

DDC520

Automationsstation

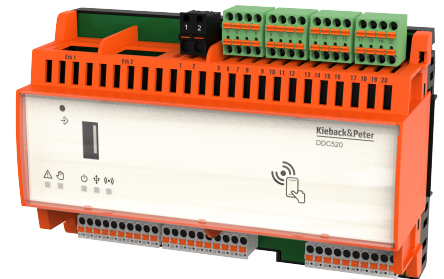
Anwendungen

Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage können mit Hilfe der Automationsstation DDC520 geregelt, gesteuert, überwacht und optimiert werden.

Zur flexiblen Erweiterung können am Feldbus der DDC520 Ein- und Ausgabemodule und Raumbedien-Module angeschlossen werden.

Über eine integrierte Ethernet-Schnittstelle bietet die DDC520 einen Web-Server an, der Visualisierung, Fernbedienung und Datensicherung über einen Webbrowser ohne zusätzliche Software ermöglicht.

Zur Bedienung der DDC520 können separate Anzeige- und Bediengeräte (TPC), eine Smartphone-App (im App-Store verfügbar) sowie Geräte mit WEB-Browser genutzt werden.



Weitere Hauptmerkmale der DDC520:

- Natives BACnet® nach DIN EN ISO 16484-5 (BACnet® Server, BACnet® Client), BACnet-IP und BACnet MS/TP ermöglicht z. B. Kommunikation mit GLT über Ethernet.
- BACnet Secure Connect (BACnet/SC) zur sicheren Kommunikation zwischen BACnet-Kommunikationsteilnehmern
- Anzeige und Veränderung von Anlagenwerten in verschiedenen Nutzerrollen; kundenspezifische Klartexte für jeden Parameter
- 25 physikalische Datenpunkte integriert
- durch IO-Module kann die Anzahl der unterstützten physikalischen Datenpunkte auf insgesamt 58 erhöht werden

In dieser Produktbeschreibung sind Funktion und Installation der DDC520 beschrieben. Außerdem wird die Benutzung der Smartphone-App zur Gerätebedienung kurz erklärt.



Inhaltsverzeichnis

Anwendungen.....	1
Inhaltsverzeichnis.....	2
Wichtige Informationen zur Produktsicherheit.....	3
Technische Daten.....	4
Abmessungen.....	6
Fühlertypen.....	6
Installation.....	7
Klemmenbelegung.....	7
Montage.....	8
Anschluss.....	9
Anschlussklemmen.....	12
Zubehör.....	13
Inbetriebnahme.....	15
Betriebsanzeigen.....	15
Smartphone App zur Gerätebedienung.....	18
Demontage.....	19



Wichtige Informationen zur Produktsicherheit

Sicherheitshinweise

Dieses Dokument enthält Informationen zu Montage und Inbetriebnahme. Jede Person, die Arbeiten an diesem Produkt durchführt, muss dieses Dokument gelesen und verstanden haben. Sollten Fragen auftreten, die Sie nicht mithilfe dieses Dokumentes klären können, holen Sie weitere Informationen beim Lieferanten oder Hersteller ein. Wird das Produkt nicht entsprechend diesem Dokument verwendet, ist der vorgesehene Schutz beeinträchtigt. Für die Montage und den Einsatz der Produkte sind die jeweils gültigen Vorschriften einzuhalten. Innerhalb der EU sind das z. B.: Arbeitsschutz-, Unfallverhütungs- und VDE-Vorschriften. Außerhalb der EU sind die nationalen Vorschriften in Eigenverantwortung des Anlagenbauers oder des Betreibers einzuhalten. Montage-, Installations- und Inbetriebnahmearbeiten an den Geräten dürfen grundsätzlich nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Als qualifiziertes Fachpersonal gilt, wer mit dem beschriebenen Produkt vertraut ist und aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen, die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

Symbolbedeutung



GEFAHR

Kennzeichnet eine unmittelbar bevorstehende Gefährdungssituation, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG

Kennzeichnet eine möglicherweise bevorstehende Gefährdungssituation, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT

Kennzeichnet eine mögliche Gefährdungssituation, die eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

HINWEIS

Kennzeichnet eine spezielle Information, die Sachschäden oder Fehlfunktionen vermeiden soll und die Ihnen die Arbeit mit dem Produkt erleichtert.



ENTSORGUNGSHINWEIS

Das Produkt ist gemäß den geltenden Gesetzen und Richtlinien in den Ländern der Europäischen Union nicht mit dem normalen Haushaltsmüll zu entsorgen. Dadurch ist der Schutz der Umwelt gewährleistet und die nachhaltige Wiederverwertung von Rohstoffen gesichert. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Private Nutzer wenden sich an ihren Händler oder an die zuständigen Behörden, für Informationen zur umweltfreundlichen Entsorgung der Altgeräte.

Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Kaufvertrages vor. Dieses Gerät darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.



