

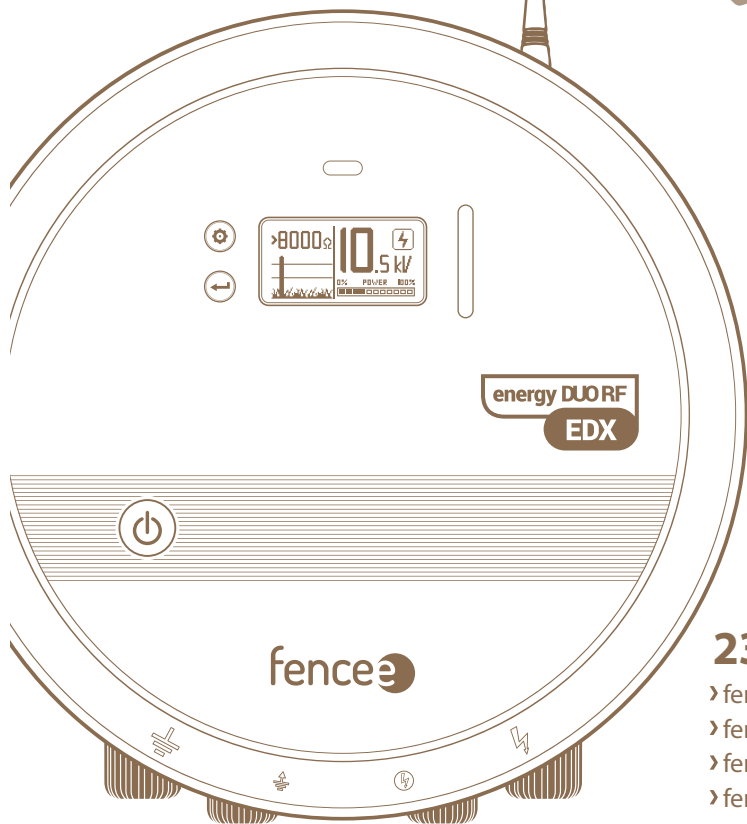
PL

Instrukcja
użytkowania

fencee Ogrodzenia elektryczne



Cały system Smart Farm fencee Cloud jest chroniony prawem patentowym UE.



Kompatybilny

- FENCE WiFi GATEWAY GW100
- FENCE GATEWAY GW10

230V ~ / 12V

- > fencee energy DUO RF EDX80
- > fencee energy DUO RF EDX100
- > fencee energy DUO RF EDX120
- > fencee energy DUO RF EDX150

	ENERGIA WEJŚCIOWA	ENERGIA WYJŚCIOWA	NAPIĘCIE WYJŚCIOWE	NAPIĘCIE WYJŚCIOWE 500Ω	WŁĄCZANIE/ WYŁĄCZANIE				
energy DUO RF EDX80	11 J	8 J	10 000 V	7000 V	✓	230 km	80 km	17 km	8 km
energy DUO RF EDX100	13 J	10 J	10 000 V	7000 V	✓	300 km	90 km	22 km	10 km
energy DUO RF EDX120	15 J	12 J	10 500 V	7500 V	✓	320 km	100 km	25 km	13 km
energy DUO RF EDX150	20 J	15 J	10 500 V	7500 V	✓	350 km	120 km	28 km	16 km

www.fencee.eu
www.fenceefarm.pl

+420 730 893 828



STEROWANIE
Z TELEFONU

Kontroluj i monitoruj za pomocą aplikacji mobilnej.



fencee Cloud
Pobierz



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent:

VNT electronics s.r.o.
Dvorská 605, 563 01 Lanškroun
ID: 64793826

oświadcza, że wymienione poniżej produkty:

ELEKTRYZATOR OGRODZENIA ELEKTRYCZNEGO

fencee **energy DUO RF EDX80**, fencee **energy DUO RF EDX100**
fencee **energy DUO RF EDX120**, fencee **energy DUO RF EDX150**

spełnia wymagania norm i przepisów
obowiązujących dla danego typu urządzeń:

2014/35/EU

2014/30/EU



Produkty są bezpieczne pod warunkiem zwykłego wykorzystywania
wg instrukcji obsługi. Deklaracja zgodności została
wydana na podstawie następnego dokumentu:

Protokół z badania nr:

39 057

wydana przez akredytowany **Státní zkušební strojů a.s.**,
Třanovského 622/11, 163 00, Praha 6.

Niniejsza deklaracja została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W Lanškrouně 21.1. 2021

Ing. Jan Horák
Pełnomocnik spółki
Tel.: +420 730 893 828
info@fencee.eu
www.fencee.eu



Dziękujemy za zakup produktu fence 3 firmy **VNT electronics s.r.o.**
Urządzenie spełnia przepisy bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującym prawem, jak również
odpowiednie przepisy EU (CE).

**Jednocześnie prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed
rozpoczęciem użytkowania urządzenia oraz o zachowanie jej na przyszłość.**

Ogrodzenie elektryczne powinno być tak zaprojektowane, aby w normalnych warunkach
pracy osoby były chronione przed niepożądanym kontaktem z przewodami impulsowymi.
Z legislacyjnego punktu widzenia są one objęte głównie normą **ČSN EN 60335-2-76 ed.**

2 (Elektryczne przyrządy do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo - Część
2-76: Wymagania szczegółowe dotyczące źródeł energii dla elektrycznych urządzeń
ogrodzeniowych) oraz normami **2014/35/EU - 2014/30/EU. R&TTE EN300-220 a EN
61000-6-3:2007 + A1:2011**

1. SPIS TREŚCI

1	Spis treści	3
2	Ważne informacje	4
3	Zawartość opakowania	4
4	Funkcje ogrodzenia elektrycznego	5
5	Wprowadzenie	6
	5.1 Pilot zdalnego sterowania	6
	5.2 Elektryzatory EDX o mocy większej niż 5J	7
	5.3 Główne zalety	8
6	Opis urządzenia	9
7	Podłączenie elektryzatora	10
8	Kontrola	14
9	Objaśnienie sygnalizacji LED i bargrafu	15
10	Ekran	16
	10.1 Ekran podstawowy	16
	10.2 Ekran informacyjny	18
	10.3 Ekran ustawień	19
11	Zasady bezpieczeństwa	22
12	Najczęstsze przyczyny usterek	25
13	Gwarancja	26
14	Parametry techniczne	27

2. WAŻNE INFORMACJE



Zalecamy dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji przed użyciem urządzenia i zachowanie jej na przyszłość!

- Użyj elektryzatora, aby lepiej chronić swoje zwierzęta i ziemię. Lokalne warunki i otoczenie zawsze wpływają na działanie urządzenia, dlatego producent nie może zagwarantować całkowitej ochrony przed zakłóceniem pracy ogrodzenia.
- Do zasilania elektryzatora należy używać wyłącznie oryginalnego adaptera - 14 V / 2 A. Napięcie zasilania nie może przekraczać 16 V. W przypadku podłączenia do panelu słonecznego należy zastosować regulator, elektryzator nie może być podłączony bezpośrednio do panelu.
- Przed wykonaniem jakichkolwiek prac przy ogrodzeniu elektrycznym należy wyłączyć elektryzator.
- Prosimy o dokładne zapoznanie się z punktem sekcją Instrukcje bezpieczeństwa.
- Podczas montażu upewnij się, że przestrzegasz wszystkich przepisów bezpieczeństwa.
- Nie należy podłączać urządzenia do innego urządzenia na tym samym ogrodzeniu. Jeśli w ogrodzenie uderzy piorun, wszystkie podłączone urządzenia mogą zostać uszkodzone.
- Urządzenie może być naprawiane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Prosimy o usuwanie odpadów zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- Nie należy pozostawiać luźno zwisającego kabla akumulatora, istnieje ryzyko zwarcia i zniszczenia elektryzatora.
- **Tolerancja wyświetlanej wartości napięcia wyjściowego wynosi +/- 10%.**

3. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- Elektryzator fencee **energy DUO RF EDX**
- Przewód uziemiający do podłączenia uziemienia 150 cm
- Kabel łączący z ogrodzeniem 100 cm
- Antena RF
- Zasilacz sieciowy 14 V / 2 A do podłączenia do sieci
- Kabel do podłączenia do akumulatora 170 cm
- Tabliczka ostrzegawcza fencee – Uwaga ogrodzenie elektryczne
- 2 szt - śruba i kołek do montażu
- Instrukcja użytkownika

4. FUNKCJE OGRODZENIA ELEKTRYCZNEGO

Jak działa ogrodzenie elektryczne?

