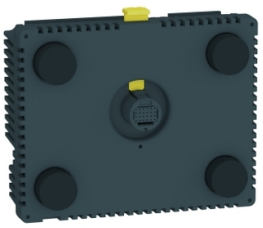
Produktdatenblatt

Spezifikationen



Rückteil HMI-Controller, 8 Digitale Ein-/Aus+4Analog Ein- / 2Analog Aus

HMISBC

EAN Code: 3595864175607

Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony SCU
Produkt- oder Komponententyp	Steuerung
Gerätedarstellung	Grundelement

Zusatzmerkmale

Versorgung	Externe Quelle
Nennhilfsspannung [UH,nom]	24 V (20,4…28,8 V)DC
Störfestigkeit gegen Unterbrechungen	10 ms
Einschaltstrom	30 A
Leistungsaufnahme in W	15 W
Lokale Signalisierung	Keine Anzeige
Seitenanzahl	Begrenzt durch Kapazität des internen Speichers
Betriebssystem	Harmony
Prozessorname	CPU RISC
Speicherbeschreibung	Flash NAND, 128 MB Interne Datenspeicherung FRAM, 128 kB Anwendungslauf DRAM, 128 MB
Integrierte Verbindungsart	1 serielle Leitung - RJ45 - RS232/RS485 (Rate: <= 115,2 Kbits/s) 1 Ethernet TCP/IP - RJ45 1 USB 2.0 Typ Mini-B 1 USB 2.0 Typ A CANopen Masterbus - SUB-D 9
Echtzeituhr	Eingebaut
downloadbare Protokolle	Modbus CANopen Modbus TCP/IP
Befestigung	Durch 1 Mutter - Durchmesser: Ø 22 mm, Montage in: 1 - 6 mm dicke Platte
Gehäusematerial	PC/PBT
Stoßfestigkeit	147 m/s² für 11 ms (auf DIN-Schiene) entspricht IEC 60068-2-27 294 m/s² für 6 ms (auf Platte montiert) entspricht IEC 60068-2-27
Vibrationsfestigkeit	± 3,5 mm (f = 5…9 Hz) entspricht IEC 60068-2-6 1 Gn (f = 9…150 Hz) entspricht IEC 60068-2-6

