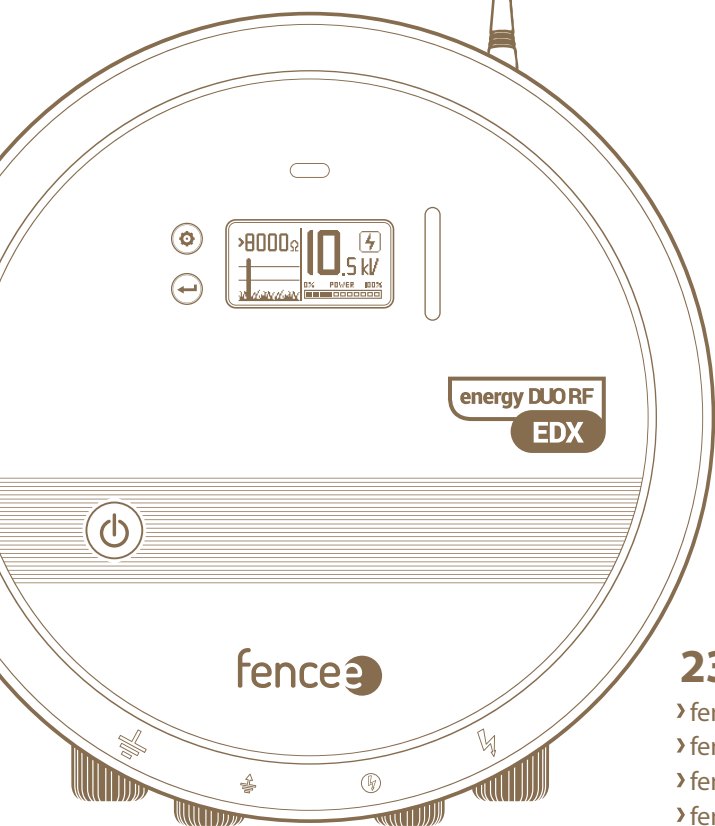


fencee

Elektrické ohradníky

NÁVOD K POUŽITÍ

CZ



Kompatibilní

- 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**

	VSTUPNÍ ENERGIE	VÝSTUPNÍ ENERGIE	VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ	VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ 500 Ω	ZAPÍNÁNÍ ON / OFF				
fencee energy DUO RF EDX80	11 J	8 J	10 000 V	7000 V	✓	230 km	80 km	17 km	8 km
fencee energy DUO RF EDX100	13 J	10 J	10 000 V	7000 V	✓	300 km	90 km	22 km	10 km
fencee energy DUO RF EDX120	15 J	12 J	10 500 V	7500 V	✓	320 km	100 km	25 km	13 km
fencee energy DUO RF EDX150	20 J	15 J	10 500 V	7500 V	✓	350 km	120 km	28 km	16 km

www.fencee.cz

+420 730 893 828



OVLÁDÁNÍ Z TELEFONU

Ovládejte a monitorujte pomocí mobilní aplikace.



fencee Cloud
KE STAŽENÍ



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce:

VNT electronics s.r.o.
Dvorská 605, 563 01 Lanškroun
IČO: 64793826
prohlašuje, že níže uvedené výrobky:

GENERÁTOR ELEKTRICKÉHO OHRADNÍKŮ

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

jsou v souladu s požadavky norem a předpisům
příslušných pro daný druh zařízení:

2014/35/EU

2014/30/EU



Produkty jsou bezpečné za podmínek obvyklého používání
v souladu s návodem k obsluze. Prohlášení o shodě je vydáváno
na základě těchto podkladů:

Zkušební protokol č.:

39 057

vydaný akreditovanou **Státní zkušebnou strojů a.s.**,
Třanovského 622/11, 163 00, Praha 6.

Toto prohlášení je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce.

V Lanškrouně 29. 1. 2021

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



Děkujeme Vám, že jste zakoupili výrobek fence3 firmy **VNT electronics s.r.o.**
Zařízení odpovídá bezpečnostním nařízením dle platného práva stejně tak
jako příslušným nařízením EU (CE).

**Současně Vás prosíme o pečlivé prostudování tohoto návodu ještě před použitím
přístroje a jeho uschování pro případné budoucí použití.
Elektrický ohradník musí být konstruován tak, aby za běžných provozních podmínek
byly chráněny osoby před nechtěným dotykem s impulzovými vodiči.**

Z legislativního hlediska se na ně vztahuje především norma **ČSN EN 60335-2-76 ed. 2**
(Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-76: Zvláštní
požadavky na zdroje energie pro elektrické ohradníky) a normy **2014/35/EU - 2014/30/EU.**
R&TTE EN300-220 a EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

1. OBSAH

1	Obsah	3
2	Důležitá upozornění	4
3	Obsah balení	4
4	Funkce elektrického ohradníku	5
5	Úvod	6
	5.1 Dálkové ovládání	6
	5.2 Generátory EDX s výkonem vyšším než 5 J	7
	5.3 Přehled hlavních benefitů	8
6	Popis výrobku	9
7	Uvedení do provozu	10
8	Ovládání	14
9	Vysvětlení signalizací LED kontrolky a bargrafu	15
10	Displej	16
	10.1 Základní obrazovka	16
	10.2 Informativní obrazovka	18
	10.3 Nastavovací obrazovka	19
11	Bezpečnostní pokyny	22
12	Možné zdroje závad	25
13	Záruka	26
14	Technické parametry	27

2. DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ



Doporučujeme pečlivé prostudování tohoto návodu ještě před použitím přístroje a jeho uschování pro případné budoucí použití!

- Pomocí generátoru zajistíte lepší ochranu vašich zvířat a pozemků. Místní podmínky a okolnosti vždy působí na funkci zařízení a proto nemůže být výrobcem zaručena úplná ochrana proti narušení ohradníku.
- K napájení generátoru používejte pouze originální adaptér – 14 V / 2 A. Napájecí napětí nesmí být vyšší než 16 V. V případě připojení na solární panel musí být použit regulátor, generátor nesmí být připojen přímo na panel.
- Než budete provádět jakékoliv činnosti na elektrickém ohradníku, vypněte generátor.
- Pečlivě si přečtěte kapitolu Bezpečnostní pokyny.
- Při instalaci se přesvědčte, že dodržujete veškeré bezpečnostní předpisy.
- Nepropojte přístroj na jednom ohrazení s jiným spotřebičem. Při zásahu ohrazení bleskem může dojít k poškození všech připojených přístrojů.
- Přístroj může být opravován výhradně kvalifikovanými osobami výrobce.
- Prosím likvidujte odpad dle předpisů vaší země.
- Nenechávejte volně viset nezapojený bateriový kabel, hrozí riziko zkratu a zničení generátoru.
- **Tolerance zobrazované hodnoty výstupního napětí je $\pm 10\%$.**

3. OBSAH BALENÍ

- Generátor fencee **energy DUO RF EDX**
- Zemnicí kabel pro připojení zemnění 150 cm
- Připojovací kabel k ohradě 100 cm
- RF anténa
- Napájecí adaptér 14 V / 2 A pro připojení do sítě
- Bateriový kabel pro připojení k baterii 170 cm
- Výstražná tabulka fencee - Pozor elektrický ohradník
- 2 ks - vrut a hmoždinka pro instalaci
- Návod k použití

4. FUNKCE ELEKTRICKÉHO OHRADNÍKU

Jak funguje elektrický ohradník?

