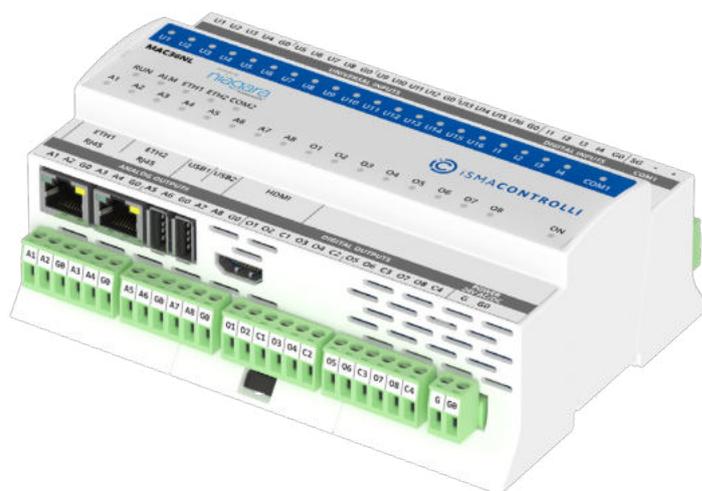


MAC36NL



Controllore ibrido IoT

MODELLO	DESCRIZIONE
iSMA-B-MAC36NL	Controllore ibrido IoT powered by Niagara Framework
iSMA-B-MAC36NL-RS	Controllore ibrido IoT powered by Niagara Framework, con 2 porte RS485
iSMA-B-MAC36NL-M	Controllore ibrido IoT powered by Niagara Framework, con interfaccia M-Bus



APPLICAZIONE E USO

iSMA-B-MAC36NL è un Master Application Controller compatto con I/O misti integrati, funzionante in ambiente Niagara Framework. Utilizzando gli ingressi /uscite locali (16xUI, 8xAO, 4xDI e 8xDO), consente l'uso del dispositivo per applicazioni diverse. Il controllore consente funzioni di controllo, registrazione dati storici, schedulazioni, visualizzazione di grafica 2D e 3D ed integrazioni in e di sistemi terzi. La connettività IP è realizzata tramite 2 porte Fast Ethernet che possono funzionare come due porte indipendenti. La porta RS485 integrata può essere utilizzata per espandere il numero di I/O collegando i moduli I/O della serie MINI o MIX o per integrarsi con altri sottosistemi. Sono disponibili altre due versioni hardware del controllore con una seconda porta RS485 oppure con un'interfaccia M-Bus.

iSMA-B-MAC36NL offre una ricca interfaccia grafica visualizzabile su un browser Web standard o su un display esterno collegato alla porta HDMI e USB (supporto touchscreen).

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Niagara 4.4 e superiori
- Programmazione real-time
- 2 Fast Ethernet (indipendenti)
- Porta RS485 (optoisolata)
- Seconda porta RS485 (optoisolata, versione hardware opzionale)
- Interfaccia M-Bus (versione hardware opzionale)
- 2 USB (supporto touchscreen, mouse, keyboard)
- 16 UI, 8 AO, 4 DI, and 8 DO
- HDMI per la connessione di un display esterno
- Webserver integrato per fornire un'interfaccia grafica visualizzabile da un browser web
- Scheda SD per memorizzare dati in tempo reale, storici ed allarmi
- HW sostituibile semplicemente spostando la scheda SD sul nuovo dispositivo

CARATTERISTICHE TECNICHE

DESCRIZIONE		MAC36NL
Alimentazione	Tensione	24 V AC/DC \pm 20%
Ingressi universali	Numero di ingressi	16
	Ingresso tensione	Tensione: 0-10 V DC Impedenza ingresso: 100 k Ω Precisione: \pm 0.1% risoluzione: 3 mV a 12-bit e 1 mV a 16-bit
	Ingresso corrente	Corrente: 0-20 mA Resistenza esterna: 200 Ω Precisione: \pm 1.1% Risoluzione: 15 μ A a 12-bit e 5 μ A a 16-bit

Le caratteristiche contenute in questa pubblicazione possono essere modificate senza preavviso

