

## Earth-Rite® PLUS™

Sistema di messa a terra con indicazione e interblocco



Precisione e affidabilità è quello che **Earth-Rite® PLUS™** offre ai professionisti QHSE (qualità, salute, sicurezza e ambiente) e ai tecnici che hanno il compito di proteggere il personale e gli impianti dai rischi di accensione causati dall'elettricità statica durante le operazioni di carico/scarico di carri cisterna, minipale e IBC.

Richiesta di informazioni > Fare clic qui per inviare una richiesta di informazioni sul prodotto o richiedere un preventivo.

Oggetti metallici conduttivi, come i carri cisterna, unità LACT, minipale e IBC che vengono a contatto con liquidi caricati elettrostaticamente possono accumulare pericolosi livelli di carica elettrostatica che potrebbero generare scintille di energia notevolmente superiore all'energia minima necessaria per accendere una vasta gamma di gas e vapori combustibili. L'accensione di atmosfere combustibili causata da elettricità statica può essere prevenuta mettendo a terra le attrezzature interessate.

**Earth-Rite PLUS** è la soluzione ideale per la messa a terra e il collegamento equipotenziale di una vasta gamma di attrezzature utilizzate in ambienti con gas e vapori a rischio di accensione.

**Earth-Rite PLUS** assicura che un collegamento di 10 ohm, o inferiore, sia presente e sia continuamente monitorato tra l'oggetto messo a terra e il punto di messa a terra effettivo designato. Questa caratteristica offre agli specificatori delle attrezzature la possibilità di dimostrare la conformità alle raccomandazioni di IEC 60079-32\*, NFPA 77\* e API RP 2003\*.

\***IEC 60079-32**, "Atmosfere esplosive: pericoli elettrostatici, linee guida".

\***NFPA 77**, "Prassi raccomandate per l'elettricità statica".

\***API RP 2003**, "Protezione contro le accensioni causate da elettricità statica, fulmini e correnti vaganti".



Sistema di messa a terra statica **Earth-Rite PLUS™**

### Earth-Rite PLUS include:

- > **Controller Ex(d) / XP** con circuito di monitoraggio intrinsecamente sicuro.
- > **Scatola di giunzione** per il collegamento di terra, con punto di stivaggio della pinza e connettore a sgancio rapido.
- > **Scatola di giunzione**, con perno di stivaggio per la pinza di messa a terra universale.

**Earth-Rite® PLUS™** Sistema di messa a terra con indicazione e interblocco

**Caratteristiche e vantaggi**

**LED di segnalazione**

Tre LED verdi lampeggiano continuamente indicando la corretta messa a terra dell'oggetto che deve essere protetto dalle scariche elettrostatiche. Se il sistema non è in uso, o se rileva una resistenza nel circuito statico-dissipativo superiore a 10 ohm, un LED rosso si illumina sull'unità indicatrice ubicata nell'involucro.

**Monitoraggio continuo del circuito di terra**

Controlla la resistenza del circuito di terra dall'oggetto messo a terra fino al punto di messa a terra effettivo verificato del sito. Se Earth-Rite® PLUS rileva una resistenza superiore a 10 ohm nel circuito di terra, attiva una coppia di contatti di commutazione a potenziale zero che possono essere interbloccati con il sistema di trasferimento del prodotto.

**Due contatti in uscita a potenziale zero**

Il contatto primario può interbloccarsi con dispositivi elettro-meccanici o sistemi PLC per arrestare il flusso del prodotto. Il contatto secondario s'interfaccia con allarmi acustici e visivi o luci stroboscopiche, offrendo un ulteriore livello di protezione contro i pericoli.

**Agevole installazione**

Agevole montaggio, tramite bullonaggio, dell'involucro e semplici requisiti di cablatura e collegamento elettrico del sistema PCB. Gamma flessibile di involucri e alimentatori opzionali compatibili con tensioni di 240 V / 110 V CA o 24 V/12 V CC.

\* Le prassi internazionali raccomandate per il controllo dei pericoli di accensione per elettricità statica in atmosfere EX, IEC 60079-32 e NFPA 77, raccomandano che la massima resistenza tra le attrezzature di metallo conduttive di un impianto e il punto di messa a terra effettivo verificato non superi i 10 ohm.