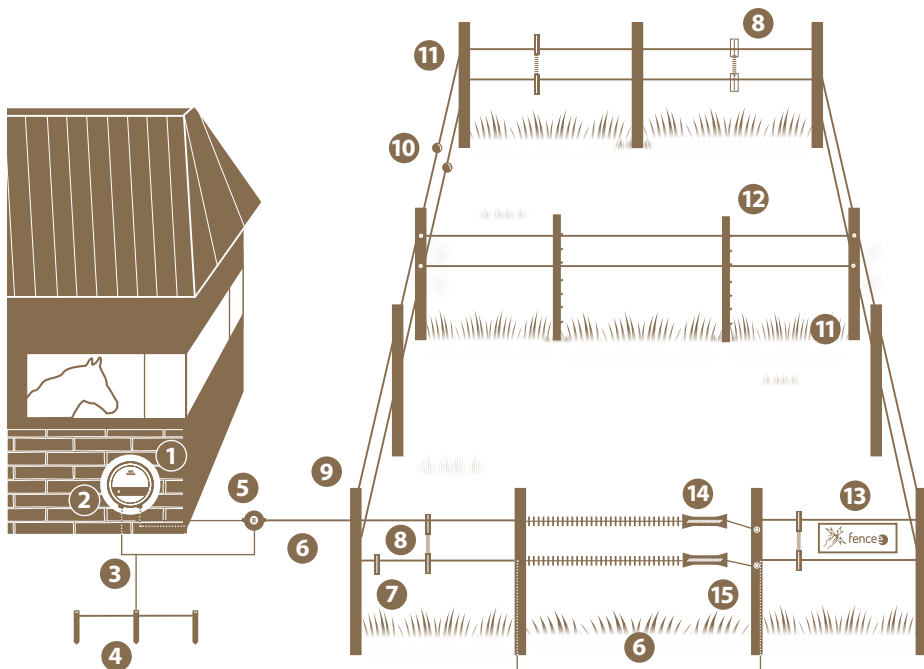
Elektrický ohradník se skládá z elektrického generátoru a ohrazení vytyčené sloupky a vodiči. Elektrický generátor zásobuje vedení ohradníku proudovými impulsy. Tyto impulsy jsou charakteristické vysokým napětím a velmi krátkým trváním (méně než 0,3 ms).

Nicméně zásah elektrickým proudem je velmi nepříjemný a zvířata se učí rychle ohradník respektovat. Elektrický ohradník není jen fyzická, ale i psychická překážka.

Jaké jsou výhody elektrického ohradníku?

Elektrický ohradník má mnoho výhod oproti tradičnímu plotu.

- Sestavení ohradníku vyžaduje méně práce a nákladů na materiál než tradiční plot.
- Flexibilní obměňování a překládání výběhu je možné dle potřeby. Rychlé a lehké sestavení a demontáž dočasných ohrazení.
- Určeno pro hlídání i ochranu různých zvířat.
- V porovnání s jinými oploceními, jako např. ostnatý drát, nezpůsobuje zvířatům žádná zranění.



1	Generátor fence
2	Vypínač na generátoru
3	Zemnicí kabel
4	Nekorodující zemnicí tyč
5	Bleskojistka

6	Vysokonapěťový kabel
7	Vodič ohrazení
8	Propojovací kabel
9	Pevný sloupek
10	Napínák drátu

11	Izolátory
12	Přenosný sloupek
13	Výstražný štítek
14	Branka
15	Izolátor branky

5. ÚVOD

Výkonné generátory **energy DUO RF EDX** jsou vhodné pro dlouhé a vegetací zatížené ohrady, kde je potřeba zajistit maximální účinnost a spolehlivost. Díky svému výkonu dokáží překonat i hodně prorostlé ohrady a zajistí po celé délce ohradníku dostatečné napětí. Integrovaný mikroprocesor řídí celý provoz a zajistí optimální výkon, vzhledem ke stavu ohrady a aktuální situaci.

Kombinované generátory **energy DUO RF EDX** je možné napájet ze sítě 230 V, s využitím přiloženého 14 V adaptéru nebo vhodnou 12 V baterií.

Při provozu ohradníku dochází k průběžnému měření zatížení ohrady. Výstupní výkon generátoru **energy DUO RF EDX** je poté automaticky přizpůsobován tak, aby se udrželo požadované výstupní napětí v co největším rozsahu zátěže. Tato regulace podstatně napomáhá k šetření energie při použití kvalitní ohrady s nízkou zátěží. Stejně tak optimalizuje spotřebu energie pro udržení dostatečně vysokého napětí na ohradě, která je například prorostlá trávou (vysoká zátěž).

LED kontrolky a BARGRAF na přední straně generátoru zobrazují provoz zdroje, indikují napětí na ohradě a také signalizují případnou poruchu na ohradníku.

5.1 Dálkové ovládání

Generátory **energy DUO RF EDX**, je možné dálkově ovládat a to pomocí technologie RF a cloudového řešení. Pro možnost dálkového ovládání je potřeba současně instalovat i FENCE WiFi GATEWAY GW100, která centrálně ovládá a sleduje všechna připojená zařízení. Generátor EDX se s FENCE WiFi GATEWAY GW100 spáruje a poté je možné generátor dálkově ovládat pomocí aplikace fencee Cloud z mobilního telefonu nebo z webového rozhraní.



AKTUÁLNÍ INFORMACE

Online aktuální informace o všech zařízeních.



OVLÁDÁNÍ Z TELEFONU

Ovládejte a monitorujte pomocí mobilní aplikace.



SIGNALIZACE ALARMŮ

Upozornění o problému ihned v telefonu a emailu.

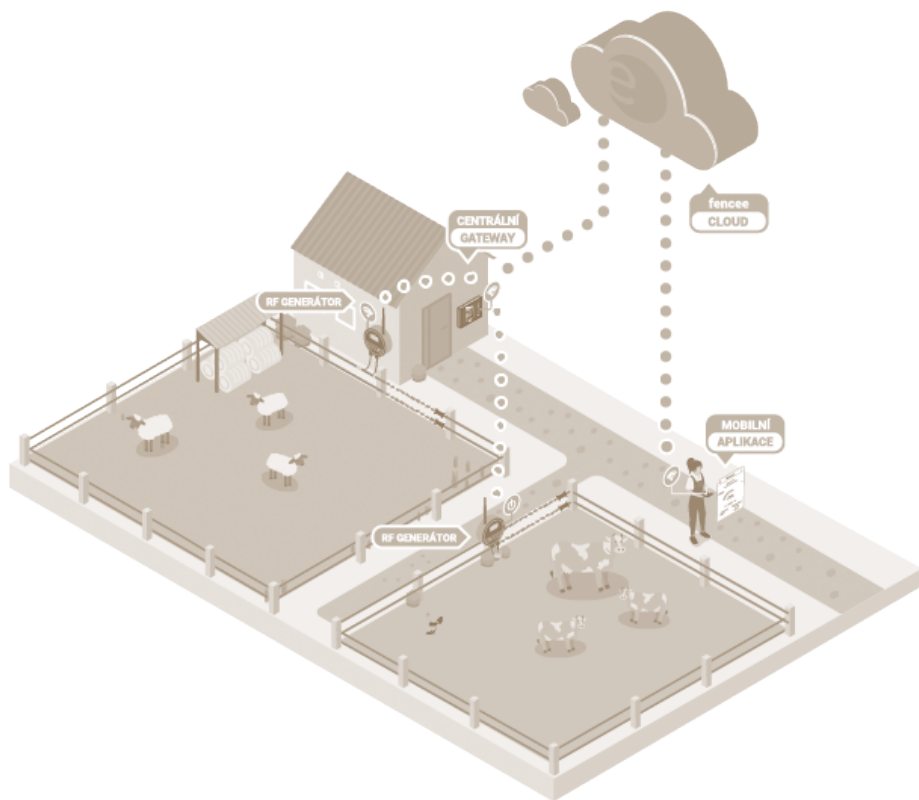


ÚSPORA ČASU

Díky dálkovému ovládání už nemusíte obcházet ohrady. Vše kontrolujete a ovládáte z telefonu, webu nebo gateway.



