACnet® MS/TP) - do 1000 m - do 32 urządzeń podłączonych do magistrali 1 port USB typu A do aktualizowania oprogramowania i tworzenia kopii zapasowych - WLAN 802.11b/g/n 2457 MHz, maks. 20 dBm
Wskaźniki i elementy obsługowe	5 diod wskaźnikowych statusu (zobacz "Diodowa sygnalizacja stanu", strona 17) - Wpuszczony przycisk z przodu do aktywacji interfejsu radiowego i zimnego rozruchu
Tworzenie kopii zapasowej w razie awarii sieci	Brak utraty danych w razie awarii sieci
Zegar czasu rzeczywistego	Bufor na 6 miesięcy w razie awarii sieci
Kategoria przepięciowa	III
Znamionowe napięcie udarowe	800 V
Stopień zanieczyszczenia	2
Zasada działania	Typ 1
Stopień ochrony	IP20 (w stanie wbudowanym)
Temperatura otoczenia	0..55°C Ograniczenie: przy 1000 Mb/s tylko do maks. 50°C
Wilgotność otoczenia	W trakcie pracy: 20..80% wilgotności wzgl., bez kondensacji



Opis produktu DDC520

	Poza okresem pracy: 5..90% wilgotności wzgl., bez kondensacji
Montaż	Szyna montażowa TH 35x7,5 w zamkniętej obudowie NOTYFIKACJA Urządzenie jest przeznaczone do montażu w obudowie naściennej lub w szafie sterowniczej o klasie ochronności I lub II.
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	143,8 mm x 94 mm x 62,3 mm
Ciężar	0,347 kg (bez opakowania); 0,388 kg (z opakowaniem)

Wymiary



Typy czujników

Typ czujnika	Zakres pomiaru
0(2)..10 V	0..100%
KP10	-50..+150°C
KP250	-50..+150°C
ML2	-50..+150°C
Ni100	-50..+150°C
Ni1000-DIN	-50..+150°C
Ni1000-LG	-50..+150°C
NTC1,8K	-10..+150°C
NTC5K	-50..+150°C
NTC10K	-40..+150°C
NTC10KPRE	-50..+150°C
NTC20K	-30..+150°C
PT100	-100..+850°C
PT1000	-100..+850°C
Balco500	-40..+150°C
Satchwell DC1100	-20..+120°C
Satchwell DC1400	-40..+120°C
Rezystor (potencjometr)	0..500 kΩ



NOTYFIKACJA

Więcej informacji o typach czujników znajduje się w opisie produktu „Tabele przetworników pomiarowych temperatury” 1.10-90.100-01-PL.

Instalacja

W niniejszym rozdziale opisano sposób montażu i podłączenia stacji automatyki DDC520.

Generalnie montaż odbywa się na szynie znormalizowanej zamocowanej na pionowej płaszczyźnie. Szynę znormalizowaną można zamontować poziomo (DDC w pozycji normalnej) lub pionowo (DDC w obydwu kierunkach).

NOTYFIKACJA

Podłączenie produktu do sieci bez uprzedniego ustawienia parametrów może mieć nieprzewidziane konsekwencje, takie jak nieprawidłowe działanie lub szkody materialne. Podłączenie do sieci należy wykonać dopiero po skonfigurowaniu ustawień urządzenia przez technika odpowiedzialnego za uruchomienie.



