

PROJEKT TECHNICZNY

Część opisowa - załączniki

Numer	Nazwa
Załącznik nr 1	Instrukcja instalacji i obsługi systemu uziemienia elektrostatycznego Earth-Rite II RTR
Załącznik nr 2	Instrukcja instalacji i obsługi systemu uziemienia elektrostatycznego Earth-Rite II PLUS

Earth-Rite® II RTR

System uziemienia elektrostatycznego

RTR Exd - Wersja AC

Instrukcje instalacji i obsługi



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



Model: ER II - Lipiec 11



Za zapewnienie bezpieczeństwa jakiegokolwiek systemu wykorzystującego urządzenie opisane w niniejszej instrukcji odpowiedzialność ponosi firma instalująca system.

Użytkowanie urządzenia w sposób niezgodny z zaleceniami producenta grozi pogorszeniem charakterystyki zabezpieczenia.

Montaż lub obsługa urządzenia w sposób niezgodny z zaleceniami producenta skutkuje unieważnieniem gwarancji.

Earth-Rite II RTR Exd

System Monitorowania Uziemienia Elektrostatycznego

System wykorzystujący urządzenie kontrolne Exd IIC

Tryby pracy Tri-Mode i Single Mode

System **Earth-Rite II RTR** działa przy zastosowaniu technologii Tri-Mode, która wykorzystuje pojemność elektryczną cysterny samochodowej w celu zapewnienia obecności skutecznego punktu uziemienia elektrostatycznego, do którego jest podłączona cysterna samochodowa. System monitoruje również czy zacisk uziemiający jest podłączony do cysterny, a nie bezpośrednio do uziemionych konstrukcji lub izolowanych elementów metalowych. Po wydaniu zezwolenia na transfer system dalej monitoruje pętlę rezystancji od cysterny do punktu uziemienia.

Earth-Rite II RTR stanowi system o trzech trybach pracy (monitoring pojemnościowo-rezystancyjny), przeznaczony do użytkowania na cysternach drogowych. System jest odblokowany tylko wtedy, gdy wykryje obecność cysterny i gdy rezystancja uziemienia jest mniejsza od znamionowej wartości 10 Ω . Do czasu osiągnięcia tego stanu system pozostaje w stanie zablokowania.

Do nabycia jest przyrząd o nazwie Tester RTR, który umożliwia przełączenie Earth-Rite II RTR do stanu odblokowania w celu testowania, gdy cysterna drogowa nie jest obecna.

Instalacja

Instalacja powinna być przeprowadzona przez odpowiednio wykwalifikowany personel zgodnie z odpowiednimi rozdziałami norm IEC 60079 i EN 60079.

Wszystkie kable wprowadzane do jednostki monitorującej powinny być montowane z użyciem atestowanych dławików kablowych zgodnie z normą EN 60079-14.

Dławiki powinny być montowane w sposób zapewniający dotrzymanie wymaganego stopnia ochrony obudowy.

System należy podłączyć zgodnie z załączonymi rysunkami montażowymi.

System Earth-Rite II powinien być zasilany napięciem 110 -120 V albo 220-240 V 50 Hz.

System należy zabezpieczyć szybkim bezpiecznikiem topikowym 2A lub miniaturowym wyłącznikiem automatycznym montowanym na tablicy rozdzielczej lub w skrzynce bezpiecznikowej.

Jednostka monitorująca powinna być zamontowana w ten sposób, aby okienko wskaźnika było chronione przed bezpośrednim nasłonecznieniem i w miejscu dobrze widocznym dla operatora.

Pokrywą obudowy jednostki monitorującej zdejmuje się przez kręcenie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. W celu usprawnienia tej operacji dostępna jest para narzędzi, które znajdują się w dwóch otworach w pokrywie.

Po instalacji przewodów umocować pokrywę do korpusu uważając na szczelne przyleganie.

W celu zapewnienia prawidłowej obsługi, długość przewodu pomiędzy skrzynką przyłączeniową (lub bębнем kablowym) a jednostką monitorującą nie może przekraczać 3 m. Jeżeli jego długość będzie mniejsza niż 3 m, należy użyć zatwierdzonej dławnicy (wypełnionej masą uszczelniającą). Dalsze informacje są dostępne w najnowszej wersji IEC 60079-14 lub EN 60079-14.

Uwaga: Zaleca się, aby czynność przetwarzania była blokowana na stykach urządzenia Earth-Rite II. Zapewni to przerwanie czynności w razie nieprzewidzianej przerwy w uziemieniu.

Konserwacja: Okresowo sprawdzać zewnętrzną powierzchnię obudowy pod względem uszkodzeń.

W RAZIE PYTAŃ ODNOŚNIE POWYŻSZYCH PUNKTÓW PROSIMY O NIEZWŁOCZNY KONTAKT Z FIRMĄ NEWSON GALE ALBO Z JEJ AUTORYZOWANYM DYSTRYBUTOREM.

RTR Tester

Dostępne jest urządzenie zwane RTR Tester, pozwalające do celów testowych przełączyć Earth-Rite II RTR na tryb zezwalający przy nieobecnej cysternie.

Inne dopuszczenia

Bezpieczeństwo funkcjonalne

Earth-Rite II spełnia wymagania poziomu bezpieczeństwa SIL 2 (SIL = poziom nienaruszalności bezpieczeństwa)

Zgodność elektromagnetyczna

Przetestowano i wykazano zgodność Earth-Rite II z Dyrektywą 2004/108/WE i przepisami FCC część 15, Emisje. Wykazano zgodność z BS EN 61000-6-3 i BS EN 61000-6-2.

Opcjonalny przeł. cznik trybów na klucz

Przełącznik pozwala na zastosowanie systemu ER II do uziemienia zarówno cystern samochodowych, jak i innych elementów technologicznych.

Pozycje przełącznika kluczowego

W normalnej pozycji OFF (wyłączony) – z kluczem wyjętym – system będzie współpracował wyłącznie z cysternami samochodowymi. Jest to najbezpieczniejsze rozwiązanie w przypadku cystern samochodowych, pozwalające na monitorowanie zarówno pojemności elektrycznej, jak i rezystancji cysterny samochodowej względem ziemi.

W pozycji ON (włączony) – z kluczem w przełączniku – system będzie współpracował z każdym przewodzącym metalowym elementem technologicznym, jak wagony, drumsy, big-bagi i inne elementy o niskiej rezystancji (<10 Ω).

Przy tej opcji system monitoruje rezystancję elementu technologicznego względem szyny / taśmy wyrównawczej dla ładunków elektrostatycznych.

Parametry Przewodów Dostarczonych Przez Klienta

Wymagania zalecane

Przewód od jednostki monitorującej ERII do skrzynki przyłączeniowej ERII

Przewód 1,00 m² dwużyłowy w niebieskiej osłonie lub z oznaczeniem (obwód iskrobezpieczny). Długość: zob. strona 2.

Przewód z iskrobezpiecznego zestyku przełącznego urządzenia kontrolnego ERII do zewnętrznego urządzenia iskrobezpiecznego

Przewód 1.0mm², dwużyłowy, w niebieskiej osłonie lub z naniesionym oznaczeniem (obwód iskrobezpieczny - IS Circuit).

Przewód z jednostki ERII do urządzenia uruchamiającego pompy

Prąd zmienny: przewód 1,0 mm², dwużyłowy + uziemienie

Przewód od zasilania do jednostki ERII

Prąd zmienny: przewód 1,0 mm², dwużyłowy + uziemienie

Przewody od jednostki ERII do lokalnego punktu uziemienia elektrostatycznego

Przewód jednożyłowy 4mm² z zieloną osłoną

Przewód od jednostki ERII do opcjonalnego kluczykowego przełącznika wybierakowego

Dwużyłowy przewód 1,00 m² (obwód iskrobezpieczny). Długość: 3 m lub więcej.

UWAGA! Przewody muszą być przymocowane blisko obudowy, aby zapobiec ich nieumyślnemu wyrwaniu.

Dławnice kablowe

Więcej informacji na temat odpowiednich wpustów kablowych i dopuszczalnych długości przewodów można znaleźć w najnowszej wersji IEC 60079-14 lub EN 60079-14.

W RAZIE WSZELKICH WĄTPLIWOŚCI DOTYCZĄCYCH MONTAŻU, PROSIMY O BEZZWŁOCZNY KONTAKT Z NEWSON GALE LUB ICH AUTORYZOWANYM PRZEDSTAWICIELEM.

Użytkowanie RTR (w trybie Tri-Mode)

W trybie spoczynku, gdy zacisk uziemiający jest odłożony na izolowanym kołku, świeci się czerwona dioda LED sygnalizująca brak uziemienia (Negative Ground Connection).

Przytwierdź klemę uziemiającą do cysterny w odpowiednim miejscu, sprawdzając czy obydwa ostro zakończone styki są właściwie zaciśnięte.

Jeśli połączenie jest właściwe, będą migać zielone diody LED Positive Ground Connection (Uziemienie obecne) i styki zabezpieczenia zostaną zwarte.

Dioda CDI Light jest diagnostyczną diodą LED, która pulsuje w sposób ciągły, gdy system RTR wykryje wartość pojemności elektrycznej zbliżonej do wartości cysterny oraz podłączenie do zweryfikowanego uziemienia, a jednocześnie w obwodzie ciągłego monitorowania pętli uziemienia wykryje opór wynoszący więcej niż 10 omów. Dioda CDI świeci na niebiesko (nie pulsuje), gdy na wszystkich etapach kontroli uziemienia - identyfikacji cysterny drogowej, weryfikacji uziemienia statycznego i ciągłego monitorowania pętli uziemienia - rezystancja wynosi 10 omów lub mniej.

Operacja transferu produktu będzie mogła się rozpocząć.

Jeżeli połączenie z ziemią zostanie utracone w czasie trwania operacji transportu lub mieszania, zapali się czerwona dioda LED sygnalizująca brak uziemienia (Negative Ground Connection) i styki rozłączające zostaną otwarte.

Aby uniknąć uszkodzeń/urazów, po zakończeniu procesu i zdemontowaniu wszelkich połączeń rurowych, kłamerę zacisku należy ostrożnie odłączyć i umieścić w odpowiednim miejscu przeznaczonym na jej składowanie. Zapali się czerwona dioda LED sygnalizująca brak uziemienia (Negative Ground Connection).

Ważna uwaga - Zacisk uziemiający powinien zostać założony przed wszystkimi innymi czynnościami, zgodnie z zaleceniami ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1 i CLC/TR: 60079-32-1. Zacisk uziemiający powinien być założony przed podłączeniem rur do cysterny i rozłożeniem podpór.

Zaawansowana funkcja zabezpieczania

Earth-Rite II RTR posiada funkcję restartu systemu jako reakcję na przerwę w zasilaniu. Ta funkcja zabezpieczania została wprowadzona z myślą o utrzymaniu wysokiego stopnia bezpieczeństwa podczas czynności zblokowanego przetaczania za pośrednictwem węży. W razie zaniku zasilania sieciowego podczas przetaczania system przejdzie w stan blokady i czynność przetaczania zostanie zatrzymana.

Następująca procedura zapewni dalsze bezpieczne monitorowanie podłączenia zacisku uziemiającego w przypadku zaniku zasilania::

1. Załóż klemę na cysternie w tej samej pozycji, w jakiej została pierwotnie podłączona.
2. Odetnij zasilanie do systemu ER II.
3. Zaczekaj 10 sekund.
4. Włącz zasilanie do systemu ERII

System powinien przejść do trybu zezwalającego, co będzie sygnalizowane miganiem zielonych diod LED.

Zalety funkcji ponownego restartu uwidocznia się również w sytuacji przypadkowego strącenia zacisku uziemiającego podczas transferu i przejścia przez system do trybu blokowania. Jeśli to nastąpi, należy zastosować powyższą procedurę, by umożliwić bezpieczną kontynuację transferu.

Jednostka Monitorująca Exd

Obudowa Odlewana z Aluminium bez Domieszki Miedzi

Instrukcja Montażu i Utrzymywania

Pokrywę obudowy usuwa się kręcąc przeciwnie do wskazówek zegara. Dostępne jest narzędzie wchodzące w dwa otwory w obudowie, które może ułatwić tę czynność.

Po podłączeniu okablowania, załóż pokrywę na korpus, mocno ją zaciskając.

Okresowo należy sprawdzać czy obudowa nie uległa uszkodzeniu, korozji, etc.

W RAZIE WSZELKICH PYTAŃ DOTYCZĄCYCH MONTAŻU, PROSIMY O BEZZWŁOCZNY KONTAKT Z NEWSON GALE LUB ICH AUTORYZOWANYM DYSTRYBUTOREM.

Opcjonalna iskrobezpieczna płytką drukowaną przełączająca

Opcjonalna iskrobezpieczna płytką drukowaną PCB służy do przełączania obwodu na zewnętrzne urządzenie iskrobezpieczne. Parametry urządzenia powinny spełniać wymagania wskazane na schemacie sterowania ER11. Przełączanie realizowane jest z wykorzystaniem normalnie otwartego zestyku blokady ER11.

Trudności mogące pojawić się przy instalacji systemu Earth-Rite ii - RTR Tri-Mode

Przed skontaktowaniem się z Newson Gale należy sprawdzić następujące punkty:

Symptom: czerwone i/lub zielone diody LED nie świecą

Sprawdź czy system został zainstalowany zgodnie z dostarczoną instrukcją.

Sprawdź czy jednostka monitorująca ma zasilanie oraz, czy zasilanie ma właściwe napięcie.

Uwaga. Zadbaj, by podczas montażu zachowane były zasady dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia.

Symptom: System NIE przełącza się do trybu zezwalającego, kiedy zacisk uziemiający jest umocowany na cysternie samochodowej (czerwona dioda LED dalej się świeci).

Sprawdź czy system został zainstalowany zgodnie z dostarczoną instrukcją.

Sprawdź czy rurowy przewód giętki nie jest przymocowany do cysterny i czy nie występuje jakiś dodatkowy kontakt pomiędzy cysterną a ziemią poprzez takie elementy jak dźwigi załadownicze, drabiny, poręcze, bramy, etc. Upewnij się, czy przyczepa nie ma rozłożonych podpór, jeśli takie przewidziano.

Sprawdź właściwe działanie przy pomocy testera RTR.

Sprawdź czy zacisk uziemiający jest w dobrym stanie – czy styki są równe, ostre i nie obluzowane.

Uwaga. Zadbaj, by podczas wykonywania powyższych procedur były zachowane zasady dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia.

Jeśli system w dalszym ciągu nie przełącza się na tryb zezwalający, przy klemie podłączonej do cysterny samochodowej, proszę skontaktować się z Newson Gale, podając następujące informacje:

Numer seryjny _____

Firma, która zamówiła system _____

Data zamówienia _____

Wszelkie dodatkowe informacje _____

Proszę skontaktować się z Newson Gale, jeśli będzie potrzebne tłumaczenie tej instrukcji.

SYSTEM EARTH-RITE II

IDENTYFIKACJA CZĘŚCI SKŁADOWYCH

Płytki jednostki monitorującej



Opcjonalna iskrobezpieczna płytki drukowana przełączająca



Próżniowo formowana osłona izolacyjna



Płytki zasilacza prądu zmiennego



MONTAŻ ELEMENTÓW WEWNĘTRZNYCH

Zapobieganie uszkodzeniom karty / płytki drukowanej monitorującej ERII przez wyładowania elektrostatyczne (ESD)

Zawsze pamiętaj o zastosowaniu środków ostrożności zapobiegających naładowaniu elektrostatycznemu podczas kontaktu z monitorującą płytką drukowaną / kartą.

Zawsze chwytać płytkę drukowaną / kartę za krawędzie lub listwę zaciskową i unikać dotykania elementów.

Jeżeli płytki drukowanej / karta nie jest zamontowana w obudowie ERII, zawsze przechowywać ją w antystatycznej kopercie odprowadzającej ładunki elektrostatyczne.