Generátory řady energy DUO RF EDX není možné spárovat a ovládat pomocí dálkového ovládání, které je určeno pouze pro generátory řady power DUO RF PDX.



Generátory **energy DUO RF EDX** je možné také dálkově ovládat z FENCE GATEWAY GW10, kterou ale nelze připojit k Wi-Fi. Proto při této kombinaci nebudete mít možnost ovládní pomocí mobilního telefonu nebo webového rozhraní, pouze z gateway.

5.2 Generátory fencee energy DUO RF EDX s výkonem vyšším než 5 J

V případě generátorů s výkonem nad 5 J je potřeba dodržet speciální požadavky normy. Jedná se o časové zpoždění navýšování výkonu a tím zajištění bezpečnosti.

Výrobek musí být označen symbolem 

Generátory fencee mají časové zpoždění 50 sekund. Znamená to, že při zatížení ohradníku a poklesu odporu ohrady pod 500 Ohm (prorostlá tráva, spadlá větev, apod.) bude generátor dodávat maximálně 5 J, po dobu 50 s. Pokud během této doby nedojde ke zvýšení odporu ohrady (odstranění příčiny) generátor postupně navýší výstupní energii (např. model **EDX150** až na 15 J).

Další funkcí je varování při náhlém zatížení ohrady. Při skokovém poklesu odporu ohrady během jednoho impulsu z více než 1000 Ohm na méně než 400 Ohm (spadlá větev, zamotané zvíře nebo člověk, apod.) je po šesti impulszech spuštěn alarm – zní zvukový signál a bliká červená LED kontrolka. Zároveň je zpomalena perioda impulsů na 3 s. Alarm je vypnut po zvýšení odporu ohrady na více než 600 Ohm nebo po uplynutí doby 10 min. Obě funkce jsou na sobě nezávislé a samostatné.

5.3 Přehled hlavních benefitů



Ovládání z telefonu

Ovládejte a monitorujte pomocí mobilní aplikace fencee Cloud.



Aktuální informace

Online aktuální informace o všech zařízeních.



Signalizace alarmů

Upozornění o problému ihned v telefonu a emailu.



Připojení na Cloud

S pomocí FENCE WiFi GATEWAY GW100.



Kombinovaný provoz

Napájení je možné ze sítě 230 V nebo z běžné 12 V baterie, použitelné i jako záložní zdroj.



Nepotřebuje SIM Kartu

Žádné další náklady na provoz zařízení.



LCD displej

Velký grafický LCD displej, který zobrazuje všechny důležité informace.



Měření uzemnění

Zelená svorka pro měření kvality uzemnění.



Snížený výkon

Žlutá výstupní svorka se sníženým výkonem.



Přepnutí výkonu

Manuální přepínání mezi vysokým a nízkým výkonem. Možnost šetřit baterii.



LED Bargraf

Vizuálně poskytne informaci o stavu ohrady.



Battery management

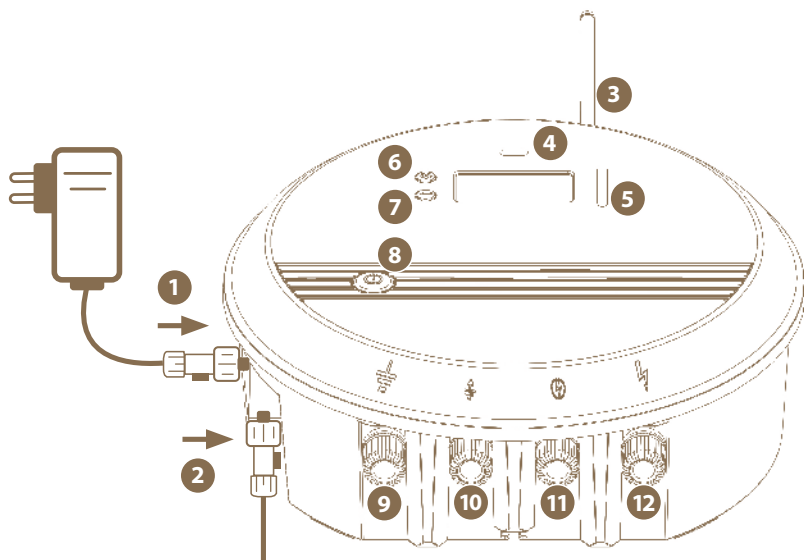
Kontrola a řízení stavu baterie.



Ovládací tlačítka





Snadné a jednoduché ovládání.

6. POPIS VÝROBKU



1	Voděodolný konektor pro připojení adaptéru 14 V / 2 A
2	Voděodolný konektor pro připojení baterie (12 V)
3	SMA konektor a RF anténa
4	LED kontrola připojení generátoru a indikace stavů
5	BARGRAF - indikace napětí na ohradě
6	Nastavovací tlačítko pro výběr dipleje
7	Potvrzovací tlačítko / Přepínání hodnot
8	Tlačítko vypínače ON / OFF
9	Uzemnění (černé)
10	Připojení ke kontrolnímu zemnění (zelené)
11	Připojení k ohrazení se sníženým výkonem (žluté)
12	Připojení k ohrazení (červené)

Vysvětlivky symbolů, které jsou vyobrazeny na generátoru

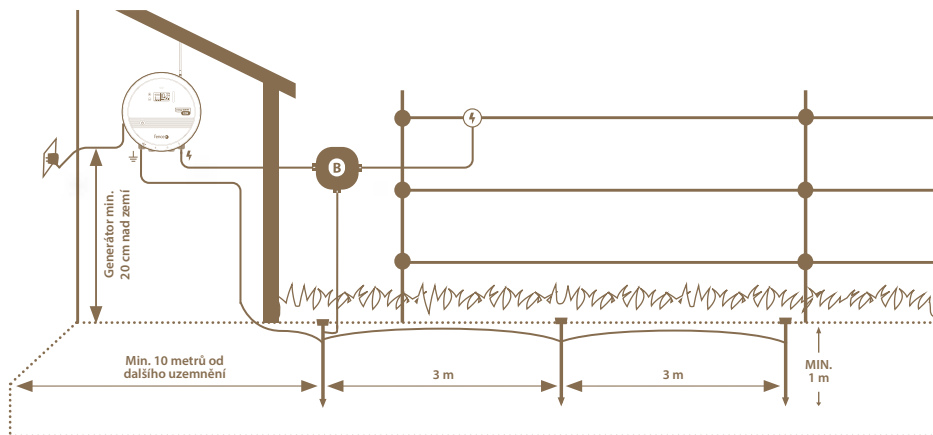
-  Uzemňovací přípojka. Spojte tuto přípojku s Vaším uzemňovacím systémem.
-  Přípojka ohrazení s plným napětím. Spojte tuto přípojku s Vaším ohrazením.
-  Přípojka ohrazení se sníženým výkonem.
-  Měření uzemnění. Přípojka ke kontrolnímu zemnění.