Wykorzystanie zacisków

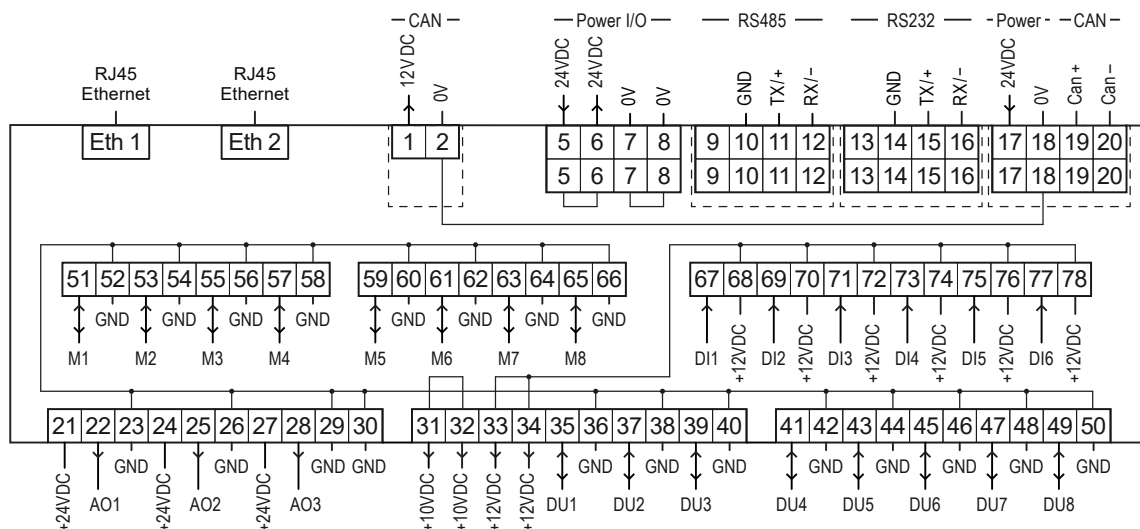
Jeśli użytkownik zamierza tylko dokonać rozruchu stacji DDC520, na zacisku 17/18 musi być podane napięcie. Stacja DDC520 jest osiągalna i można przeprowadzać jej parametryzację. Jednak w tym stanie korzystanie z wejść i wyjść urządzenia nie jest możliwe.

Aby istniała również możliwość korzystania z wejść i wyjść stacji DDC520, na zacisku 5 i 7 musi być podane napięcie. Tym samym do pracy stacji DDC520 w pełnym zakresie niezbędne są oba napięcia.

Urządzenia są wyposażone w separację galwaniczną między zasilaniem napięciowym magistrali CAN, RS232, RS485 oraz wejściami i wyjściami. Jest to separacja funkcjonalna, która ma zapobiegać niezamierzonym pętlom masy. Dzięki takiej separacji funkcjonalnej wejścia i wyjścia DDC520 mogą zapewnić własną i niezależną płaszczyznę masy, która skutecznie zapobiega pętlom masy i przesunięciom potencjałów między poszczególnymi urządzeniami.

Jeżeli wymaga tego struktura instalacji, można również łączyć płaszczyzny masy poszczególnych urządzeń. Połączenie ze sobą mas oddzielonych galwanicznie odcinków skutkuje zniesieniem separacji galwanicznej między połączonymi odcinkami.

Napięcie 0 V DC na zacisku 7/8 ma ten sam potencjał, co wszystkie masy GND na wejściach i wyjściach. Mimo to nie wolno łączyć ich ze sobą za pomocą zewnętrznego okablowania. Wówczas nie można już zapewnić odporności na zakłócenia elektromagnetyczne. W razie potrzeby należy zainstalować osobną zewnętrzną listwę zaciskową dla mas GND wejść i wyjść.



(---) separacja galwaniczna

Montaż

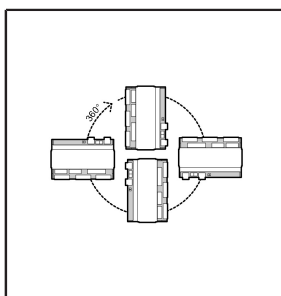
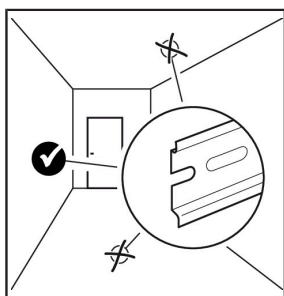


OSTRZEŻENIE

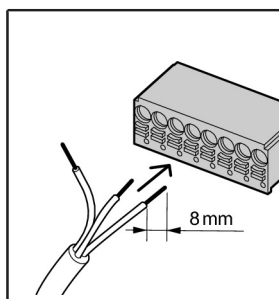
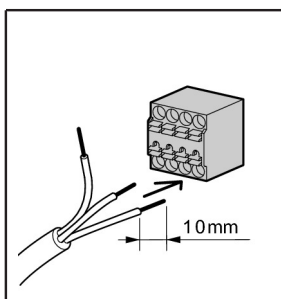
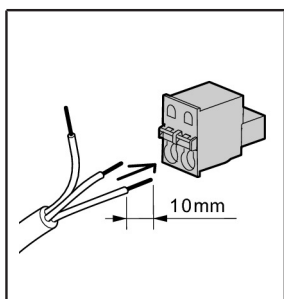
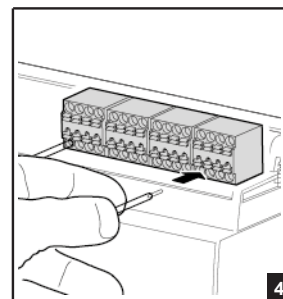
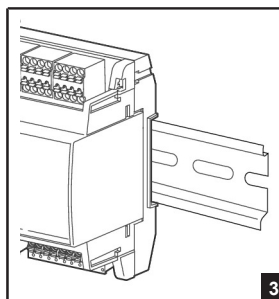
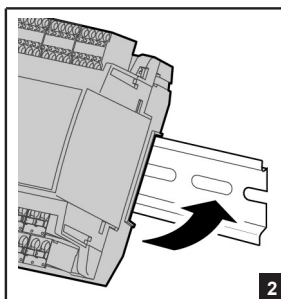
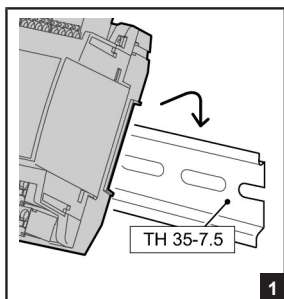
Prąd elektryczny