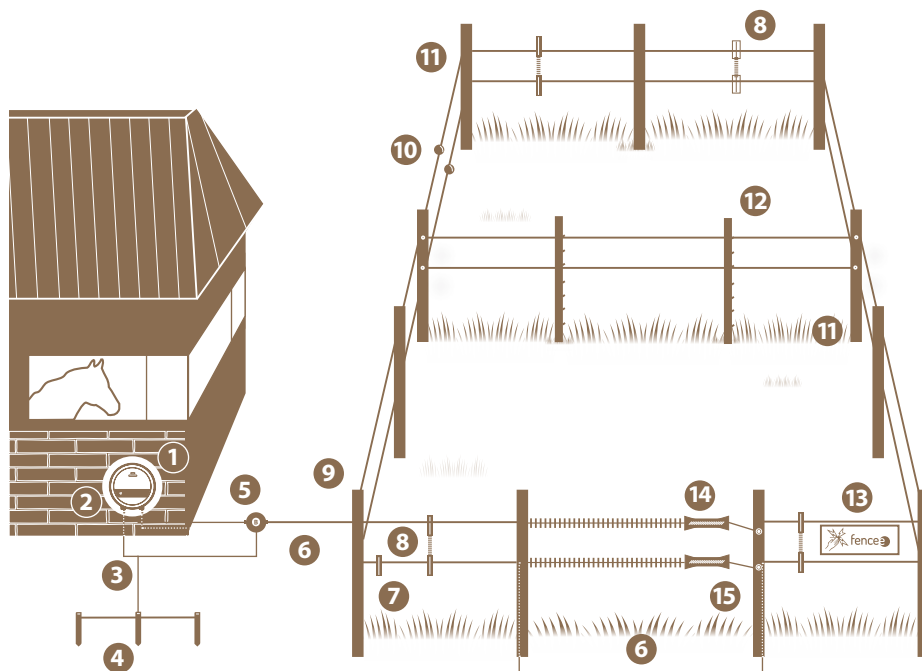
Ogrodzenie elektryczne składa się z elektryzatora elektrycznego i ogrodzenia wyznaczonego przez słupki i przewody. Elektryzator generuje krótkie impulsy elektryczne. Impulsy te charakteryzują się wysokim napięciem i bardzo krótkim czasem trwania (poniżej 0,3 ms).


Porażenie prądem jest jednak bardzo nieprzyjemne i zwierzęta szybko uczą się respektować ogrodzenie. Ogrodzenie elektryczne to nie tylko przeszkoda fizyczna, ale i psychologiczna.

Jakie są zalety ogrodzenia elektrycznego?

Ogrodzenie elektryczne ma wiele zalet w porównaniu z tradycyjnym ogrodzeniem.

- Budowa ogrodzenia wymaga mniejszych kosztów pracy i materiałów niż w przypadku tradycyjnego ogrodzenia.
- W zależności od potrzeb możliwe jest dostosowanie ogrodzenia. Szybki i łatwy montaż i demontaż ogrodzeń tymczasowych.
- Przeznaczone do pilnowania i ochrony różnych zwierząt.
- W porównaniu z innymi ogrodzeniami, takimi jak drut kolczasty, nie powoduje obrażeń u zwierząt



1	Elektryzator 
2	Przycisk włącz/wyłącz
3	Przewód uziemiający
4	Niekorozujący pręt uziemiający
5	Odgromnik

6	Kabel wysokiego napięcia
7	Przewód pastucha
8	Łącznik przewodów
9	Ogrodzenie stałe
10	Napinacz drutu

11	Izolatory
12	Ogrodzenie przenośne
13	Tabliczka
14	Przeście bramowe
15	Izolator bramowy

5. WPROWADZENIE

Elektryzatory **energy DUO RF EDX** nadają się do długich i porośniętych roślinnością padoków, gdzie potrzebna jest maksymalna wydajność i niezawodność. Dzięki swojej mocy są w stanie zasilić nawet mocno zarosnięte ogrodzenie i zapewnić odpowiednie napięcie na całej jego długości. Zintegrowany mikroprocesor kontroluje pracę elektryzatora i zapewnia optymalną wydajność, biorąc pod uwagę stan ogrodzenia i aktualną sytuację.

Kombinowane elektryzatory energy DUO RF EDX mogą być zasilane z sieci 230 V, za pomocą dołączonego adaptera 14 V lub odpowiedniego akumulatora 12 V.

W trakcie pracy ogrodzenia w sposób ciągły mierzone jest obciążenie ogrodzenia. Moc wyjściowa elektryzatora DUO RF EDX jest następnie automatycznie regulowana, aby utrzymać pożądane napięcie wyjściowe w największym możliwym zakresie obciążenia. Regulacja ta znacząco pomaga zaoszczędzić energię przy zastosowaniu wysokiej jakości ogrodzenia niskoobciążeniowego. Podobnie optymalizuje pobór mocy, aby utrzymać odpowiednio wysokie napięcie na ogrodzeniu, które jest np. porośnięte trawą (duże obciążenie).

Kontrolki **LED i BARGRAF** z przodu elektryzatora informują o jego działaniu, wskazują napięcie na ogrodzeniu, a także sygnalizują ewentualną usterkę na ogrodzeniu.

5.1 Pilot zdalnego sterowania

Elektryzatory energy DUO RF EDX mogą być zdalnie sterowane za pomocą technologii RF i aplikacji fencee Cloud. Do zdalnego sterowania należy jednocześnie zainstalować FENCE WiFi GATEWAY GW100, który centralnie kontroluje i monitoruje wszystkie podłączone urządzenia. Elektryzator EDX jest sparowany z FENCE WiFi GATEWAY GW100, a następnie elektryzator może być zdalnie sterowany za pomocą aplikacji fencee Cloud z telefonu komórkowego lub z interfejsu internetowego.

BIEŻĄCE INFORMACJE

Aktualne informacje online na temat wszystkich urządzeń.

STEROWANIE Z TELEFONU

Kontroluj i monitoruj za pomocą aplikacji mobilnej.

SYGNALIZACJA ALARMU

Natychmiastowe powiadomienie telefonicznie i mailowo.

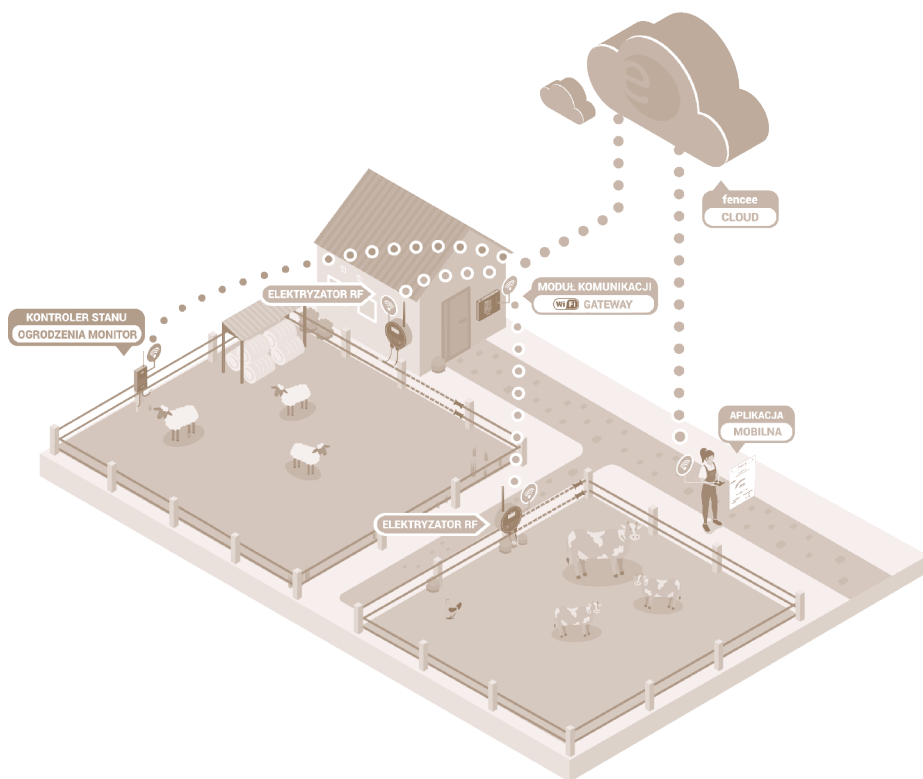


OSZCZĘDZANIE CZASU

Dzięki pilotowi nie trzeba już obchodzić całego ogrodzenia. Możesz sterować wszystkim z telefonu, ze strony internetowej lub aplikacji.



