



MODEX

La solution sûre en matière de bus pour zone à risque d'explosion

La construction d'installations: état des lieux

De nos jours, la plupart des installations sont encore conçues de manière traditionnelle. On entend par là que le poste de commande, situé en zone sûre, regroupe API/systèmes de commande de processus mais aussi cartes d'entrée et de sortie, transformateurs d'isolement et niveau de répartition. Le câblage à l'intérieur de l'armoire de commande, mais aussi sur le terrain, représente un investissement lourd. Au niveau de la répartition, le raccordement de nombreux points au sein des répartiteurs d'entrée et de terrain peut s'avérer complexe et devenir source de défauts. Toute extension ou modification est à planifier longtemps à l'avance.

Innovants et parfaitement adaptés au terrain

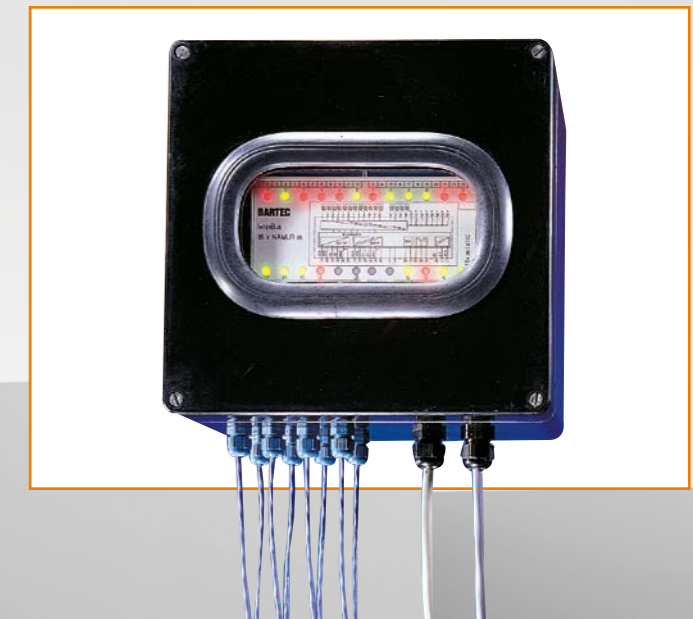
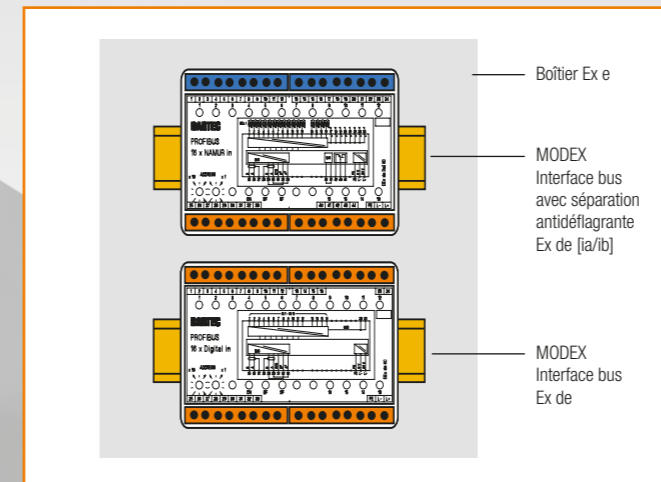
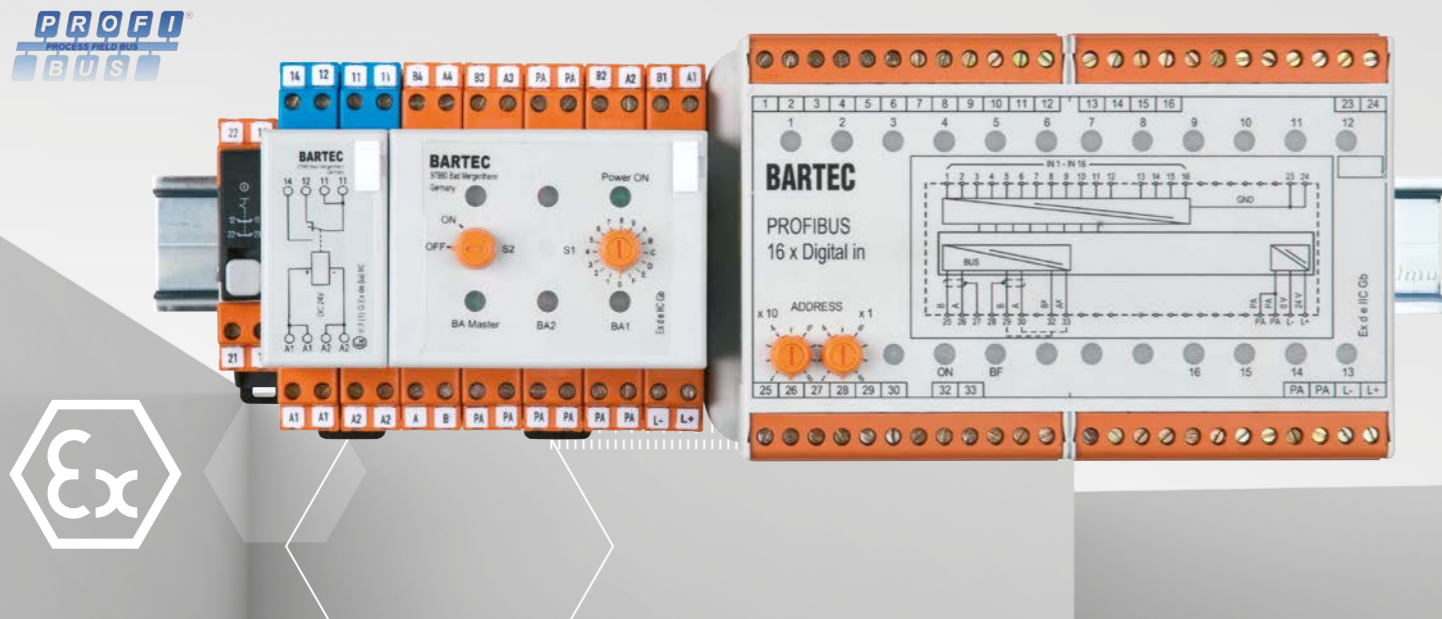
L'emploi de modules de bus MODEX permet de conduire en continu des bus systèmes classiques de la zone sûre en zone dangereuse.