Dotknięcie elementów przewodzących prąd może spowodować poważne obrażenia ciała wskutek porażenia prądem.

Przystępować do montażu tylko po całkowitym odłączeniu napięcia.



Generalnie montaż odbywa się na szynie znormalizowanej zamocowanej na pionowej płaszczyźnie. Szynę znormalizowaną można zamontować poziomo (DDC w pozycji normalnej) lub pionowo (DDC w obydwu kierunkach).



NOTYFIKACJA

Zabrania się montażu w puszkach podłogowych lub powyżej wysokości głowy.



Podłączanie

Obsługiwane moduły i fizyczne ograniczenie punktów danych

W stacji DDC520 zintegrowano 25 fizycznych punktów danych. Moduły I/O pozwalają zwiększyć liczbę obsługiwanych fizycznych punktów danych o kolejne 33 punkty danych. W takim przypadku są liczone wszystkie piny I/O każdego modułu I/O, nawet jeżeli nie są używane w projektowaniu.

Moduły magistrali polowej – migracja (przełączanie GND)

- FBU410
- FBM(0)18
- FBM(0)24

Moduły magistrali polowej – nowe instalacje

- BMD1204 (wejście cyfrowe: 12 V detekcyjne)
- BMD1200 (wejście cyfrowe: 12 V detekcyjne)
- BMD0004
- BMA0804
- BMA0004
- BMA0600
- BMAU24
- BMDU32 (wejście cyfrowe: 12 V detekcyjne lub wyjście cyfrowe: 24 V przełączane)
- BMD0401-PO (wejście cyfrowe: 12 V detekcyjne)
- BMA0804-PO
- BMD1204-PO (wejście cyfrowe: 12 V detekcyjne)

Obsługiwana lokalna platforma obsługi priorytetowej w połączeniu z modułami magistrali PO

- TMC-PO
- TMU-PO

Obsługiwane urządzenia podłączone do sieci i komunikacyjne ograniczenie punktów danych

Standardowo do stacji DDC520 można podłączyć 50 punktów danych od innych urządzeń podłączonych do sieci.

- BACnet MS/TP
- BACnet IP

Obsługiwane moduły obsługi pomieszczeń (RBW)

Maksymalnie można podłączyć sześć modułów RBW.

- RBW201-C do RBW305-C (migracja)
- RBW4201 do RBW4305

Obsługiwany element wykonawczy magistrali

Maksymalnie można podłączyć sześć elementów wykonawczych magistrali.

- MD200BUS



Podłączenie modułów magistrali polowej

Do podłączenia magistrali polowej należy użyć co najmniej kabla typu JY(St)Y 2x2x0,8 Lg.

- żyły skręcone dwie po dwie w jedną parę z izolacją z tworzywa sztucznego i ekranem elektrostatycznym ze średnicą zewnętrzną żyły min 0,8 mm.

Należy użyć pary skręconych żył do transmisji danych (+ i -) oraz dodatkowej wolnej żyły do podłączenia masy (0).

Zainstalować na obydwu końcach magistrali rezystor końcowy o wartości ok. 180 Ω między obydwooma przewodami do transmisji danych (+ i -).

- dwa rezystory końcowe jako dodatek w DDC520
- brak zintegrowanego rezystora końcowego w DDC520

W przypadku zastosowania nowszych modułów I/O można używać zasilacza impulsowego 24 V DC do zasilania napięciem stacji DDC520 i modułów, o ile znajdują się w tej samej szafie sterowniczej (skutkuje to zniesieniem separacji galwanicznej magistrali CAN).