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

Elektromagnetische Verträglichkeit	Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung - Teststufe: 8 kV (Luftaustritt) entspricht IEC 61000-4-2 Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung - Teststufe: 6 kV (Kontaktentladung) entspricht IEC 61000-4-2 Suszeptibilität gegen elektromagnetische Felder - Teststufe: 10 V/m (80 MHz - 3 GHz) entspricht IEC 61000-4-3 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung - Teststufe: 2 kV (Energieversorgungsleitungen) entspricht IEC 61000-4-4 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung - Teststufe: 1 kV (zwischen analogem E/A und Betriebsspannung) entspricht IEC 61000-4-4 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung - Teststufe: 2 kV (Relaisdrähte) entspricht IEC 61000-4-4 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung - Teststufe: 1 kV (Ethernet-Leitung) entspricht IEC 61000-4-4 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung - Teststufe: 1 kV (COM-Leitung) entspricht IEC 61000-4-4 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung - Teststufe: 1 kV (CAN-Leitung) entspricht IEC 61000-4-4 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 2 kV (Stromversorgung (Gleichtakt)) entspricht IEC 61000-4-5 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 1 kV (Stromversorgung (Differenzialbetrieb)) entspricht IEC 61000-4-5 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 1 kV Gleichtakt (Digitale E/A) entspricht IEC 61000-4-5 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 0,5 kV Differentialmodus (Digitale E/A) entspricht IEC 61000-4-5 Leitungsgebundene HF-Störungen - Teststufe: 10 V (0,15 - 80 MHz) entspricht IEC 61000-4-6 Leitungsgebundene Emission - Teststufe: 150 kHz - 30 MHz entspricht EN 55011 Abgestrahlte Emission - Teststufe: 30 MHz - 1 GHz entspricht EN 55011
Anzahl digitale Eingänge	2 für Schneller Eingang (normaler Modus) entspricht IEC 61131-2 Typ 1 6 für Digitaleingang entspricht IEC 61131-2 Typ 1
Diskrete Eingangsspannung	24 V DC, diskrete Eingangslogik: Senke oder Quelle (positiv/negativ)
Anzahl der gemeinsamen Punkte	1 für Schneller Eingang (HSC-Modus) 1 für Digitaleingang
Diskreter Eingangsstrom	7,83 mA für Schneller Eingang 5 mA für digital
Eingangsimpedanz	2,81 kOhm 4,7 kOhm
Sensorstromversorgung	15…28,8 V DC >= 15 V, Strom (Status 1): >= 5 mA = 5 V, Strom (Status 0): = 1,5 mA 15…28,8 V DC >= 15 V, Strom (Status 1): >= 2,5 mA = 5 V, Strom (Status 0): <= 1 mA
konfigurierbare Filterzeit	0 ms Kein Filter (keiner) 0,004 - 0,04 ms Prellfilter (Rastung/Ereignis und kumulativer Filter nach Schritt Nx0,5 ms (64>=N>=2)) 3 - 12 ms Integrator (keiner/RUN/STOP)
Max. Eingangsfrequenz	100 kHz für fast input (encoder mode) - Steuerungstyp A/B 100 kHz für Schneller Eingang - Steuerungstyp Einzelphase 100 kHz für Schneller Eingang - Steuerungstyp Puls/Richtung
Max. Kabelabstand zwischen den Geräten	Abgeschirmtes Kabel: <10 m für Schneller Eingang Abgeschirmtes Kabel: <100 m für Digitaleingang Ungeschirmtes Kabel: <50 m für Digitaleingang
Anschlussraster	3,5 mm
Überspannungsschutz	Mit Überspannungsschutz
Isolierung zwischen Kanal und interner Logik	500 V DC
Isolation zwischen Kanälen	Kein(e)
Diskrete Ausgangsnummer	2 schneller Ausgang (normaler Modus), Ausgangslogik: Quelle 6 Digitaler Ausgang, Ausgangslogik: Quelle
Diskrete Ausgangsspannung	24 V DC (Spannungsgrenzwert: 19,2 - 28,8 V) mit Transistor diskrete(r) Ausgang€ 24 V DC (Spannungsgrenzwert: 5 - 30 V) mit Relais diskrete(r) Ausgang€ 220 V AC (Spannungsgrenzwert: 100 - 250 V) mit Relais diskrete(r) Ausgang€

