IT

LEGGERE IL MANUALE PRIMA
DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE

Earth-Rite® II RTR

Sistema di Messa a Terra delle Cariche Elettrostatiche

RTR Exd - Versione CA
Istruzioni d'Installazione e di Funzionamento







II 2 (1) G
II 2 (1) D

ATEX UKCA SIL 2 IECEx

Modello: ERII - Giugno 11

La sicurezza di qualsiasi sistema che incorpora le apparecchiature menzionate nel presente manuale è la responsabilità dell'installatore del sistema.

Se l'apparecchio viene utilizzato in un modo non specificato dal produttore, la protezione fornita dall'apparecchiatura può essere compromessa.

La garanzia sarà invalidata se l'apparecchio non è installato, o usato, in conformità alle istruzioni del produttore.

Earth-Rite II RTR Exd

Kit di installazione

Se è stato fornito il kit di installazione, questo deve contenere i seguenti connettori. Qualora i connettori siano differenti, non proseguire con l'installazione e contattare Newson Gale.

ER2/KITA

2 x connettori Ex d per cavi rinforzati con filo d'acciaio (SWA) (filettatura M20 adatta per cavi da 8.4-13.5mm)

3 x connettore Ex d per cavi non rinforzati (filettatura M20 adatta per cavi da 4-8.4mm)

1 x connettore pressacavo standard (filettatura M20 adatta per cavi da 6-12mm)



ER2/KITAS

2 x connettori Ex d per cavi rinforzati con filo d'acciaio (SWA) (filettatura M20 adatta per cavi da 8.4-13.5mm)

4 x connettore Ex d per cavi non rinforzati (filettatura M20 adatta per cavi da 4-8.4mm)

1 x connettore pressacavo standard (filettatura M20 adatta per cavi da 6-12mm)



ER2/KITB

5 x connettore Ex d per cavi non rinforzati (filettatura M20 adatta per cavi da 4-8.4mm)

1 x connettore pressacavo standard (filettatura M20 adatta per cavi da 6-12mm)



ER2/KITBS

6 x connettore Ex d per cavi non rinforzati (filettatura M20 adatta per cavi da 4-8.4mm)

1 x connettore pressacavo standard (filettatura M20 adatta per cavi da 6-12mm)



Earth-Rite II RTR Exd
Sistema Per Il Monitoraggio Della Messa A Terra Delle Cariche Elettrostatiche

Sistema utilizzando un'unità di controllo Exd IIC

Earth-Rite II RTR è progettato per collegare a terra un'autocisterna durante le operazioni di carico e scarico al fine di dissipare qualsiasi elettricità statica che potrebbe accumularsi sull'autocisterna stessa nel corso di tali processi.

Spiegazioni sulla Tecnologia Tri-Mode brevettata

MODALITÀ 1 E 2

Con la pinza di messa a terra ed il cavo collegato al punto di messa a terra designato sull'autocisterna, attraverso il relativo circuito brevettato, Earth-Rite II RTR rileva la presenza dell'autocisterna tramite la relativa capacitanza e non basandosi sull'impedenza, la resistenza o la presenza di un diodo sull'autocisterna stessa.

Nel contempo il circuito brevettato assicura che l'autocisterna sia collegata alla massa generale della terra. Si tratta di un passaggio fondamentale, poiché la messa a terra è l'unico mezzo tramite il quale l'elettricità statica può essere trasferita dai denti della pinza posta sull'autocisterna alla terra, mitigando così l'accumulo di elettricità statica durante l'operazione di trasferimento.

MODALITÀ 3

Una volta completate con successo le Modalità 1 e 2, il circuito brevettato monitora la resistenza del loop fra i denti della pinza posta sull'autocisterna e la massa generale designata della terra attraverso i collegamenti G1 e G2 dei sistemi Earth-Rite II. Il circuito controllerà la resistenza del loop e, qualora questa superi il valore di 10 Ohm, interromperà il trasferimento.

Tale requisito di monitoraggio del loop a 10 Ohm è dettagliato nei seguenti standard e raccomandazioni:

IEC TS 60079-32-1:2017
Clausole: 7.3.2.3.3, 7.11.2, 8.8.4, 10.1.2, 10.1.4, 13.2.2, 13.3.1.1, 13.3.1.4, 13.4.1 e G.11.2

NFPA 77:2019 Clausola 7.4.1.3.1

API RP 2003 8a edizione Clausola 4.2.2

** Controllare e consultare sempre la versione più recente degli Standard Internazionali, Linee Guida e/o Pratiche Raccomandate.*

Tester RTR

Il dispositivo Tester RTR è disponibile per permettere al sistema Earth-Rite II RTR di passare allo stato positivo anche quando un'autocisterna non è presente quando si svolgono prove.

Installazione

L'installazione va eseguita da personale adeguatamente addestrato e conformemente alle sezioni pertinenti delle norme IEC 60079 e EN 60079.

Il collegamento di tutti i cavi in ingresso nell'unità di monitoraggio va effettuato con pressacavo, conformemente alla norma EN 60079-14.

Utilizzare i pressacavo rispettando le classi di protezione IP dell'alloggiamento.

Effettuare i collegamenti del sistema rispettando gli schemi di installazione allegati.

L'alimentazione del sistema Earth-Rite II è di 110-120 Volt oppure di 220-240 Volt 50Hz.

Il sistema deve essere protetto con un fusibile di cristallo ad azione rapida 2A, o un interruttore automatico, installato nel quadro elettrico/scatola dei fusibili.

L'unità di monitoraggio va montata con la finestrella dell'indicatore al riparo dalla luce diretta del sole, in una posizione comoda e visibile dall'operatore.

Il coperchio dell'unità di monitoraggio può essere rimosso ruotandolo in senso antiorario. Due attrezzi, che vanno inseriti nei fori sul coperchio, vengono forniti a questo scopo.

Per un corretto funzionamento, la lunghezza del cavo tra la scatola di giunzione (o rullo del cavo) e l'unità di monitoraggio non deve superare i 3 m. Se la lunghezza prevista del cavo è inferiore a 3 m, un pressacavo idoneo e approvato (riempito di materiale isolante) deve essere usato. Per ulteriori informazioni, consultare l'ultima edizione di IEC 60079-14 o EN 60079-14.

Nota: si consiglia di interbloccare l'operazione di trasferimento con i contatti dell'unità Earth-Rite II per garantire il blocco dell'operazione nel caso in cui il collegamento con la massa a terra venisse inavvertitamente interrotto.

Manutenzione: verificare periodicamente eventuali danni all'esterno dell'alloggiamento.

IN CASO DI DOMANDE SUI PUNTI PRECEDENTI, RIVOLGERSI IMMEDIATAMENTE A NEWSON GALE O A UN DISTRIBUTORE APPROVATO.

Altre Omologazioni

Sicurezza Funzionale | Compatibilità Elettromagnetica

Il sistema Earth-Rite II ha ottenuto un livello di integrità della sicurezza (SIL) di categoria 2

I test effettuati sul sistema Earth-Rite II hanno dimostrato la sua conformità alla direttiva europea 2004/108/EC, e alla norma FCC, Parte 15 Emissioni.

È stata verificata la sua conformità alle norme BS EN 61000-6-3 e BS EN 61000-6-2.

Specifiche dei Cavi Forniti dal Cliente

Specifiche Raccomandate

Cavo da unità di monitoraggio ERII a scatola di giunzione ERII
Cavo a 2 anime da 1,0 mm^2 con guaina blu o identificatore (circuito IS). **Lunghezza: vedere pagina 2.**

Cavo dal contatto di commutazione a sicurezza intrinseca dell'unità di monitoraggio ERII al dispositivo intrinsecamente sicuro esterno
Cavo a 2 anime da 1,0 mm^2 con guaina blu o identificatore (circuito I.S.).

Cavo dall'unità ERII all'Avviatore della Pompa
Cavo a 2 anime da 1,0 mm^2 + massa

Cavo dall'Alimentazione all'Unità ERII
Cavo a 2 anime da 1,0 mm^2 + massa

Cavi dall'Unità ERII al punto di messa a terra delle cariche elettrostatiche del sito
Cavo a anima singola da 4 mm^2 con guaina verde.

Cavo da unità ERII a interruttore a chiave di selezione della modalità opzionale
Cavo a 2 anime da 1,0 mm^2 (circuito IS). **Lunghezza: 3 m o più.**

NOTA: I cavi devono essere fissati vicino all'involucro per evitare di essere accidentalmente staccati.

Pressacavo

Per ulteriori informazioni sui premistoppa idonei e lunghezze di cavo accettabili, consultare l'ultima edizione di IEC 60079-14 o EN 60079-14.

IN CASO DI DUBBI RELATIVI ALL'INSTALLAZIONE, VI PREGHIAMO DI CONTATTARE IMMEDIATAMENTE NEWSON GALE O IL SUO DISTRIBUTORE APPROVATO.

Funzionamento di RTR (Modalità Tripla) Operation

In condizioni normali di stato di quiete, con la pinza riposta sul perno isolato, si accenderà il LED ROSSO (NO-GO, segnale di non operatività).

IMPORTANTE: **Fissare la pinza Earth-Rite II RTR direttamente al punto di messa a terra designato dell'autocisterna.**

Se il collegamento è idoneo, i LED VERDI (GO, segnale di operatività) lampeggeranno ed i contatti di interblocco si chiuderanno.

