



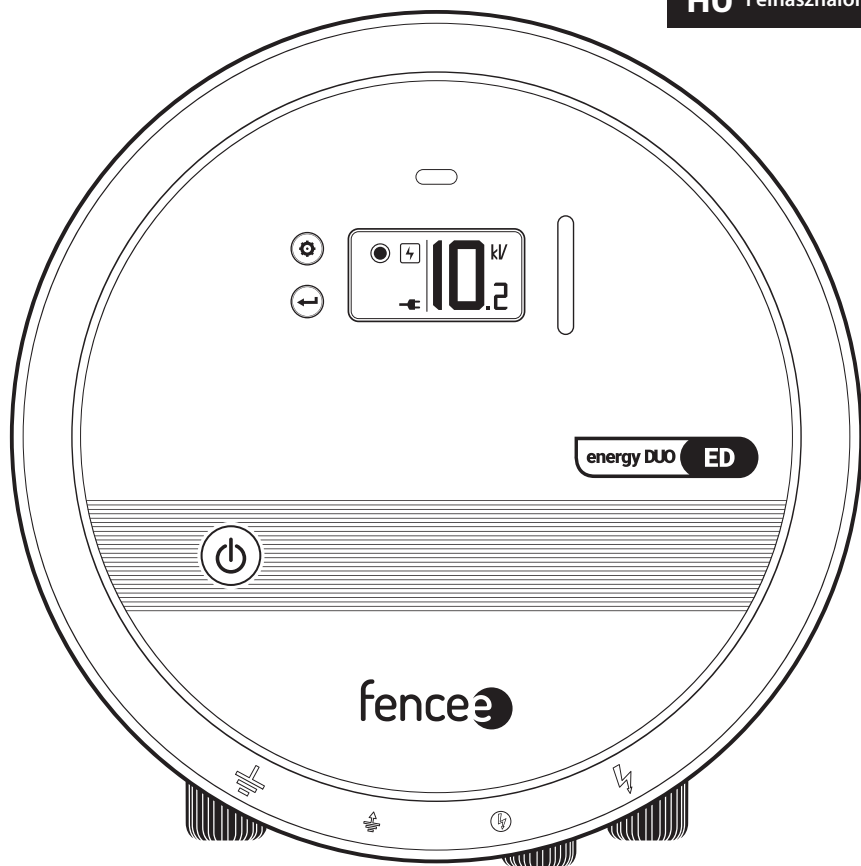
CZ Návod k použití

EN User manual

PL Instrukcja użytkowania

HU Felhasználói kézikönyv

fencee **energy DUO ED**



- › fencee **energy DUO ED80**
- › fencee **energy DUO ED100**
- › fencee **energy DUO ED120**
- › fencee **energy DUO ED150**

www.fencee.cz
www.fencee.eu

Dziękujemy za zakup wyrobu fencee firmy **VNT electronics s.r.o.**
 Urządzenie spełnia przepisy bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującym prawem, jak również
 odpowiednie przepisy UE (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 **EN 60335-2-76 ed. 3** (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**.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent VNT electronics s.r.o. oświadcza, że ogrodzenie elektryczne fencee energy DUO ED jest zgodne z Dyrektywą 2014/35/UE, 2014/30/UE Rady Europy i spełnia wszystkie obowiązujące normy. Deklaracja zgodności została wydana na podstawie następującego raportu z badań nr: **38 400**. Więcej na www.fencee.eu

1. SPIS TREŚCI

1	Spis treści	26
2	Wprowadzenie	27
	2.1 Elektryzatory ED o mocy większej niż 5 J	27
	2.2 Główne zalety	28
3	Opis urządzenia	29
4	Kontrola	32
5	Objaśnienie sygnalizacji LED i bargrafu	32
6	Ekran	33
	6.1 Ekran podstawowy	34
	6.2 Ekran informacyjny	35
	6.3 Ekran ustawiania	35
7	Najczęstsze przyczyny usterek	37

2. WPROWADZENIE

Wydajne elektryzatory **energy DUO ED** nadają się do długich i porośniętych roślinnością padoków, gdzie potrzebna jest maksymalna wydajność i niezawodność. Dzięki swojej mocy są w stanie zasilić nawet mocno zarośnięte 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.

Uniwersalne elektryzatory **energy DUO ED** 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 ED 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 nisko-obciążeniowego. 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.

2.1 Elektryzatory ED 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 (zarośnięta 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.