Technische Daten

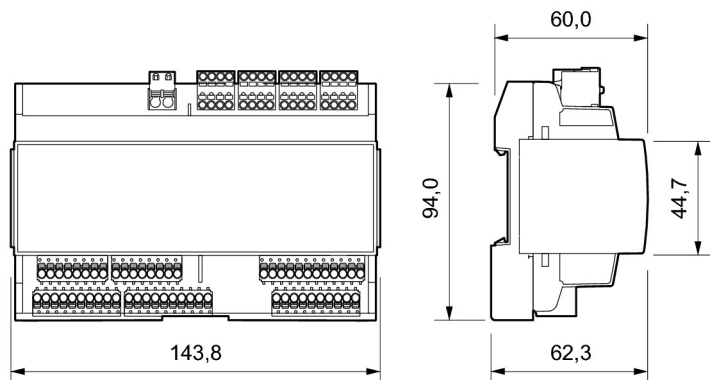
DDC520	Automationsstation mit Bedienfunktion und integriertem Web-Server zur Fernbedienung
Nennspannung	■ Geräteversorgung und CAN-Bus (Klemme 17/18): 24 V DC $\pm 10\%$ / 15 W ■ Versorgung der Ein- und Ausgänge der DDC520 (Klemmen 5 und 7): 24 V DC $\pm 10\%$ / 55 W Zum vollumfänglichen Betrieb sind beide Spannungen notwendig. Die galvanische Trennung zwischen Geräteversorgung und Versorgung der Ein- und Ausgänge hat nur dann Bestand, wenn zwei getrennte Netzteile verwendet werden (siehe "Installation", Seite 7).
Ein- und Ausgänge	■ 6 binäre Eingänge (DI1 bis DI6) auch für Impulszählung bis 80 Hz: binärer Eingang – je binärem Eingang werden bei +12 V DC; 5 mA benötigt – Schaltschwelle Aus $\leq 2,5$ V DC; Ein $\geq 5,0$ V DC – Unterstützung von NAMUR-Sensoren (Näherungs-Initiator) ■ 8 binäre Ein- und Ausgänge (DU1 bis DU8) unabhängig parametrierbar als: binärer Eingang – je binären Eingang werden bei +12 V DC; 2,3 mA benötigt – Schaltschwelle Aus $\leq 6,0$ V DC; Ein $\geq 7,0$ V DC – Unterstützung von NAMUR-Sensoren (Näherungs-Initiator) binärer Ausgang – je binären Ausgang, Transistorausgang 24 V DC, max. 500 mA (12 W) – Summe aller Ausgänge max. 40 W – am unbelasteten Ausgang sind 2,5 V (60 μA) messbar ■ 8 universelle Ein- und Ausgänge (M1 bis M8) unabhängig parametrierbar als: binärer Eingang – je binären Eingang werden bei +12 V DC; 2,5 mA benötigt – Schaltschwelle Aus $\leq 2,5$ V DC; Ein $\geq 6,0$ V DC – Unterstützung von NAMUR-Sensoren (Näherungs-Initiator) analoger Eingang – siehe "Fühlertypen", Seite 6 analoger Ausgang – 0(2)..10 V DC; maximal 2,5 mA ■ 3 analoge Ausgänge (AO1 bis AO3) unabhängig parametrierbar als: – 0(2)..10 V DC; maximal 10 mA – PWM 10 V; 100 Hz..1 kHz (nach VDMA 24244/ Nassläufer-Umwälzpumpen)
Sicherung	Es ist keine Sicherung vorhanden, die vom Benutzer zu wechseln ist.



bereitgestellte Hilfsspannung	■ +10 V DC Hilfsspannung (Klemme 31/32) für AE max. 70 mA – Summe aller Lasten an +10 V DC Hilfsspannung darf 70 mA nicht überschreiten ■ +12 V DC Hilfsspannung (Klemme 33/34 und 68/70/72/74/76/78) für bis zu 14 binäre Eingänge plus max. 40 mA für externe Sensorik – Summe aller Lasten an +12 V DC Hilfsspannung darf 100 mA nicht überschreiten ■ +24 V DC Hilfsspannung (Klemme 21/24/27) max. 0,5 A – Summe aller Lasten an +24 V DC Hilfsspannung darf 0,5 A nicht überschreiten
Schnittstellen	■ 2 Ethernet RJ45 (Funktion: Switch) – Datensicherung; Web-Server Kommunikation; BACnet® nach DIN EN ISO 16484-5; 10/100/1000 Mb/s ■ 1 CAN-Bus, umschaltbar als Feld- oder Schaltschrankbus – Feldbus: bis zu 2000 m; 20 kBaud – Schaltschrankbus: bis zu 200 m; 40 kBaud – Ausgang Spannungsversorgung für die Feldbus-Module 12 V DC / max. 6 W (Klemme 1 und 2) (siehe "Unterstützte Module und physische Datenpunktbegrenzung", Seite 9) ■ RS232 (für Modem) ■ RS485 (BACnet® MS/TP) – bis zu 1000 m – bis zu 32 Teilnehmer ■ 1 USB Typ A für Softwareupdate und Datensicherung ■ WLAN 802.11b/g/n – 2457 MHz, max. 20 dBm
Anzeigen und Bedienelemente	■ 5 Status LEDs (siehe "LED-Status Anzeige", Seite 16) ■ versenkter Taster in der Front zur Aktivierung der Funk-Schnittstelle sowie Kaltstart
Netzausfall Datensicherung	kein Datenverlust bei Netzausfall
Echtzeituhr	bei Netzausfall 6 Monate gepuffert
Überspannungskategorie	III
Bemessungsstoßspannung	800 V
Verschmutzungsgrad	2
Wirkungsweise	Typ 1
Schutzart	IP20 (im eingebauten Zustand)
Umgebungstemperatur	0..55 °C Einschränkung: bei 1000 Mbit/s nur bis max. 50 °C
Umgebungsfeuchte	im Betrieb: 20..80 % r.F., nicht kondensierend außer Betrieb: 5..90 % r.F., nicht kondensierend
Montage	Hutschiene TH 35x7.5 in geschlossenem Gehäuse HINWEIS Dieses Gerät ist vorgesehen für den Einbau in ein Wandgehäuse oder Schaltschrank der Schutzklasse I oder II.
Abmessungen (B x H x T)	143,8 mm x 94 mm x 62,3 mm
Gewicht	0,347 kg (exkl. Verpackung), 0,388 kg (inkl. Verpackung)



Abmessungen



Fühlertypen

Fühlertyp	Messbereich
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
Widerstand (Potentiometer)	0..500 k Ohm

HINWEIS

Weitere Informationen zu den Fühlertypen finden Sie in der Produktbeschreibung „Temperatur-Messwertgeber-Tabellen“ 1.10-90.100-01-DE.