Anzahl Eingänge/Ausgänge	2 für Schneller Eingang, Terminal(e): FI0 - FI1 2 für Schneller Ausgang, Terminal(e): FQ0 - FQ1 6 für Digitaleingang, Terminal(e): DI0 - DI5 6 für Digitaler Ausgang, Terminal(e): DQ0 - DQ5
Diskreter Ausgangsstrom	2 A 4 A), Antwortzeit 5 ms mit Öffnungskontakt für Digitaler Ausgang 2 A 4 A), Antwortzeit 2 ms mit Schließkontakt für Digitaler Ausgang 300 mA, Antwortzeit 2 ms für schneller Ausgang (normaler Modus) 50 mA, Antwortzeit 2 ms für Schneller Ausgang (PWM- oder PTO-Modus)
Isolationswiderstand	> 10 MOhm zwischen E/A und interner Logik > 10 MOhm zwischen Netzanschluss und Erde
Max. Ausgangsfrequenz	100 kHz für schneller Ausgang (PTO-Modus) 1 kHz für schneller Ausgang (PWM-Modus)
Absoluter Genauigkeitsfehler	+/- 0,1 % der Gesamtskala Arbeitszyklus 1-99 % für Schneller Ausgang (PWM- oder PTO-Modus) 1 % vom Skalenendwert Arbeitszyklus 1-99 % für Schneller Ausgang (PWM- oder PTO-Modus) +/- 5 % vom SEW Arbeitszyklus 10-90 % für Schneller Ausgang (PWM- oder PTO-Modus) +/- 10 % des Skalenendwertes zyklisch 20 - 80 % für Schneller Ausgang (PWM- oder PTO-Modus) +/- 15 % vom Skalenendwert Arbeitszyklus 30-70 % für Schneller Ausgang (PWM- oder PTO-Modus)
Anzahl der Analogeingänge	2 für Analogeingang 2 für RTDs
Analoger Eingangsbereich	0 - 20 mA / 4 - 20 mA - Auflösung: 12 Bits, Eingangsimpedanz: 250 Ohm (Toleranz: +/- 1 %) -10 - +10 V oder 0-10 V - Auflösung: 12 bits + Zeichen, Eingangsimpedanz: >= 1 MOhm
Analoger Eingangstyp	RTD bei -200 - 600°C - Auflösung: 16 Bits Temperaturfühler: Pt 100/Pt 1000 RTD bei - 50 - 200 °C - Auflösung: 16 Bits Temperaturfühler: Ni 100/Ni 1000 RTD bei - 200 - 760 °C - Auflösung: 16 Bits (Thermoelement J) RTD bei - 240-1370 °C - Auflösung: 16 Bits (Thermoelement K) RTD bei 0-1600 °C - Auflösung: 16 Bits (Thermoelement R) RTD bei 200-1800 °C - Auflösung: 16 Bits (Thermoelement B) RTD bei 0-1600 °C - Auflösung: 16 Bits (Thermoelement S) RTD bei -200 - 400°C - Auflösung: 16 Bits (Thermoelement T) RTD bei - 200-900 °C - Auflösung: 16 Bits (Thermoelement E) RTD bei -200 - 1.300°C - Auflösung: 16 Bits (Thermoelement N)
Anzahl der Analogausgänge	2 Ohmsche Belastung für 12 Bit + Zeichen
Analoger Ausgangsbereich	0 - 20 mA/4 - 20 mA (> 300 Ohm) für open-circuit -10 - 10 V/0 - 10 V (> 2 kOhm) für Kurzschluss
Höhe	50,65 mm
Breite	128 mm
Tiefe	102 mm
Produktgewicht	0,398 kg

Montage

Normen	UL 508 FCC Klasse A EN 61131-2 CSA C22.2 Nr. 213 Klasse I Division 2 ANSI/ISA 12-12-01 IEC 61000-6-2
Produktzertifizierungen	cULus 508 cUL 1604 Klasse 1 Division 2 C-Tick cULus CSA 22-2 No 142 GOST KCC UKCA UKEX
Beschriftung	CE

Umgebungstemperatur bei Betrieb	0…50 °C
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-20…60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5…85 % Betauung nicht zulässig
Betriebshöhe	<= 2.000 m
Aufbewahrungshöhe	0…10000 m
Max. Druck	800 - 1114 hPa
Schutzart (IP)	IP20 (Rückplatte) entspricht IEC 60529 IP65 (Frontplatte) entspricht IEC 60529
Schutzart (NEMA)	NEMA 4X Frontplatte
Verschmutzungsgrad	2 entspricht IEC 60664
Umgebungsbedingungen	Frei von korrosiven Gasen

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
VPE 1 Höhe	9,000 cm
VPE 1 Breite	19,000 cm
VPE 1 Länge	26,600 cm
Verpackungsgewicht (Lbs)	870,000 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	6
VPE 2 Höhe	30,000 cm
VPE 2 Breite	30,000 cm
VPE 2 Länge	40,000 cm
VPE 2 Gewicht	5,660 kg

Vertragliche Gewährleistung

Garantie (in Monaten)	18

Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

Umweltbilanz

Total lifecycle Carbon footprint	**669 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3]	**53 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Distributionsphase [A4]	**0.1 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Installationsphase [A5]	**0.2 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6]	**616 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4]	**0.2 kg CO2 eq.**
Umweltproduktdeklaration	**Produktumweltprofil**

