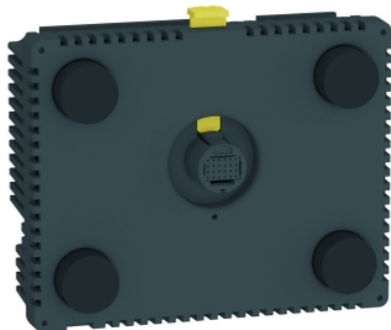




Teknisk informasjon

Produktspekter	Harmony SCU
Produkt eller type komponent	Controller
Enhetens utseende	Basic element

Komplementær

Forsyning	Ekstern kilde
[Us] merkespenning	24 V (20,4...28,8 V)DC
Immunitet mot mikroavbrytelser	10 ms
Startstrøm	30 A
Strømforbruk i W	15 W
Lokal varsling	No indicator
Antall sider	Begrenset av intern minnekapasitet
Software type	SoMachine
Operativsystem	Harmony
Prossessor navn	CPU RISC
Prossessor frekvens	333 MHz
Minnebeskrivelse	Blits NAND, 128 MB Intern datalagring FRAM, 128 kB Application run DRAM, 128 MB
Integrert tilkoblingstype	1 serieforbindelse - RJ45 - RS232/RS485 (rate: <= 115.2 kbits/s) 1 Ethernet TCP/IP - RJ45 1 USB 2.0 type mini B 1 USB 2.0 type A CANopen master bus - SUB-D 9
Sanntidsklokke	Innebygd
Nedlastbare protokoller	Modbus CANopen Modbus TCP/IP
Festemetode	Med 1 mutter - diameter: Ø 22 mm, feste på: 1...6 mm tykt panel
Kapslingsmatriale	PC/PBT
Støtmotstand	147 m/s ² for 11 ms (på DIN-skinne) i samsvar med IEC 60068-2-27 294 m/s ² for 6 ms (på montering panel) i samsvar med IEC 60068-2-27
Vibrasjonsmotstand	+/- 3.5 mm (f = 5...9 Hz) i samsvar med IEC 60068-2-6 1 gn (f = 9...150 Hz) i samsvar med IEC 60068-2-6

