

# Système de mise à la terre ER OMEGA II

De Zone non dangereuse  
Vers Zones 0, 1, 2, 20, 21 & 22



## APPLICATIONS

Le système ER OMEGA II consiste en un boîtier électronique monté sur rail DIN de 35mm. Ce boîtier est placé hors zones à risque d'explosion dans une enceinte minimum IP54 (protection des circuits électriques).  
Ce boîtier dispose de deux sorties en sécurité intrinsèque (SI). Une des sorties permet de raccorder le boîtier à la terre du site et de contrôler la ligne (moins de 10 Ohms). La deuxième sortie de SI est prévue pour contrôler un objet métallique fixe, un objet métallique mobile via une pince dédiée ou un baril rotatif.  
Afin de faire face à ces cas de figure, l'ER OMEGA II est paramétrable en interne pour les valeurs de 2, 4, 10 ou 600 Ohms.

## AVANTAGES

- **Retour visuel de bonne connexion à la terre**
- **Asservissement** via deux contacts NO/NF
- Le boîtier est hors zone mais l'objet métallique est lui en zones à risque d'explosion grâce à la liaison de sécurité intrinsèque. **Les zones couvertes sont les Zones 0, 1, 2, 21 et 22.**
- Alimentation spécifique pour alimenter 4 ER OMEGA II.

<b>CERTIFICATION ATEX</b>	Seule la ligne de sécurité intrinsèque est certifiée ATEX. Ex II (1) GD [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC. Ta -40°C à +60°C
<b>T° DE CERTIFICATION</b>	T° ambiante : -40°C à +60°C
<b>AUTRE CERTIFICATION</b>	IECEx
<b>CONTACTS</b>	Deux contacts inverseurs NO/NF libres de potentiel – 250 Vca – 5 A – 500 VA résistif max. / 30 Vcc – 2 A – 60 W résistif max.
<b>REGLAGE OHMS</b>	Un contact en interne permet de choisir la valeur de détection de la résistance sur votre boucle. Au choix parmi 2, 4, 10 ou 600 Ohms.
<b>OPTION</b>	Pinces de plusieurs tailles et type selon l'objet métallique à relier Câbles droit et/ou spiralé selon distance de l'objet Boîtier d'alimentation spécifique OMEGA II (ER/OM2/PS24). Cette alimentation accepte de très nombreuses tensions entrantes. Elle permet aussi d'alimenter jusqu'à quatre systèmes OMEGA II
<b>ETANCHEITE</b>	IP20. L'OMEGA II doit être installé à l'intérieur d'un bâtiment. Il n'est pas étanche à l'eau.
<b>RECOMMANDATIONS</b>	NFPA77 et IEC/CEI 60079-32-1 : Recommandations pour le chargement : "toutes les connexions équipotentielles et de mise à la terre doivent être réalisées avant le démarrage des opérations ».
<b>LONGEUR DE BOUCLE</b>	La longueur totale du câble de la boucle de SI (OMEGA II vers objet / bornes C1 & C2) et du câble de la boucle de liaison vers la terre du site (bornes G1 & G2) en doit pas excéder 200 mètres.
<b>PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>Avant toute opération</b> , s'assurer que l'objet métallique sur lequel la pince doit être connectée n'a pas de charge électrostatique susceptible de générer un arc électrique. <b>Le système effectue les opérations suivantes :</b> 1 : Vérification d'une résistance inférieure à 10 Ohms sur la boucle formée par l'OMEGA II et la terre de référence du site. 2 : Vérification de la boucle de SI entre l'OMEGA II et l'objet métallique en zone à risque (ATEX). 3 : Dès l'obtention d'une résistance inférieure à la valeur recherchée en Ohms (2, 4, 10 ou 600), une LED verte s'allume. 4 : Les deux contacts changent de position (asservissement et/ou signalisation associés) 5 : <b>Vérification continue</b> de la boucle de Terre et de la boucle avec l'objet à contrôler
<b>ALIMENTATION</b>	Plage de tension 18 Vcc à 30 Vcc. Puissance 5 Watts. Le courant d'alimentation doit être stable. Prévoir un fusible à fusion rapide de 500 mA raccordé sur le circuit de distribution (non inclus).
<b>POIDS / DIMENSIONS</b>	Poids 0,25 Kg. Dimensions 90 x 105 x 59 mm

## Code Produit

ER/OMEGA II	Système ER OMEGA II. Détection de résistances de 2, 4, 10, ou 600 Ohms
ER/OM2/PS24	Transformateur 85-264 Vca vers 24 Vcc pour max. 4 x OMEGA II sur rail DIN de 35mm
400257	Testeur de résistance universel (10, 100, 10 <sup>7</sup> et 10 <sup>8</sup> ohms)

