

# ISMA® Mini IP

## Modules entrées sorties

Les ISMA MINI sont des modules entrées-sorties IP communicant via Modbus ou BACnet. Les modules MINI sont équipés de dérogations en façade. Ils peuvent être utilisés pour reprendre ou piloter des installations CVC, électriques etc. Ces modules compacts sont rail DIN, équipés de LED d'état, de borniers débrochables pour faciliter le câblage.

Toute la configuration du module (Adresse, Protocole et Vitesse) se fait par DIPswitch. Le paramétrage peut aussi s'effectuer avec l'iSMA Configurator (logiciel gratuit) ou le serveur Web (USB).

Ces modules sont disponibles avec interface TCP/IP (1 ports) et RS485 (1 port). Ils embarquent une fonction « passerelle Modbus IP vers Modbus RS485 » qui permet la reprise de modules et/ou équipements Modbus RS485 supplémentaires (limité à 3 ou 128 selon le type de driver utilisé).

Certains modules disposent de micro-automatismes embarqués (télérupteurs, relais temporisés, thermostats, etc.)



4DI4DO/4I4O-H-IP



4UI4AO/4U4A-H-IP



### Caractéristiques

#### Protocoles de communication :

- Modbus IP et Gateway IP/RS485
- BACnet IP

#### Ports de communication :

- 1 x RS485
- 1 x TCP/IP
- 1 x Mini USB

#### Divers :

- Borniers débrochables
- Alimentation via USB pour la configuration
- Entrées universelles (0-10V; PT1000; NTC; contact sec)
- LED d'état en façade
- Jusqu'à 99 modules par bus
- Format modulaire (DMR)
- Commande chrono-proportionnelle supportée (MLI et PWM)
- 24 V AC/DC
- Modules avec micro-automatismes

#### **⚠ Vigilance**

- Utiliser des filtres pour piloter des contacteurs

\* Pour les références Schneider GC2520M5, GC2540M5, GC6340M5, utilisez le GAP23 de Schneider Electric ou Ref.20012 de MURR.



### Détails



#### Entrées Universelles : UI

Toutes les entrées universelles ont une résolution 16 bit qui supportent les types suivants :

- Températures,  
Précision +/- 0,1 °C  
10K3A1, 10K4A1, Carel 10K, 20K6A1, 2.2K3A1, 3K3A1, 10K6A1, SIE1, TAC1, SAT1, Pt1000, Ni1000
- 0-10V DC,  
Précision +/- 1 mV  
Résistance 100kΩ
- Contacts secs
- Résistances 0-1000 kΩ

#### Entrées Digitales : DI

- Contacts secs
- Fréquence d'impulsions max 100Hz

#### Sorties Analogiques : AO

Toutes les sorties analogiques sont équipées d'un convertisseur analogique-numérique de 12 bit avec une résolution de 10mV et une précision de +/- 0,5%. Elles supportent les types suivants :

- Sorties analogique 0...10V avec charge max de 20 mA (pilotage de micro relais 12V DC)
- PWM : 0,01Hz, 0,1Hz, 1Hz, 10Hz, 100Hz

#### Sorties Digitales : DO

**⚠ L'utilisation de filtres est fortement recommandée pour le pilotage de contacteurs.** Pour connaître les références à utiliser, se référer aux fiches techniques des contacteurs\*.

- Relais (NO) 250V AC / 30V DC, 3A
- Relais (NC/NO) 250V AC / 30 V DC, 8A

#### Version IP : Passerelle Modbus IP

- Limitée à 3 sockets

	UI	DI	AO	DO	Modbus RS485	Modbus TCP/IP	BACnet MSTP	BACnet TCP/IP	Passerelle Modbus IP/RS485
4DI4DO/4I4O-H-IP		4		4	oui	oui	-	oui	oui
4DO/4O-H-IP				4 (NC/NO-8A)	oui	oui	-	oui	oui
4UI4AO/4U4A-H-IP	4		4		oui	oui	-	oui	oui
4UI4DO/4U4O-H-IP	4			4	oui	oui	-	oui	oui
8DI/8I-IP		8			oui	oui	-	oui	oui
8UI/8U-IP	8				oui	oui	-	oui	oui
4TO/4TO-IP				4 (triac 0,5A)	oui	oui	-	oui	oui
	Tension Température Courant Résistif Contact sec	Contact sec Comptage impulsional jusqu'à 100Hz	Tension PWM Charge max. jusqu'à 20mA	Relais (NO) 3A 230VAC Relais (NC/NO) 8A 250VAC	RTU ASCII	Passerelle Modbus RS485/IP	Maitre Esclave		

Les modules disposant de micro-automatismes embarqués sont les suivants :

- 4UI-4DO et 4DI-4DO : télerrupteur, interrupteur simple, relais temporisé (NO/NF), relais suit l'état de l'entrée
- 4UI-4DO : thermostat

Une palette Niagara complète est fournie pour une intégration simple et rapide dans vos projets.

Processeur : ARM Cortex M3

Alimentation : 24VAC/DC

Protocoles application :

Environnement

Modbus (RS485, TCP/IP) ou BACnet (TCP/IP)

T° de fonctionnement : -10° à 50°C

Interface de communication :

T° de stockage : -40° à 85°C

RS485 half duplex et 1 port TCP/IP avec fonction switch  
(version IP uniquement)

Humidité de fonctionnement : 5% à 95% sans condensation

1 Mini USB

Protection : IP40

Vitesse : 2.4K à 115.2Kbit/s

Certification : CE

Bits de données : 16 bits

Boitier

Parité : aucune, paire, impaire

Montage : Rail DIN EN 50022

Paramétrage adresse/protocoles/vitesse (Modbus RS) :

Dimensions Mini : 35 x 110 x 62 mm

micro switch/DIP switch

Matériaux : PC/ABS



## Références

ISMA-XXX-IP : Modules entrées-sorties IP