Elektromagnetisk kompatibilitet	Immunitetstest for elektrostatisk utladning - test nivå: 8 kV (luft utslipp) i samsvar med IEC 61000-4-2 Immunitetstest for elektrostatisk utladning - test nivå: 6 kV (kontakt utflod) i samsvar med IEC 61000-4-2 Mottakelig for elektromagnetiske felt - test nivå: 10 V/m (80 MHz...3 GHz) i samsvar med IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test - test nivå: 2 kV (strømledninger) i samsvar med IEC 61000-4-4 Electrical fast transient/burst immunity test - test nivå: 1 kV (mellom analoge I / O og driftsspenning) i samsvar med IEC 61000-4-4 Electrical fast transient/burst immunity test - test nivå: 2 kV (relékabler) i samsvar med IEC 61000-4-4 Electrical fast transient/burst immunity test - test nivå: 1 kV (Ethernet linjen) i samsvar med IEC 61000-4-4 Electrical fast transient/burst immunity test - test nivå: 1 kV (COM linjen) i samsvar med IEC 61000-4-4 Electrical fast transient/burst immunity test - test nivå: 1 kV (KAN linje) i samsvar med IEC 61000-4-4 Surge immunitet test - test nivå: 2 kV (strømforsyning (vanlig modus)) i samsvar med IEC 61000-4-5 Surge immunitet test - test nivå: 1 kV (strømforsyning (differensiell modus)) i samsvar med IEC 61000-4-5 Surge immunitet test - test nivå: 1 kV common mode (digital I/O) i samsvar med IEC 61000-4-5 Surge immunitet test - test nivå: 0.5 kV differential mode (digital I/O) i samsvar med IEC 61000-4-5 Gjennomført RF-forstyrrelser - test nivå: 10 V (0.15...80 MHz) i samsvar med IEC 61000-4-6 Gjennomført emisjon - test nivå: 150 kHz...30 MHz i samsvar med EN 55011 Utstrålt utslipp - test nivå: 30 MHz...1 GHz i samsvar med EN 55011
Digital inngangsnummer	2 for rask inngang (normal modus) i samsvar med IEC 61131-2 Type 1 6 for digital inngang i samsvar med IEC 61131-2 Type 1
Digital inngangsspenning	24 V DC, diskre inngangslogikk: vasken eller kilde (positive / negative)
Antall felles porter	1 for rask inngang (HSC-modus) 1 for digital inngang
Digital inngangsstrøm	7,83 MA for rask inngang 5 mA for digital
Inngangsimpedans	2.81 kOhm 4.7 kOhm
Strømforsyning til føler	15...28,8 V DC, spenning (state 1): >= 15 V, strøm (state 1): >= 5 mA, spenning (state 0): <= 5 V, strøm (state 0): <= 1.5 mA 15...28,8 V DC, spenning (state 1): >= 15 V, strøm (state 1): >= 2.5 mA, spenning (state 0): <= 5 V, strøm (state 0): <= 1 mA
Konfigurerbar filtrering tid	0 ms ingen filter (none) 0.004...0.04 ms bounce filter (låsen / event og kumulativ filter vise Nx0.5ms (64> = N> = 2)) 3...12 ms integrator (ingen / løpe / stopp)
Maks inngangsfrekvens	100 KHz for rask inngang (encoder modus) - kontrolltype A/B 100 KHz for rask inngang - kontrolltype enkel fase 100 kHz for rask inngang - kontrolltype pulse/direction
Maksimal kabelavstand mellom enheter	Skjermet kabel: <10 m for rask inngang Skjermet kabel: <100 m for digital inngang Uskjermet kabel: <50 m for digital inngang
Senteravstand fane	3,5 mm
Overspenningsvern	Med overspenningsbeskyttelse
Isolasjon mellom kanaler og indre logikk	500 V DC
Isolasjon mellom kanaler	None
Antall digitale utganger	2 rask utgang (normal modus) kilde 6 digital utgang kilde
Digital utgangsspenning	24 V DC (spenningsgrense: 19.2...28.8 V) med transistor diskre utgang(er) 24 V DC (spenningsgrense: 5 - 30 V) med relé diskre utgang(er) 220 V AC (spenningsgrense: 100...250 V) med relé diskre utgang(er)
Antall innganger/utganger	2 for rask inngang, fane(r): FI0...FI1 2 for rask utskrift, fane(r): FQ0...FQ1 6 for digital inngang, fane(r): DI0...DI5 6 for digital utgang, fane(r): DQ0...DQ5
Diskrét utgangs strøm	2 A 4 A), respons tid 5 ms med åpning kontakt for digital utgang 2 A 4 A), respons tid 2 ms med lukke kontakt for digital utgang 300 mA, respons tid 2 ms for rask utgang (normal modus) 50 mA, respons tid 2 ms for rask utgang (PWM eller PTO-modus)
Isolasjonsmotstand	> 10 MOhm mellom I / O og intern logikk > 10 MOhm mellom strømforsyningen og jord

Maksimal utgangsfrekvens	100 KHz for rask utgang (PTO-modus) 1 kHz for rask utgang (PWM modus)
Feiltoleranse	+/- 0.1 % av full skala syklisk forholdet 1 ... 99% for rask utgang (PWM eller PTO-modus) 1 % av full skala syklisk forholdet 1 ... 99% for rask utgang (PWM eller PTO-modus) +/- 5 % av full skala syklisk forholdet 10 ... 90% for rask utgang (PWM eller PTO-modus) +/- 10 % av full skala syklisk forholdet 20 ... 80% for rask utgang (PWM eller PTO-modus) +/- 15 % av full skala syklisk forholdet 30 ... 70% for rask utgang (PWM eller PTO-modus)
Antall analoge innganger	2 for analog input 2 for RTDer
Analog inngangsområde	0...20 mA/4...20 mA - oppløsning: 12 bits 250 Ohm (toleranse: +/- 1 %) -10...+10 V eller 0...10 V - oppløsning: 12 bits + merke >= 1 MOhm
Analogue input type	RTD på - 200...600 °C - oppløsning: 16 bits temperatur probe: Pt 100/Pt 1000 RTD på - 50...200 °C - oppløsning: 16 bits temperatur probe: Ni 100/Ni 1000 RTD på - 200...760 °C - oppløsning: 16 bits (thermocouple J) RTD på - 240...1370 °C - oppløsning: 16 bits (thermocouple K) RTD på 0...1600 °C - oppløsning: 16 bits (thermocouple R) RTD på 200...1800 °C - oppløsning: 16 bits (thermocouple B) RTD på 0...1600 °C - oppløsning: 16 bits (thermocouple S) RTD på - 200...400 °C - oppløsning: 16 bits (thermocouple T) RTD på - 200...900 °C - oppløsning: 16 bits (thermocouple E) RTD på - 200...1300 °C - oppløsning: 16 bits (thermocouple N)
Analog utgang nummer	2 resistiv last for 12 bits + merke
Analog utgangsområde	0...20 mA/4...20 mA (> 300 Ohm) for åpen krets -10...10 V/0...10 V (> 2 kOhm) for kortslutning
Høyde	50,65 mm
Bredde	128 mm
Dybde	102 mm
Vekt	0,398 kg

