

230 V~

› fencee power energy PE60



	VSTUPNÍ ENERIE	VÝSTUPNÍ ENERIE	VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ	VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ 500 Ω	ZAPÍNÁNÍ ON / OFF	TEOR. MAX. ČEE			
fencee power energy PE60 EXTREME POWER	5,5 J	5 J	12 500 V	10 000 V	✓	800 km	70 km	25 km	10 km

www.fencee.cz

info@fencee.cz

+420 730 893 828



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce:

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

GENERÁTORY ELEKTRICKÝCH OHRADNÍKŮ

fencee **power energy PE60**, fencee **power energy PE100**
fencee **power energy PE150**

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.:

41 854

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

Toto prohlášení je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce.

V Lanškrouně 23. 3. 2023

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



Děkujeme Vám, že jste zakoupili výrobek fence®
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**.

1. OBSAH

1	Obsah	3
2	Důležitá upozornění	4
3	Obsah balení	4
4	Funkce elektrického ohradníku	5
5	Úvod	6
	5.1 Přehled hlavních benefitů	6
6	Popis výrobku	7
7	Uvedení do provozu	8
8	Ovládání	10
9	Vysvětlení signalizací LED kontroly	11
10	Bezpečnostní pokyny	11
11	Možné zdroje závad	14
12	Záruka	15
13	Technické parametry	15

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.
- Než budete provádět jakékoli činnosti na elektrickém ohradníku, vypněte generátor.
- Pečlivě si přečtěte kapitolu Bezpečnostní pokyny.
- Při instalaci se přesvědčte, že dodržíte 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.

3. OBSAH BALENÍ

- Generátor **fencee power energy PE**
- Zemnicí kabel pro připojení zemnění
- Připojovací kabel k ohradě
- Výstražná tabulka fencee - Pozor elektrický ohradník
- 2 ks - vrut a hmoždinka pro instalaci
- Návod k použití

4. FUNKCE ELEKTRICKÉHO OHRADNÍKU

Jak funguje elektrický ohradník?

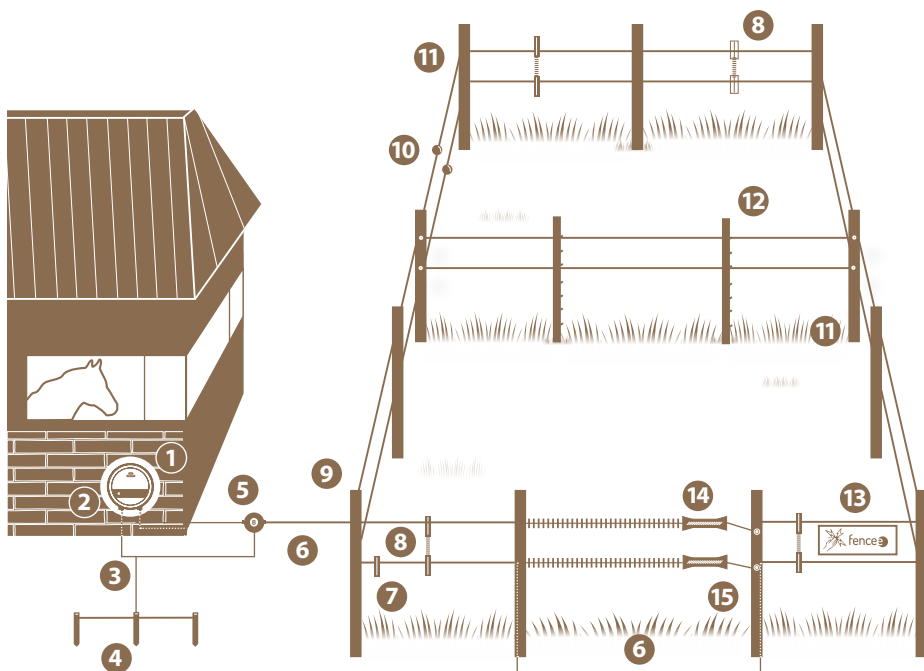
Elektrický ohradník se skládá z elektrického generátoru a ohrazení vytyčené sloupky a vodiči. Elektrický generátor zásobuje vedení ohradníku proudovými impulsy. Tyto impulsy jsou charakteristické vysokým napětím a velmi krátkým trváním (méně než 0,3 ms).

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, 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

Extra výkonné generátory **power energy PE** jsou vhodné pro delší a vegetací zatížené ohrady, kde je potřeba zajistit maximální účinnost a spolehlivost. Svou konstrukcí a výkonem dokáží zajistit dostatečné vysoké napětí i při zatížení u hodně prorostlé ohrady a jsou tak velice spolehlivé při ochraně proti predátorům. Integrovaný mikroprocesor řídí celý provoz a zajistí optimální výkon, vzhledem ke stavu ohrady a aktuální situaci. Generátory **power energy PE** je možné napájet ze sítě 230 V.

