

# DE M062 | Mini-Weidezaun-Hochspannungsgenerator

Erzeugt aus einer Batteriespannung von 9 - 12 V/DC eine pulsierende, schwache Hochspannung von ca. 1000 V. Für Kleintier-Elektrozäune, als Einbrecherschutz usw.

Es müssen die 2 blanken angeschlossenen Hochspannungsdrähte mit den Pfoten oder der Zunge, der Schnauze usw. des Kleintieres gleichzeitig berührt werden, um einen elektrischen Schlag zu bekommen.

# EN M062 | Mini-Fence-High-Voltage Generator

Produces from a battery voltage of 9 - 12 V/DC a pulsating, weak high-tension of approx. 1000 V. For electrically operated fences for small animals, as thief-protection etc.

The two high voltage wires must be simultaneously connected to the bare feet, tongue, snout or other part of the small animal to induce electric shock.

# ES M062 | Generador de alta tensión para mini alambradas

Produce de una tensión de batería de 9 - 12 V/DC a una alta tensión pulsatoria y débil de aprox. 1000 V. Para alambradas eléctricas de animales pequeños, como sistema antirrobo etc.

# FR M062 | Mini générateur de haute tension pour clôture de pâturage

Produit à partir d'une tension de batterie de 9 - 12 V/DC une faible haute tension pulsée d'env. 1000 V. Comme clôture électrique pour petits animaux, comme protection contre l'effraction etc.

# FI M062 | Mini-sähköpaimen suurjännitegeneraattori

Kehittää 9 - 12 V:n/DC paristojännitteestä sykkivää heikkoa n. 1000 V:n suurjännitettä. Tarkoitettu pieneläinsähköaitoihin, sisäänmenoesteeksi jne.

# NL M062 | Mini-weideafrastering hoogspanningsgenerator

Produceert uit een batterijspanning van 9 - 12 Volt/DC een pulserende zwakke hoogspanning van ong. 1000 V. Geschikt als elektrische afrastering voor kleine dieren, als beveiliging tegen inbrekers enz.

# PL M062 | Mini generator wysokiego napięcia do ogrodzenia elektrycznego

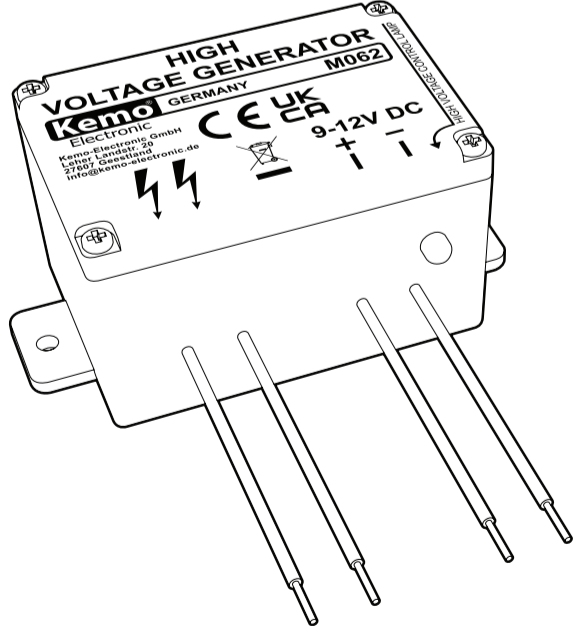
Generuje pulsujące, słabe wysokie napięcie ok. 1000 V z akumulatora o napięciu 9 - 12 V/DC. Do ogrodzeń elektrycznych dla małych zwierząt, jako ochrona antywłamaniowa itp.

# PT M062 | Gerador de alta tensão para vedações

Produz apartir de uma tensão de alimentação de 9 - 12 V/DC uma fraca alta tensão de aproximadamente 1000 V. Para vedações eléctricas para pequenos animais, como protecção antirroubo etc.