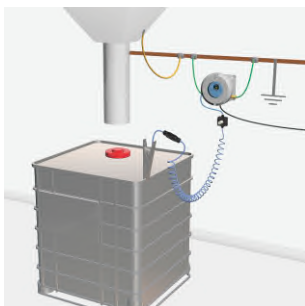


**Pinza di terra universale**

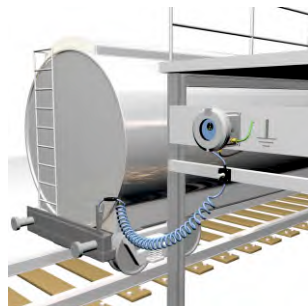
con Quick Connect e cavo bipolare con rivestimento protettivo Hytrel incluso (diverse lunghezze disponibili).



Il LED lampeggiante conferma la messa a terra



**Riempimento di IBC, cestoni, fusti, contenitori e vagoni ferroviari**



Earth-Rite® PLUS fa parte della gamma di apparecchiature di messa a terra e collegamento a massa Earth-Rite® di Newson Gale.

**Opzioni**

- Rullo per cavo a riavvolgimento automatico di 15 m
- Cavi a spirale retrattili di 5, 10 e 15 m di lunghezza
- Luce stroboscopica antideflagrante
- Versioni IEC/Cenelec (europea) e NEC/CEC (nordamericana) disponibili

**Certificazione**

**Protezione ingresso** IP 66

**Gamma temperatura**  
 Da -40°C a +55°C - ATEX / IECEx  
 Da -13°F a +122°F - CSA

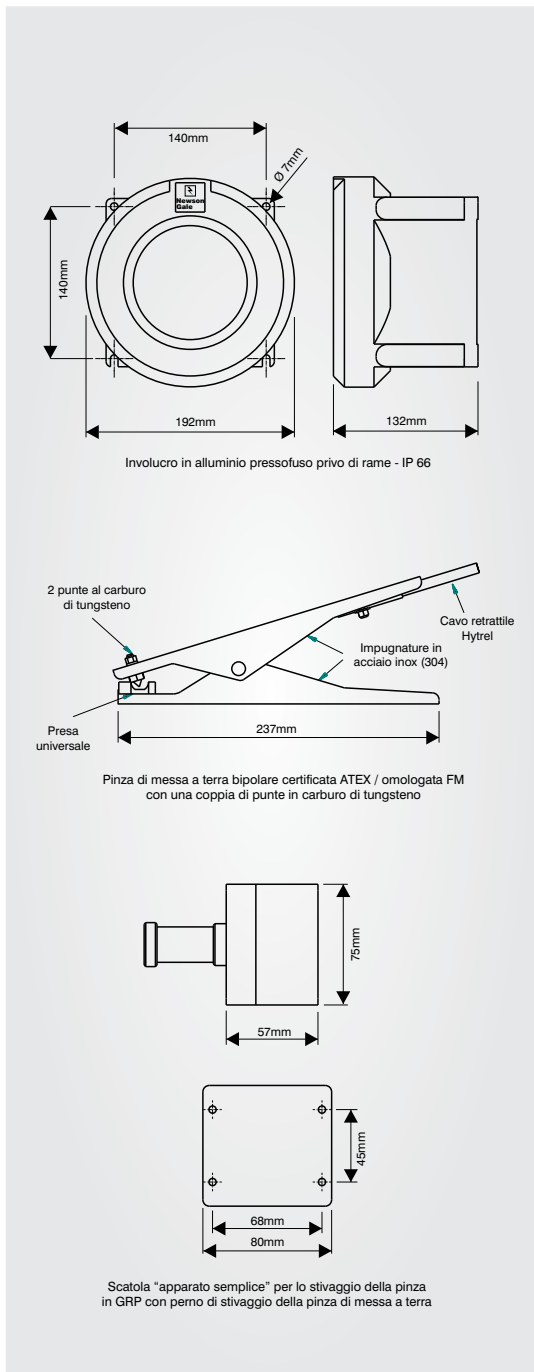
**Alimentazione elettrica**  
 110/120V o 220/240V CA, 50-60 Hz  
 12V o 24V CC

**Earth-Rite® PLUS™** Sistema di messa a terra con indicazione e interblocco

**Specifiche tecniche**

Ex d (Zona 1 installazioni in atmosfere con gas / vapore  
 – Zona 21 atmosfere con polveri)

