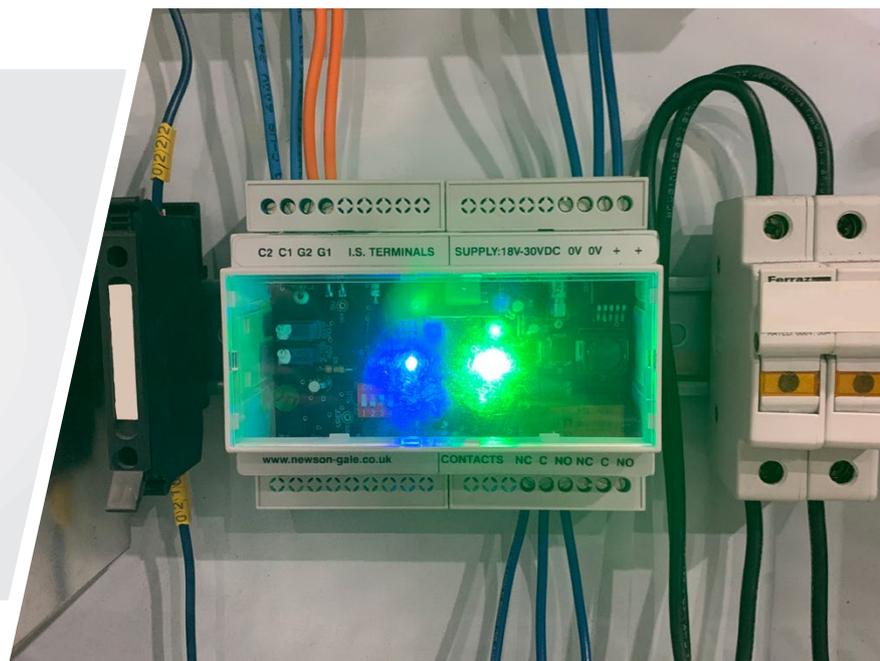




Earth-Rite OMEGA II



Earth-Rite® OMEGA II est un module compact de mise à la terre des charges électrostatiques monté sur panneau, qui peut contrôler une gamme de valeurs de résistance, selon l'application de mise à la terre et les exigences d'installation de processus spécifiques.

Earth-Rite OMEGA II contrôle la résistance du circuit de mise à la terre statique pour les processus pour lesquels un risque d'accumulation de charges électrostatiques sur l'équipement pourrait entraîner une étincelle électrostatique incendiaire dans des endroits où l'atmosphère est potentiellement inflammable.

Il est conçu principalement pour les applications qui prévoient un autre moyen d'indication de l'état de la mise à la terre, par ex. via des indicateurs fixés sur panneau ou des postes indicateurs à distance, au lieu de solutions de mise à la terre plus courantes dans la gamme **Earth-Rite®**.

Le module qui se fixe sur rail DIN peut se trouver sur un tableau électrique assemblé dans une zone non dangereuse ou à l'intérieur d'une enceinte certifiée Ex(d) / XP située au sein de la zone dangereuse.

Deux contacts inverseurs libres de potentiel peuvent être utilisés pour alimenter des voyants d'état de mise à la terre supplémentaires ou pour un asservissement avec le processus afin de couper le transfert de produit quand Earth-Rite OMEGA II détecte une résistance à la terre supérieure à la limite fixée.

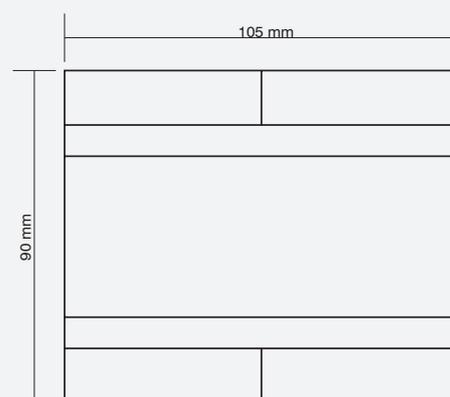
## Valeurs de consigne du contrôle de la résistance de terre

Earth-Rite OMEGA II est conçu spécialement pour le contrôle de la mise à la terre statique des équipements de procédés. Il comporte 4 plages de consigne de résistance en fonction de l'installation et des caractéristiques d'exploitation de l'application. Il peut également être installé pour contrôler la résistance de continuité de masse vers les points de masse.

