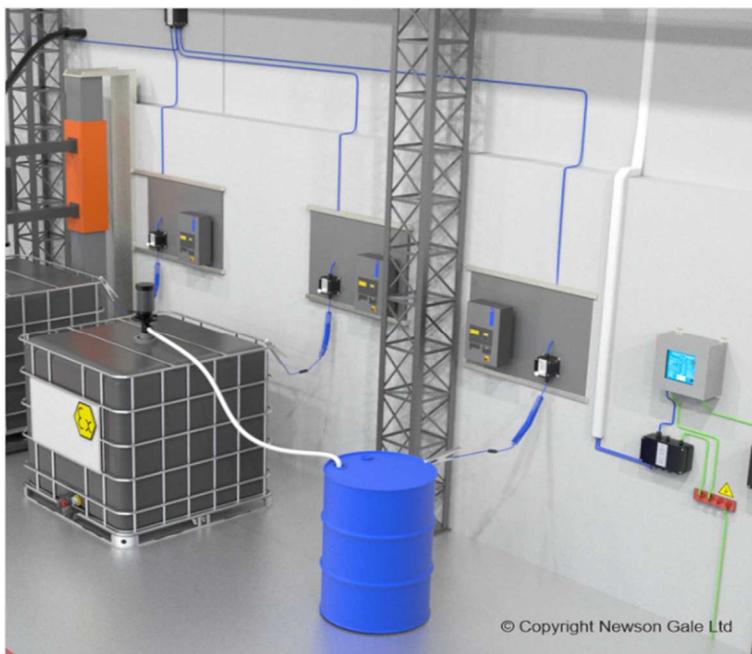


Système de mise à la terre ER MULTIPOINT II

Zones 0, 1, 2, 20, 21 & 22 Ou Zones 2, 21 & 22



APPLICATIONS

Le système ER MULTIPOINT II est une solution unique de mise à la terre ATEX pour lutter contre le risque électrostatique.

Cette solution peut surveiller simultanément 8 équipements différents.

L'ER MULTIPOINT est compatible avec vos applications de mise à la terre de fût, container métallique, malaxeur, broyeur...

Convient aux opérations complexes des :

- Points de chargements de wagons
- Points de chargement de fûts
- Convoyage de solide (risque poussière)
- Process produit pharmaceutique
- Centres remplisseurs de gaz & liquide
- Process agroalimentaire
- Transfert pneumatique de produit explosible
- Transfert de poudre à haute vitesse

AVANTAGES

- ✓ Certifié ATEX & IECEx
- ✓ Jusqu'à 11 contacts pour asservir votre process
- ✓ Augmente la sécurité du personnel
- ✓ Retour d'information par LED vertes visibles



Le système ER MULTIPOINT II doit être compris comme une chaîne logique.

Au départ, nous avons le **boîtier d'alimentation (PSU)**. Celui-ci s'installe en Zones 2, 21 ou 22 ou hors zone ATEX. Le PSU reçoit son alimentation électrique via un 115 ou 230 Vca de votre site. Du PSU part un câble bleu de 4 fils de 0,75mm² de section. C'est un courant de sécurité intrinsèque pour alimenter le **boîtier de contrôle MPII**.

Le boîtier de commande MPII dispose de 11 contacts et de **8 voies**. Chaque voie dispose de son contact associé avec une LED rouge et une LED verte. Chaque voie permet de visualiser la qualité de la résistance sur la boucle (moins de 10 Ohms). Cette boucle part du boîtier de contrôle jusqu'au point de connexion sur votre objet métallique. Quand la boucle est inférieure à 10 Ohms, la LED rouge s'éteint, la LED bleue s'allume et le contact de la voie change d'état. Le changement d'état du contact permet d'asservir votre automatisme comme le démarrage de pompes... Les contacts sont libres de potentiel. Sur les 3 contacts restants, 2 sont liés à une gestion de groupe et 1 pour la surveillance de défaut du système.

La surveillance de cette boucle est faite en continu. Toute rupture de la boucle entraîne un changement d'état des LED et du contact.

