

Afficheur alphanumérique 4x40 caractères pour atmosphère explosible

EXPLOSIVE ATMOSPHERES
EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE

ATMOSPHERES EXPLOSIBLES

- pour atmosphères explosibles gaz et/ou poussières
- système complet avec alimentation passerelle et câble
- alphanumérique : 4 lignes de 40 caractères
- communication MODBUS ou série ASCII
- possibilité de raccorder 8 entrées TOR
- boîtier étanche avec étrier de montage



Le système ALPHEX440 est constitué d'un afficheur alphanumérique qui peut être installé en atmosphère explosible et de l'interface PROFIBIS4, installée en local technique, qui fournit l'alimentation et assure le transfert de communication numérique. Le système ainsi constitué est certifié pour atmosphères explosibles zone 1 et 2 ou 21 et 22, matériel de catégorie 2, et cette association avec le câble proposé est garantie fonctionnelle.

ALPHEX440 est un afficheur alphanumérique LCD de 4 lignes de 40 caractères de 13mm de haut. Il permet un affichage confortable de messages vers un poste opérateur en atmosphère explosible.

Il est possible de raccorder à l'ALPHEX440 8 informations logiques TOR, boutons poussoirs, commutateurs, contacts secs, qui seront alors retransmises sur la ligne de communication numérique. Cette possibilité donne au système ALPHEX440 une dimension conversationnelle et interactive full duplex.

L'afficheur ALPHEX440 se présente en boîtier étanche polyester chargé carbone qui convient parfaitement aux ambiances difficiles et corrosives. Il est équipé d'un étrier qui facilite l'installation et l'inclinaison.

Affichage

Affichage LCD 13mm 4 lignes de 40 caractères alphanumériques

Entrées logiques

Possibilité de raccorder 8 entrées logiques TOR (boutons poussoirs, commutateurs, contacts secs...)

L'état des entrées logiques est alors retransmis sur le bus de communication numérique et permet un dialogue opérateur.

Communication

Le système ALPHEX440 communique en liaison série protocole MODBUS ou ASCII. La communication est assurée via l'alimentation passerelle PROFIBIS4, élément indispensable et indissociable du système ALPHEX440.

La liaison système ou automate au module PROFIBIS4 est une liaison série RS232 ou RS485 notamment aux protocoles MODBUS ou ASCII.

Le choix de communication MODBUS ou ASCII est configurable par menu au niveau de l'afficheur.

La liaison entre le terminal et l'alimentation passerelle sera assurée par le câble ALIBUS qui permet de faire transiter l'alimentation et le bus de communication.

Environnement

Température de fonctionnement : -20 à +50°C (ou 40°C)

Température de stockage : -40 à +80°C

Conditions spéciales pour une utilisation sûre

Le système ALPHEX comprend un afficheur ALPHEX440-BCL et une interface passerelle PROFIBIS4 qui alimente le terminal et assure la transmission de la communication numérique.

n° LCIE 08 ATEX 6033X

Utilisation en zone gaz « G » ou gaz + poussières

Marquage

II 2 (2) G Ex ib [ia]/[ib] IIC T6 ou T5

II 2 (2) D Ex ibD[iaD] / [ib] A21 - T80 ou T95 - IP6X

Ta max -20 à +40 ou +50°C

L'afficheur peut être installé en zone dangereuse zone 1 ou 2 (gaz), 21 ou 22 (poussières).

Température ambiante de -20 à +50°C (ou 40°C)

L'afficheur ne peut être raccorder qu'à l'interface PROFIBIS4. Les caractéristiques des câbles de liaison ne doivent pas excéder les valeurs données dans la notice d'instruction ATEX

Utilisation en zone uniquement poussières « D » :

Marquage

II 2 D Ex tD A21 - T80 ou T95 - IP6X

Ta max -20 à +40 ou +50°C

L'afficheur peut être raccorder à des éléments non certifiés, l'interface d'alimentation et passerelle de communication est alors PROF40-...-TRS

Mécanique

Boîtier étanche IP65 polyester chargé carbone 360 x 160 x 91mm

Les entrées de câble augmentent la profondeur d'environ 40mm

2 entrées de câble M20 pour câbles de diamètre de 8 à 13mm

Raccordement sur borniers à vis débouchables

Etrier inclinable de fixation



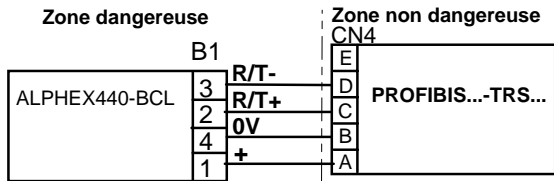
Principe de raccordement

Pour une utilisation en zone gaz (G) ou gaz + poussières (GD)

Le système est obligatoirement constitué d'un afficheur et d'une alimentation passerelle PROFIBIS – modèle préconisé PROFIBIS4-B16151-C024-TRS.