Należy zawsze przestrzegać zasad zapobiegających uszkodzeniu obwodów przez wyładowanie elektrostatyczne.

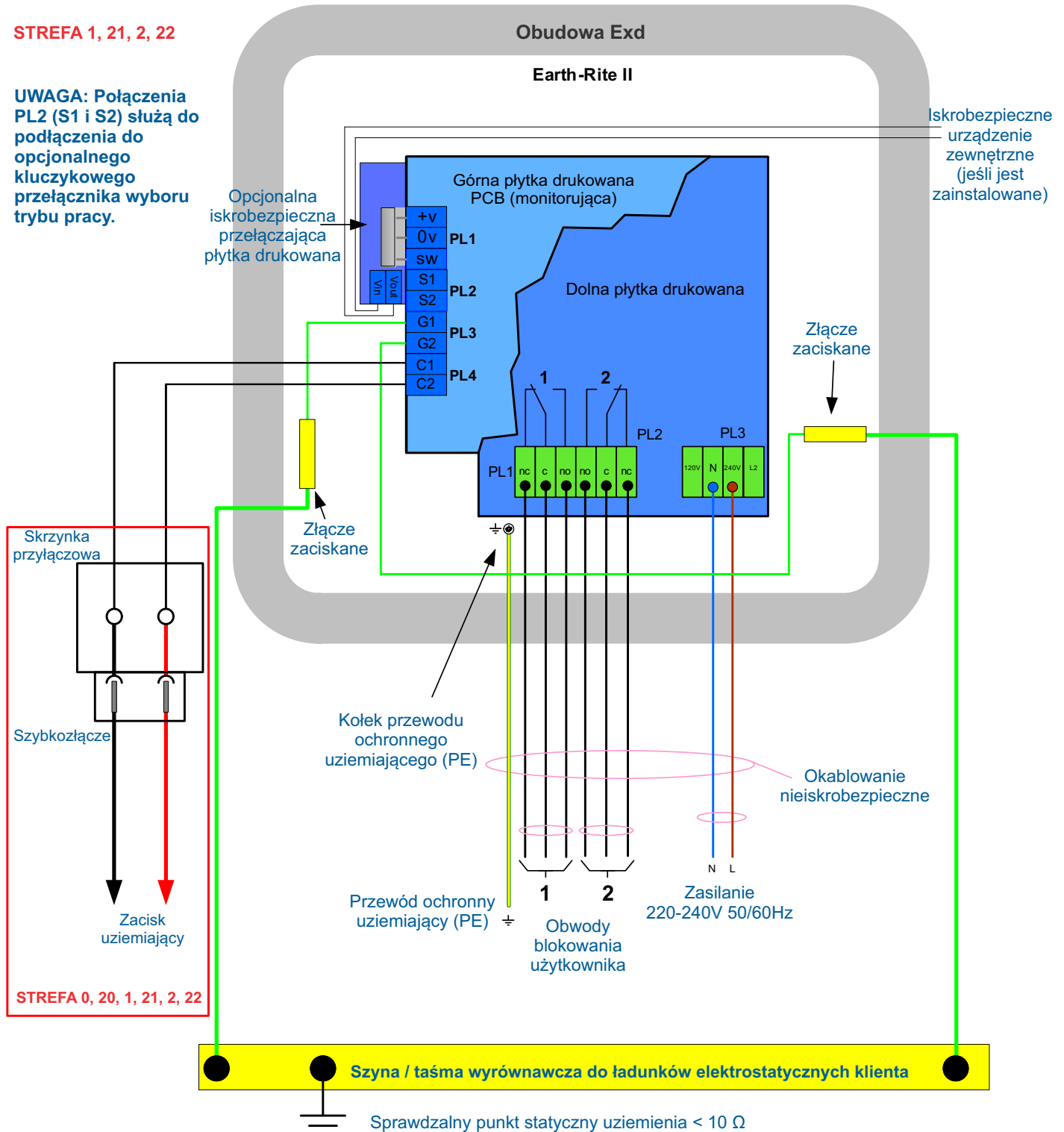
1. Zdejmij pokrywę obudowy i wyjmij etykietę certyfikacyjną, przekręcając lewą śrubę cztery obroty przeciwnie do wskazówek zegara i całkowicie odkręcając prawą śrubę.
2. Odłączyć trzy przewody kabla taśmowego z listwy zaciskowej. Wyjąć płytkę drukowaną monitorującą PCB przez wykręcenie trzech sześciokątnych metalowych kołków. Zapakować płytkę drukowaną PCB do antystatycznej koperty i przechowywać w bezpiecznym miejscu.
3. Odkręcić element mocujący iskrobezpieczną przełączającą płytkę drukowaną.
4. Odchylić płytkę w lewo od próżniowo formowanej osłony.
5. Zdjąć formowaną próżniowo pokrywę izolacyjną.
6. Przy użyciu dławików zainstaluj w obudowie odrębne kable. Wykonaj połączenia do płytki zasilacza.
7. Zamontuj ponownie próżniowo formowaną osłonę.
8. Ponownie zamontować iskrobezpieczną przełączającą płytkę drukowaną na systemie mocującym w przedniej części próżniowo formowanej osłony.
9. Ponownie zamontować i zabezpieczyć kołek mocujący płytkę iskrobezpieczną.
10. Wykonać zewnętrzne połączenie iskrobezpieczne z zaciskami iskrobezpiecznej przełączającej płytki drukowanej, przytrzymując płytkę podczas dokręcania śrub zacisków.
11. Założyć ponownie płytkę drukowaną monitorującą PCB i zabezpieczyć trzema sześciokątnymi kołkami metalowymi. Podłączyć ponownie kabel taśmowy i podłączyć zewnętrzne przewody sygnałowe do listwy zaciskowej.
12. Zamocuj ponownie niebieską etykietę certyfikacyjną dostarczonymi śrubami. Zamontuj ponownie pokrywę obudowy, mocno ją dokręcając.

Earth-Rite II RTR

Połączenia kablowe – wersja na prąd zmienny Przewód fazowy i neutralny zasilania 220-240 V 50/60 Hz

STREFA 1, 21, 2, 22

UWAGA: Połączenia PL2 (S1 i S2) służą do podłączenia do opcjonalnego kluczykowego przełącznika wyboru trybu pracy.



Sprawdzanie statycznego punktu uziemienia

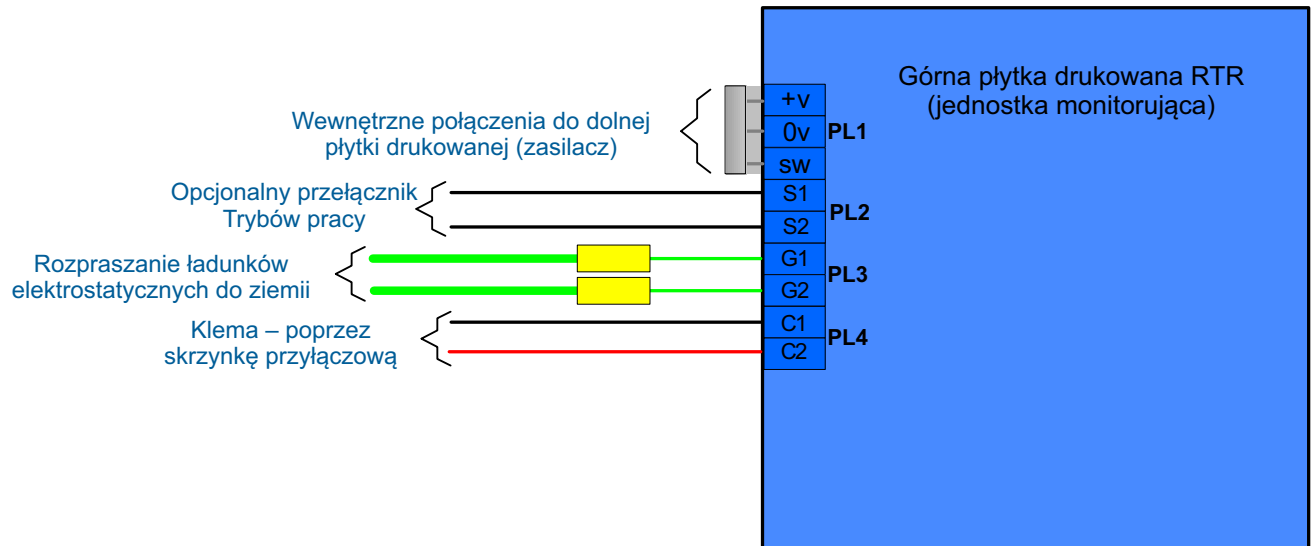
System monitoruje ścieżkę rozpraszania elektryczności statycznej, od obiektu do którego Zacisk Statycznego Uziemienia lub linka jest podłączona aż do Punktu Statycznego Uziemienia. Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za określenie Punktu Statycznego Uziemienia i upewnienie się, że jest on odpowiedni do rozpraszania ładunków elektrostatycznych. Dyrektywy ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1, CLC/TR: 60079-32-1 lub inne równoważne standardy międzynarodowe dostarczają wskazówek w zakresie instalacji odpowiedniego Punktu Statycznego Uziemienia.

Połączenia kablowe – wersja na prąd zmienny
Przewód fazowy i neutralny zasilania 110-120 V 50/60 Hz

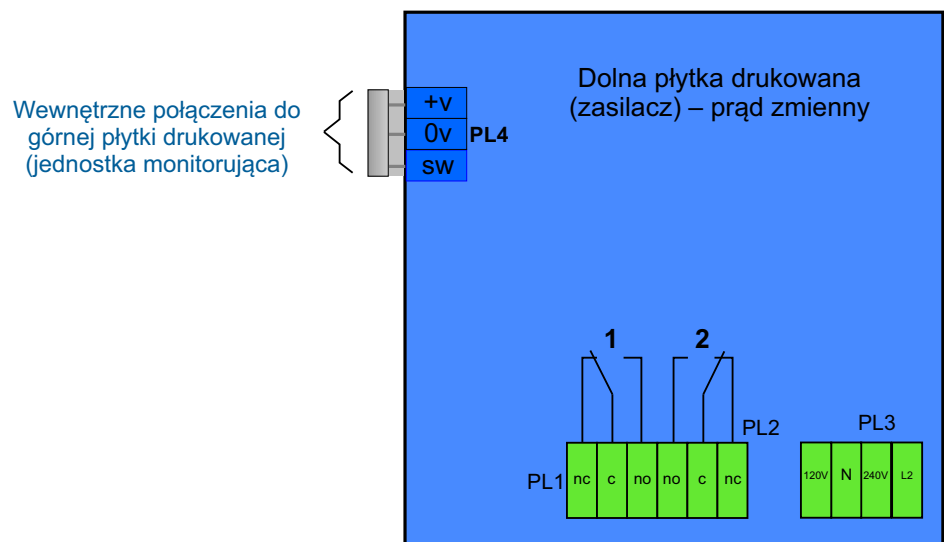
Sprawdzalny punkt statyczny uziemienia $< 10 \, \Omega$

Połączenia płytek drukowanych

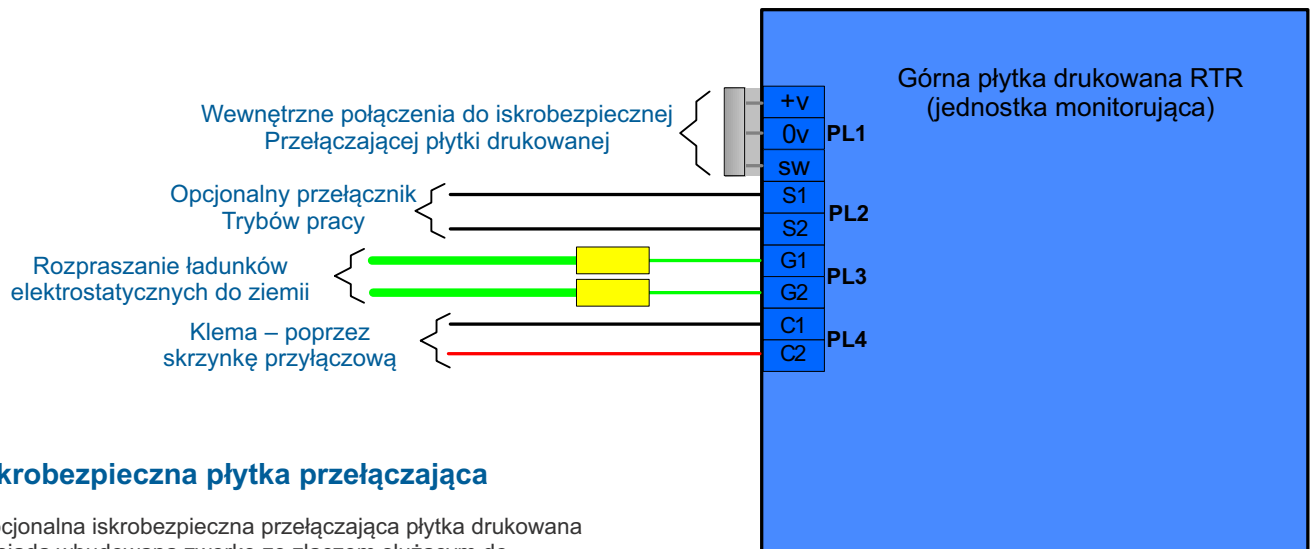
PŁYTKA DRUKOWANA MONITORUJĄCA



PŁYTKA ZASILACZA

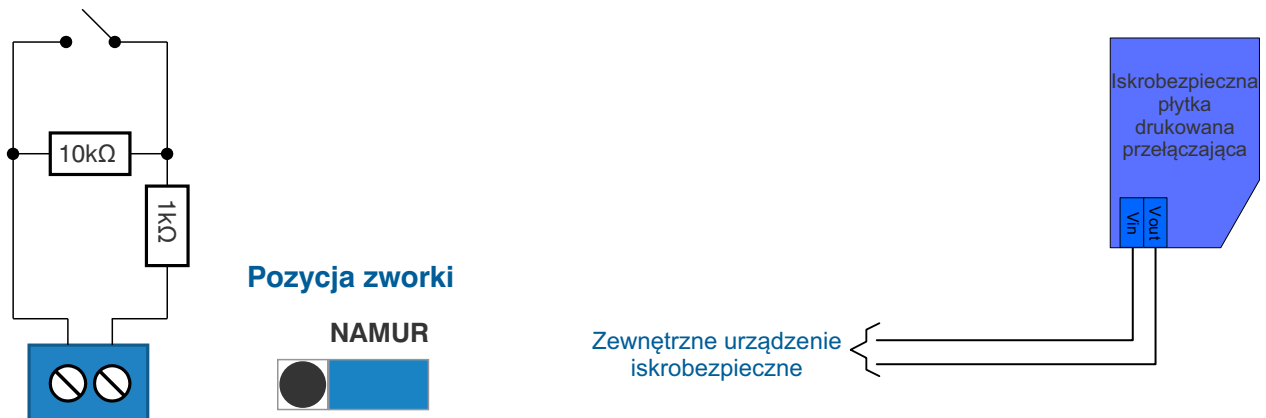


Opcjonalna iskrobezpieczna przełączająca płytką drukowaną połączenia



Iskrobezpieczna płytką przełączająca

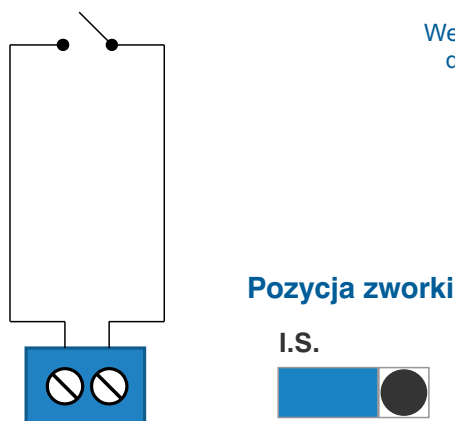
Opcjonalna iskrobezpieczna przełączająca płytką drukowaną posiada wbudowaną zworkę ze złączem służącym do przełączania między dwoma trybami pracy.