Zasilanie napięciem magistrali polowej

Na przykład w przypadku migracji zasilanie napięciem modułów magistrali polowej może odbywać się ze stacji DDC520.

Zasilanie napięciem magistrali polowej (wewnętrzne):

- 12 V DC / 6 W

RS485 do BACnet MS/TP

Do podłączenia magistrali MS/TP należy użyć co najmniej kabla typu JY(St)Y 2x2x0,8 Lg: żyły skręcone dwie po dwie w jedną parę z izolacją z tworzywa sztucznego i ekranem elektrostatycznym ze średnicą zewnętrzną żyły co najmniej 0,8 mm oraz impedancją charakterystyczną między 100 Ω a 130 Ω .

Użyć jednej pary skręconych żył do transmisji danych oraz dodatkowej wolnej żyły do podłączenia masy. Uwzględnić polaryzację przewodów do transmisji danych w przypadku MS/TP.

- Zacisk „12” udostępnia sygnał odwrócony, najczęściej oznaczony jako -
- Zacisk „11” udostępnia sygnał nieodwrócony, najczęściej oznaczony jako +
- Zacisk „10” udostępnia przyłącze masy

Na początku i na końcu magistrali MS/TP należy zainstalować między obydwooma przewodami do transmisji danych rezystor końcowy o zalecanej wartości 120 Ω .

- cztery rezystory końcowe jako dodatek w DDC520
- brak zintegrowanego rezystora końcowego w DDC520
- cztery rezystory końcowe jako dodatek w DDC520
- brak zintegrowanego rezystora końcowego w DDC520

Urządzenia innych producentów często umożliwiają podłączenie rezystora końcowego. W tej kwestii należy zapoznać się z kartą danych lub podręcznikiem danego producenta. Aby utrzymać poziom spoczynkowy magistrali na określonym wysokim poziomie i zapobiec niewłaściwej interpretacji zakłóceń jako sygnału danych, stosuje się rezystory napięcia wstępnego.

Stacja DDC520 nie potrzebuje do działania rezystorów napięcia wstępnego (fail-safe biasing). Jeżeli urządzenia zewnętrzne potrzebują do działania napięcia wstępnego, wówczas rezystory napięcia wstępnego należy zainstalować na zewnątrz. Maksymalnie tylko 2 urządzenia pracujące w magistrali można wyposażyć w rezystory napięcia wstępnego sieci.

- maksymalna długość magistrali wynosi 1000 m
- maksymalnie 32 urządzenia na jednym segmencie magistrali
- przestrzegać topologii liniowej magistrali RS485



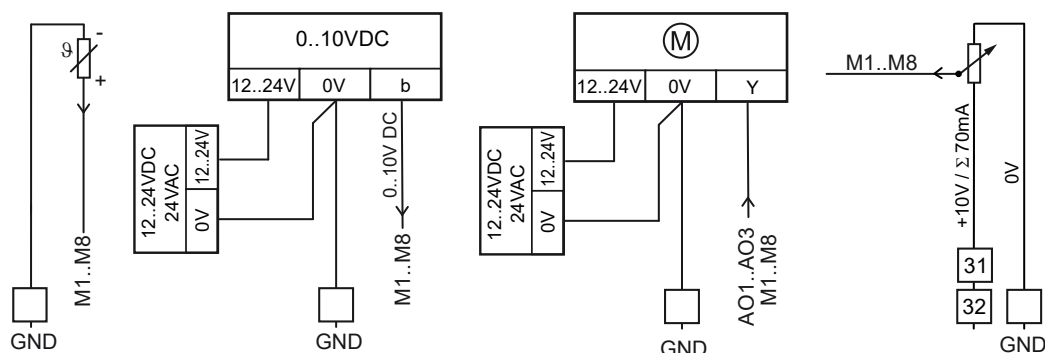
Złącze Ethernet

Do złącza RJ45 należy użyć co najmniej kabla ekranowanego Ethernet kategorii CAT5e lub lepszej.

Złącze Ethernet

Do złącza RJ45 należy użyć co najmniej kabla ekranowanego Ethernet kategorii CAT5e lub lepszej.