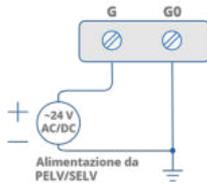
DESCRIZIONE		MAC36NL
Ingressi universali	Ingresso digitale	Uscita corrente ~1 mA
	Ingresso resistivo	Resistenza: 0-1000 kΩ Risoluzione per carico 20 kΩ: 20 Ω a 12-bit e 1 Ω a 16-bit Risoluzione per PT1000 e NI1000: 0,1 Ω a 16-bit Metodo di misurazione della resistenza: partitore di tensione
	Ingresso temperatura	Misurazione con RTDS (Real Time Digital Simulator) Precisione: ±0,1°C I sensori PT1000 e NI1000 utilizzano una risoluzione a 16 bit
	Risoluzione della misura	12-bit (default), 16-bit
	Tempo di elaborazione	10 ms/canale a 12-bit 140 ms/canale a 16-bit
Ingressi digitali	Numero di ingressi	4
	Tipologia	Contatto pulito o contaimpulsivo veloce
	Frequenza massima in ingresso	100 Hz con dati salvati su scheda di memoria SD
Uscite analogiche	Numero di uscite	8
	Intervallo di tensione	0-10 V DC
	Carico di corrente massimo	20 mA
	Risoluzione	12-bit
	Precisione	±0,5%
Uscite digitali	Numero di uscite	8
	Carico resistivo (AC1)	3 A a 230 V AC o 3 A a 30 V DC
M-Bus (opzionale)	Tensione	30 V
	Carico di corrente massimo	30 mA
	Numero di dispositivi	Fino a 20
	Baud rate	300-19200
	Massima lunghezza del cavo	350 m
	Supporto Niagara	Dalla N4.8 (1147)
COM1	Interfaccia RS485	Fino a 128 dispositivi Half-duplex, optoisolato
	Protocollo di comunicazione	Modbus RTU/ASCII, BACnet MS/TP
	Porte	RJ45 + connettore a vite
	Baud rate	2400-115200
	Indirizzi	1 a 247
COM2 (optional)	Interfaccia RS485	Fino a 128 dispositivi Half-duplex, optoisolato
	Protocollo di comunicazione	Modbus RTU/ASCII, BACnet MS/TP
	Porte	RJ45 + connettore a vite
	Baud rate	2400-115200
	Indirizzi	1 a 247
ETH1	Interfaccia Ethernet	2 Fast Ethernet, modalità indipendente
	Baud rate	10/100 Mb/s
USB1	USB 2.0	Host
USB2	USB 2.0	OTG
HDMI	Uscita HDMI 1.4	Standard tipo A
SD card	slot per schede microSD	Slot per scheda dedicata iSMA-B-SD-NL
Protezione	Grado IP	IP 20 per installazione esterna
Temperatura	Immagazzinamento	-40°C a +85°C
	Funzionamento	0°C a +50°C
Umidità	Relativa	5 a 95% UR (senza condensa)

DESCRIZIONE		MAC36NL
Morsettiere	Tipologia	Terminali a vite rimovibili
	Massima dimensione del cavo	2,5 mm ² (18...12 AWG)
Involucro	Materiale	Plastica autoestinguente approvata UL (PC/ABS)
	Montaggio	DIN (DIN EN 50022 norm)
Dimensioni	Larghezza	111,40 mm
	Lunghezza	160,20 mm
	Altezza	62 mm

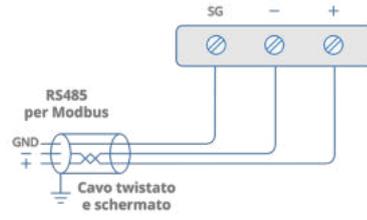
ISMA MAC36 powered by Niagara

ISMA-B-MAC36NL-50	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 50 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-100	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 100 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-150	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 150 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-250	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 250 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-300	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 300 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-500	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 500 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-1250	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 1250 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-RS-50	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 2xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 50 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-RS-100	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 2xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 100 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-RS-150	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 2xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 150 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-RS-250	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 2xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 250 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-RS-300	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 2xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 300 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-RS-500	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 2xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 500 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-RS-1250	Niagara 4 controller with built-in 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 2xRS485, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1xSD card. Power supply 24 V AC/DC. No device limitation, 1250 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-M-50	Niagara 4 Controller 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 1xM-Bus, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1x SD card. 24 V AC/DC power supply. No device limitation, 50 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-M-100	Niagara 4 Controller 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 1xM-Bus, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1x SD card. 24 V AC/DC power supply. No device limitation, 100 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-M-150	Niagara 4 Controller 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 1xM-Bus, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1x SD card. 24 V AC/DC power supply. No device limitation, 150 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-M-250	Niagara 4 Controller 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 1xM-Bus, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1x SD card. 24 V AC/DC power supply. No device limitation, 250 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-M-300	Niagara 4 Controller 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 1xM-Bus, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1x SD card. 24 V AC/DC power supply. No device limitation, 300 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-M-500	Niagara 4 Controller 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 1xM-Bus, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1x SD card. 24 V AC/DC power supply. No device limitation, 500 proxy points capacity - Require maintenance
ISMA-B-MAC36NL-M-1250	Niagara 4 Controller 16UI, 4DI, 8DO, 8AO, 1xRS485, 1xM-Bus, 2xETH, 2xUSB, 1xHDMI, 1x SD card. 24 V AC/DC power supply. No device limitation, 1250 proxy points capacity - Require maintenance

