

Caractéristiques générales

L'ensemble modulaire d'interfaces industrielles EMI16 est composé de cartes d'entrées-sorties implantées en châssis indépendants des calculateurs.

La gamme EMI16 comprend :

- deux types de châssis,
- trois types de couplages,
- deux types de chaînes de mesures,
- des sorties analogiques,
- des entrées TOR,
- deux types de sorties TOR,
- Portée : 2,6 Km avec fibres 3dB/Km (50/125).
- des voies de comptage

Châssis

Les châssis sont en aluminium anodisé, au standard 19 pouces.

De hauteur 9 unités, et de profondeur 340 mm, ils sont disponibles en deux versions correspondant aux possibilités de raccordements :

RBI16A : Châssis pour installation nouvelle, avec une connexion directe sur l'arrière du châssis

Cet ensemble est destiné à recevoir, par l'avant, des cartes d'entrées-sorties, et un raccordement des capteurs ou actionneurs par l'arrière sur des modules de câblage par contacts à sertir ou vissés.

Il est constitué d'une mécanique au standard triple Europe, avec un bus fond de panier destiné à recevoir :

- une alimentation secteur,
- une carte tête de bac,
- jusqu'à 16 cartes d'interfaces, avec leurs modules de raccordement fixés sur l'arrière du châssis.

RBI16C : Châssis pour rénovation, avec une connexion par adaptateurs de raccordements compatibles avec les câbles des matériels remplacés.

Ensemble équivalent à RBI16A avec adaptateurs de raccordement accessibles par l'arrière du châssis.

Alimentation

Les alimentations ABI16, se présentent sous la forme de modules enfichables par l'avant dans un châssis RBI16.

Le raccordement secteur est effectué sur l'arrière du châssis, par cordon normalisé.

ABI16 : alimentation sur réseau 200 volts + 10 / - 15 %, courant alternatif 50 /60 Hz, avec maintien des tensions durant un minimum de 20 ms après disparition du secteur.

Couplages

Les modules de couplage sont de trois types :

- Couplage réseau local avec un des protocoles suivants :
 - MODBUS®, JBUS®,
 - ETHERNET TCP/IP,
- Couplage par fibres optiques à 125 Mbits par seconde sur calculateurs au standard bus ISA 16 bits ou PCI,
- Couplage sur Solar® ou Sps5® en remplacement de chaîne IMES®.

Contrôleur de bus

Cette fonctionnalité est disponible sur toutes les têtes de bac implantées dans chaque châssis EMI16.

Le module contrôleur de bus assure :

- le contrôle de véracité des adresses et données sur le bus,
- la surveillance des alimentations,
- l'adressage physique des cartes d'entrées-sorties qui est défini par la position de la carte dans le châssis,

Cartes d'entrées-sorties

Les cartes d'interfaces entrées et sorties comprennent :

- des entrées Tout ou Rien,
- des sorties Tout ou Rien,
- des entrées de comptage,
- des entrées analogiques, regroupées en chaînes de mesure,
- des sorties analogiques.

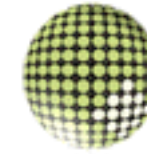
Chaînes de mesures

Les chaînes de mesure sont de deux types :

- avec commutation par relais, pour les process industriels,
- avec commutation statique, pour les applications rapides, tels que les bancs d'essais.

Chaque chaîne comprend une carte de base avec la partie amplification et conversion analogique-numérique, et de 1 à 7 cartes d'extension comportant essentiellement un commutateur de voies.

Deux chaînes peuvent être implantées dans un châssis.



Chien de garde

Cette fonctionnalité est disponible sur certains modules de couplage, (réseau local ou PC).

De type monostable temporisé, le chien de garde assure la surveillance de l'entretien des échanges entre l'application et le bus EMI16.

Sa durée ainsi que l'activation et la désactivation sont programmables par logiciel. L'alarme est inefficace dès que le chien de garde est activé et réarmé normalement.

Durée : de 1 à 99 s modulo 1 s.

Sortie d'alarme disponible sur contacts relais libres de tension.

Pouvoir de coupure :

- puissance : 50 VA ou 30 W,
- tension : 100 Vcc ou 125 Vca crête,
- courant : 1 Acc 1 Aca crête.

Entrée synchro

Cette fonctionnalité est disponible en option sur certains modules de couplage (réseau local). Elle permet le cadencement externe et une synchronisation précise de la datation des événements.

Entrée isolée optoélectronique, niveau V11 (5 V différentiel).

Raccordements

Les raccordements accessibles à l'arrière du châssis sont réalisés par l'intermédiaire de modules de raccordements sont de deux types :

- par modules fixés sur le fond du châssis avec deux possibilités de câblage :
- par contacts à sertir pour fils de 0,09 à 1,5 mm²,
- connexions vissées pour fils de 1,5 mm²,
- par adaptateurs de raccordement permettant de conserver la connectique existante sur site.
- des sorties analogues.