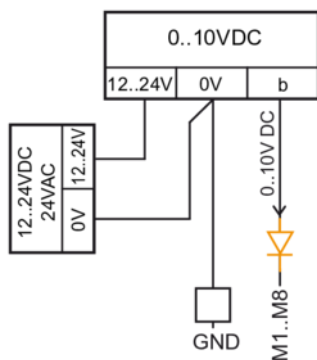
Podłączenie czujników i elementów wykonawczych



NOTYFIKACJA

Jeżeli masa ma być poprowadzona na zaciskach szeregowych jako przewód zbiorczy, wówczas w celu uniknięcia oddziaływania sygnałów między czujnikami i elementami wykonawczymi należy odrębnie poprowadzić masę dla wejść i wyjść analogowych.

Ujemne napięcie wejściowe w jednym z kanałów pomiarowych (M1..M8) oddziałuje znacząco na wszystkie wejścia. Wszystkie wejścia analogowe (AI) mają błędne wartości pomiarowe. Dlatego w parametrze „b” w obiekcie PIN wszystkie wejścia analogowe (AI) są pokazywane jako nieprawidłowe (???). W taki sposób można zagwarantować właściwą jakość pomiaru.



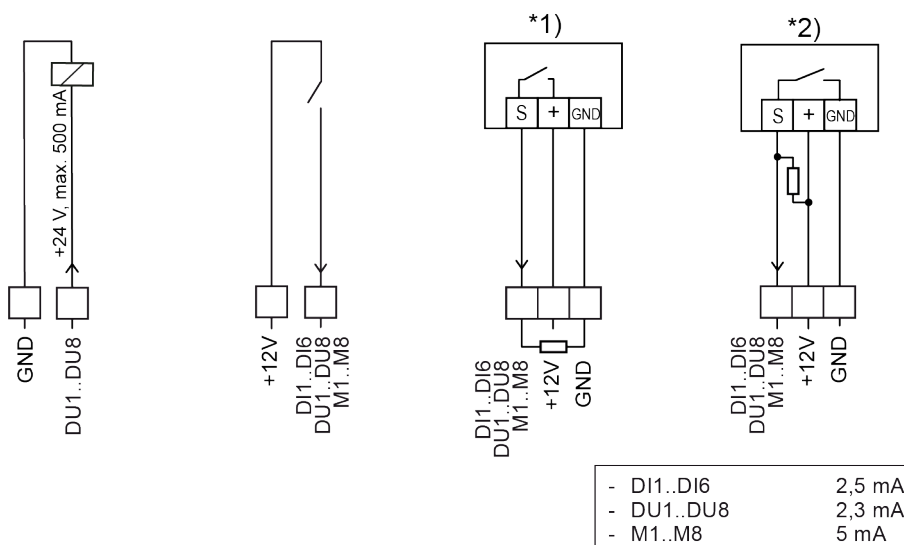
Ujemne napięcie wejściowe: jeżeli w związku z używanym czujnikiem należy liczyć się z ujemnymi napięciami wejściowymi (np. w systemach en:air z przetwornikiem ciśnienia różnicowego DE23 marki Fischer), należy podjąć odpowiednie środki w celu ograniczenia napięcia wejściowego poza modułem.

Przykład: zastosowanie diody we wtyku funkcyjnym i pasującym zacisku szeregowym

- Dioda: BAT86 (dioda Schottky'ego)
- Wtyk funkcyjny: producent Phoenix P-CO lub równoważny
- Zacisk szeregowy: producent Phoenix PT 4-FSI/F GY lub równoważny



Podłączanie wejść i wyjść binarnych



*1) Czujnik z wyjściem PNP (stosowany najczęściej).

Rezystor wewnątrz modułu wejścia/wyjścia.

*2) Czujnik z wyjściem NPN / otwarty kolektor (przy przełączonym czujniku rezystor wejściowy modułu jest wyłączony). Rezystor 2,2 kΩ należy zainstalować na zewnątrz.

W przypadku zasilania czujników przełączających (np. 3-biegunowe czujniki NAMUR) napięciem +12 V DC dostarczonym przez urządzenie należy pamiętać, że suma maksymalnego prądu nie może przekraczać 100 mA. 2-biegunowy czujnik NAMUR podłącza się do napięcia +12 V DC i wejścia binarnego.

Zaciski przyłączeniowe

NOTYFIKACJA

Nie wolno dopuścić do skręcenia dwóch przewodów. Można użyć końcówek tulejkowych typu Twin.

