

# NOTICE SIMPLIFIÉE DU PRODUIT

## ConCuFi

### ConCuFi monomode

#### A. INFORMATION GÉNÉRALE



Le convertisseur Cuivre Fibre Optique ConCuFi s'adapte à des environnements industriels ainsi qu'aux matériels de détection incendie. Il permet d'isoler galvaniquement les liaisons ou de prolonger la distance de dialogue entre deux équipements en transportant sur des fibres optiques des informations habituellement transportées par des câbles en cuivre.

Les principales caractéristiques sont :

- Liaison fibre optique garantissant une immunité parfaite aux perturbations électromagnétiques;
- Distance jusqu'à 25km pour des débits de 9.600, 19.200, 38.400 bauds;
- Usage fibre optique monomode 1.310 nm avec connecteur optique ST (Straight Tip);
- Alimentation de 7Vdc à 60Vdc et consomme peu;
- Possibilité de mixer deux voies de dialogue en plus du mode dégradé sur une paire de fibres optiques;
- Montage sur rail DIN.

Les principales applications sont :

- Mise en réseau d'équipements de contrôle et de signalisation (voies de dialogue type RS485 et mode dégradé selon la norme EN 54-2 §13.7);
- Déport de faces avant d'exploitation et répéteurs (dialogue type RS485 et mode dégradé);
- Déport de centralisateur de mise en sécurité incendie, de superviseur ou de gestion technique centralisée (dialogue type RS422);
- Déport d'imprimante (dialogue type RS232).

#### A.1 Références commerciales :

Pour plus d'informations, reportez-vous aux notices du produit qui sont disponibles sur le site internet : <http://www.asd-incendie.fr>

#### A.2 Liste des notices du produit

Notice technique : ..... 12.NGP.1526  
 Guide de démarrage : ..... 12.NSP.1675

#### B. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les informations ci-dessous sont extraites de la notice technique du produit "12.NG-P.1526.pdf". Cette notice est disponible sur le site internet <http://www.asd-incendie.fr/>.

#### B.1 Fonctionnement

Le ConCuFi a deux voies de transmission A et B.

Le choix du fonctionnement "standard" ou "multiplexé" est réalisé par le Switch "SW5 MIX" de la carte du ConCuFi.

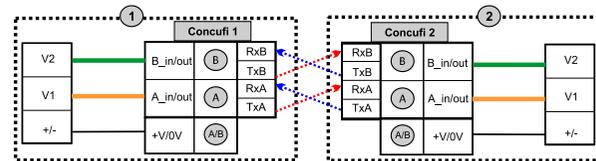
Le mode "standard" utilise les fibres optiques sur RxA, TxA et si nécessaire RxB, TxB.

Le mode "multiplexé" utilise les fibres optiques sur RxA, TxA pour mélanger les signaux des parties A et B et ainsi économiser des fibres optiques et faciliter le passage des liaisons optiques.

#### B.2 Principe de fonctionnement en mode standard

**Intérêt :** convertir les signaux qui sont :

- la RS232 (ex : imprimante);
- la RS485 (face avant d'exploitation déportée ex : ALPHA RE ou H1024S ou IH-M1024S);
- la RS422 (liaison ex : « SDI / CMSI »).



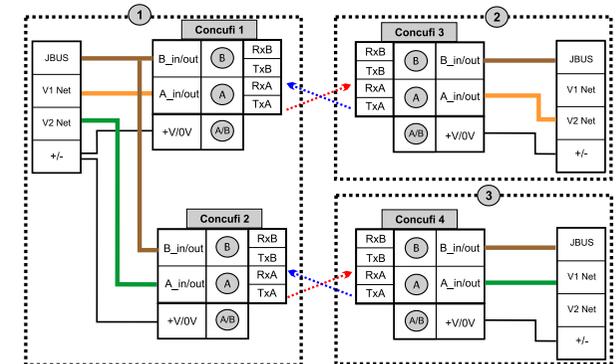
Repère	Description
	Liaison en cuivre.
	Fibres optiques monomode. Distance maximale: 25 Km
1	Equipement 1 émetteur/récepteur des signaux (type RS232, RS485 ou RS422) protégeant le ConCuFi des défauts de lignes d'alimentation.
2	Equipement 2 émetteur/récepteur des signaux (type RS232, RS485 ou RS422) protégeant le ConCuFi des défauts de lignes d'alimentation.
A	"Partie A" du ConCuFi.
B	"Partie B" du ConCuFi.
A/B	Commun aux parties A et B du ConCuFi.

#### B.3 Principe de fonctionnement en mode multiplexé

Le mode multiplexé du ConCuFi permet d'associer réseau (par exemple H1024S ou IHM1024S, DELTA 256) et supervision sur n'importe quel point du réseau. **Aucun autre type de signal ne peut être reproduit en mode multiplexé.**

Les deux signaux des parties réseau "Partie A" et supervision JBUS "Partie B" sont associées dans les fibres TxA et RxA.