Pozycja zworki

NAMUR

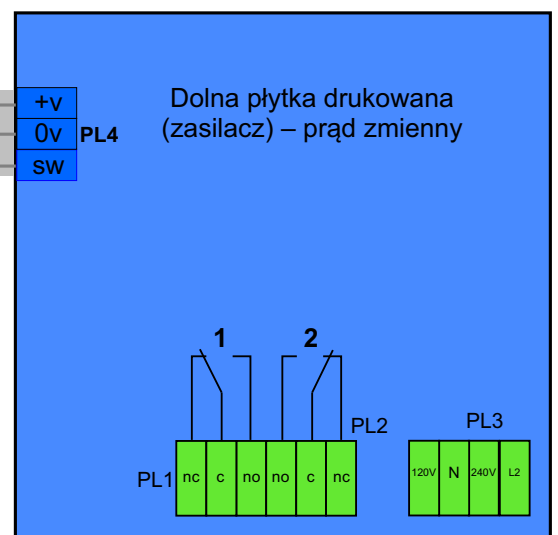
NAMUR – Wejście zgodne z normą NAMUR, które umożliwia przełączanie pomiędzy dwoma rezystancjami obciążenia.



Pozycja zworki

I.S.

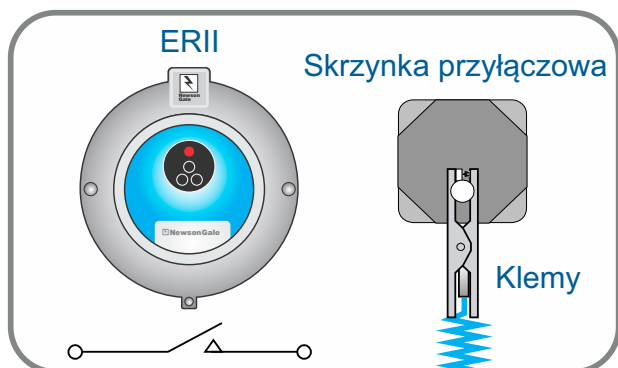
Iskrobezpieczny przełącznik - blokada sygnałów iskrobezpiecznych w zakresie zdefiniowanych parametrów, jak pokazano na schemacie sterowania.



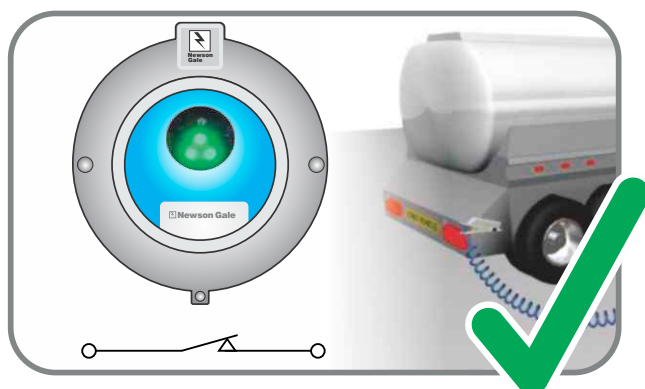
Ta iskrobezpieczna przełączająca płytką drukowaną jest dodatkową opcją. Jeśli jest konieczna, należy zamówić część nr **ER2/IS/KIT**.

UŻYTKOWANIE - RTR Tri-Mode

Uwaga: Klamrę uziemiającą należy zamontować przed montażem węży lub wykonaniem wszelkich innych czynności zgodnie z zaleceniami ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1 i CLC/TR: 60079-32-1.



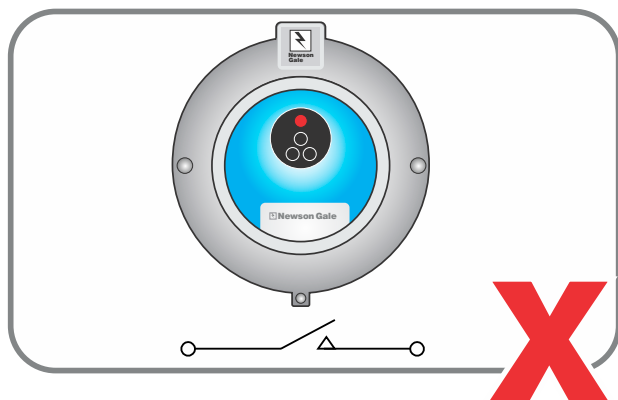
A. W trybie spoczynku, gdy zacisk uziemiający jest odłożony na izolowanym kołku, świeci się **czerwona** dioda LED sygnalizująca brak uziemienia (Negative Ground Connection)



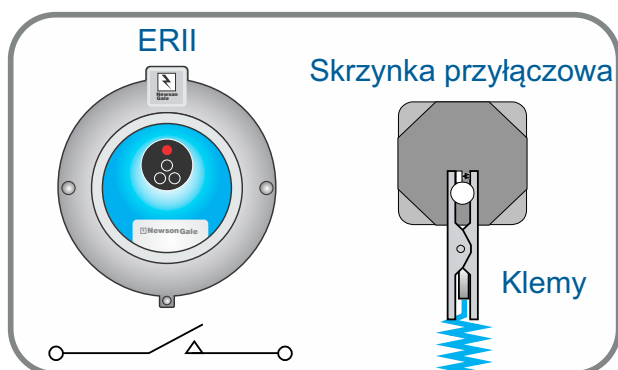
B. Przytwierdź klemę uziemiającą do cysterny samochodowej w odpowiednim miejscu, sprawdzając czy obydwa ostro zakończone styki są właściwie zaciśnięte.

Jeśli połączenie z cysterną samochodową jest właściwe, będą migać **zielone** diody LED sygnalizujące Positive Ground Connection (Uziemienie obecne) i styki zabezpieczenia zostaną zwarte.

Operacja transferu produktu będzie mogła się rozpocząć.



C. Jeżeli połączenie cysterny samochodowej z ziemią zostanie utracone w czasie trwania operacji transferu lub mieszania, zapali się **czerwona** dioda LED sygnalizująca brak uziemienia (Negative Ground Connection) i styki zabezpieczenia zostaną otwarte.

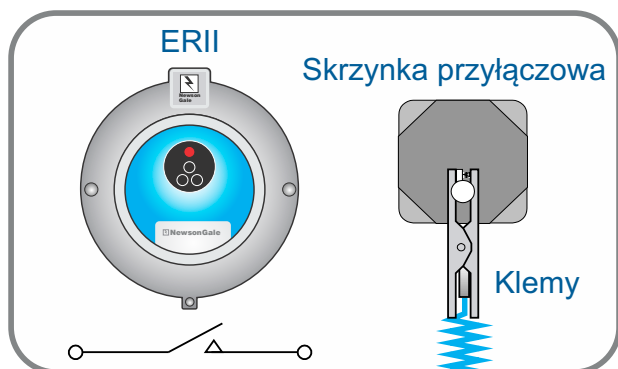


D. Po zakończeniu, zacisk uziemiający powinien zostać zdjęty z cysterny samochodowej i odłożony na izolowanym kołku na przodzie skrzynki przyłączonej. Zapali się **czerwona** dioda LED sygnalizująca brak uziemienia (Negative Ground Connection)

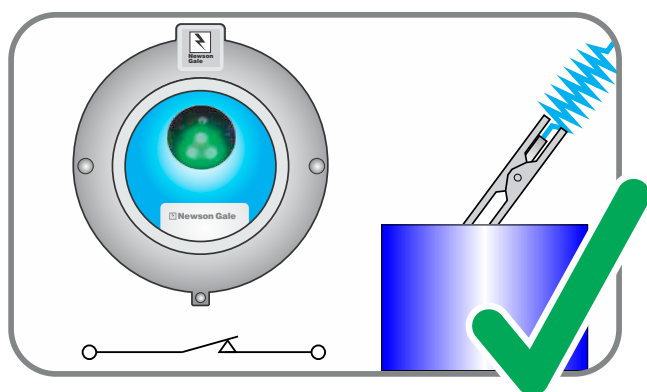
UŻYTKOWANIE

Przełączanie systemu przełącznikiem kluczykowym trybów pracy na pojedynczy tryb pracy

Uwaga: Klamrę uziemiającą należy zamontować przed montażem węży lub wykonaniem wszelkich innych czynności zgodnie z zaleceniami ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1 i CLC/TR: 60079-32-1.



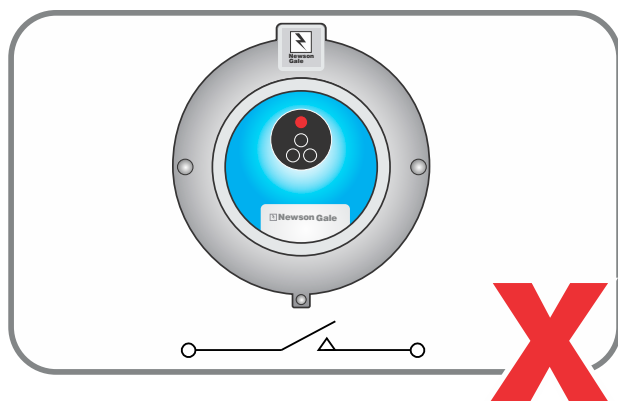
A. W trybie spoczynku, gdy zacisk uziemiający jest odłożony na izolowanym kołku, świeci się **czerwona** dioda LED sygnalizująca brak uziemienia (Negative Ground Connection)



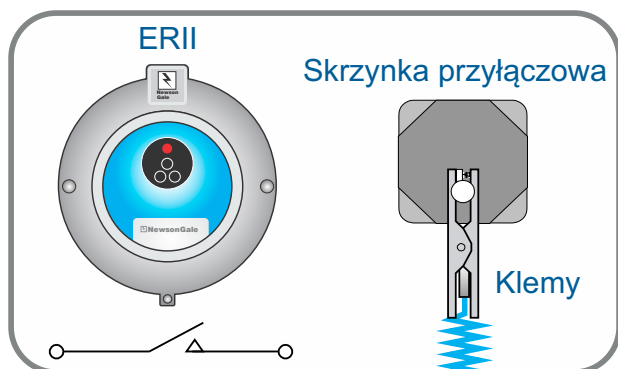
B. W odpowiednim miejscu zamocuj klamrę uziemiającą na części przewodzącej prąd w urządzeniu i zapewnij, aby styki z ostrym zakończeniem były zlokalizowane w dodatnich miejscach.

Jeśli połączenie z urządzeniem i ziemią jest dobre, wówczas **zielone** diody LED, oznaczające dodatnie warunki uziemienia, będą mrugały, a styki blokujące się zamkną.

Teraz może się odbyć czynność przetaczania/mieszania produktu.



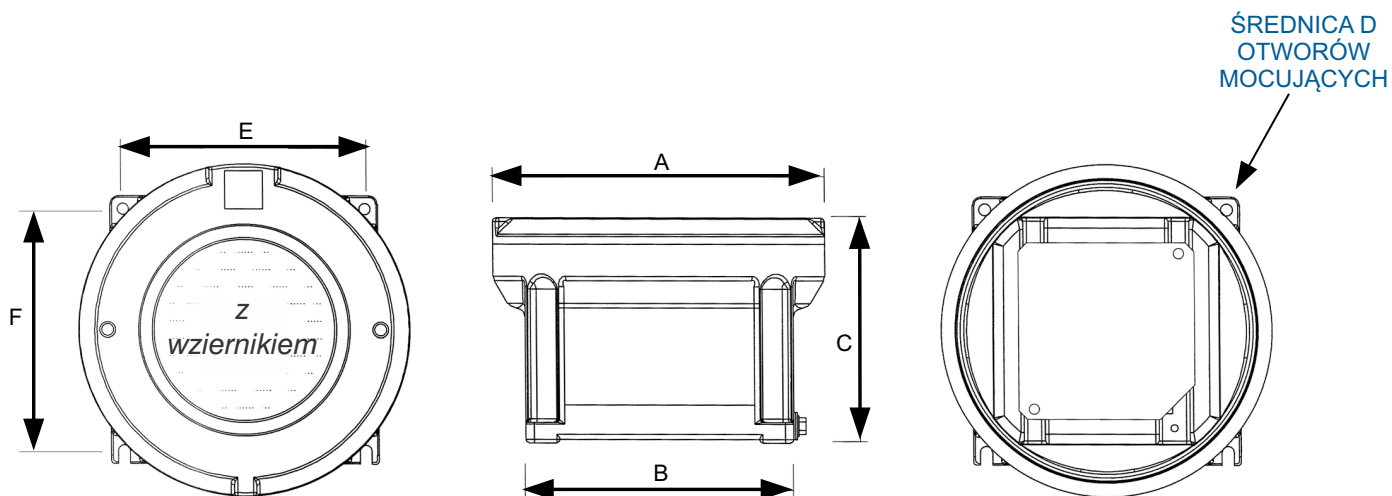
C. Jeśli w trakcie przekazu dojdzie do zaburzeń w połączeniu pomiędzy urządzeniem a ziemią, wówczas wyświetli się **czerwona** dioda LED, oznaczająca negatywne warunki uziemienia, a styki blokujące się otworzą.



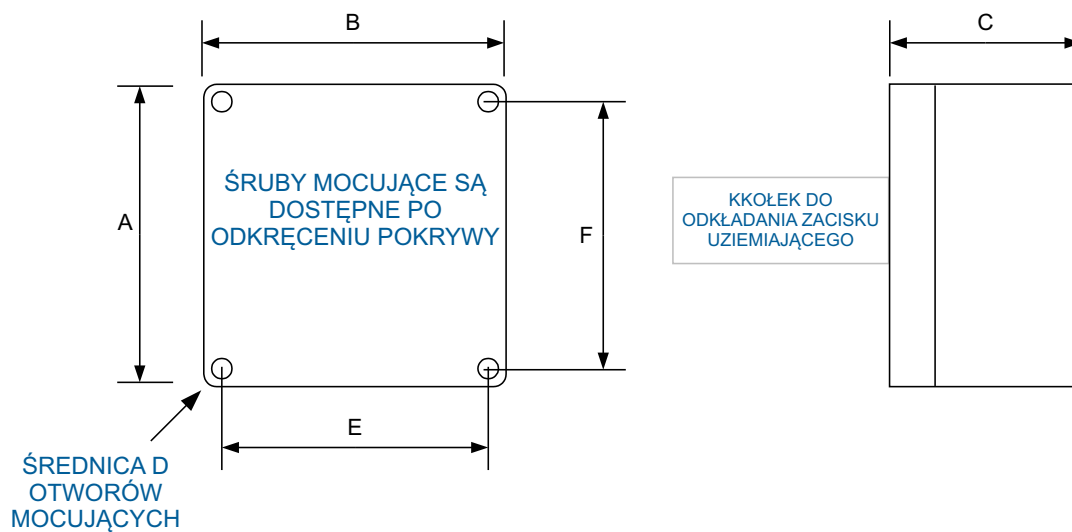
D. Po zakończeniu operacji należy usunąć z urządzenia klamrę uziemiającą i umieścić na izolowanym wtyku z przodu rozdzielacza. Wyświetli się **czerwona** dioda LED, oznaczająca negatywne warunki uziemienia.