Installation

In diesem Kapitel werden die Montage und das Anschließen der Automationsstation DDC520 beschrieben.

Die Montage erfolgt grundsätzlich auf einer Normschiene, die auf einer senkrechten Fläche angebracht wird. Dabei kann die Normschiene waagerecht (DDC in Normallage) oder senkrecht (DDC in beiden Richtungen) montiert sein.

HINWEIS

Die Netzeinschaltung unparametrierter Produkte kann unvorhergesehene Folgen wie Fehlfunktionen oder Sachschäden verursachen. Führen Sie die Netzeinschaltung erst nach der Geräteeinstellung durch den Inbetriebnahme-Techniker durch.

Klemmenbelegung

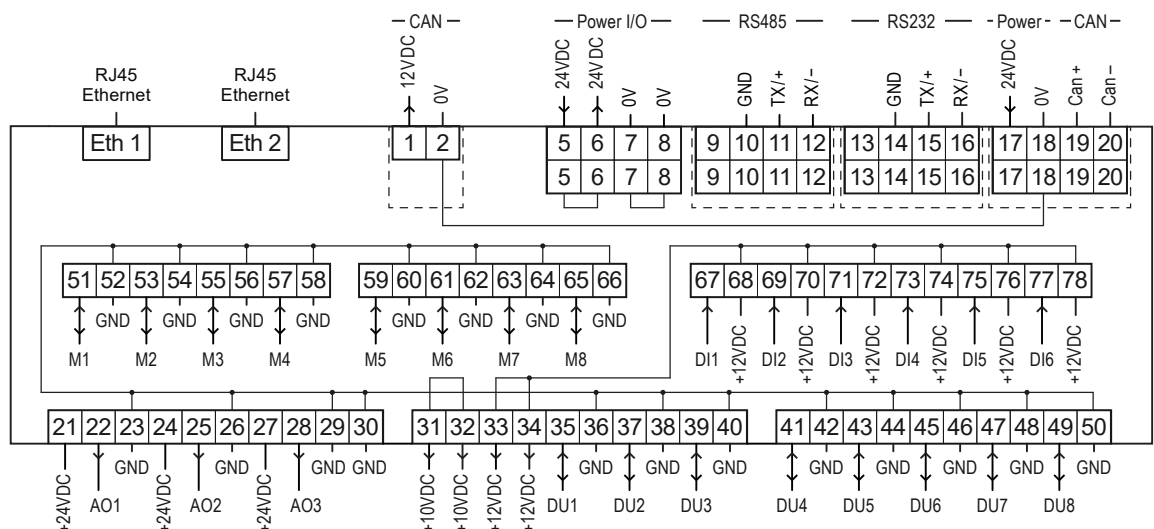
Wollen Sie die DDC520 nur aufstarten, muss an Klemme 17/18 Spannung anliegen. Die DDC520 ist erreichbar und Parametrierungen können vorgenommen werden. In diesem Zustand sind die geräte-eigenen Ein- und Ausgänge jedoch nicht nutzbar.

Um auch die Ein- und Ausgänge an der DDC520 nutzen zu können, muss an Klemme 5 und 7 Spannung anliegen. Zum vollumfänglichen Betrieb der DDC520 sind somit beide Spannungen notwendig.

Die Geräte verfügen über eine galvanische Trennung zwischen CAN-Bus-Spannungsversorgung, RS232, RS485 und Ein- und Ausgängen. Dies ist eine Funktionstrennung, die ungewollte Masse-schleifen verhindern soll. Durch diese Funktionstrennung können die Ein- und Ausgänge der DDC520 eine eigene und unabhängige Masseebene anbieten, die Masseschleifen und Potentialverschiebungen zwischen den einzelnen Geräten konstruktiv verhindert.

Wenn es der Anlagenaufbau erfordert, können die Masseebenen der Geräte aber auch problemlos verbunden werden. Werden die GNDs der galvanisch getrennten Bereiche miteinander verbunden, wird die galvanische Trennung zwischen den verbundenen Bereichen aufgehoben.

Die 0 V DC an Klemme 7/8 hat dasselbe Potential wie alle GNDs an den Ein- und Ausgängen. Dennoch dürfen sie nicht über eine externe Verdrahtung miteinander verbunden werden. Die EMV-Festigkeit kann dann nicht mehr sichergestellt werden. Für die GNDs der Ein- und Ausgänge ist ggf. eine eigene externe Verteilerklemme zu installieren.