# RU M062 | Мини-генератор высокого напряжения

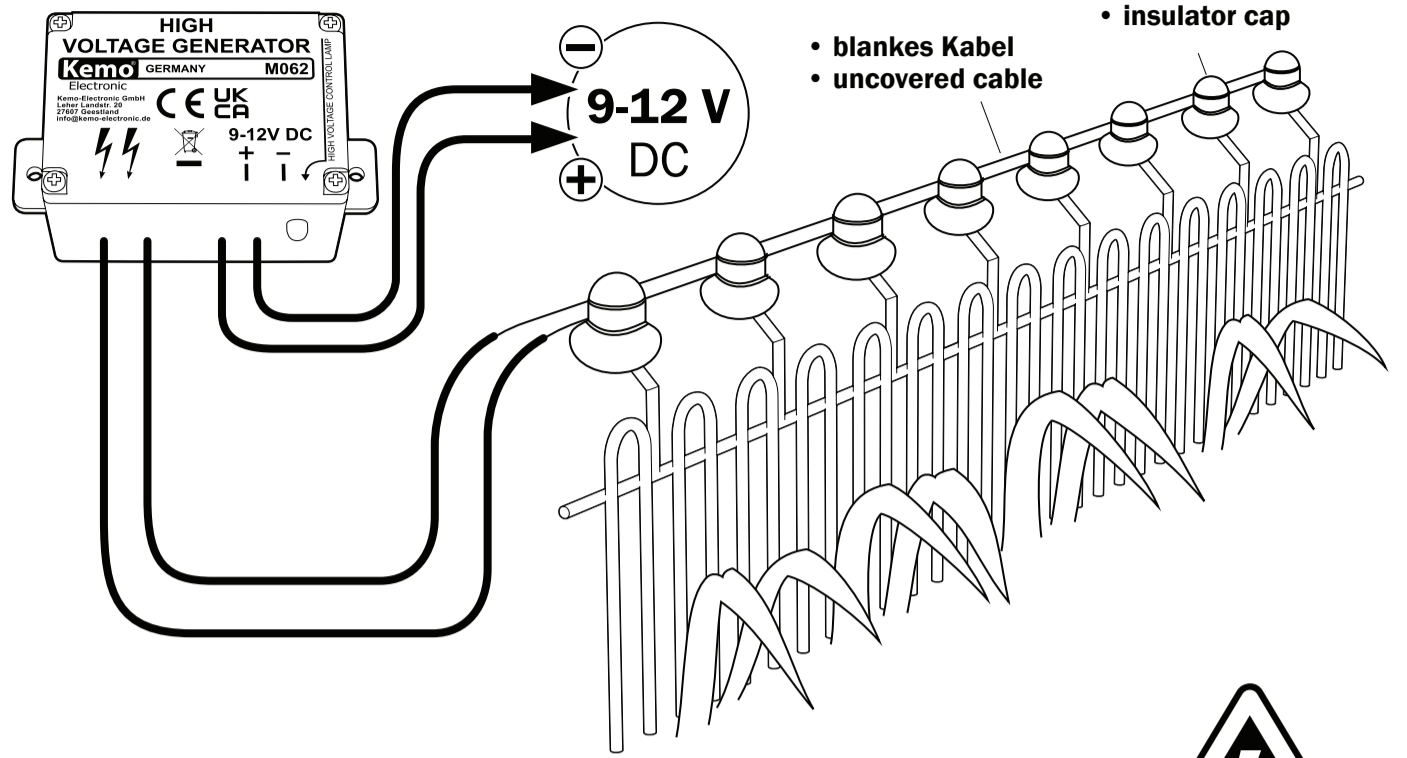
вырабатывает из 9 - 12-ти вольтового источника питания слабое пульсирующие высокое напряжение величиной приблизительно до 1000 Вольт. Устройство применяется, как защитное ограждение для мелких животных (электропастух), или как защита от грабежа и взломщиков, и т.д.



DE | Halten Sie das Produkt außer Reichweite von Kindern! Produktabbildung / Produktgewicht kann abweichen  
EN | Keep the product out of reach of children! Product image / product weight may differ

114448 [www.kemo-electronic.de](http://www.kemo-electronic.de)  
 4 024028 030623  
P / Module / M062 / Beschreibung / 06052SE / Karton 1 (M062) / Ver. 004

# ANSCHLUSSPLAN | CONNECTION PLAN



- Isolierhalter
- insulator cap

- blankes Kabel
- uncovered cable



**DE Achtung Hochspannung! Warnschild nicht vergessen!**  
Für Personen unter **14 Jahren** verboten!

**EN Attention! High Voltage! Don't forget the danger sign!**  
Prohibited for persons under **14 years** of age!

**ES ¡Atención! ¡Alta tensión!**  
**¡No olvidar el letrero avisador de peligro!**  
¡Se prohíbe el empleo por personas menor de **14 años!**

**FR Attention! Haute tension! N'oubliez pas le signal de danger!**  
Interdit pour les personnes à moins de **14 ans!**

**FI Huomio! Suurjännite! Älä unohda varoituskilpeä!**  
Kielletty alle **14 vuoden** ikäisiltä!

**NL Opgelet! Hoogspanning! Waarschuwings sticker niet vergeten!**  
Voor personen onder de **14 jaar** is dit moduul verboden!

**PL Uwaga wysokie napięcie!**  
**Nie zapomnij o znaku ostrzegawczym!**  
Dla osób poniżej **14 lat** zabroniony!

**PT Atenção! Alta-tensão! Placa de aviso não esquecer!**  
Proibido a pessoas menores de **14 anos!**

**RU Осторожно высокое! напряжение!**  
**Не забудьте предупреждающую табличку!**  
Для лиц возраста ниже **14 лет** запрещается!

## DE

**Achtung! Die Betriebsanleitung muss vor der Inbetriebnahme des Moduls gelesen werden!**

Dieses Modul wird mit einer Gleichspannung von 9 - 12 V/DC betrieben. Die Stromaufnahme beträgt ca. 10 mA. Zum Betrieb eignet sich gut ein handelsübliches Steckernetzteil mit einer stabilisierten Ausgangsspannung von 12 V oder eine 12 V - Autobatterie.

