



NX-D15-25-35

Modulo di strumentazione di rete Modulo dell'unità di controllo

ELETRONICHE

ACUSTICO

PESATURE

ANTIRIBALTAMENTO

VALVOLE

TEMPERATURA

DETECT
A FIRE®

FLUSSO/
PORTATA

DENSITÀ

INTERFACCIA

PRESSIONE

LIVELLO



Panoramica

I moduli di strumentazione di rete rendono la configurazione distribuita la scelta ottimale. I moduli distribuiti eseguono il controllo cooperativo utilizzando la connettività Ethernet. Questa strumentazione offre un'ottima soluzione per le esigenze di produttività e risparmio energetico.

A seconda del modello sono disponibili una varietà di samples time in ingresso e livelli di precisione in ingresso.

- Cicli di campionamento: 100 ms, 200 ms e 500 ms
- Precisione d'ingresso: $\pm 0,1\%$ FS e $\pm 0,3\%$ FS

I controllori digitali compatti con funzioni avanzate possono eseguire il controllo a 2 o 4 loop.

L'uscita di controllo può essere selezionata tra uscita a transistor, corrente CC, uscita in tensione CC e uscita del driver del motore (disponibile a breve).

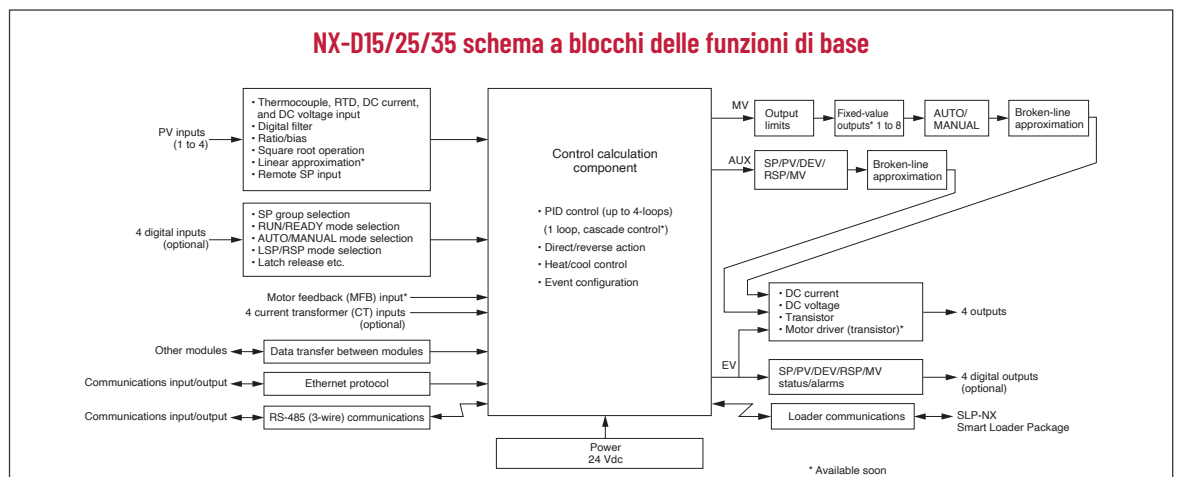
Opzionalmente sono disponibili anche 4 ingressi trasformatore di corrente, 4 uscite digitali o 4 ingressi digitali.

Dal momento che il pacchetto SLP-NX Smart Loader può essere collegato tramite Ethernet, i moduli di strumentazione di rete possono essere configurati e monitorati su una rete di comunicazione Ethernet.

Dettagli

- Ethernet e RS-485 come caratteristiche standard
- Fino a 4 loop di controllo per modulo
- Connettori laterali per cablaggio ridotto
- Supporto per connessione a catena a cablaggio ridotto e layout distribuito
- Ingresso multi-range completo per termocoppia, RTD, corrente CC e tensione CC
- Controllo a 2 loop (con RSP) o controllo in cascata (disponibile a breve), a seconda della modalità di controllo
- Controllo caldo/freddo mediante combinazione di uscite di controllo
- Ramificazione dell'uscita di controllo per più attuatori
- 6 indicatori LED (standard) e LED aggiuntivi a seconda del modello garantiscono molte informazioni sullo stato
- Struttura in 3 parti per una facile manutenzione
- Dotato di approssimazione a linea spezzata input/output per processi non lineari
- 4 punti CT/DI/DO aggiuntivi disponibili opzionalmente
- Elaborazione delle operazioni logiche per DI/DO ed eventi interni
- La funzione di trasferimento dati consente l'operazione di input/output tra i moduli
- Controllo cooperativo multi-loop con modulo supervisor

NX-D15/25/35 schema a blocchi delle funzioni di base



Il continuo sviluppo del prodotto può comportare la variazione dei dati esposti.

TERRY FERRARIS S.R.L.

