

PROVOZNÍ NÁVOD



Miniaturní generátor vysokého napětí „FG“ pro elektrické ploty

Obj. č.: 11 44 48



Tento generátor vysokého napětí firmy Kemo[®] pro ohradníky a elektrické ploty (oplocení pastvin, výběhy) generuje na výstupu krátké a silné impulsy vysokého napětí cca 2000 V. Je ideální pro chov hovězího dobytka a lze jej též použít i k ochraně objektů nebo pro fyzikální pokusy s pulsujícím vysokým napětím (například jiskřiště). K napájení generátoru lze použít například automobilovou baterii 12 V nebo vhodný síťový napájecí adaptér-


Technické údaje

Napájecí napětí:	12 V (stejnoseměrné)
Odběr proudu:	100 až 300 mA
Výstupní napětí:	2000 V
Četnost impulsů na sekundáru:	2 až 4 impulsy / s
Výstupní proud:	< 0,2 mA
Rozměry (d x š x v):	70 x 50 x 25 mm



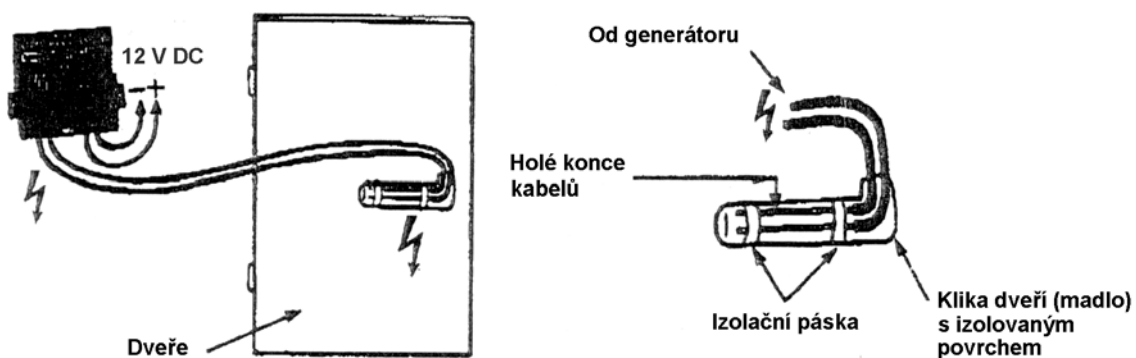
Upozornění:

Tento přístroj nesmějí používat osoby (děti) mladší 14 let!

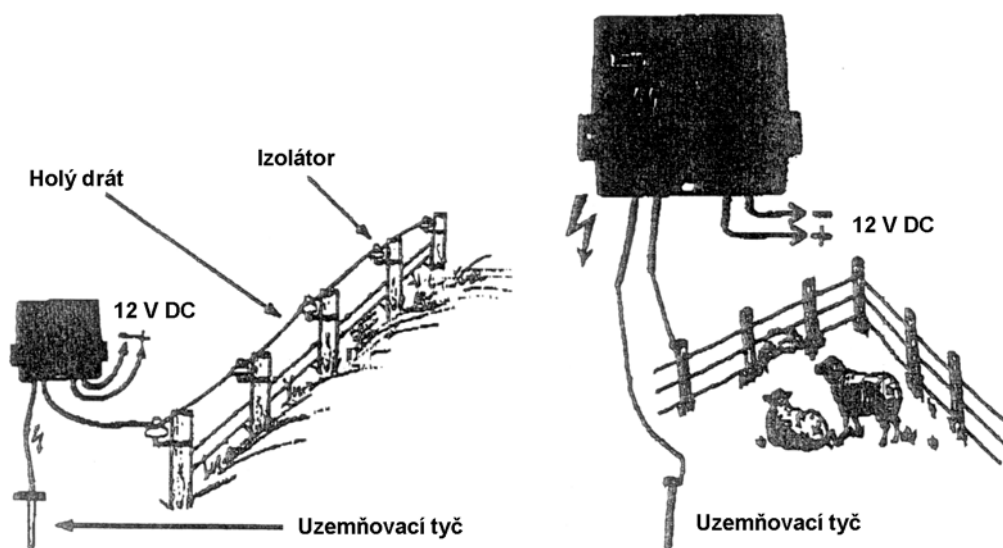
	U elektrických plotů (ohradníků a podobných zařízení) nezapomeňte použít výstražný štítek „POZOR VYSOKÉ NAPĚTÍ!“
---	--

Různé způsoby použití generátoru:

Použití k ochraně objektů



Použití jako elektrický plot



Důležité bezpečnostní pokyny ohledně používání modulů Kemo

- Tyto moduly jsou vyrobeny podle normy DIN EN 60065 a vyhovují bezpečnostním předpisům a požadavkům mezinárodních norem.
- Z bezpečnostních důvodů je nutné, abyste při montáži generátoru dodrželi všechny pokyny, které jsou uvedeny v tomto návodu.
- Zapojení a uvedení do provozu mnohou provádět pouze autorizované osoby, které též převezmou odpovědnost za případné škody.
- Všechny práce spojené s instalací generátoru musejí odpovídat a být provedeny podle národních vyhlášek a místních předpisů. Tato ustanovení mohou být odlišná od pokynů, které jsou uvedeny v tomto provozním návodu.
- Přístroj nevystavujte příliš vysokým teplotám a přílišné vlhkosti.
- V průmyslových zařízeních je nutno dodržovat předpisy úrazové zábrany, které se týkají elektrických zařízení a provozních prostředků.
- Ve školách, v učňovských zařízeních a amatérských dílnách by mělo být kontrolováno zacházení s tímto generátorem odpovědným odborným personálem.