Elektryzatory serii energy DUO RF EDX nie można łączyć w pary i obsługiwać go za pomocą pilota, który przeznaczony jest tylko do elektryzatorów power DUO RF PDX.



Elektryzatory **energy DUO RF EDX** mogą być również sterowane zdalnie z modułu komunikacji FENCE GATEWAY GW100, ale nie można go połączyć z Wi-Fi. Dlatego przy takim połączeniu nie będzie można sterować nim przez telefon komórkowy czy interfejs internetowy, tylko z poziomu modułu Gateway.

5.2 Elektryzatory fencee energy DUO RF EDX o mocy większej niż 5 J

W przypadku elektryzatorów o mocy powyżej 5 J należy przestrzegać specjalnych wymagań normy. Dotyczy to opóźnienia czasowego wzrostu mocy, a tym samym zapewnienia bezpieczeństwa.

Produkt powinien być oznaczony symbolem 

Elektryzatory fencee mają opóźnienie czasowe 50 sekund. Oznacza to, że przy obciążeniu ogrodzenia i spadku jego obciążenia poniżej 500 Ohm (zarosnięta trawa, spadająca gałąź itp.) elektryzator dostarczy maksymalnie 5 J przez 50 sekund.

Kolejną funkcją jest ostrzeżenie dźwiękowe i wizualne, gdy ogrodzenie nagle znajdzie się pod obciążeniem. Jeśli w jednym impulsie obciążenie ogrodzenia spadnie z ponad 1000 Ohm do mniej niż 400 Ohm (spadająca gałąź, zapłątane zwierzę lub osoba itp.), to po sześciu impulsach uruchamiany jest alarm - rozlega się sygnał dźwiękowy i miga czerwona dioda. Jednocześnie okres impulsu zwalnia się do 3 s. Alarm zostaje wyłączony, gdy obciążenie ogrodzenia wzrośnie do ponad 600 Ohm lub po okresie 10 min. Obie funkcje są niezależne od siebie i odrębne.

5.3 Główne zalety



Sterowanie z telefonu

Kontroluj i monitoruj za pomocą aplikacji mobilnej fencee Cloud.



Informacje bieżące

Aktualne informacje online na temat wszystkich ogrodzeń elektrycznych.



Sygnalizacja alarmowa

Natychmiastowe powiadomienie telefoniczne lub mailowe w razie problemów na ogrodzeniu.



Podłączenie do Cloud

Za pomocą urządzenia FENCE WiFi GATEWAY GW100.



Uniwersalne zasilanie

Zasilanie możliwe jest z sieci 230 V lub ze standardowego akumulatora 12 V, nadającego się również do wykorzystania jako zasilanie awaryjne.



Nie wymaga karty SIM

Brak dodatkowych kosztów związanych z eksploatacją urządzeń.



Wyświetlacz LCD

Duży graficzny wyświetlacz LCD, który pokazuje wszystkie ważne informacje.



Pomiar uziemienia

Zielone wyjście służy do pomiaru jakości uziemienia.



Zmniejszona wydajność

Żółty zacisk wyjściowy o zmniejszonej mocy.



Przełączanie mocy

Ręczne przełączanie pomiędzy wysoką i niską mocą. Opcja oszczędzania baterii.



LED Bargraf

Wizualnie dostarcza informacji o stanie ogrodzenia.



Battery management

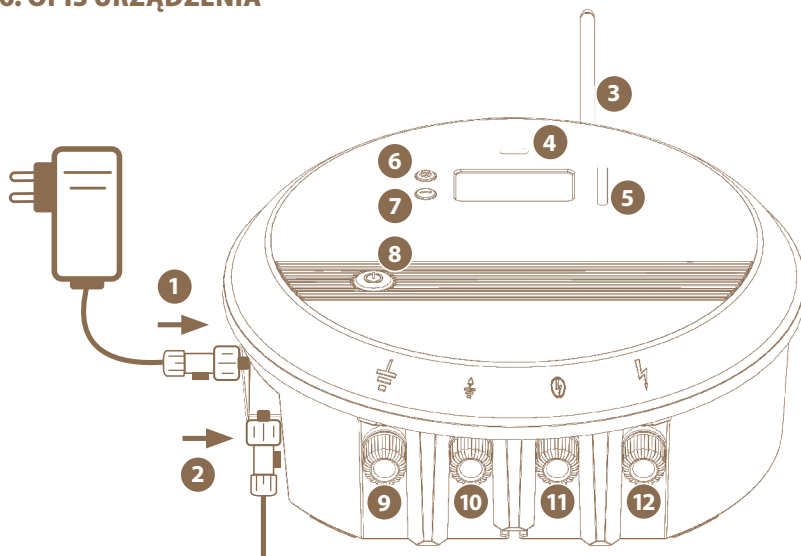
Kontrola i zarządzanie stanem baterii.



Przyciski sterujące





Łatwy i prosty w obsłudze.

6. OPIS URZĄDZENIA



1	Wodoodporne złącze do adaptera 14 V / 2 A
2	Wodoodporne złącze do podłączenia akumulatora (12 V)
3	Złącze SMA i antena RF
4	LED kontrola i sygnalizacja stanu połączenia elektryzatora
5	BARGRAF - wskaźnik napięcia na ogrodzeniu
6	Przycisk do zmiany trybu wyświetlania
7	Przycisk potwierdzający / Przełączanie wartości
8	Przycisk włącznika ON/OFF
9	Uziemienie (czarny)
10	Przyłącze do pomiaru jakości uziemienia (zielony)
11	Podłączenie do systemu ogrodzeniowego o zmniejszonej mocy (żółty)
12	Połączenie z ogrodzeniem (czerwone)

Objaśnienie symboli, które są przedstawione na elektryzatorze

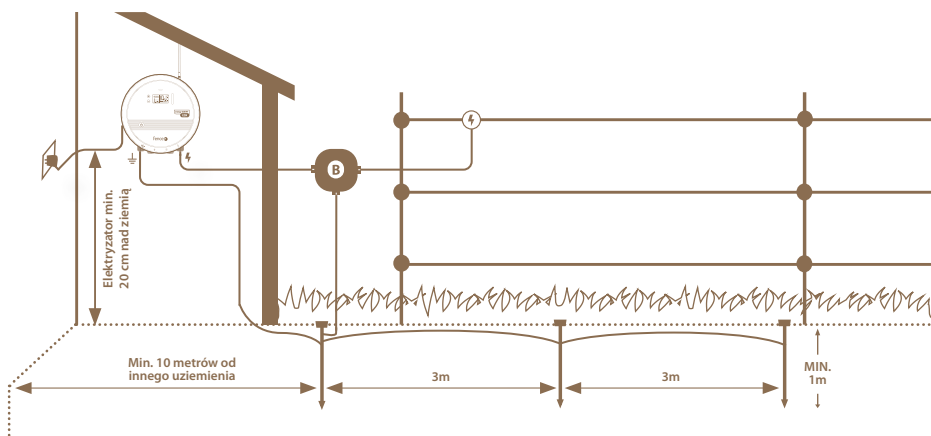
-  Połączenie uziemiające. Podłącz to połączenie do systemu uziemienia.
-  Podłączenie ogrodzenia z pełnym napięciem. Podłącz to połączenie do swojego systemu ogrodzeniowego.
-  Przyłącze ogrodzeniowe o zmniejszonej mocy.
-  Pomiar uziemienia. Podłączenie do uziemienia kontrolnego.

