

MODULES SMX

Les deux modules **SMX** partagent le **même brochage** pour leurs connecteurs respectifs **POWER/ALIMENT.** et **MODBUS.** Veuillez vous référer à la figure suivante du **SMX-24AI** pour le câblage de l’alimentation et du MODBUS.

Jusqu’à **256 modules MODBUS** peuvent être mis en réseau sur chaque port **EIA-485** du **iO Supervisor**, pour un total de **512 modules.**

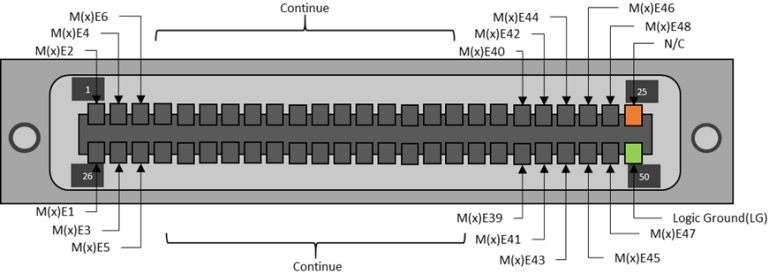
La **vitesse de communication** et l’**adresse du module SMX** sont configurées à l’aide des **commutateurs rotatifs** situés sur le panneau avant.

La correspondance du commutateur rotatif "**SPEED**" du SMX est la suivante :

1 = 1200 ; 2 = 2400 ; 3 = 4800 ; 4 = 9600 ; 5 = 19,2k ; 6 = 38,4k ; 7 = 57,6k et 8 = 115,2k (valeur par défaut)

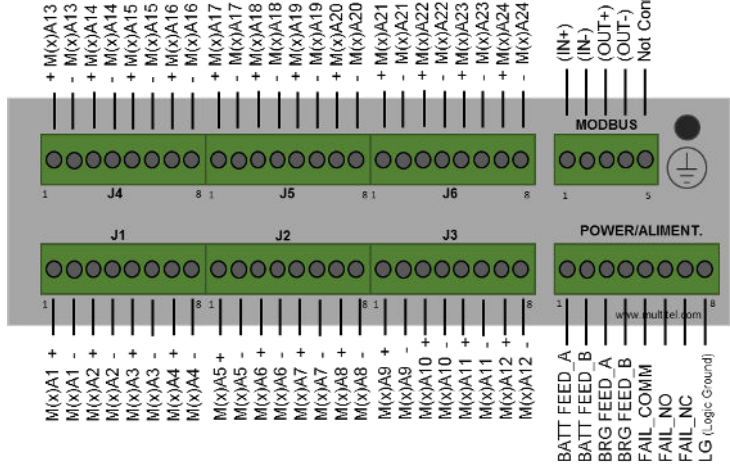
- **SMX-48BI**

Le **SMX-48BI** offre **48 entrées binaires à terminaison simple** sur le connecteur **J3-ALARM** de type **CHAMP 50 broches**. La figure ci-dessous présente la correspondance entre les **canaux** et le **brochage**.



- SMX-24AI

Le **SMX-24AI** fournit **24 entrées analogiques hybrides** avec les types de frontaux suivants : **±65 Vcc, 23 Veff, 1,4 Veff, 0–10 V, Température, ±50 mV.** Ce module est essentiellement conçu pour la **surveillance de circuits d’alimentation CC ou CA.**



Une **valeur d’échelle** doit être configurée et un **type de frontal** doit être sélectionné pour chaque **point de données d’entrée analogique de canal E/S.**

Voir le tableau ci-dessous :

