

INTERFACE LIGNE DE COMMANDES, UTILISATIONS FRÉQUENTES

COMMANDE	DESCRIPTION / UTILITÉ
?	Affiche l'état actuel des alarmes du système.
H[ELP] ou A[ide]	Affiche la liste des commandes en Telnet avec courte description.

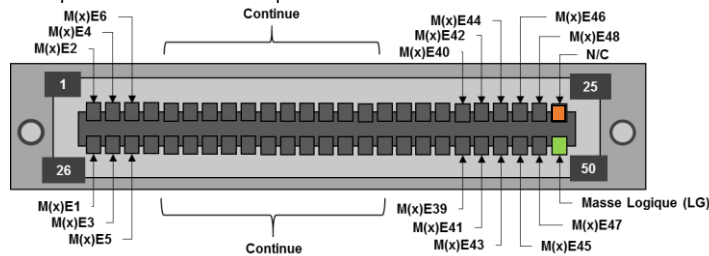
Référez-vous au manuel utilisateur pour toutes les commandes et des informations plus détaillées.

MODULES SMX

Les deux modules SMX-48BI et SMX-24AI partagent le même branchement pour les connecteurs POWER/ALIMENT. et MODBUS. Référez-vous à l'image sous la rubrique SMX-24AI pour l'utilisation des broches. Un maximum de 32 modules MODBUS peuvent être mis en réseau sur chacun des deux ports EIA-485 pour un total de 64 modules par FUSION. La configuration de la vitesse de communication des modules SMX se fait par le biais des commutateurs rotatifs sur le panneau avant. La correspondance est la suivante : 1=1200; 2=2400; 3=4800; 4=9600; 5=19,2k; 6=38,4k; 7=57,6k et 8=115,2k.

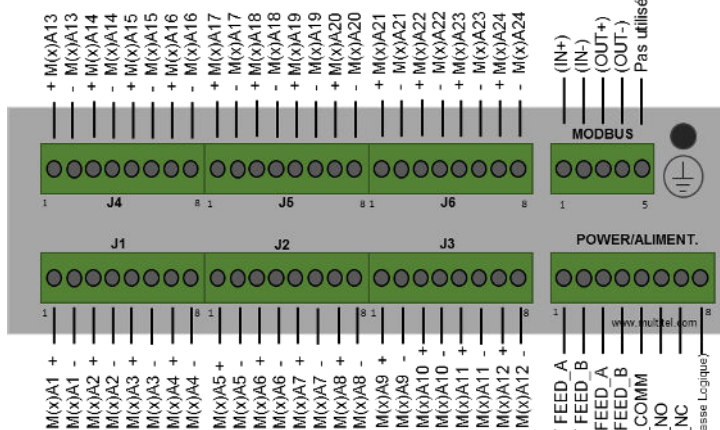
SMX-48BI

Ce module offre 48 canaux d'évènement sur le connecteur J3-ALARME de type « CHAMP » disponible sur le panneau arrière. L'image suivante fournit la correspondance des mnémoniques des canaux aux broches du connecteur.



SMX-24AI

Le SMX-24AI fournit 24 entrées analogiques à frontal hybride pour les types suivants : +/-65Vdc, 23Veff, 1,4Veff, 0-10V, Temp., +/-50mV. Ce module est principalement conçu pour le mesurage de circuits d'alimentation CC ou CA.



Référez-vous au tableau ci-bas pour la configuration du type de frontale, la valeur d'échelle en fonction des mesures ou transducteurs utilisés pour chaque canal d'entrée analogique du FUSION ou module SMX-24AI.

TYPE	TRANSDUCTEUR	ÉCHELLE
0-65 ou ±65 Vdc	Non requis – Câbler directement	65
23Veff	SDTA-01 (240Vca)	2680
0-10 or ±10 Vcc 10Vdc for 0-4V DC Current	Sonde de niveau, sortie de capteurs	10
	Transducteur de courant CC ±50A	125
	Transducteur de courant CC ±100A	250
	Transducteur de courant CC ±250A	625
1.4Vrms for 0.333mV AC Current CT	Transducteur de courant CC ±500A	1250
	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
Temp	Transformateur de courant CA 1500A	17835
	Transformateur de courant CA 2000A	23783
	Sondes de température (M-4103, M-4107, M-4109, M-4111, M-4115)	120
	Sonde d'humidité (M-4109) Réservee pour entrée F1A5	100
±50mV	Dériveur 50mV	Valeur du dériveur
	Sonde de courant de flotte FCCP	5

Mécaniques :

Hauteur : 4.5 cm (1.75 po)
Profondeur : 25.4 cm (10 po)
Largeur : 28.5 cm (11.2 po)
Poids : 7lb (3.18kg)

Environnementales :

Temp. fonctionnement : -40 à 65°C (-40°F à 149°F)
Humidité fonctionnement : 5 à 95%RH Non condensé
Temp. stockage : -40°C à 70°C (-40°F à 158°F)

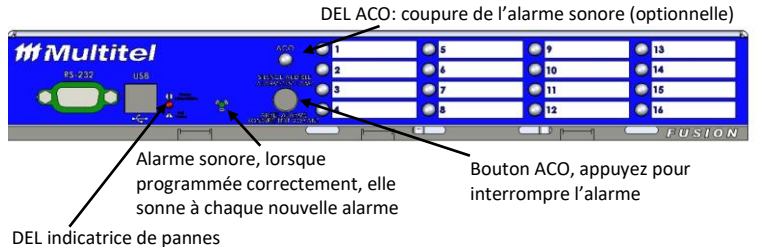
Électriques :