- Gain de place significatif dans le poste de commande
- MODEX remplace à la fois le niveau des E/S, l'isolement Ex, les niveaux de répartition ainsi que les répartiteurs principaux et de terrain
- Les câbles de liaison remplacent le câblage parallèle lourd ou le câble principal
- Souplesse en termes de conception et d'ingénierie
- Réduction substantielle des coûts
- PROFIBUS-DP classique

Pour les composants avec des besoins de puissance limités, on utilise généralement le mode de protection de sécurité intrinsèque. L'avantage de la sécurité intrinsèque réside dans la facilité de gestion et d'échange des capteurs et actionneurs. En plus des capteurs de sécurité intrinsèque, on retrouve également, en zone dangereuse, des moteurs, vannes et éléments chauffants. Or, ceux-ci requièrent des puissances bien plus élevées que ce que ne peuvent apporter les circuits électriques de sécurité intrinsèque.

Implantation de systèmes de bus classiques en zone à risque d'explosion

En faisant appel aux modules de bus MODEX, il est possible de conduire les systèmes de bus classiques de la zone sûre en zone dangereuse (classée Ex), en continu, de manière très simple et sans gros investissement. Il suffit simplement de respecter la norme IEC 60079-14. C'est elle qui définit les règles d'installation des équipements électriques dans les zones à atmosphères explosibles.



Théorie et pratique

Pour obtenir le bus de terrain idéal qui permet de relier un grand nombre de capteurs et d'actionneurs par un même système, l'investissement en termes de travail et de coûts est lourd. En équipant des composants simples, tels que des déclencheurs de proximité ou des commutateurs de fin de course, d'une interface supplémentaire pour leur permettre de communiquer sur le bus, leur coût deviendrait immédiatement exorbitant. Dans ces conditions, c'en est fini du bus de terrain idéal tant recherché.

La solution est «combinaison»

Vous disposez de circuits de mesure et de commande qui bénéficient de modes de protection différents, et souhaitez les relier entre eux via un même système? BARTEC a la solution: combiner les modes de protection. Pour vous, cela signifie:

- souplesse, fonctionnalité et niveau de sécurité élevé
- pour les circuits électriques de mesure de sécurité intrinsèque de petite puissance
- pour l'alimentation des consommateurs de puissance élevée

Postes de commande directe

Les postes de commande directe MODEX décentralisés sont des coffrets en acier inoxydable, polyester ou aluminium dans lesquels sont montés différents composants MODEX, en fonction des tâches demandées.

Tous les coffrets fabriqués par BARTEC bénéficient d'une certification CE et répondent notamment aux exigences requises en termes de résistance aux chocs, de vieillissement, de propriétés antistatiques et d'indice de protection. Les composants d'E/S et d'interface MODEX intégrés ainsi que la combinaison coffret + modules constituant le poste de commande directe bénéficient également d'une certification.

BARTEC

Votre partenaire
pour la sécurité
de vos installations.
Mettez-nous au défi !