	Zacisk wyjściowy 1..2	Zacisk magistrali 5..20	Zacisk I/O 21..78
Przewód jednożyłowy/wielożyłowy Przekrój przewodów: Izolacja:	0,5..2,5 mm ² 10 mm	0,5..1,0 mm ² 10 mm	0,5..1,5 mm ² 8 mm
Przewód wielożyłowy z końcówką tulejkową i plastikowym kołnierzem lub bez niego Przekrój przewodów: Długość końcówki tulejkowej:	0,5..1,5 mm ² 10 mm	0,5..1,0 mm ² 10 mm	0,5..1,0 mm ² 10 mm



Akcesoria

W zakresie dostawy

- DODATEK CAN dwa rezystory końcowe do magistrali CAN ze 180 Ω
- DODATEK RS485 cztery rezystory końcowe do RS485 ze 120 Ω

Nie wchodzi w zakres dostawy

- Aplikacja na smartfony Do obsługi stacji DDC520 (strony internetowe) i podstawowej konfiguracji przed uruchomieniem
 - ▶ Dostępna w sklepie Google Play i Apple App Store

- USBSTICK-DDC-MINI Pamięć USB na aktualizacje i kopie zapasowe danych

- TPC070, TPC101, TPC156, TPC185

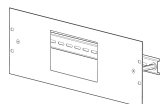
Urządzenie do wyświetlania i obsługi z funkcją dotykową



- ▶ TPC070: 7 cali (1024x600)
- ▶ TPC101: 10,1 cala (1280x800)
- ▶ TPC156: 15,6 cala (1366x768)
- ▶ TPC185: 18,5 cala (1920x1080)

- ADRA070

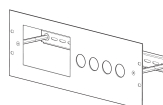
Ramka adaptera do urządzenia do wyświetlania i obsługi



- ▶ Kompletna ramka adaptera do TPC070

- ADRA070-PO

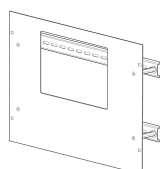
Ramka adaptera do urządzenia do wyświetlania i obsługi



- ▶ Kompletna ramka adaptera do TPC070 oraz 4 TMx-PO

- ADRA101

Ramka adaptera do urządzenia do wyświetlania i obsługi



- ▶ Kompletna ramka adaptera do TPC101



■ Z180

Pusta obudowa do montażu naściennego



- ▶ Przestrzeń instalacyjna: jeden rząd, 324 mm (18 modułów, IP65)
- ▶ np. 1 DDC520, 2 FBU i 2 wolne moduły

■ HW-103455

Ramka do montażu wpuszczanego



- ▶ Przestrzeń instalacyjna: jeden rząd, 216 mm (12 modułów, IP44),
- ▶ np. 1 DDC520 i 1 FBU

■ Z63

Ramka adaptera



- ▶ Przestrzeń instalacyjna: jeden rząd, szerokość 288 mm (16 modułów)
- ▶ np. 1 DDC520 i 2 FBU

■ Z68

Ramka adaptera do montażu w drzwiach szafy sterowniczej



- ▶ Przestrzeń instalacyjna: jeden rząd, 144 mm
- ▶ np. 1 DDC520



Uruchomienie

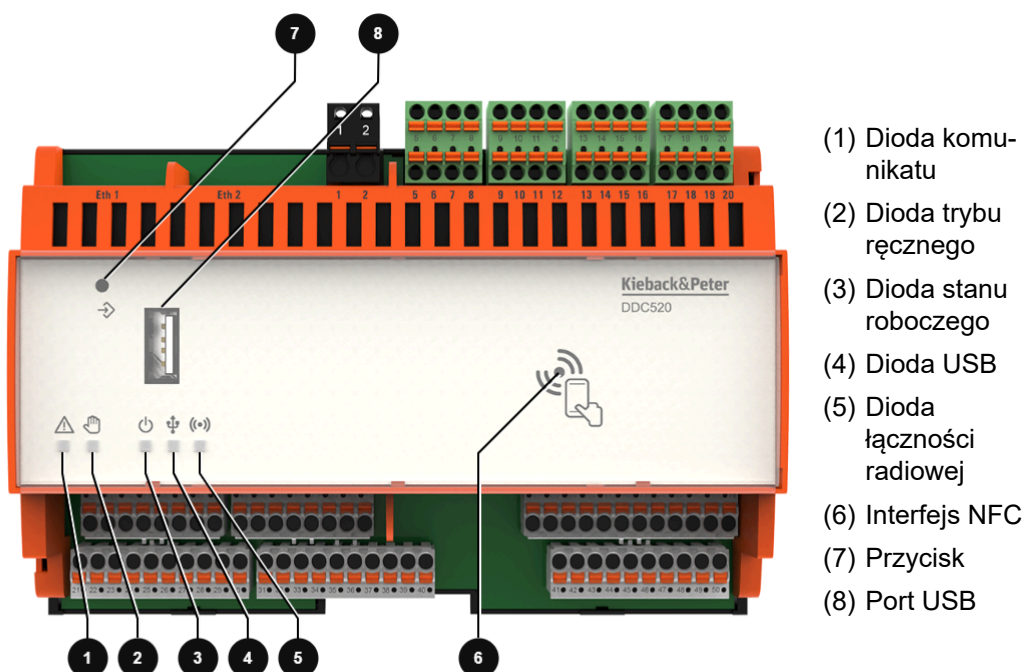
Chronić przepływ danych przed ingerencją i dostępem obcych osób. Używać tylko bezpiecznych rozwiązań do łączenia się z sieciami publicznymi (VPN).

