

## Interface USB

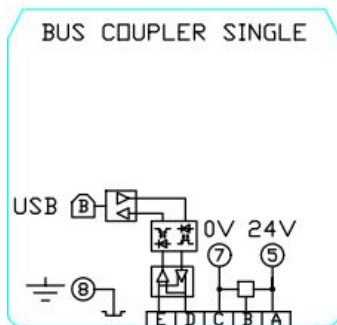
Pour communication avec les modules TFX AM, BM et IM

L'interface de communication permet de connecter la chaîne de mesure TFX à un PC afin de configurer les modules et de permettre d'effectuer de l'acquisition de données.

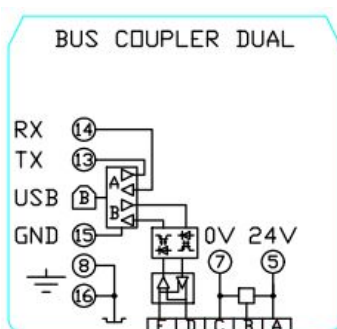
- Type USB 1.1 - chip FTDI
- Contrôle de l'alimentation de la chaîne
- Transmission latérale du BUS
- Option port RS-232 local

### Schéma de câblage

#### Interface simple



#### Interface double avec port local

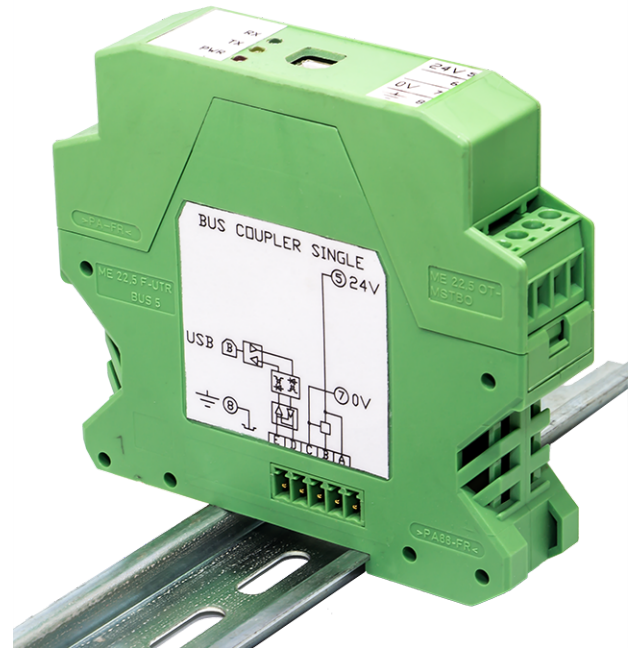


L'option port série se connecte en 3 fils et blindage (bornes 13,14 et 16). Le premier port série déclaré sur le PC est l'option (A), le second port est le bus (B).

#### Mise en service

- Connecter l'alimentation entre le 24V et le 0V
- Connecter l'interface au PC via le câble USB A-B fourni
- Connecter les modules analogiques

L'alimentation des modules analogiques est effectuée par le bus. La mise à terre s'effectue par le rail DIN.



### Alimentation

#### Spécifications électriques d'entrée

Nom	Description	Min	Typ.	Max	Unité
V <sub>CC</sub>	Alimentation	21.6	24	26.4	V <sub>DC</sub>
I <sub>IN</sub>	Consommation (sans modules)		12		mA

- protégé contre les courts-circuits

#### Brochage

Pin	Nom	Description
5	24V	Alimentation positive
7	0V	Alimentation négative de référence
8	Terre	Continuité ou blindage

Pour fils 0.2 - 2.5 mm<sup>2</sup> (AWG 24 - 12)

#### Isolation

La partie communication (USB et RS-232) est isolée de la partie automate (bus). Isolation USB/RS-232 par rapport au bus : 500 V<sub>DC</sub>

## Communication

### Bus TFX

RS-485, half duplex, avec protocole propriétaire. Le PC est maître de ligne, c'est à dire que dès que le PC est actif, il prend la ligne, sinon il attend et lit les données circulant sur le bus.

Nom	Description	Typ.	Unité
B <sub>RATE</sub>	Vitesse de transfert	38'400	bps

Connexion par emboîtement des modules et de l'interface. L'interface peut être délocalisée afin de rester proche du PC. Dans ce cas, interconnecter les modules et l'interface avec un câble à deux paires via des connecteurs. Les connecteurs du bus dépassant du dernier module peuvent être protégés par un cache.

### Port RS-232 local

Port libre pour connecter un appareil en RS-232. Vitesse de transfert libre. Apparaît comme un port virtuel.

#### Brochage

Pin	Nom	Description	Broche SUB-D 9pf
14	RX	Communication entrante	3
13	TX	Communication Sortante	2
15	GND	0V	5
16	Terre	Continuité du blindage	Blindage

Pour fils 0.2 - 2.5 mm<sup>2</sup> (AWG 24 - 12)

Câble RS-232 à commander séparément.




### Brochage du bus

Prise USB type B




### Voyants lumineux

Le module est équipé de trois LEDs indicatrices.

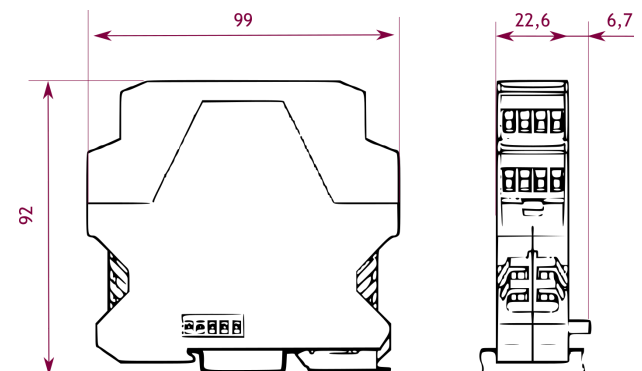
### Interface simple

Code	Couleur	Description
RX		Communication entrante (du PC)
TX		Communication sortante (vers le PC)
PWR		Alimentation

### Interface double avec port local

Code	Couleur	Description
AUX		Communication sur RS-232
BUS		Communication sur bus TFX
PWR		Alimentation

### Dimensions du module



### Contenu

- 1 module IM
- 1 ou 2 connecteurs 4 broches Phoenix Contact MSTBT 2,5/4 selon le modèle
- 1 câble USB AB de 1m80

### Accessoires

- Connecteurs de remplacement
- Bouchon de protection du bus de communication
- Alimentation 24V industrielle
- Alimentation 24V laboratoire
- Câble RS-232 avec un connecteur SUB-D9

### Solution alternative

- Interface Ethernet - 215.EC avec logiciel de configuration aDDa-V

### Numéro de produit

Code	Description
204.BC.U	Interface USB simple
204.BC.D	Interface USB double, avec port RS-232 local