La spia CDI è un LED diagnostico che lampeggia in maniera continuativa quando il sistema RTR abbia rilevato una capacitanza simile a quella di un'autocisterna e un collegamento ad una terra effettiva, ma rileva una resistenza superiore a 10 ohm nel circuito di monitoraggio continuo del loop di terra. La spia CDI rimane blu (non lampeggia) quando il sistema RTR è in stato permissivo.

A questo punto è possibile iniziare l'operazione di trasferimento del prodotto.

Se la messa a terra si interrompe durante l'operazione di trasferimento, si accenderà il LED ROSSO (NO-GO, segnale di non operatività) ed i contatti di interblocco si apriranno.

Una volta completato il processo e staccate tutte le tubazioni di collegamento, onde evitare danni od infortuni, la pinza va rimossa con cura e riposta nell'apposito punto di stivaggio. Si accenderà il LED ROSSO (NO-GO, segnale di non operatività).

Nota Importante - La pinza di messa a terra deve essere installata prima di effettuare qualsiasi altra operazione, in conformità alle raccomandazioni di ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1 e CLC/TR: 60079-32-1. È importare fissare la pinza prima di collegare i tubi flessibili all'autocisterna e prima di distendere i piedi meccanici dei rimorchi articolati.

Funzione di Sicurezza Avanzata

Earth-Rite II RTR include un elemento per il riavvio del sistema in caso di interruzione di corrente. Si tratta di una caratteristica di sicurezza studiata per salvaguardare l'elevato livello di sicurezza del sito nel corso delle operazioni di trasferimento con interblocco quando si utilizzano flessibili. In caso di interruzioni nell'alimentazione nel corso del processo di trasferimento, il sistema entra in modalità non permissiva e l'operazione si interrompe.

La seguente procedura garantisce che il sistema continui a monitorare in tutta sicurezza il collegamento della pinza dopo un'interruzione di corrente:

1 - Fissare la pinza alla cisterna, nella stessa posizione di prima.
2 - SPEGNERE l'alimentazione del sistema ERII.
3 - Attendere 10 secondi.
4 - ACCENDERE l'alimentazione del sistema ERII.

Il sistema deve diventare permissivo, come indicato dai LED VERDI lampeggianti (GO, segnale di operatività).

La funzione di reinizializzazione del sistema è utile anche quando la pinza viene accidentalmente rimossa durante il processo di trasferimento e il sistema si blocca. In tale caso, seguire la procedura sopra indicata per permettere di continuare il processo di trasferimento in tutta sicurezza.

Unità Di Monitoraggio Exd

Involucro In Lega Di Alluminio Senza Rame

Istruzioni Di Installazione E Manutenzione

Rimuovere il coperchio dell'involucro facendolo girare in senso antiorario. Per facilitare l'apertura, è possibile fornire un paio di utensili che vengono sistemati nei due fori del coperchio.

Dopo avere installato il cablaggio, rimontare il coperchio sul corpo, controllando che sia fissato bene.

Esaminare regolarmente la parte esterna dell'involucro per rilevare la presenza di eventuali danni o deterioramenti.

IN CASO DI DOMANDE RELATIVE AI PUNTI SOPRA INDICATI, VI PREGHIAMO DI CONTATTARE IMMEDIATAMENTE NEWSON GALE O IL SUO DISTRIBUTORE APPROVATO.

Interruttore A Chiave Di Selezione Della Modalità Opzionale

L'interruttore permette di utilizzare il sistema ERII per mettere a terra sia le autocisterne che altri oggetti dell'impianto.

Posizioni dell'Interruttore a Chiave

In posizione disattivata normale (OFF – chiave rimossa) il sistema funziona esclusivamente con le autocisterne. Questa è l'opzione più sicura per le autocisterne, in quanto controlla la capacità e la resistenza dell'autocisterna rispetto alla terra.

In posizione attivata (ON – chiave nell'interruttore) il sistema funziona con qualsiasi altro oggetto conduttivo metallico dell'impianto, ad es. automotrici, fusti e IBC come pure altri oggetti dell'impianto a bassa conduttività (<10 ohm). Questa opzione controlla la resistenza dell'oggetto rispetto alla barra/al nastro di messa a terra delle cariche elettrostatiche del sito.

PCB di commutazione intrinsecamente sicuro opzionale

Il PCB intrinsecamente sicuro viene fornito allo scopo di commutare il circuito I.S. di un dispositivo esterno intrinsecamente sicuro. I parametri del dispositivo devono rispettare i requisiti dello schema di controllo ERII. La commutazione avviene in concomitanza con il contatto di interblocco normalmente aperto ERII.

Localizzazione di guasti al momento dell'installazione – Sistema Earth-Rite II - RTR a Tre Modalità

Prima di contattare Newson Gale, vi preghiamo di verificare i seguenti punti:

Sintomo: IL LED rosso e/o verde NON si accende.

Controllare che il sistema sia stato installato in conformità al manuale fornito in dotazione.

Controllare che l'unità di monitoraggio sia alimentata e che la tensione sia corretta.

Attenzione – Rispettare tutte le precauzioni sanitarie e di sicurezza durante lo svolgimento delle procedure sopra indicate.

Problema: Il sistema NON passa allo stato permissivo quando la pinza è fissata al punto di messa a terra designato sull'autocisterna (il LED ROSSO (NO-GO, segnale di non operatività) resta acceso).

Controllare che il sistema sia stato installato in conformità al manuale fornito in dotazione.

Controllare che un tubo flessibile non sia collegato all'autocisterna e che non vi sia alcun contatto accidentale tra la cisterna e la terra con oggetti come bracci di carico, scale, ringhiere, cancelli ecc. Se pertinente, verificare che i piedi di supporto del rimorchio non siano distesi.

Controllare il funzionamento corretto utilizzando il Tester RTR.

Verificare che la pinza di messa a terra sia in buone condizioni e presenti un collegamento sicuro al punto di messa a terra designato: i contatti devono risultare posizionati parallelamente, alla medesima altezza, essere appuntiti e non allentati.

Attenzione – Rispettare tutte le precauzioni sanitarie e di sicurezza durante lo svolgimento delle procedure sopra indicate.

Se, dopo avere fissato la pinza sull'autocisterna, il sistema continua a non passare allo stato positivo, vi preghiamo di contattare Newson Gale indicando le seguenti informazioni:

Il numero di serie _____

Il nome della società che ha ordinato il sistema

_____

La data dell'ordine _____

Ogni altra informazione

_____

Vi preghiamo di contattare Newson Gale Ltd per ottenere una traduzione del presente manuale.

EARTH-RITE II SISTEMA

Identificazione dei Componenti

PCB DI MONITORAGGIO



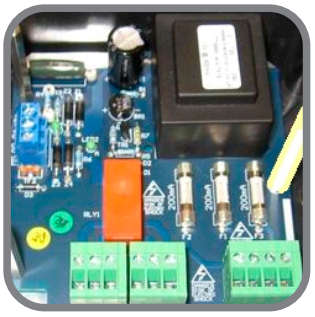
PCB DI COMMUTAZIONE INTRINSECAMENTE SICURO OPZIONALE



COPERCHIO ISOLANTE FORMATO SOTTO VUOTO



PCB DI ALIMENTAZIONE CA



Prevenzione di danni alla scheda/PCB di monitoraggio ERII per scarica elettrostatica (ESD)

Prendere sempre le dovute precauzioni per assicurarsi che l'utente non sia caricato elettrostaticamente durante la manipolazione della scheda/PCB di monitoraggio.

Manipolare sempre la scheda/PCB tenendola per i bordi o per la morsettiera e non toccare i componenti.

Se non montata all'interno dell'alloggiamento ERII, è necessario prendere le dovute precauzioni per evitare di danneggiare il circuito stampato.

Assemblaggio dei Componenti Interni

Attenersi sempre alle precauzioni contro i danni ai PCB provocati dalle scariche elettrostatiche.

1. Rimuovere il coperchio dell'involucro e l'etichetta blu di omologazione svitando le viti a sinistra di 4 giri in senso antiorario e togliendo completamente la vite a destra.
2. Scollegare i tre fili del cavo piatto dalla morsettiera. Rimuovere il PCB di monitoraggio svitando i tre montanti esagonali metallici.
3. Svitare la colonnina che blocca il PCB di commutazione intrinsecamente sicuro.
4. Ruotare il PCB di commutazione intrinsecamente sicuro a sinistra del coperchio formato sotto vuoto.
5. Rimuovere il coperchio isolante formato sotto vuoto.
6. Installare i vari cavi nell'alloggiamento utilizzando pressacavo idonei.
   Effettuare i collegamenti al PCB di alimentazione.
7. Rimontare il coperchio isolante formato sotto vuoto.
8. Rimontare il PCB di commutazione intrinsecamente sicuro sulla colonnina e anteriormente rispetto al coperchio formato sotto vuoto.
9. Rimontare e serrare la colonnina per bloccare il PCB di commutazione intrinsecamente sicuro.
10. Collegare il cablaggio I.S. esterno ai terminali del PCB di commutazione intrinsecamente sicuro, facendo attenzione a reggere il PCB mentre si serrano le viti dei terminali.
11. Rimontare il PCB di monitoraggio riavvitando i tre montanti esagonali metallici. Ricollegare il cavo piatto e quindi collegare il cablaggio IS esterno alla morsettiera.
12. Rimettere a posto l'etichetta blu di omologazione fissandola con le viti in dotazione. Rimontare saldamente il coperchio dell'involucro.