Aby chronić dane, urządzenie i sprzęt przed nieupoważnionym dostępem, należy używać bezpiecznych haseł. Bezpieczne hasło składa się z małych i wielkich liter, cyfr oraz znaków specjalnych i musi być wystarczająco długie. Zalecana minimalna długość hasła to 8 znaków.

Bezpośrednio po odebraniu instalacji lub uruchomieniu urządzenia albo zainstalowaniu oprogramowania należy zmienić hasła. Zaleca się regularnie zmieniać hasła. Należy używać różnych haseł. Odpowiedzialność za bezpieczeństwo danych lub instalacji spoczywa na użytkowniku.

Wskaźniki robocze

Stacja DDC520 jest wyposażona w diody umieszczone z przodu urządzenia. Diody wskazują na stan urządzenia i sygnalizują „Komunikat”, „Tryb ręczny”, „Stan roboczy”, „USB” i „Łączność radiową”. Diody są ściśle przyporządkowane do funkcji i oznaczone symbolami na panelu urządzenia.



**Diodowa sygnalizacja stanu**

Dioda stanu	Znaczenie	Wskazówka
(1) Dioda komunikatu		
Nie świeci	Brak komunikatu o alarmie/zdarzeniu.	
Świeci na czerwono	Aktywny co najmniej jeden niepotwierdzony komunikat o alarmie/zdarzeniu i brak niepotwierdzonych komunikatów.	Komunikat o alarmie/zdarzeniu wymaga skonfigurowania w ramach projektu.
Pulsuje na czerwono	Aktywny co najmniej jeden niepotwierdzony komunikat o alarmie/zdarzeniu.	Komunikat o alarmie/zdarzeniu wymaga skonfigurowania w ramach projektu.
(2) Dioda trybu ręcznego		
Nie świeci	Brak ingerencji ręcznej.	
Świeci na żółto	Aktywna ingerencja ręczna w zaprojektowanym układzie.	– Ingerencja ręczna wymaga skonfigurowania w ramach projektowania – Działa tylko w przypadku używania „starego” HMI – lub jeśli zaprojektowano z obiektem dołączonym F017
(3) Dioda stanu roboczego		
Nie świeci	Stacja DDC nie pracuje.	
Świeci na czerwono	Trwa uruchamianie stacji DDC.	
Pulsuje na czerwono	Trwa aktualizacja oprogramowania sprzętowego.	
Pulsuje szybko na czerwono	Błąd podczas aktualizacji oprogramowania sprzętowego	
Pulsuje na żółto	Trwa uruchamianie programu DDC lub aktualizacja karty I/O.	Proces uruchomienia stacji DDC został ukończony.
Świeci na zielono	Stacja DDC działa w trybie normalnym.	Stacja DDC reguluje i steruje zgodnie z projektem.
Pulsuje na zielono	Stacja DDC jest gotowa do pracy i nie została zaprojektowana.	Stacja DDC nie zawiera projektu.
(4) Dioda USB		
Nie świeci	Pamięć USB nie jest podłączona lub nie została rozpoznana.	
Świeci na niebiesko	Pamięć USB została rozpoznana i jest gotowa do użycia; brak transferu danych	Można utworzyć kopię zapasową lub zabezpieczyć dane oraz zaktualizować oprogramowanie albo wyjąć pamięć USB.
Pulsuje na niebiesko	Dostęp do danych na pamięci USB.	Nie wyjmować pamięci USB.



Dioda stanu	Znaczenie	Wskazówka
(5) Dioda łączności radiowej		
Nie świeci	Interfejs radiowy wyłączony	
Świeci na niebiesko	Włączony interfejs radiowy	Tryb aktywacji: – Aplikacja na smartfony uzyskuje dostęp do stacji DDC za pośrednictwem NFC – Naciśnięto przycisk z przodu stacji DDC
Pulsuje na niebiesko	Trwa nawiązywanie lub została już nawiązana łączność radiowa	Ustanowiono połączenie z urządzeniem końcowym.