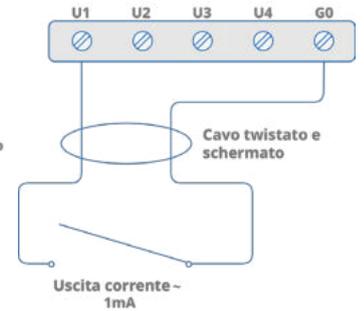
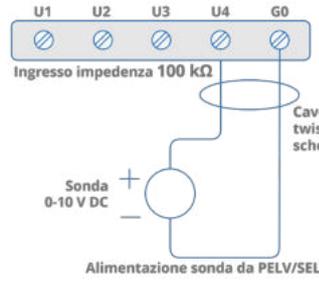
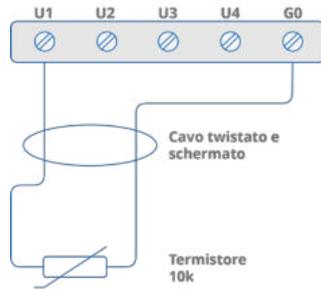
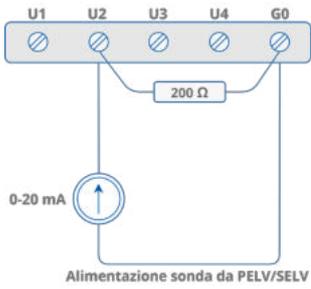
Alimentazione



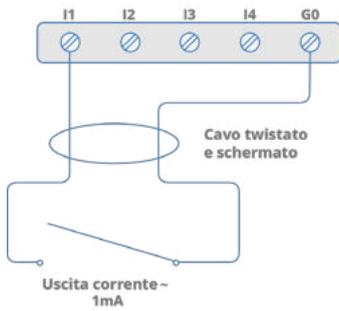
Comunicazione



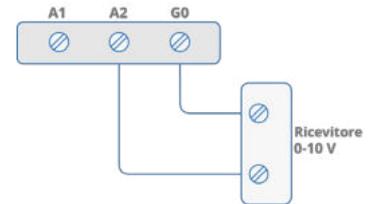
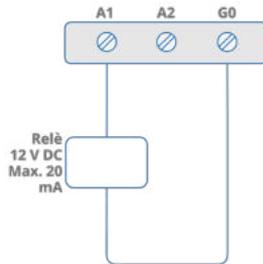
Ingressi universali



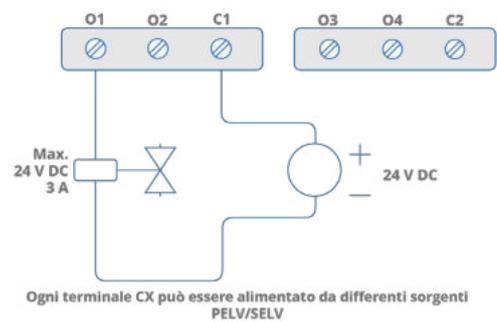
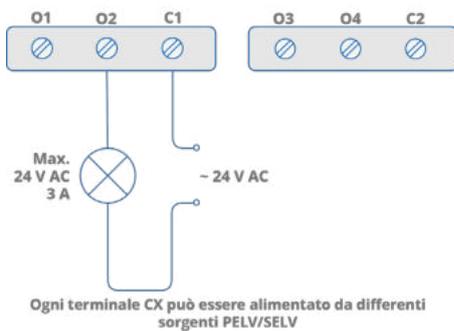
Ingressi digitali