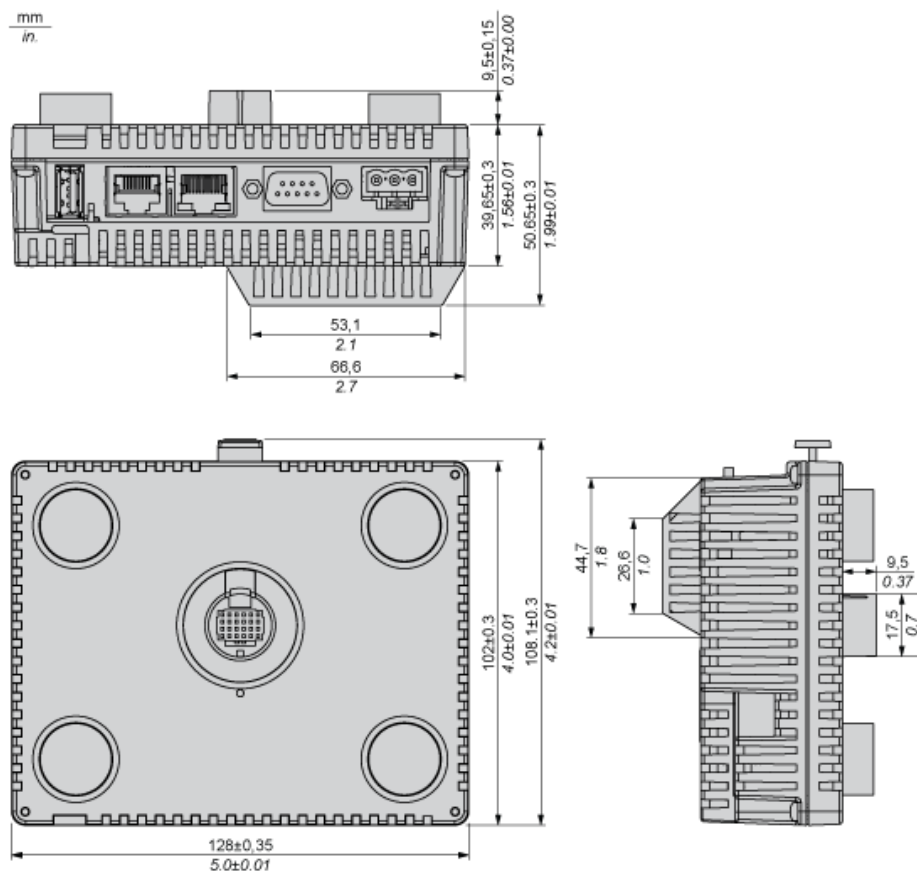
Miljø

Standarder	UL 508 FCC Class A EN 61131-2 CSA C22.2 No 213 Class I Division 2 ANSI/ISA 12-12-01 IEC 61000-6-2
Produktsertifikater	CULus 508 CUL 1604 Class 1 Division 2 C-Tick CULus CSA 22-2 No 142 GOST KCC
Merking	CE
Omgivelsestemperatur drift	0...50 °C
Omgivelsestemperatur for lagring	-20...60 °C
Relativ fuktighet	5...85 % uten kondens
Driftshøyde	<= 2000 m
Storage altitude	0...10000 m
Maksimum trykk	800...1114 hPa
IP-grad	IP20 i samsvar med IEC 60529 (bakside på panel) IP65 i samsvar med IEC 60529 (front panel)
NEMA beskyttelsesgrad	NEMA 4X front panel
Forurensninggrad	2 i samsvar med IEC 60664
Miljødata	Corrosive gas free