2.2 Główne zalety



Uniwersalność

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



Wyświetlacz LCD

Duży graficzny wyświetlacz LCD, który pokazuje wszystkie ważne informacje.



Zmniejszona wydajność

Żółty zacisk wyjściowy o zmniejszonej mocy.



Przełączenie mocy

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



Wskaźnik LED BARGRAF

Wizualnie dostarcza informację o stanie ogrodzenia.



Zarządzanie baterią

Kontrola i zarządzanie stanem baterii.



Przyciski sterujące

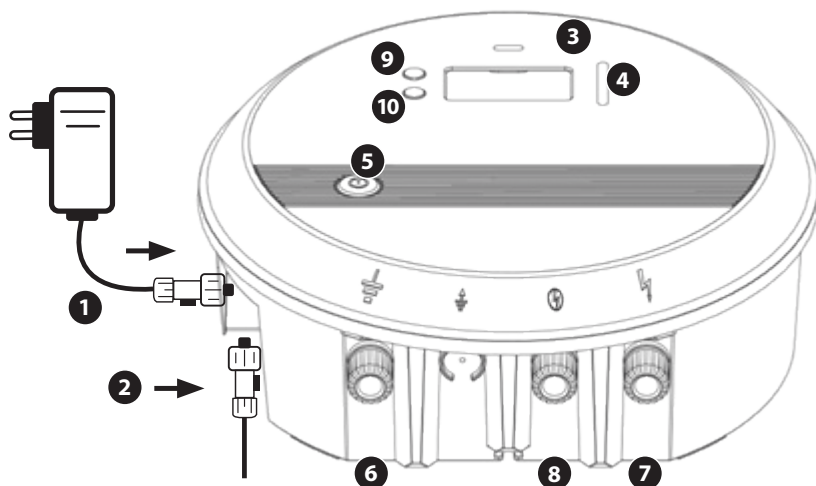
Łatwy i prosty w obsłudze.



Opóźnienie czasowe 50 s

Opóźnienie przy podwyższeniu mocy do maksymalnego poziomu, dla Twojego bezpieczeństwa.

3. OPIS URZĄDZENIA



1	Wodoodporne złącze do adaptera 14 V / 2 A
2	Wodoodporne złącze do podłączenia akumulatora (12 V)
3	LED kontrola i sygnalizacja stanu połączenia elektryzatora
4	BARGRAF – wskaźnik napięcia na ogrodzeniu
5	Przycisk wyłącznika ON/OFF
6	Uziemienie (czarny)
7	Połączenie z ogrodzeniem (czerwone)
8	Podłączenie do systemu ogrodzeniowego o zmniejszonej mocy (żółty)
9	Przycisk do zmiany trybu wyświetlania
10	Przycisk potwierdzenia/ Przełączanie wartości

Objaśnienie symboli, które są przedstawione na elektryzatorze

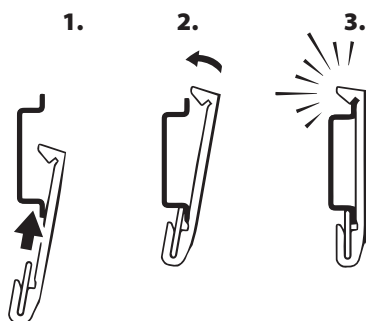
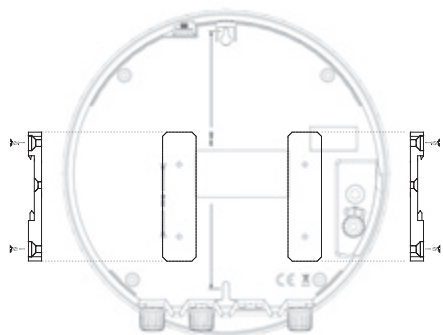
 Połączenie uziemiające. Podłącz to połączenie do systemu uziemienia.

 Podłączenie ogrodzenia z pełnym napięciem.
Podłącz to połączenie do swojego systemu ogrodzeniowego.

 Przyłącze ogrodzeniowe o zmniejszonej mocy.

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.



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.