Die Hochspannung liegt zwischen den beiden Kabeln des Moduls, die mit dem Hochspannungspfeil gekennzeichnet sind. Um einen elektrischen Schlag zu bekommen, müssen beide Anschlüsse gleichzeitig berührt werden.

Am wirkungsvollsten ist es, wenn 2 blanke Drähte parallel in einem Abstand von ca. 20 mm gespannt werden und mit dem Hochspannungsausgang des Moduls verbunden werden. Wenn das Tier dann mit dem Maul, der Zunge oder der Nase, den Pfoten beide blanken Drähte gleichzeitig berührt, bekommt es einen elektrischen Schlag.

**Wichtig:** In jedem Fall müssen die blanken Drähte, die bei Berührung elektrische Schläge austreten sollen, isoliert befestigt werden! Dazu gibt es bei Händlern für die Landwirtschaft "Isolierhalter". Es muss gewährleistet sein, dass es keine elektrische Verbindung zwischen den beiden Hochspannungsausgängen gibt. Es darf auch keine direkte Verbindung der beiden Hochspannungsdrähte durch Feuchtigkeit geben! Das würde zu einem Kurzschluss führen und in dieser Zeit ist der Weidezaungenerator wirkungslos. Das Modul gibt Hochspannungsimpulse in sehr langsamer Folge ab (ca. 0,5 - 1 Impuls pro Sekunde). Es führt daher im Normalfall nicht zur Muskelverkrampfung und das Tier kann sich vom Zaun wieder lösen. Wenn Sie schwächere Hochspannungsimpulse brauchen (z.B. für sehr kleine Tiere), dann können Sie die Energie der elektrischen Schläge verringern, indem Sie in Serie mit jeder Ader der Hochspannungsleitung einen Vorwiderstand von 10 - 220 k (0,25 W) schalten. Je höher der Wert der Widerstände ist, desto schwächer werden die elektrischen Schläge.

**Achtung!** Wir möchten eindringlich darauf hinweisen, dass die elektrische Energie bei den Spannungsimpulsen zwar sehr gering ist (bei 1000 V < 2 mA), trotzdem kann der elektrische Schlag für kranke und schockgefährdete Menschen gefährlich sein. Bitte berücksichtigen Sie das bei der Installation! Es ist erforderlich, sich bei einem Fachmann nach den zur Zeit gültigen VDE-Sicherheitsbestimmungen zu erkundigen!

Auf jedem Fall sind an den elektrisch geladenen Zäunen an gut sichtbaren Stellen Warnschilder anzubringen!

Wenn Sie den Weidezaungenerator als "Einbrecherschutz" im Haus installieren wollen (z.B. Türklinken und Schlösser unter Spannung setzen), dann wollen wir Sie hiermit darauf hinweisen, dass das ohne eine Sondergenehmigung der Polizei verboten ist! Die Rechtslage ist so, dass ein Einbrecher, auch wenn er mit bösen Absichten bei Ihnen einbricht, ein Recht auf Gesundheit und "Unversehrtheit" seines Körpers hat (er könnte vor Schreck z.B. die Treppe herunterfallen und Sie müssen dann Schmerzensgeld usw. bezahlen). In berechtigten Fällen ist aber sicherlich die Möglichkeit groß, eine solche Sondergenehmigung zur Installation eines Weidezaungenerators als Schutz gegen Einbrecher bei der Polizei zu bekommen. In jedem Fall müssen aber gut sichtbare Warnschilder aufgestellt werden!

**Wichtig:** Die eingebaute Kontrollleuchte blinkt immer dann auf, wenn ein Hochspannungsimpuls erzeugt wird. Wenn diese Lampe nicht mehr aufblinkt, dann hat der Weidezaungenerator entweder keine Betriebsspannung (9 - 12 V) oder am Hochspannungskabel ist ein Kurzschluss oder die Hochspannung wird zu hoch belastet (zu langes Kabel, schlechte Isolierung an den Zaunpfählen). Die Lampe blinkt immer dann, wenn > 500 V Hochspannung da sind. Bei kleinerer Spannung oder gar keiner Hochspannung ist diese aus. Achtung: Wenn die Lampe nicht blinkt, dann garantiert das keine Spannungsfreiheit! Es können immer noch heftige Spannungsschläge kommen, diese sind eben nur kleiner als 500 V.

Falscher Anschluss, zu hohe Betriebsspannung (> 13,8 V), Dauerkurzschluss in der Hochspannungsleitung, Feuchtigkeit am Gerät usw. führen zur Zerstörung des Moduls. Weil jedes Modul sorgfältig auf Funktion geprüft wurde, ist deshalb ein Kulanzersatz nicht möglich.

Bitte verwenden Sie zum Betrieb entweder eine ausreichend starke Batterie (die den Dauer-Stromverbrauch von ca. 10 mA abgeben kann) oder ein stabilisiertes Netzteil. Netzteile ohne Stabilisierung (Billig-Netzteile) haben bei geringer Belastung eine erheblich höhere Ausgangsspannung als angegeben (in Schalterstellung „12 V“ bis zu 18 V Ausgangsspannung) und zerstören dann sofort das Modul!