Tension d'entrée : - 40 à -60Vcc
Consommation : Typique de 7W
Protection : Fusible de 1^{1/3} ou 2A

Certifications :

FCC Part 15 Subpart B
ICES-003 et ICES-03
TIA-968
Certifié UL et CSA 60950-1 2^{ième} édition

FONCTIONNEMENT DU PANNEAU FRONTAL



COULEUR DEL INDICATRICE DE PANNES	CAUSE POSSIBLE
Blanc (OFF)	FUSION n'est pas alimenté correctement
Vert	Appareil et logiciel fonctionnels
Rouge	Panne de l'appareil
Rouge – clignote 1 fois	Carte d'expansion E/S défectueuse
Rouge – clignote 2 fois	Problème avec le panneau frontal
Rouge – clignote 3 fois	Batterie lithium faible, changer la batterie
Rouge – clignote 4 fois	Problème de mémoire
Rouge – clignote 5 fois	Problème avec le EEPROM
Rouge – clignote 6 fois	Problème avec l'horloge
Rouge – clignote 7 fois	Problème avec le connecteur d'alimentation A ou B
Rouge – clignote 8 fois	Problème avec le modem (le modem est optionnel)
Rouge – clignote 9 fois	Problème d'interface réseau
Rouge – clignote 10 fois	Erreur de configuration
Rouge – clignote 11 fois	Configuration MODBUS ou problème de communication
Rouge – clignote 12 fois	Serveur NTP non disponible ou mauvais fonctionnement d'un canal dérivé PID.
Rouge – clignote 13 fois	Carte d'E/S du FUSION défectueuse
Rouge – clignote 14 fois	Toutes causes autres que celles mentionnées ci-haut (Dialup bridge, affichage MODBUS non-disponible, etc.)

PORTS DE COMMUNICATION

Interface des ports de maintenance (craft)



Utilisez soit le port RS-232, soit le port USB puisqu'ils ne peuvent fonctionner simultanément. FUSION détecte la présence de câbles sur chaque port.

	PORT RS-232	PORT USB 2.0
Connecteur	DB-9 Femelle	Type B Femelle
Câble pour portable	DB9M à DB9F directe	Type A à Type B Male
Débit en bauds par défaut	115200	115200
Logiciel de Pilotage (Driver)	S.O.	Disponible sur Clef USB

Interfaces réseaux

INTERFACE (CONN.)	UTILISATION (PROTOCOLE)
MLINK (RJ-11)	<ul style="list-style-type: none"> Protocole MODBUS pour SMX et autres (Max. 32 modules). Protocole MLINK pour cartes d'E/S ou 1U1S (Max. 15 cartes).
RS-485 (RJ-11)	<ul style="list-style-type: none"> Protocole MODBUS pour SMX et autres (Max. 32 modules). Protocole MLINK pour cartes d'E/S ou 1U1S (Max. 15 cartes).
RS-232 arrière (DB-9F)	<ul style="list-style-type: none"> X.25 PAD, régulateur de génératrice, système CVC ... (Terminal) Modem externe, compatible Hayes (Terminal, ASCII)
Modem (RJ-11)	<ul style="list-style-type: none"> Connexion au réseau téléphonique commuté (Terminal) Le modem est optionnel, vitesse jusqu'à 56kbps
Ethernet (RJ-45 AUTO-MDIX) 10-100BASE-T	<ul style="list-style-type: none"> Supporte protocoles IP tel que : HTTP(s), SSL, NTP, SMTP, SNMP v1/v2/v3, IMCP (PING), TELNET, SSH, transfert http(s), RADIUS, SYSLOG, Redirection de port etc. Graphiques linéaires et vues graphiques en format http.

POSSIBILITÉS D'EXPANSION POUR LES CANAUX D'E/S

La capacité d'E/S du FUSION peut s'accroître avec l'utilisation des options suivantes:

- **Modules SMX** : Le SMX-48BI pour 48 entrées binaires et le SMX-24AI pour 24 entrées analogiques hybrides. Les deux opèrent avec le protocole Modbus RTU sur les ports EIA-485 du FUSION. Max de 64 modules.
- **Modules MODBUS générique** : Un max de 64 modules de différents fabricants regroupés sur les ports EIA-485 du FUSION. La capacité de canaux à référencer par modules génériques est :
 - Entrées ANALOGUES : 28 canaux/module ➢ Sorties BINAIRES : 8 canaux/module
 - Entrées BINAIRES : 16 canaux/module ➢ Sorties ANALOGUES : 4 canaux/module
- **Modules SNMPGet** : Un maximum de 16 appareils compatible SNMPv1 ou v2 peuvent être interrogés pour rapporter leurs canaux E/S dans le FUSION. (Peut nécessiter le support de votre expert TI pour l'édition des fichiers MIBs.)
 - Entrées ANALOGUES : 16 canaux/module ➢ Entrées BINAIRES : 16 canaux/module
- **Cartes E/S intelligentes ou boîtier 1U1S** : Un maximum de 30 cartes E/S par FUSION (maximum de 10 boîtiers d'expansion à 5 cartes par FUSION). Référez-vous au manuel utilisateur Fusion-Boîtier d'Expansion pour les détails.
 - Carte ANALOGIQUE : 18 canaux analogiques réels + 18 canaux virtuels.
 - Carte ÉVÉNEMENT : 48 canaux d'entées binaires (détection de contacts secs).
 - Carte SORTIE : 32 contacts relais de type FORME A.