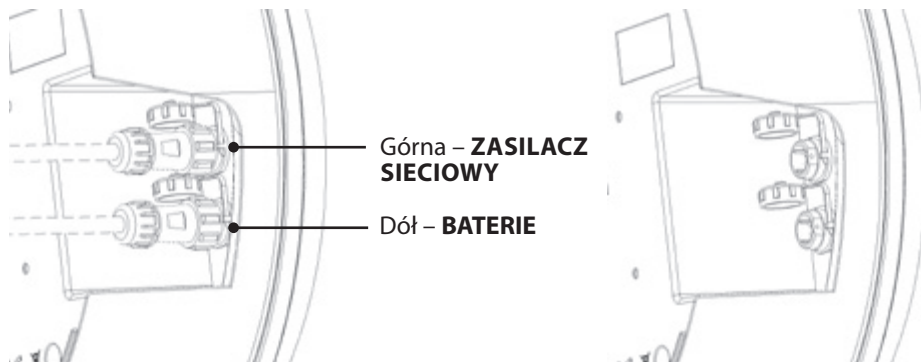
Wyjątkiem są ogrodzenia zasilane z elektryzatorów akumulatorowych lub pracujące z małą mocą, tutaj zaleca się minimalną długość 50 cm.

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.

Złącza przyłączeniowe

Modele energy DUO ED posiadają dwa wodoodporne złącza wejściowe. Górna do podłączenia zasilacza 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 złącz 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 **czerwony** 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.

4. 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 moc wyjściowa jest zawsze ograniczona do maksymalnie 5 J.

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

5. OBJAŚNIENIE SYGNAŁÓW WSKAŹNIKÓW LEDOWYCH I BARGRAFU

Oświetlenie LED:

ŚWIECI / MIGA

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

KOLOR

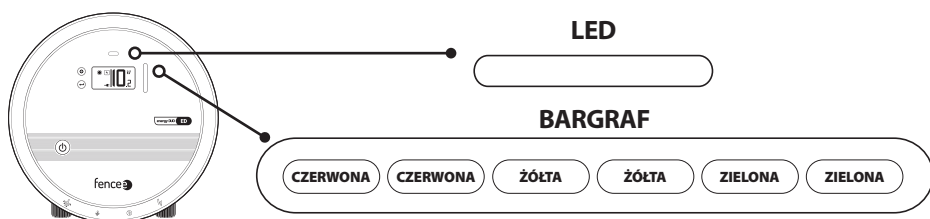
- **niebieski** – praca z większą mocą (100%)
- **fioletowy** – praca z obniżoną mocą do 5 J
- **czerwony** – wskazuje stany ostrzegawcze i błędy (np. spadek napięcia akumulatora poniżej 12 V lub skokowy wzrost obciążenia ogrodzenia)

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 **energy DUO ED**, aby wskazać napięcie wejściowe do ogrodzenia. Składa się ona z sześciu diod LED – 2× **CZERWONEJ** i 2× **ŻÓŁTEJ** i 2× **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** – 1× CZERWONA



- napięcie **3–5 kV** – 2× CZERWONA



- napięcie **5–6 kV** – 1× ŻÓŁTA



- napięcie **6–7 kV** – 2× ŻÓŁTA



- napięcie **7–8 kV** – 1× ZIELONA



- napięcie **> 8 kV** – 2× ZIELONA



6. EKRAN

W przypadku modeli **energy DUO ED** 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 wzrostu trawy.

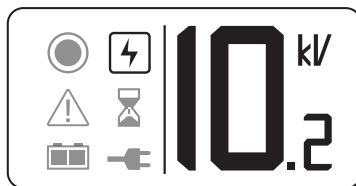
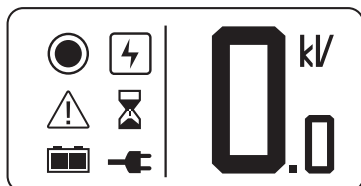
Na pierwszym i drugim ekranie wyświetlany parametr można wybrać za pomocą przycisku **potwierdzenia** ☹️. Istnieją cztery opcje, które powtarzają się cyklicznie – napięcie wyjściowe [kV], napięcie akumulatora [V] i energia wyjściowa [%].



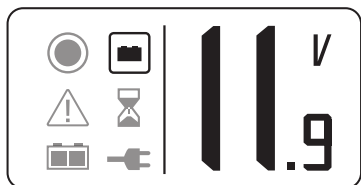
Ekran ustawień

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

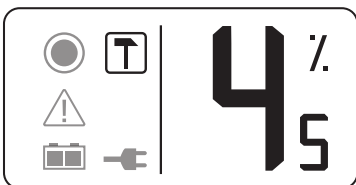
5.1 Ekran podstawowy



Napięcie wyjściowe



Napięcie akumulatora



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

Ikony na wyświetlaczu:



Ikony wskazania trybu 50 % / 100 %.