FRONTAL	TRANSDUCTEUR	ÉCHELLE
0-65Vdc	Pour iO uniquement	65
±65Vdc	Pour SMX-24AI uniquement	65
0-10Vdc	Pour iO uniquement	10
±10Vdc	Non applicable – Pour SMX uniquement	10
10 Vcc pour 0–4 V courant CC	Transducteur de courant CC (±50 A)	125
	Transducteur de courant CC (±100A)	250
	Transducteur de courant CC (±250A)	625
	Transducteur de courant CC (±500A)	1250
23 Veff (spécifique au SDTA)	SDTA-01 (240Vac)	2680
1,4 Veff pour courant CA 0,333 mV	Transformateur de courant CA 50A	595
	Transformateur de courant CA 100A	1189
	Transformateur de courant CA 200A	2378
	Transformateur de courant CA 400A	4757
	Transformateur de courant CA 600A	7135
	Transformateur de courant CA 1500A	17835
Temp	Sonde de températur (M-4103, M-4107, M-4109, M-4111, M-4115)	120
	Sonde d’humidité (M-4109) – iO F1A5 Only	100
± 50mVdc	Shunt 50mV	Valeur du Shunt
	FCCP-01 (Sonde de courant de charge flottante)	5

Mécanique:

Hauteur : 44.4 mm (1.75 po)
Profondeur : 254.0 mm (10 po)
Largeur : 283.0 mm (11.14 po)
Poids : 7lb (3.18kg)

Électrique:

Tension d’entrée : 21-60 Vdc, -21 to -60 Vdc
Consommation : 7W (typ.)
Courant maximal: 800 mA (avec charge USB)
Protection: Fusible de 2A or 1^{1/3}A

Certifications/Homologations

FCC Partie 15 Sous-partie B (2022), classe A
ICES-003 Édition 7 (2020), classe A
Certifié UL et CSA 62368-1 Éd.2

Environnement:

Temp. Fonctionnement: -40 à 65°C (-40°F à 149°F)
Hum. Fonctionnement: 5 à 90%RH Sans Condensation
Temp. Stockage: -40°C à 65°C (-40°F à 149°F)

Avant et Arrière du iO Supervisor



COULEUR DEL POWER /FAIL	CAUSSE POSSIBLE
Blanc (ÉTEINT)	Le iO n’est pas correctement alimenté
Vert	Matériel et logiciel fonctionnels
Rouge	Défaillance matérielle et/ou logicielle
Orange – clignotant	Mode redémarrage

iO Supervisor avec voyants DEL -optionnel-



DISPLAY	DESCRIPTION
Voyants DEL	16 DEL tricolores configurables
Alarme sonore	Avertisseur sonore (buzzer) configurable pour la notification locale d’alarmes
Bouton ACO (Acoustic Cut Off)	Met en sourdine l’alarme sonore active (acquitte l’alarme sonore)

PORTS DE COMMUNICATION

Interfaces de ports USB

Le iO Supervisor dispose de trois connecteurs USB de type A et d’un connecteur USB OTG.

Connecteur	USB OTG	USB 2.0
	USB Micro Femelle	USB Type A Femelle
Câble pour ordinateur portable	USB Micro to Type A Mâle	Non utilisé
Vitesse par défaut (Baud)	115200	Non utilisé

Interfaces du Réseau

INTERFACE (CONN.)	UTILISATION (PROTOCOL)
ETH-1 1 Gbps (RJ45)	HTTP/HTTPS, SNMP GET v1,v2c,v3, SNMP Agent v1,v2c,v3, SNMP Trap v1,v2c, SSH, PING, Modbus TCP/IP Client/Server, NTP, LDAP/LDAPS, DHCP, DNS, MQTT
ETH-2 100 Mbps (RJ45)	
RS-485 COM A (3-pins)	Vitesse en bauds prise en charge : de 300 à 115 200 kbps, Modbus RTU Client/Server
RS-485 COM B (3-pins)	

CAPACITÉS D’EXTENSION DES CANAUX I/O

La capacité des **canaux I/O** du **iO** peut être étendue à l’aide des éléments suivants :