Du boîtier de commande MPII jusqu'à votre objet métallique, plusieurs options de raccordement sont proposées :

- **Boîtier de dérivation.** Ce boîtier existe en 4 voies ou 8 voies
- **Boîtier repose-pince avec indicateur local.** Ce boîtier permet de visualiser la qualité de la connexion au plus près de celle-ci
- **Boîtier repose-pince.** Ce boîtier permet d'avoir une position d'attente pour l'élément terminal de connexion.

Ces trois boîtiers sont disponibles en version GRP ou inox. Leurs multiples combinaisons permettent d'organiser de façon optimale l'ensemble des câblages.

Enfin, depuis ces boîtiers, la dernière partie de cette chaîne logique comprend un câble et une pince comme :

- Câble droit bleu à deux conducteurs
- Câble spiralé bleu à deux conducteurs
- Pince inox de tailles diverses
- Connecteurs spéciaux.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



Système de mise à la terre ER MULTIPOINT II

Zones 0, 1, 2, 20, 21 & 22 Ou Zones 2, 21 & 22

CERTIFICATION ATEX	Boîtier de contrôle : Ex II 1 GD Ex ia IIC T4 Ga Ex ia IIIC T135°C Da pour Zones 0, 1, 2, 20, 21 et 22 Boîtier d'alimentation : Ex II 3 (1)G II 2D - Ex ec [ia Ga] nC IIC T4 Gc - Ex tb IIIC T65°C Db pour zones 2 et 21
T° DE CERTIFICATION	T° ambiante : -40°C à +60°C
AUTRE CERTIFICATION	IECEX & cCSAus
PINCE & CABLE	Pince de mise à la terre : Fiche technique dédiée sur : https://adf-systemes.fr/produit/pince-de-mise-a-la-terre-electrostatique-atex/ Câble de mise à la terre : Fiche technique dédiée sur : https://adf-systemes.fr/produit/cable-de-mise-a-la-terre-electrostatique-atex/ Pince et câble peuvent être dotés d'un dispositif de connexion rapide qui permet un changement de pince et/ou câble rapide. Nouveau Smart Connecteur, nous consulter
OPTIONS	Boîtier de dérivation 8 voies en inox ou GRP Boîtier de dérivation 4 voies en inox ou GRP Boîtier repose-pince avec indicateur local en inox ou GRP Boîtier repose-pince simple en inox ou GRP
ETANCHEITE	IP66
NORMES ET RECOMMANDATIONS	CEI 60079-32-1, 13.4.1 : Une connexion de mise à la terre par fil métallique doit avoir une résistance inférieure à 10 Ohms. Une résistance supérieure indique une mauvaise connexion liée à la présence de rouille et/ou un mauvais contact. BS5958 « Dans le cadre des opérations de malaxage et mélange, toutes les parties métalliques des équipements doivent être connectées les unes aux autres de façon à ce que la résistance soit inférieure à 10 Ohms ». NFAP77 (tableau 8.6) : Recommandation pour le chargement « Toutes les connexions équipotentielles et de mise à la terre doivent être réalisées avant le démarrage des opérations. Des indicateurs de terre liés au contact d'asservissement avec le système de remplissage sont fréquemment utilisés pour garantir que les connexions sont en place ». CLC/TR 50404 (§5.4.4.1.2) : "Un câble de mise à la terre doit être connecté... avant d'effectuer une quelconque opération". « Il est conseillé de prévoir des asservissements pour éviter les transferts de produits tant que le câble de mise à la terre n'est pas correctement connecté. »
ALIMENTATION	Un bornier pour 110-120 Vca et un autre pour 220-240 Vca (50/60 Hz). Consommation 10 Watts.
CONTACT	8 contacts inverseurs (1 par voie) libre de potentiel 2 contacts inverseurs pour un groupage de voies 1 contact de surveillance défaut système : 240 Vca, 5 A, 500 VA résistif maximum ou 30 Vcc, 2 A, 60 W résistif maximum
ENTREE ET CABLAGE	Boîtier d'alimentation : 12 x M20 Boîtier de contrôle : 3 x M20 et 1 x M25 Boîtier de dérivation 8 voies : 10 x M20 et 1 x M25 Boîtier de dérivation 4 voies : 6 x M20 et 1 x M25