(---) galvanische Trennung



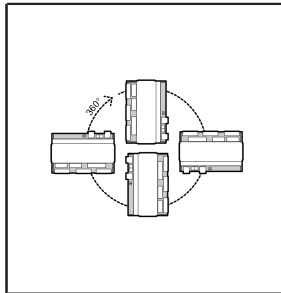
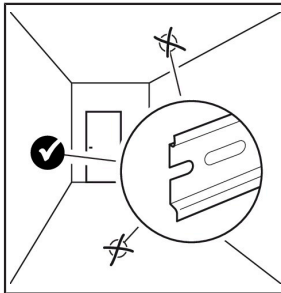
Montage



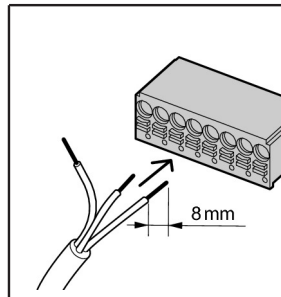
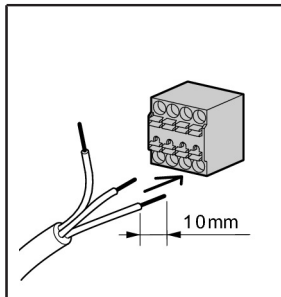
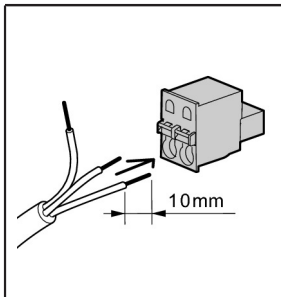
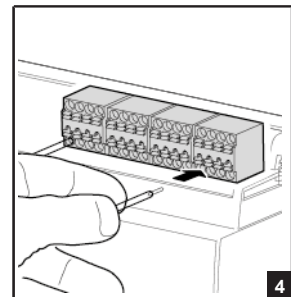
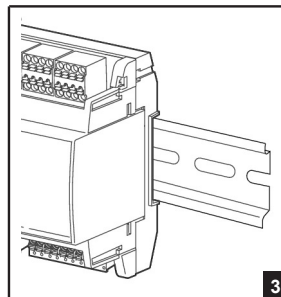
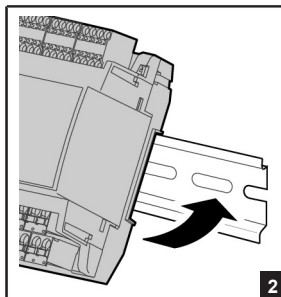
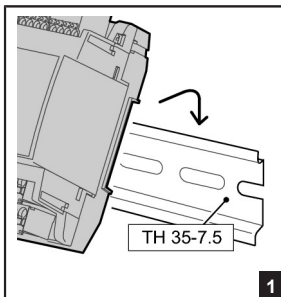
WARNUNG

Elektrischer Strom

Die Berührung stromführender Teile kann zu schweren Körperverletzungen durch Stromschlag führen. Führen Sie die Montage nur in einem spannungsfrei geschalteten Zustand durch.



Die Montage erfolgt grundsätzlich auf einer Normschiene, die auf einer senkrechten Fläche angebracht wird. Dabei kann die Normschiene waagerecht (DDC in Normal-lage) oder senkrecht (DDC in beiden Rich-tungen) montiert sein.



HINWEIS

Eine Montage in Bodentanks oder Überkopf ist nicht zulässig.



Anschluss

Unterstützte Module und physische Datenpunktbegrenzung

In der DDC520 sind 25 physikalische Datenpunkte integriert. Durch IO-Module kann die Anzahl der unterstützten physikalischen Datenpunkte um 33 Datenpunkte erweitert werden. Dabei werden je IO-Modul alle IO-Pins gezählt, auch wenn sie nicht in einer Projektierung verwendet werden.

Feldbusmodule - Migration (GND-schaltend)

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

Feldbusmodule - Neuanlagen

- BMD1204 (DE: 12 V detektierend)
- BMD1200 (DE: 12 V detektierend)
- BMD0004
- BMA0804
- BMA0004
- BMA0600
- BMAU24
- BMDU32 (DE: 12 V detektierend, bzw. DA: 24 V schaltend)
- BMD0401-PO (DE: 12 V detektierend)
- BMA0804-PO
- BMD1204-PO (DE: 12 V detektierend)

Unterstützte Lokale Vorrangbedienung in Verbindung mit PO-Bus-Modulen

- TMC-PO
- TMU-PO

Unterstützte Netzwerkteilnehmer und kommunikative Datenpunktbegrenzung

Im Standard können 50 Datenpunkte von anderen Netzwerkteilnehmern in die DDC520 aufgenommen werden.

- BACnet MS/TP
- BACnet IP

Unterstützte Raumbedienmodule (RBW)

Es können bis zu sechs RBWs angeschlossen werden.

- RBW201-C bis RBW305-C (Migration)
- RBW4201 bis RBW4305

Unterstützter Busaktor

Es können bis zu sechs Busaktoren angeschlossen werden.

- MD200BUS



Anschluss Feldbus-Module

Zur Verbindung des Feldbusses ist mindestens ein Kabel vom Typ JY(St)Y 2x2x0,8 Lg zu verwenden.

- zwei mal zwei zu einem Paar verseilte Adern mit Kunststoffisolierung und elektrostatischem Schirm mit mindestens 0,8 mm Aderdurchmesser.

Es ist ein verseiltes Aderpaar für die Datenleitungen (+ und -) und eine weitere freie Ader für den Masseanschluss (0) zu verwenden.

An beiden Enden des Feldbusses ist einen Abschlusswiderstand von ca. 180 Ω zwischen den beiden Datenleitungen (+ und -) zu installieren.

- zwei Abschlusswiderstände als Beipack in der DDC520
- kein integrierter Abschlusswiderstand in der DDC520

Bei der Verwendung von neueren IO-Modulen kann für die DDC520 und die Module ein 24 V DC Schaltnetzteil zur Spannungsversorgung verwendet werden, wenn sie sich im gleichen Schaltschrank befinden (Die galvanische Trennung des CAN-Busses wird damit aufgehoben).