7. PODŁĄCZENIE ELEKTRYZATORA

Wybierz odpowiednie miejsce do zainstalowania elektryzatora, gdzie:

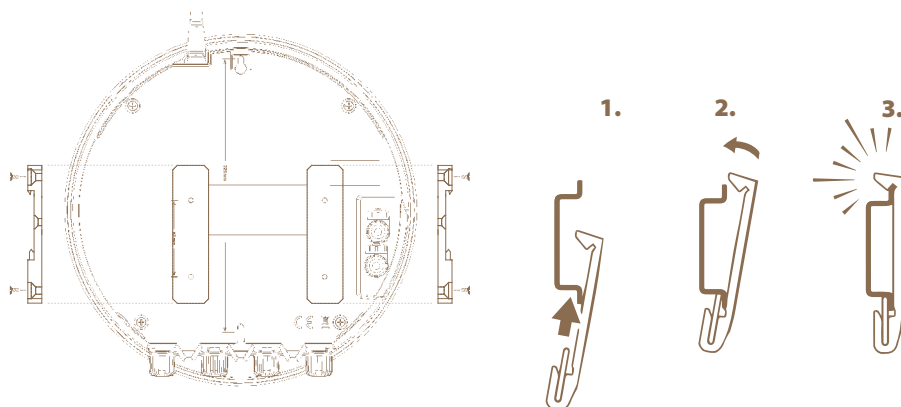
- Możesz osiągnąć dobre uziemienie
- Znajdujące się w odpowiedniej odległości od dzieci i zwierząt
- Elektryzator jest łatwo dostępny
- Jest chroniony przed dostępem wody

Za pomocą dołączonych śrub przymocuj elektryzator do ściany, na której następnie możesz go łatwo zawiesić



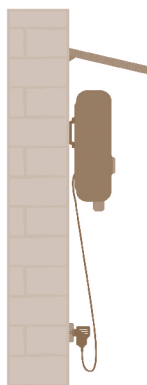
Montaż elektryzatora na szynie DIN

Elektryzator można również łatwo i wygodnie zamontować za pomocą szyny DIN. Zestaw do montażu na szynie DIN można zamówić jako osobne akcesoria.





- Elektryzatory muszą być zainstalowane w suchym miejscu.
- Nigdy nie umieszczaj elektryzator na ziemi - w mokrym lub wilgotnym środowisku.
- Elektryzator jest montowany pionowo za pomocą śruby do zawieszania lub szyny DIN co najmniej 20 cm nad ziemią.
- Nigdy nie wystawiaj elektryzatora na działanie ciągłego strumienia wody.



PIONOWO DO ŚCIANY IDEALNIE Z DASZKIEM

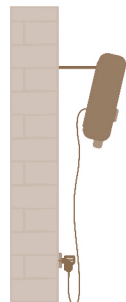
Zalecamy montaż na DIN listwę montażową 80 mm. (Art.No. 8043)



NIE NARAŻAĆ ELEKTRYZATORA NA CIĄGŁY STRUMIEŃ WODY



KĄT UJEMNY



NA ZIEMI – W KAŁUŻY



NA ZIEMI - DNEM DO GÓRY



Uziemienie

Prawidłowe uziemienie jest bardzo ważne, ponieważ od niego zależy ogólne funkcjonowanie urządzenia!

Pręt uziemiający z zabezpieczeniem antykorozyjnym wcisnąć całkowicie w grunt w miejscu maksymalnego i trwałego zawilgocenia. Na suchym terenie lub na glebach o mniejszej przewodności elektrycznej należy zastosować jeden lub więcej dodatkowych prętów uziemiających (o długości co najmniej 1 m) i umieścić je w odległości ok. 3 m od siebie.

Wyjątkiem są ogrodzenia zasilane z elektryzatorów akumulatorowych lub pracujące z małą mocą, tutaj zaleca się minimalną długość 50 cm.

Między prętem uziemiającym ogrodzenia a innym systemem uziemienia, takim jak uziemienie domu, uziemienie ochronne instalacji elektrycznej lub uziemienie czujki włamaniowej, musi być zachowana odległość co najmniej 10 m.

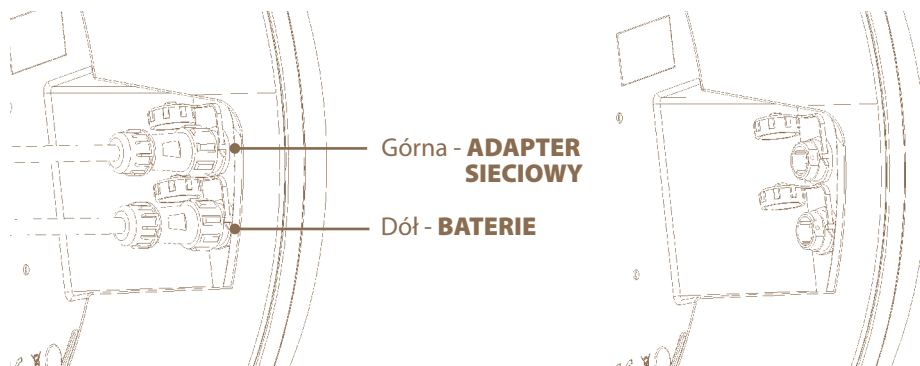
Nie należy podłączać elektryzatora do innych istniejących systemów uziemienia.

Instalacja antenowa

Przykręć antenę RF do złącza SMA.

Złącza przyłączeniowe





Modele energy DUO RF EDX posiadają dwa wodoodporne złącza wejściowe. Górna do podłączenia adaptera sieciowego i dolna do podłączenia baterii. Okablowanie złączy może być zamiennie stosowane, dlatego należy przestrzegać prawidłowego okablowania. Koncepcja ta preferuje podłączenie napięcia sieciowego z możliwością podłączenia akumulatora, jako zasilania rezerwowego, w przypadku braku prądu. Praca elektryzatora niezależnie od baterii nie jest zbyt odpowiednia w dłuższej perspektywie, ze względu na większy pobór mocy i małą pojemność konwencjonalnych baterii.



Jeśli jedno ze złączy nie jest podłączone, należy przykręcić zaślepkę złącza, aby zachować jego wodoszczelność.

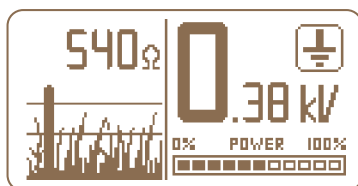
W przypadku zamiany złączy i jednoczesnego podłączenia adaptera i baterii, nie będzie działać sygnalizacja ładowania i niskiego poziomu baterii, ale jednocześnie bateria nie będzie się rozładowywać.

Podłączenie zacisków wyjściowych

-  Podłączyć **czarny zacisk uziemiający** do pręta uziemiającego za pomocą kabla uziemiającego.
-  Podłączyć **czerny zacisk** do ogrodzenia za pomocą kabla przyłączeniowego
-  **Zacisk żółty** przeznaczony jest do podłączenia ogrodzenia, gdzie wymagamy stale obniżonej energii. Ten żółty zacisk służy do podłączania do zagród, w których będą obecne młodsze i mniejsze zwierzęta (żrebięta, cielęta), tak aby otrzymywały one tylko słabszy, mniej więcej o połowę mocniejszy impuls. Takie rozwiązanie zapobiega stratom, a mianowicie wyciekowi napięcia do ziemi jak to bywa w standardowych połączeniach, dlatego moc wyjściowa elektryzatora nie jest zmniejszona. Pozostałe przewody podłączone do czerwonego zacisku są zasilane osobno i pełnym napięciem.
-  **Zielony zacisk** służy do sprawdzenia pomiaru uziemienia. Można łatwo sprawdzić, czy istniejące uziemienie jest wystarczające, czy też sytuacja wymaga poprawy uziemienia. - np. dodać kolejny pręt uziemiający, podłączyć uziemienie, naprawić połączenie. W celu sprawdzenia pomiaru uziemienia należy zawsze zainstalować kontrolną elektrodę pomiarową w odległości 10 m od uziemienia elektryzatora. Do elektrody pomiarowej należy użyć niekorodującego, dobrze przewodzonego pręta o długości co najmniej 20 cm. Podłączyć do zielonego przyłącza elektryzatora za pomocą kabla wysokiego napięcia.

Ważna jest również wartość impedencji na ogrodzeniu, którą mierzy elektryzator. Jeśli elektryzator wykaże impedancję 500 Ohm lub mniejszą, czyli np. długie lub pełne roślinności ogrodzenie, to nic więcej nie trzeba instalować i kontrola uziemienia działa automatycznie. Sprawdź napięcie uziemienia na elektryzatorze zgodnie z poniższą tabelą.

Jeżeli impedancja ogrodzenia jest wyższa niż 500 Ohm, czyli jest to dobrej jakości ogrodzenie bez strat energii, to do pomiaru należy zewrzeć ogrodzenie, aby określić jakość uziemienia. W celu wykonania zwarcia należy wykorzystać dobrej jakości pręt, wbić go w odległości min. 50 m od elektryzatora i zewrzeć z przewodem pastucha. Następnie sprawdzić napięcie uziemienia na elektryzatorze zgodnie z poniższą tabelą.