Unità di monitoraggio	
<b>Alimentazione:</b>	110/120 V o 220/240 V CA, 50-60 Hz 12 V o 24 V CC
<b>Potenza nominale:</b>	10 watt
<b>Campo temperatura ambiente:</b>	Da -40°C a +55°C
<b>Protezione ingresso:</b>	IP 66
<b>Peso:</b>	4,5 kg (netto)
<b>Materiale:</b>	Alluminio pressofuso privo di rame
<b>Circuito di monitoraggio:</b>	Intrinsecamente sicuro
<b>Resistenza di terra operativa della gamma:</b>	Nominale ≤ 10 ohm
<b>Potenza nominale contatto relè uscita:</b>	2 x contatti di commutazione a potenziale zero, 250 V CA, 5 A, 500 VA max. resistivo, 30 V CC, 2 A, 60 W max. resistivo.
<b>Passacavo:</b>	7 x M20 (2 dotati di tappo di chiusura)
Scatola di giunzione/perno di stivaggio	
<b>Materiale involucro:</b>	GRP con carica di carbonio
<b>Morsetti:</b>	Capacità conduttori 2 x 2.5 mm <sup>2</sup>
<b>Dispositivo di stivaggio:</b>	Perno isolato, 20 mm diam.
<b>Passacavo:</b>	1 x 20 mm
<b>Collegamento cavo pinza:</b>	Connettore rapido
Pinza di messa a terra	
<b>Design della pinza:</b>	Punte in carburo di tungsteno bipolari
<b>Corpo:</b>	Acciaio inossidabile (SS 304)
<b>Certificazione:</b>	Ex II 1 GD T6
<b>Approvazione:</b>	Omologazione FM
Cavo a spirale	
<b>Cavo:</b>	Guaina Cen-Stat Hytrel blu (statico-dissipativa, resistente alle sostanze chimiche e alle abrasioni)
<b>Conduttori:</b>	2 x 1.00 mm <sup>2</sup> in rame
<b>Lunghezza:</b>	10 m esteso, 1 m non esteso (altre opzioni disponibili; si prega di contattarci)



**Earth-Rite® PLUS™** Sistema di messa a terra con indicazione e interblocco

**Certificazione area pericolosa**

Europa / Internazionale:	America del Nord:
<p><b>IECEX</b> Ex d[ia] IIC T6 Gb(Ga) (gas e vapore). Ex tb IIIC T80°C IP66 Db (polveri combustibili). Ta = Da -40°C a +55°C. IECEX SIR 09.0018 Ente di certificazione IECEX: SIRA</p> <p><b>ATEX</b> II 2(1)GD Ex d[ia] IIC T6 Gb(Ga) Ex tb IIIC T80°C IP66 Db Ta = Da -40°C a +55°C. Sira 09ATEX2047 Organismo ATEX notificato: SIRA</p>	<p><b>NEC 500 / CEC (Classe e Divisione)</b> Apparecchiature associate [Exia] per l'uso in Classe I, Div 1, Gruppi A, B, C, D, Classe II, Div. 1, Gruppi E, F, G Classe III, Div. 1, Offre circuiti intrinsecamente sicuri per: Classe I, Div. 1, Gruppi A, B, C, D; Classe II, Div. 1, Gruppi E, F, G; Classe III, Div. 1; Se installato secondo il disegno di controllo: ERII-Q-10110 cCSAus Ta = Da -40°C a +50°C. Ta = Da -40°F a +122°F.</p> <p>NRTL riconosciuto da OSHA: CSA</p> <p><b>NEC 505 e 506 (Classe e Zona)</b> Classe I, Zona 1, [0] AEx d[ia] IIC T6 Gb(Ga) (gas e vapore). Classe II, Zona 21 [20], AEx tD [iaD] 21, T80°C, (polveri combustibili).</p> <p><b>CEC Sezione 18 (Classe e Zona)</b> Classe I, Zona 1[0] Ex d[ia] IIC T6 Gb(Ga) DIP A21, IP66, T80°C</p>

**Certificazione aggiuntiva**

<b>Safety Integrity Level (livello integrità di sicurezza):</b>	SIL 2 (conformemente a IEC/EN 61508)
<b>Organismo di valutazione SIL:</b>	Exida
<b>Testato EMC:</b>	Secondo EN 61000-6-3, EN 61000-6-2 FCC – Parte 15 (Classe B)



## Earth-Rite® PLUS™ Sistema di messa a terra con indicazione e interblocco

### Opzioni per I prodotti

Newson Gale fornisce una gamma di opzioni per i prodotti in grado di migliorare il controllo e la sicurezza generale dei processi di trasferimento, aiutando i tecnici nell'installazione dei sistemi e negli interventi di manutenzione programmati. Per ulteriori informazioni sulla gamma di opzioni disponibili, contattare Newson Gale o il rappresentante Newson Gale locale.

