

## Earth-Rite® FIBC™

Protezione con messa a terra statica di FIBC Tipo C situati in atmosfere con gas o polveri potenzialmente infiammabili/combustibili.



Il sistema **Earth-Rite® FIBC™** convalida e monitorizza la resistenza dei sacconi FIBC di tipo C, assicurando che gli elementi conduttori del saccone siano in grado di dissipare le cariche elettrostatiche conformemente a IEC 61340-4-4 “Metodi di prova standard per applicazioni specifiche - classificazione elettrostatica dei sacconi (FIBC)” e NFPA 77 “Prassi raccomandata per l'elettricità statica”.

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

Il sistema Earth-Rite FIBC può essere installato e configurato per assicurare che gli operatori mettano a terra il saccone prima dell'avvio delle operazioni di riempimento e svuotamento. Durante il processo di riempimento/svuotamento del saccone, il sistema Earth-Rite FIBC monitorizza continuamente la resistenza del saccone in modo che, se il livello raccomandato di  $1 \times 10^7$  ohm (10 megaohm) viene superato, questa situazione di pericolo possa essere indicata agli operatori e il processo sospeso, manualmente o tramite la coppia di contatti a potenziale zero NA/NC.

Questa caratteristica assicura che la generazione e l'accumulo di cariche elettrostatiche sul saccone siano arrestate, eliminando il rischio di una scarica elettrostatica esplosiva.

Per compensare la normale usura dei sacconi di Tipo C, è importante assicurare che il saccone mantenga la sua capacità di dissipazione delle cariche e che il collegamento di terra tra il saccone e il punto di messa a terra funzioni correttamente.

Newson Gale può anche fornire sistemi di messa a terra FIBC in grado di convalidare e monitorare i sacconi di Tipo C progettati con una soglia resistenza superiore di  $1 \times 10^8$  ohm (100 megaohm).



Sistema di messa a terra statica **Earth-Rite FIBC** Type C

### Earth-Rite FIBC include:

- > Controller PSD (GRP statico-dissipativo), con modulo di monitoraggio intrinsecamente sicuro.
- > Pinza di messa a terra FIBC con cavo unipolare dotato di protezione HytreI®.
- > Scatola di giunzione, con perno di stivaggio per la pinza di messa a terra FIBC.

## Earth-Rite® FIBC

### Caratteristiche e vantaggi

#### LED di segnalazione

Tre LED verdi lampeggiano continuamente indicando la corretta messa a terra del saccone FIBC 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  $1 \times 10^7$  ohm, un LED rosso si illumina sul pannello delle spie ubicato nella stazione di indicazione statico-dissipativa GRP.

#### Monitoraggio continuo del circuito di terra

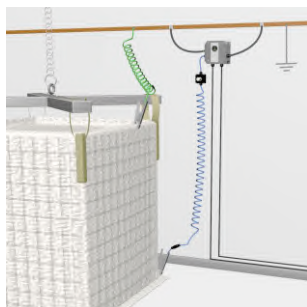
Monitora la resistenza del circuito statico-dissipativo al saccone FIBC e di ritorno a Earth-Rite FIBC attraverso il punto di messa a terra dell'attrezzatura. Se il sistema rileva una resistenza superiore a  $1 \times 10^7$  ohm nel circuito, connette una coppia di contatti d'uscita.

#### Due contatti d'uscita a potenziale zero

Il contatto principale può interbloccarsi con i 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

Involucro GRP di facile montaggio, e semplici requisiti di cablaggio e collegamento elettrico del sistema PCB. Flessibili opzioni di posizionamento dell'involucro nell'area pericolosa, con monitoraggio/spia IS e PCB di alimentazione separati. L'alimentazione del PCB è compatibile con tensioni di rete/reti di alimentazione di 240 V e 110 V e tensione di alimentazione CC di 24 V/12 V.



#### Earth-Rite FIBC

assicura che i sacconi di Tipo C siano protetti da scariche elettrostatiche esplosive durante le operazioni di riempimento e svuotamento.



#### Earth-Rite FIBC

può essere installato in atmosfere con polveri infiammabili zonate/classificate. Se atmosfere di gas e vapori sono presenti, può essere specificato un sistema Ex(d) / XP, Zona 1 / Classe 1, Div. 1.



**Pinza di messa a terra in acciaio inossidabile X45F FIBC** con Quick Connect e diverse lunghezze di cavo unipolare con protezione Hytrel opzionali inclusi.