Earth-Rite II

Cilindretti di apertura del coperchio dell’alloggiamento in metallo



Rimuovere i cilindretti del coperchio dall’imballo.



Inserire i cilindretti del coperchio nei fori sul coperchio dell’alloggiamento di metallo ERII.



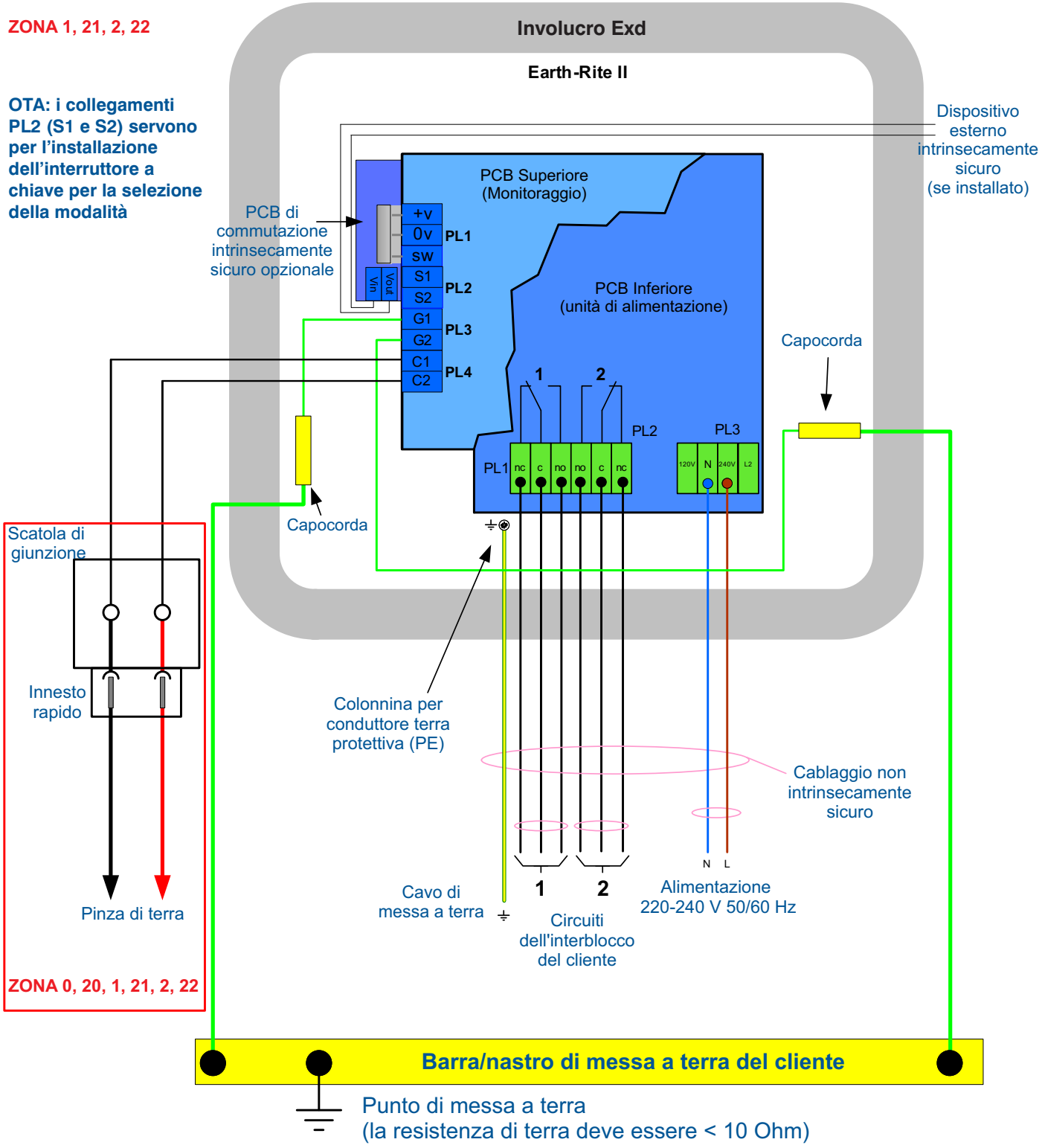
Con i cilindretti saldamente inseriti nei fori, ruotare in senso antiorario per allentare il coperchio dell’alloggiamento.



Con i cilindretti saldamente inseriti nei fori, ruotare in senso orario per serrare il coperchio dell’alloggiamento.

Earth-Rite II RTR

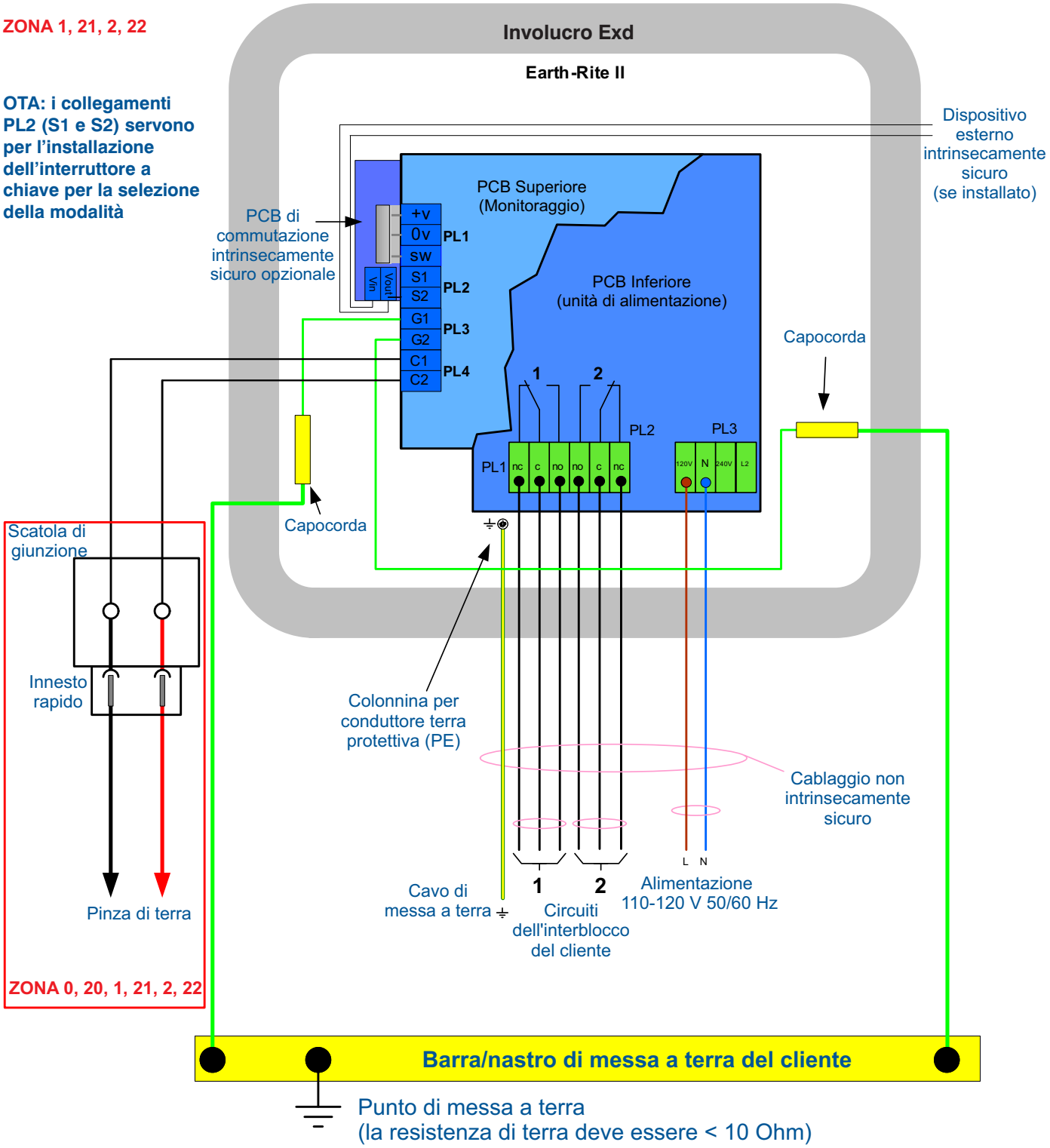
Connessioni dei cavi - Versione CA
Alimentazione di fase e neutra 220-240 V 50/60 Hz



Verifica del punto di messa a terra
Il sistema controlla il percorso di dissipazione delle cariche elettrostatiche, a partire dall'oggetto a cui la Pinza di messa a terra o il cavo è connesso, fino al Punto di messa a terra. È responsabilità del'utente finale fornire il Punto di messa a terra e garantire che esso sia adatto per dissipare le cariche elettrostatiche. Il Punto di messa a terra deve trovarsi nelle vicinanze dell'area di lavoro. Fare riferimento alle norme ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1, CLC/TR: 60079-32-1 o ad altre normative internazionali equivalenti per una guida sull'installazione di un Punto di messa a terra adatto.