**Intérêt :** Utiliser deux fois moins de fibre optique qu'avec le mode standard.



Repère	Description
	Liaison en cuivre.
	Fibres optiques monomode. Distance maximale: 25 Km
	Liaison JBUS.
1	Equipement 1 émetteur/récepteur des signaux (JBUS et RS485 ou RS422) protégeant les ConCuFi 1 et 2 des défauts de lignes d'alimentation.
2	Equipement 2 émetteur/recepteur des signaux (JBUS et RS485 ou RS422) protégeant le ConCuFi 3 des défauts de lignes d'alimentation.
3	Equipement 3 émetteur/récepteur des signaux (JBUS et R485 ou RS422) protégeant le ConCuFi 4 des défauts de lignes d'alimentation.
A	"Partie A" du ConCuFi.
B	"Partie B" du ConCuFi.
A/B	Commun aux parties A et B du ConCuFi.

## C. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les informations ci-dessous sont extraites de la notice technique du produit "12.NGP.1526.pdf". Cette notice est disponible sur le site internet <http://www.asd-incendie.fr/>.

### C.1 Mécaniques

Paramètres	Boîte Single
Dimension (mm) :	120 x 120 x 22
CEM :	EN 61000-4-2 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-6.

### C.2 Alimentation

Paramètres	Valeurs
Tension entrée :	7Vdc à 60Vdc (protégé contre les inversions de polarité et surtensions)
Consommation :	I <sub>min</sub> = 36mA
(typique à 24V)	I <sub>max</sub> = 52mA

### C.3 Interface électrique

Interface électrique	
Connecteurs pour partie A ou B du ConCuFi :	RS232 (Rx /Tx) RS422 (In+, In-, Out+, Out-) RS485 (InOut+, InOut-)
Sortie défaut :	Type collecteur ouvert tiré à la masse via MD_DEFAULT_OUT (V <sub>max</sub> 50V I <sub>max</sub> 4.5 mA)
Entrée mode dégradé :	MD_INT+, MD_INT-, GND À connecter suivant le schéma de raccordement de votre matériel
Sortie mode dégradé :	MD_OUT+, MD_OUT-, GND À connecter suivant le schéma de raccordement de votre matériel

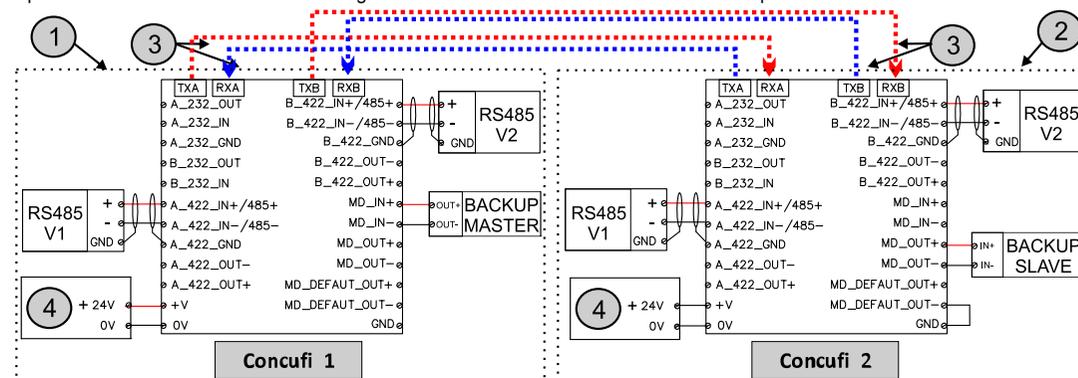
### C.4 Conditions environnementales

Paramètres	Valeurs
Température de fonctionnement :	0°C à 50°C
Température de stockage :	-10°C à +60°C
Hygrométrie :	< 93% d'humidité relative

## D. RACCORDEMENT

Les informations ci-dessous sont extraites de la notice technique du produit "12.NGP.1526.pdf". Cette notice est disponible sur le site internet <http://www.asd-incendie.fr/>.

Exemple : Liaison RS485 2 voies en mode dégradé et connexion droite vers une face avant déportée



Repère	Description
1	Equipement de contrôle et de signalisation connecté par une liaison cuivre RS485 redondée et une liaison cuivre pour le mode dégradé : <ul style="list-style-type: none"> <li>Voie 1 sur la "Partie A" du ConCuFi 1</li> <li>Voie 2 sur la "Partie B" du ConCuFi 1</li> <li>Mode dégradé configuré en <u>Maître</u> connecté sur le ConCuFi 1</li> </ul>
2	Face avant déportée connectée par une liaison cuivre RS485 redondée et une connexion cuivre pour le mode dégradé : <ul style="list-style-type: none"> <li>Voie 1 sur la "Partie A" du ConCuFi 2</li> <li>Voie 2 sur la "Partie B" du ConCuFi 2</li> <li>Mode dégradé configuré en <u>Esclave</u> connecté sur le ConCuFi 2</li> </ul>
3	Quatres fibres optiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>RxA du ConCuFi 1 vers TxA du ConCuFi 2,</li> <li>TxA du ConCuFi 1 vers RxA du ConCuFi 2,</li> <li>RxB du ConCuFi 2 vers TxB du ConCuFi 1,</li> <li>TxB du ConCuFi 2 vers RxB du ConCuFi 1.</li> </ul>
4	Alimentation.

Pour la configuration des switches des ConCuFi 1 et 2, consulter la notice.