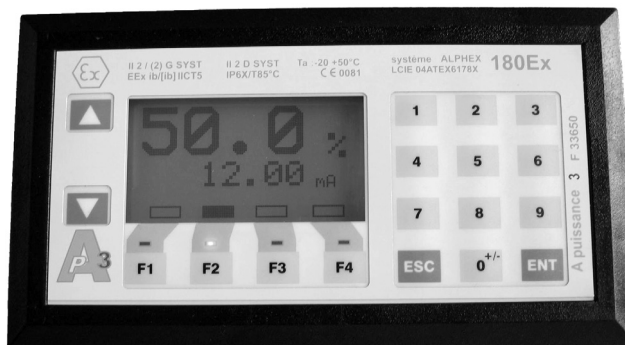


SYSTEME ALPHEX

Terminaux alphanumériques ou graphiques avec clavier



- pour atmosphères explosibles gaz et/ou poussières
- système complet avec interface passerelle et câble
- alphanumérique : 4 lignes de 20 caractères
- ou graphique monochrome 128 x 64 pixels
- 4 ou 8 touches de fonctions programmables
- pavé numérique
- messages ou écrans pré-enregistrés
- encastrable pour montage pupitre
- ou fourni en boîtier étanche



Les terminaux ALPHEX-150EX et ALPHEX-180EX sont des interfaces homme-machine simples, souples et économiques pour atmosphères explosibles. Ces terminaux sont obligatoirement alimentés et raccordés à la passerelle de communication PROFIBIS4. 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. ALPHEX-150EX est un afficheur alphanumérique LCD rétro éclairé de 4 lignes de 20 caractères. Un grand nombre de messages peuvent être enregistrés ou des variables mises à jour par la communication voire des bargraphs animés. ALPHEX-180EX est un terminal graphique de 128x64 pixels qui permet tant l'affichage de caractères de taille variable, de schémas, d'images... L'utilisateur peut définir autant d'écrans qu'il le souhaite et les appeler par la communication. Chacun de ces terminaux est équipé de claviers, pavé numérique plus touches de fonctions, afin d'assurer une interactivité de l'opérateur. De multiples fonctions logiques d'affichage, d'alarme, de consigne... peuvent être réalisées. Les terminaux ALPHEX sont prévus pour être encastrés mais ils peuvent aussi être fournis installés en boîtier étanche.

Affichage et écrans

Affichage LCD rétro éclairé

Selon les modèles :

- Alphanumérique 4 lignes de 20 caractères de 7mm
- Graphique 128x64 pixels qui permet 2 lignes de 5 caractères ou 4 lignes de 10 caractères ou 8 lignes de 21 caractères ou toutes combinaisons.

Messages ou écrans enregistrés et assignables.

Fonction défilement, clignotement, temps d'affichage ou chaînages de messages.

Clavier et touches de fonctions

Pavé numérique 10 touches + 2 (ESC et ENT)

Selon les modèles :

- 8 touches de fonctions (150EX)
- ou 4 touches de fonctions + 2 touches de défilement (180EX)

Possibilités d'interaction avec l'affichage ou possibilité d'entrée

d'informations pour le système de conduite ou l'automatisme.

Possibilité d'introduction au clavier de valeurs grâce au pavé numérique.

Communication

Les terminaux ALPHEX-150EX ou ALPHEX-180EX supportent une large gamme de protocoles de communication couvrant ainsi la plupart des liaisons automate du marché. La communication est assurée via l'alimentation passerelle PROFIBIS, élément indispensable du système ALPHEX.

La liaison système ou automate au module PROFIBIS est une liaison série RS232 ou RS485 notamment aux protocoles MODBUS et UNITEL WAY (voir fiche PROFIBIS).

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.

La configuration des écrans, affichages et clavier et les différentes fonctions y afférant est faite par l'utilisateur à l'aide d'un logiciel téléchargeable ou fait l'objet d'une prestation complémentaire.

Conditions spéciales pour une utilisation sûre

ALPHEX-150EX et ALPHEX-180EX font partie intégrante d'un système pour atmosphères explosibles.

Le système ALPHEX comprend un terminal 150EX ou 180EX et une interface passerelle PROFIBIS qui alimente le terminal et assure la transmission de la communication numérique.

n° LCIE 04 ATEX 6178X

Marquage

II 2 ((2) G SYST EEx ib/[ib] IIC T6 ou T5

II 2 D SYST IP6X T80°C ou T95°C

Ta max 40 ou 50°C

Les terminaux peuvent être installés en zone dangereuse zone 1 ou 2 (gaz), 21 ou 22 (poussières) selon le marquage.

Température ambiante de 0 à +50°C (ou 40°C)

Utilisation en zone gaz " G " le terminal ne peut être raccordé qu'à l'interface PROFIBIS. Les caractéristiques des câbles de liaison ne doivent pas excéder les valeurs suivantes.

| | IIC | | IIB | |
|--------|--------------|------|---------------|------|
| | C µF | L mH | C µF | L mH |
| | 0,42 | 0,2 | 2,45 | 0,7 |
| ALIBUS | 300m maximum | | 1075m maximum | |

Si le câble utilisé est le câble ALIBUS la longueur maximum autorisée est donnée dans le tableau ci-dessus.

Utilisation en zone poussières " D " : l'afficheur peut être raccordé à des éléments non certifiés si la tension de sortie n'excède pas 18V.