© Copyright Newson Gale Ltd

Boîtier de contrôle



© Copyright Newson Gale

Boîtier de dérivation 8 et 4 voies en GRP



© Copyright Newson Gale

Boîtier repose-pince avec indicateur



Boîtier repose-pince

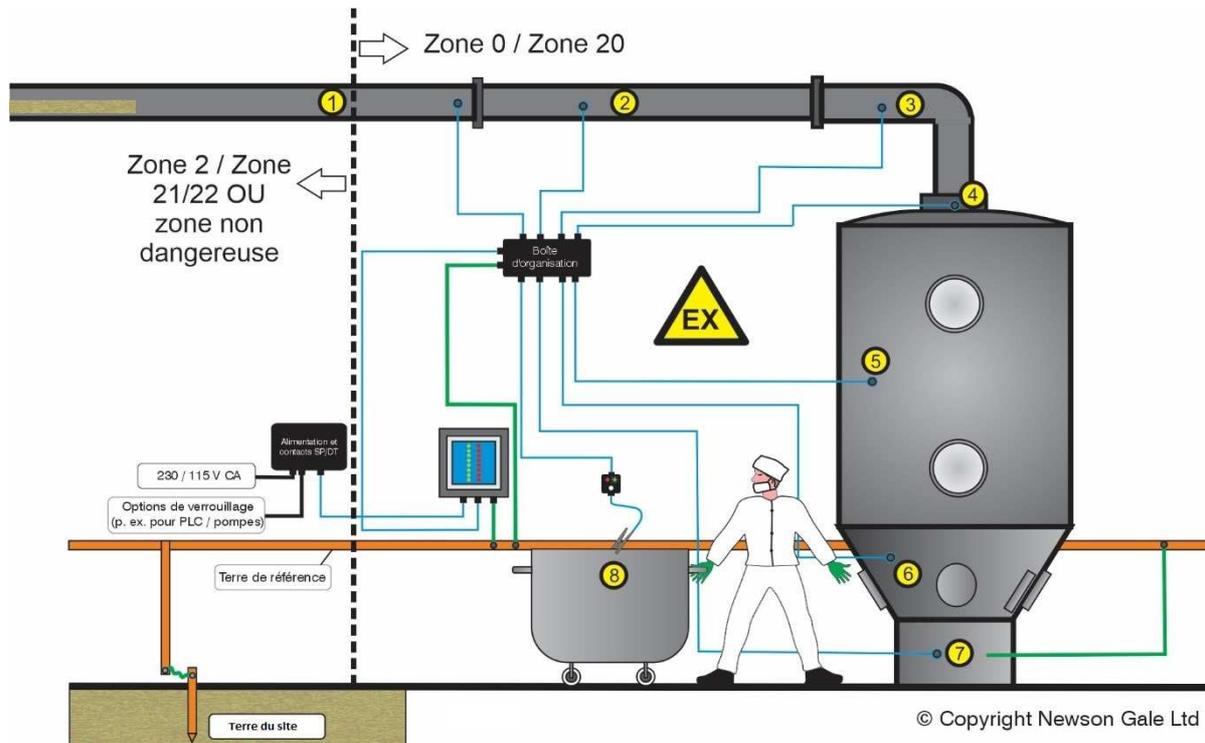


Système de mise à la terre ER MULTIPOINT II

Zones 0, 1, 2, 20, 21 & 22 Ou Zones 2, 21 & 22

EXEMPLE DE CONFIGURATION SUR SITE - TAMISAGE

Le process de tamisage comprend les points de contrôle 1 à 7. Leurs contacts sont regroupés : Si une seule boucle parmi les 7 a une résistance supérieure à 10 Ohms, alors c'est la totalité du process qui est stoppée. Le contrôle du point 8 (chariot de collecte) a son contact indépendant du process tamisage.



EXEMPLE DE CONFIGURATION SUR SITE - MELANGEUR - REMPLISSEUR

Ce process nécessite, soit de coupler les 4 mélangeurs, soit de les différencier. S'ils sont regroupés, lorsque la résistance dépassera les 10 Ohms, l'ensemble des mélangeurs sera stoppé. S'ils ne le sont pas, la défaillance de l'un n'entraîne que son arrêt. Même possibilité pour les 2 remplisseurs