Wymiary Earth-Rite ERII

Urządzenie kontrolne Earth-Rite II Exd



Skrzynka przyłączowa



OPIS PRODUKTU	GŁÓWNE WYMIARY			DANE DO MONTAŻU		
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
Urządzenie kontrolne Earth-Rite II Exd	192	155	132	7	140	140
Skrzynka przyłączowa z kołkiem do odkładania zacisku uziemiającego	75	80	57	4.5	68	45

Earth-Rite II RTR - Exd AC Dane techniczne

Jednostka monitorująca

Zasilanie

230/240V 50Hz system (dopuszczalny zakres napięcia zasilania: 216V do 250V)
110/120V 50Hz system (dopuszczalny zakres napięcia zasilania: 108V do 125V)

Moc znamionowa

10 Wt

Dopuszczalny zakres temperatury otoczenia

-40°C do +55°C

Klasa ochrony od czynników zewnętrznych

IP66


Masa

4.5 kg (masa własna)

Wykonanie

Odlew ze stopu bez domieszki miedzi

Certyfikat 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 do +55°C

ExVeritas 19ATEX0537 & ExVeritas 21UKEX0832

Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db

Ta = -40°C do +55°C

IECEx EXV 19.0052

Iskrobezpieczny

1000 pF

<= 10 Ohm

Nr certyfikatu

Certyfikat IECEx

Nr certyfikatu

Obwód monitoruj cy

Minimalna pojemność elektryczna cysterny

Robocza rezystancja szeregową uziemienia

Parametry znamionowe nieiskrobezpiecznego
przełącznikowego styku wyjściowego

dwa, normalnie otwarte, bezpotencjałowe, zestyki przełączne,
250 V (prąd zmienny), 5A, 500 VA maksymalne obciążenie rezystancyjne
30 V (prąd stały), 60 W maksymalne obciążenie rezystancyjne

Parametry znamionowe iskrobezpiecznego
przełącznika wyjściowego

1 zestyk wyl

Obwód przełączania iskrobezpiecznego - zgodny ze schematem sterowania ER11

Moment dokręcania zacisków

0.5 Nm

iskrobezpiecznej płytki drukowanej

Wpusty kablowe

7 x M20 (2 e zaślepion)

Skrzynka przyłączowa / kołek do odkładania zacisku uziemiającego

Obudowa

Tworzywo wzmocnione włóknem szklanym z zawartością węgla

Zaciski

Przewód 2 x 2.5mm²

Kołek do odkładania klemy

Izolowany kołek

Wpusty kablowe

1 x 20mm

Połączenie kabla klemy

Szybkozłączka

Klema uziemiająca

Konstrukcja klemy

2 bieguny ze stykami z węgla wolframu

Korpus

Stal nierdzewna

Zacisk uziemiający

Oslona

Niebieska osłona z hytrelu typu Cen-Stat (rozpraszająca ładunki, odporna na chemikalia i ścieranie)

Przewody

2 x 1.00mm² miedziane

Długość

10 m po rozciągnięciu, 1 metr nie rozciągnięty (inne opcje są dostępne)

Opcjonalny przełącznik trybów na klucz

Certyfikacja

Prosta aparatura

Wykonanie

Poliester wzmocniony włóknem szklanym

Wpust kablowy

1 x M20

UWAGA: Kierując się zasadą ciągłego doskonalenia naszych wyrobów, zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji w dowolnym czasie.

Instrukcje dla użytkownika wymagane przez IEC 60079-0 clause 30

Poniższe instrukcje mają zastosowanie do jednostki monitorującej uziemienie **Earth-Rite II Ex d[ia]**, posiadającej certyfikaty nr **IECEx EXV 19.0052**, **ExVeritas 19ATEX0537** i **ExVeritas 21UKEX0832**.

Instrukcje dotyczące bezpiecznego wyboru, montażu, użytkowania, serwisu i naprawy

Urządzenie można używać w strefach 1, 2, 21 i 22, w których znajdują się palne gazy lub pyły.

Urządzenie może być używane w obecności palnych gazów i oparów z urządzeniami oznakowanymi IIC lub IIB lub IIA w klasach temperaturowych T1 lub T2 lub T3 lub T4 lub T5 lub T6.

Urządzenie może być używane w obecności palnych pyłów, proszków i substancji zawieszonych, przewodzących lub nieprzewodzących; jedynym ograniczeniem jest maksymalna temperatura powierzchni zewnętrznej wynosząca 80°C.

Urządzenie jest certyfikowane do użytku w zakresie temperatury otoczenia od -40°C do +55°C i nie powinno być używane poza tym zakresem temperatur.

Urządzenie winno być zainstalowane przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników przy zachowaniu stosownej normy czynnościowej (najczęściej IEC/EN 60079-14).

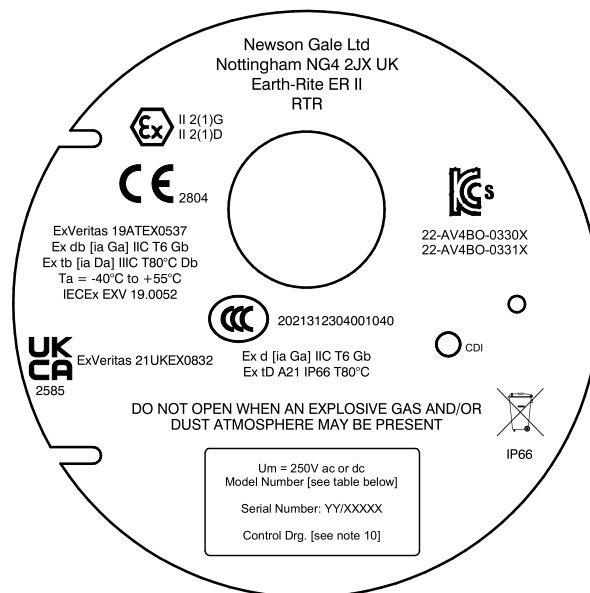
Izolowane zaślepki zabezpieczające są zamontowane, aby łatwiej było uniknąć wpięcia kabli zasilających do niewłaściwych styków. Sprawdź, jakie napięcie zasilania jest wymagane i usuń zaślepkę tylko z tego styku. Nie są wymagane regulacje dokonywane przez użytkownika.

Regularne kontrole urządzenia powinny być przeprowadzane przez odpowiednio wyszkolonych pracowników przy zachowaniu stosownej normy czynnościowej (najczęściej IEC/EN 60079-17), aby zapewnić jego utrzymanie w zadowalającym stanie.

Urządzenie nie jest przeznaczone do naprawy przez użytkownika. Naprawy urządzenia będą przeprowadzone przez producenta lub przez agentów autoryzowanych przez producenta, przy zachowaniu odpowiedniej normy czynnościowej.

Urządzenie nie zawiera żadnych części przeznaczonych do wymiany przez użytkownika.

Tabliczka znamionowa



Wyjście samoistnie bezpieczne dla kombinacji PL3/PL4:

Tri-Mode: $U_o = 8.61 \text{ V}$, $I_o = 60 \text{ mA}$, $P_o = 129 \text{ mW}$, $C_o = 1.0 \mu\text{F}$, $L_o = 9.8 \text{ mH}$

NOTE:

Model Number = RTRMEA

YY = Rok produkcji

XXXXX = Indywidualny numer seryjny

Control Drg. = ER11-Q-09246-2 AI

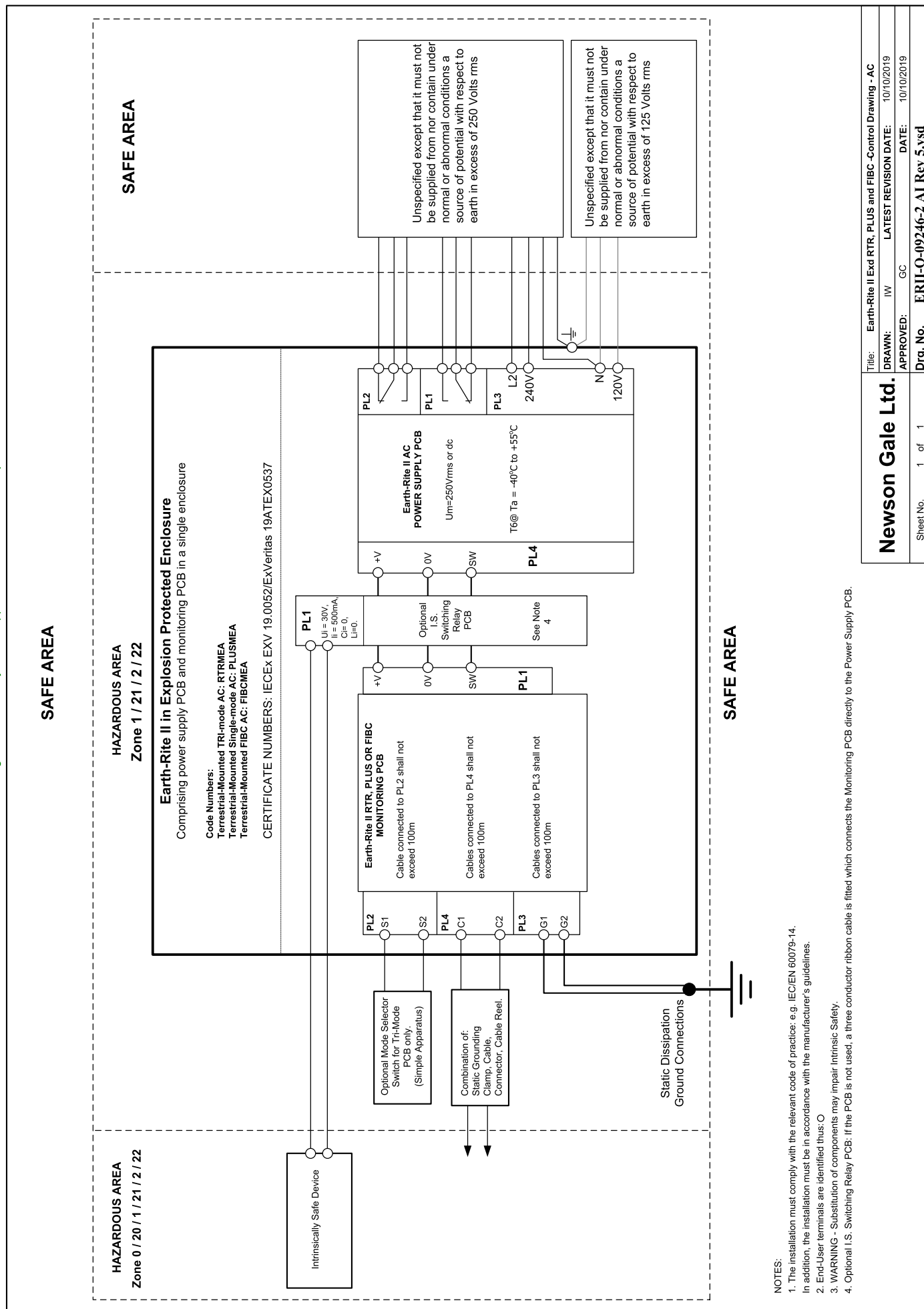
Weryfikacja punktu statycznego uziemienia

System monitoruje ścieżkę rozpraszania elektryczności statycznej, od obiektu do którego Zacisk Statycznego Uziemienia lub linka jest podłączona, i traktuje go jako Punkt Statycznego Uziemienia.

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za określenie Punktu Statycznego Uziemienia i zapewnienie, że jest on odpowiedni do rozpraszania ładunków elektrostatycznych. Dyrektywy ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1, CLC/TR: 60079-32-1 lub inne równoważne standardy międzynarodowe dają wskazówki w zakresie instalacji odpowiedniego Punktu Statycznego Uziemienia.

Powyższy tekst nie stosuje się do systemu używanego do monitoringu tylko połączenia złącza.

Jeżeli macie Państwo jakieś zapytanie dotyczące powyższych stwierdzeń to prosimy o bezzwłoczny kontakt z Newson Gale.



Earth-Rite II

Kliny mocujące pokrywę obudowy metalowej



Wyjąć kliny mocujące pokrywę z opakowania.



Wsunąć kliny do otworów pokrywę obudowy metalowej ERII.



Po prawidłowym włożeniu klinów mocujących pokrywę do otworów przekręcić w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara w celu poluzowania pokryw.



Po prawidłowym włożeniu klinów mocujących pokrywę do otworów przekręcić w kierunku wskazówek zegara w celu dokręcenia pokryw.



Earth-Rite II

Important

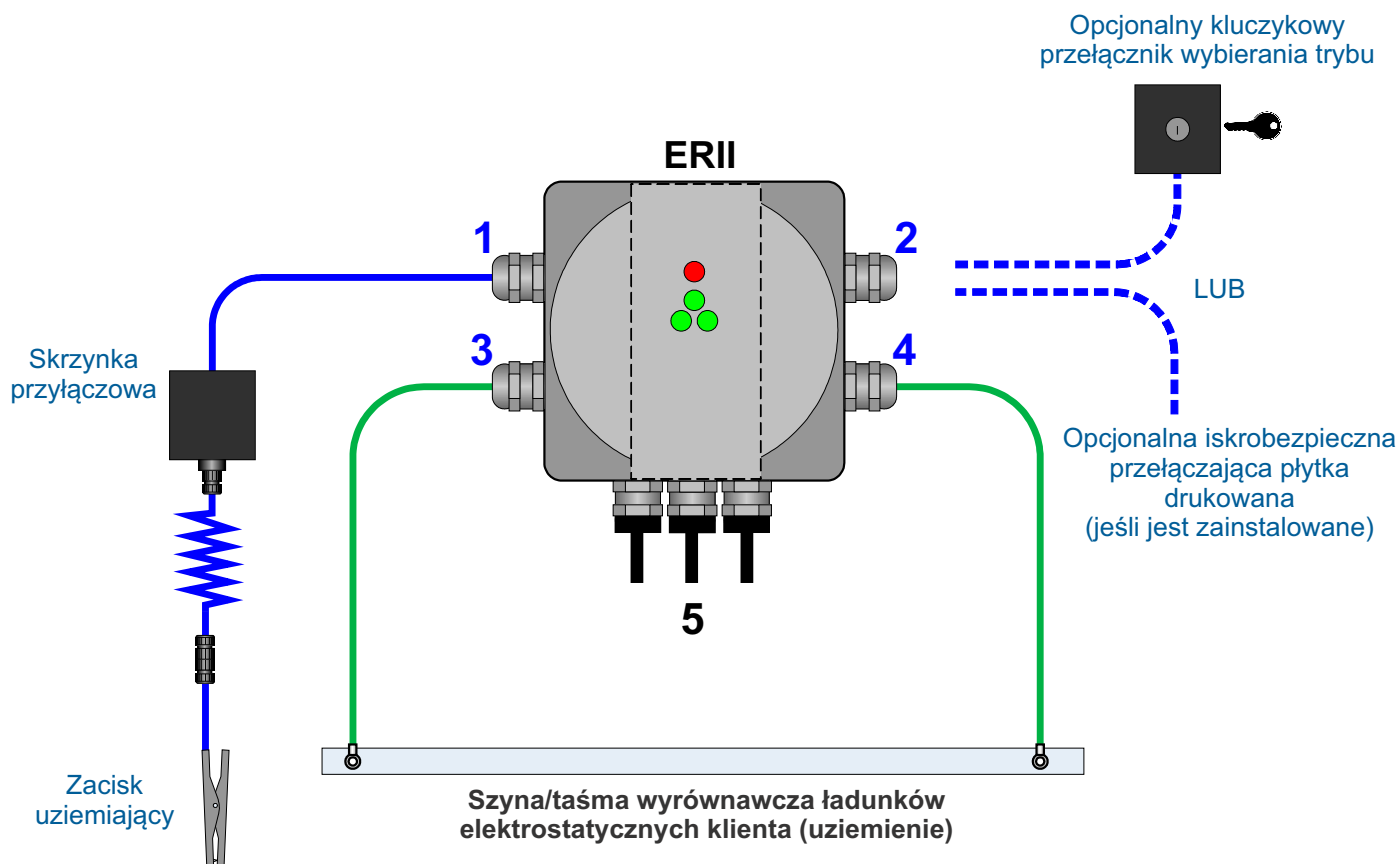


Aby zapewnić zgodność z certyfikatem, kable powinny wchodzić do obudowy przez otwory tak, jak jest to pokazane.

Zawsze stosować zgodnie ze specyfikacją zatwierdzone dławnice kablowe i osprzęt do rurkowania.

Montaż niezgodny z zaleceniami unieważni certyfikację.