Wartość kontroli uziemienia na wyświetlaczu elektryzatora

Status

0 – 0,20 kV

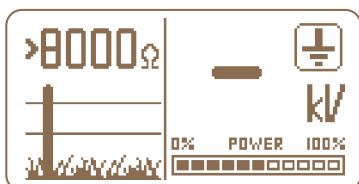
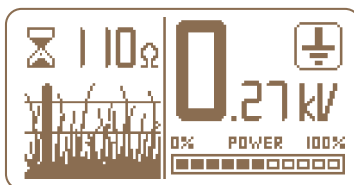
w porządku

0,20 – 0,50 kV

sprawdzić uziemienie, dodać jeszcze jeden pręt uziemiający jako środek ostrożności

> 0,5 kV

pręt uziemiający musi być naprawiony lub wymieniony



Jeśli na wyświetlaczu elektryzatora pojawi się kreska przy sprawdzaniu uziemienia, oznacza to stan, w którym zielony zacisk nie jest podłączony do kontrolnej elektrody pomiarowej lub gdy przewód ogrodzenia nie jest wystarczająco zwarty (w przypadku impedancji ogrodzenia wyższej niż 500 Ohm).

8. KONTROLA

PRZEŁĄCZANIE ZASILANIA - PRZYCISK WŁĄCZNIKA/WYŁĄCZNIKA

Podobnie jak w modelach power DUO PD, do podstawowej obsługi służy duży przycisk sterujący. W przeciwieństwie do modeli power P, przycisk on/off ma rozszerzoną funkcjonalność. Za pomocą tego przycisku można przełączać moc wyjściową elektryzatora. Po wyłączeniu i ponownym włączeniu elektryzator pamięta ostatnio ustawioną moc.

W STANIE WYŁĄCZENIA ELEKTRYZATORA



Długie naciśnięcie przycisku (>2 s) → **włącza elektryzator.**
Krótkie naciśnięcie przycisku → **nie odpowiada.**

W STANIE WŁĄCZONEGO ELEKTRYZATORA



Długie naciśnięcie przycisku (>2 s) → **ręczne przełączanie między wysoką a niską mocą (ok. 50%)** - możliwość wyboru przez użytkownika, na przykład w przypadku stosowania w przypadku bardziej wrażliwych zwierząt lub gdy wymagane jest oszczędzanie baterii. Przy małej mocy energia wyjściowa jest zawsze ograniczona do maksymalnie 5 J.

Krótkie naciśnięcie → **przycisku powoduje przełączenie elektryzatora w tryb czuwania Standby.**

W TRYBIE CZUWANIA

Krótkie naciśnięcie → **przycisku całkowicie wyłącza elektryzator.**



Długie naciśnięcie przycisku (>2 s) → **włącza ponownie elektryzator.**

Długie naciśnięcie (>5 s) → **powoduje przejście do trybu parowania (opisanego w rozdziale Parowanie na stronie 21).**

9. OBJAŚNIENIE SYGNALIZACJI LED I BARGRAFU

Oświetlenie LED:

ŚWIECI / MIGA

- **miga** – tylko praca na baterii
- **światło stałe** – obsługa z sieci

KOLOR

- **niebieski** – praca z większą mocą (100 %)
- **fioletowy** – praca z obniżoną mocą do 5 J
- **czerwony** – Wskazuje stany ostrzegawcze i błędy (np. spadek napięcia akumulatora poniżej 12 V lub skokowy wzrost obciążenia ogrodzenia, patrz strona 7)



Szybkie niebieskie miganie wskazuje na tryb parowania elektryzatora.

Jeśli napięcie baterii spadnie poniżej 11,6 V, rozlegnie się syrena ostrzegawcza (sygnał dźwiękowy). Jeśli napięcie spadnie poniżej 11,4 V, ogrodzenie jest wyłączone. Ma to na celu ochronę baterii przed głębokim rozładowaniem (zniszczeniem baterii). Jeśli rozładowany akumulator i adapter są podłączone w tym samym czasie, czerwona dioda LED świeci się do czasu, aż akumulator zostanie naładowany do co najmniej 12 V.

BARGRAF:

BARGRAF jest używany w modelach energetycznych DUO RF EDX, aby wskazać napięcie wejściowe do ogrodzenia. Składa się ona z sześciu diod LED - 2x czerwonej i 2x żółtej oraz 2x zielonej - ułożonych od dołu do góry. BARGRAF zawsze przechodzi przez diodę od pierwszej czerwonej do wskazanej pozycji, gdzie na chwilę się zatrzymuje

Warunki wskazań są następujące:



- napięcie **< 3 kV** - 1x czerwona



- napięcie **3-5 kV** - 2x czerwona



- napięcie **5-6 kV** - 1x żółta



- napięcie **6-7 kV** - 2x żółta



- napięcie **7-8 kV** - 1x zielona



- napięcie **> 8 kV** - 2x zielona



10. EKРАН

W przypadku modeli **energy DUO RF EDX** został dodany wyświetlacz informacyjny i dwa przyciski do sterowania tym wyświetlaczem

 Przycisk **SETUP (USTAWIENIA)**

 Przycisk **CONFIRM (POTWIERDŹ)**

Wyświetlacz pokazuje informacje na dwóch różnych ekranach, między którymi można się cyklicznie przełączać za pomocą przycisku **ustawień** .

Przycisk potwierdzenia służy do zmiany lub potwierdzenia parametrów na **ekranie** .



Na pierwszym ekranie podstawowym w prawej części umieszczona jest duża cyfra wybranego parametru, a w lewej części wyświetlane są ikony informujące o stanie elektryzatora.



Na drugim ekranie informacyjnym w lewej części wyświetlany jest stan ogrodzenia, zarówno liczbowo (obciążenie ogrodzenia) jak i graficznie poprzez ikonę przerośniętej trawy.

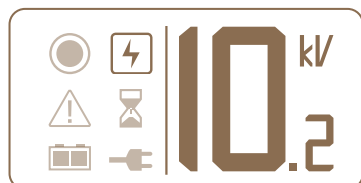
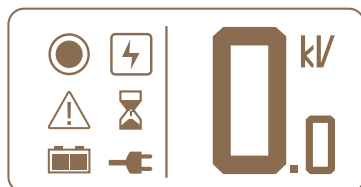
Na pierwszym i drugim ekranie wyświetlany parametr można wybrać za pomocą przycisku potwierdzenia. Istnieją cztery opcje, które powtarzają się cyklicznie - napięcie wyjściowe [kV], napięcie akumulatora [V], i energia wyjściowa [%].



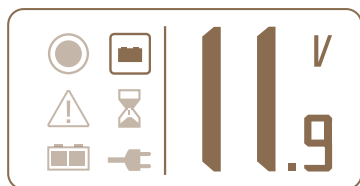
Ekran ustawień

Dostęp do ekranu ustawień uzyskuje się poprzez przytrzymanie przycisku **Setup** przez  > 2 s. Aby poruszać się pomiędzy elementami, należy ponownie nacisnąć przycisk Setup , a następnie nacisnąć przycisk **Confirm** aby dokonać wyboru .

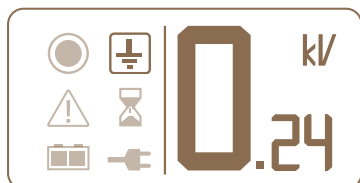
10.1 Ekran podstawowy



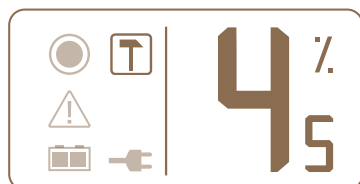
Napięcie wyjściowe




 **Napięcie akumulatora**



 **Pomiar uziemienia**



 **Moc wyjściowa - Ta liczba wyraża moc elektryzatora wymaganą przy aktualnym stanie ogrodzenia, obciążeniu i stratach.**

Ikony na wyświetlaczu:

  Ikony wskazania trybu 50% / 100%.

    Wyświetlanego parametru.

 Trójkąt wskazujący na ostrzeżenie.

 Klepsydra wskazująca czas opóźnienia przed zwiększeniem mocy.

 Ikona wskazująca na połączenie i stan baterii.