Při provozu ohradníku dochází k průběžnému měření zatížení ohrady. Výstupní výkon generátoru **power energy PE** 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 na přední straně generátoru zobrazují provoz zdroje a také signalizují případnou poruchu na ohradníku.

5.1. Přehled hlavních benefitů



Výstupní výkon 5 J



Silný transformátor



Led indikace



ON / OFF tlačítko

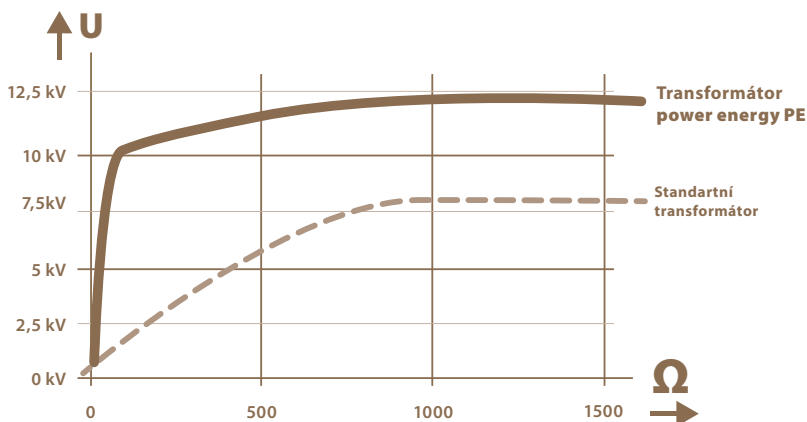


Vysoké napětí 10 000 V

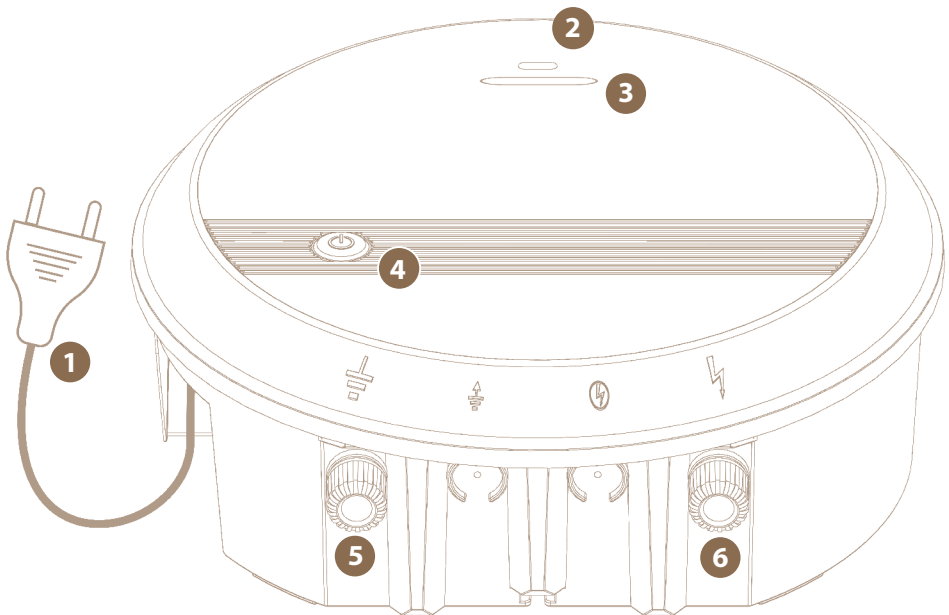


Ochrana před predátory

Grafické znázornění průběhu výkonu transformátoru power energy PE





6. POPIS GENERÁTORU ELEKTRICKÉHO OHRADNÍKU



1	Konektor síťového připojení
2	LED kontrola připojení generátoru a indikace stavů
3	LED kontrola funkce zařízení
4	Tlačítko vypínače ON / OFF
5	Uzemnění (černé)
6	Připojení k ohrazení (červené)