1. OTWÓR WEJŚCIOWY KABLA UKŁADU POZIOMUJĄCEGO (Z ZACISKÓW C1 I C2 MONITORUJĄCEJ PŁYTKI DUKOWANEJ).
2. DOPROWADZENIE KABLA DO PODŁĄCZENIA OPCJONALNEGO KLUCZYKOWEGO PRZEŁĄCZNIKA WYBIERANIA TRYBU (Z ZACISKÓW S1 I S2) LUB WPUST KABLOWY DO PRZEWODU PODŁĄCZENIOWEGO ZEWNĘTRZNEGO URZĄDZENIA ISKROBEZPIECZNEGO (OPCJONALNIE Z ZACISKÓW ISKROBEZPIECZNEJ PRZEŁĄCZAJĄCEJ PŁYTKI DUKOWANEJ PL1).
3. WEJŚCIE PRZEWODU UZIOMOWEGO (ZE ZŁĄCZEK G1 PŁYTKI DUKOWANEJ).
4. WEJŚCIE PRZEWODU UZIOMOWEGO (ZE ZŁĄCZEK G2 PŁYTKI DUKOWANEJ).
5. OTWORY WEJŚCIOWE KABLI NIESAMOISTNIE BEZPIECZNYCH (ZE ŹRÓDŁA ZASILANIA ZESPOŁU LISTW ZACISKOWYCH PL1, PL2, PL3 MONITORUJĄCEJ PŁYTKI DUKOWANEJ I OCHRONNEGO ZACISKU UZIOMOWEGO).



Zapobieganie uszkodzeniom karty / płytki drukowanej monitorującej ERII przez wyładowania elektrostatyczne (ESD)

- Zawsze pamiętać o zastosowaniu środków ostrożności zapobiegających naładowaniu elektrostatycznemu podczas kontaktu z monitorującą płytką drukowaną / kartą.
- Zawsze chwytać płytkę drukowaną / kartę za krawędzie lub listwę zaciskową i unikać dotykania elementów.
- Jeżeli płytkę drukowaną / kartę nie jest zamontowana w obudowie ERII, zawsze przechowywać ją w antystatycznej kopercie odprowadzającej ładunki elektrostatyczne.



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

Tel: +44 (0)115 940 7500
www.newson-gale.com
e-mail: 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, MGW 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: G. Cawthorn

Position: Electrical & Electronic Engineer

Location: Colwick, Nottingham

Date: 4th January 2021

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

Declaration of Conformity Earth-Rite II RTR, PLUS, MGW & FIBC 20210104



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

Tel: +44 (0)115 940 7500
www.newson-gale.com
e-mail: 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, MGX and FIBC Static Grounding Systems
(Certificate: ExVeritas 21UKEX0832 – ExVeritas Certification Service 2585)

- Are in accordance with the following regulations:

The UK Electromagnetic 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: G. Cawthorn

Position: Electrical & Electronic Engineer

Location: Colwick, Nottingham

Date: 21st January 2022

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

Declaration of Conformity Earth-Rite II RTR, PLUS, MGX & FIBC 20220121

Informacja o prawach autorskich

Serwis internetowy i jego zawartość są chronione prawami autorskimi Newson Gale Ltd © 2020. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Jakakolwiek redystrybucja lub powielanie części lub całej zawartości serwisu w jakiegokolwiek formie jest zabronione, z wyjątkiem przypadków określonych poniżej:

- drukowanie lub pobieranie informacji zamieszczonych w serwisie na lokalny dysk twardy wyłącznie na własny i niekomercyjny użytek,
- kopiowanie zawartości serwisu dla poszczególnych osób trzecich na ich własny użytek przy jednoczesnym wskazaniu, że serwis stanowi źródło tych materiałów.

Rozpowszechnianie lub wykorzystywanie zawartości serwisu w celach komercyjnych bez wyraźnej pisemnej zgody Newson Gale jest zabronione. Przesyłanie oraz przechowywanie zawartości serwisu na jakiegokolwiek innej stronie internetowej lub w innym elektronicznym systemie wyszukiwania i udostępniania danych jest również niedozwolone.

Prawo do zmiany

Niniejszy dokument zawiera jedynie ogólne informacje i może ulec zmianie w dowolnym momencie bez powiadomienia. Newson Gale zastrzega sobie prawo do modyfikacji wszelkich informacji, oświadczeń, odsyłaczy (linków) lub innych komunikatów w dowolnym momencie bez uprzedniego powiadomienia lub uzasadnienia.

Spółka Newson Gale nie jest zobowiązana do usuwania jakichkolwiek nieaktualnych informacji z serwisu ani do wyraźnego oznaczania takich informacji jako nieaktualne. W razie wątpliwości co do oceny poszczególnych informacji zamieszczonych w serwisie prosimy o zasięgnięcie porady specjalistów.

Klauzula wyłączenia odpowiedzialności

Newson Gale nie składa żadnych oświadczeń ani nie udziela żadnych gwarancji, wyraźnych lub dorozumianych, w odniesieniu do dokładności lub kompletności informacji zawartych w niniejszej Instrukcji obsługi. Odpowiedzialność Newson Gale z tytułu wszelkich poniesionych kosztów i strat lub działań podjętych przez odbiorcę w wyniku korzystania z niniejszej Instrukcji obsługi jest wyłączona.

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



www.newson-gale.com

PRZED PRZYSTĄPIENIEM
DO INSTALACJI I OBSŁUGI
URZĄDZENIA NALEŻY
ZAPOZNAĆ SIĘ Z
INSTRUKCJĄ OBSŁUGI

Earth-Rite® II PLUS

System uziemienia elektrostatycznego

PLUS Exd - Wersja AC

Instrukcje instalacji i obsługi



Model: ERII - Lipiec 11



Za zapewnienie bezpieczeństwa jakiegokolwiek systemu wykorzystującego urządzenie opisane w niniejszej instrukcji odpowiedzialność ponosi firma instalująca system.

Użytkowanie urządzenia w sposób niezgodny z zaleceniami producenta grozi pogorszeniem charakterystyki zabezpieczenia.

Montaż lub obsługa urządzenia w sposób niezgodny z zaleceniami producenta skutkuje unieważnieniem gwarancji.

Earth-Rite II PLUS Exd

System Monitorowania Uziemienia Elektrostatycznego

System wykorzystujący urządzenie kontrolne Exd IIC

Tryby pracy Single Mode

W trybie Single Mode system **Earth-Rite II RTR** monitoruje całkowitą rezystancję pętli od maszyny do wyznaczonego punktu uziemienia elektrostatycznego.

System PLUS: Earth-Rite II stanowi system o pojedynczym trybie pracy (monitoring rezystancyjny), przeznaczony do użytkowania z wszelkimi urządzeniami metalowymi przewodzącymi prąd, typu: waleczak, zbiornik mieszarki, cysterna kolejowa itd. System jest odblokowany tylko wtedy, gdy wykryje, że rezystancja między podzespołem a ziemią jest mniejsza od znamionowej wartości 10 Ω . Do czasu osiągnięcia tego stanu system pozostaje w stanie zablokowania.

Instalacja

Instalacja powinna być przeprowadzona przez odpowiednio wykwalifikowany personel zgodnie z odpowiednimi rozdziałami norm IEC 60079 i EN 60079.

Wszystkie kable wprowadzane do jednostki monitorującej powinny być montowane z użyciem atestowanych dławików kablowych zgodnie z normą EN 60079-14.

Dławiki powinny być montowane w sposób zapewniający dotrzymanie wymaganego stopnia ochrony obudowy.

System należy podłączyć zgodnie z załączonymi rysunkami montażowymi.

System Earth-Rite II powinien być zasilany napięciem 110 -120 V albo 220-240 V 50 Hz.

System należy zabezpieczyć szybkim bezpiecznikiem topikowym 2A lub miniaturowym wyłącznikiem automatycznym montowanym na tablicy rozdzielczej lub w skrzynce bezpiecznikowej.

Jednostka monitorująca powinna być zamontowana w ten sposób, aby okienko wskaźnika było chronione przed bezpośrednim nasłonecznieniem i w miejscu dobrze widocznym dla operatora.

Pokrywą obudowy jednostki monitorującej zdejmuje się przez kręcenie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. W celu usprawnienia tej operacji dostępna jest para narzędzi, które znajdują się w dwóch otworach w pokrywie.

Po instalacji przewodów umocować pokrywę do korpusu uważając na szczelne przyleganie.

Uwaga: Zaleca się, aby czynność przetaczania była blokowana na stykach urządzenia Earth-Rite II. Zapewni to przerwanie czynności w razie nieprzewidzianej przerwy w uziemieniu.

Konserwacja: Okresowo sprawdzać zewnętrzną powierzchnię obudowy pod względem uszkodzeń.

Parametry Przewodów Dostarczonych Przez Klienta

Wymagania zalecane

Przewód z urządzenia kontrolnego ERIL do skrzynki przyłączowej ERIL

Przewód 1.0mm² dwużyłowy, w niebieskiej osłonie lub oznaczony (obwód iskrobezpieczny).

Przewód z iskrobezpiecznego zestyku przełącznego urządzenia kontrolnego ERIL do zewnętrznego urządzenia iskrobezpiecznego

Przewód 1.0mm², dwużyłowy, w niebieskiej osłonie lub z naniesionym oznaczeniem (obwód iskrobezpieczny - IS Circuit).

Przewód z urządzenia kontrolnego ERIL do rozrusznika pompy

Prąd zmienny: przewód 1,0 mm², dwużyłowy + uziemienie
Prąd stały: przewód 1,0 mm², dwużyłowy.

Przewód z zasilania do urządzenia kontrolnego ERIL

Prąd zmienny: przewód 1,0 mm², dwużyłowy + uziemienie
Prąd stały: przewód 1,0 mm², dwużyłowy.

Przewody z urządzeń kontrolnych ERIL do szyny/taśmy wyrównawczej ładunków elektrostatycznych klienta

Przewód jednożyłowy 4mm² z zieloną osłoną

UWAGA! Przewody muszą być przymocowane blisko obudowy, aby zapobiec ich nieumyślnemu wyrwaniu.

Dławnice kablowe

Więcej informacji na temat odpowiednich wpustów kablowych i dopuszczalnych długości przewodów można znaleźć w najnowszej wersji IEC 60079-14 lub EN 60079-14.

**W RAZIE WSZELKICH WĄTPLIWOŚCI
DOTYCZĄCYCH MONTAŻU, PROSIMY O
BEZZWŁOCZNY KONTAKT Z NEWSON GALE
LUB ICH AUTORYZOWANYM
PRZEDSTAWICIELEM.**

Earth-Rite II PLUS (Praca W Trybie Single Mode)

W normalnym stanie spoczynku, z uchwytem umocowanym na izolowanym wtyku, zaświeci się czerwona lampka LED ujemnego uziemienia.

Przytwierdź klemę uziemiającą do przewodzącego elementu technologicznego w odpowiednim miejscu, sprawdzając czy obydwie ostro zakończone styki są właściwie zaciśnięte.

Jeśli połączenie jest właściwe, będą migać zielone diody LED sygnalizujące, że uziemienie jest obecne (Positive Ground Connection) i styki zabezpieczenia zostaną zwarte.

Transfer / mieszanie produktu będzie mogło się rozpocząć.

Jeżeli połączenie z ziemią zostanie utracone w czasie trwania operacji transportu lub mieszania, zapali się czerwona dioda LED sygnalizująca brak uziemienia (Negative Ground Connection) i styki rozłączające zostaną otwarte.

Aby uniknąć uszkodzeń/urazów, po zakończeniu procesu i zdemontowaniu wszelkich połączeń rurowych, klamrę zacisku należy ostrożnie odłączyć i umieścić w odpowiednim miejscu przeznaczonym na jej składowanie. Zapali się czerwona dioda LED sygnalizująca brak uziemienia (Negative Ground Connection).

Ważna uwaga - Klema uziemiająca powinna zostać założona przed wszystkimi innymi czynnościami, zgodnie z zaleceniami ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1 i CLC/TR: 60079-32-1.

Jednostka monitorująca Exd

Obudowa Odlewana z Aluminium bez Domieszki Miedzi

Instrukcja montażu i utrzymania

Po podłączeniu okablowania, załóż pokrywę na korpus, mocno ją zaciskając.

Niewykorzystane otwory należy zabezpieczyć zatwierdzonymi zaślepkami.

Okresowo należy sprawdzać czy obudowa nie uległa uszkodzeniu, korozji, etc.

W RAZIE WSZELKICH PYTAŃ DOTYCZĄCYCH MONTAŻU, PROSIMY O BEZZWŁOCZNY KONTAKT Z NEWSON GALE LUB ICH AUTORYZOWANYM DYSTRYBUTOREM.

Inne dopuszczenia

Bezpieczeństwo funkcjonalne

Earth-Rite II spełnia wymagania poziomu bezpieczeństwa SIL 2 (SIL = poziom nienaruszalności bezpieczeństwa)

Zgodność elektromagnetyczna

Przetestowano i wykazano zgodność Earth-Rite II z Dyrektywą 2004/108/WE i przepisami FCC część 15, Emisje. Wykazano zgodność z BS EN 61000-6-3 i BS EN 61000-6-2.

Opcjonalna iskrobezpieczna płytką drukowaną przełączającą

Opcjonalna iskrobezpieczna płytką drukowaną PCB służy do przełączania obwodu na zewnętrzne urządzenie iskrobezpieczne. Parametry urządzenia powinny spełniać wymagania wskazane na schemacie sterowania ERIL. Przełączanie realizowane jest z wykorzystaniem normalnie otwartego zestyku blokady ERIL.

PROZWIĄZYWANIE TRUDNOŚCI PRZY INSTALACJI SYSTEMU Earth-Rite II - PLUS

Przed zwróceniem się do Newson Gale należy sprawdzić następujące punkty:

Symptom: czerwona i/lub zielona dioda LED nie świeci.

Sprawdź czy system został zainstalowany zgodnie z dostarczoną instrukcją.

Sprawdź czy jednostka monitorująca ma zasilanie oraz, czy zasilanie ma właściwe napięcie.

Uwaga. Zadbaj, by podczas montażu zachowane były zasady dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia.

Symptom: System NIE przełącza się do trybu zezwalającego, kiedy klema jest umocowana na przewodzącym elemencie technologicznym (czerwona dioda LED dalej się świeci).

Sprawdź czy system został zainstalowany zgodnie z dostarczoną instrukcją.

Sprawdź czy klema uziemiająca jest w dobrym stanie – czy styki są równe, ostre i nie obłuzowane.

Uwaga. Zadbaj, by podczas wykonywania powyższych procedur były zachowane zasady dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia.

Jeśli system w dalszym ciągu nie przełącza się na tryb zezwalający, przy klemie podłączonej do cysterny samochodowej, proszę skontaktować się z Newson Gale, podając następujące informacje:

Numer seryjny _____

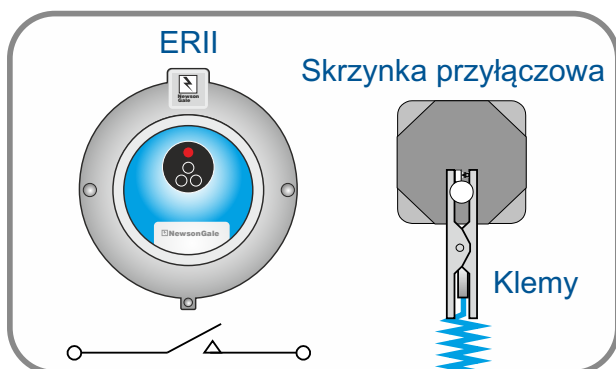
Firma, która zamówiła system _____

Data zamówienia _____

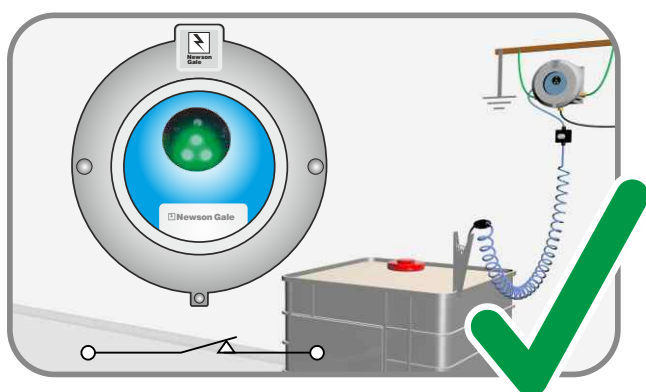
Wszelkie dodatkowe informacje _____

UŻYTKOWANIE

Ważna uwaga - Klema uziemiająca powinna zostać założona przed wszystkimi innymi czynnościami, zgodnie z zaleceniami ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1 i CLC/TR: 60079-32-1.