Viale Ortles, 10 - 20139 Milano | Tel. 02 5391005 | Fax 02 5692864 | info@terryferraris.it | www.netaqua.it | www.terryferraris.it

Descrizioni

Model No.	NX-D15	NX-D25	NX-D35 (available soon)
Control channels	4	4	2
Wiring method	Terminal block or screwless terminal (available soon), depending on the model		
PV input	Thermocouple, RTD, DC current, and DC voltage (see table 1)		
Input type	Thermocouple, RTD, DC current, and DC voltage (see table 1)		
Sampling cycle	500 ms	200 ms	100 ms
Indication accuracy (under standard conditions)	0.3 % FS \pm 1 digit	0.3 % FS \pm 1 digit	0.1 % FS \pm 1 digit
Input bias current	Thermocouple input: +0.2 μ A max. (under standard conditions) DC voltage input (V range) 0 to 1 V range: +0.2 μ A max. (under standard conditions) 0 to 5 V and 1 to 5 V ranges: +0.7 μ A max. (under standard conditions) 0 to 10 V and 2 to 10 V ranges: +12 μ A max. (under standard conditions) DC voltage input (mV range): +0.2 μ A max. (under standard conditions)		
Measuring current	RTD input: 1.0 mA (typical), from terminals A and B		
Effect of wiring resistance	Thermocouple input: 0.2 μ V/ Ω max. (wiring resistance: total resistance of all wires) RTD input: 0.05 % FS/ Ω max. DC voltage input (V range) 0 to 1 V range: +0.2 μ V/ Ω max. (under standard conditions) 0 to 5 V and 1 to 5 V ranges: +0.7 μ V/ Ω max. (under standard conditions) 0 to 10 V and 2 to 10 V ranges: +12 μ V/ Ω max. (under standard conditions)		
Allowable parallel connection resistance	Thermocouple input: 1 M Ω min. DC voltage input (mV range): 1 M Ω min. (range 83: 2 M Ω min.)		
Allowable wiring resistance	RTD: 85 Ω max. (per wire)		
Allowable input	Thermocouple input: \pm 1 V DC input: 25 mA max DC voltage input (V range): -2 to +12 V		
Input impedance	DC input: 80 Ω max. (with 20 mA input) DC voltage input (V range): 1 M Ω min.		
Burnout	Depends on the input range.		
Cold junction compensation accuracy	\pm 0.5 $^{\circ}$ C (when ambient temperature is 23 \pm 2 $^{\circ}$ C) \pm 1.5 $^{\circ}$ C (when ambient temperature is 0 to 50 $^{\circ}$ C)		
Cold junction compensation method	Internal/external (0 $^{\circ}$ C only) compensation selectable		
Scaling	-19999 to +32000 U		
Configuration and display	Engineering tool (SLP-NX Smart Loader Package) or communications from a host unit		
Configuration method	Engineering tool (SLP-NX Smart Loader Package) or communications from a host unit		
SP groups per loop	4 SP groups per loop		
Memory type	Nonvolatile		
Station address setup	Softswitch		
LED operation indicators	Shared LEDs (PWR, RUN, MOD, COM, NST and FAIL) and individual LEDs		
Control output	Control output type	Transistor output	Transistor output
	Output type: Sink External power source rated voltage: 5 to 24 Vdc External power source allowable voltage: 4.5 to 26.4 Vdc Allowable output current: 100 mA max. OFF-state leakage current: 100 μ A max. ON-state residual voltage: 0.5 V max.	←	←
	Analog current output	Analog current output	Analog current output
	Output type: DC current Output current: 4 to 20 mAdc 0 to 20 mAdc Allowable load resistance: 300 Ω max. (6.6 V max.) Output accuracy: \pm 0.3 % FS max. However, 1 % FS max. between 0.0 and 0.2 mA Output resolution: 1/10000 (for 4 to 20 mA range) 1/12500 (for 0 to 20 mA range) Open voltage: 10 Vdc \pm 10 %	←	Output type: DC current Output current: 4 to 20 mAdc 0 to 20 mAdc Allowable load resistance: 300 Ω max. (6.6 V max.) Output accuracy: \pm 0.1 % FS max. However, 1 % FS max. between 0.0 and 0.2 mA Output resolution: 1/10000 (for 4 to 20 mA range) 1/12500 (for 0 to 20 mA range) Open voltage: 10 Vdc \pm 10 %