 **Pełna bateria** / niebiesko - fioletowe diody LED → **ponad 12 V**

 **Półowa baterii** / czerwone diody LED → **12 - 11,6 V**

 **Pusty akumulator** / czerwona dioda LED + syrena → **11,6 - 11,4 V**

Wyłącza się elektryzator → **poniżej 11,4 V**

 Wskazuje, że elektryzator jest zasilany z sieci.

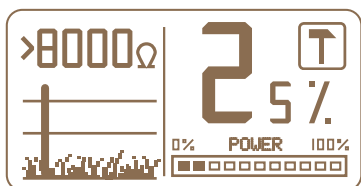
 **E1** Komunikat o błędzie.

Komunikat o błędzie:



Na ekranie podstawowym może pojawić się komunikat błędu E1 - błąd oceny napięcia wyjściowego. Stan ten świadczy o tym, że ogrodzenie nie działa prawidłowo. Moc elektryzatora jest ograniczona do 5J i pomiar jakości uziemienia nie działa. Stan ten może być spowodowany wieloma różnymi przyczynami. Dlatego w takim przypadku należy wysłać elektryzator do naszego Działu Serwisu w celu sprawdzenia i naprawy.

10.2 Ekran informacyjny



Ikony na wyświetlaczu wskazujące obciążenie ogrodzenia:



>1000 Ohm – krótkie ogrodzenie z minimalną roślinnością



1000 Ohm – średnie ogrodzenie, lekko zarośnięte



500 Ohm – dłuższe ogrodzenie, lekko zarośnięte



300 Ohm – dłuższe ogrodzenie, umiarkowanie zarośnięte lub lekko zarośnięte po deszczu



< 300 Ohm – gęsto zarośnięte ogrodzenie, z dużymi stratami napięcia

10.3 Ekran ustawień

Dostęp do ekranu ustawień uzyskuje się poprzez **przytrzymanie** przycisku **Ⓢ** > 2 s. **Setup** przez > 2 s. Aby poruszać się pomiędzy ustawieniami, należy ponownie nacisnąć przycisk Setup, a następnie nacisnąć przycisk **Confirm** **Ⓢ** aby dokonać wyboru.

Dostępne są następujące pozycje:



Setting

- **Alarm** - Ustawienie napięcia, przy którym wyzwalany jest alarm, które można ustawić w zakresie 0 - 8000 V, przy 0 kV alarm napięcia jest wyłączony.
- **Podświetlenie** - Ustawienie czasu trwania podświetlenia, tutaj możliwe jest ustawienie wartości 1 minuta, 5 minut oraz stałe podświetlenie (ON).
- **Kontrast** - Regulacja kontrastu wyświetlacza w zakresie od 90 do 150.

Dostęp do ekranu

1. **Ⓢ** Wejść w ekran
2. **Ⓢ** Wybierz pozycję
3. **Ⓢ** Potwierdź wybór
4. **Ⓢ** Ustaw wartości
5. **Ⓢ** Potwierdź wartości

Wyjście z ekranu

1. **Ⓢ** Wybierz BACK
 2. **Ⓢ** Potwierdź wybór
- Ⓢ** Można przełączać się między ekranami

Powrót

Ten element służy do powrotu z menu ustawień.

Przykład ustawienia czasu świecenia

Przycisk ustawień ⊕
aby przejść do ekranu ustawień



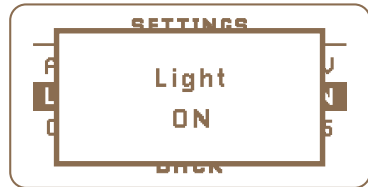
Naciśnij przycisk enter ⊖
aby wprowadzić ustawienia



Przycisk ustawień ⊕
aby wybrać żądaną pozycję



Naciśnij przycisk enter ⊖
wybrać ustawienie pozycji



Użyj przycisku ustawień ⊕
aby zmienić wartość



Naciśnij przycisk enter ⊖
aby potwierdzić wybraną wartość



Użyj przycisku ⊕
aby wrócić wstecz

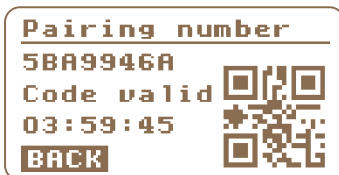


Naciśnij przycisk enter ⊖
aby opuścić menu



Pairing

Aby zdalnie sterować i monitorować elektryzatorem EDX, musisz go najpierw sparować z modulem komunikacji Gateway.



Pair new – służy do parowania nowego urządzenia. Zostanie wyświetlony ekran numeru parowania, a niebieska dioda LED będzie szybko migać. Urządzenie jest gotowe do parowania bezpośredniego lub zdalnego.

Parowanie można również rozpocząć w następujący sposób: wyłączyć elektryzator poprzez naciśnięcie przycisku włącznika do trybu czuwania, przytrzymać przycisk włącznika > 5 s, niebieska dioda LED zacznie migać.

Parowanie bezpośrednie odbywa się poprzez umieszczenie blisko siebie modułu Gateway oraz elektryzatora EDX.

Parowanie może odbywać się również zdalnie (elektryzator EDX nie musi znajdować się w pobliżu Gateway). Ośmiocyfrowy kod parowania i ważność kodu zostaną wyświetlone na panelu. Kod służy do zdalnego sparowania elektryzatora z modulem Gateway. Ten sam kod jest zapisany w kodzie QR. Możesz pobrać kod z ekranu za pomocą aparatu telefonu komórkowego lub zeskanować kod QR, a następnie wprowadzić kod do modułu Gateway w celu sparowania.



Tryb parowania aktywny jest przez 3 minuty. Po 3 minutach kończy się tryb bliskiego parowania. Elektryzator EDX automatycznie przechodzi z tego ekranu do poprzedniego i niebieska dioda LED przestaje migać. Możesz również wyjść z ekranu parowania, naciskając BACK.

Lista urządzeń - Na liście urządzeń wyświetlany jest typ Gateway, z którym sparowane jest ogrodzenie, a na końcu początek adresu MAC Gateway. Jedno ogrodzenie może być sparowane z maksymalnie 3 modulemi Gateway.



Wybierając RESET można usunąć wszystkie ogrodzenia sparowane z modulem Gateway. Spowoduje to również zmianę adresu MAC ogrodzenia. Oznacza to, że Gateway nie będzie już mógł wysyłać i odbierać danych z elektryzatora. Funkcja ta służy do usunięcia elektryzatora z Gateway - np. przy sprzedaży ogrodzenia, aby pierwotny właściciel nie mógł kontrolować elektryzator nowego właściciela poprzez aplikację Cloud.

Kod parowania - Kod parowania wygenerowany podczas parowania nowego urządzenia, jest ważny przez 4 godziny.

Factory setting **Ustawienia fabryczne**

Ta opcja przywraca wszystkie pozycje w menu Setting do ustawień fabrycznych - alarm, podświetlenie, kontrast.

11. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Należy instalować i eksploatować ogrodzenia elektryczne w taki sposób, aby nie stwarzały zagrożenia porażenia prądem ludzi, zwierząt oraz nie powodowały zakłóceń w otaczającym środowisku.

Unikaj stosowania ogrodzeń elektrycznych, które mogłyby uwięzić zwierzęta lub ludzi.

Jedno ogrodzenie elektryczne nie może być zasilane z dwóch lub więcej elektryzatorów lub z niezależnych źródeł ogrodzeń elektrycznych tego samego urządzenia.

Przy eksploatacji dwóch lub więcej różnych urządzeń ogrodzenia elektrycznego zasilanych z różnych elektryzatorów, minimalna odległość między urządzeniami ogrodzenia elektrycznego musi wynosić 2,5 m. Jeśli ta odległość będzie mniejsza, należy użyć materiału nieprzewodzącego prądu elektrycznego

Do montażu ogrodzenia elektrycznego nie należy używać drutu kolczastego, żyłkowego ani innych rodzajów drutu o ostrych krawędziach.

Nieprzewodzące ogrodzenie dodatkowe z użyciem drutu kolczastego lub żyłkowego powinno znajdować się w odległości co najmniej 150 mm od przewodu ogrodzenia elektrycznego i powinno być uziemione w regularnych odstępach.

Wszystkie odcinki ogrodzeń elektrycznych zainstalowanych wzdłuż drogi publicznej powinny być oznaczone znakami ostrzegawczymi przymocowanymi do słupków lub ogrodzenia. Tablice ostrzegawcze powinny być powieszony w regularnych odstępach co 50 m i być dobrze widoczne.