Spannungsversorgung Feldbus

Die Spannungsversorgung der Feldbus-Module kann zum Beispiel im Migrationsfall aus der DDC520 erfolgen.

Spannungsversorgung Feldbus (intern):

- 12 V DC / 6 W

RS485 für BACnet MS/TP

Verwenden Sie zur Verbindung des MS/TP-Busses mindestens ein Kabel vom Typ JY(St)Y 2x2x0,8 Lg: Zwei mal zwei zu jeweils einem Paar verseilte Adern mit Kunststoff-Isolierung und elektrostatischem Schirm mit mindestens 0,8 mm Aderdurchmesser und charakteristischer Impedanz zwischen 100 Ω und 130 Ω .

Verwenden Sie ein verseiltes Aderpaar für die Datenleitungen und eine weitere freie Ader für den Masseanschluss. Die Polarität der Datenleitungen bei MS/TP ist zu beachten.

- Klemme „12“ stellt das invertierte Signal bereit, meist mit - bezeichnet
- Klemme „11“ stellt das nicht-invertierte Signal bereit, meist mit + bezeichnet
- Klemme „10“ stellt den Masseanschluss bereit

Am Anfang und am Ende des MS/TP-Busses ist ein Abschlusswiderstand von vorzugsweise 120 Ω zwischen den beiden Datenleitungen zu installieren.

- vier Abschlusswiderstände als Beipack in der DDC520
- kein integrierter Abschlusswiderstand in der DDC520

Fremdgeräte bieten oft die Möglichkeit eines zuschaltbaren Abschlusswiderstands. Informieren Sie sich dazu im Datenblatt oder Handbuch des jeweiligen Herstellers. Um den Ruhepegel des Busses auf einem definierten High-Pegel zu halten und damit die Missinterpretation von Rauschen als Datensignal zu verhindern, ist der Einsatz von Vorspannungswiderständen gegeben.

Die DDC520 benötigt keine Vorspannungswiderstände (fail-save biasing). Wenn externe Geräte eine Vorspannung benötigen, dann sind die Vorspannungswiderstände extern zu setzen. Es dürfen nur maximal 2 Geräte am Bus mit Netzwerk-Vorspannungswiderständen versehen sein.

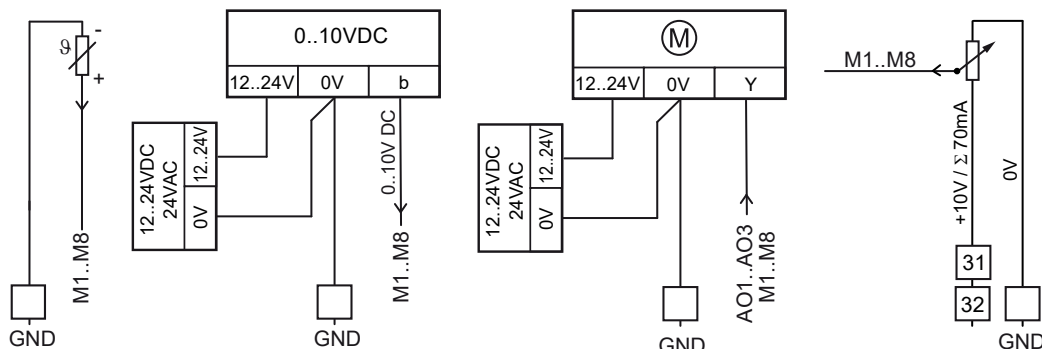
- mögliche maximale Buslänge beträgt 1000 m
- maximal 32 Geräte an einem BUS-Segment
- Linientopologie ist für RS485-BUS zu beachten

Anschluss Ethernet

Für den Anschluss RJ45 ist mindestens ein geschirmtes Ethernet Kabel für CAT5e oder besser zu verwenden.



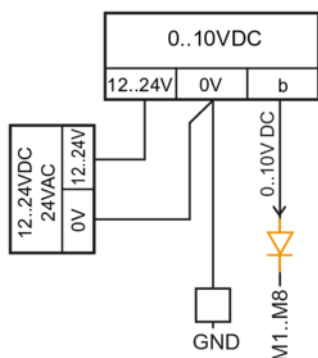
Anschluss Sensoren und Aktoren



HINWEIS

Wenn ein GND als Sammelader auf Reihenklemmen geführt werden soll, ist zur Vermeidung von Signaleinflüssen zwischen Sensoren und Aktoren eine getrennte GND-Führung für analoge Ein- und Ausgänge zu realisieren.

Eine negative Eingangsspannung an einem Messkanal (M1..M8) führt zu einer signifikanten Beeinflussung aller Eingänge. Alle analogen Eingänge (AI) haben fehlerhafte Messwerte. Es werden deshalb alle analogen Eingänge (AI) als ungültig (???) in dem „b“-Parameter im Pin-Objekt dargestellt. Das garantiert die Messgüte.