Mécanique

Terminal encastrable 183 x 101 x 75mm (derrière paroi) 12mm débord - Découpe 161,5(±0,25) x 78(±0,25) mm Epaisseur maximum de panneau 6mm

Terminal en boîtier étanche 222 x 125 x 81mm

Raccordement sur borniers à vis débrochables

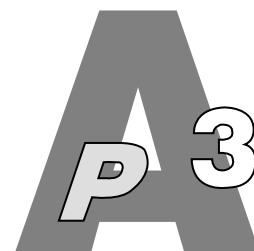
Environnement

Température de fonctionnement : 0 à +50°C (ou 40°C)

Température de stockage : -40 à +80°C

Cette documentation fait office de notice d'instruction ATEX.**A puissance 3** mesure industrielle - ZA de Mijelane - 33650 SAUCATS - FRANCE

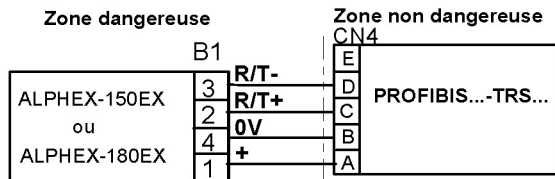
Tél : 05.57.97.17.97 - Fax : 05.56.72.22.10 - http : //www.ap3.fr



Raccordement

Pour une utilisation en zone gaz (G) le système est obligatoirement constitué d'un terminal 150EX ou 180EX et d'une alimentation passerelle PROFIBIS - modèle préconisé PROFIBIS4-B16151-C024-TRS. L'alimentation passerelle PROFIBIS fournit l'alimentation de sécurité intrinsèque au terminal situé en zone dangereuse et permet une isolation galvanique de sécurité intrinsèque bidirectionnelle de la communication numérique.

Raccordement du bornier B1

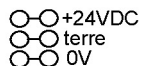


Raccordement des blindages

Tous les blindages, y compris le blindage de boîtier accessible par une cosse à l'arrière de l'appareil 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.

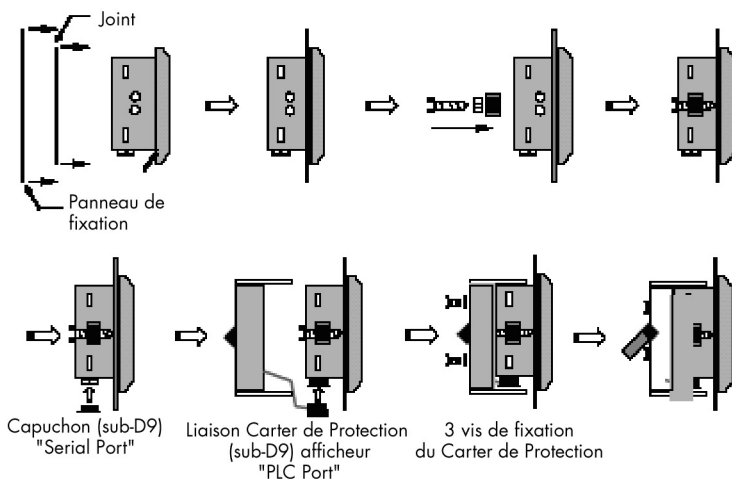


Précautions d'installation

! ATTENTION

Le produit ne peut être utilisé en zone dangereuse que carter de protection monté et vissé en trois points. Déconnecter les borniers Alimentation "B1" et Blindages "B2" avant tout démontage du carter de protection. Un délai de précaution de 10 secondes après débrochage sera observé avant démontage. La programmation de l'afficheur ne peut être faite que hors zone dangereuse.

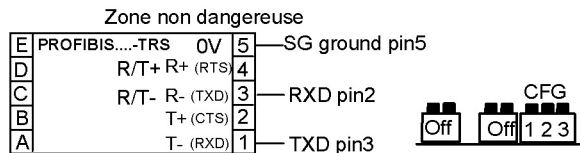
Dans le cas d'utilisation en zone poussières " D ", le joint fourni avec le terminal sera utilisé à l'exclusion de tout autre et monté avec soin. La découpe d'encastrement doit respecter les cotes et tolérances, l'épaisseur du panneau doit être suffisante pour avoir un fléchissement inférieur à 0,1mm.



Le matériel porte le marquage CE conformément à la directive 89/336/CEE et au décret 92-587. Le matériel répond aux normes EN 50081-2 et EN50082-2. 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. 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.

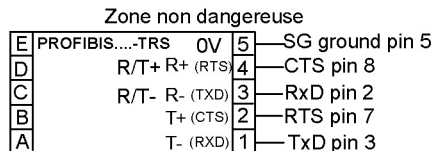
Raccordement de la communication en zone non dangereuse (bornier CN1)

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



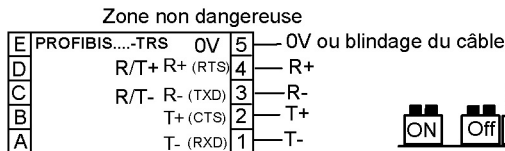
| CFG1 | CFG2 | CFG3 | Configuration |
|------|------|------|-----------------------------------------|
| ON | OFF | OFF | RS232 – RTS commande le passage |
| ON | OFF | ON | RS232 |
| ON | ON | OFF | RS232 – RTS inversé commande le passage |
| ON | ON | ON | RS232 |

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



| 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



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

Configuration du terminal d'affichage

Le terminal se configure hors zone dangereuse à l'aide d'un PC : démonter le carter de protection arrière pour accéder à la prise sub-D9 protégée par capuchon qui sert à la configuration. Les paramètres d'affichage et les affectations de touches sont accessibles par le logiciel PRIZM (auteur KEP) CD fourni ou accessible gratuitement sur le site www.kepfrance.com.

Le manuel d'utilisation du logiciel PRIZM ainsi que le driver de communication nécessaire à l'application sont également disponible sur ces supports. Nous consulter en cas de problème ou si vous désirez une prestation de configuration