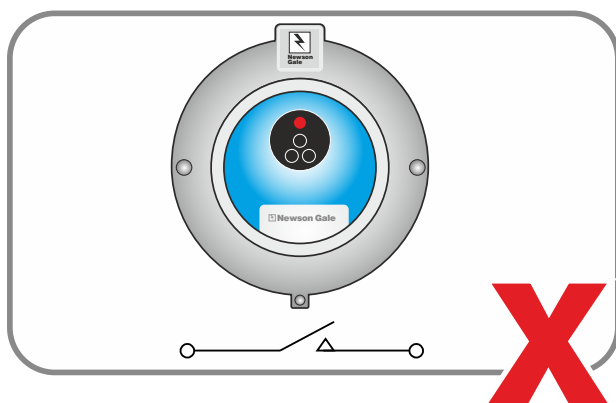
A. W trybie spoczynku, gdy klema jest odłożona na izolowanym kołku, świeci się **czerwona** dioda LED sygnalizująca brak uziemienia (Negative Ground Connection)



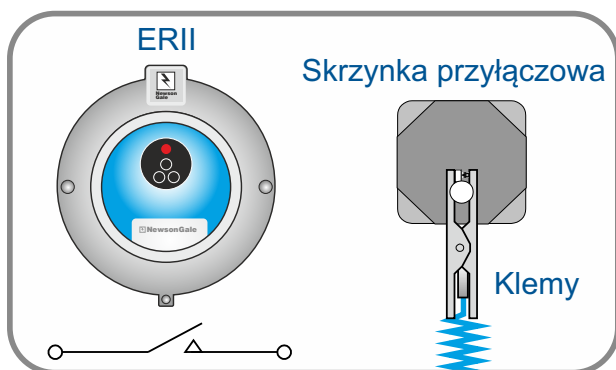
B. Zacisk uziemiający zaczepić w odpowiednim miejscu przewodzącego podzespołu i sprawdzić, czy styki z ostrym zakończeniem są zlokalizowane w dodatnich miejscach.

Jeśli połączenie z elementem technologicznym jest właściwe, będą migać **zielone** diody LED Positive Ground Connection (Uziemienie obecne) i styki zabezpieczenia zostaną zwarte.

Teraz może się odbyć czynność przetaczania/mieszania produktu.



C. Jeśli w trakcie przetaczania/procesu mieszania dojdzie do przerwania połączenia pomiędzy podzespołem a ziemią, wówczas zaświeci się **czerwona** dioda LED sygnalizująca brak połączenia z ziemią, a styki blokujące zostaną otwarte.



D. Po zakończeniu, klema uziemiająca powinna zostać zdjęta z elementu technologicznego i odłożona na izolowanym kołku na przodzie skrzynki przyłączowej. Zapali się **czerwona** dioda LED sygnalizująca brak uziemienia (Negative Ground Connection).

SYSTEM EARTH-RITE II

IDENTYFIKACJA CZĘŚCI SKŁADOWYCH

Płytki jednostki monitorującej



Opcjonalna iskrobezpieczna płytki drukowana przełączająca



Próżniowo formowana osłona izolacyjna



Płytki zasilacza prądu zmiennego



MONTAŻ ELEMENTÓW WEWNĘTRZNYCH

Zapobieganie uszkodzeniom karty / płytki drukowanej monitorującej ERII przez wyładowania elektrostatyczne (ESD)

Zawsze pamiętaj o zastosowaniu środków ostrożności zapobiegających naładowaniu elektrostatycznemu podczas kontaktu z monitorującą płytką drukowaną / kartą.

Zawsze chwytać płytkę drukowaną / kartę za krawędzie lub listwę zaciskową i unikać dotykania elementów.

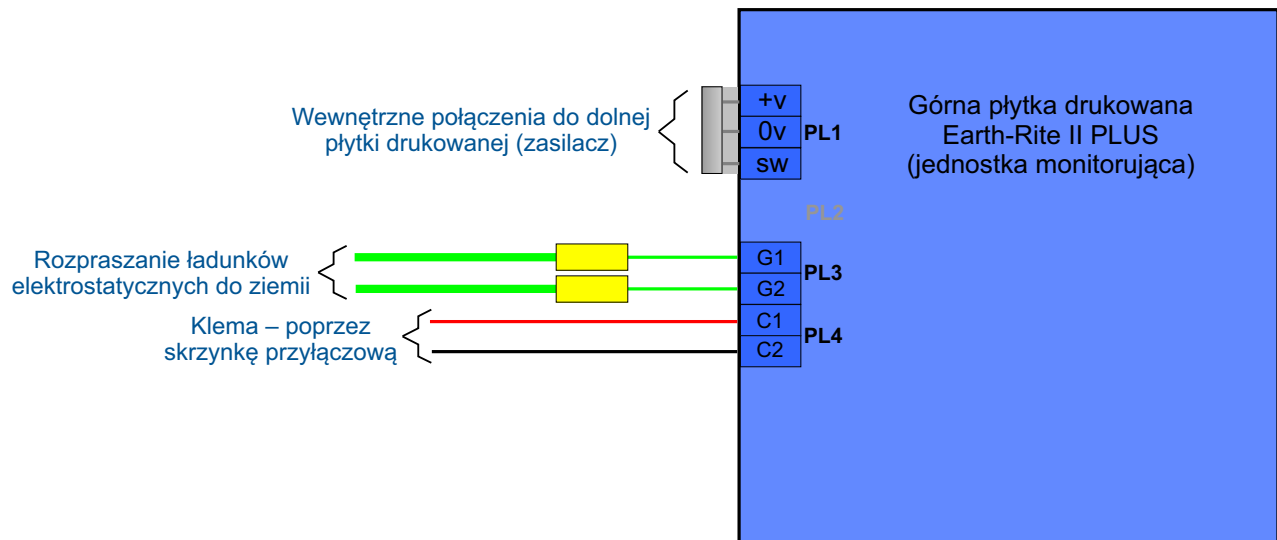
Jeżeli płytki drukowanej / karta nie jest zamontowana w obudowie ERII, zawsze przechowywać ją w antystatycznej kopercie odprowadzającej ładunki elektrostatyczne.

Należy zawsze przestrzegać zasad zapobiegających uszkodzeniu obwodów przez wyładowanie elektrostatyczne.

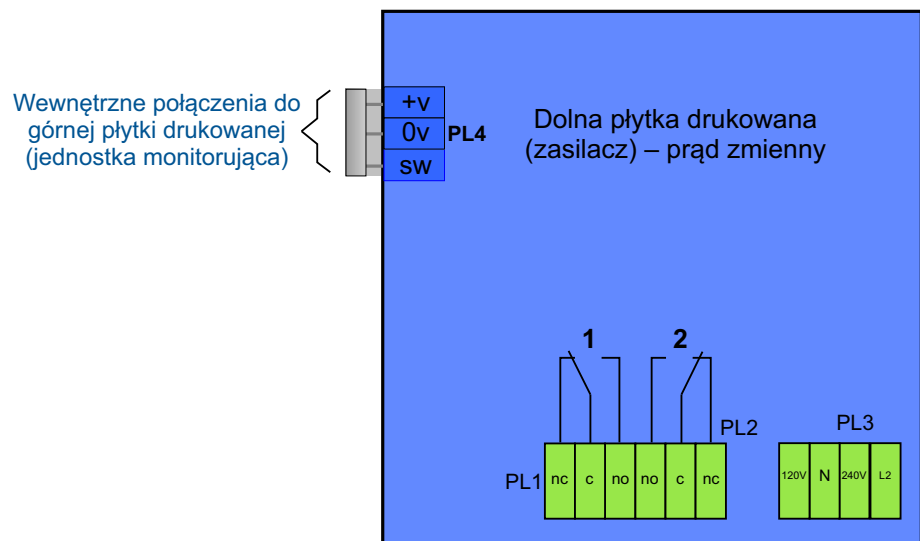
1. Zdejmij pokrywę obudowy i wyjmij etykietę certyfikacyjną, przekręcając lewą śrubę cztery obroty przeciwnie do wskazówek zegara i całkowicie odkręcając prawą śrubę.
2. Odłączyć trzy przewody kabla taśmowego z listwy zaciskowej. Wyjąć płytkę drukowaną monitorującą PCB przez wykręcenie trzech sześciokątnych metalowych kołków. Zapakować płytkę drukowaną PCB do antystatycznej koperty i przechowywać w bezpiecznym miejscu.
3. Odkręcić element mocujący iskrobezpieczną przełączającą płytkę drukowaną.
4. Odchylić płytkę w lewo od próżniowo formowanej osłony.
5. Zdjąć formowaną próżniowo pokrywę izolacyjną.
6. Przy użyciu dławików zainstaluj w obudowie odrębne kable. Wykonaj połączenia do płytki zasilacza.
7. Zamontuj ponownie próżniowo formowaną osłonę.
8. Ponownie zamontować iskrobezpieczną przełączającą płytkę drukowaną na systemie mocującym w przedniej części próżniowo formowanej osłony.
9. Ponownie zamontować i zabezpieczyć kołek mocujący płytkę iskrobezpieczną.
10. Wykonać zewnętrzne połączenie iskrobezpieczne z zaciskami iskrobezpiecznej przełączającej płytki drukowanej, przytrzymując płytkę podczas dokręcania śrub zacisków.
11. Założyć ponownie płytkę drukowaną monitorującą PCB i zabezpieczyć trzema sześciokątnymi kołkami metalowymi. Podłączyć ponownie kabel taśmowy i podłączyć zewnętrzne przewody sygnałowe do listwy zaciskowej.
12. Zamocuj ponownie niebieską etykietę certyfikacyjną dostarczonymi śrubami. Zamontuj ponownie pokrywę obudowy, mocno ją dokręcając.

Połączenia płytek drukowanych

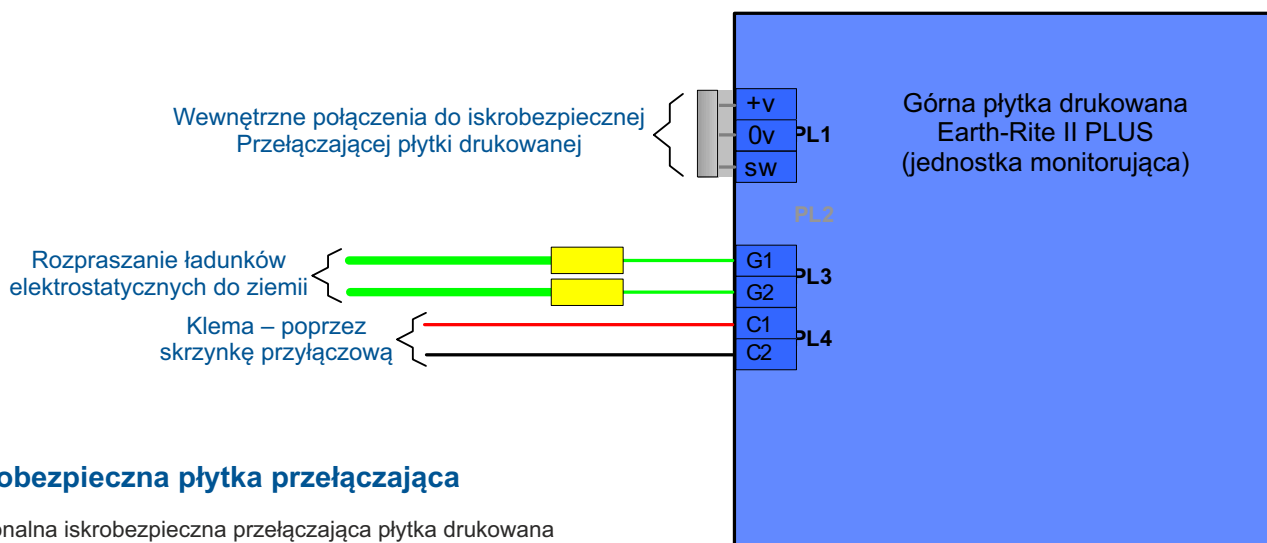
PŁYTKA DRUKOWANA MONITORUJĄCA



PŁYTKA ZASILACZA



Opcjonalna iskrobezpieczna przełączająca płytką drukowaną połączenia

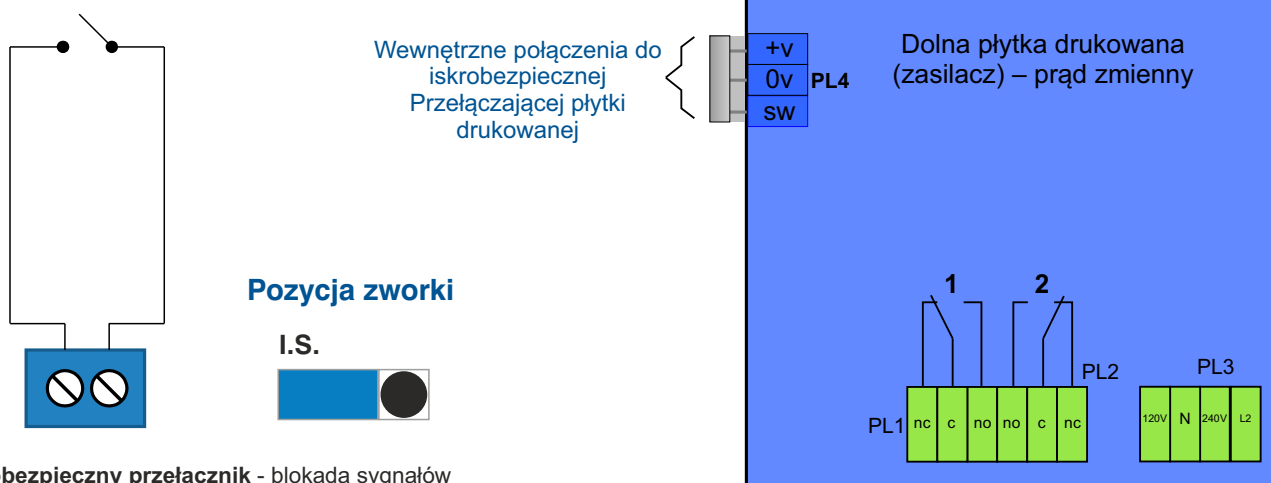


Iskrobezpieczna płytką przełączająca

Opcjonalna iskrobezpieczna przełączająca płytką drukowaną posiada wbudowaną zworkę ze złączem służącym do przełączania między dwoma trybami pracy.



NAMUR – Wejście zgodne z normą NAMUR, które umożliwia przełączanie pomiędzy dwoma rezystancjami obciążenia.