7. UVEDENÍ DO PROVOZU

Zvolte vhodné místo pro instalaci generátoru kde:

- můžete dosáhnout dobrého uzemnění
- je v dostatečné vzdálenosti od dětí a zvířat
- je generátor dobře přístupný
- je zamezení trvalého proudu vody

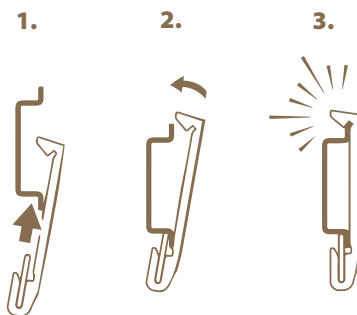
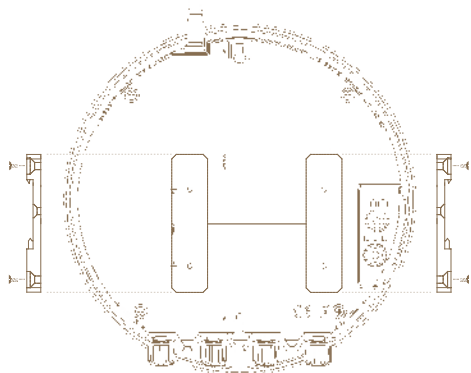
K upevnění generátoru na zeď použijte přiložené šrouby, na které pak snadno generátor zavěsíte.



Montáž generátoru na DIN lištu

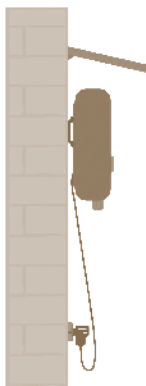
Generátor lze také snadno a prakticky připevnit pomocí DIN lišty.

Sadu pro montáž na DIN lištu lze objednat jako samostatné příslušenství.





- Generátory musí být instalovány na suché místo.
- Generátor nikdy nepokládejte na zem - do vlhkého nebo mokrého prostředí.
- Generátor připevníte pomocí závěsného šrubu nebo DIN lišty do svislé polohy - minimálně 20 cm nad zem.
- Generátor nikdy nevystavujte souvislému proudu vody.

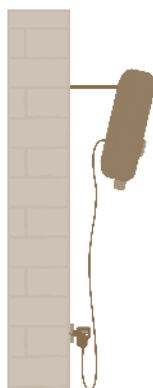


KOLMO NA STĚNĚ IDEÁLNĚ SE STŘÍŠKOU

Doporučujeme montáž na
DIN lištu 80 mm (Art.No. 8043)



NIKDY NEVYSTAVUJTE
SOUVISLÉMU PROUDU
VODY!



NEGATIVNÍ
ÚHEL



NA ZEMI - V KALUŽI



NA ZEMI - DNEM VZŮRU

Uzemnění

Správné uzemnění je velmi důležité, protože na něm závisí celková funkce zařízení!

Zemnicí tyč s protikorozní ochranou zcela zatlučte do země v místě s maximální a trvalou vlhkostí. Na suchých pozemcích, resp. půdách s nižší elektrickou vodivostí, použijte jednu nebo několik přídavných zemnicích tyčí (o délce nejméně 1 m) a rozmístěte je ve vzdálenosti cca 3 m od sebe.

Výjimkou jsou ohradníky napájené bateriovými generátory nebo pracující s nízkým výkonem, zde se doporučuje minimální délka zemnicí tyče 50 cm.

Mezi zemnicí tyčí ohradníku a jiným uzemňovacím systémem, např. uzemněním domu, ochranným uzemněním napájecího systému nebo uzemnění hlásiče narušení, musí být vzdálenost nejméně 10 m.

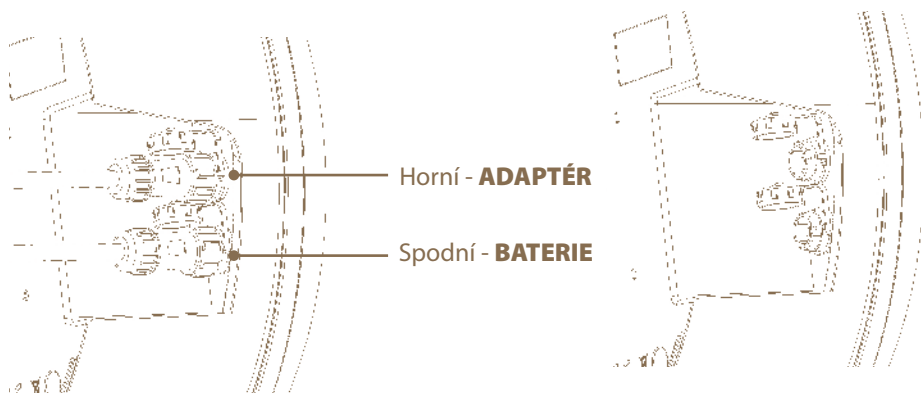
Nepřipojujte generátor k jiným stávajícím zemněním.

Instalace antény

Na SMA konektor našroubujte RF anténu.

Připojení konektorů

Modely **energy DUO RF EDX** mají dva vstupní vodotěsné konektory. Vrchní pro připojení adaptéru a spodní pro připojení baterie. Zapojení konektoru lze zaměnit a proto je potřeba dodržet správné zapojení. Tento koncept preferuje připojení síťového napětí s možností připojení baterie, jako záložního zdroje, v případě výpadku proudu. Provoz generátoru samostatně z baterie není dlouhodobě příliš vhodný, vzhledem k vyšší spotřebě energie a nízké kapacitě běžných baterií.



Pokud není připojený některý z konektorů, tak je potřeba zašroubovat víčko konektoru, aby zůstal konektor vodotěsný.

V případě záměny konektorů a současného připojení adaptéru i baterie, nebude fungovat dobíjení a indikace nízkého napětí baterie, zároveň však nebude docházet ani k vybíjení baterie.

Připojení výstupních svorek

⚡ **Černou zemnicí** svorku připojte pomocí zemnicího kabelu k zemnicí tyči.

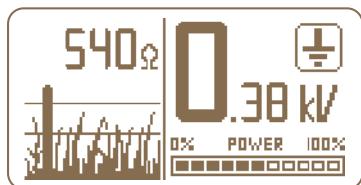
⚡ **Červenou svorku** připojte pomocí připojovacího kabelu k ohradě.

⚡ **Žlutá svorka** je určená pro připojení ohrady, kde požadujeme trvale sníženou energii. Tato žlutá svorka se využívá pro připojování na ohrady, v nichž se budou pohybovat mladší a menší zvířata (hříbata, telata), aby dostala pouze slabší, přibližně poloviční impuls. Také se zapojuje samostatně na spodní drát větších ohrad, kde se předpokládá prorůstání vegetací. Tento výstup je technologicky ošetřen proti ztrátám, nedochází k takovému svodu napětí do země jako u běžného zapojení a není tak snižován výkon generátoru. Ostatní vodiče připojené na červenou svorku jsou napájeny samostatně a s plným napětím.

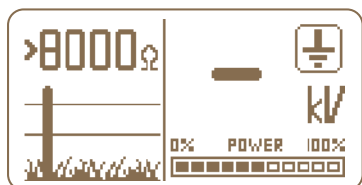
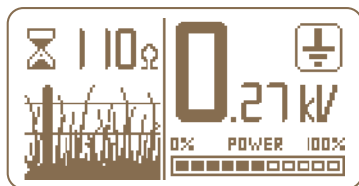
⚡ **Zelená svorka** je určena ke kontrolnímu měření uzemnění. Můžete tak snadno zjistit, jestli stávající zemnění je dostačující, nebo je vzhledem k situaci nutné zlepšit zemnění – např. přidat další zemnicí tyč, zavlažit zemnění, opravit propojení. Pro kontrolní měření uzemnění je vždy potřeba instalovat kontrolní měřící elektrodu, a to 10 m od uzemnění generátoru. Pro měřící elektrodu použijte nekorodující dobře vodící tyč, dlouhou alespoň 20 cm. Se zelenou přípojkou generátoru propojte vysokonapěťovým kabelem.