Use Better

Materialien und Verpackung

Durchschnittlicher Prozentsatz der ReponsibleSteel zertifizierten Metalle	**Only air and vacuum used for insulation / breaking, no F-gas including SF6**
Verpackung mit Recycling-Karton	**Ja**
Verpackung ohne Kunststoff	**Nein**
SCIP-Nummer	**Ce423001-d325-40b2-a371-05c3a126780a**
EU-RoHS-Richtlinie	**Freistellungskonform**
REACh-Verordnung	**Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert**
Durchschnittlicher Prozentsatz der ReponsibleSteel zertifizierten Metalle	**Produkt enthält Halogene über den Grenzwerten**
PVC-frei	**Nein**
Silikonfrei	**Nein**

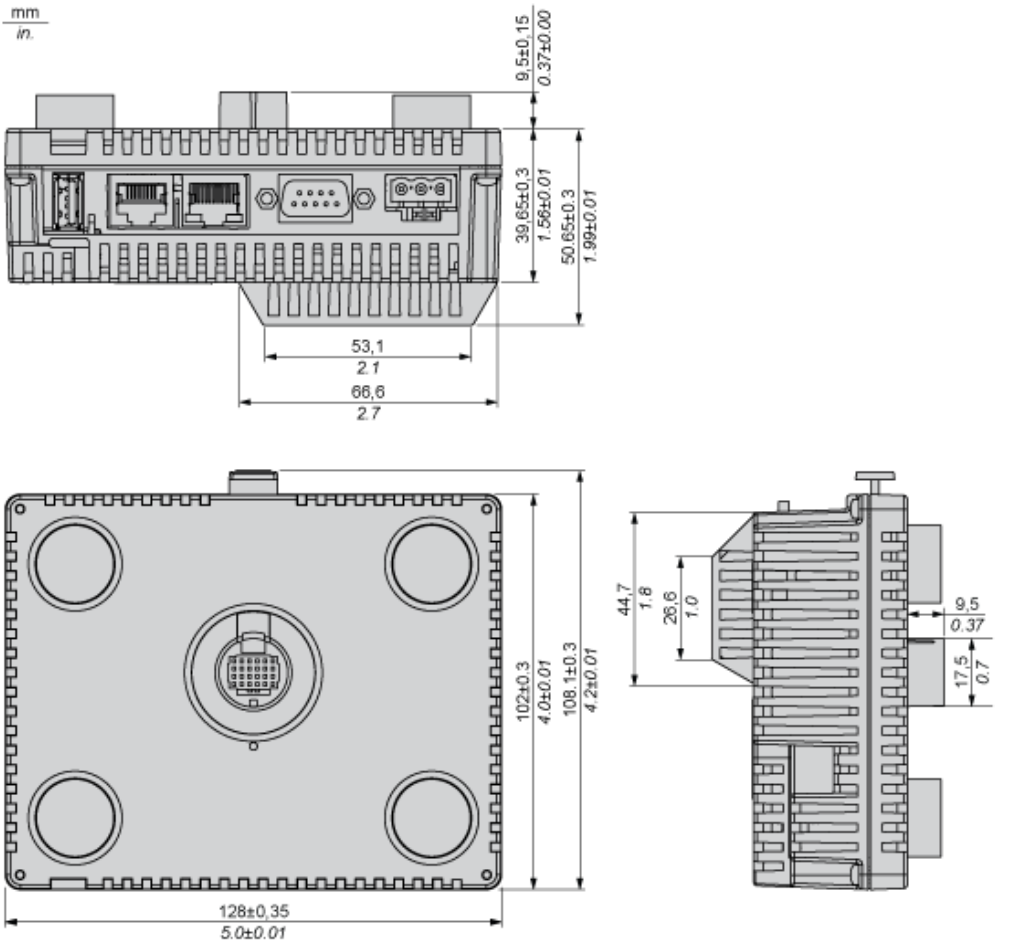
Use Again

Reproduktion

Recyclingfähigkeitspotential in %	**7**
Circular Econmomy-Eignung	**Entsorgungsinformationen**
Austauschbare Batterie	**Vom Benutzer austauschbar**
Rücknahme	**Ja**
WEEE-Kennzeichnung	**Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.**