- > IEC 60079-32, IEC 61340-4-4 e NFPA 77 riportano che la resistenza attraverso un saccone FIBC di Tipo C non deve superare  $1 \times 10^7$  (10 megaohm).
- > CLC/TR: 50404, ora sostituito da IEC 60079-32, riporta che la resistenza attraverso un saccone FIBC di Tipo C non deve superare  $1 \times 10^8$  ohm (100 megaohm).

#### Opzioni

Involucro antideflagrante Ex(d)XP per atmosfere con gas e vapori.

Una 2a pinza collega il saccone FIBC al punto di messa a terra verificato.

Luce stroboscopica antideflagrante

Versioni IEC/Cenelec (europea) e NEC/CEC (nordamericana) disponibili.

#### Certificazione

 **IECEX**  **SIL 2**

**Protezione ingresso**  
IP 66

**Campo temperatura**  
Da -13°F a +131°F - CSA  
Da -40°C a +55°C - ATEX / IECEx

#### Alimentazione elettrica

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

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

## Earth-Rite® FIBC

### Specifiche tecniche

(Zona 2 Installazioni con gas / vapore - Zona 21 e 22 atmosfere con polvere)

#### Alimentazione e unità di monitoraggio

<b>Alimentazione:</b>	108/125 V o 216/250 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>	1,5 kg (netto)
<b>Materiale:</b>	GRP con carica di carbonio
<b>Circuito di monitoraggio:</b>	Intrinsecamente sicuro
<b>Resistenza di terra operativa della gamma:</b>	$\leq 1 \times 10^6$ o $1 \times 10^7$ 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

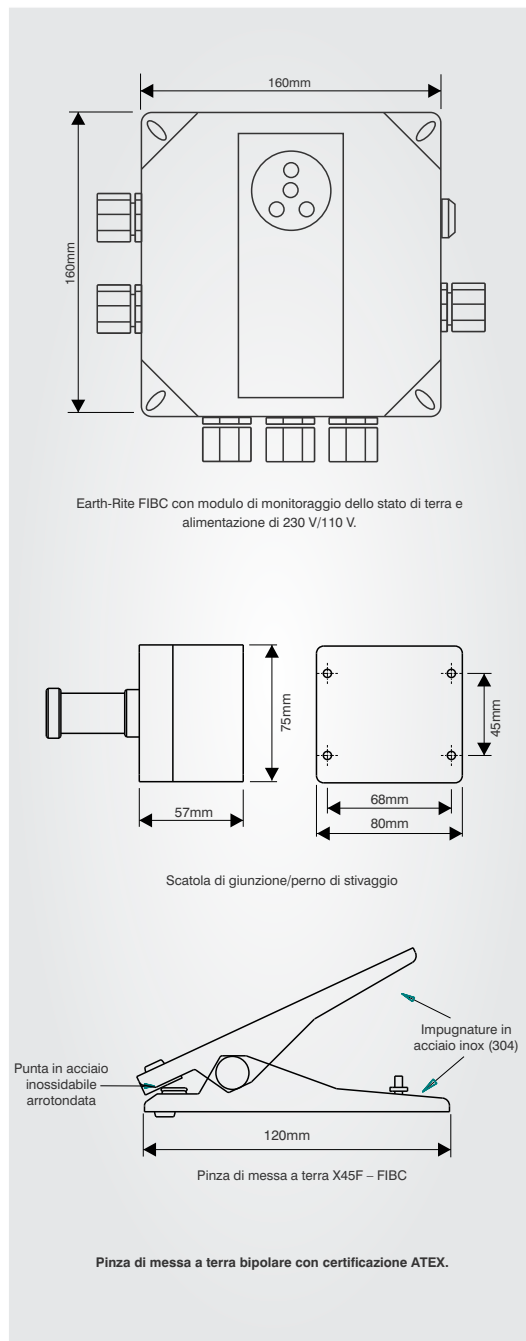
<b>Materiale involucro:</b>	GRP con carica di carbonio
<b>Morsetti:</b>	capacità conduttori 2 x 2.5 mm <sup>2</sup>
<b>Dispositivo di stivaggio:</b>	Perno isolato, 5 mm diam.
<b>Passacavo:</b>	1 x 20 mm
<b>Collegamento cavo pinza:</b>	Quick Connect