- **Modules SMX :**
Trois (3) modules différents sont disponibles :
 - Le **SMX-48BI** ajoute **48 entrées binaires**
 - Les modules **SMX-24AI** et **SMX-12AI** ajoutent **12 à 24 entrées analogiques hybrides**Ils fonctionnent selon le **protocole Modbus RTU** sur le port **EIA-485** (deux fils, semi-duplex). **Jusqu’à 256 modules SMX** peuvent être connectés.
- **Modules Modbus:** Jusqu’à **256 dispositifs tiers compatibles Modbus RTU** peuvent être connectés par iO. Pour chaque module, les types de canaux E/S suivants peuvent être configurés :
 - **Entrées ANALOGIQUES:** illimitées
 - **Sorties BINAIRES :** illimitées
 - **Entrées BINAIRES:** illimitées
 - **Sorties ANALOGIQUES:** illimitées
- **Modules SNMP:** Connexion à un nombre illimité d’équipements IP supportant SNMP v1, v2c et v3. (Peut nécessiter le soutien de votre spécialiste informatique pour l’utilisation des fichiers MIB)
 - **ANALOGUES** Illimitées
 - **BINAIRES** Illimitées



DISTANCES MAX ENTRE LES TRANSDUCTEURS

INFORMATIONS UTILES

INFORMATIONS REQUISES	RÉPONSES
ETH 1 – Configuration usine 1 Gbps	DHCP
ETH 2 – Configuration usine 100 Mbps	192.168.1.2
Nom d'utilisateur par défaut	administrator
Mot de passe par défaut	admin
Numéros de ports par défaut des protocoles	HTTP: 80 HTTPS: 443 SNMP Agent: 161 SNMP Trap: 162 SSH: 22 Modbus RTU Esclave: 80 Modbus TCP/IP Esclave: 1
Fusibles proposés pour la protection du câblage d'alimentation du iO	• Fusible en ligne de 2A. • Panneau de distribution télécom 1 ^{1/3} A
Fusibles proposés pour la protection du câblage des canaux analogiques connectés directement à des points de télémétrie non isolés	En ligne 2A
Navigateurs Web pris en charge	Edge, Chrome, Firefox
Émulateur de terminal pris en charge	Putty

ET LE MODULE IO

TYPE DE MESURE	TRANSDUCTEUR	CÂBLAGE AWG	DISTANCE MAX
Courant CC ± 50mV	Shunts 50 mV	Paires torsadées 24,22,20	100 pieds
Tension CC 0-10V or ±10V	-----	Paires torsadées 24,22,2	250 pieds
Tension CC 0-65V or ±65V	-----	Paires torsadées 24,22,2	250 pieds
Temperature	Capteur de temp. M-4107 (autres modèles disponibles)	Paires torsadées 24,22,2	500 pieds
Humidité	Capteur Temp./Humidité M-4109	Paires torsadées 24,22,2	500 pieds
Tension CA 23Veff	SDTA-01 pour 120/240 Vca monophasé	Paires torsadées 24,22,2	250 pieds
Courant CA 1.4Veff	TC avec sortie 0,333 mV	Paires torsadées 24,22,2	100 pieds
Courant de charge flottante	Utiliser FCCP-01 réf. M-5601 (sortie ±50 mV)	Paires torsadées 24,22,2	100 pieds
Entrée binaire	Contact de porte, détecteur d'eau, etc.	Fil rigide 24, 26	2000 pieds
Mesure d'énergie (V, I, kW, PF, Hz, etc..)	Utiliser un compteur d'énergie Modbus RTU (2 fils, semi-duplex)	Paires torsadées 24,22,2	600 pieds

Note: Les modèles de transducteurs peuvent être modifiés sans préavis. Veuillez contacter **Multitel** pour obtenir la liste des accessoires disponibles.

BROCHAGE POUR DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS DE CARTES I/O EXP1, EXP2, EXP3 ou EXP4 DU IO

Pour vérifier le brochage correspondant à la configuration de votre **iO**, veuillez consulter la figure correspondant à vos options de carte **EXP**. Seule la **Figure A** illustre la **vue arrière complète** du iO, tandis que les **Figures B à I** montrent les **sections de connecteurs**, de **J1 à J9**.