- 0 Ohms à 2 Ohms (pour contrôler les liaisons de continuité de masse de faible résistance)
- 0 Ohms à 4 Ohms
- 0 Ohms à 10 Ohms (valeurs de résistance recommandées par les normes IEC TS 60079-32 et NFPA 77)
- 0 Ohms à 600 Ohms (pour contrôler la mise à la terre des machines rotatives)

## Caractéristiques techniques

|  |  |
|--|--|
| <b>Alimentation:</b>                                     | Alimentation constante de 24 V cc<br>(plage de tension d'alimentation : 18 V à 30 V cc)<br>Jusqu'à quatre modules OMEGA II peuvent être alimentés par l'alimentation de 24V cc de Newson Gale  |
| <b>Puissance:</b>  | 5 watt   |
| <b>Protection de l'alimentation:</b>                     | Fusible à fusion rapide de 500 mA raccordé au circuit de distribution (non inclus)   |
| <b>Plage de températures ambiantes:</b>                  | -40°C à +60°C<br>-40°F à + 140°F   |
| <b>Protection contre les éléments extérieurs:</b>        | IP 20  |
| <b>Poids net du module:</b>                              | 0.25 kg (0.55 lbs)   |
| <b>Matériau de l'enceinte:</b>                           | Polycarbonate  |
| <b>Puissance du relais de contact de sortie:</b>         | 1 paire de contacts inverseurs NO/NF (les deux sans potentiel / secs)<br>250 V ca, 5 A, 500 VA max résistive<br>30 V cc, 2 A, 60 W max résistive<br>Le relais est conçu pour commuter les circuits basse tension ou ultra basse tension Un relais de servitude doit être utilisé pour commuter simultanément les circuits basse tension et ultra basse tension |
| <b>Valeurs de consigne du contrôle de la résistance:</b> | 0 Ohm à 2 Ohms<br>0 Ohm à 4 Ohms<br>0 Ohm à 10 Ohms (recommandé par les normes IEC 60079-32 et NFPA 77)<br>0 Ohm à 600 Ohms (généralement utilisé pour mettre à la terre les équipements rotatifs)   |
| <b>Dimensions mécaniques:</b>                            | Unités en mm : 90 x 105 x 59 (rail DIN 35 mm)<br>Unités en pouces : 3,5 x 4,1 x 2,3  |

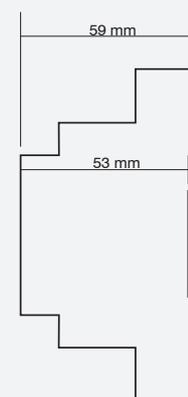


Vue supérieure

## Certification en zone dangereuse

| Europa / Internazionale:  | Version disponible pour l'Amérique du Nord :   |
|---|--|
| <b>IECEX</b><br>[Ex ia Ga] IIC (gaz et vapeur)<br>[Ex ia Da] IIIC (poudres combustibles)<br>Ta = -40°C à +60°C<br>IECEX EXV 19.0066X<br>Organisme de certification IECEX: ExVeritas               | <b>NEC 500 / CEC (Classe et Division)</b><br>Appareil à sécurité intrinsèque pour une alimentation dans des endroits classés :<br>Classe I, Div. 1, Groupes A, B, C, D<br>Classe II, Div. 1, Groupes E, F, G<br>Classe III, Div. 1<br>Ta = -40°C à +60°C (-40°F à +140°F)<br>Reconnu comme NRTL - CAS par l'OSHA |
| <b>ATEX</b><br>Ⓜ II (1)GD<br>[Ex ia Ga] IIC (gaz et vapeur)<br>[Ex ia Da] IIIC (poudres combustibles)<br>Ta = -40°C à +60°C<br>ExVeritas 19ATEX0561X<br>Organisme notifié pour l'ATEX : ExVeritas | <b>NEC 505 et 506 (Class et Zone)</b><br>Class I, Zone 0, [AEx ia], IIC (gaz et vapeur)<br>Class II, Zone 20, [AEx iaD], IIIC (poudres combustibles)<br><b>Section 18 CEC (Classe &amp; Zone)</b><br>[Ex ia] IIC   |

\* L'OMEGA II est marqué [Ex ia Da] IIIC car sa sortie de sécurité intrinsèque est limitée en courant et en puissance, rendant son utilisation sûre en présence de poussières inflammables. Ainsi, les pinces en zone 20, 21 ou 22 (fournies par l'OMEGA II) conviennent à une utilisation dans une atmosphère de poussières explosibles avec une température d'inflammation d'au moins 210 °C.



Vue latérale

## Autres certifications

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Safety Integrity Level:</b> | SIL 2 (conformément à IEC/EN 61508)                             |
| <b>Testé par EMC:</b>          | Selon EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, FCC Part 15 (Class B Digital) |

## Options de l'équipement

### Appareil universel de contrôle de résistance (URT)

L'URT est conçu pour fournir aux utilisateurs de systèmes Earth-Rite® de Newson Gale un moyen de tester régulièrement la plage de résistance autorisée.