#### Pinza di messa a terra

<b>Design della pinza:</b>	Unipolare con singolo contatto in acciaio inossidabile
<b>Corpo:</b>	Acciaio inossidabile (SS 304)
<b>Certificazione:</b>	Ex II 1 GD T6

#### Cavo a spirale

<b>Cavo:</b>	Guaina Cen-Stat Hytrel blu (statico-dissipativa, resistente alle sostanze chimiche e alle abrasioni)
<b>Conduttori:</b>	1 x 4.00 mm <sup>2</sup> in acciaio
<b>Lunghezza:</b>	5 m esteso, 1 m non esteso (altre opzioni disponibili; si prega di contattarci)



## Earth-Rite® FIBC

### Certificazione area pericolosa

#### Europa / Internazionale:

##### IECEX

Ex nA nC [ia] IIC T4 Gc(Ga) (gas e vapore).  
Ex tb IIIC T70°C Db (polveri combustibili).  
Ta = Da -40°C a +55°C.  
IECEX SIR 09.0097  
Ente di certificazione IECEX: SIRA

##### ATEX

Ex II 3(1) G  
Ex II 2D  
Ex nA nC [ia] IIC T4 Gc(Ga)  
Ex tb IIIC T70°C Db  
Ta = Da -40°C a +55°C.  
Sira 09ATEX2247  
Organismo ATEX notificato: SIRA

#### America del Nord:

##### NEC 500 / CEC (Classe e Divisione)

Apparecchiature associate [Exia] per l'uso in  
Classe I, Div 2, Gruppi A, B, C, D,  
Classe II, Div. 2, Gruppi E, F, G  
Classe III, Div. 2,  
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-10165 cCSAus  
Ta = Da -25°C a +55°C.  
Ta = Da -13°F a +131°F.  
NRTL riconosciuto da OSHA: CSA

##### NEC 505 e 506 (Classe e Zona)

Classe I, Zona 2, (Zona 0), AEx nA[ia] IIC T4  
(gas e vapore).  
Classe II, Zona 21, AEx tD[iaD] 21, T70°C,  
(polveri combustibili).

##### CEC Sezione 18 (Classe e Zona)

Classe I, Zona 2 (Zona 0) Ex nA[ia] IIC T4  
DIP A21, IP66, T70°C

### Certificazione aggiuntiva

#### Safety Integrity Level (livello integrità di sicurezza):

SIL 2 (conformemente a IEC/EN 61508)

#### Organismo di valutazione SIL:

Exida

#### Testato EMC:

Secondo EN 61000-6-3, EN 61000-6-2  
FCC – Parte 15 (Classe B)