### Technische Daten:

**Betriebsspannung:** 9 - 12 V/DC | **Stromaufnahme:** ca. 10 mA | **Ausgangsspannung:** pulsierend max. 1000 V / 0,5 Joule | **Pulsfrequenz:** ca. 1 Hz (1 Impuls pro Sekunde) | **Hochspannungsanzeige:** LED-Lampe, schwach blinkend | **Max. zulässige Hochspannungs-Kabellänge:** 100 m (2-drähtig verlegen, Kabel liegt nicht bei) | **Maße:** ca. 72 x 50 x 42 mm (ohne Befestigungslaschen)

## EN

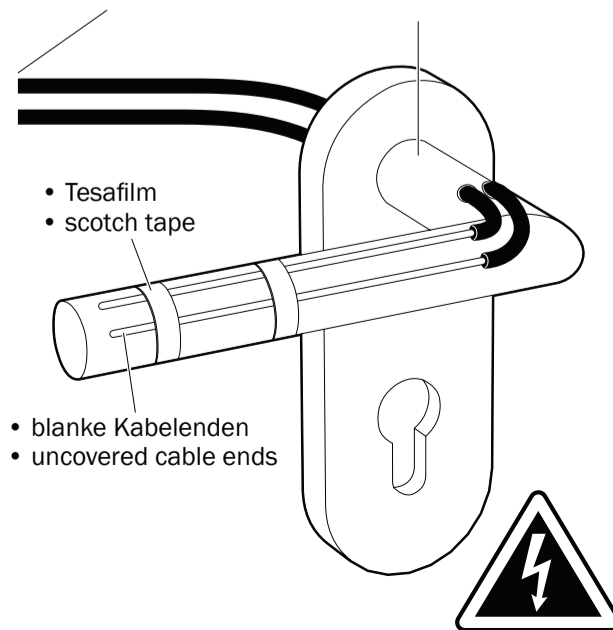
**Attention! The operating instructions must be read before starting the module!**

This module is operated with a direct voltage of 9 - 12 V/DC. The current consumption amounts to approx. 10 mA. A commercial plug supply unit with a stabilized output voltage of 12 V or a 12 V - car battery is suitable for operation.

The high-voltage is between both cables of the module which are marked with the „high-voltage arrow“. In order to get an electric shock, both connections must be touched simultaneously.

It is most effective, if 2 exposed wires are stretched in parallel at a distance of approx. 20 mm and connected with the high-voltage output of the module. If the animal touches with the muzzle, or the tongue, the nose, the paws

- zum Modul
- to the module
- Türgriff mit isolierter Oberfläche
- Door handle with insulated surface



- Tesafilm
- scotch tape

- blanke Kabelenden
- uncovered cable ends



both exposed wires simultaneously, it gets an electric shock.

**Important:** The exposed wires which shall give the electric shocks upon touching must be fastened insulated in any case! For this purpose agricultural traders supply „insulation holders“. It must be guaranteed that there is no electrical connection between both high-voltage outputs. Furthermore there must be no direct connection of both high-voltage wires through humidity! This would cause a short circuit and during this time the electric fence generator is ineffective.

The module supplies very slow high-voltage impulses (approx. 0,5 - 1 impuls per second). Therefore, it usually does not cause any muscle cramps and the animal may detach from the fence again. If you need lower high-voltage impulses (e.g. for very small animals), you may reduce the energy of the electric shocks by connecting a protective resistor of 10 - 220 k (0,25 W) in series with each lead of the high-voltage line. The higher the value of the resistors, the weaker the electric shocks.

**Attention!** We urgently like to point out that the electric energy of the voltage impulses is very low (at 1000 V < 2 mA). Nevertheless, the electric shock may be dangerous for men who are ill or endangered to get a shock. Please take this into consideration during installation! It is necessary to ask a specialist for the current regulations of the VDE!

In any case, fix danger signs at well visible points of the electrified fences!

If you intend to install the electric fence generator inside the house as „burglar protection“ (e.g. to make door-handles and locks alive) we like to inform you that this is forbidden without special permit by the police! The legal status is that a burglar - even if he burgles your house spitefully - has the right to a healthy and intact body (it may happen that he falls down the stairs because of a shock and you have to pay compensation for injuries suffered etc.) However, in legitimate cases there is surely a possibility that the police grants such a special permit for installation of an electric fence generator as protection against burglars. Well visible danger signs must be fixed in any case!

**Important:** The built-in pilot light always lights up when a high voltage pulse is produced. If this lamp does not light any longer, the electric fence generator either has no operating voltage (9 - 12 V) or there is a short-circuit at the high-voltage cable or the high voltage is loaded too highly (too long cable, bad insulation at the fence posts). The lamp always flashes if there is a high voltage of > 500 V. If the voltage is lower or there is not high voltage at all, the lamp is off. Attention: If the lamp is not flashing, this does not guarantee the absence of voltage! Intense voltage surges may still occur, they are just lower than 500 V.