Earth-Rite II RTR

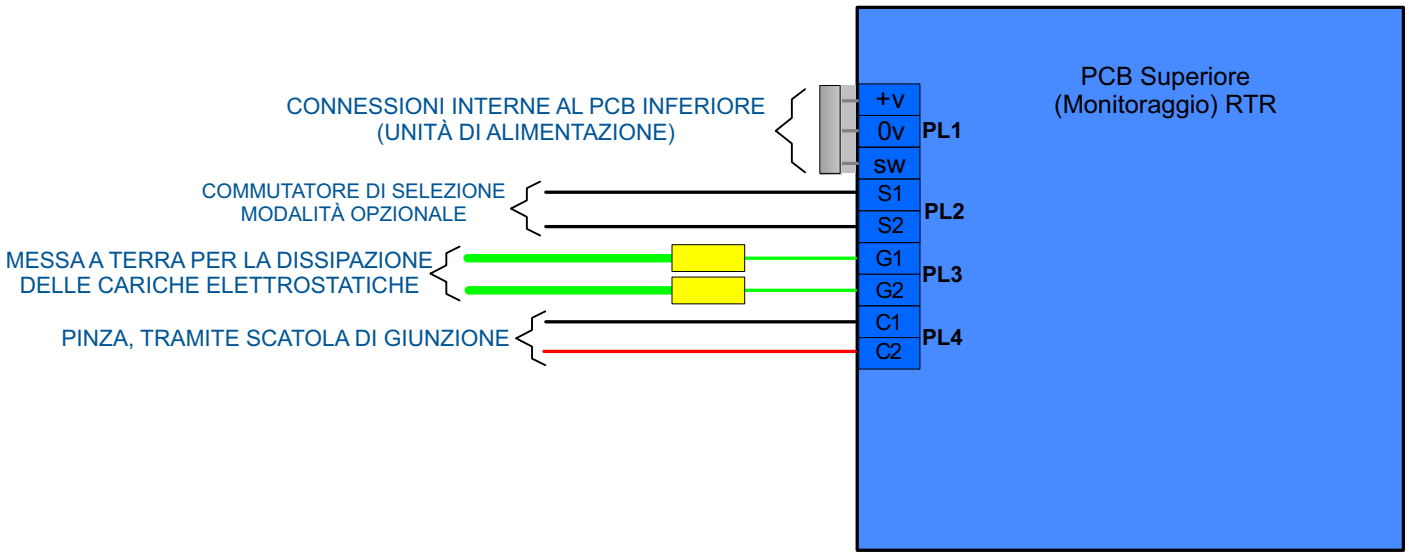
Connessioni dei cavi - Versione CA
Alimentazione di fase e neutra 110-120 V 50/60 Hz



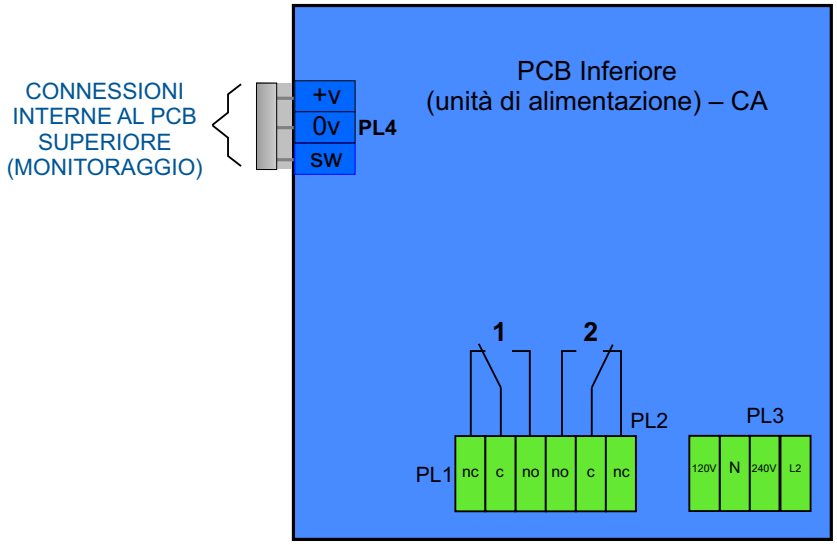
Verifica del punto di messa a terra
Il sistema controlla il percorso di dissipazione delle cariche elettrostatiche, a partire dall'oggetto a cui la Pinza di messa a terra o il cavo è connesso, fino al Punto di messa a terra. È responsabilità del'utente finale fornire il Punto di messa a terra e garantire che esso sia adatto per dissipare le cariche elettrostatiche. Il Punto di messa a terra deve trovarsi nelle vicinanze dell'area di lavoro. Fare riferimento alle norme ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1, CLC/TR: 60079-32-1 o ad altre normative internazionali equivalenti per una guida sull'installazione di un Punto di messa a terra adatto.

Connessioni intrinsecamente sicure della PCB

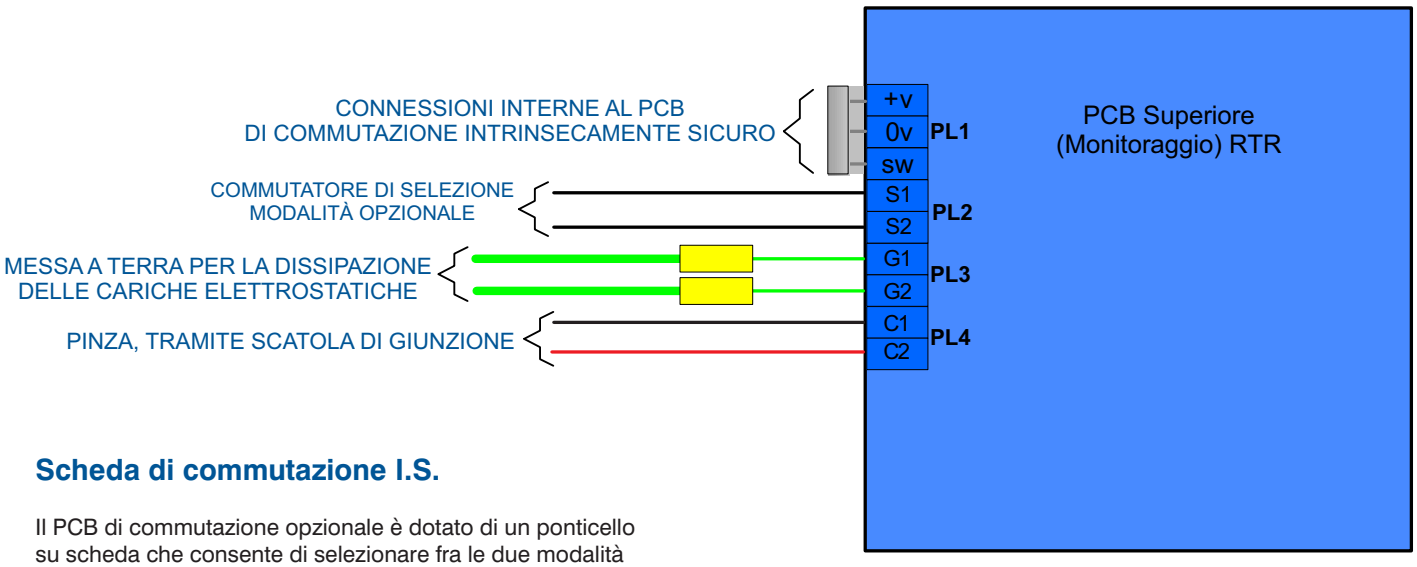
PCB di Monitoraggio



PCB di Alimentazione

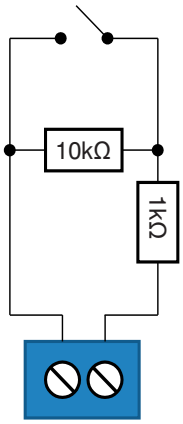


PCB di commutazione intrinsecamente sicuro opzionale



Scheda di commutazione I.S.

Il PCB di commutazione opzionale è dotato di un ponticello su scheda che consente di selezionare fra le due modalità di funzionamento.



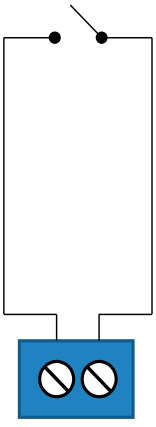
Posizione del ponticello

NAMUR





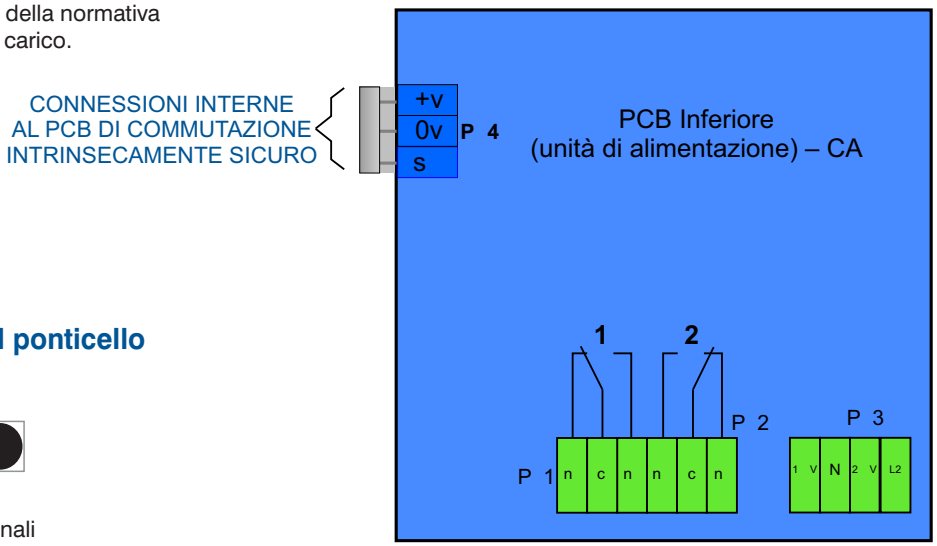
NAMUR - Un ingresso conforme ai requisiti della normativa NAMUR che commuta fra due resistenze di carico.