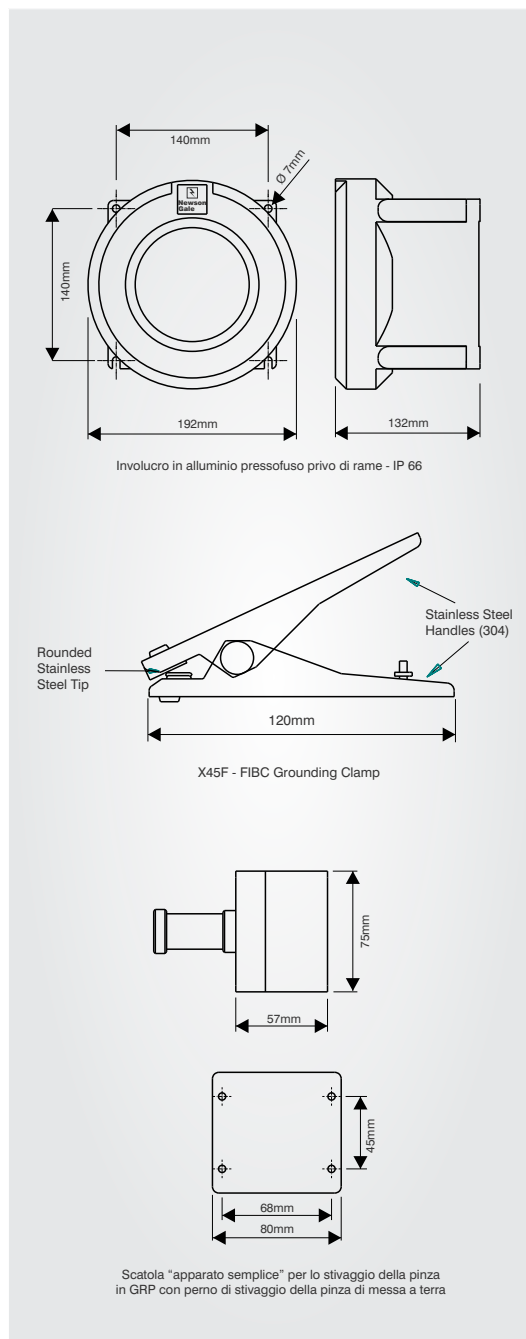


## Earth-Rite® FIBC

### Specifiche tecniche

(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>	$\leq 1 \times 10^6$ o $1 \times 10^7$ 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>	Quick Connect
Pinza di messa a terra	
<b>Design della pinza:</b>	Unipolare con singolo contatto in acciaio inossidabile
<b>Corpo:</b>	Acciaio inossidabile (SS 304)
<b>Certificazione:</b>	Ex II 1 GD T6
Cavo a spirale	
<b>Cavo:</b>	Guaina Cen-Stat Hytel blu (statico-dissipativa, resistente alle sostanze chimiche e alle abrasioni)
<b>Conduttori:</b>	1 x 4.00 mm <sup>2</sup> in acciaio
<b>Lunghezza:</b>	5 m esteso, 1 m non esteso (altre opzioni disponibili; si prega di contattarci)



## Earth-Rite® FIBC

### 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 IP66Db                      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:                      ERIL-Q-10110 cCSAus                      Ta = Da -40°C a +50°C.                      Ta = Da -40°F a +122°F.                      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® FIBC

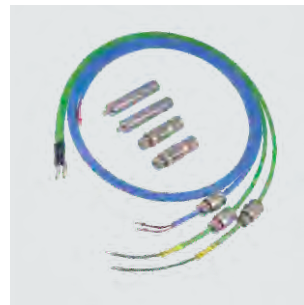
### Opzioni per I prodotti

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.

#### 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 occhielli di 10 mm già montati.
- > 1 coppia di maniglie per agevolare l'apertura e chiusura del coperchio della custodia.



#### Kit installatore

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

#### 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)



#### Tester di resistenza universale

Codice prodotto: URT.

## Earth-Rite® FIBC



### Codici ordinazione prodotto \* Opzioni aggiuntive disponibili

**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	Descrizione prodotto	IECEX / ATEX	America del Nord
FIBC8P1EA1A1	Sistema di monitoraggio ER FIBC 1 x 10 <sup>8</sup> + X45F pinza in acciaio inox + cavo Hytrel di 5 m + scatola di giunzione con Quick Connect.	•	
FIBC8P1UA1A1	Sistema di monitoraggio ER FIBC 1 x 10 <sup>8</sup> + X45F pinza in acciaio inox + cavo Hytrel di 5 m + scatola di giunzione con Quick Connect.		•
FIBC7P1EA1A1	Sistema di monitoraggio ER FIBC 1 x 10 <sup>7</sup> + X45F pinza in acciaio inox + cavo Hytrel di 5 m + scatola di giunzione con Quick Connect.	•	
FIBC7P1UA1A1	Sistema di monitoraggio ER FIBC 1 x 10 <sup>7</sup> + X45F pinza in acciaio inox + cavo Hytrel di 5 m + scatola di giunzione con Quick Connect.		•
FIBC8MEA1A1	Sistema di monitoraggio ER FIBC Exd 1 x 10 <sup>8</sup> + X45F pinza in acciaio inox + cavo Hytrel di 5 m + scatola di giunzione con Quick Connect.	•	
FIBC8MUA1A1	Sistema di monitoraggio ER FIBC XP 1 x 10 <sup>8</sup> + X45F pinza in acciaio inox + cavo Hytrel di 5 m + scatola di giunzione con Quick Connect.		•
FIBC7MEA1A1	Sistema di monitoraggio ER FIBC Exd 1 x 10 <sup>7</sup> + X45F pinza in acciaio inox + cavo Hytrel di 5 m + scatola di giunzione con Quick Connect.	•	
FIBC7MUA1A1	Sistema di monitoraggio ER FIBC XP 1 x 10 <sup>7</sup> + X45F pinza in acciaio inox + cavo Hytrel di 5 m + scatola di giunzione con Quick Connect.		•

**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



www.newson-gale.it