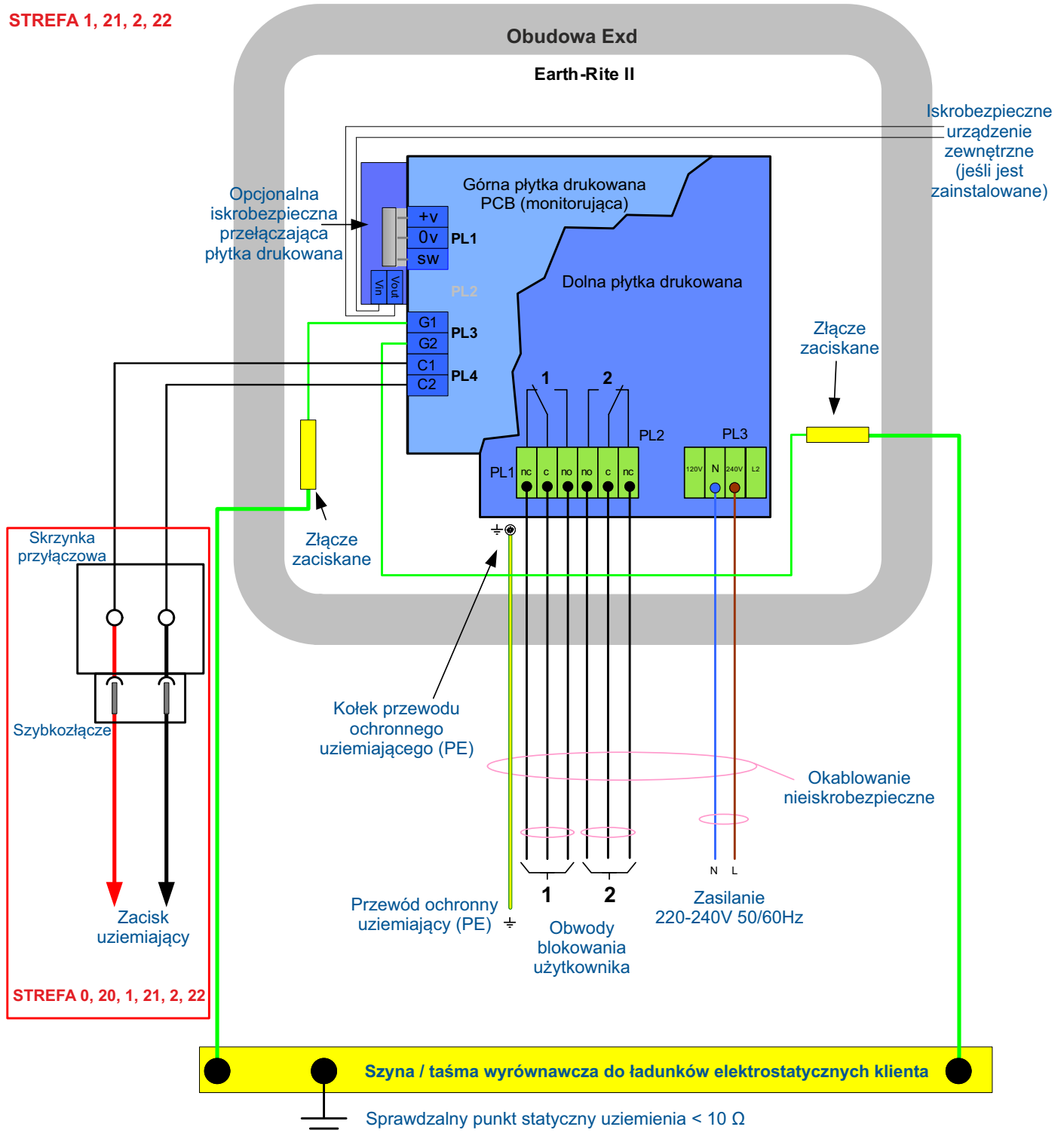
Iskrobezpieczny przełącznik - blokada sygnałów iskrobezpiecznych w zakresie zdefiniowanych parametrów, jak pokazano na schemacie sterowania.

Ta iskrobezpieczna przełączająca płytką drukowaną jest dodatkową opcją. Jeśli jest konieczna, należy zamówić część nr **ER2/IS/KIT**.

Earth-Rite II PLUS

Połączenia kablowe – wersja na prąd zmienny
Przewód fazowy i neutralny zasilania 220-240 V 50/60 Hz

STREFA 1, 21, 2, 22



Sprawdzanie statycznego punktu uziemienia

System monitoruje ścieżkę rozpraszania elektryczności statycznej, od obiektu do którego Zacisk Statycznego Uziemienia lub linka jest podłączona aż do Punktu Statycznego Uziemienia. Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za określenie Punktu Statycznego Uziemienia i upewnienie się, że jest on odpowiedni do rozpraszania ładunków elektrostatycznych. Dyrektywy ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1, CLC/TR: 60079-32-1 lub inne równoważne standardy międzynarodowe dostarczają wskazówek w zakresie instalacji odpowiedniego Punktu Statycznego Uziemienia.

Połączenia kablowe – wersja na prąd zmienny
Przewód fazowy i neutralny zasilania 110-120 V 50/60 Hz

The diagram illustrates the internal wiring of the Earth-Rite II system. Key components and connections include:

- Customer Side (Left):** A red box labeled "STREFA 1, 21, 2, 22" contains a "Skrzynka przyłączowa" (connection box) with a "Szybkozłącze" (quick connector) and a "Zacisk uziemiający" (grounding terminal). A yellow bar at the bottom represents the "Szyna / taśma wyrównawcza do ładunków elektrostatycznych klienta" (customer's static charge equalization bus).
- System Enclosure (Center):** Labeled "Obudowa Exd" and "Earth-Rite II", it contains:
 - Górną płytkę drukowaną PCB (monitorującą)** (top monitoring PCB) with terminals: +v, 0v, SW, PL1, PL2, G1, G2, C1, C2, PL3, PL4.
 - Dolną płytkę drukowaną** (bottom PCB) with terminals: PL1 (nc, c, no, nc, nc), PL2 (1, 2), PL3 (120V, N, 240V, L2).
- Connections:**
 - Green wires connect the customer's grounding terminal to the system's ground points.
 - Black wires connect the customer's bus to the system's bus.
 - Yellow wires connect the system's bus to the customer's bus.
 - Red and blue wires connect the system's bus to the customer's bus.
- Warnings and Notes:**
 - Uwaga 1:** "Przed podłączeniem systemu do instalacji typu split-phase /dwufazowej/ należy skontaktować się z Newson Gale." (Before connecting the system to a split-phase /two-phase/ installation, contact Newson Gale.)
 - Uwaga 2:** "Dolna płytkę drukowaną PCB. Zdemontować izolator z zacisku 120V PL3 w celu umożliwienia dostępu do przewężenia końcówki przewodu." (Bottom PCB. Remove the insulator from the 120V PL3 terminal to allow access to the wire end.)

9

Earth-Rite II

Kliny mocujące pokrywę obudowy metalowej



Wyjąć kliny mocujące pokrywę z opakowania.



Wsunąć kliny do otworów pokrywę obudowy metalowej ER II.



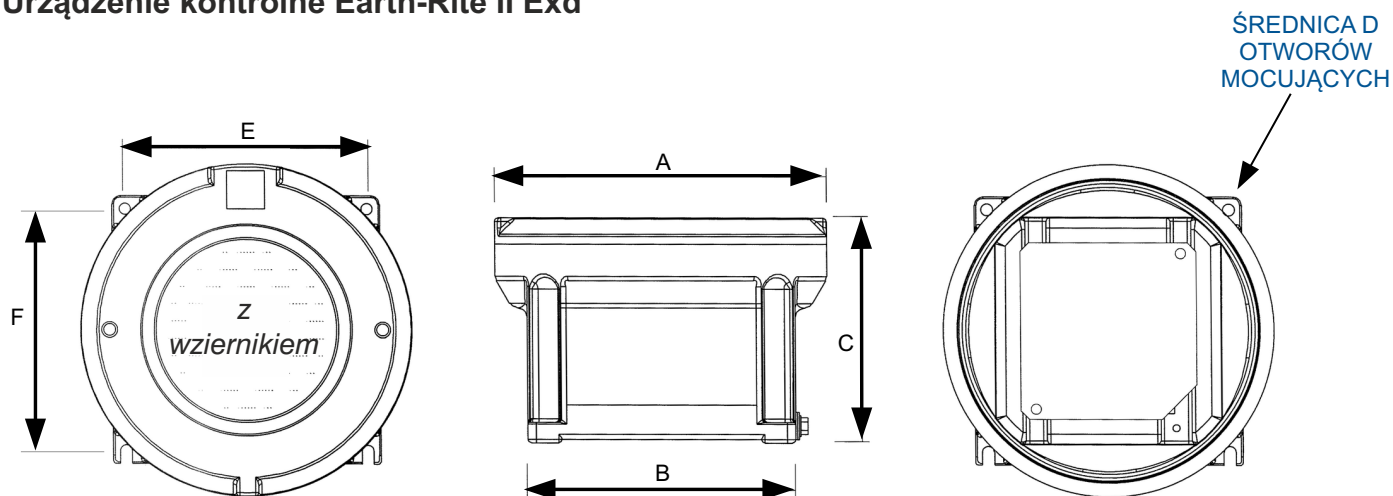
Po prawidłowym włożeniu klinów mocujących pokrywę do otworów przekręcić w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara w celu poluzowania pokryw.



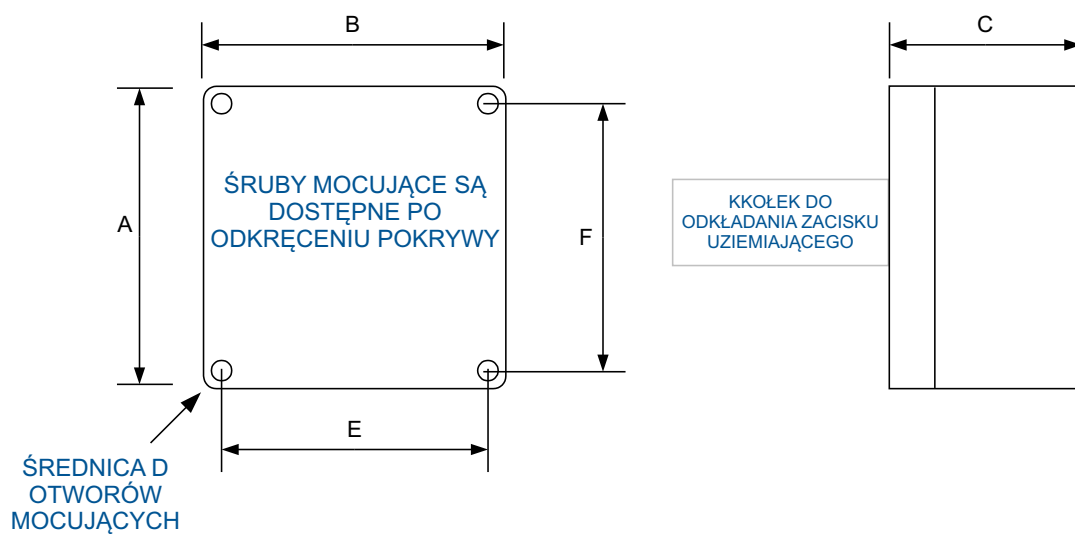
Po prawidłowym włożeniu klinów mocujących pokrywę do otworów przekręcić w kierunku wskazówek zegara w celu dokręcenia pokryw.

Wymiary **Earth-Rite ERII**

Urządzenie kontrolne Earth-Rite II Exd





Skrzynka przyłączowa



OPIS PRODUKTU	GŁÓWNE WYMIARY			DANE DO MONTAŻU		
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
Urządzenie kontrolne Earth-Rite II Exd	192	155	132	7	140	140
Skrzynka przyłączowa z kółkiem do odkładania zacisku uziemiającego	75	80	57	4.5	68	45

Earth-Rite II PLUS - Exd AC Dane techniczne

Jednostka monitorująca

Zasilanie	230/240V 50Hz system (dopuszczalny zakres napięcia zasilania: 216V do 250V) 110/120V 50Hz system (dopuszczalny zakres napięcia zasilania: 108V do 125V)
Moc znamionowa	10 Wt
Dopuszczalny zakres temperatury otoczenia	-40°C do +55°C
Klasa ochrony od czynników zewnętrznych	IP66
Masa	4.5 kg (masa własna)
Wykonanie	Odlew ze stopu bez domieszki miedzi
Certyfikat 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 do +55°C ExVeritas 19ATEX0537 & ExVeritas 21UKEX0832
Nr certyfikatu	Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb
Certyfikat IECEx	Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db Ta = -40°C do +55°C IECEX EXV 19.0052
Nr certyfikatu	Iskrobezpieczny
Obwód monitoruj cy	<= 10 Ohm
Robocza rezystancja szeregową uziemienia	dwa, normalnie otwarte, bezpotencjałowe, zestyki przełączne, 250 V (prąd zmienny), 5A, 500 VA maksymalne obciążenie rezystancyjne 30 V (prąd stały), 60 W maksymalne obciążenie rezystancyjne
Parametry znamionowe nieiskrobezpiecznego przełącznikowego styku wyjściowego	1 zestyk wył Obwód przełączania iskrobezpiecznego - zgodny ze schematem sterowania ERII
Parametry znamionowe iskrobezpiecznego przełącznika wyjściowego	0.5 Nm
Moment dokręcania zacisków iskrobezpiecznej płytki drukowanej	7 x M20 (2 e zaślepien)
Wpusty kablowe	

Skrzynka przyłączowa / kołek do odkładania zacisku uziemiającego

Obudowa	Tworzywo wzmocnione włóknem szklanym z zawartością węgla
Zaciski	Przewód 2 x 2.5mm ²
Kołek do odkładania klemy	Izolowany kołek
Wpusty kablowe	1 x 20mm
Połączenie kabla klemy	Szybkozłączka

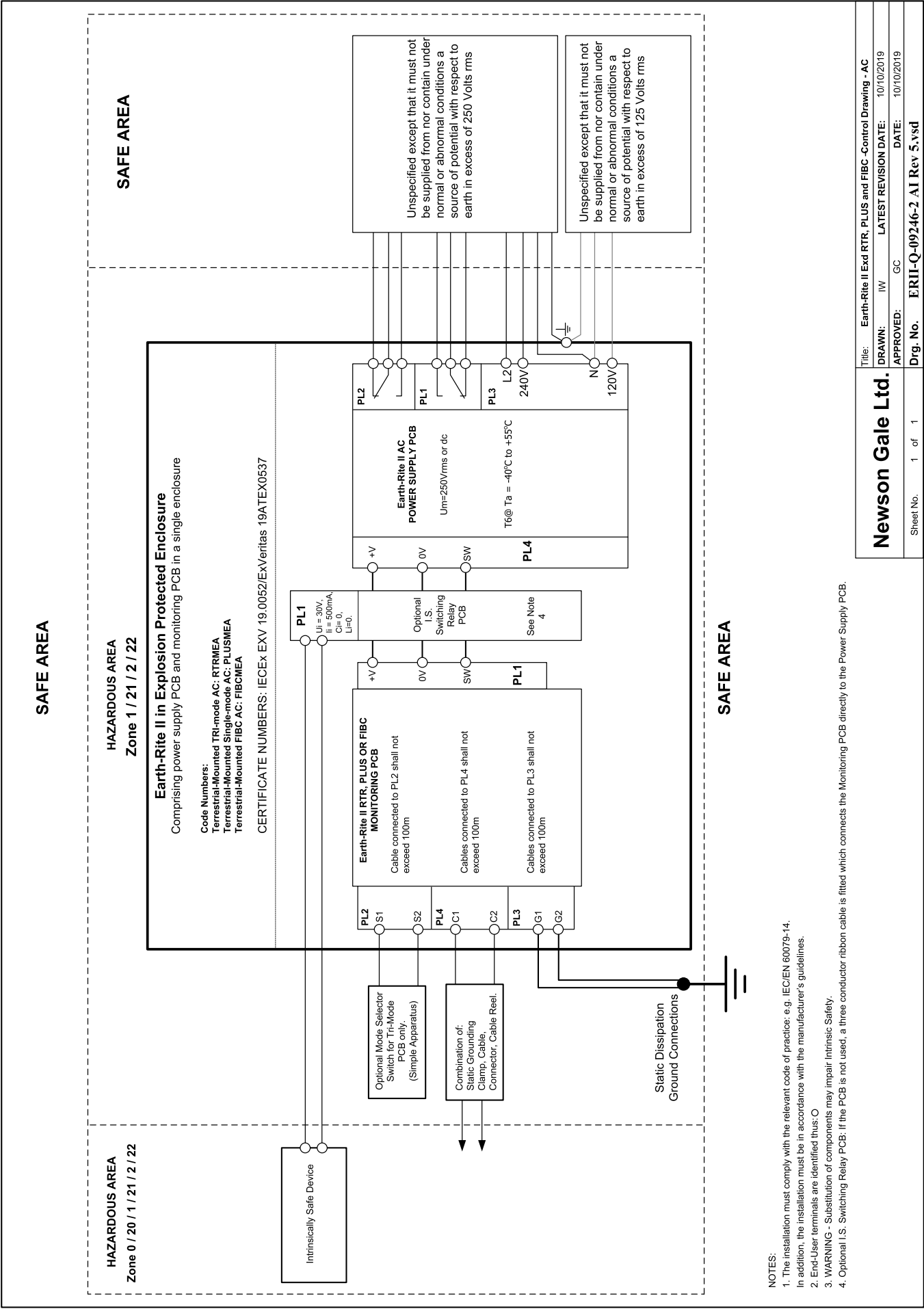
Klema uziemiająca

Konstrukcja klemy	2 bieguny ze stykami z węgla wolframu
Korpus	Stal nierdzewna

Zacisk uziemiający

Oslona	Niebieska osłona z hytrelu typu Cen-Stat (rozpraszająca ładunki, odporna na chemikalia i ścieranie)
Przewody	2 x 1.00mm ² miedziane
Długość	10 m po rozciągnięciu, 1 metr nie rozciągnięty (inne opcje są dostępne)

UWAGA: Kierując się zasadą ciągłego doskonalenia naszych wyrobów,
zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji w dowolnym czasie.