A wrong connection, too high operating voltage (> 13,8 V), sustained short circuit in the high-voltage line, humidity at the device, etc. will destroy the module. As the function of every module has been carefully tested, replacement at our expense is not possible.

Please use either a battery with sufficient power (which may supply the constant current consumption of 10 mA) or a stabilised power supply to operate the device. Power supplies without stabilisation (cheap power supplies) have a much higher output voltage than indicated in case of a low load (up to an output voltage of 18 V in switch position „12 V“) and will then destroy the module immediately!

#### Technical data:

**Operating voltage:** 9 - 12 V/DC | **Power consumption:** approx. 10 mA | **Output voltage:** pulsating max. 1000 V / 0,5 joule | **Pulse frequency:** approx. 1 Hz (1 puls per second) | **High-voltage display:** LED-lamp, low flashing | **Max. permissible high-voltage cable length:** 100 m (use paired wiring, wires not included) | **Dimensions:** approx. 72 x 50 x 42 mm (without fixing straps)

## ES

**Atención! Leer las instrucciones de empleo antes de poner en servicio el módulo!**

Este módulo se acciona con una tensión continua de 9 - 12 V/DC. El consumo de corriente asciende a aprox. 10 mA. Para el funcionamiento una fuente de alimentación de clavija comercial con una tensión de salida estabilizada de 12 V o una batería de coche 12 V es muy adecuado.

La alta tensión se encuentra entre ambos cables del módulo que están marcados con la flecha de alta tensión. Para recibir un choque eléctrico, se deben tocar ambos conexiones al mismo tiempo. Lo más efectivo es de tener 2 alambres desnudos en paralelo a una distancia de aprox. 20 mm y de conectarlos con la salida de alta tensión del módulo. Si el animal toca con el bozal, o la lengüeta, la nariz, las patas ambos alambres desnudos al mismo tiempo, recibe un choque eléctrico.

**Importante:** En todo caso los alambres desnudos que deben distribuir los choques eléctricos al tocar se deben fijar aislado! Los comerciantes para la agricultura ofrecen „portadores aislantes“. Se debe garantizar que no hay ninguna conexión eléctrica entre ambas salidas de alta tensión. ¡Además no debe existir ninguna conexión directa de ambos alambres de alta tensión por humedad! Eso resultará en un cortocircuito y durante este tiempo el generador de cerca eléctrica para pastos sería ineficaz.

El módulo cede impulsos de alta tensión con una secuencia muy lenta destellando (aprox. 0,5 - 1 impuls por segundo). Por eso normalmente no causa ningunos calambres y el animal se puede deshacer de la cerca de nuevo. Si Vd. necesita impulsos de alta tensión más débiles (p.ej. para animales muy pequeños), es posible reducir la energía de los choques eléctricos por conectar en serie un resistor protector de 10 - 220 k (0,25 W) con cada conductor de la línea de alta tensión. Lo más alto el valor de los resistores, lo más débil son los choques eléctricos.

**Atención!** Queremos indicar con insistencia que en verdad la energía eléctrica a los impulsos de tensión es muy baja (< 2 mA con 1000 V), sin embargo el choque eléctrico puede ser peligroso para personas enfermas o al riesgo de choque. Tengalo en consideración durante la instalación! Preguntar las disposiciones de seguridad VDE válidas actualmente a un perito!

En todo caso se deben fijar placas de aviso en sitios bien visibles a la cerca cargada eléctricamente!

Si Vd. quiere instalar el generador de cerca eléctrica para pastos en su casa como „protección contra ladrones“ (p.ej. poner picaportes o cerraduras bajo tensión), queremos informarle que eso es prohibido sin autorización especial de la policía! La situación jurídica es así que un ladrón tiene el derecho a salud y „integridad“ de su cuerpo, aunque escala en su casa con intenciones malas (P.ej. el puede caer la escalera y Vd. tiene que pagar indemnización por daño personal etc.). Pero en casos justificados hay seguramente la posibilidad de obtener una tal autorización especial de la policía para la instalación de un generador de cerca eléctrica para pastos como protección contra ladrones. En todo caso se deben colocar placas de aviso bien visibles!

**Importante:** La lámpara de control instalada destella cada vez que se produce un impulso de alta tensión. Cuando este lámpara no

destella más, el generador de la cerca eléctrica para pastos no tiene ninguna tensión de servicio (9 - 12 V) o hay un cortocircuito al cable de alta tensión o la alta tensión es sometida a cargas demasiado grandes (cable demasiado largo, malo aislamiento a las estacas). La lámpara destella cada vez que hay una alta tensión de > 500 V. En caso de una tensión más baja o si no hay ninguna alta tensión, este lámpara está apagado. Atención: si este lámpara no destella, eso no garantiza la ausencia de tensión! Se pueden presentar todavía fuertes sacudidas eléctricas que solamente se elevan a menos de 500 V.