Dále je důležité, jakou impedanci ohrady naměří generátor. Pokud generátor ukazuje impedanci 500 Ohm a nižší, tzn. dlouhá nebo porostem zatížená ohrada, tak již není nutné nic dalšího instalovat a kontrola zemnění funguje automaticky. Na generátoru zkontrolujte napětí země podle níže uvedené tabulky.

Pokud je impedance ohrady vyšší než 500 Ohm, tzn. kvalitní nezatížená ohrada, pak je nutné ohradu pro měření zkratovat a zjistit tak kvalitu uzemnění. Zkratování provedete tak, že uzemníte nadzemní vodič ohrady ve vzdálenosti alespoň 50 m od generátoru. Pro toto uzemnění je použijte kvalitní zemnicí tyč, zatlučte ji do země a propojte s vodičem. Poté na generátoru zkontrolujte napětí země podle následující tabulky.



Hodnota kontroly uzemnění na displeji generátoru	Stav
0 – 0,20 kV	vše v pořádku
0,20 – 0,50 kV	zkontrolujte zemnění, preventivně přidejte další zemnicí tyč
> 0,5 kV	nutno opravit, nebo doplnit zemnicí tyč



Pokud je na displeji generátoru u kontrolního uzemnění zobrazena pomlčka, tak to indikuje stav, na zelenou svorku není připojena kontrolní měřící elektroda nebo kdy není provedeno dostatečné zkratování vodiče ohrady (v případě impedance ohrady vyšší než 500 Ohm).

8. OVLÁDÁNÍ

PŘEPÍNÁNÍ VÝKONU – TLAČÍTKO VYPÍNAČE ON / OFF

Pro základní ovládání slouží, stejně jako u modelů power DUO PD, velké ovladačí tlačítko. Na rozdíl od modelů power P má tlačítko vypínače ON / OFF rozšířenou funkčnost. Tímto tlačítkem lze přepínat výstupní výkon generátoru. Po vypnutí a následném novém zapnutí si generátor pamatuje poslední nastavený výkon.

VE VYPNUTÉM STAVU GENERÁTORU



Dlouhý stisk tlačítka (>2 s) → **zapnutí generátoru.**

Krátký stisk tlačítka → **nereaguje.**

V ZAPNUTÉM STAVU GENERÁTORU



Dlouhý stisk tlačítka (>2 s) → **manuální přepínání mezi vysokým a nízkým výkonem (přibližně 50 %) –** volitelné uživatelem například při použití pro citlivější zvířata nebo v případě potřeby šetřit baterii. Při nízkém výkonu je výstupní výkon vždy omezen na max. 5 J.

Krátký stisk tlačítka → **vypnutí generátoru do pohotovostního Standby módu.**

VE STANDBY MÓDU

Krátký stisk tlačítka → **úplné vypnutí generátoru.**



Dlouhý stisk tlačítka (>2 s) → **opětovné zapnutí generátoru.**

Dlouhý stisk tlačítka (>5 s) → **přepnutí do párovacího režimu** (popsáno v kapitole Pairing na str. 21).

9. VYSVĚTLENÍ SIGNALIZACÍ LED KONTROLKY A BARGRAFU

LED kontrolka:

SVÍTÍ / BLIKÁ

- **blíkání** – provoz pouze z baterie
- **trvalý svit** – provoz ze sítě

BARVA

- **modrá** – provoz na vyšší výkon (100 %)
- **fialová** – provoz se sníženým výkonem do 5 J
- **červená** – signalizuje varování a chybový stav (např. pokles napětí baterie pod 12 V nebo skokové zatížení ohrady, viz str. 7)



Rychlé blíkání modré barvy signalizuje párovací režim generátoru.

Při poklesu napětí baterie pod 11,6 V se spustí výstražná siréna (pípání). Pokud napětí klesne pod 11,4 V, dojde k vypnutí ohradníku. Důvodem je ochrana baterie před hlubokým vybitím (zničení baterie). Pokud je současně připojena vybitá baterie a adaptér, svítí červená LED, dokud není baterie nabita alespoň na 12 V.

BARGRAF:

Pro indikaci vstupního napětí do ohrazení je na modelech **energy DUO RF EDX** použit BARGRAF. Ten se skládá z šesti LED - **2x ČERVENÁ | 2x ŽLUTÁ | 2x ZELENÁ** – seřazené odspodu nahoru. BARGRAFEM vždy projede LED od první červené až na indikovanou pozici, kde se na chvíli zastaví.

Indikační stavy jsou následující:



• napětí **< 3 kV** - 1x ČERVENÁ



• napětí **3-5 kV** - 2x ČERVENÁ



• napětí **5-6 kV** - 1x ŽLUTÁ



• napětí **6-7 kV** - 2x ŽLUTÁ



• napětí **7-8 kV** - 1x ZELENÁ



• napětí **> 8 kV** - 2x ZELENÁ



10. DISPLEJ

U modelů **energy DUO RF EDX** je k dispozici informační displej a dvě tlačítka pro ovládání tohoto displeje.

 **NASTAVOVACÍ** tlačítko

 **POTVRZOVACÍ** tlačítko

Displej zobrazuje informace na dvou různých obrazovkách, mezi kterými lze cyklicky přepínat **Nastavovacím** tlačítkem .


Pro změnu, nebo potvrzení parametrů na obrazovce slouží **Potvrzovací** tlačítko .



Na **první základní obrazovce** je v pravé části umístěna velká číslovka vybraného parametru a v levé části se zobrazují ikony indikující stav generátoru.






Na **druhé informativní obrazovce** je v levé části zobrazen stav ohrady, jednak číselně (odpor ohrady), ale i graficky ikonou prorůstající trávy.

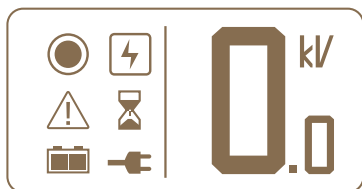
Na první a druhé obrazovce lze volit mezi zobrazeným parametrem, pomocí **Potvrzovacího** tlačítka . K dispozici jsou čtyři možnosti, které se cyklicky opakují - výstupní napětí [kV], napětí baterie [V], kontrolní uzemnění [V] a výstupní energie [%].



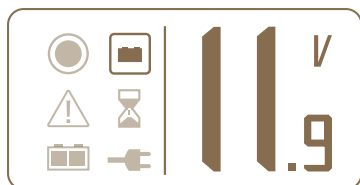
Nastavovací obrazovka

Do nastavovací obrazovky se dostanete podržením **Nastavovacího** tlačítka  > 2 s. Mezi jednotlivými položkami se pohybujete opětovným stlačením **Nastavovacího** tlačítka , výběr provedete stlačením **Potvrzovacího** tlačítka .

10.1 Základní obrazovka



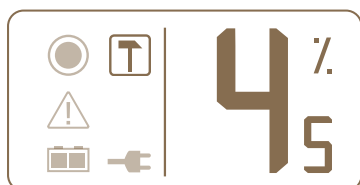
 **Výstupní napětí**




 **Napětí baterie**



 **Kontrolní uzemnění**



 **Výstupní výkon - Údaj vyjadřuje výkon generátoru potřebný vzhledem k aktuálnímu stavu ohrady, zatížení a ztrátám.**

Ikony na displeji:

  Ikony indikace režimu 50% / 100%.