- 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: O
 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.

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
Drg. No. ERII-Q-09246-2 AI Rev 5.vsd	
Sheet No. 1	of 1

Instrukcje dla użytkownika wymagane przez IEC 60079-0 clause 30

Poniższe instrukcje mają zastosowanie do jednostki monitorującej uziemienie **Earth-Rite II Ex d[ia]/Ex tb**, posiadającej certyfikaty nr **IECEX EXV 19.0052**, **ExVeritas 19ATEX0537** i **ExVeritas 21UKEX0832**.

Instrukcje dotyczące bezpiecznego wyboru, montażu, użytkowania, serwisu i naprawy

Urządzenie można używać w strefach 1, 2, 21 i 22, w których znajdują się palne gazy lub pyły.

Urządzenie może być używane w obecności palnych gazów i oparów z urządzeniami oznakowanymi IIC lub IIB lub IIA w klasach temperaturowych T1 lub T2 lub T3 lub T4 lub T5 lub T6.

Urządzenie może być używane w obecności palnych pyłów, proszków i substancji zawieszonych, przewodzących lub nieprzewodzących; jedynym ograniczeniem jest maksymalna temperatura powierzchni zewnętrznej wynosząca 80°C.

Urządzenie jest certyfikowane do użytku w zakresie temperatury otoczenia od -40°C do +55°C i nie powinno być używane poza tym zakresem temperatur.

Urządzenie winno być zainstalowane przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników przy zachowaniu stosownej normy czynnościowej (najczęściej IEC/EN 60079-14).

Izolowane zaślepki zabezpieczające są zamontowane, aby łatwiej było uniknąć wpięcia kabli zasilających do niewłaściwych styków. Sprawdź, jakie napięcie zasilania jest wymagane i usuń zaślepkę tylko z tego styku.

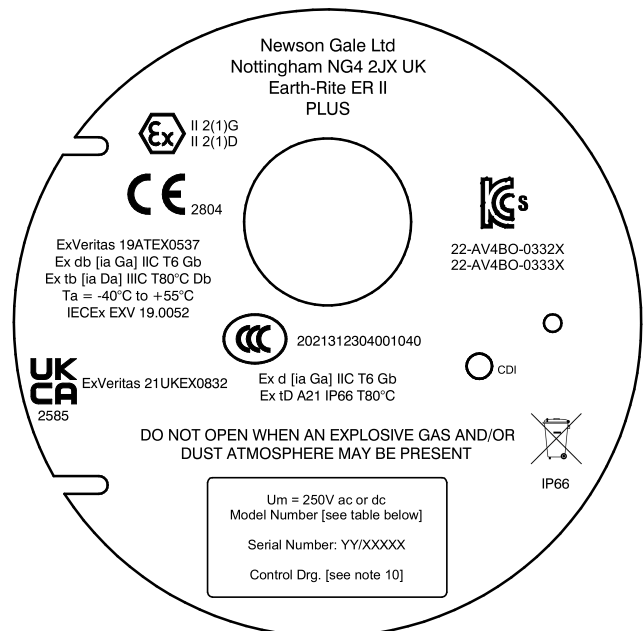
Nie są wymagane regulacje dokonywane przez użytkownika.

Regularne kontrole urządzenia powinny być przeprowadzane przez odpowiednio wyszkolonych pracowników przy zachowaniu stosownej normy czynnościowej (najczęściej IEC/EN 60079-17), aby zapewnić jego utrzymanie w zadowalającym stanie.

Urządzenie nie jest przeznaczone do naprawy przez użytkownika. Naprawy urządzenia będą przeprowadzone przez producenta lub przez agentów autoryzowanych przez producenta, przy zachowaniu odpowiedniej normy czynnościowej.

Urządzenie nie zawiera żadnych części przeznaczonych do wymiany przez użytkownika.

Tabliczka znamionowa



Wyjście samoistnie bezpieczne dla kombinacji PL3/PL4:

Single-Mode PCB: $U_o = 8.61V$, $I_o = 0.041A$,
 $P_o = 0.088W$, $C_o = 0.361\mu F$, $L_o = 21mH$

NOTE:

vvvv = UM = 125/250Vac

mmmm = PLUSMEA

dddd = PLUS

YY = Rok produkcji

XXXX = Indywidualny numer seryjny

CCCC = ERIL-Q-09246-2 AI

Weryfikacja punktu statycznego uziemienia

System monitoruje ścieżkę rozpraszania elektryczności statycznej, od obiektu do którego Zacisk Statycznego Uziemienia lub linka jest podłączona aż do Punktu Statycznego Uziemienia.

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za określenie Punktu Statycznego Uziemienia i upewnienie się, że jest on odpowiedni do rozpraszania ładunków elektrostatycznych. Dyrektywy ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1, CLC/TR: 60079-32-1 lub inne równoważne standardy międzynarodowe dostarczają wskazówek w zakresie instalacji odpowiedniego Punktu Statycznego Uziemienia.

Powyższe nie stosuje się do systemu używanego tylko do monitoringu połączenia złącza.

**WSZYSTKIE PYTANIA DOTYCZĄCE POWYŻSZEJ
TEMATYKI PROSIMY BEZZWŁOCZNIE KIEROWAĆ DO
NEWSON GALE.**



Earth-Rite II

Important

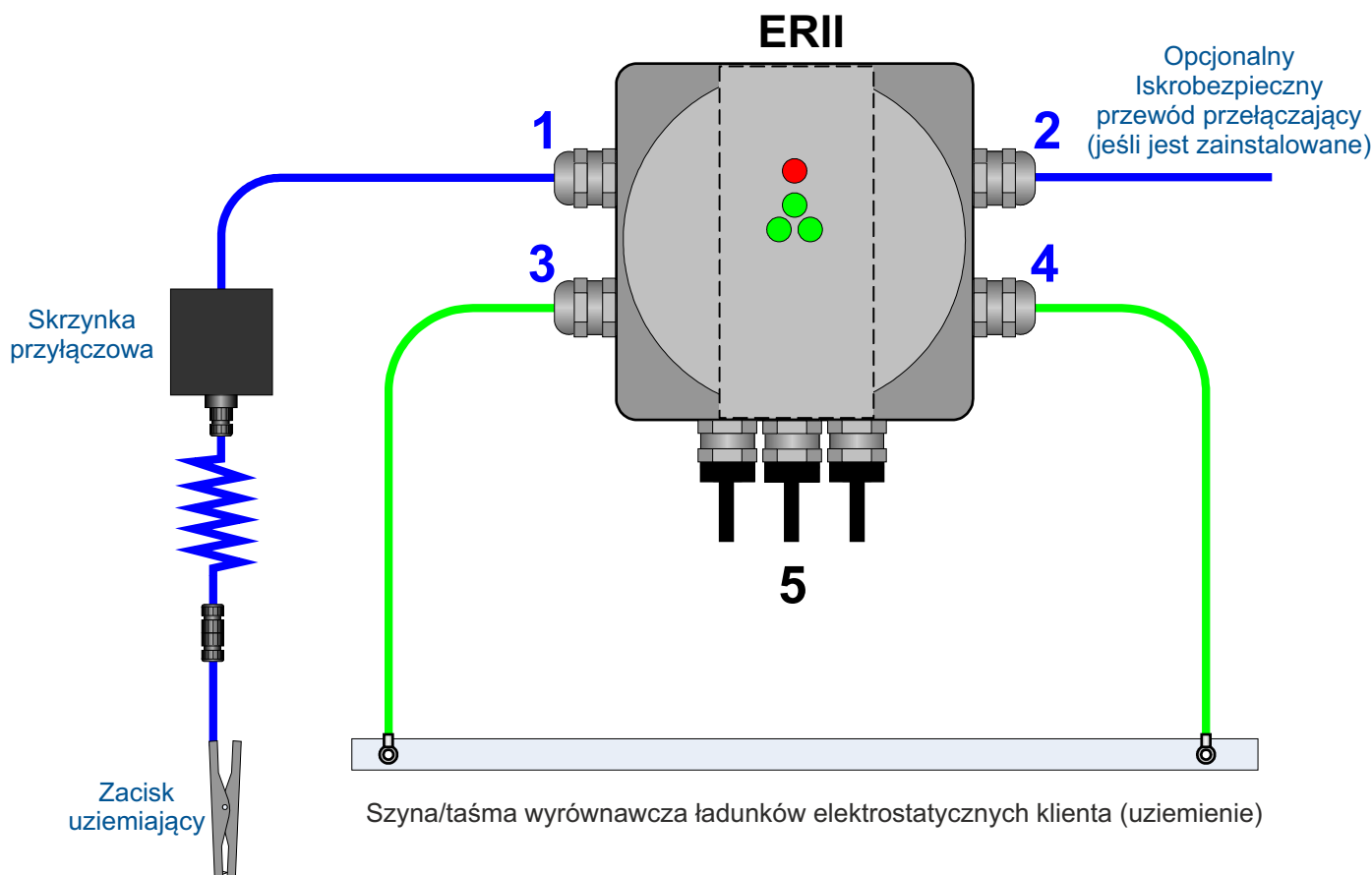


Aby zapewnić zgodność z certyfikatem, kable powinny wchodzić do obudowy przez otwory tak, jak jest to pokazane.

Zawsze stosować zgodne ze specyfikacją zatwierdzone dławnice kablowe i osprzęt do rurkowania.

Montaż niezgodny z zaleceniami unieważni certyfikację.

1. OTWÓR WEJŚCIOWY KABLA UKŁADU POZIOMUJĄCEGO (Z ZACISKÓW C1 I C2 MONITORUJĄCEJ PŁYTKI Drukowanej).
2. WPUST KABLOWY DO PRZEWODU PODŁĄCZENIOWEGO ZEWNĘTRZNEGO URZĄDZENIA ISKROBEZPIECZNEGO (OPCJONALNIE Z ZACISKÓW ISKROBEZPIECZNEJ PRZEŁĄCZAJĄCEJ PŁYTKI Drukowanej PL1).
3. WEJŚCIE PRZEWODU UZIOMOWEGO (ZE ZŁĄCZEK G1 PŁYTKI Drukowanej).
4. WEJŚCIE PRZEWODU UZIOMOWEGO (ZE ZŁĄCZEK G2 PŁYTKI Drukowanej).
5. OTWORY WEJŚCIOWE KABLI NIESAMOISTNIE BEZPIECZNYCH (ZE ŹRÓDŁA ZASILANIA ZESPOŁU LISTW ZACISKOWYCH PL1, PL2, PL3 MONITORUJĄCEJ PŁYTKI Drukowanej I OCHRONNEGO ZACISKU UZIOMOWEGO).



Zapobieganie uszkodzeniom karty / płytki drukowanej monitorującej ERII przez wyładowania elektrostatyczne (ESD)

- Zawsze pamiętać o zastosowaniu środków ostrożności zapobiegających naładowaniu elektrostatycznemu podczas kontaktu z monitorującą płytką drukowaną / kartą.
- Zawsze chwytać płytkę drukowaną / kartę za krawędzie lub listwę zaciskową i unikać dotykania elementów.
- Jeżeli płytkę drukowaną / kartę nie jest zamontowana w obudowie ERII, zawsze przechowywać ją w antystatycznej kopercie odprowadzającej ładunki elektrostatyczne.

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, MGX 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: G. Cawthorn

Position: Electrical & Electronic Engineer

Location: Colwick, Nottingham

Date: 4th January 2021

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.com
e-mail: 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, MGW and FIBC Static Grounding Systems
(Certificate: ExVeritas 21UKEX0832 – ExVeritas Certification Service 2585)

- Are in accordance with the following regulations:

The UK Electromagnetic 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: G. Cawthorn

Position: Electrical & Electronic Engineer

Location: Colwick, Nottingham

Date: 21st January 2022

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

Declaration of Conformity Earth-Rite II RTR, PLUS, MGW & FIBC 20220121

Informacja o prawach autorskich

Serwis internetowy i jego zawartość są chronione prawami autorskimi Newson Gale Ltd © 2020. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Jakakolwiek redystrybucja lub powielanie części lub całej zawartości serwisu w jakiegokolwiek formie jest zabronione, z wyjątkiem przypadków określonych poniżej:

- drukowanie lub pobieranie informacji zamieszczonych w serwisie na lokalny dysk twardy wyłącznie na własny i niekomercyjny użytek,
- kopiowanie zawartości serwisu dla poszczególnych osób trzecich na ich własny użytek przy jednoczesnym wskazaniu, że serwis stanowi źródło tych materiałów.

Rozpowszechnianie lub wykorzystywanie zawartości serwisu w celach komercyjnych bez wyraźnej pisemnej zgody Newson Gale jest zabronione. Przesyłanie oraz przechowywanie zawartości serwisu na jakiegokolwiek innej stronie internetowej lub w innym elektronicznym systemie wyszukiwania i udostępniania danych jest również niedozwolone.

Prawo do zmiany

Niniejszy dokument zawiera jedynie ogólne informacje i może ulec zmianie w dowolnym momencie bez powiadomienia. Newson Gale zastrzega sobie prawo do modyfikacji wszelkich informacji, oświadczeń, odsyłaczy (linków) lub innych komunikatów w dowolnym momencie bez uprzedniego powiadomienia lub uzasadnienia.

Spółka Newson Gale nie jest zobowiązana do usuwania jakichkolwiek nieaktualnych informacji z serwisu ani do wyraźnego oznaczania takich informacji jako nieaktualne. W razie wątpliwości co do oceny poszczególnych informacji zamieszczonych w serwisie prosimy o zasięgnięcie porady specjalistów.

Klauzula wyłączenia odpowiedzialności

Newson Gale nie składa żadnych oświadczeń ani nie udziela żadnych gwarancji, wyraźnych lub dorozumianych, w odniesieniu do dokładności lub kompletności informacji zawartych w niniejszej Instrukcji obsługi. Odpowiedzialność Newson Gale z tytułu wszelkich poniesionych kosztów i strat lub działań podjętych przez odbiorcę w wyniku korzystania z niniejszej Instrukcji obsługi jest wyłączona.

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



www.newson-gale.com