Znak ostrzegawczy

- kolor żółty minimalne wymiary 100 x 200 mm
- zawiera znak zgodny z normą lub napis "Ostrzeżenie - ogrodzenie elektryczne" po obu stronach
- wysokość tekstu musi wynosić co najmniej 25 mm, a informacje muszą być nieusuwalne
- 1 szt. tabliczki znajduje się w zestawie z elektryzatorem



Przewody, zasilające i przyłączeniowe

- Przewody które pracują pod napięciem wyższym niż 1kV i są prowadzone w budynkach, należy skutecznie odizolować je od elementów uziemienia budynku. Osiąga się to poprzez zastosowanie izolowanych przewodów wysokiego napięcia lub pozostawienie odpowiedniego odstępu przewodem a ramą budynku. Nie należy stosować konwencjonalnych przewodów elektrycznych.
- Przewody, które są zakopane w ziemi (w glebie), trzeba chronić za pomocą solidnych rur izolacyjnych lub ponownie użyć izolowanych kabli wysokiego napięcia, przeznaczonych do tego celu. Jednocześnie należy zadbać o to, aby przewody nie zostały uszkodzone, np. przez kopyta zwierząt lub koła ciągników, które mogą drążyć w ziemi. Nie należy używać zwykłych kabli elektrycznych.
- Nie mogą być one umieszczone w rurze z innymi kablami dystrybucyjnymi, komunikacyjnymi lub transmisji danych.

Przewody zasilające i łączące oraz przewody elektryczne do ogrodzeń

- Nie mogą przecinać innych linii sieciowych lub komunikacyjnych. Jeśli nie można uniknąć takich skrzyżowań, należy je realizować w miarę możliwości pod kątem prostym.
- Muszą być one poprowadzone w odpowiedniej odległości od linii wysokiego napięcia.

Wartości linii wysokiego napięcia	Odległość powietrzna
≤ 1000 V	3 metry
> 1000 ≤ 33000 V	4 metry
> 33000 V	8 metrów

- Przewody, które znajdują się w pobliżu linii wysokiego napięcia, ich wysokość nad ziemią nie może przekraczać 3 m. Wysokość ta dotyczy każdej strony rzutu uziemienia przewodu zewnętrznego linii wysokiego napięcia na odległości:
 - do 2 m dla linii wysokiego napięcia pracujących przy napięciu znamionowym do 1000 V
 - do 15 m dla linii wysokiego napięcia pracujących przy napięciu znamionowym powyżej 1000 V
- Przewody, które znajdują się w pobliżu linii telefonicznej lub kabla telefonicznego, powinny zachować odległość co najmniej 2 m.

Ogrodzenia elektryczne przeznaczone do odstraszenia ptaków, grodzenia zwierząt domowych lub tresury zwierząt muszą być zasilane wyłącznie urządzeniami o małej mocy, zapewniającymi bezpieczny, ale wystarczający efekt.

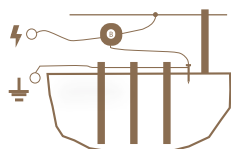
Jeżeli ogrodzenie elektryczne jest stosowane jako bariera dla ptaków mających dostęp do budynków lub przeciwko gniazdowaniu, żaden z przewodów ogrodzenia elektrycznego nie powinien być uziemiony, jeśli nie jest połączony z metalowymi częściami. Jeśli przewód jest połączony z metalową częścią (np. rynną) to ta metalowa część musi być uziemiona. Znak ostrzegawczy należy zamocować we wszystkich dostępnych miejscach, w których można bezpośrednio dostać się do przewodów.

W przypadku, gdy ogrodzenie elektryczne przecina drogę publiczną, musi być wyposażone w izolowane przejście bramowe, nie będące pod napięciem lub należy zapewnić przejście ze stopniami nad ogrodzeniem. Na każdym skrzyżowaniu w pobliżu przewodów pod napięciem należy zainstalować żółte znaki ostrzegawcze.

Unikaj bezpośredniego kontaktu z ogrodzeniem, zwłaszcza z głową, szyją lub górną częścią tułowia. Nie należy wspinać się przez lub nad ogrodzeniem. Do przejścia przez ogrodzenie należy użyć bramy lub innego wyznaczonego miejsca w instalacji.

Urządzenie do ochrony przed przepięciami - odgromnik

Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez wyładowania atmosferyczne, zaleca się, aby przed podłączeniem do elektryzatora ogrodzenia elektrycznego przewody ogrodzenia przy budynku były poprowadzone przez urządzenie przeciwprzepięciowe - odgromnik przymocowany do zewnętrznej części budynku przez materiał niepalny. Dotyczy to również elektryzatorów kombinowanych w przypadku stosowania z zasilaczem sieciowym.



Przepięcia burzowe mogą uszkodzić izolację ogrodzenia elektrycznego. W takim przypadku napięcie może dotrzeć do ogrodzenia elektrycznego i spowodować poważne zagrożenie dla ludzi lub zwierząt.

Dlatego też zalecamy, aby systemy ogrodzeń elektrycznych zasilanych z sieci, były podłączane tylko do sieci, które są chronione przez ochronniki prądu o maksymalnym prądzie 30 mA. Ponadto prawidłowy montaż ogrodzenia i elektryzatora z pomocniczym ogranicznikiem iskier i odgromnikiem jest konieczne, zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji. Systemy ogrodzeniowe zasilane elektrycznie należy odłączyć zarówno od sieci, jak i od ogrodzenia (jeśli to możliwe) podczas burzy.

Jeżeli sieć z zabezpieczeniem prądowym nie była wykorzystywana do zasilania elektryzatora a elektryzator został w czasie burzy podłączony do ogrodzenia lub sieci energetycznej, przed dalszą eksploatacją elektryzator musi być sprawdzony i przetestowany przed uruchomieniem. W tym celu musi być dostępne podłączenie do sieci z wyłącznikiem różnicowoprądowym. W celach testowych należy podłączyć zacisk uziemienia elektryzatora do przewodu ochronnego tej sieci zasilającej, a następnie podłączyć wtyczkę do gniazda zabezpieczonego przez ochronnik prądu. Jeżeli elektryzator pracuje prawidłowo, a następnie nie wykazuje odstępstw od normalnej pracy, może być ponownie podłączony do ogrodzenia. Jeśli jednak zabezpieczenie przeciwprzepięciowe wypadła po podłączeniu elektryzatora, nie wolno go dalej używać i musi być profesjonalnie naprawiony.

Jeśli połączenie z tym elektryzatorem ulegnie uszkodzeniu, wymagana jest wymiana przez producenta lub wyznaczonego przez niego serwisanta lub inną wykwalifikowaną osobę, aby wyeliminować możliwość niebezpieczeństwa. Serwis i naprawy tych urządzeń mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby upoważnione! Każdy operator ogrodzenia elektrycznego jest odpowiedzialny za eksploatację i powinien przeprowadzać regularne kontrole elektryzatora i ogrodzenia przynajmniej raz dziennie w zależności od warunków pracy!

Procedura kontroli:

- Kontrola elektryzatora i ogrodzenia
- Pomiar minimalnego napięcia 2500 V w każdym punkcie ogrodzenia

Jeżeli instalacja jest przeprowadzana wewnątrz budynku, to urządzenia elektryzatora elektrycznego nie mogą być w żaden sposób eksploatowane w pomieszczeniu o zwiększonym ryzyku pożaru (stodoła, szopa, stajnia). Ponadto nie wolno składować materiałów łatwopalnych w pobliżu ogrodzenia i przyłączy elektryzatora elektrycznego. Instalacja elektryzatora elektrycznego musi być wykonana na niepalnym podłożu.

W celu bezproblemowego użytkowania, należy używać tylko urządzeń przeznaczonych do tego celu!

W żadnym wypadku nie należy podłączać elektryzatorów zasilanych z baterii lub akumulatorów do sieci lub do urządzeń podłączonych do napięcia sieciowego, z wyjątkiem źródeł bezpośrednio przeznaczonych przez producenta. Ten elektryzator nie może być używany przez osoby (w tym dzieci), które mają ograniczone zdolności fizyczne, percepcyjne lub umysłowe, lub którym brakuje doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane lub przeszkolone w zakresie korzystania z elektryzatora przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo. Dzieci powinny być nadzorowane, aby nie bawiły się elektryzatorem.