Descrizioni

Model No.		NX-D15	NX-D25	NX-D35 (available soon)
Control output	Control output type	Analog voltage output	Analog voltage output	Analog voltage output
		Output voltage: 0 to 5 Vdc (0.0 to 5.5 Vdc) 1 to 5 Vdc (0.0 to 5.5 Vdc) 0 to 10 Vdc (0.0 to 5.5 Vdc) 2 to 10 Vdc (0.0 to 5.5 Vdc) Allowable load resistance: 4 kΩ min. Output accuracy: ±0.3 % FS max. However, ±1 % FS between 0.0 and 0.1 V Output resolution: 1/8000 (1 to 5 V range) 1/10000 (0 to 5 V range) 1/16000 (2 to 10 V range) 1/20000 (0 to 10 V range)	←	Output voltage: 0 to 5 Vdc (0.0 to 5.5 Vdc) 1 to 5 Vdc (0.0 to 5.5 Vdc) 0 to 10 Vdc (0.0 to 5.5 Vdc) 2 to 10 Vdc (0.0 to 5.5 Vdc) Allowable load resistance: 4 kΩ min. Output accuracy: ±0.1 % FS max. However, ±1 % FS between 0.0 and 0.1 V Output resolution: 1/8000 (1 to 5 V range) 1/10000 (0 to 5 V range) 1/16000 (2 to 10 V range) 1/20000 (0 to 10 V range)
		---	---	Motor output
Motor feedback (MFB) input	Allowable resistance range	---	---	Output type: Transistor type (sink type) External power source rated voltage: 5 to 24 Vdc External power source allowable voltage: 4.5 to 26.4 Vdc Allowable output current: 100 mA max. OFF-state leakage current: 100 μA max. ON residual voltage: 0.5 V max.
		---	---	100 to 2500 Ω
		---	---	2.5 to 5 kΩ (Depends on the parameter settings)
Current transformer input (optional)	Inputs	4		
	Detection function	When control output is ON: detection of heater line break or overcurrent When control output is OFF: detection of actuator short circuit		
	Recommended current transformer	Current transformer QN212A (sold separately): 12 mm dia. hole, 800 turns QN206A (sold separately): 5.8 mm dia. hole, 800 turns		
	Allowable maximum current	60 Aac (rms) (Peak power: 85 A max. with 1 through-turn)		
	Current measurement range	0.4 to 50.0 Aac (rms) (Peak power: 85 A max. with 1 through-turn)		
	Indication accuracy	±5 % FS ±1 digit		
	Indication resolution	0.1 A		
Digital output (optional)	Outputs	4		
	Output rating	Output type: transistor output (sink type) External power source rated voltage: 5 to 24 Vdc External power source allowable voltage: 4.5 to 26.4 Vdc Allowable output current: 100 mA max. OFF-state leakage current: 100 μA max. ON-state residual voltage: 0.5 V max.		
Digital input (optional)	Inputs	4		
	Input rating	Compatible output type: non-voltage contacts or transistor (sink type) Parallel connectable device: Azbil Corporation's SDC series Open terminal voltage: 5 Vdc ±10 % Terminal current (when shorted): 5.6 mA (typical) Allowable ON resistance: 250 Ω max. Allowable OFF resistance: 100 kΩ min. Allowable ON residual voltage: 1 V max. OFF-state leakage current: 100 μA max.		

Descrizioni

Model No.	NX-D15	NX-D25	NX-D35 (available soon)
Control function	Control type	ON/OFF control, continuous proportional PID, time proportional PID, and (NX-D35 only (available soon)) position proportional PID	
	Control algorithm	PID-A (deviation-derivative type) and PID-B (PV-derivative type) (not available for the NX-D15)	
	Control action	Reverse action, direct action, heat/cool control, reverse on-off action, and direct on-off action	
	Proportional band (P)	0.1 to 3200.0 %	
	Integral time (I)	0 to 32000 s, 0.0 to 3200.0 s, and 0.00 to 320.00 s (no integral operation when I = 0)	
	Derivative time (D)	0 to 32000 s, 0.0 to 3200.0 s, and 0.00 to 320.00 s (no derivative operation when D = 0)	
	MV limits	Low limit: -10.0 to high limit % High limit: low limit to +110.0 %	
	Manual reset	-10.0 to +110.0 %	
	Number of PID groups	4 groups per loop (Set a PID group for each SP group or use the internal contact input bank for the setting.)	
	Number of SP groups	Selection of 1 to 4 groups per loop	
	SP ramp-up	0: (integer)/s, 1: (integer)/min, 2: (integer)/h, 3: 0.1/s, 4: 0.1/min, 5: 0.1/h, 6: 0.01/s, 7: 0.01/min, 8: 0.01/h, 9: 0.001/s, 10: 0.001/min, 11: 0.001/h	
	MV change limit	0.0 to 320.0 % per control update cycle. No limit if set to 0.0 % (not available for the NX-D15)	
	Auto-tuning type	PID calculation using limit cycle method Any of 3 types can be selected: <ul style="list-style-type: none"> • Normal (regular control characteristics) • Fast response (quick reaction to disturbance) • Stable (minimal up/down PV fluctuation) 	
	ON/OFF control differential	0 to 32000 U	
	Heat/cool dead zone	-100.0 to +100.0 %	
	Broken-line approximation	8 groups (not available for the NX-D15)	
Zone PID	0: Do not use, 1: SP-based selection, 2: PV-based selection (not available for the NX-D15)		
Multi-loop cooperative control	When connected to the supervisor module (not available for the NX-D15)		
Communications (Loader)	Dedicated loader	SLP-NX-J70 or SLP-NX-J71	
	Cable	USB loader cable, included with the SLP-NX-J70	
Communications (RS-485)	Signal level	RS-485 compliant	
	Network	Multidrop (up to 31 slave stations for 1 host station)	
	Communications/synchronization type	Half-duplex, start/stop synchronization	
	Maximum cable length	500 m	
	Number of wires	3 wires for data sending /reception	
	Transmission speed	Selectable from 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 and 115,200 bps max.	
	Terminating resistor	External (150 Ω 0.5 W min.)	
	Data length	7 or 8 bits	
	Stop bits	1 or 2 bits	
	Parity	Even parity, odd parity and no parity	
Protocol	Selectable from CPL, MODBUS/ASCII, and MODBUS/RTU		
Ethernet (using communications adapter)	Communication path type	IEEE 802.3u 100BASE-TX (with full duplex and Auto MDI/MDI-X functions)	
	Connector	RJ-45	
	Cable	UTP cable (4P) Cat 5e min. (straight) (ANSI/TIA/EIA-568-B both ends.)	
	Protocol	MODBUS/TCP (2 connections max.)	