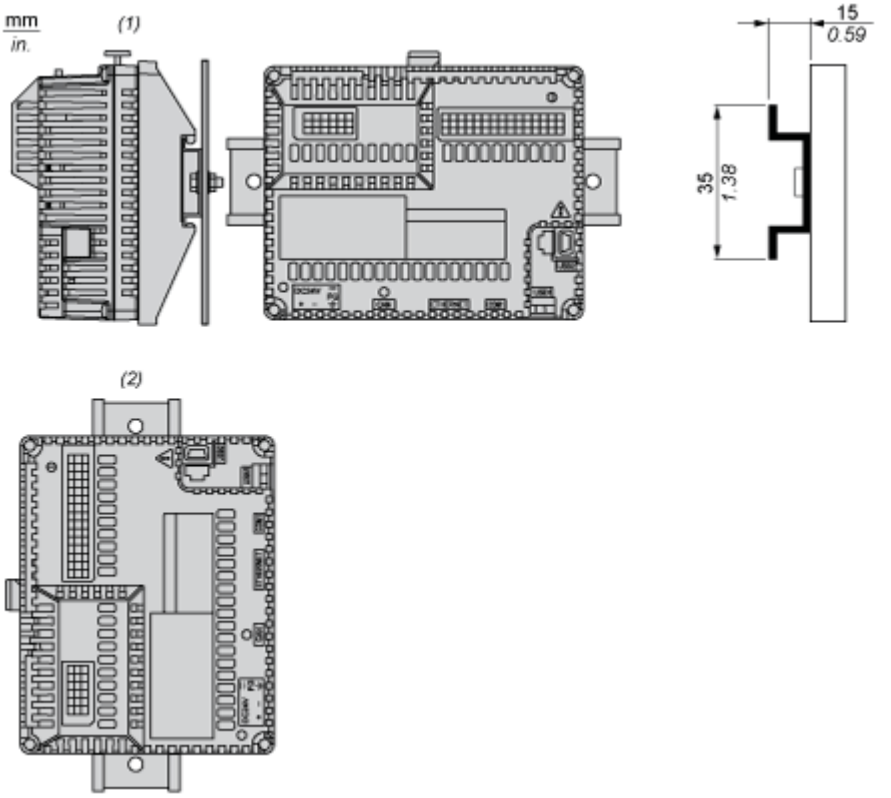
Maßzeichnungen

Abmessungen



Montage und Abstand

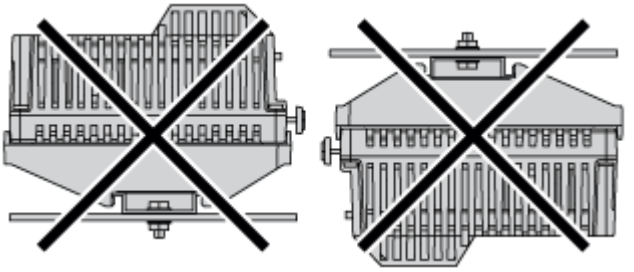
Empfohlene Montageposition



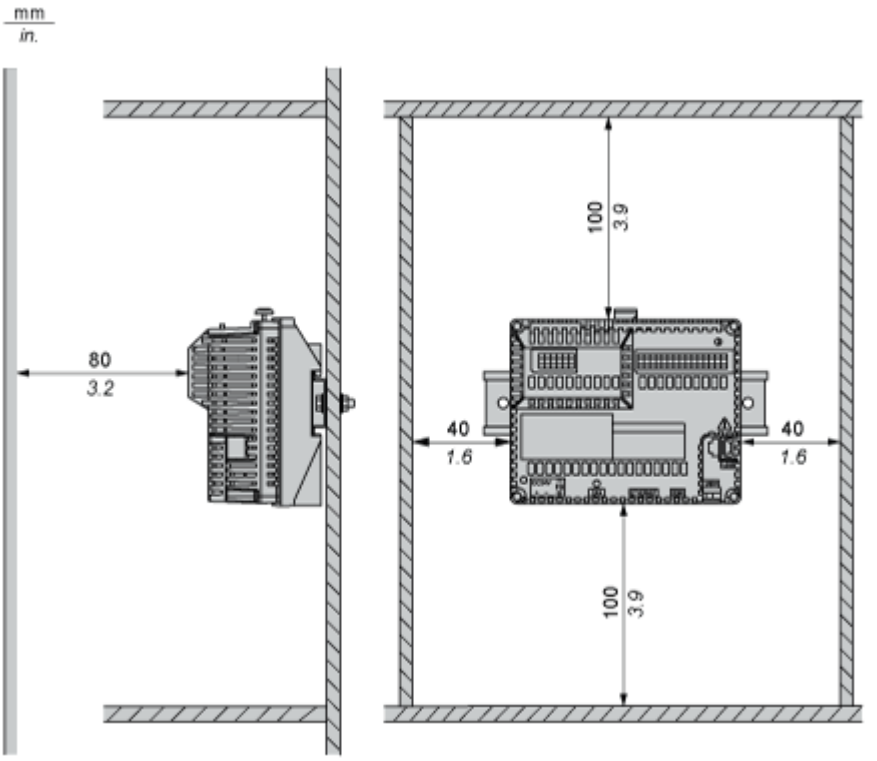
(1) Horizontaler Einbau

(2) Vertikaler Einbau

Nicht empfohlene Montageposition



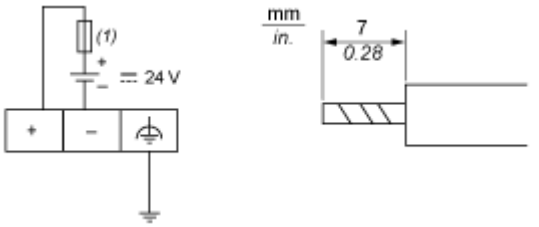
Abstände



Achten Sie auf einen ausreichenden Abstand, um eine ordnungsgemäße Belüftung zu gewährleisten und die Umgebungstemperatur auf einen Wert zwischen 0 und 50 °C (32 und 122 °F) bei einer horizontalen Montage und zwischen 0 und 40 °C (32 und 104 °F) bei einer vertikalen Montage zu halten.