    Indikace zobrazeného parametru.

 Trojúhelník indikující výstrahu.

 Přesýpací hodiny indikující časovou prodlevu před navýšením výkonu.

 Ikona indikující připojení a stav baterie.

 **Plná baterie** / modrá - fialová LED → **více než 12 V**

 **Polovina baterie** / červená LED → **12 - 11,6 V**

 **Prázdná baterie** / červená LED + siréna → **11,6 - 11,4 V**
Dojde k vypnutí generátoru → **méně než 11,4 V**

 Indikuje napájení generátoru ze sítě.

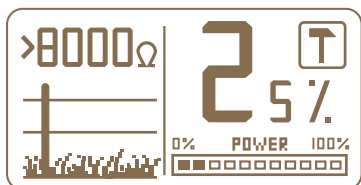
 Chybová hláška

Chybová hláška:



Na základní obrazovce se může objevit chybová hláška E1 – chyba vyhodnocení výstupního napětí. Tento stav indikuje, že ohradník nefunguje správně. Výkon generátoru je omezen na 5 J a nefunguje kontrolní měření uzemnění. Tento stav může být způsoben z mnoha různých důvodů. Proto v takovém případě je potřeba poslat generátor na naše Servisní oddělení k odbornému zkontrolování a opravě.

10.2 Informativní obrazovka



Ikony na displeji při indikaci zatížení ohrady:



>1000 Ohm – krátká ohrada s minimem porostu



1000 Ohm – střední ohrada, mírně zarostlá



500 Ohm – delší ohrada, mírně prorostlá



300 Ohm – delší ohrada, středně zarostlá, nebo mírně zarostlá po dešti



< 300 Ohm – hustě zarostlá ohrada, s vysokými ztrátami napětí

10.3 Nastavovací obrazovka

Do nastavovací obrazovky se dostanete podržením **Nastavovacího** tlačítka \odot > 2 s. Mezi jednotlivými položkami se pohybujete opětovným stlačením **Nastavovacího** tlačítka, výběr provedete stlačením **Potvrzovacího** tlačítka \ominus .

K dispozici jsou tyto položky:



Setting

- **Alarm** - Nastavení napětí, při němž je spuštěn alarm, který lze nastavit v rozsahu 0 - 8000 V, kdy 0 kV je vypnutý alarm napětí.
- **Light** - Nastavení doby svitu podsvícení, zde je možno nastavit hodnoty 1 minuta, 5 minut a trvalý svit (ON).
- **Contrast** - Nastavení kontrastu displeje v rozsahu 90 - 150.

Vstup do obrazovky

1. \ominus Vstoupíte do obrazovky
2. \odot Vyberte položku
3. \ominus Potvrďte výběr
4. \odot Nastavte hodnoty
5. \ominus Potvrďte hodnoty

Opuštění obrazovky

1. \odot Vyberte položku BACK
2. \ominus Potvrďte výběr
 - \odot Můžete přepínat mezi obrazovkami

Back

Položka slouží pro návrat z nastavení.

Příklad nastavení doby svitu na 1 min.

Tlačítkem **nastavení** ☉
přejdeme na nastavovací obrazovku



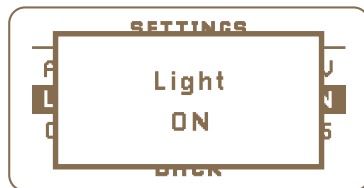
Tlačítkem **enter** ☹
vstoupíme do nastavení



Tlačítkem **nastavení** ☉
vybereme požadovanou položku



Tlačítkem **enter** ☹
zvolíme nastavování dané položky



Tlačítkem **nastavení** ☉
změníme hodnotu



Tlačítkem **enter** ☹
potvrdíme vybranou hodnotu



Tlačítkem **nastavení** ☉
přejdeme na položku **back**

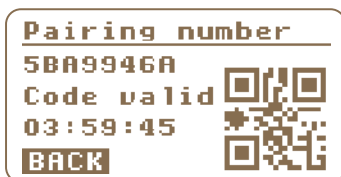


Tlačítkem **enter** ☹
vyskočíme z nastavovacího menu



Pairing

Pokud chcete vzdáleně ovládat a monitorovat generátor EDX, musíte ho nejprve spárovat s gateway.



Pair new – slouží k párování nového zařízení. Zobrazí se obrazovka Pairing number (párovací číslo) a současně začne rychle blikat modrá LED kontrolka. Nyní lze párovat na blízko nebo vzdáleně.

Párování lze také spustit takto: vypněte generátor tlačítkem vypínače do poho-tovostního stand by módu, podržte tlačítko vypínače > 5 s, rozblíká modrá indikační LED.

Párování na blízko provedete přiložením RF antény gateway (která je také přivedena do párovacího režimu - viz návod ke gateway) a antény generátoru EDX k sobě.

Párování lze také provést na dálku (generátor EDX nemusí být v blízkosti gateway). Na obrazovce se zobrazí osmimístný párovací kód a platnost kódu (Code valid). Kód slouží pro vzdálené párování ohradníku s gateway. Stejný kód je zaznamenaný v QR kódu. Kód z obrazovky můžete načíst fotoaparátem mobilu, nebo naskenuje QR kód a pak v gateway můžete pro spárování kód zadat.



Párovací obrazovka vydrží 3 minuty. Po třech minutách končí režim párování na blízko. Generátor EDX z této obrazovky automaticky vyskočí do předchozí obrazovky a přestane indikovat modrou LED párování na blízko. Z obrazovky párování můžete také odejít stiskem BACK.

Device list - V Device listu je zobrazený typ gateway, na které je ohradník napárováný a na konci začátek MAC adresy gateway. Jeden ohradník lze napárovat maximálně na 3 gateway.



Volbou RESET můžete smazat z ohradníku všechny spárované gateway. Současně se tím změní MAC adresa ohradníku. To znamená, že gateway nebude umět vysílat a přijímat data z generátoru. Funkce slouží pro odebrání generátoru z gateway – např. při prodeji ohradníku, aby původní majitel nemohl ovládat přes cloud generátor nového majitele.

Pairing code - Párovací kód, vygenerovaný v bodě Pair new jako Pairing number lze po dobu platnosti znovu zobrazit v položce Pairing code. Platnost párovací kódu je na stavena na 4 hodiny.

Factory setting

Touto volbou nastavíte všechny položky v menu Setting do továrního nastavení – alarm, light, contrast.

11. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Elektrické ohradníky instalujte a provozujte tak, aby nepředstavovaly nebezpečí úrazu elektrickým proudem pro člověka, zvířata a ani svým provozem nenarušovaly okolní prostředí.

Zamezte používání elektrických ohradníků, v nichž by mohly uvíznout zvířata nebo lidé.

Jeden elektrický ohradník nesmí být napájen dvěma nebo větším počtem generátorů, ani zároveň nezávislými zdroji elektrických ohradníků téhož zařízení.

Při provozu dvou nebo více různých elektrických ohradníků a v případě jejich napájení různými generátory, je minimální vzdálenost mezi elektrickými ohradníky 2,5 m. Pokud je potřeba tuto mezeru uzavřít, použijte elektricky nevodivý materiál.

Pro instalaci elektrického ohradníku nepoužívejte ostnatý nebo žiletkový drát, ani jiné typy drátů s ostrými hranami.

Nevodivé doplňkové oplocení, ve kterém je použit ostnatý nebo žiletkový drát, musí být alespoň 150 mm od vodiče elektrického ohrazení a musí být v pravidelných intervalech uzemněno.