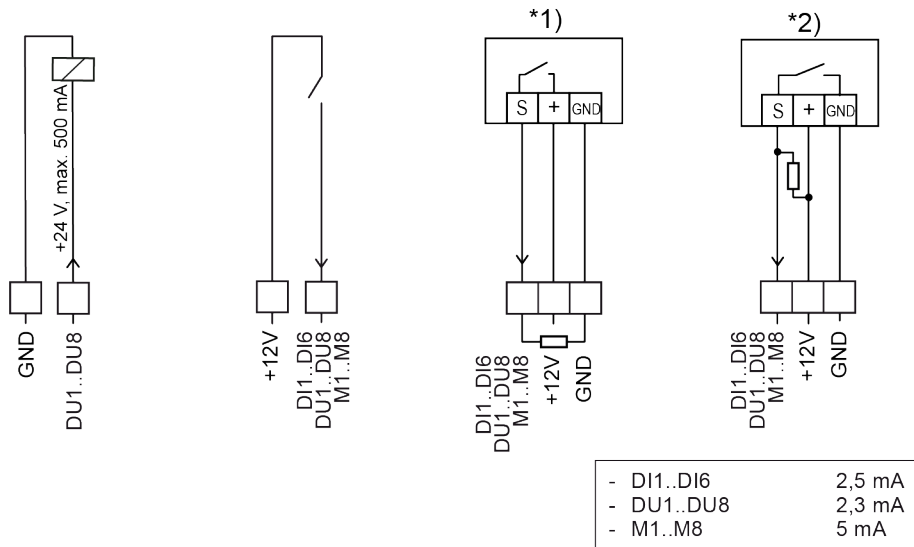
Negativen Eingangsspannung: Wenn aufgrund des verwendeten Sensors mit negativen Eingangsspannungen zu rechnen ist (z.B. in en:air Anlagen mit dem Differenzdrucktransmitter DE23 Hersteller Fischer), sind entsprechende Maßnahmen zur Begrenzung der Eingangsspannung außerhalb des Moduls zu treffen.

Beispiel: Verwendung einer Diode im Bauelementestecker und passender Reihenklemme

- Diode: BAT86 (Schottky Diode)
- Bauelementestecker: Hersteller Phoenix P-CO oder gleichwertig
- Reihenklemme: Hersteller Phoenix PT 4-FSI/F GY oder gleichwertig



Anschluss der binären Ein- und Ausgänge



*1) Sensor mit PNP-Ausgang (häufigste Anwendung).
Der Widerstand ist intern im Ein-Ausgabe-Modul.

*2) Sensor mit NPN-Ausgang / Open-Collektor (bei geschaltetem Sensor ist der Moduleingangswiderstand aus). Der Widerstand von 2,2 kΩ ist extern zu setzen.

Werden schaltende Geber (z.B. 3-polige Namur-Geber) mit der vom Gerät bereitgestellten +12 V DC Spannung versorgt, ist zu beachten, dass die Summe des maximalen Stromes von 100 mA nicht überschritten werden darf. Ein 2-poliger NAMUR-Sensor wird an +12 V DC und einem binären Eingang angeschlossen.

Anschlussklemmen

HINWEIS
Das Verdrillen von zwei Leitern ist nicht zulässig. Es können Twin Aderendhülsen verwendet werden.

	Ausgangsklemme 1..2	Busklemme 5..20	IO-Klemme 21..78
eindrähtiger / mehrdrähtiger Leiter Leiterquerschnitt: Abisolierung:	0,5..2,5 mm ² 10 mm	0,5..1,0 mm ² 10 mm	0,5..1,5 mm ² 8 mm
mehrdrähtiger Leiter mit Aderendhülse und / ohne Kunststoffkragen Leiterquerschnitt: Aderendhülsenlänge:	0,5..1,5 mm ² 10 mm	0,5..1,0 mm ² 10 mm	0,5..1,0 mm ² 10 mm



Zubehör

Im Lieferumfang enthalten

- BEIPACK-CAN zwei Abschlusswiderstände für CAN-Bus mit 180 Ω
- BEIPACK-RS485 vier Abschlusswiderstände für RS485 mit 120 Ω

Nicht im Lieferumfang enthalten

- Smartphone-App Zur Bedienung der DDC520 (Webseiten) und zur Grundkonfiguration vor der Inbetriebnahme
 - ▶ im Google Play Store und im Apple App Store verfügbar

- USBSTICK-DDC-MINI USB-Speicherstick für Updates und Datensicherungen

- TPC070, TPC101, TPC156, TPC185

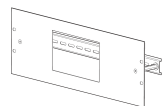
Anzeige- und Bediengerät mit Touchfunktion



- ▶ TPC070: 7 Zoll (1024x600)
- ▶ TPC101: 10.1 Zoll (1280x800)
- ▶ TPC156: 15.6 Zoll (1366x768)
- ▶ TPC185: 18.5 Zoll (1920x1080)

- ADRA070

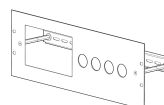
Adapterrahmen für Anzeige- und Bediengerät



- ▶ Adapterrahmen komplett, für TPC070

- ADRA070-PO

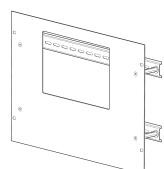
Adapterrahmen für Anzeige- und Bediengerät



- ▶ Adapterrahmen komplett, für TPC070 und 4x TMx-PO

- ADRA101

Adapterrahmen für Anzeige- und Bediengerät



- ▶ Adapterrahmen komplett, für TPC101



■ Z180

Leergehäuse für Wandaufbau



- ▶ Installationsraum: einreihig, 324 mm (18 TE, IP65)
- ▶ z. B. 1 DDC520, 2 FBU und 2 TE frei

■ HW-103455

Einbaurahmen



- ▶ Installationsraum: einreihig, 216 mm (12 TE, IP44),
- ▶ z. B. 1 DDC520 und 1 FBU

■ Z63

Adapterrahmen



- ▶ Installationsraum: einreihig, 288 mm breit (16 TE)
- ▶ z. B. 1 DDC520 und 2 FBU