Descrizioni

Table 1. Input types and ranges

Input type	Range No.	Sensor	Range		Effective resolution	Accuracy
			°C	°F		
Thermo-couple	1	K	-200 to +1200 °C	-300 to +2200 °F	1	±0.3 % FS (±0.6 % FS below 0 °C) ±1 digit
	2	K	0 to 1200 °C	0 to 2200 °F	1	±0.3 % FS ±1 digit
	3	K	0.0 to 800.0 °C	0 to 1500 °F	1, 0,1	±0.3 % FS ±1 digit
	4	K	0.0 to 600.0 °C	0 to 1100 °F	1, 0,1	±0.3 % FS ±1 digit
	5	K	0.0 to 400.0 °C	0 to 700 °F	1, 0,1	±0.3 % FS ±1 digit
	6	K	-200.0 to +400.0 °C	-300 to +700 °F	1, 0,1	±0.3 % FS (±0.6 % FS below 0 °C) ±1 digit
	7	K	-200.0 to +200.0 °C	-300 to +400 °F	1, 0,1	±0.3 % FS (±0.6 % FS below 0 °C) ±1 digit
	8	J	0 to 1200 °C	0 to 2200 °F	1	±0.3 % FS ±1 digit
	9	J	0.0 to 800.0 °C	0 to 1500 °F	1, 0,1	±0.3 % FS ±1 digit
	10	J	0.0 to 600.0 °C	0 to 1100 °F	1, 0,1	±0.3 % FS ±1 digit
	11	J	-200.0 to +400.0 °C	-300 to +700 °F	1, 0,1	±0.3 % FS (±0.6 % FS below 0 °C) ±1 digit
	12	E	0.0 to 800.0 °C	0 to 1500 °F	1, 0,1	±0.3 % FS ±1 digit
	13	E	0.0 to 600.0 °C	0 to 1100 °F	1, 0,1	±0.3 % FS ±1 digit
	14	T	-200.0 to +400.0 °C	-300 to +700 °F	1, 0,1	±0.3 % FS (±0.6 % FS below 0 °C) ±1 digit
	15	R	0 to 1600 °C	0 to 3000 °F	1	±0.4 % FS (±6.4 °C) ±1 digit
	16	S	0 to 1600 °C	0 to 3000 °F	1	±0.4 % FS (±6.4 °C) ±1 digit
	17	B	0 to 1800 °C	0 to 3300 °F	1	800 to 1800 °C: ±0.4 % FS (±7.2 °C) ±1 digit 260 to 800 °C: ±0.8 % FS (±14.4 °C) ±1 digit 0 to 260 °C: ±4 % FS (±72 °C) ±1 digit Low limit for indication: 20 °C
	18	N	0 to 1300 °C	0 to 2300 °F	1	±0.3 % FS ±1 digit
	19	PL II	0 to 1300 °C	0 to 2200 °F	1	±0.3 % FS ±1 digit
	20	Wre5-26	0 to 1400 °C	0 to 2400 °F	1	±0.3 % FS ±1 digit
	21	Wre5-26	0 to 2300 °C	0 to 4200 °F	1	±0.3 % FS ±1 digit
	22	Ni-Ni • Mo	0 to 1300 °C	0 to 2300 °F	1	±0.3 % FS ±1 digit
	23	PR40-20	0 to 1900 °C	0 to 3400 °F	1	800 to 1900 °C: ±1.0 % FS (±19.0 °C) ±1 digit 300 to 800 °C: ±2 % FS (±38 °C) ±1 digit 0 to 300 °C: ±4 % FS (±76 °C) ±1 digit
	24	DIN U	-200.0 to +400.0 °C	-300 to +700 °F	1, 0,1	±0.3 % FS (±0.6 % FS below 0 °C) ±1 digit
	25	DIN L	-1000 to +800.0 °C	-150 to +1500 °F	1, 0,1	±0.3 % FS (±0.6 % FS below 0 °C) ±1 digit
	26	Gold-iron Chromel	0.1 to 360.1K	-450 to +180 °F	1, 0,1	±3.0K ±1 digit