Posizione del ponticello

I.S.



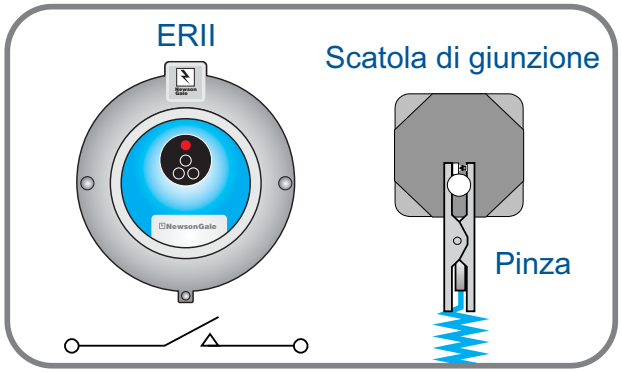


Commutatore I.S. - Un interblocco per segnali intrinsecamente sicuri che rientrino in parametri definiti, come illustrato nello schema di controllo.

Questo PCB di commutazione intrinsecamente sicuro è un componente aggiuntivo opzionale. Qualora occorresse, ordinare il componente nr. **ER2/IS/KIT**

Funzionamento

Nota: La pinza di messa a terra deve essere montata prima di qualsiasi altra operazione, come raccomandato in ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1 e CLC/TR: 60079-32-1.



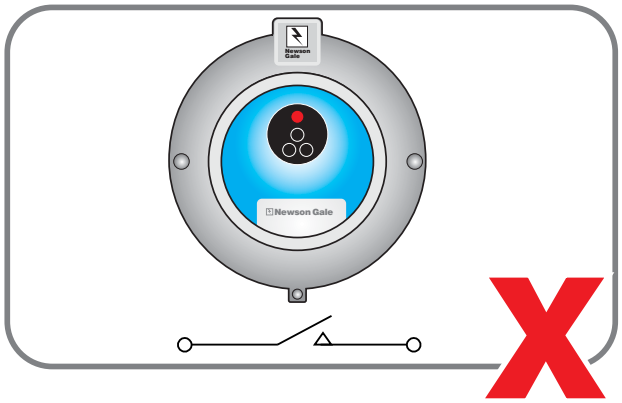
A. Nel normale stato di "riposo", con la pinza di messa a terra riposta sul perno isolato, il LED ROSSO (NO-GO, segnale di non operatività) sarà acceso.



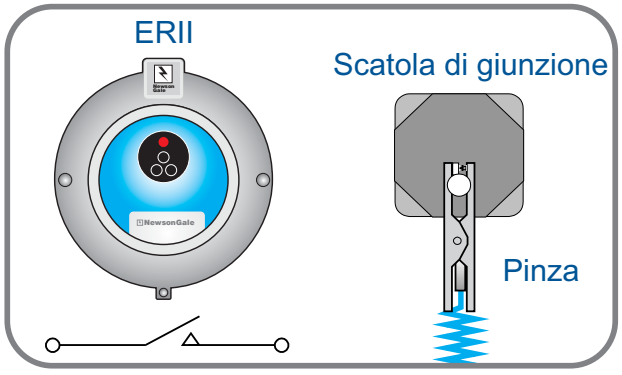
B. Fissare la pinza di messa a terra posta sull'autocisterna al punto di messa a terra designato assicurandosi che i contatti appuntiti siano correttamente posizionati.

Se il collegamento fra autocisterna e terra è idoneo, i LED VERDI (GO, segnale di operatività) lampeggeranno ed i contatti di interblocco si chiuderanno.

A questo punto è possibile iniziare l'operazione di trasferimento del prodotto.



C. Se il collegamento fra autocisterna e terra s'interrompe durante l'operazione di trasferimento, si accenderà il LED ROSSO (NO-GO, segnale di non operatività) ed i contatti di interblocco si apriranno.

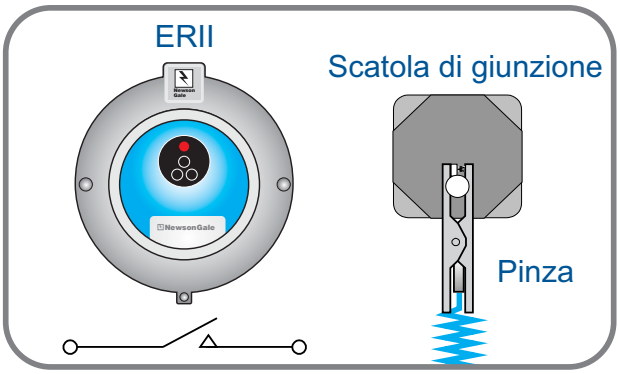


D. Al termine dell'operazione, la pinza va rimossa dall'autocisterna e riposta sul perno isolato posto sulla parte anteriore della scatola di giunzione. Si accenderà il LED ROSSO (NO-GO, segnale di non operatività).

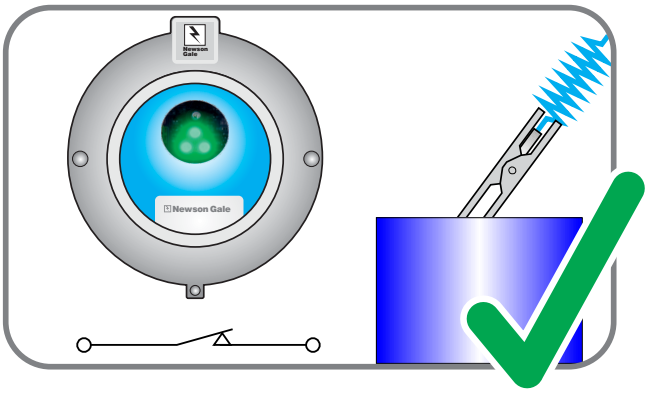
Funzionamento

Con il sistema impostato su Single-Mode utilizzando l'interruttore di selezione della modalità

Nota: La pinza di messa a terra deve essere montata prima di qualsiasi altra operazione, come raccomandato in ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1 e CLC/TR: 60079-32-1.



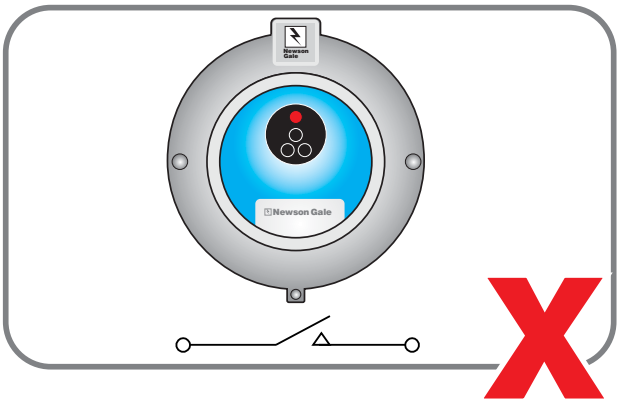
A. Nel normale stato di "riposo", con la pinza di messa a terra riposta sul perno isolato, il LED ROSSO (NO-GO, segnale di non operatività) sarà acceso.



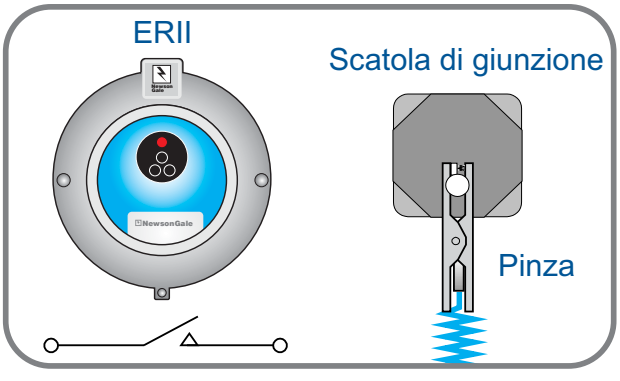
B. Collegare la pinza di terra alla parte conduttiva del macchinario, in un punto idoneo, e assicurarsi che abbia un buon contatto.

Se il collegamento fra impianto e terra è corretto, i LED VERDI (GO, segnale di operatività) lampeggeranno ed i contatti di interblocco si chiuderanno.

È ora possibile avviare la procedura di trasferimento / miscelazione.