L'alimentation passerelle PROFIBIS fournit l'alimentation de sécurité intrinsèque à l'afficheur situé en zone dangereuse et permet une isolation galvanique de sécurité intrinsèque bidirectionnelle de la communication numérique.

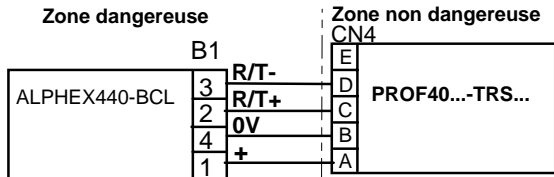
Raccordement du bornier B1



Pour une utilisation en zone poussières (D) uniquement

Le système peut être constitué d'un afficheur et d'une alimentation passerelle PROF40 – modèle préconisé PROF40-B-C024-TRS. L'alimentation passerelle PROF40 fournit l'alimentation à l'afficheur situé en zone dangereuse et permet une isolation galvanique bidirectionnelle de la communication numérique.

Raccordement du bornier B1

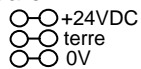


Raccordement des blindages

Tous les blindages seront interconnectés entre eux par l'intermédiaire du bornier B2 du terminal et raccordés ensuite à une terre ou à un point de continuité des blindages.

Raccordement de l'alimentation primaire de l'alimentation passerelle PROFIBIS (borniers CN2 et CN3)

L'alimentation primaire peut être distribuée d'un module au suivant par la limande fournie avec l'appareil.



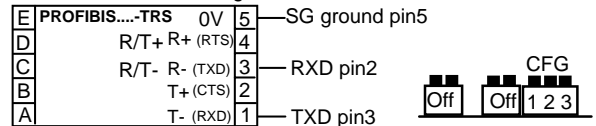
Configuration de la communication

Tous les paramètres de communication sont configurable par menu au niveau de l'afficheur. Cette phase sera faite de préférence avant l'installation en zone dangereuse.

Raccordement de la communication en zone non dangereuse (bornier CN1)

Liaison RS232 sans contrôle de flux (exemple SubD9 d'un PC)

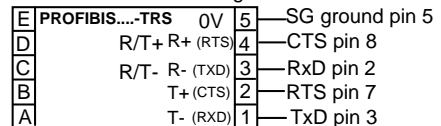
Zone non dangereuse



CFG1	CFG2	CFG3	Configuration
ON	OFF	OFF	RS232 – RTS commande le passage
ON	OFF	ON	RS232
ON	ON	OFF	RS232 – RTS inversé commande le passage
ON	ON	ON	RS232

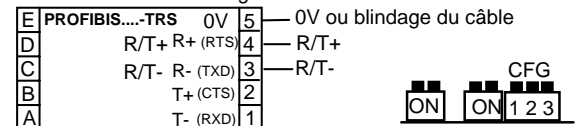
Liaison RS232 avec contrôle de flux (exemple SubD9 d'un PC)

Zone non dangereuse



Liaison RS485 2 fils

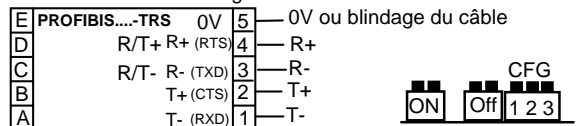
Zone non dangereuse



CFG1	CFG2	CFG3	Configuration
OFF	ON	OFF	RS485 – 2 fils avec terminaison active
OFF	ON	ON	RS485 – 2 fils avec terminaison inactive

Liaison RS485 4 fils

Zone non dangereuse



CFG1	CFG2	CFG3	Configuration
OFF	OFF	OFF	RS485 – 4 fils avec terminaison active
OFF	OFF	ON	RS485 – 4 fils avec terminaison inactive

Ce matériel est garanti un an, pièces et main d'œuvre retour en nos locaux. Seule A puissance 3 est autorisée à effectuer les réparations ou modifications, même hors période de garantie, en vue d'une remise en service ultérieure, d'un de ses produits ayant fait l'objet de l'établissement d'une attestation d'examen CE de type pour atmosphères explosibles. A puissance 3 dégage sa responsabilité, dans le cas du non-respect de cette clause, pour toute non conformité qui serait constatée a posteriori



Le matériel porte le marquage CE conformément à la directive 2004/108/CE. Le matériel répond à la norme NF EN CEI 61326-1.

Des essais complémentaires, prenant en compte d'autres critères normatifs ont été réalisés sur certains produits, vous pouvez prendre contact avec nos services techniques pour de plus amples informations

ALPHEX440-1205