Una falsa conexión, una tensión de servicio demasiado alta (> 13,8 V), un cortocircuito sostenido en la línea de alta tensión, humedad al aparato, etc. conducen a la destrucción del módulo. Puesto que la función de cada módulo fue examinado con esmero, un reemplazo de buena voluntad no es posible.

Para el servicio se debe emplear sea una batería demasiado potente (que puede suministrar el consumo de corriente constante de ca. 10 mA) o un bloque de alimentación estabilizada. Bloques de alimentación sin estabilización (bloques de alimentación baratos) tienen una tensión de salida considerablemente más alta que indicado en caso de una carga baja (en la posición del interruptor „12 V“ hasta 18 V tensión de salida) y entonces destruyen el módulo inmediatamente!

#### Datos técnicos:

**Tensión de servicio:** 9 - 12 V/DC | **Consumo de corriente:** aprox. 10 mA | **Tensión de salida:** pulsatoria máx. 1000 V / 0,5 joule | **Frecuencia de repetición de impulsos:** aprox. 1 Hz (1 impuls por segundo) | **Indicación de alta tensión:** LED-lámpara, débil destellando | **Longitud del cable de alta tensión máximamente admisible:** 100 m | **Medidas:** aprox. 72 x 50 x 42 mm (sin eclisas de fijación)

## FR

**Attention! Lisez les instructions de service avant de mettre le module en marche!**

Ce module est opéré avec une tension continue de 9 - 12 V/DC. La consommation de courant s'élève à env. 10 mA. Pour le fonctionnement un bloc d'alimentation de prise commerciale avec une tension de sortie stabilisée de 12 V ou une batterie pour auto 12 V est très apte.

La haute tension se trouve entre les deux câbles du module marqués avec la flèche de haute tension. Pour recevoir un choc électrique, il faut toucher les deux raccords en même temps.

Le plus efficace est de bander 2 fils dénudés en parallèle à une distance d'env. 20 mm et de les connecter avec la sortie de haute tension du module. Si maintenant l'animal avec le museau, ou la langue, du nez, les pattes touche les deux fils dénudés en même temps, il reçoit un choc électrique.

**Important:** En tout cas il faut fixer isolé les fils dénudés qui doivent distribuer les chocs électriques à toucher. Les vendeurs offrent des „fixations isolantes“ pour l'agriculture. Il faut garantir que il n'y a pas de connection électrique entre les deux sorties de haute tension. En plus il faut qu'il n'ait pas de connection directe entre les deux fils de haute tension par humidité. Ceci causera un court-circuit et pendant ce temps le générateur de clôture électrique est sans effet.

Le module délivre des impulsions de haute tension avec une séquence très lente (env. 0,5 - 1 impuls par seconde). Normalement celles-ci ne causent pas des crampes et l'animal peut se détacher de nouveau de la clôture. Si vous avez besoin des impulsions de haute tension plus faibles (p.ex. pour des petits animaux), vous pouvez réduire l'énergie des chocs électriques par connecter en série une résistance série de 10 - 220 k (0,25 W) avec chaque conducteur de la ligne H.T. Le plus haut la valeur des résistances, le plus faible seront les chocs électriques.

**Attention!** Nous aimerions vous informer avec insistance que sans doute l'énergie électrique de impulsions de tension est très basse (à 1000 V < 2 mA), quand même le choc électrique peut être dangereux pour les hommes malades ou les hommes qui courent le risque de recevoir un choc. Prenez ceci en considération pendant l'installation! Il est nécessaire de s'informer des règles de sécurité VDE valides actuellement auprès d'un spécialiste!

En tout cas il faut fixer des signaux de danger dans des endroits bien visibles à la clôture chargée.

Si vous voulez installer le générateur de clôture électrique comme „protection contre les cambrioleurs“ dans votre maison, nous aimerions vous informer que ceci est interdit sans autorisation spéciale de la police. La situation juridique est ainsi qu'un cambrioleur a le droit à santé et „intégrité“ de son corps, même s'il cambriole votre maison avec des intentions mauvaises (il pourrait p.ex. tomber l'escalier et ensuite vous devriez payer des dommages-intérêts etc.). Mais en cas autorisés, il y a sûrement la possibilité de recevoir une telle autorisation spéciale de la police pour l'installation d'un générateur de clôture électrique comme protection contre les cambrioleurs. En tout cas il faut placer des signaux de danger bien visibles!

**Important:** La lampe témoin clignote chaque fois qu'une impulsion à haute tension est produite. Quand cette lampe ne clignote plus, le générateur de la clôture électrique n'a pas de tension de service (9 - 12 V) ou il y a un court-circuit au câble à haute tension ou la haute tension est chargée trop fortement (câble trop long, mauvais isolement aux pieux). La lampe clignote chaque fois qu'il y a une haute tension de > 500 V. En cas d'une moindre tension ou s'il n'y a pas du tout de haute tension, cette lampe est éteinte. Attention: Quand la lampe ne clignote pas, ceci ne garantit pas l'absence de tension! Des forts chocs de tension peuvent encore apparaître, mais ils se montent à moins de 500 V.