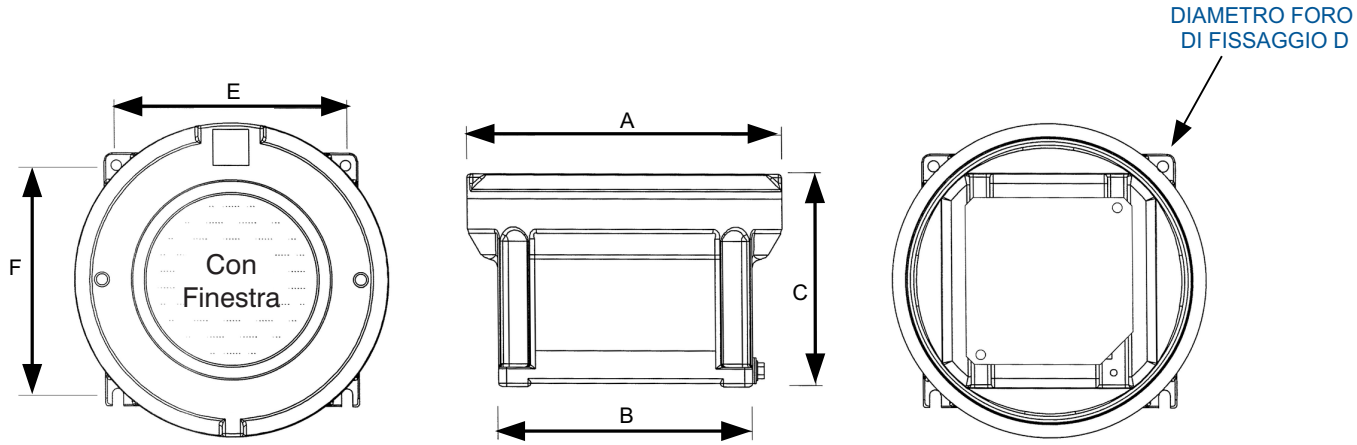
C. Se il collegamento fra impianto e terra si interrompe durante l'operazione di trasferimento, si accenderà il LED ROSSO (NO-GO, segnale di non operatività) ed i contatti di interblocco si apriranno.



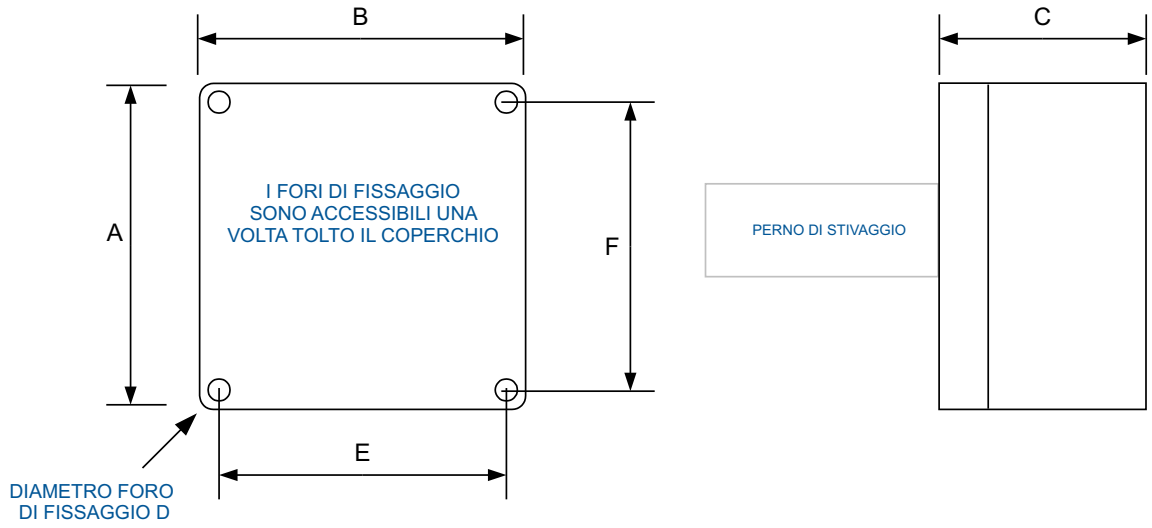
D. Al termine dell'operazione, la pinza di messa a terra va rimossa dall'impianto e riposta sul perno isolato posto sulla parte anteriore della scatola di giunzione. Si accenderà il LED ROSSO (NO-GO, segnale di non operatività).

Dimensioni del sistema **Earth-Rite ERII**

Unità di monitoraggio Exd di Earth-Rite II



Scatola di giunzione



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	DIMENSIONI PRINCIPALI			DIMENSIONI DI FISSAGGIO		
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
Unità di monitoraggio Exd di Earth-Rite II	192	155	132	7	140	140
Scatola di Giunzione con Perno di Stivaggio	75	80	57	4.5	68	45

Earth-Rite II RTR - Exd CA Specifiche Tecniche

Unità di Monitoraggio

Alimentazione	Sistema 230/240 V 50 Hz (Campo tensione di alimentazione: da 216 V a 250 V) Sistema 110/120 V 50 Hz (Campo tensione di alimentazione: da 108 V a 125 V)
Potenza nominale	10 watt
Campo temperatura ambiente	da -40°C a +55°C
Protezione contro l'ingresso	IP66
Peso	4,5 kgs (neto)
Materiale	Lega di alluminio senza rame
Certificazione ATEX & UKEX	II 2(1)G II 2(1)D Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db Ta = -40°C a +55°C
Numero di certificazione	ExVeritas 19ATEX0537 & ExVeritas 21UKEX0832
Certificazione IECEx & CCC	Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db Ta = -40°C a +55°C
Numero di certificazione	IECEx EXV 19.0052 & CCC 2021312304001040
Circuito di monitoraggio	Intrinsecamente sicuro
Capacità minima della cisterna	1000 pF
Resistenza di terra in funzionamento	</= 10 Ohm
Potenza nominale del contatto del relè di uscita non I.S.	2 contatti puliti di commutazione, 250 V ca, 5 A, 500 VA resistenza max 30V cc, 2A, 60W resistenza mas
Potenza nominale del commutatore di uscita I.S.	1 contatto off Commutazione del circuito I.S. solo in conformità con lo schema di controllo ERII
Coppia di serraggio dei terminali del PCB I.S.	0.5 Nm
Ingressi cavi	7 x M20 (2 x chiusi)

Scatola di giunzione/punto di stivaggio

Involucro	Plastica rinforzata con fibre di vetro caricata con carbonio
Morsetti	2 x capacità conduttore 2,5 mm^2
Dispositivo di stivaggio	Perno isolato
Ingressi cavi	1 x 20mm
Connessione del Cavo della Pinza	Connettore Rapido

Pinza di Messa a Terra

Modello Pinza	2 poli con contatti al carburo di tungstenos
Corpo	Acciaio Inossidabile

Cavo Spiralato

Calotta	Guaina blu Cen-Stat Hytrel (statico-dissipativa, resistente ai prodotti chimici e alle abrasioni)
Conduttori	2 x 1,00mm^2 in rame
Lunghezza	10 metri esteso, 1 metro non esteso (altre opzioni disponibili)

Interruttore a Chiave di selezione Modalità Opzionale

Certificazione	Apparato Siemplice
Materiale	Poliestere Rinforzato con Fibra di Vetro
Ingresso cavo	1 x M20

NB: In accordo con la nostra politica di continuo miglioramento del prodotto, ci riserviamo il diritto di modificare i presenti dati in qualsiasi momento.

Istruzioni per l'Utente in conformità alla

clausola 30 della norma IEC 60079-0

Le seguenti istruzioni si applicano all'Unità di Monitoraggio della messa a terra **Earth-Rite II, Ex d[ia]**, coperta dai certificati numero **IECEx EXV 19.0052, ExVeritas 19ATEX0537** e **ExVeritas 21UKEX0832.**

Instruzioni per **la selezione**, **l'installazione**, **l'utilizzazione**, **la manutenzione** e **la riparazione sicura**

L'apparecchiatura può essere utilizzata nelle zone 1, 2, 21 e 22 con gas e polveri infiammabili.

L'apparecchiatura può essere utilizzata in presenza di gas e vapori infiammabili con dispositivi classificati nei gruppi IIC, IIB o IIA e con classi di temperatura T1, T2, T3, T4, T5 o T6.

L'apparecchiatura può essere utilizzata in presenza di polveri e prodotti volatili infiammabili, conduttivi o non conduttivi, l'unica limitazione essendo la temperatura di superfice esterna massima di 80°C.

L'apparecchiatura è certificata per essere usata in un campo di temperatura ambiente da –40°C a +55°C. Non usare al di fuori di questi campi di temperatura.

L'installazione dell'apparecchiatura dovrà essere eseguita in accordo alle normative applicabili (tipicamente IEC/EN 60079-14) e da personale opportunamente addestrato.

Sono montate spine di protezione isolate per evitare che i cavi di alimentazione vengano collegati ai morsetti sbagliati. Controllare la tensione di alimentazione richiesta, e togliere la spina solo da quel determinato morsetto.

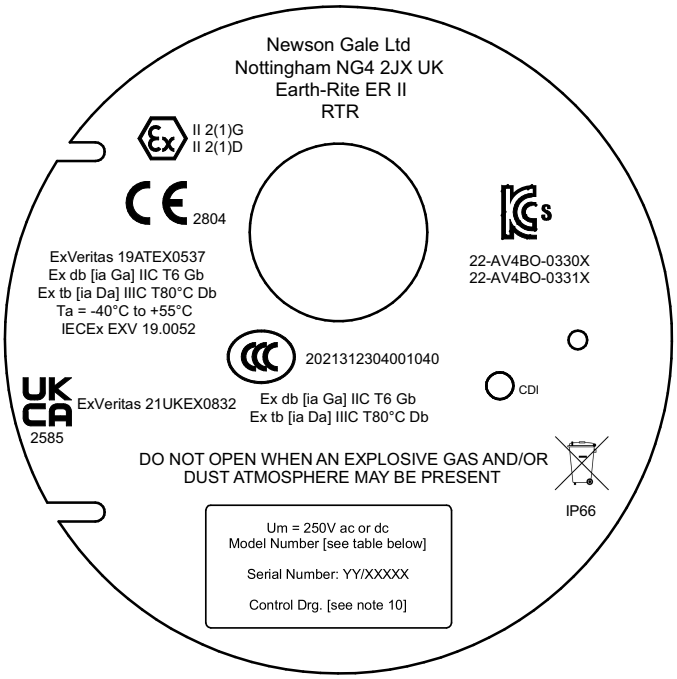
Non sono necessarie regolazioni effettuate dall'utilizzatore.