Vysvětlivky symbolů, které jsou vyobrazeny na elektrickém ohradníku

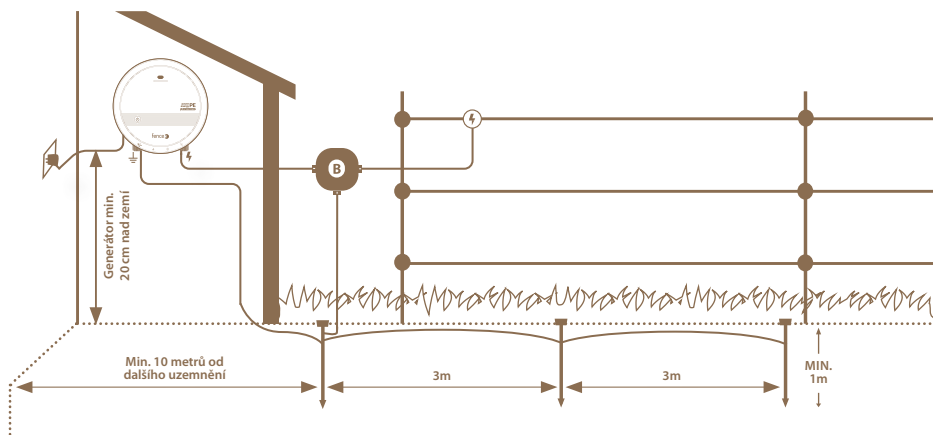
-  Uzemňovací přípojka. Spojte tuto přípojku s Vaším uzemňovacím systémem.
-  Přípojka ohrazení s plným napětím. Spojte tuto přípojku s Vaším ohrazením.

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

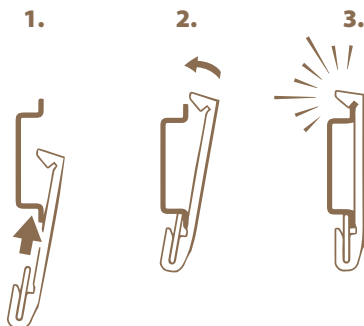
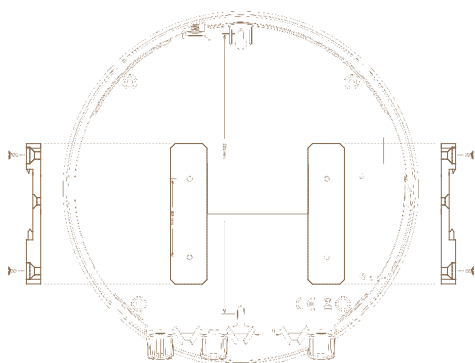
K upevnění generátoru na zeď použijte přiložené šrouby, na které pak snadno generátor zavěsíte.



Montáž generátoru na DIN lištu

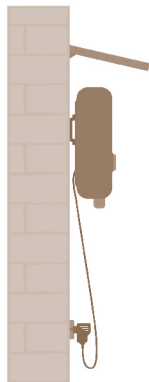
Generátor lze také snadno a prakticky připevnit pomocí DIN lišty.

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



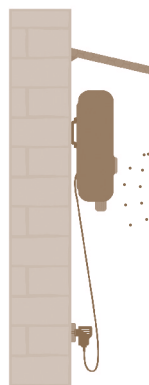


- Generátory musí být instalovány na suché místo.
- Generátor nikdy nepokládejte na zem - do vlhkého nebo mokrého prostředí.
- Generátor připevníte pomocí závěsného šroubu nebo DIN lišty do svislé polohy - minimálně 20 cm nad zem.
- Generátor nikdy nevystavujte souvislému proudu vody.

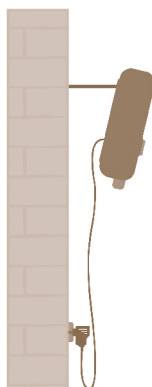


KOLMO NA STĚNĚ IDEÁLNĚ SE STRÍŠKOU

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.

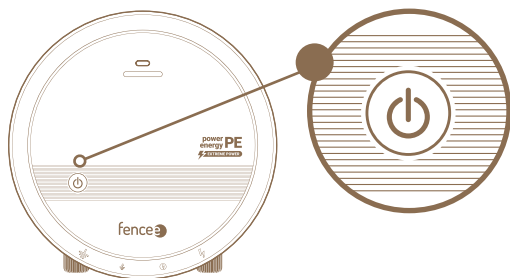
Nepřipojujte generátor k jiným stávajícím zemněním.

Připojení výstupních svorek

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

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

8. OVLÁDÁNÍ



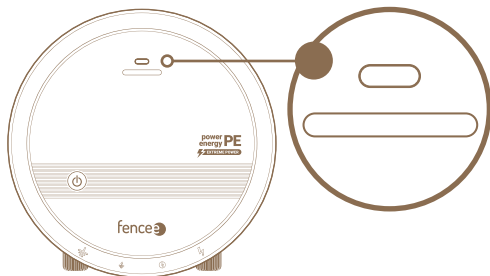
Tlačítko vypínače ON/OFF

Pro základní ovládání slouží velké ovládací tlačítko. Tímto tlačítkem lze generátor zapnout a vypnout.