POZOR! NEBEZPEČÍ POŽÁRU!

V blízkosti generátoru vysokého napětí nesmějí být skladovány žádné snadno vznětlivé (hořlavé) kapaliny nebo plyny. Jiskření by mohlo způsobit vznícení těchto substancí!

POZOR! Před uvedením tohoto generátoru do provozu si pozorně přečtěte tento provozní návod!

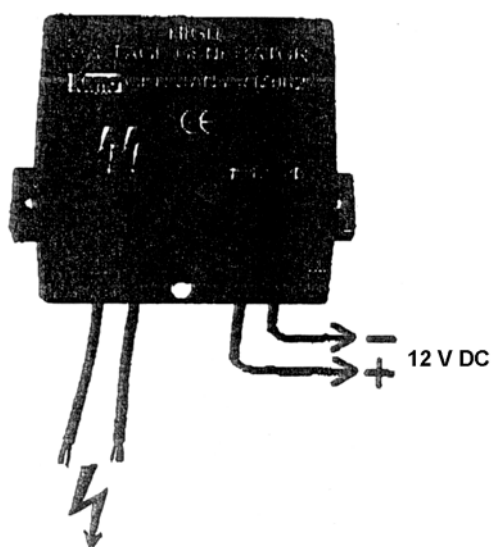
Pozor!

Na tomto místě Vás chceme upozornit na to, že elektrická energie vysokonapěťových impulsů je sice velice nízká (při 2000 V < 0,2 mA), přesto může být úder elektrickým proudem velice nebezpečný pro nemocné nebo citlivé lidi. Prosím pamatujte na tyto okolnosti při instalaci ochranného zařízení! Informujte se u odborníků na platná bezpečnostní ustanovení ohledně používání těchto zařízení!

V každém případě je nutné zapnuté elektrické ohradníky opatřit výstražnými štítky „**POZOR VYSOKÉ NAPĚTÍ!**“ na dobře viditelných místech!

Jestliže zamýšlíte použít generátor k ochraně objektů (domů) před vloupáním (například k ochraně klik dveří a zámků), pak Vás chceme upozornit na to, že toto není možné provést bez zvláštního policejního či úředního povolení! Současný právní stav je takový, že jestliže se lupič nebo zloděj vloupá do Vašeho domu s nekalými úmysly, má i tak právo na ochranu svého zdraví a „nedotknutelnost“ svého těla (mohl by například utrpět šok, spadnout se schodů a Vy byste mu museli zaplatit bolestné). V oprávněných případech však existuje možnost získání zvláštního povolení k instalaci tohoto generátoru na ochranu proti vloupání. I v těchto případech musíte připevnit na vhodných místech dobře čitelné varovné štítky, které upozorní na možnost úrazu elektrickým proudem.

Popis funkce a montáž generátoru



- K napájení tohoto generátoru se používá stejnosměrné napětí 12 V (11 ... 13,8 V). Odběr proudu se pohybuje v rozmezí 100 až 300 mA. Jako zdroj napětí můžete použít obvyklý síťový napájecí adaptér se stabilizovaným výstupním stejnosměrným napětím 12 V nebo 12-voltovou automobilovou baterii.
- Výstupní napětí (vysoké) je vyvedeno dvěma kabely, které jsou označeny symbolem vysokého napětí. Úder elektrickým proudem způsobí dotknutí obou (obnažených) kabelů.
 - 1) Nejúčinnější způsob spočívá v paralelním (souběžném) připojení holých drátů k výstupu generátoru a v jejich napnutí ve vzdálenosti cca 20 mm od sebe. Jakmile se zvíře dotkne obou holých drátů, pocítí úder elektrickým proudem.
 - 2) Druhou možností je použití uzemňovací zapichovací tyče (kovová tyč o délce cca 80 cm), kterou připojíte izolovaným kabelem k jednomu z vývodů generátoru. Druhý vývod generátoru spojíte pomocí izolovaného kabelu s holým napnutým drátem ohradníku. Bude-li stát zvíře na vlhké půdě a dotkne-li se holého drátu ohradníku, pocítí úder elektrickým proudem. Z důvodů elektrického přechodového odporu v půdě není tento elektrický úder tak silný jako při dotyku dvou holých drátů.

Důležité upozornění:

V každém případě musejí být holé dráty, které mají způsobit úder elektrickým proudem, napnuty na izolátorech! K těmto účelům se prodávají v prodejnách se zemědělskými potřebami izolátory k elektrickým ohradníkům. Oba dráty s vysokým napětím nesmějí být „zkratovány“ vlhkostí!. Tento zkrat by způsobil neúčinnost generátoru a tím ohradníku.

Generátor vydává vysokonapěťové impulsy ve velmi pomalých intervalech (cca 2 až 4 impulsy za sekundu). Toto v normálních případech nevede ke svalovým křečím a zvíře se může vzdálit od plotu. Budete-li potřebovat vysokonapěťové impulsy zeslabit (například pro hlídání malých zvířat), pak můžete energii elektrických úderů snížit zapojením předřadných odporů (rezistorů) do každé větve vysokonapěťového vedení s hodnotou 10 a 220 k Ω (10 k až 220 k / 0,25 W). Čím vyšší bude hodnota těchto předřadných odporů, tím slabší budou i elektrické údery.