L'apparecchiatura deve essere ispezionata regolarmente da personale opportunamente addestrato in conformità alle normative in vigore (tipicamente IEC/EN 60079-17) per garantire che sia mantenuta in buone condizioni.

Questa apparecchiatura non può essere riparata dall'utilizzatore. Le riparazioni di questa apparecchiatura devono essere eseguite dal costruttore o da rivenditori autorizzati, in accordo alle normative applicabili.

L'apparecchiatura contiene parti che non possono essere sostituite dall'utilizzatore.

Dettagli etichetta



Uscita intrinsecamente sicura su PL3/PL4 combinati:
Tri-Mode: Uo = 8.61 V, Io = 60 mA, Po = 129 mW, Co = 1.0 µF, Lo = 9.8 mH

NOTA:
Model Number = RTRMEA
YY = Anno di produzion
XXXXX = Numero di serie specifico
Control Drg. = ERII-Q-09246-2 AI

Verifica del Punto di Messa a Terra

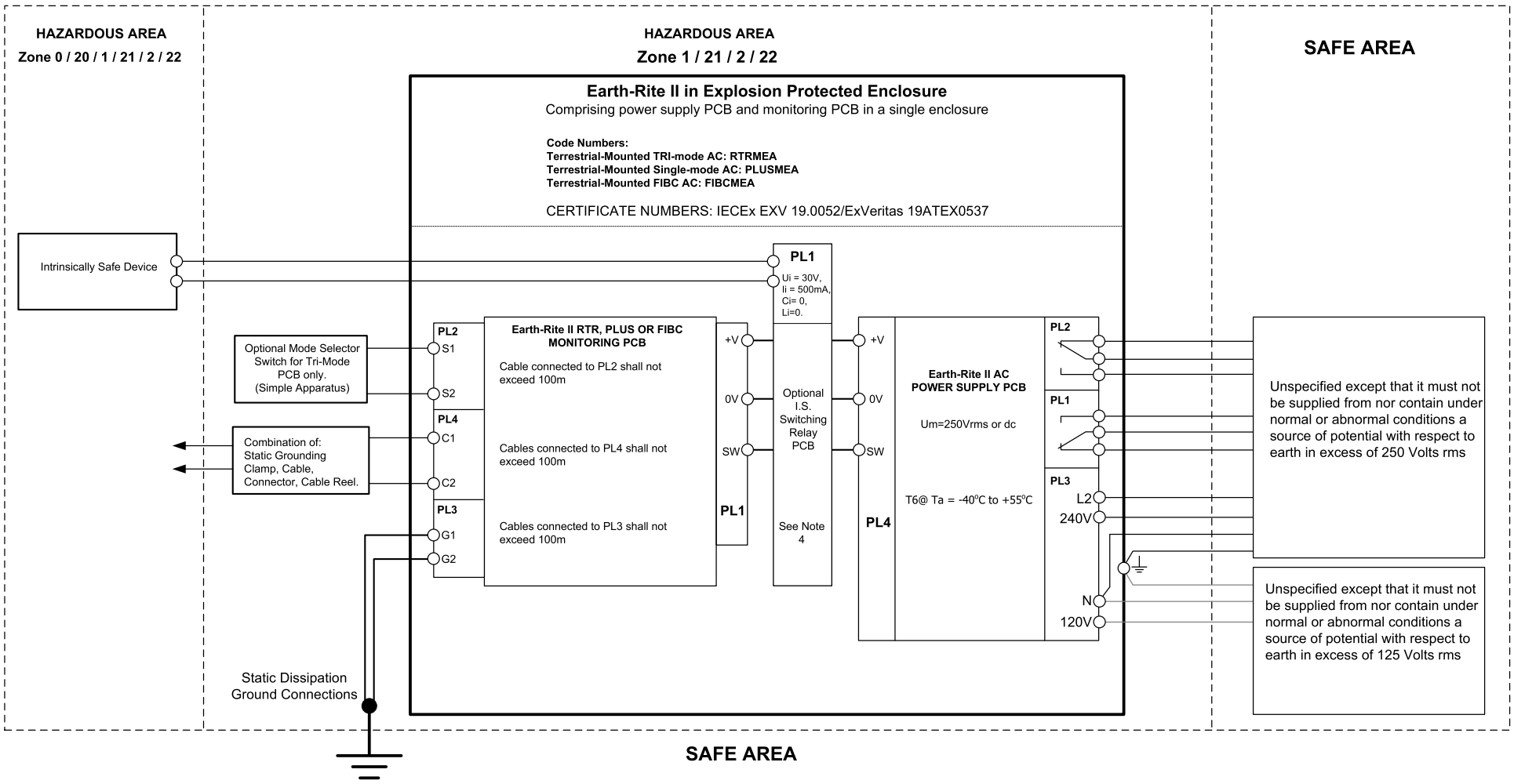
Il sistema controlla il percorso di dissipazione delle cariche elettrostatiche, a partire dall'oggetto a cui la Pinza di Messa a Terra o il conduttore è connesso, fino al Punto di Messa a Terra.

È responsabilità del'utente fornire il Punto di Messa a Terra e garantire che esso sia adatto per dissipare le cariche elettrostatiche. Fare riferimento alle norme ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1, CLC/TR: 60079-32-1, od ad altre normative internazionali equivalenti per una guida sull'installazione di un Punto di Messa a Terra adatto.

Quanto soprascritto non è applicabile a qualsiasi sistema utilizzato per verificare esclusivamente un collegamento equipotenziale.

SE AVETE DELLE DOMANDE RELATIVE AI PUNTI SOPRA INDICATI, VI PREGHIAMO DI CONTATTARE IMMEDIATAMENTE NEWSON GALE.

Ex scheduled drawing: DO NOT modify without approval from the notified body



NOTES:

1. The installation must comply with the relevant code of practice: e.g. IEC/EN 60079-14.
In addition, the installation must be in accordance with the manufacturer's guidelines.
2. End-User terminals are identified thus: ○
3. WARNING - Substitution of components may impair Intrinsic Safety.
4. Optional I.S. Switching Relay PCB: If the PCB is not used, a three conductor ribbon cable is fitted which connects the Monitoring PCB directly to the Power Supply PCB.

Newson Gale Ltd.	Title: **Earth-Rite II Exd RTR, PLUS and FIBC -Control Drawing - AC**
	DRAWN: IW **LATEST REVISION DATE:** 10/10/2019
	APPROVED: GC **DATE:** 10/10/2019
Sheet No. 1 of 1	**Drg. No.** **ERII-Q-09246-2 AI Rev 5.vsd**

Ex scheduled drawing: DO NOT modify without approval from the notified body

www.newson-gale.co.uk

Earth-Rite II

Importante

I cavi devono essere inseriti nel corpo dell'apparecchio attraverso gli ingressi, conformemente all'illustrazione, per assicurare che la certificazione sia garantita.

Utilizzare sempre pressacavi o raccordi per guaine protettive correttamente specificati e certificati.