Ce testeur facile d'utilisation est composé d'une paire de commutateurs rotatifs qui permettent au personnel qualifié de vérifier la résistance du système de mise à la terre et de réaliser un test avec les paramètres recommandés.



### Lumière stroboscopique Ex

La lumière stroboscopique est installée en hauteur, et allumée en continu lorsque l'équipement est correctement mis à la terre, indiquant ainsi au personnel qu'un processus de transfert protégé contre les dangers électrostatiques est en cours. La lumière stroboscopique peut être utilisée avec le **Earth-Rite OMEGA II**.

- options 115 V / 230 V CA et 24 V CC
- lumière stroboscopique EX approuvée ATEX /IECEx
- II 2 Ex d IIC T4 (Ta. -50°C à +70°C)
- II 2G Ex d IIC T5 (Ta. -50°C à +40°C)
- II 2D Ex tD A21 IP67 T125°C basé sur la Ta max. 70°C



## Options de l'équipement

### Connecteur bipolaire montable en surface

d'un point de mise à la terre dédié pour les équipements mobiles, sur lequel ils peuvent raccorder facilement ce connecteur fileté. Ce connecteur « prêt à l'emploi » communique avec tous les systèmes à deux âmes Newson Gale pour assurer le contrôle de la mise à la terre d'un grand nombre d'équipements et de procédés mobiles pour lesquels les pinces de mise à la terre classiques ne peuvent pas être utilisées.

La forme conique du connecteur empêche l'accumulation de poudre et facilite les opérations de nettoyage.

- Fabriqué en acier inoxydable (Classe : 304) et équipé de joints toriques Viton
- IP 66
- -40°C à 60°C
- Plusieurs longueurs de câble Hytrel spiralé ou droit disponibles
- IECEx Ex h certification:
  - Ex h IIC T6 Ga
  - Ex h IIIC T85°C Da
  - Ta = -40°C à +60°C
  - IECEx EXV 20.0033



#### Avis de droit d'auteur

Le site web ainsi que son contenu sont protégés par le droit d'auteur de Newson Gale Ltd © 2020. Tous droits réservés.

Toute redistribution ou reproduction de tout ou partie du contenu, sous quelque forme que ce soit, est interdite, sauf dans les cas suivants :

- vous pouvez imprimer ou télécharger des extraits sur un disque dur local dans le cadre d'un usage strictement privé et non commercial ;
- vous pouvez copier le contenu à l'intention de tiers particuliers pour leur usage personnel, mais uniquement si vous reconnaissez que le site web constitue la source d'information.

Vous ne pouvez pas, excepté avec une autorisation écrite expresse de notre part, diffuser ou exploiter commercialement le contenu. Vous ne pouvez pas non plus le transmettre ou le stocker sur un autre site web ou sous toute autre forme de système de recherche électronique.

#### Droit de modification

Le présent document fournit uniquement des informations d'ordre général, il peut faire l'objet de modifications à tout moment et sans préavis. Toutes les informations, représentations, liens ou autres messages peuvent être modifiés par Newson Gale à tout moment, sans préavis ni explication.

Newson Gale n'a pas l'obligation de supprimer les informations obsolètes de son contenu ni de les désigner expressément comme telles. Veuillez, le cas échéant, demander l'avis de professionnels pour l'évaluation de tout contenu.

#### Clause de non-responsabilité

Les informations présentées dans cette fiche d'information sont fournies par Newson Gale sans aucune assertion ni garantie, explicite ou implicite, quant à leur caractère exact et complet. La responsabilité de Newson Gale ne saurait être engagée pour toutes dépenses, pertes ou actions, de quelque nature que ce soit, subies par le destinataire suite à l'utilisation faite de cette fiche d'information.

Leader en contrôle statique dans les zones dangereuses



[www.newson-gale.com](http://www.newson-gale.com)

4/4

United Kingdom  
**Newson Gale Ltd**  
Omega House  
Private Road 8  
Colwick, Nottingham  
NG4 2JX, UK  
+44 (0)115 940 7500  
[groundit@newson-gale.co.uk](mailto:groundit@newson-gale.co.uk)

United States  
**IEP Technologies LLC**  
417-1 South Street  
Marlborough, MA 01752  
USA  
+1 732 961 7610  
[groundit@newson-gale.com](mailto:groundit@newson-gale.com)

Deutschland  
**IEP Technologies GmbH**  
Kaiserswerther Str. 85C  
40878 Ratingen  
Germany  
+49 (0)2102 5890  
[erdung@newson-gale.de](mailto:erdung@newson-gale.de)