Upewnij się, że wszystkie podłączone obwody pomocnicze, zasilane z sieci, mają co najmniej taki sam stopień izolacji jak elektryzator ogrodzenia.

12. NAJCZĘSTSZE PRZYCZYNY USTEREK

Jeśli elektryzator nie działa prawidłowo, spróbuj rozwiązać problem go według poniższej tabeli.

Przyczyna	Rozwiązywanie problemów
Elektryzator ogrodzeń elektrycznych nie działa?	Odłącz urządzenie od ogrodzenia, a następnie włącz je ponownie! Jeśli niebieska lub fioletowa dioda świeci lub miga, a żółta lub zielona dioda na BARGRAFIE miga, to urządzenie działa prawidłowo. W przeciwnym razie urządzenie jest uszkodzone (skontaktuj się ze sprzedawcą)! Przy stosowaniu urządzeń bateryjnych i akumulatorowych przestrzegaj prawidłowego podłączenia biegunów!
Kontrolka LED miga na czerwono	Napięcie akumulatora spadło poniżej 12 V - wymień akumulator na wystarczająco naładowany lub podłącz adapter.
Kontrolka LED miga na czerwono i rozlega się syrena ostrzegawcza	Napięcie baterii spadło poniżej 11,6 V - wymień baterię na odpowiednio naładowaną lub podłącz adapter. Możliwe, że występuje skokowy wzrost obciążenia ogrodzenia lub zmniejszenie napięcia, - sprawdź stronę nr 7 w celu usunięcia usterki.
Brak sygnalizacji na sterowniku LED	Elektryzator został wyłączony ręcznie lub napięcie na akumulatorze spadło poniżej 11,4 V i ogrodzenie zostało wyłączone automatycznie. Powodem tego jest ochrona akumulatora przed głębokim rozładowaniem (zniszczeniem akumulatora). Wymień baterię na wystarczająco naładowaną lub podłącz adapter - czerwona dioda będzie świecić do momentu, gdy napięcie baterii osiągnie co najmniej 12 V.
Przeciek lub zwarcie w przewodzie zasilającym ogrodzenie	Z reguły nie należy stosować konwencjonalnego kabla do linii zasilającej. Zalecamy stosowanie kabla wysokiego napięcia.
Przewód ma niekorzystne właściwości (cienki przewodnik, duża rezystancja)	Użyj dobrej jakości drutu o niskiej rezystancji i większym przekroju. Zapewnij dobrą jakość, prawidłowe połączenia przewodów
Zła jakość uziemienia, zbyt krótki pręt uziemiający, korozja, sucha ziemia	Dodać następny pręt uziemiający i podlać wodą głębiej, w którą wbity jest uziom.
Przerost roślinności przez przewody ogrodzenia	Usuń roślinność (wytnij ją)!
Przewód dotyka ziemi (zerwanie, niewystarczające naciągnięcie przewody)	Napraw ogrodzenie, użyj specjalnych złączek. Naciągnij przewód za pomocą odpowiedniego napinacza.
Zbyt długie ogrodzenie. Czy użyto właściwego sprzętu do danego celu?	Stosować sprzęt odpowiedni do długości ogrodzenia i rodzaju zwierzęcia - w razie potrzeby skonsultować się ze sprzedawcą!
Izolator przebija się, powstają straty	Wymienić uszkodzone i zwiertzałe izolatory.
Przewód połączony przez węzeł, niewystarczające połączenie	Do przewodu należy używać odpowiednich specjalnych złączek.
Na wyświetlaczu świeci się komunikat o błędzie E1	Błąd pomiaru napięcia wyjściowego elektryzatora. Błąd E1 informuje, że urządzenie nie działa prawidłowo. Energia wyjściowa elektryzatora jest ograniczona do wartości 5 J, a pomiar jakości uziemienia nie działa. Odeślij urządzenie do serwisu.

13. GWARANCJA

Oprócz gwarancji ustawowej udzielamy gwarancji zgodnie z warunkami określonymi poniżej:

- Gwarancja rozpoczyna się od daty zakupu. Roszczenia z tytułu rękojmi ujmuje się wyłącznie po przedstawieniu rachunku lub paragonu. Naprawy gwarancyjne są bezpłatne lub zastrzegamy sobie prawo do dostarczenia sprzętu o takiej samej wartości.
- Gwarancja jest ważna przy prawidłowym użytkowaniu zgodnie z instrukcją obsługi. Jest ona nieważna w przypadku ingerencji osób nieuprawnionych oraz stosowania części zamiennych obcego pochodzenia.
- Wszelkie braki wynikające z wad materiałowych lub wykonawczych będą usuwane według uznania producenta poprzez bezpłatną naprawę lub wymianę elektryzatora.
- Dostawa części zamiennych lub naprawa nie przedłuża pierwotnego okresu gwarancji.
- Długość gwarancji oraz adres podmiotu udzielającego gwarancji znajdują się w załączonej instrukcji obsługi dla danego typu urządzenia.
- Gwarancja nie obejmuje akumulatorów każdego typu, uszkodzeń spowodowanych nadmiernym napięciem (w tym wyładowaniami atmosferycznymi) oraz uszkodzeń spowodowanych wylaniem się kwasu akumulatorowego.

Urządzenie objęte jest 3-letnią gwarancją zgodnie z naszymi warunkami gwarancyjnymi! Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, uziemienia, uruchomienia, pielęgnacji baterii i akumulatora, warunków gwarancji oraz możliwych źródeł usterek znajdują się w załączonej instrukcji obsługi!

14. PARAMETRY TECHNICZNE

	energy DUORF EDX80	energy DUORF EDX100	energy DUORF EDX120	energy DUORF EDX150
ŹRÓDŁO ZASILANIA	230 V ~ 6–11 W	230 V ~ 6–14 W	230 V ~ 6–17 W	230 V ~ 6–21 W
ZUŻYCIE ENERGII	12 V  200–750 mA	12 V  200–850 mA	12 V  200–1000 mA	12 V  200–1250 mA
ENERGIA WEJŚCIOWA	11 J	13 J	15 J	20 J
ENERGIA WYJŚCIOWA	8 J	10 J	12 J	15 J
NAPIĘCIE WYJŚCIOWE	10000 V	10000 V	10500 V	10500 V
NAPIĘCIE WYJŚCIOWE 500 Ω	7000 V	7000 V	7500 V	7500 V
WYŚWIETLACZ LCD	✓	✓	✓	✓
ON / OFF	✓	✓	✓	✓
DIODA LED ON / OFF	✓	✓	✓	✓
IMPULSY LED	✓	✓	✓	✓
DIODA LED NISKIEGO NAPIĘCIA AKUMULATORA	✓	✓	✓	✓
DIODA LED OBNIŻONEJ MOCY ELEKTRYZATORA 50%	✓	✓	✓	✓
DIODA LED KONTROLNA	✓	✓	✓	✓
LEDOWY BARGRAF PULSACYJNY	✓	✓	✓	✓
OPÓŹNIENIE CZASOWE	✓	✓	✓	✓
ZALECANE UZIEMIENIE 1 M	4x	5x	5x	6x
SIATKI OGRODZENIOWE ELEKTRYCZNE	22x	27x	32x	38x
KODOWANIE DANYCH	✓	✓	✓	✓
CZĘSTOTLIWOŚĆ NADAWANIA	869,525 MHz	869,525 MHz	869,525 MHz	869,525 MHz
MOC SYGNAŁU	+ 22 dBm	+ 22 dBm	+ 22 dBm	+ 22 dBm
ANTENA ZEWNĘTRZNA ZŁĄCZE SMA	✓	✓	✓	✓
SZYNA DIN	✓	✓	✓	✓
ŚREDNICA	290 mm			
GŁĘBOKOŚĆ	108 mm			
WAGA	3296 g			



16032023

Pieczęć i podpis sprzedawcy:



Cały system Smart Farm
fencee Cloud jest
chroniony prawem
patentowym UE.



fencee Cloud
Pobierz



fencee Ogrodzenia elektryczne

VNT electronics s.r.o.
Dvorská 605, 563 01 Lanškroun, Republika Czeska
info@fencee.eu
☎ +420 730 893 828
Servis: +420 730 893 827

fencee.cz @fenceeczech

www.fencee.eu
www.fenceefarm.pl
www.fencecloud.com