Input type	Range No.	Sensor	Range		Effective resolution
			°C	°F	
RTD	41	Pt100	-200.0 to +500.0 °C	-328 to +932 °F	1, 0,1
	42	JPt100	-200.0 to +500.0 °C	-328 to +932 °F	1, 0,1
	43	Pt100	-200.0 to +850.0 °C	-328 to +1562 °F	1, 0,1
	44	JPt100	-200.0 to +640.0 °C	-328 to +1184 °F	1, 0,1
	45	Pt100	-100.0 to +300.0 °C	-148 to +572 °F	1, 0,1
	46	JPt100	-100.0 to +300.0 °C	-148 to +572 °F	1, 0,1
	47	Pt100	-100.0 to +200.0 °C	-148 to +392 °F	1, 0,1
	48	JPt100	-100.0 to +200.0 °C	-148 to +392 °F	1, 0,1
	49	Pt100	-50.0 to +100.0 °C	-58 to +212 °F	1, 0,1
	50	JPt100	-50.0 to +100.0 °C	-58 to +212 °F	1, 0,1
	51	Pt100	-20.00 to +60.00 °C	-4 to +140 °F	1, 0,1, 0,01
	52	JPt100	-20.00 to +60.00 °C	-4 to +140 °F	1, 0,1, 0,01

Input type	Range No.	Sensor	Range
Linear	81	DC voltage	0 to 10 mV
	82		-10 to +10 mV
	83		0 to 100 mV
	84		0 to 1 V
	85		-1 to +1 V
	86		1 to 5 V
	87		0 to 5 V
	88		0 to 10 V
	89	2 to 10 V	
	90	DC current	0 to 20 mA
	91		4 to 20 mA

Standards sensore di ingresso

• Termocoppia

K, E, J, T, B, R, S, N (JIS C 1602-1995)
 WRe5-26 (ASTM E988-96 (ri-approvato 2002))
 PR40-20 (ASTM E1751-00)
 Ni-Ni . Mo (ASTM E1751-00)
 PL II (ASTM E1751-00)
 DIN U, DIN L (DIN 43710-1985)
 Gold-iron Chromel (ASTM E1751-00)

• RTD

Pt100 (JIS C 1604-1997), JPt100 (JIS C 1604-1989)

Comportamento in caso di errore di ingresso PV

Input type	Range No.	Cause	Indication	Alarm
Thermo-couple	1 to 26	Line break	Upscale 110 % FS	PV high limit error
DC voltage (mV Range)	81 to 83			
RTD	41 to 52	Line A break	110 % FS	PV high limit error
		Line B break	110 % FS	
		Line C break	110 % FS	
		Line break, 2 or 3 lines	110 % FS	
		Short circuit, lines A-B	-10 % FS	
DC current (V Range)	84, 87, 88	Line break	Around 0 % FS	None
	85	Line break	Around 50 % FS	None
	86, 89	Line break	Downscale -10 % FS	PV low limit error
DC current	90	Line break	Around 0 % FS	None
	91	Line break	Downscale -10 % FS	PV low limit error

Nota: Se la corrente CC supera il valore prescritto, potrebbe verificarsi un'interruzione intermittente del circuito per proteggere i circuiti.

Selezione modello

Basic model No.	Type	Ring connection	Wiring method	Channels	Output type	Option	Addition	Description	
NX-	D15							Network Instrumentation Module	
								Controller module ± 0.3 % FS, 500 ms sampling (SV connection not possible) [*1]	
	D25								Controller module ± 0.3 % FS, 200 ms sampling
									Controller module ± 0.1 % FS, 100 ms sampling (available soon)
	D35		N						Non-ring connection
									R
				T					Screw terminal block
									S
					2				2 channels [*2]
									4
						T			Transistor output
									C
						D			Analog voltage output
									M
									None
									1
									Digital output (with 4 ch.)
									3
									None
									D
									Supports traceability certification
									T
									Anti-sulfide treatment (available soon)
									B
								Anti-sulfide treatment + inspection certificate (available soon)	
								L	Anti-sulfide treatment + inspection certificate (available soon)

*1. The D15 cannot accept a supervisor module connection.

*2. 4 channels are not available on the D35.

*3. 2 channels are not available on the D15/25.