■ Z68

Adapterrahmen zum Einbau in die Schaltschranktür



- ▶ Installationsraum: einreihig, 144 mm
- ▶ z. B. 1 DDC520

Inbetriebnahme

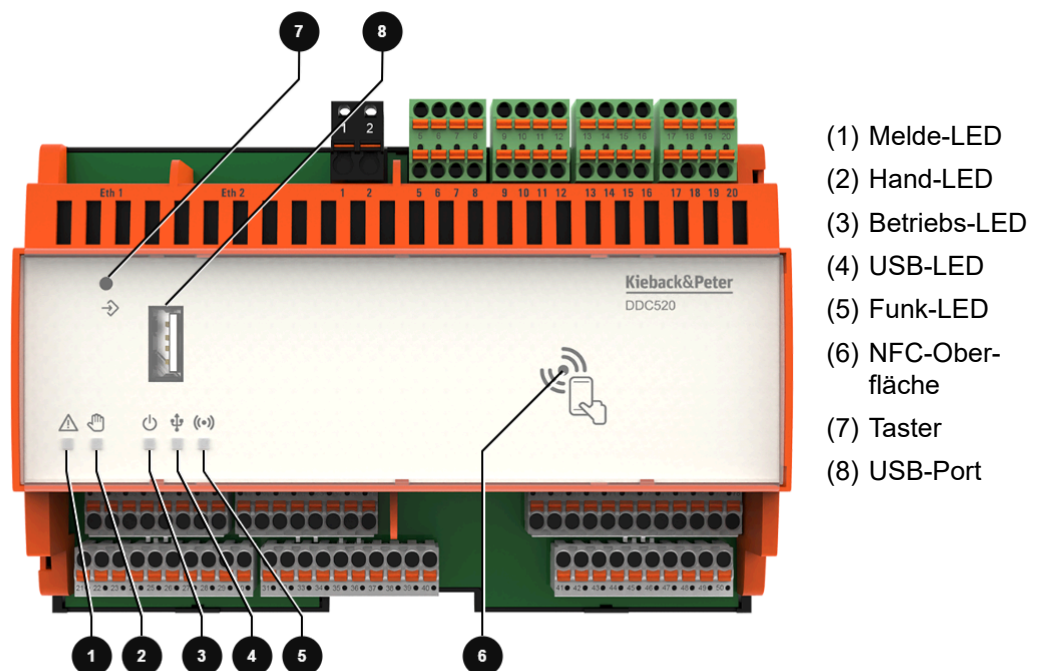
Schützen Sie Ihren Datenverkehr vor dem Zugriff durch fremde Personen. Verwenden Sie nur sichere Lösungen für die Verbindung mit öffentlichen Netzwerken (VPN).

Um Ihre Daten, Geräte und Anlagen vor unerlaubten Zugriffen zu schützen, verwenden Sie sichere Passwörter. Ein sicheres Passwort besteht aus Klein- und Großbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen und muss ausreichend lang sein. Die Mindestvorgabe der Passwortlänge ist 8 Zeichen.

Ändern Sie die Passwörter direkt nach der Übergabe der Anlage bzw. nach Inbetriebnahme des Gerätes oder einer Software-Einspielung. Ändern Sie die Passwörter in regelmäßigen Abständen. Verwenden Sie unterschiedliche Passwörter. Die Sicherheit Ihrer Daten bzw. Ihrer Anlage liegt in Ihrer eigenen Verantwortung.

Betriebsanzeigen

Die DDC520 verfügt über LEDs an der Gerätefront. Die LEDs dienen als Statusanzeigen für „Meldung“, „Hand“, „Betriebszustand“, „USB“ und „Funk“. Diese LEDs sind den Funktionen fest zugeordnet und auf der Geräteblende jeweils mit Symbolen versehen.





LED-Status Anzeige

LED Status	Bedeutung	Hinweis
(1) Melde-LED		
aus	Es liegt keine Alarm/Event-Meldung an.	
leuchtet rot	Mindestens eine bestätigte und keine unbestätigte Alarm/Event-Meldung liegt an.	Die Alarm/Event- Meldung muss innerhalb der Projektierung eingerichtet werden.
blinkt rot	Mindestens eine unbestätigte Alarm/Event-Meldung liegt an.	Die Alarm/Event- Meldung muss innerhalb der Projektierung eingerichtet werden.
(2) Hand-LED		
aus	Ein Handeinfluss liegt nicht an.	
leuchtet gelb	Ein Handeinfluss liegt in der projektierten Anlage an.	– Handeinfluss muss innerhalb der Projektierung eingerichtet werden – nur unter Nutzung des „alten“ HMIs in Funktion – oder wenn mit Anhangsobjekt F017 projektiert
(3) Betriebs-LED		
aus	Die DDC ist nicht in Betrieb.	
leuchtet rot	Die DDC startet gerade.	
blinkt rot	Ein Firmwareupdate wird ausgeführt.	
blinkt rot schnell	Fehler beim Firmwareupdate	
blinkt gelb	Das DDC-Programm startet oder ein Update der IO-Karte läuft.	Der Bootvorgang der DDC ist abgeschlossen.
leuchtet grün	Die DDC ist im Normalbetrieb.	Die DDC regelt und steuert entsprechend der Projektierung.
blinkt grün	Die DDC ist betriebsbereit und nicht projektiert.	In der DDC ist keine Projektierung enthalten, d.h. die Projektnummer mit dem Defaultwert 000-00-00000 wurde noch nicht geändert. Dieser Defaultwert muss geändert werden, damit die DDC den Zustand projektiert annimmt.
(4) USB-LED		
aus	USB-Stick ist nicht gesteckt bzw. wurde nicht erkannt.	
leuchtet blau	USB-Stick wurde erkannt und ist bereit; kein Datenverkehr	Datensicherung bzw. Rücksicherung sowie Softwareupdates können jetzt durchgeführt werden oder USB-Stick kann entfernt werden.
blinkt blau	Datenzugriff auf den USB-Stick.	USB-Stick darf nicht entfernt werden.