Generátor si pamatuje svůj poslední stav a znovu se v něm aktivuje. Proto je použití spínací nebo časové zásuvky možné.

9. VYSVĚTLENÍ SIGNALIZACÍ LED KONTROLKY



LED kontrola připojení (vrchní):

- **Trvalý svit** – v provozu, napájeno ze sítě

LED kontrola funkce (spodní):

- **Bliká** – ve frekvenci impulsů

Barva:

- **Zelená** - běžný provoz
- **Červená signalizuje varování a chybový stav** - pokles napětí na ohradě pod 3 kV

10. 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 x 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 zemnicích prvků budovy. Toho dosáhnete použitím izolovaných vysokonapěťových kabelů nebo ponecháním dostatečné vzdálenosti mezi vodičem a kostrou budov. Nepoužívejte běžné elektrické kabely.

Přívodní a spojovací vodiče

- Které jsou uloženy v zemi (v půdě), musíte ochránit pevnou trubkou z izolantu nebo opět použijte izolované vysokonapěťové kabely, určené k tomuto účelu. Zároveň zajistěte, 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.

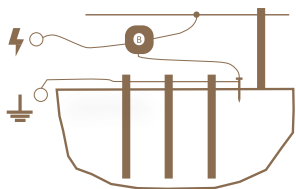
Elektrický ohradník určený pro plašení ptactva, pro ohrazení domácího zvířectva nebo výcvik zvířat musí být napájeny pouze zařízeními s nízkým výkonem, která zajistí bezpečný, avšak dostatečný účinek.

V případě použití elektrického ohradníku jako zábrany přístupu ptactva na budovy, nebo proti hnždění, nesmí být žádný z vodičů elektrického ohrazení uzemněn do země. Uzemnění provedete připojením drátů na izolátorech. Výstražná tabulka (viz. obr. 22) 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. Vyhněte 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 používaná 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, chlív). 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.

11. MOŽNÉ ZDROJE ZÁVAD - SNÍŽENÍ FUNKČNOSTI OHRADNÍKU

V případě, že ohradník nedává impuls nebo je napětí nižší než 3 kV a bliká červená LED dioda pak je potřeba zkontrolovat níže uvedené příčiny.

Příčina	Odstranění závady
Nefunguje generátor elektrického ohradníku?	Odpojte zařízení od ohrazení a poté je znovu zapněte! Pokud svítí modrá a bliká zelená LED dioda, je zařízení v pořádku. Zároveň můžete pomocí zkoušečky změřit napětí na výstupních svorkách - pokud je podle deklarovaných technických parametrů, pak je zařízení v pořádku. V opačném případě je zařízení poškozené (obraťte se na prodejce)!
Na LED kontrole bliká červená	Napětí na ohrazení kleslo pod 3 kV - je nutné zkontrolovat ohrazení a odstranit všechny svody napětí (porost, špatné izolátory,..)
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. Zajistěte 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 pro pasoucí se zvířectvo – v případě potřeby se poradte se specializovaným obchodníkem!
Izolátor probíjí, dochází ke ztrátám	Vyměňte vadné a zvětralé izolátory.
Vodič propojen uzlem, nedostatečné propojení	Použijte příslušné speciální spojky pro vodič.

12. 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. vyhrazujeme si právo na
- dodání zařízení stejné hodnoty.
- Záruka platí při věcně 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 vyelití 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!

13. TECHNICKÉ PARAMETRY

	power energy PE60
ZDROJ NAPÁJENÍ A SPOTŘEBA	~ 230 V / 6 W
VSTUPNÍ ENERGIE	5,5 J
VÝSTUPNÍ ENERGIE	5 J
VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ	12500 V
VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ 500 Ω	10000 V
ON / OFF	✓
LED ON / OFF	✓
LED IMPULS	✓
LED NÍZKÉ NAPĚTÍ BATERIE	✓
LED ERROR CHECK	✓
DOPORUČENÉ UZEMNĚNÍ 1 m	5×
EL. OHRADNÍKOVÉ SÍŤE	25×
DIN LIŠŤA	✓
ROZMĚR	290 × 108 mm
HMOTNOST	3650 g



fencee

27032023

fencee

Elektrické ohradníky

VNT electronics s.r.o.

Dvorská 605, 563 01 Lanškroun

Czech Republic

info@fencee.cz

+420 730 893 828

Servis: +420 730 893 827



f fencee.cz @ fenceezech

Razítko a podpis prodejce:

www.fencee.cz

www.modernifarma.cz

www.fenceecloud.com