#### Lampeggiante stroboscopico Ex (Ex Strobe Light)

Il lampeggiante stroboscopico viene montato in una posizione elevata e, quando l'apparecchiatura è correttamente messa a terra, lampeggia informando il personale che è protetto dal rischio di scariche elettrostatiche durante il processo di trasferimento. Il lampeggiante stroboscopico può essere utilizzato in combinazione con **Earth-Rite RTR** e **Earth-Rite PLUS**.

- > Opzioni da 115 V / 230 V CA e 24 V CC.
- > Lampeggiante stroboscopico Exd approvato ATEX /IECEx.
- > Ⓜ II 2G Ex d IIC T4 (Temp. da -50°C a +70°C)
- > II 2G Ex d IIC T5 (Temp. da -50°C a +40°C)
- > II 2D Ex tD A21 IP67 T125°C basato su Temp. max. 70°C



#### Lampeggiante stroboscopico Ex (Ex Strobe Light)

Codice prodotto: STROBE11/A  
(lampeggiante ambra).  
Si prega di informarsi per le opzioni

#### Rullo per cavo retrattile VESM02

Il rullo per cavo retrattile VESM02 è ideale per le installazioni di messa a terra in cui l'utente desidera che la pinza e il cavo siano riportati al sistema di messa a terra dagli operatori e i conduttori al termine del processo di trasferimento del prodotto. Il rullo **VESM02** può essere utilizzato in combinazione con **Earth-Rite RTR**, **Earth-Rite MG** ed **Earth-Rite PLUS**.

- > Certificazione ATEX per l'uso nelle aree pericolose Zona 1 e 21.
- > Riavvolgimento automatico, con cavo di 15 m protetto con Hytrel®.
- > Anelli di contatto placcati in argento a bassissima resistenza.
- > ATEX - Ⓜ II 2 GD T6



#### Rullo per cavo retrattile VESM02

Codice prodotto: VESM02.

## Earth-Rite® PLUS™ Sistema di messa a terra con indicazione e interblocco

### Opzioni per i prodotti

#### Tester di resistenza universale

L'URT è stato progettato per offrire agli installatori e agli addetti alla manutenzione dei sistemi di messa a terra **Earth-Rite®** e **Bond-Rite®** di Newson Gale la possibilità di testare regolarmente le impostazioni della messa a terra dei loro sistemi.

Test periodici con l'URT consentono di verificare che le impostazioni **GO/NO GO** del sistema di messa a terra siano conformi alle raccomandazioni di:

**NFPA 77:** "Prassi raccomandate per l'elettricità statica".

**IEC 60079-32-1:** "Atmosfere esplosive. Parte 32-1: Pericoli elettrostatici, linee guida".

Il tester, di facile uso, consiste in una coppia di selettori girevoli che consentono a un elettricista competente di controllare il livello di resistenza del sistema di messa a terra, effettuando il test PASS / FAIL con l'impostazione desiderata.

Prodotti **Earth-Rite®** e **Bond-Rite®** che possono essere testati con l'URT:

- > Earth-Rite® PLUS
- > Earth-Rite® FIBC (versioni da 10 megaohm e 100 megaohm)
- > Bond-Rite® CLAMP
- > Bond-Rite® EZ
- > Bond-Rite® REMOTE
- > OhmGuard® (versioni da 10 ohm e 100 ohm)

#### Kit installatore

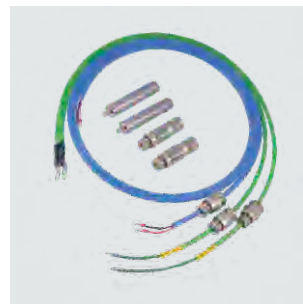
Questo kit offre ai tecnici i pressacavo Ex(d) (x 5) e i cavi di sistema (x 3) necessari per l'installazione di un sistema **Earth-Rite RTR** o **Earth-Rite PLUS** secondo le specifiche riportate nei manuali d'installazione. Due pressacavi sono compatibili con cavi armati e non armati di 9-13,5 mm di diametro. Tre pressacavi sono compatibili con cavi non armati per corrente IS di 4-8,4 mm di diametro. \*Per le aree che non richiedono di apparati IIC.