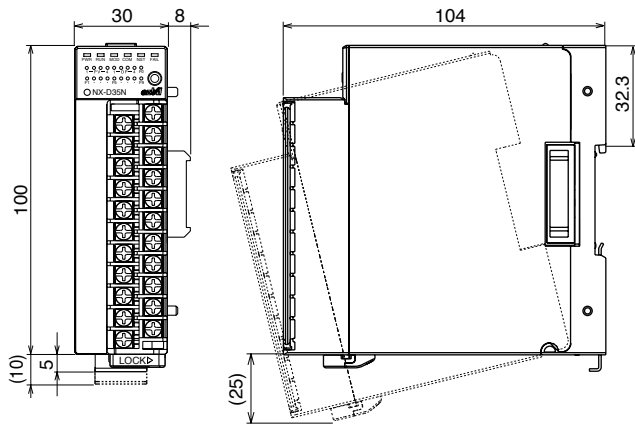
*4. Output type M is not available on the D15/25.

Dimensioni esterne

• Misure esterne

Lo schema seguente mostra NX-D35, che ha le stesse dimensioni di NX-D15/25.

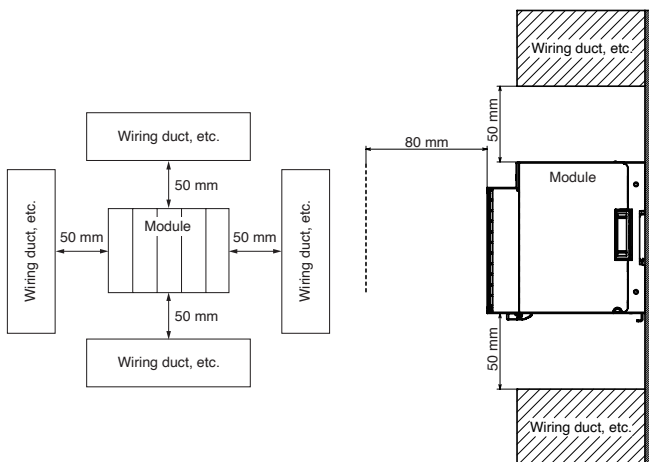
Morsetteria a vite (Unità: mm)



Morsetteria a vite (disponibile a breve)

Montaggio

• Posizione



Installare il controller in una posizione che soddisfi i seguenti criteri:

- Assenza di temperatura/umidità alta/bassa.
- Assenza di gas solforato o gas corrosivo.
- Assenza di polvere o fuliggine.
- Protezione dalla luce solare diretta, dal vento e dalla pioggia.
- Vibrazioni o urti meccanici limitati.
- Non vicino a linee ad alta tensione, saldatrici o altre fonti che generano rumore elettrico.
- Ad almeno 15 metri di distanza dal dispositivo di accensione ad alta tensione della caldaia.
- Nessun campo magnetico forte.
- In ambienti interni
- Tensione comune I/O: la tensione a terra è 30 Vrms max., 42,4 V di picco max. e 60 V CC max.

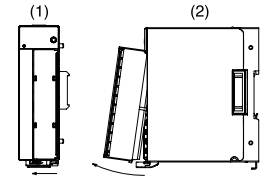
• Montaggio/rimozione della morsetteria

! PRECAUZIONI NELLA MANIPOLAZIONE

- La morsetteria può essere rimossa solo durante il cablaggio per l'installazione o durante la manutenzione.

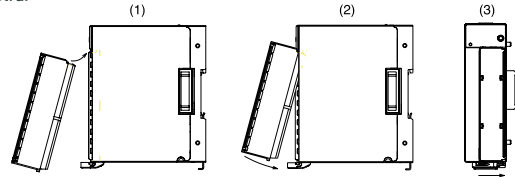
• Procedure di rimozione

- (1) Per sbloccare la morsetteria, far scorrere la leva di bloccaggio a sinistra.
- (2) Rimuovere la morsetteria tirando la parte inferiore verso di sé.



• Procedure di montaggio

- (1) Inclinare la morsetteria e inserire la parte superiore nella scanalatura della custodia.
- (2) Spingere la parte inferiore della morsetteria nella custodia.
- (3) Per bloccare la morsetteria in posizione, far scorrere la leva di bloccaggio verso destra.



• Moduli di collegamento

NX-D15/25 può essere collegato ad altri moduli utilizzando i connettori a sinistra e a destra della base. Prima di montare NX-D15/25 sulla guida DIN occorre collegare i moduli. Una volta collegati, i moduli condividono l'alimentazione e la connessione RS-485, per cui il cablaggio non è necessario. Le comunicazioni RS-485 vengono disabilitate utilizzando l'interruttore di interruzione delle comunicazioni sulla base.

• Procedura di montaggio

L'uso di NX-D15/25 avviene una volta installato su una barra DIN. Dopo aver montato la guida DIN ed aver rimosso completamente la linguetta di bloccaggio, agganciare la base alla guida DIN. Quindi, spingere con decisione la linguetta di bloccaggio della guida DIN verso l'alto finché non scatta in posizione.

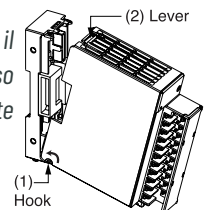
! PRECAUZIONI NELLA MANIPOLAZIONE

- Installare il modulo in verticale, con la linguetta di bloccaggio della guida DIN nella parte inferiore.