Veškeré úseky elektrického ohradníku instalované podél veřejné komunikace musí být označeny výstražnými tabulkami připevněnými na sloupky nebo na ohrazení a viditelnými z každého místa v pravidelných intervalech komunikace.

Výstražná tabulka

- má žlutou barvu a minimální rozměry 100 × 200 mm
- obsahuje buď značku podle normy nebo nápis "POZOR! ELEKTRICKÝ OHRADNÍK" na obou stranách
- text musí být min. 25 mm vysoký a údaje nesmazatelné
- 1ks je součástí tohoto balení



Přívodní a spojovací vodiče

- Které pracují při napětí vyšším než 1kV a jsou vedeny v budovách, musíte účinně izolovat od zemních prvků budovy. Toho dosáhnete použitím izolovaných vysokonapěťových kabelů nebo ponecháním dostatečné vzdálenosti mezi vodičem a kostrou budov. Nepoužívejte běžné elektrické kabely.
- Které jsou uloženy v zemi (v půdě), musíte ochránit pevnou trubkou z izolantu nebo opět použijte izolované vysokonapěťové kabely, určené k tomuto účelu. Zároveň zajistíte, aby vedení nebylo poškozeno např. kopyty zvířat nebo koly traktoru, které se mohou nořit do země. Nepoužívejte běžné elektrické kabely.
- Nesmějí být uloženy společně v trubce s jinými rozvodnými, komunikačními nebo datovými kabely.

Přívodní a spojovací vodiče a elektrické vedení ohradníků

- Nesmějí křížit jiné síťové nebo komunikační rozvody. Pokud se nelze takovému křížení vyhnout, musíte jej realizovat co nejvíce v pravém úhlu.
- Musí být vedeny v dostatečné vzdálenosti od vysokonapěťového vedení.

Hodnoty vysokonapěťového vedení	Vzdušná vzdálenost
≤ 1000 V	3 metry
> 1000 ≤ 33000 V	4 metry
> 33000 V	8 metrů

- Které je v blízkosti vedení vysokého napětí, nesmí jejich výška nad terénem překročit 3 m. Tato výška platí pro každou stranu půdorysné projekce vnějšího vodiče vysokonapěťového vedení pro vzdálenosti:
 - do 2 m pro vysokonapěťová vedení pracující se jmenovitým napětím do 1000 V
 - do 15 m pro vysokonapěťová vedení pracující se jmenovitým napětím nad 1000 V
- Které je v blízkosti telefonního vedení nebo telefonního kabelu, musíte vést ve vzdálenosti nejméně 2 m.

Elektrický ohradník určený pro plašení ptactva, pro ohrazení domácího zvířectva nebo výcvik zvířat musí být napájeny pouze zařízeními s nízkým výkonem, která zajistí bezpečný, avšak dostatečný účinek.

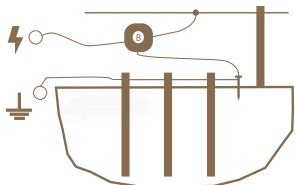
V případě použití elektrického ohradníku jako zábrany přístupu ptactva na budovy, nebo proti hnízdění, nesmí být žádný z vodičů elektrického ohrazení uzemněn do země. Uzemnění provedete připojením drátu na izolátorech. Výstražná tabulka musí být připevněna na všech dostupných odizolovaných místech, kde se lze dostat přímo k vodičům.

V místě, kde elektrický ohradník křížuje veřejnou cestu, musí být vybaven izolovanou brankou, která není pod napětím nebo musí být zřízen přechod se schůdky přes ohrazení. U každého přechodu musejí být v blízkosti vodičů pod napětím instalovány žluté výstražné tabulky.

Vyhnete se přímému dotyku ohrazení, zejména hlavou, krkem nebo vrchní části trupu. Neprolézejte ohrazením nebo přes něj. K projití ohrazením využijte bránu nebo jiné k tomu určené místo v instalaci.

Přepětové ochranné zařízení - bleskojistka

Pro zamezení škod způsobených bleskem doporučujeme vedení ohrazení u budovy před připojením k generátoru elektrického ohrazení vést skrze přepětové ochranné zařízení - bleskojistku, která je připevněna ke vnějšímu zdivu budovy prostřednictvím nehořlavého materiálu. To platí i pro kombinované generátory, pokud jsou používány se síťovým adaptérem.



Přepětí způsobená bouřkou mohou poškodit izolaci elektrických ohradníků. V takovém případě se může síťové napětí dostat do elektrického ohradníku a může dojít k vážnému ohrožení lidí nebo zvířat.

Obecně tedy doporučujeme zapojovat elektrické ohradníky napájené ze sítě pouze do takových napájecích sítí, které jsou jištěny proudovým chráničem s maximálním vybavovacím proudem 30 mA. Kromě toho je nezbytná správná instalace ohradníku a generátoru s pomocným jiskřištěm a bleskojistkou, jak je popsáno v tomto návodu. Elektrické ohradníky napájené ze sítě je vhodné během bouřky odpojit jak ze sítě, tak od ohrazení (pokud je to možné).

Pokud nebyla pro účely napájení generátoru používána síť s proudovým chráničem a generátor byl při bouřce připojen k ohrazení nebo k síti, je nezbytně nutné jej před dalším uvedením do provozu zkontrolovat a otestovat. K tomuto účelu musí být k dispozici připojení k síti s proudovým chráničem. Pro účely testování připojte zemnicí svorku generátoru na ochranný vodič této napájecí sítě a poté připojte zástrčku do zásuvky jištěné proudovým chráničem. Pokud generátor taktuje správně a následně nevykazuje žádné odchylky od normálního provozu, je možné jej znovu připojit k ohrazení. Pokud však proudový chránič při připojení generátoru vypadává, nesmíte jej dále používat a je nutné jej nechat odborně opravit.

Pokud se připojení tohoto generátoru poškodí, je nutná výměna výrobcem nebo jím určeným servisem, nebo jinou kvalifikovanou osobou, aby byla vyloučena možnost ohrožení. Servis a opravy těchto zařízení musí být prováděn pouze autorizovanými osobami! Každý provozovatel elektrického ohradníku je zodpovědný za provoz a měl by provádět pravidelné kontroly generátoru a ohrazení v závislosti na provozních podmínkách nejméně jednou denně!

Postup kontroly:

- Prohlídka generátoru a ohrazení
- Měření minimálního napětí 2500 V na každém místě hrazení

Provádí-li se instalace uvnitř budovy, nesmí být zařízení elektrického generátoru v žádném případě provozováno v místnosti se zvýšeným nebezpečím vzniku požáru (stodola, kůlna, chlév). Mimo to nesmějí být v blízkosti ohrazení a přípojek generátoru elektrického ohrazení uskladněny hořlavé materiály. Instalace elektrického generátoru musí být provedena na nehořlavém povrchu.

Pro provoz ve stájích používejte pouze přístroje navržené pro tento účel!

Bateriové ani akumulátorové generátory v žádném případě nepřipojujte k elektrické síti ani k zařízením, které jsou připojeny k síťovému napětí, kromě zdrojů k tomu určených přímo výrobcem. Tento generátor nesmí používat osoby (včetně dětí), které mají omezené tělesné, vjemové nebo duševní schopnosti nebo které nemají dostatek zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem nebo nejsou pro používání generátoru zaškoleny osobami, které jsou odpovědné za jejich bezpečnost. Děti by měly být pod dohledem, aby se zajistilo, že si nebudou s generátorem hrát.