Un faux raccord, une tension de service trop haute (> 13,8 V), un court-circuit permanent dans la ligne à haute tension, de l'humidité à l'appareil, etc. vont détruire le module. Comme la fonction de chaque module était examinée soigneusement, un remplacement gratuit n'est pas possible pour cette raison.

Veuillez employer pour le service soit une batterie assez forte (qui peut livrer la consommation de courant continue de ca. 10 mA) soit un bloc d'alimentation stabilisé. Les blocs d'alimentation sans stabilisation (blocs d'alimentation à bas prix) ont une tension de sortie considérablement plus haute comme indiqué en cas d'une faible charge (en position de l'interrupteur „12 V“ jusqu'à 18 V tension de sortie) et puis vont détruire le module immédiatement!

#### Données techniques:

**Tension de service:** 9 - 12 V/DC | **Consommation de courant:** env. 10 mA | **Tension de sortie:** pulsé max. 1000 V / 0,5 joule | **Fréquence de répétition des impulsions:** env. 1 Hz (1 impuls par seconde) | **Affichage de haute tension:** LED-lampe, faiblement clignotant | **Longueur de câble à haute tension maximale admisible:** 100 m | **Dimensions:** env. 72 x 50 x 42 mm (sans colliers de fixation)

## FI

**Huom! Ennen moduulin käyttöönottoa on luettava käyttöohje!**

Tämän moduulin käyttöjännitteeksi tarvitaan 9 - 12 V/DC tasajännite. Virrrantarve on n. 10 mA. Voit hyvin käyttää tavanomaista pistokeverkkolaitetta, joka antaa 12 V stabiiloitua jännitettä tai 12 V:n auton akkua.

Suurjännite syntyy moduulin korkeajännitesalamalla merkittyjen johtimien väliin. Isku syntyy kun molempia johtimia kosketetaan samanaikaisesti.

Varmin toiminta aikaansaadaan, jos kaksi kirkasta johdinta pingotetaan n. 20 mm etäisyydelle toisistaan ja yhdistettään moduulin korkeajänniteulostuloon. If the animal with the muzzle, or the tongue, the nose, the paws touches both exposed wires simultaneously, it gets an electric shock.

**Huom:** Kummassakin tapauksessa tulee kirkkaat johtimet, joista isku tulee kiinnittää eristetyksi! Tähän tarkoitukseen on maatalouskaupoista saatavissa eristepitimiä. On varmistettava, ettei korkeajännitejohtojen välillä ole sähköistä johtavuutta. Kosteus ei myöskään saa muodostaa yhteyttä johtimien väliin! Tämä johtaa oikosulkuun, jolloin sähköpaimen ei toimi.

Moduuli muodostaa korkeajännitettyä hyvin harvoina pulsseina (n. 0,5 - 1 pulssi sekunnissa). Sähköisku ei tämän takia yleensä johda lihaskramppiin, ja eläin voi itse irrottautua aidasta. Jos tarvitset heikompia korkeajännitepulsseja (esim. hyvin pieniä eläimiä varten), voit pienentää sähköiskun energian yltkemällä kumpaankin korkeajännitejohtimeen 10 - 220 k etuvastus (0,25 W). Mitä suurempi vastusarvo sitä heikompi isku.

**Huom!** Tahdomme ehdottomasti huomauttaa, että jännitepulssien energia on hyvin pieni (1000 V, < 2 mA). Kuitenkin saattaa sähköisku olla vaarallinen sairaille ja sokkialttille ihmisille. Ota tämä huomioon paimenta asentaessasi! Tulee ehdottomasti selvittää kulloinkin voimassa olevat sähköturvasäädökset ammattihenkilöiltä!

Joka tapauksessa tulee sähköpaimenaitaan sijoittaa hyvin näkyviä varoituskilpiä!

Jos tahdot asentaa sähköpaimenen taloosi "murtosuojaksi" (esim. ovenkahvaan ja lukkoon) on huomautettava, että tämä on kiellettyä ilman poliisiviranomaisten nimenomaista lupaa! Laki määrää, että murtautujalla, vaikkakin murtautuisi taloosi pahassa aiikeessa on oikeus kehonsa terveyteen ja koskemattomuuteen (hän saattaisi vaikka pelästyä ja pudota portaista, jonka jälkeen joudut maksamaan kivusta ja särystä"). Hyvin perustelluissa tapauksissa lienee kuitenkin suuri mahdollisuus saada lupa poliisilta asentaa sähköpaimen murtosuojaksi. Joka tapauksessa on asetettava hyvin näkyvät varoituskilvet esille!