Indykacja wyświetlonego 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**



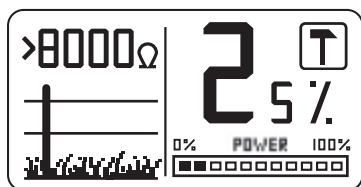
Pusty akumulator / czerwona dioda LED + syrena → **11,6–11,4 V**

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

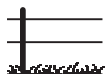


Wskazuje, że elektryzator jest zasilany z sieci.

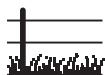
5.2 Ekran informacyjny



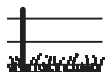
Ikony na wyświetlaczu wskazujące obciążenie ogrodzenia:



> 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

5.3 Ekran ustawień

Służy do ustawiania parametrów elektryzatora.

Setting

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

Dostęp do ekranu

1. ⌵ Wejść w ekran
2. ⌂ Wybierz pozycję
3. ⌵ Potwierdź wybór
4. ⌂ Ustaw wartość
5. ⌵ Potwierdź wartości

Wyjście z ekranu

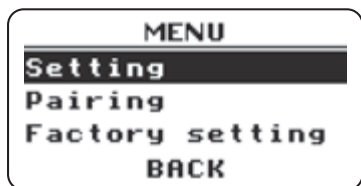
1. ⌂ Wybierz BACK
2. ⌵ Potwierdź wybór
- ⌂ Można przełączać się między ekranami

Powrót

Ten element służy do powrotu z menu ustawień.

Przykład ustawienia czasu światła na 1 min.

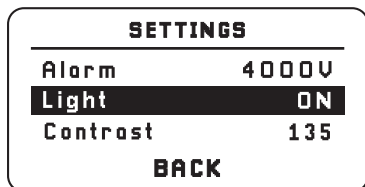
Przyciskiem **ustawianie** ⊕
przejdź do ekranu ustawiania



Przyciskiem **enter** ⊖
wejdiesz do ustawiania



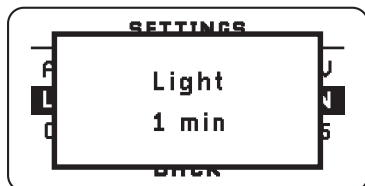
Przyciskiem **ustawianie** ⊕
wybierz wymaganą pozycję



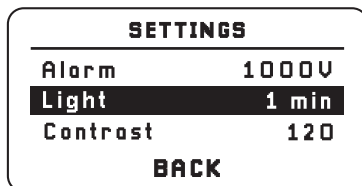
Przyciskiem **enter** ⊖
wybieraj ustawienie danej pozycji



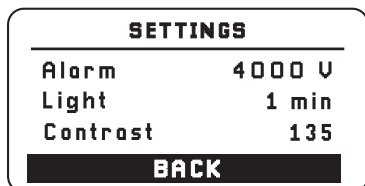
Przyciskiem **ustawianie** ⊕
zmieniasz wartość



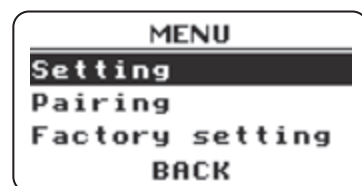
Przyciskiem **enter** ⊖
potwierdzasz wybraną pozycję



Przyciskiem **ustawianie** ⊕
przejdiesz do pozycji **back**



Przyciskiem **enter** ⊖
opuść menu ustawiania



7. 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 przestrzegać 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.
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). Wymienić baterię na wystarczająco naładowaną lub podłączyć 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 przewód, duża rezystancja)	Użyj dobrej jakości drutu o niskiej rezystancji i większym przekroju. Zapewnić dobrą jakość, prawidłowe połączenia przewodów
Zła jakość uziemienia, zbyt krótki pręt uziemiający, korozja, sucha ziemia	Dodać następny pręt uziemiający i podłączyć wodą głębiej, w którą wbity jest uziom.
Przerost roślinności przez przewody ogrodzenia	Usunąć 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.



fencee

Version: 26112024
NAV-00167

fencee
Electric **fencing**

Razítko a podpis prodejce:
Dealer's stamp and signature:
Pieczęć i podpis sprzedawcy:
Kereskedő bélyegzője és aláírása:

VNT electronics s.r.o.
Dvorská 605, 563 01 Lanškroun
Czech Republic
+420 730 893 828
Servis: +420 730 893 827

www.fencee.cz
www.fencee.sk | www.fencee.pl | www.fencee.eu
www.fenceecloud.com