Anschlüsse und Schema

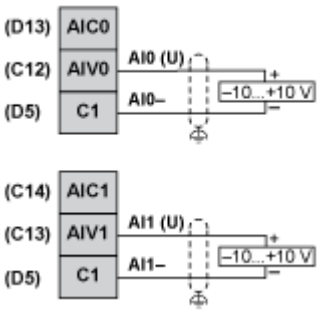
Verdrahtungsplan



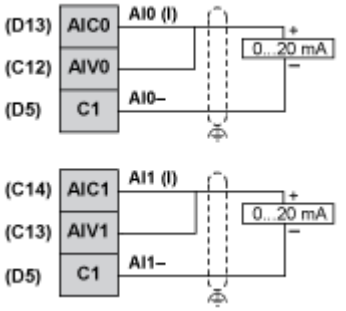
(1) Träge Sicherung Typ T, 2 A

Verdrahtungsplan für die analogen Ein- und Ausgänge

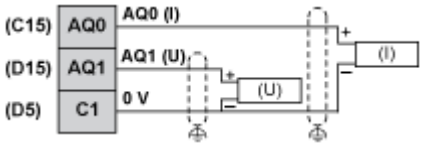
Spannung für Analogeingänge



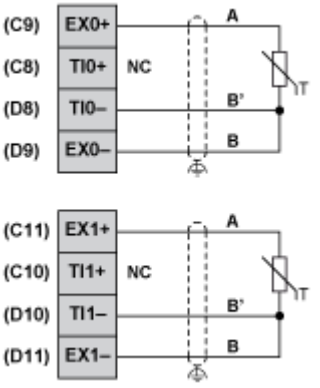
Strom für Analogeingänge



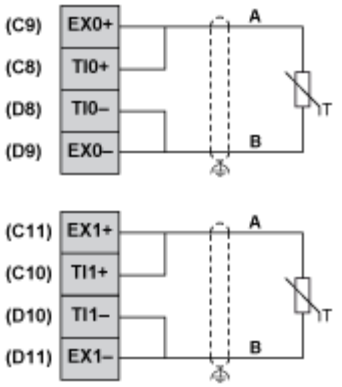
Spannung und Strom für Analogausgänge



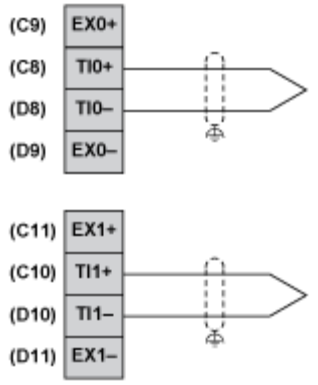
3-Draht-Anschluss für Analogeingänge PT100



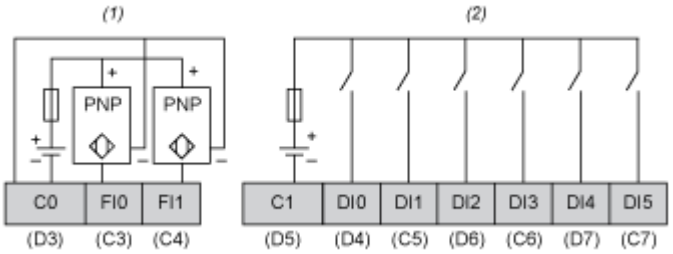
2-Draht-Anschluss für Analogeingänge PT100



Thermoelement



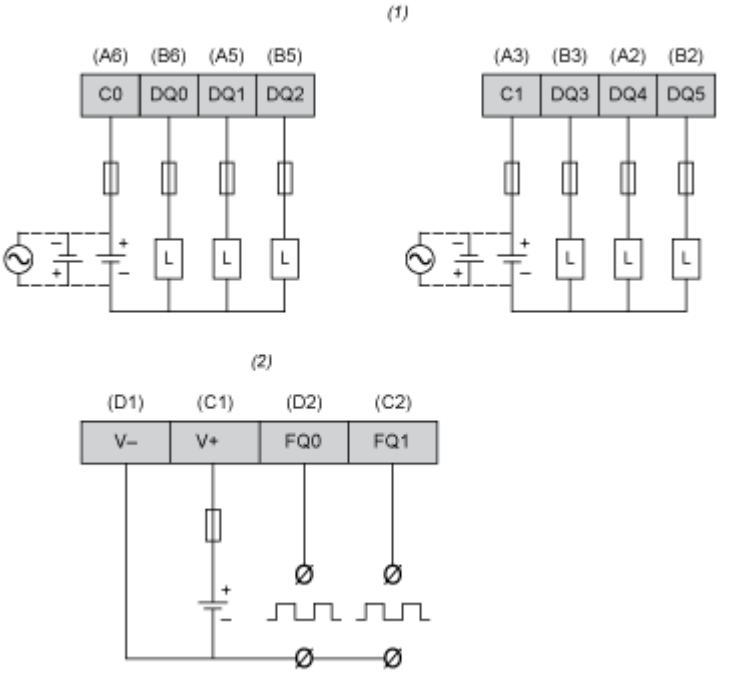
Verdrahtungsplan für Digitaleingänge



(1) HSC-Eingänge mit Pinbelegung der Klemmenleisten C, D

(2) Digitaleingänge mit Pinbelegung der Klemmenleisten C, D

Verdrahtungsplan für Digitalausgänge



(1) Digitalausgänge mit Pinbelegung der Klemmenleisten A, B

(2) PWM-Ausgänge mit Pinbelegung der Klemmenleisten C, D