• Fissaggio dell'unità principale alla base

! PRECAUZIONI NELLA MANIPOLAZIONE

- La base e l'unità principale incluse devono essere utilizzate in coppia.
- Assicurarsi di inserire per prima cosa il gancio dell'unità principale nella base. In caso contrario il gancio potrebbe rompersi durante il montaggio.



- (1) Montare il gancio dell'unità principale nella base.

(Spingere l'unità principale sulla base finché non scatta in posizione.)

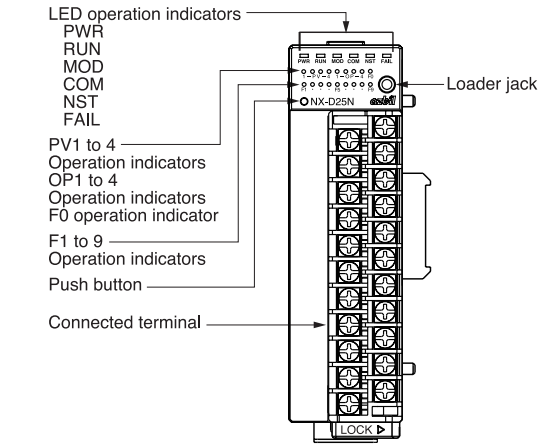
Per rimuovere l'unità principale dalla base, tirarla verso di sé premendo contemporaneamente la leva.

Nomi del componente e funzioni

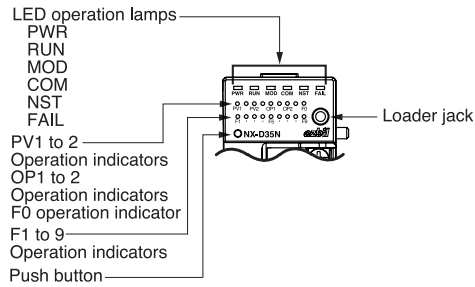
• Corpo

Gli indicatori sui moduli di strumentazione di rete variano a seconda del numero di modello (funzioni). Nello schema seguente viene mostrata come esempio una morsettiere a vite.

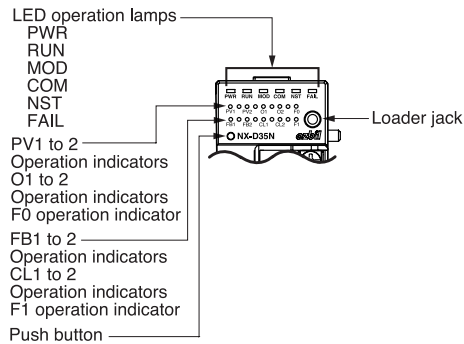
• modello 4 can.



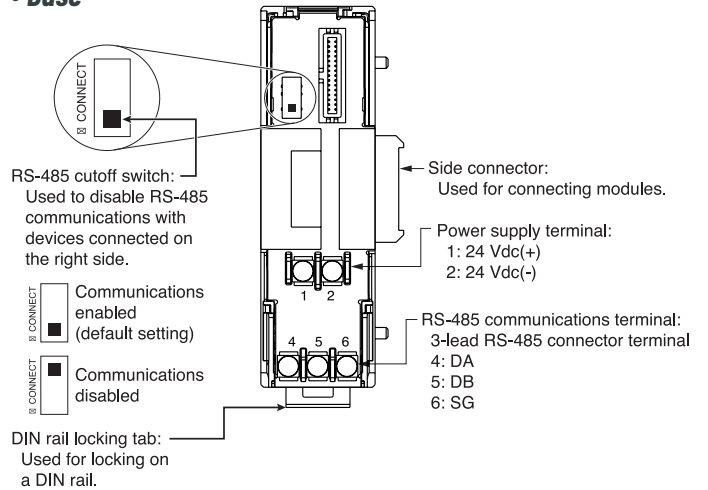
• modello 2 can. (Presto disponibile)



• modello 2 can. MFB (Presto disponibile)