Zajistěte, aby všechny připojené pomocné obvody, napájené ze sítě, měly alespoň stejný stupeň izolace, jako generátor ohradníku.

12. MOŽNÉ ZDROJE ZÁVAD

V případě, že generátor nepracuje správně, zkuste vyřešit podle následující tabulky.

Příčina	Odstranění závady
Nefunguje generátor elektrického ohradníku?	Odpojte zařízení od ohrazení a poté jej znovu zapněte! Pokud svítí nebo bliká modrá nebo fialové LED a bliká žlutá nebo zelená LED dioda na BARGRAFU, pak je zařízení v pořádku. V opačném případě je zařízení poškozené (obraťte se na prodejce)! Při použití bateriových a akumulátorových zařízení dodržujte správné zapojení pólů!
Na LED kontrole bliká červená	Napětí baterie kleslo pod 12 V - vyměňte baterii za dostatečně nabitou nebo připojte adaptér.
Na LED kontrole bliká červená a zní výstražná siréna	Napětí baterie kleslo pod 11,6 V - vyměňte baterii za dostatečně nabitou nebo připojte adaptér. Nebo došlo ke skokovému zatížení ohrady nebo snížení napětí, viz str. 7 a je potřeba odstranit příčinu.
Na LED kontrole nesvítí žádná signalizace	Generátor je buď manuálně vypnutý nebo napětí na baterii kleslo pod 11,4 V a došlo k automatickému vypnutí ohradníku. Důvodem je ochrana baterie před hlubokým vybitím (zničením baterie). Vyměňte baterii za dostatečně nabitou nebo připojte adaptér – dokud napětí na baterii nedosáhne alespoň 12 V bude svítit červená LED.
Svod nebo zkrat přívodního vedení ohradníku	Pro přívodní vedení zásadně nepoužívejte běžný kabel. Doporučujeme použít vysokonapěťový kabel.
Vodič má nepříznivé vlastnosti (tenký vodič, vysoký odpor)	Použijte kvalitní vodič s nízkým odporem a s větším průřezem. Zajistíte kvalitní správné propojení vodičů.
Nekvalitní uzemnění, příliš krátká zemnicí tyč, koroze, suchá zemina	Přidat tyč, vlhčit.
Svod porostem u hrazení	Odstraňte porost (posekejte)!
Vodič na zemi (např. přerušení, nedostatečné mechanické napětí)	Opravte ohrazení, použijte speciální spojky, napněte vodič!
Příliš dlouhé ohrazení. Bylo pro daný účel použito správné zařízení?	Použijte zařízení vhodné pro danou délku ohrazení a druh zvířete - v případě potřeby se poraďte se specializovaným obchodníkem!
Izolátor probíjí, dochází ke ztrátám	Vyměňte vadné a zvětralé izolátory.
Vodič propojen uzlem, nedostatečné propojení	Použijte příslušné speciální spojky pro vodič.
Na displeji svítí chybová hláška E1	Chyba vyhodnocení výstupního napětí. Tento stav indikuje, že ohradník funguje v omezeném provozu. Výkon generátoru je omezen na 5 J a nefunguje kontrolní měření uzemnění. Ohradník je nutné poslat na opravu.

13. ZÁRUKA

Kromě zákonem stanovené záruky poskytujeme záruku v souladu s níže uvedenými podmínkami:

- Záruka počíná dnem nákupu. Záruční nároky jsou uznávány výlučně na základě předložení účtu resp. pokladního dokladu. Záruční oprava je bezplatná, resp. vyhrazuje si právo na dodání zařízení stejné hodnoty.
- Záruka platí při správném používání dle návodu k použití. Pozbývá platnosti při zásazích neoprávněných osob a při použití náhradních součástí cizího původu.
- Veškeré nedostatky plynoucí z vad materiálu nebo výrobních vad, budou odstraněny dle uvážení výrobce buď opravením nebo bezplatnou výměnou přístroje.
- Při dodání náhradních součástí nebo opravě nedochází k prodloužení původní záruční lhůty.
- Délku záruky a adresu poskytovatele záruky najdete v příloženém návodu k použití daného typu zařízení.
- Součástí záruky nejsou akumulátory, resp. baterie jakéhokoliv typu, poškození nadměrným napětím (mimo jiné bleskem) a poškození v důsledku vylití akumulátorové kyseliny.

**Pro toto zařízení platí 3 letá záruční lhůta dle našich záručních podmínek!
Bezpečnostní pokyny, uzemnění, uvedení do provozu, péče o baterie a akumulátor,
záruční podmínky a možné zdroje závad najdete v příloženém návodu k použití!**

14. TECHNICKÉ PARAMETRY

	energy DUORF EDX80	energy DUORF EDX100	energy DUORF EDX120	energy DUORF EDX150
ZDROJ NAPÁJENÍ SPOTŘEBA ZDROJE	230 V ~ 6–11 W 12 V  200–750 mA	230 V ~ 6–14 W 12 V  200–850 mA	230 V ~ 6–17 W 12 V  200–1000 mA	230 V ~ 6–21 W 12 V  200–1250 mA
VSTUPNÍ ENERGIE	11 J	13 J	15 J	20 J
VÝSTUPNÍ ENERGIE	8 J	10 J	12 J	15 J
VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ	10000 V	10000 V	10500 V	10500 V
VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ 500 Ω	7000 V	7000 V	7500 V	7500 V
LCD DISPLEJ	✓	✓	✓	✓
ON / OFF	✓	✓	✓	✓
LED ON / OFF	✓	✓	✓	✓
LED IMPULS	✓	✓	✓	✓
LED NÍZKÉ NAPĚTÍ BATERIE	✓	✓	✓	✓
LED NIŽŠÍ VÝKON 50%	✓	✓	✓	✓
KONTROLA LED ERROR	✓	✓	✓	✓
LED IMPULS BARGRAF	✓	✓	✓	✓
SVORKA SNÍŽENÝ VÝSTUP	✓	✓	✓	✓
SVORKA MĚŘENÍ UZEMNĚNÍ	✓	✓	✓	✓
ČASOVÉ ZPOŽDĚNÍ	✓	✓	✓	✓
TEOR. MAX CEE	230 km	300 km	320 km	350 km
NÍZKÝ POROST	80 km	90 km	100 km	120 km
STŘEDNÍ POROST	17 km	22 km	25 km	28 km
VYSOKÝ POROST	8 km	10 km	13 km	16 km
DOPORUČENÉ UZEMNĚNÍ 1 m	4×	5×	5×	6×
EL. OHRADNÍKOVÉ SÍŤE	22×	27×	32×	38×
KÓDOVÁNÍ DAT	✓	✓	✓	✓
VYSÍLACÍ FREKVENCE	869,525 MHz	869,525 MHz	869,525 MHz	869,525 MHz
VYSÍLACÍ VÝKON	+ 22 dBm	+ 22 dBm	+ 22 dBm	+ 22 dBm
EXTERNÍ ANTÉNA SMA KONEKTOR	✓	✓	✓	✓
DIN LIŠŤA	✓	✓	✓	✓
PRŮMĚR	290 mm			
HLOUBKA	108 mm			
HMOTNOST	3296 g			



fencee

04052023

fencee

Elektrické ohradníky

VNT electronics s.r.o.

Dvorská 605, 563 01 Lanškroun

Česká republika

info@fencee.cz

+420 730 893 828

Servis: +420 730 893 827



f fencee.cz @ fenceeczech

Razítko a podpis prodejce:

www.fencee.cz

www.modernifarma.cz

www.fenceecloud.com