Uscite analogiche



Uscite digitali

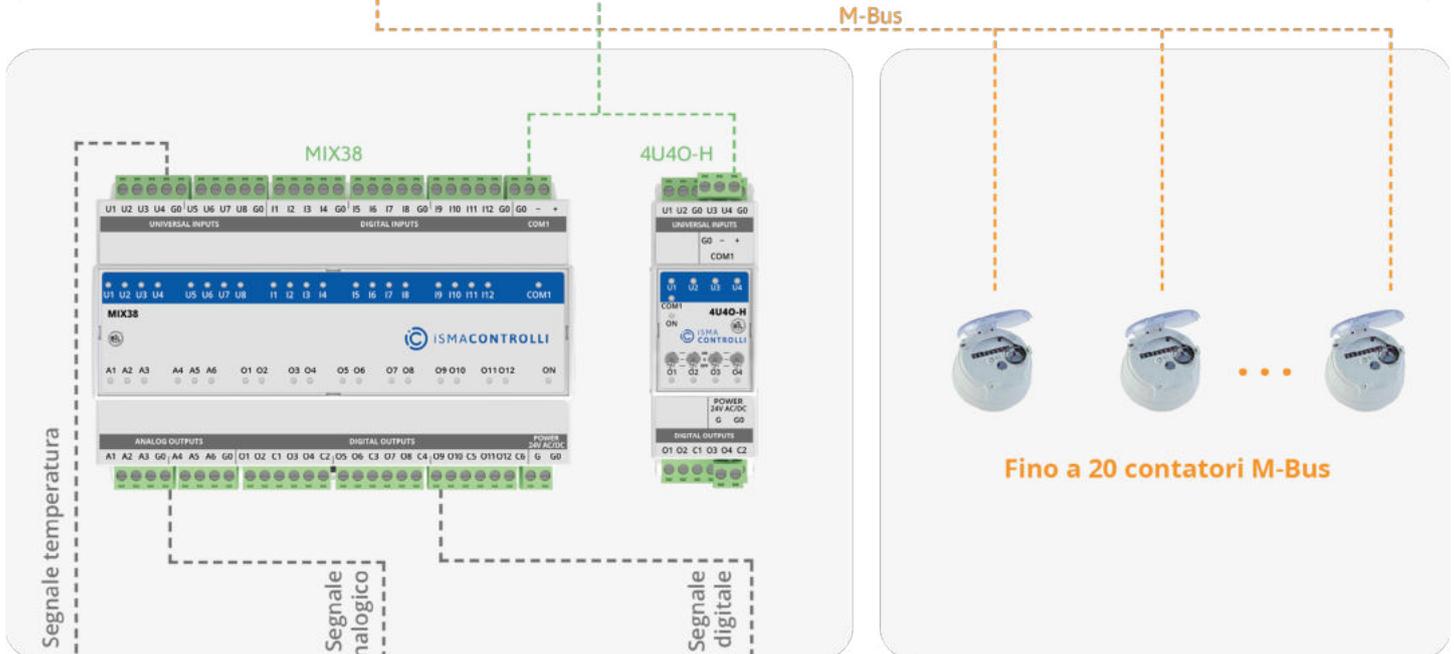




Supervisione iSMA

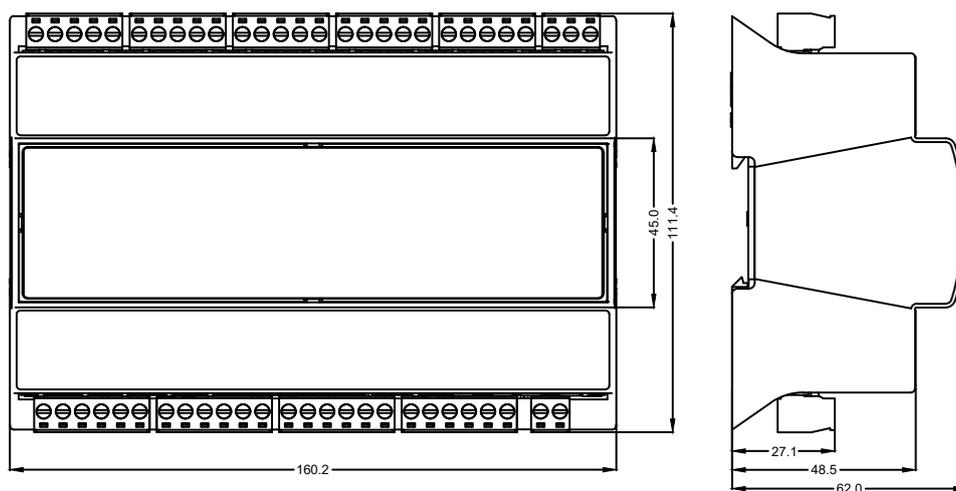


Applicazioni Cloud



powered by
niagara
framework®

MAC36NL



MAC36NL-RS / MAC36NL-M