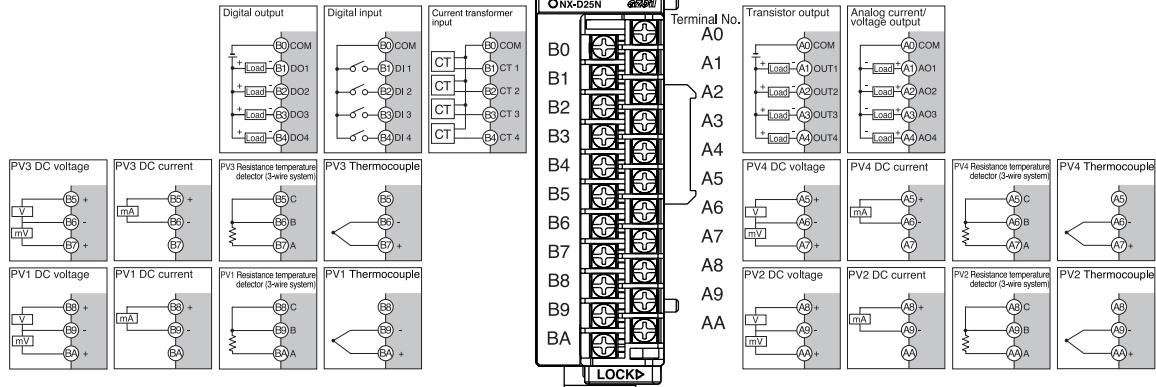


• Base



Collegamenti dei terminali

• Schema di cablaggio



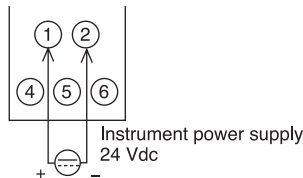
energetico totale dei moduli collegati.

• Per la conformità agli standard UL, utilizzare un alimentatore di

Note: If the RTD has 3 wires labeled A, B, and B, connect wire A to the module's terminal A, one B wire to terminal B, and the other B wire to terminal C.

• Precauzioni di cablaggio

- Non far passare i cavi all'esterno. In caso di fulmini l'apparecchiatura potrebbe danneggiarsi.
- Durante il collegamento dei cavi ai terminali di alimentazione, utilizzare terminali a crimpare con manicotti isolanti.
- Al fine di evitare eventuali errori di cablaggio, controllare il numero di modello del controller e i numeri dei terminali sullo schema elettrico apposto sul lato del modulo.
- Per i collegamenti dei terminali, utilizzare terminali a crimpare della dimensione corretta per le viti M3.
- Evitare che durante il crimpaggio dei capicorda del terminale tocchino i terminali adiacenti.
- I cavi di segnale e di alimentazione del modulo devono trovarsi ad almeno 60 cm di distanza da altri cavi o fonti di alimentazione. Inoltre, non far passare questi cavi attraverso lo stesso condotto o canalina di cablaggio.
- Prima di collegare NX-D15/25 ad altri dispositivi in parallelo, verificare attentamente le condizioni in cui viene eseguito il collegamento.
- Passare un filo conduttore per trasportare la corrente del riscaldatore attraverso il trasformatore di corrente. Non utilizzare una corrente del riscaldatore superiore alla corrente consentita indicata nelle descrizioni. In caso contrario NX-D15/25 subirebbe dei danni.
- Per garantire un funzionamento stabile, NX-D15/25 è progettato per non funzionare per circa dieci secondi dopo l'accensione. Dopo entra in modalità Esegui. Tuttavia, per garantire la precisione delle descrizioni, attendere almeno 30 minuti di riscaldamento.
- Dopo il cablaggio, prima di accendere l'alimentazione verificare che non vi siano errori.



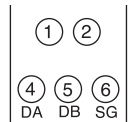
• Collegamento dell'alimentazione

Collegare i terminali di alimentazione come mostrato di seguito.

! PRECAUZIONI NELLA MANIPOLAZIONE

- I moduli collegati si alimentano a vicenda.
- Fornire alimentazione a uno dei moduli collegati.
- Utilizzare un alimentatore in grado di soddisfare il fabbisogno

Classe 2 approvato UL.



• Collegamento delle comunicazioni RS-485

Collegare il cablaggio RS-485 per CPL o MODBUS come mostrato di seguito.

! PRECAUZIONI NELLA MANIPOLAZIONE

- Resistore di terminazione da 0,5 W o superiore da 150 Ω ±5% a ciascuna estremità delle linee di comunicazione. Tuttavia, se alla stessa linea di comunicazione è collegato un dispositivo che non consente una resistenza di terminazione, seguire le istruzioni del dispositivo.
- Assicurarsi di collegare tra loro i terminali SG. In caso contrario, le comunicazioni potrebbero risultare instabili.

Alimentazione (incluso connettore laterale) *1	
<ul style="list-style-type: none"> - Circuiti logici - Martinetto caricatore - RS-485, comunicazioni Ethernet - Display (led, interruttore, ecc.) - Ingressi trasformatori di corrente (cap. 1 a 4) 	<ul style="list-style-type: none"> - Uscite transistor (canali da 1 a 4) - Uscite di corrente analogiche (canali da 1 a 4) - Uscite di corrente analogiche (canali da 1 a 4) - Uscita digitale (canali da 1 a 4) - Ingresso digitale (canali da 1 a 4)
Ingresso FV (canale 1)	
Ingresso FV (canale 2)	
Ingresso FV (canale 3)	
Ingresso FV (canale 4)	
Comunicazioni ad anello tramite connettore laterale *1	

*1: L'alimentazione, le comunicazioni ad anello con connettore laterale e le comunicazioni Ethernet RS-485/connettore laterale sono isolate l'una dall'altra