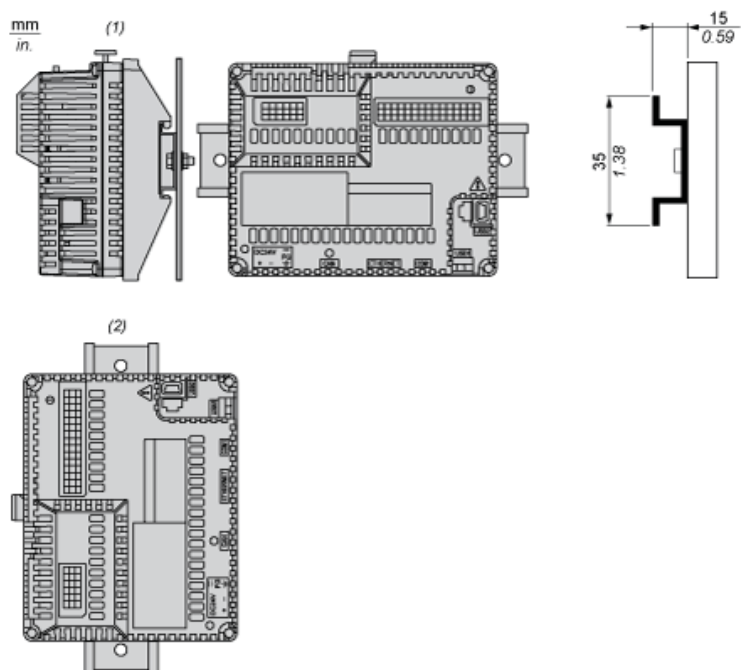
Bærekraftig

Produktets miljøstatus	Green Premium miljømerket produkt
REACH-regelverk	REACH-erklæring
EU RoHS-direktiv	Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet) EU RoHS-erklæring
Kvikksølvfri	Ja
Informasjon om RoHS-unntak	Ja
Kinas RoHS-forskrift	Kinas RoHS-Erklæring
Miljøinformasjon	Produktmiljøprofil
Produktets livssyklus	Informasjon Om Levetidsslutt
WEEE	Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall.
Oppgraderbarhet	Oppgraderbart Med Digitale Moduler Og Oppgraderte Moduler

Dimensions

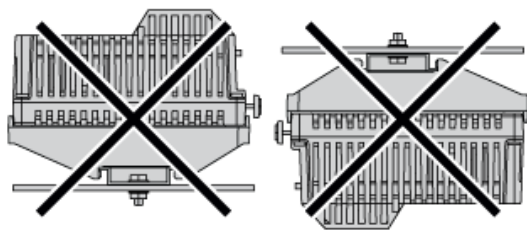


Recommended Mounting position

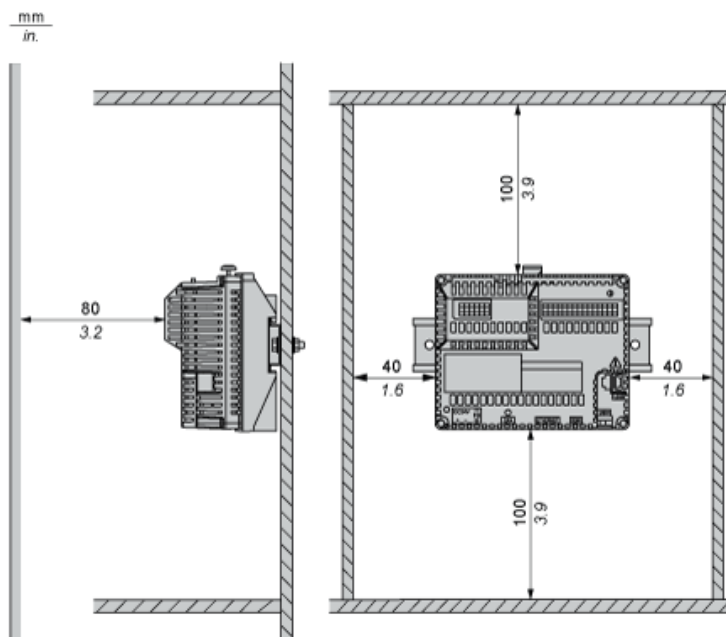


- (1) Horizontal mounting
- (2) Vertical mounting

No Recommended Mounting Position

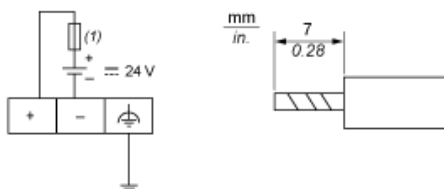


Clearance



Keep adequate spacing for proper ventilation to maintain an ambient temperature between 0...50 °C (32...122 °F) for horizontal installation and 0...40 °C (32...104 °F) for vertical installation.