LED Status	Bedeutung	Hinweis
(5) Funk-LED		
aus	Funkschnittstelle deaktiviert	
leuchtet blau	Funkschnittstelle aktiviert	Ausgelöst durch: – Smartphone-App greift auf die DDC per NFC zu – Taster auf der Frontseite der DDC ist betätigt
blinkt blau	Funkverbindung wird aufgebaut bzw. besteht	Eine Verbindung zum Endgerät ist hergestellt.

Schnittstellen

Schnittstelle	Bedeutung	Hinweis
(6) NFC-Oberfläche		
	zum Auslesen der Gerätedaten zur Unterstützung der Einwahl auf die WEB-Bedienung	Der NFC-Bereich des Smartphones muss immer zuerst über die NFC-Oberfläche der DDC gehalten werden.
(7) Taster		
kurzes Betätigen und wieder loslassen	Funkschnittstelle wird aktiviert	Bei nicht verwendeter Funkschnittstelle schaltet sich diese automatisch wieder ab.
	Bei nicht projektierter DDC und einem gesteckten USB-Stick wird die Projektierung in die Automationsstation geladen.	Auf dem USB-Stick muss Projektierungsdatei vorhanden sein.
Betätigen und Halten des Tasters	Die LEDs auf der DDC schalten sich von links beginnend nacheinander in der Farbe rot ein. Wenn am Ende alle 5 LEDs in der Farbe rot blinken, wird ein Kaltstart ausgelöst. Ablauf Kaltstart: 1. Projektierung wird gelöscht 2. Bootvorgang startet 3. Betriebs-LED leuchtet	Wird das Drücken des Tasters vor dem Blinken aller LED beendet, wird kein Kaltstart durchgeführt.
(8) USB-Port		
	Zur Erstellung und zum Einspielen einer Datensicherung. Zum Einspielen von Softwareupdates.	Der USB-Port ist ausschließlich für USB-Sticks vorgesehen. Bitte verwenden Sie das als Zubehör erhältliche Modell.



Smartphone App zur Gerätebedienung

Mit der Smartphone App **K&P DDC SmartAccess** von Kieback&Peter steuern Sie Ihre Gebäudeautomation effizienter als je zuvor und das direkt per Smartphone oder Tablet. Die App ermöglicht eine Erstinbetriebnahme, Konfiguration und Bedienung Ihrer Automationsstation.

Die App ersetzt klassische lokale Bedienoberflächen und wurde speziell für die Automationsstation DDC520 entwickelt und bietet Ihnen einen kabellosen Zugriff per Smartphone oder Tablet – ideal für Techniker, Serviceteams und Facility Manager.

Schnelle Erstinbetriebnahme

- Vorbereitung der DDC520 im Lager oder Büro ohne direktes Einschalten: Smartphone nur in die Nähe halten – Gerätezustand anzeigen, Daten übertragen, Konfiguration vornehmen

Automatische Verbindung

- Automatisches Verbinden mit der gewünschten DDC520, wenn ein NFC-fähiges Smartphone verwendet wird: direkter Verbindungsaufbau – kabellos und ohne manuelle Eingaben

Steuerung mit dem Smartphone

- unmittelbarer Zugriff auf die DDC520 durch die App nach erfolgreicher Inbetriebnahme: Bedienung aller Funktionen – ohne dass ein bestehendes Netzwerk im Gebäude erforderlich ist

Bedienoberfläche direkt in der App

- Visualisierung aller Einstellmöglichkeiten der Kundenebene auf dem Smartphone oder Tablet – volle Transparenz, intuitive Navigation und einfache Handhabung

Daten sichern und teilen

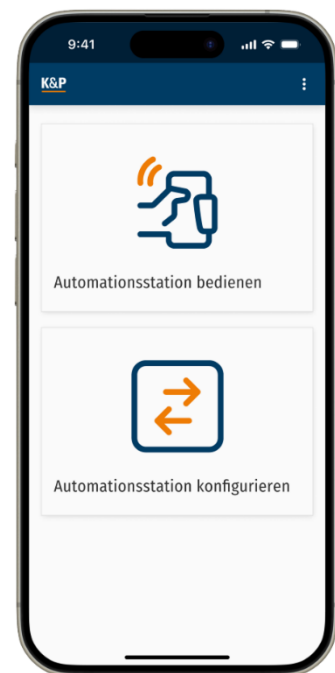
- Konfigurationsdaten auch bei defekten Geräten auslesen oder diese sichern und anschließend mit Kollegen teilen – ideal für Wartung, Service und Austauschprozesse

App installieren

- QR-Code scannen und die App downloaden – schnell, sicher und kostenlos

HINWEIS

Ausführliche Informationen über die Smartphone App **K&P DDC SmartAccess** finden Sie im Dokument 'DDC520 V1.24_Bedienerhandbuch_9.38-10-520-01'.



Demontage



WARNUNG

Elektrischer Strom

Die Berührung stromführender Teile kann zu schweren Körperverletzungen durch Stromschlag führen. Führen Sie die Demontage nur in einem spannungsfrei geschalteten Zustand durch.

