

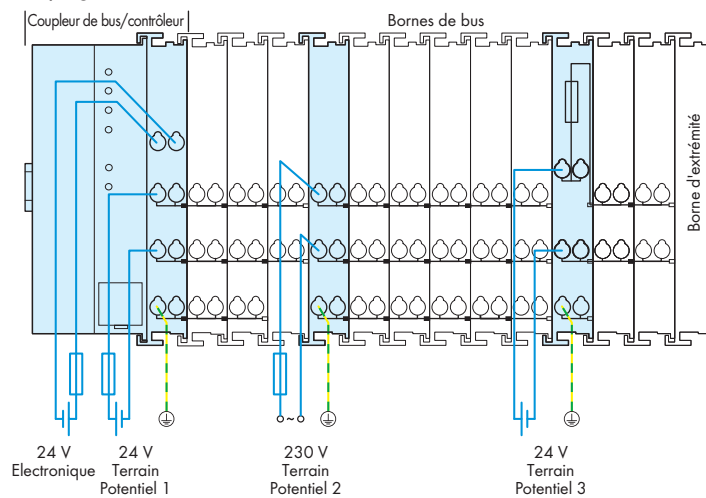
Le coupleur de bus/contrôleur permet une alimentation avec séparation galvanique de l'électronique interne et du champ. La séparation permet une alimentation séparée des capteurs et actionneurs. L'encliquetage des bornes de bus entraîne automatiquement une transmission des tensions d'alimentation. En outre, les bornes d'alimentation avec diagnostic permettent un contrôle de l'alimentation. Ainsi, on garantit l'alimentation flexible d'une installation, selon les besoins de l'utilisateur.

L'alimentation de l'électronique est limitée à une valeur maximale. Cette valeur dépend du type de coupleur/contrôleur utilisé. Si la somme des consommations internes de courant de toutes les bornes de bus dépasse cette valeur, il faut prévoir une borne d'alimentation supplémentaire. En outre, il faut absolument veiller à ce que l'alimentation de la tension du champ de 10 A (réalisée par l'intermédiaire des contacts de puissance) ne soit pas dépassée. Cependant, l'utilisation de bornes d'alimentation avec différents potentiels permet de créer une nouvelle alimentation, et la formation de groupes de potentiels (p.ex. 24 V DC, 230 V AC) pour la réalisation de dispositifs d'arrêt d'urgence.

Remarque :

Certaines bornes de bus ne possèdent aucun contact de puissance ou seulement des contacts de puissance individuels, ce qui interrompt la transmission du potentiel aux bornes suivantes. Si une alimentation du champ est nécessaire pour les bornes de bus suivantes, il faut mettre une borne d'alimentation (voir fiches techniques).

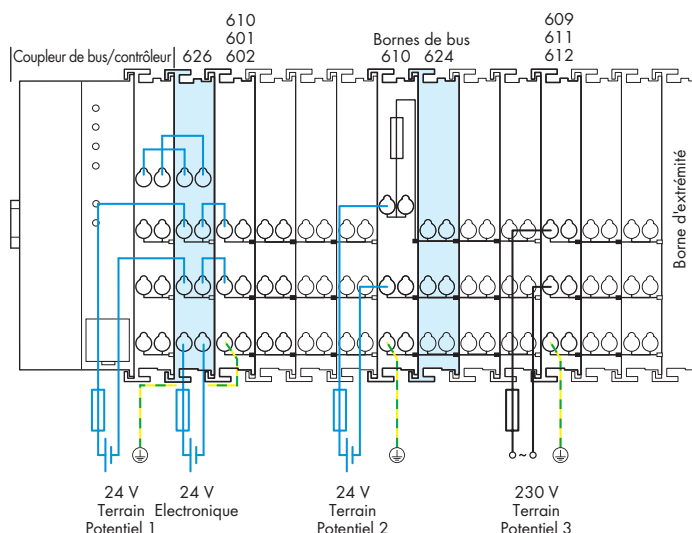
Si on utilise des blocs d'alimentation non régulés pour l'alimentation en courant de l'électronique, ceux-ci doivent être assistés par un condensateur (200 µF par 1 A de courant sous charge). Pour l'alimentation en courant instable de 24 V DC, un module de filtrage a été développé (voir page 566).