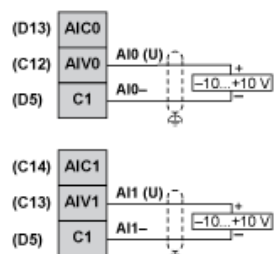
Wiring Diagram



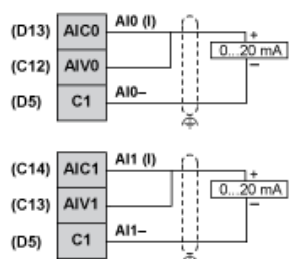
(1) Slow-blow 2A type T fuse

Wiring Diagram of the Analog Inputs and Analog Outputs

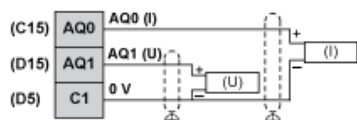
Voltage for Analog Inputs



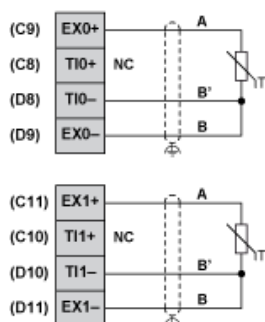
Current for Analog Inputs



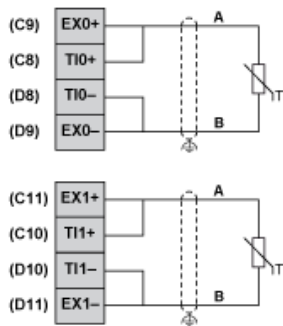
Voltage and Current for Analog Outputs



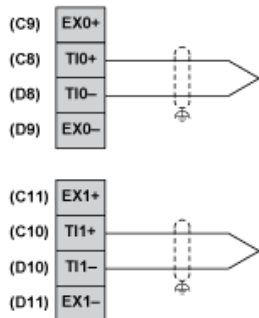
3 Wiring for Analog Inputs PT100



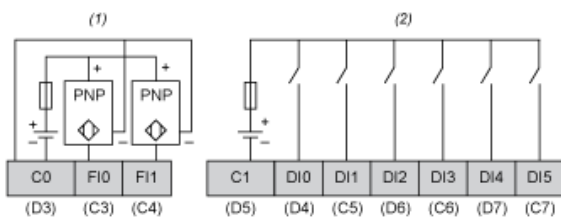
2 Wiring for Analog Inputs PT100



Thermocouple

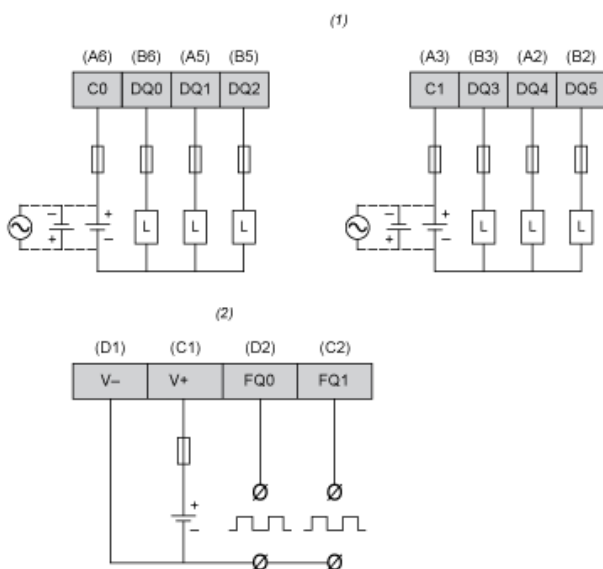


Wiring Diagram of Digital Inputs



- (1) HSC inputs with pin assignment of terminal blocks C,D.
- (2) Digital inputs with pin assignment of terminal blocks C,D.

Wiring Diagram of Digital Outputs



- (1) Digital outputs with pin assignment of terminal blocks A,B.
- (2) PWM outputs with pin assignment of terminal blocks C,D.