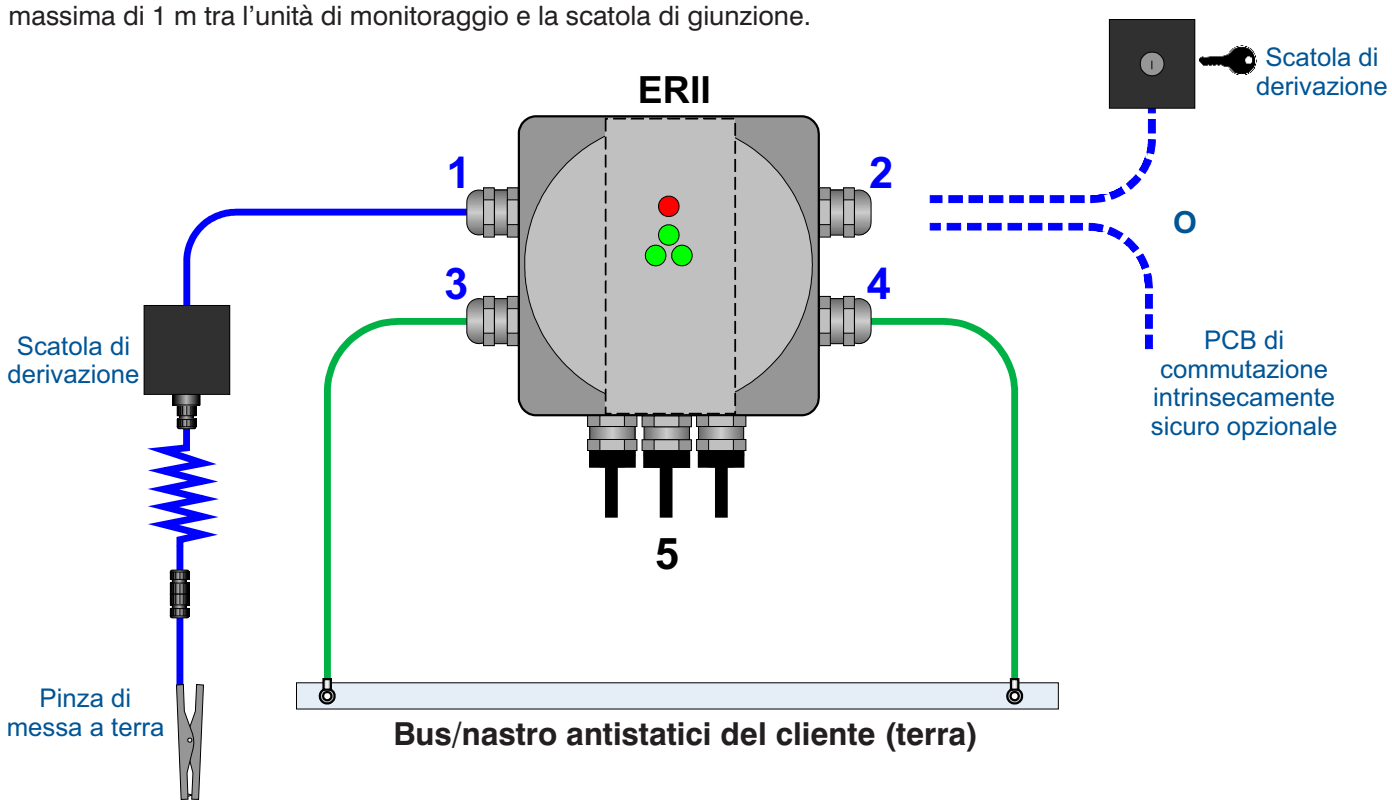
La certificazione non sarà valida se l'apparecchio non è installato conformemente alle istruzioni

1. INGRESSO CAVO PER CAVO CIRCUITO PINZA (DA PCB DI MONITORAGGIO AI TERMINALI C1 E C2)
2. INGRESSO CAVO PER INTERRUTTORE A CHIAVE SELEZIONE MODALITÀ OPZIONALE (DAI TERMINALI PCB DI MONITORAGGIO AI TERMINALI S1 E S2) O INGRESSO CAVO PER IL COLLEGAMENTO DEI CAVI DEL DISPOSTIVO ESTERNO I.S. (DAI TERMINALI PL1 DEL PCB DI COMMUTAZIONE I.S.)
3. INGRESSO CAVO PER IL CAVO DI COLLEGAMENTO A TERRA (DAL MORSETTO G1 DEL PCB DI MONITORAGGIO)
4. INGRESSO CAVO PER IL CAVO DI COLLEGAMENTO A TERRA (DAL MORSETTO G2 DEL PCB DI MONITORAGGIO)
5. INGRESSI CAVO PER CAVI NON INTRINSECAMENTE SICURI
   (DAI MORSETTI PL1, PL2, PL3 PCB ALIMENTAZIONE E TERMINALE TERRA DI PROTEZIONE)

Considerazioni sul cavo dell'Earth-Rite II RTR

L'utilizzo di cavi armati, intrecciati, schermati o dotati di guaina protettiva tra l'unità di monitoraggio e la scatola di giunzione influenzerà il limite predefinito dell'Earth Rite II RTR e quindi non è raccomandato.

Laddove le normative insistano sul loro uso, i cavi rinforzati o intrecciati dovranno avere una lunghezza massima di 1 m tra l'unità di monitoraggio e la scatola di giunzione.



Prevenzione di danni alla scheda/PCB di monitoraggio ERII per scarica elettrostatica (ESD)

- Prendere sempre le dovute precauzioni per assicurarsi che l'utente non sia caricato elettrostaticamente durante la manipolazione della scheda/PCB di monitoraggio.
- Manipolare sempre la scheda/PCB tenendola per i bordi o per la morsettiera e non toccare i componenti.
- Se non montata all'interno dell'alloggiamento ERII, è necessario prendere le dovute precauzioni per evitare di danneggiare il circuito stampato.

Newson Gale Ltd
Omega House
Private Road 8
Colwick, Nottingham
NG4 2JX, England

Tel: +44 (0)115 940 7500
www.newson-gale.co.uk
groundit@newson-gale.co.uk

EU Declaration of Conformity

In accordance with ISO/IEC 17050-1

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Newson Gale Ltd of Omega House, Private Road 8, Colwick, Nottingham

Declare that:

The Newson Gale Earth-Rite II RTR, PLUS, MGV and FIBC Static Grounding Systems (Certificates ExVeritas 19ATEX0537 and IECEx EXV 19.0052 – ExVeritas Certification Service 2804)

- Are in accordance with the following directives:

  2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive & its amending directives
  ATEX Directive and its amending directives: 2014/34/EU of 26/02/2014.

- Have been designed and manufactured to the following specifications:

EN 60079-0: 2018	EN 60079-1: 2014	EN 60079-11: 2012	EN 60079-31: 2014
IEC 60079-0: 2017	IEC 60079-1: 2014-06	IEC 60079-11: 2011	IEC 60079-31: 2013

Note: These have been checked against the latest standards (Technical Knowledge) and the requirements have been found to be no more onerous.

I hereby declare that the equipment named above, on the date the equipment accompanied by this declaration is manufactured and despatched, have been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The equipment complies with the essential requirements of the Directives.

Signed by:

Name: I. Whitehouse

Position: Engineering Manager

Location: Colwick, Nottingham

Date: 19th February 2024

If you require a translation of this document please contact Newson Gale

Si vous avez besoin d'une traduction de cette page alors demandez Newson Gale

Bitten Sie Newson Gale um eine Übersetzung dieses Dokuments

Per una traduzione di questo documento, contatto Newson Gale

Para una traducción de este documento, contacto Newson Gale

Newson Gale Ltd
Omega House
Private Road 8
Colwick, Nottingham
NG4 2JX, England

Tel: +44 (0)115 940 7500
www.newson-gale.co.uk
groundit@newson-gale.co.uk

UK Declaration of Conformity

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Newson Gale Ltd of Omega House, Private Road 8, Colwick, Nottingham

Declare that:

The Newson Gale Earth-Rite II RTR, PLUS, MGV and FIBC Static Grounding Systems (Certificate: ExVeritas 21UKEX0832 – ExVeritas Certification Service 2585)

- Are in accordance with the following regulations:

  The UK Electomagnetic Compatibility Regulations 2016, UKSI 2016:1091 & it's amending regulations.

  Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016, UKSI 2016:1107 (as amended by UKSI 2019:696)

- Have been designed and manufactured to the following specifications:

EN 60079-0: 2018	EN 60079-1: 2014
EN 60079-11: 2012	EN 60079-31 2014

Note: These have been checked against the latest standards (Technical Knowledge) and the requirements have been found to be no more onerous.

I hereby declare that the equipment named above, on the date the equipment accompanied by this declaration is manufactured and despatched, have been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The equipment complies with the essential requirements of the Regulations.

Signed by:

Name: I. Whitehouse

Position: Engineering Manager

Location: Colwick, Nottingham

Date: 19th February 2024

If you require a translation of this document please contact Newson Gale

Si vous avez besoin d'une traduction de cette page alors demandez Newson Gale

Bitten Sie Newson Gale um eine Übersetzung dieses Dokuments

Per una traduzione di questo documento, contatto Newson Gale

Para una traducción de este documento, contacto Newson Gale

Avviso di copyright
Il sito e il suo contenuto sono copyright di Newson Gale Ltd © 2020. Tutti i diritti riservati.

È vietata qualsiasi ridistribuzione o riproduzione parziale o totale dei contenuti in qualsiasi forma, ad eccezione di quanto segue:

- l'utente può stampare o scaricare su un disco rigido locale estratti esclusivamente per uso personale e non commerciale
- l'utente può copiare il contenuto e inviarlo a singole terze parti per uso personale, ma solo se riconosce il sito web come fonte del materiale

L'utente non può, salvo espressa autorizzazione scritta, distribuire o sfruttare commercialmente il contenuto. L'utente non può trasmetterlo o memorizzarlo in qualsiasi altro sito Web o altra forma di sistema elettronico di archiviazione.

Diritto di modifica
Questo documento fornisce solo informazioni generali e può essere soggetto a modifiche in qualsiasi momento senza preavviso. Tutte le informazioni, le dichiarazioni, i link o altri messaggi possono essere modificati da Newson Gale in qualsiasi momento senza preavviso o spiegazione.

Newson Gale non è obbligata a rimuovere eventuali informazioni obsolete dal suo contenuto o a contrassegnarle espressamente come obsolete. L'utente è pregato di consultare dei professionisti, se necessario, per quanto riguarda la valutazione di qualsiasi contenuto.

Esclusione di responsabilità
Le informazioni fornite in questo Manuale di istruzioni sono fornite da Newson Gale senza alcuna dichiarazione o garanzia, espressa o implicita, riguardo alla loro accuratezza o completezza. È esclusa la responsabilità di Newson Gale per qualsiasi spesa, perdita o azione sostenuta dal destinatario a seguito dell'utilizzo di questo Manuale di istruzioni.

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