Prescription d'alimentation supplémentaire pour le domaine certifié de l'industrie navale, Onshore ou Offshore

Certains coupleur de bus/contrôleur et des bornes de bus du WAGO-I/O-SYSTEM 750/753 sont certifiés pour le domaine d'application mentionné ci-dessus. Pour garantir un fonctionnement correct, il est indispensable de respecter les exigences établies par d'importants organismes de certification. Pour ce faire, il faut utiliser des modules pour le filtrage des tensions d'alimentation :

- 750-624 Borne de filtrage pour l'alimentation du côté champ (protection en surtension, surge) 24 V DC
- 750-626 Borne de filtrage 24 V DC pour l'alimentation du côté système et du champ sur le coupleur/contrôleur et la borne d'alimentation de bus (750-613)



*) Nécessaire seulement si une connexion PE est requise pour les modules suivants

Prescription d'alimentation supplémentaire pour le fonctionnement des modules Ex i à sécurité intrinsèque

Fig. I

Le fonctionnement des modules Ex i à sécurité intrinsèque avec connexion des capteurs et actionneurs des milieux à risque d'explosion de la zone 0+1, exige l'utilisation de la borne d'alimentation Ex i de 24 V DC (750-606 ou 750-625/000-001) pour l'alimentation des bornes de bus. Si à cause de la mise en circuit il faut mettre d'autres bornes d'alimentation Ex i 24 V DC, il faut utiliser quatre bornes intermédiaires (750-616) qui garantissent la distance entre les composants à sécurité intrinsèque.

Fig. II

Le fonctionnement des modules Ex i à sécurité intrinsèque sous les aspects de la certification marine nécessite en plus la prise en compte des filtres d'alimentation 750-624 ou 750-626 pour le service ! Si à cause de la mise en circuit l'alimentation du segment Ex i n'est plus possible par la borne d'alimentation (potentiel 1), il faut un nouveau module d'alimentation. Ce nouveau module d'alimentation (par ex. 750-610) doit être relié à un module de filtrage (750-624) qui sera relié au module d'alimentation Ex i (750-606 ou 750-625/000-001) La liaison électrique entre l'alimentation supplémentaire et l'alimentation Ex i se fait alors comme sur la fig. II au moyen de chaîne de pontage en fil entre le filtre d'alimentation et l'alimentation Ex i.

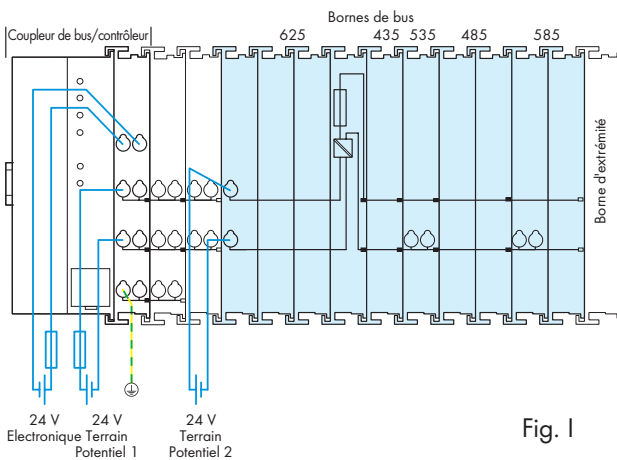


Fig. I

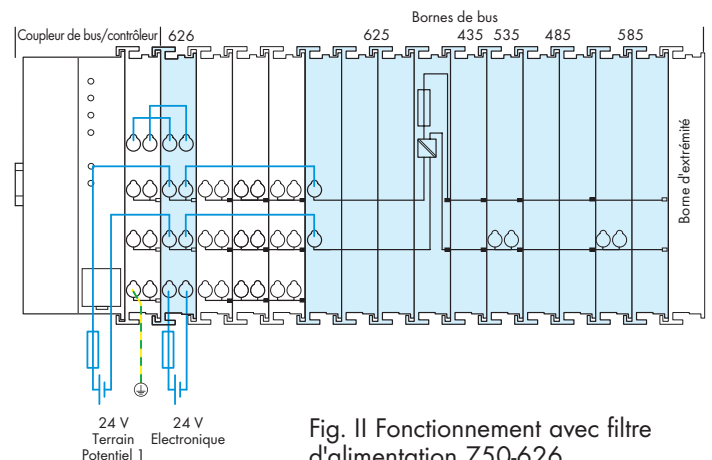


Fig. II Fonctionnement avec filtre d'alimentation 750-626

Concept d'alimentation pour le fonctionnement de bornes digitales de sécurité pour PROFIsafe

Lors de l'emploi des bornes PROFIsafe, ne doivent être utilisés pour l'alimentation 24 V DC que des modules d'alimentation approuvés PELV-/SELV. Cela concerne aussi les connexions d'alimentation du système du coupleur/contrôleur. De plus, la tension d'alimentation doit être raccordée à une borne de filtrage avec protection en surtension (surge) réf. 750-626.

Un nœud qui contient des modules PROFIsafe ne doit être alimenté que par une tension filtrée.

Il faut s'assurer ici que les longueurs des conducteurs depuis la borne de filtrage contre l'impulsion de tension (surge) jusqu'au nœud soient les plus courtes possibles.

Les bornes PROFIsafe peuvent être alimentées, via les contacts de puissance, à partir de l'alimentation 24 V DC côté champ du nœud si la demande en courant des bornes de bus alimentées par les contacts de puissance de la borne de filtrage 750-626 est inférieure à 10 A. Si la demande en courant dépasse 10 A, il faut prévoir une alimentation supplémentaire, qui peut être faite avec les bornes d'alimentation 750-601 ou -610 (avec fusible max. 6,3 A).