- > Pressacavo Ex(d) IP68 (x 2) per cavi armati 9 mm a 13,5 mm Ø.\*
- > Pressacavo Ex(d) IP68 (x 3) per cavi non armati 4 mm a 8.4 mm Ø.\*
- > Cavo bipolare 3 m (x 1) per collegare la custodia del sistema alla scatola di collegamento della pinza.
- > Cavo per il circuito di terra 1 m (x 2), con pressacavo Ex(d), connettori PCB e occhiali di 10 mm già montati.
- > 1 coppia di maniglie per agevolare l'apertura e chiusura del coperchio della custodia.



**Tester di resistenza universale**

Codice prodotto: URT.



**Kit installatore**

Codice prodotto: ER2KITA  
(Cavo di alimentazione e cavo interblocco non in dotazione).

**Earth-Rite® PLUS™** Sistema di messa a terra con indicazione e interblocco

## Opzioni per i prodotti

### Schermo parasole

Creato per l'utilizzo negli ambienti sottoposti a intensa luce solare, lo schermo parasole ER11 protegge gli indicatori dei sistemi di messa a terra statica **Earth-Rite RTR** e **Earth-Rite PLUS** dai raggi diretti del sole.

Lo schermo proietta l'ombra sugli indicatori durante le ore di maggior insolazione, in modo da rendere facilmente visibili gli indicatori dello stato della messa a terra agli operatori. Il prodotto è realizzato in acciaio inossidabile e può essere applicato in pochi minuti a qualsiasi installazione.



**Schermo parasole**  
Codice prodotto: ER2/SH

### Connettore a 2 poli montabile sulla superficie

Con questa soluzione, gli operatori incaricati della messa a terra di apparecchiature di processo mobili avranno un punto di messa a terra dedicato per collegare il connettore filettato di facile uso. Il connettore "plug and play" può interfacciarsi con tutti i sistemi bipolari di Newson Gale offrendo funzionalità di monitoraggio della terra per un'ampia gamma di processi e apparecchiature mobili, per le quali non è possibile utilizzare pinze di messa a terra generiche.

Il design a forma conica previene l'accumulo di depositi di polvere nel tempo e facilita le operazioni di pulizia.

- > In acciaio inox 304 con o-ring Viton
- > IP 66
- > Da -40°C a 60°C
- > Sono disponibili varie lunghezze di cavo Hytrel diritto o a spirale



**Connettore a 2 poli  
montabile sulla superficie**  
Codice prodotto: SMC

**Earth-Rite® PLUS™** Sistema di messa a terra con indicazione e interblocco



**Contattaci >** La richiesta di informazioni sarà sbrigata in tempi brevi tramite il nostro servizio webform. Se si preferisce chiamarci o inviare un'e-mail, utilizzare i recapiti forniti di seguito.

**Codici ordinazione prodotto** \* Opzioni aggiuntive disponibili

Codici ordinazione	Descrizione prodotto
<b>PLUSMEA1A3*</b>	Unità di messa a terra statica Earth-Rite PLUS - ATEX IIC, 220/240 V CA ± 10% inclusa pinza di messa a terra heavy duty, cavo a spirale retrattile di 10 m e scatola di stivaggio pinza in GRP.
<b>STROBE11/A</b> (230V CA)	Lampeggiante ambra, opzioni 15 J, 115 V / 230 V CA e 24 V CC. Contattateci per ulteriori opzioni.
<b>ER2KITA</b> (IIA / IIB atmosfere)	Il Kit per l'installatore comprende pressacavi armati Ex(d) per cavo non IS (x 2), pressacavi non armati Ex(d) (x 3) per cablaggio IS, cavo per scatola di giunzione (1 x 3 m), cavi di messa a terra statica (2 x 1 m) e maniglie per coperchio involucro.
<b>VESM02</b>	Rullo per cavo retrattile VESM02 con cavo di messa a terra bipolare con protezione Hytrel di 15 m.
<b>ER2/SH</b>	Schermo parasole Earth-Rite
<b>URT</b>	Tester di resistenza universale

\* Opzioni pinze, lunghezze cavi e rulli alternativi su richiesta. Contattare l'ufficio vendite o il distributore locale specificando le proprie esigenze.

**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

**Deutschland**  
IEP Technologies GmbH  
Kaiserswerther Str. 85C  
40878 Ratingen  
Germany  
+49 (0)2102 5889 0  
erdung@newson-gale.de

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

**South East Asia**  
Newson Gale S.E.A. Pte Ltd  
136 Joo Seng Road, #03-01  
Singapore  
368360  
+65 6704 9461  
ngsea@newson-gale.com