Interfejsy

Interfejs	Znaczenie	Wskazówka
(6) Interfejs NFC		
	Do odczytu danych z urządzenia	Zawsze należy najpierw zbliżyć port NFC smartfona i umieścić nad portem NFC stacji DDC.
	Umożliwia zalogowanie do obsługi przez internet	
(7) Przycisk		
Krótkie naciśnięcie i ponowne zwolnienie przycisku	Włączenie interfejsu radiowego	W przypadku nieużywania interfejsu radiowego następuje automatyczne wyłączenie.
	W przypadku niezaprojektowanej stacji DDC i wpiętej pamięci USB następuje wczytanie projektu do stacji automatycznej.	Na pamięci USB musi znajdować się plik projektowy.
Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku	LED na stacji DDC zapalają się kolejno od lewej strony w kolorze czerwonym. Jeśli na koniec wszystkie 5 LED migają na czerwono, powoduje to uruchomienie zimnego rozruchu. Przebieg zimnego rozruchu: 1. Projekt zostaje usunięty 2. Rozpoczyna się proces uruchomienia 3. Świeci dioda stanu roboczego	Jeżeli naciśnięty przycisk zostanie zwolniony przed zapaleniem się wszystkich LED, zimny rozruch nie zostanie wykonany.
(8) Port USB		
	Do tworzenia i wczytywania kopii zapasowej danych.	Port USB jest przeznaczony wyłącznie do podłączania pamięci USB. Należy używać modelu dostępnego jako akcesorium (zobacz "Akcesoria", strona 14).
	Do wgrywania aktualizacji oprogramowania.	



Aplikacja na smartfony do obsługi urządzenia

Aplikacja **K&P DDC SmartAccess** firmy Kieback&Peter umożliwia sterowanie automatyką budynku przy użyciu smartfona lub tabletu bardziej efektywnie niż kiedykolwiek wcześniej. Aplikacja umożliwia pierwsze uruchomienie, konfigurację i obsługę stacji automatyki.

Aplikacja zastępuje klasyczny, lokalny interfejs obsługowy i została zaprojektowana specjalnie pod kątem stacji automatyki DDC520. Zapewnia bezprzewodowy dostęp przy użyciu smartfona lub tabletu i stanowi doskonałe rozwiązanie dla techników, zespołów serwisowych i kierowników obiektów.

Szybkie pierwsze uruchomienie

- Stację DDC520 można przygotować w magazynie lub w biurze bez konieczności bezpośredniego włączania: wystarczy zbliżyć smartfon, co pozwala wyświetlić stan urządzenia, przesłać dane, dokonać konfiguracji

Automatyczne połączenie

- Automatyczne połączenie z wybraną stacją DDC520 przy użyciu smartfona z funkcją NFC: bezpośrednie nawiązanie połączenie bez używania przewodu i bez ręcznego wprowadzania danych

Sterowanie przy użyciu smartfona

- Bezpośredni dostęp do stacji DDC520 przez aplikację po pomyślnym uruchomieniu: obsługa wszystkich funkcji bez konieczności korzystania z sieci istniejącej w budynku

Interfejs obsługowy bezpośrednio w aplikacji

- Wizualizacja wszystkich możliwych ustawień na poziomie klienta w smartfonie lub tablecie – pełna przejrzystość, intuicyjna nawigacja i łatwa obsługa

Tworzenie kopii zapasowych i udostępnianie danych

- Dane konfiguracyjne można odczytać nawet z uszkodzonych urządzeń, można też tworzyć kopie zapasowe i udostępniać innym pracownikom – idealne rozwiązanie w przypadku konserwacji, serwisowania i wymiany

Zainstaluj aplikację

- Zeskanuj kod QR i pobierz aplikację – szybko, bezpiecznie i za darmo

NOTYFIKACJA

Szczegółowe informacje na temat aplikacji na smartfony **K&P DDC SmartAccess** znajdują się w dokumencie „DDC520 V1.24_Instrukcja obsługi_9.38-10-520-01”.





Demontaż



OSTRZEŻENIE

Prąd elektryczny

Dotknięcie elementów przewodzących prąd może spowodować poważne obrażenia ciała wskutek porażenia prądem.

Do demontażu wolno przystąpić tylko po całkowitym odłączeniu napięcia.