**Tärkeää:** Sisäänrakennettu merkkivalo vilkkuu aina, kun suurjännitepulssi syntyy. Jos tämä lamppu ei enää vilku, sähköaita ei saa käyttöjännitettä (9 - 12 V), suurjännitejohdossa on oikosulku tai suurjännitettyä kuormitetaan liikaa (liian pitkä johto, aidanpylväiden huono eristys). Lamppu vilkkuu aina, kun 500 V suurjännitettä on. Pienemmällä jännitteellä tai, kun jännitettä ei ole, pysyy lamppu pimeänä. Huomio: Vaikka lamppu ei vilku, se ei takaa jännitteettömyyttä! Voi edelleen syntyä voimakkaita jännitepulsseja, ne ovat vain alle 500 V.

Väärä liitântä, liian korkea käyttöjännite (> 13,8 V), pysyvä oikosulku suurjännitejohdossa, kosteutta laitteessa jne johtavat moduulin tuhoutumiseen. Koska jokainen moduuli tarkistetaan huolellisesti ennen toimitusta, ei korvaavaa laitetta voi saada takuun puiteissa. Käytä voimanlähteenä joko riittävän suurta paristoa (joka pystyy syöttämään jätuvasti käyttövirtaa ca. 10 mA) tai stabiiloitua verkkolaitetta. Stabiiloimattomien verkkolaitteiden (halpaverkkolaitteet) ulostulojännite on kuormittamattomana huomattavasti ilmoitettua korkeampi (asennossa "12 V" jopa 18 V ulos) ja se tuhoaa välittömästi moduulin!

#### Tekniset tiedot:

**Käyttöjännite:** 9 - 12 V/DC | **Virrrantarve:** n. 10 mA | **Ulostulojännite:** sykkivä maks. 1000 V / 0,5 joule | **Pulssitaajuus:** n. 1 Hz (1 pulssi sekunnissa) | **Suurjännitenäyttö:** LED-lamppu, vilkkuu hitaasti | **Suurjännitejohdon suurin sallittu pituus:** 100 m | **Mitat:** n. 72 x 50 x 42 mm (ilman liitoskiskoja)

## NL

**Let op! Deze gebruiksaanwijzing moet voor gebruik van het module gelezen worden!**

Dit moduul heeft een voedingsspanning nodig van 9 - 12 V/DC. De stroomopname is ca. 10 mA. Geschickt is een good gestabiliseerde stekker notvoeding van 12 V of een 12 V/DC auto accu.

De hoogspanning komt uit beide aansluitnoeren die gekenmerkt zijn met een hoogspannings symbool. Om een schok te krijgen moeten beide aansluitpunten gelijktijdig aangeraakt worden.

Bedrijfszeker is: Als men 2 blanke draden parallel spant met een afstand van ca. 20 mm, en deze verbind met het moduul. Als het dier aan met de snuit, of de tong, de neus, de poten beide blanke draden komt, geeft het een schok.

**Belangrijk:** In ieder geval moeten de blanke draden die bij het aarraken een schok moeten veroorzaken, geïsoleerd bevestigd worden.

Er mag geen verbinding van de hoogspannings draden zijn tijdens vochtigheid. Dit zal een kortsluiting veroorzaken en zal deze hoogspannings-generator niet die functie hebben voor waar het gekocht is.

Het moduul geeft hoogspannings pulsen in zeer langzame volgorde (ca. 0,5 - 1 puls per seconde). Normaal zal dit niet tot spierkrampen leiden van het dier, zodat het dier zich kan bevrijden van de afrastering. Als u een zwakkere hoogspannings puls nodig heeft (bv zeer kleine dieren) dan kunt u de energie van de schok verlagen door in serie met iedere draad een weerstand van 10 - 220 k (0,25 W) te plaatsen. Hoe hoger de weerstands waarde, des te zwakker wordt de schok.

**Opgelet:** Wij wijzen er op dat de schok zeer klein is (bij 1000 V < 2 mA). Maar het kan gevaarlijk zijn voor zicke of oudere mensen. Maak dit wel kenbaar bij uw installatie en / of afrastering.

Als u deze weide afrastering als "inbraak beveiliging" wilt gebruiken (bv aan de deurkruk-slot onder spanning te zetten) dan moeten wij u er op attenderen dat dit VERBODEN is. De wet is zo, dat als een inbreker (met slechte bedoelingen) lichamenlijk letzel toe gebracht wordt (dmv dit moduul) smartegeld kan eisen. Als u aan de buitenkant hierop attendeerd staat u een beter in de schoenen (tegen de wet).

**Belangrijk:** De ingebouwde controle fluorescente lamp knippert alleen als er een hoogspannings-puls is. Als deze lamp niet meer knippert dan is er geen voedingsspanning (9 - 12 V) of in de hoogspannings kabel zit kortsluiting in of de hoogspanning wordt te hoog belast (te lange kabel, slechte isolatie met de schuttingspaal). De lamp knippert alleen, als de > 500 V hoogspanning werkelijk aanwezig is. Bij een kleinere spanning of geen spanning is de lamp uit. Let op: als de lamp niet knippert houd het niet in dat er geen spanning aanwezig is. Er kunnen altijd nog spannings stoten er uit komen, deze zijn wel kleiner dan 500 V.

Verkeerde aansluiting, of te hoge voedingsspanning (> 13,8 V),

doorlopende kortsluiting in de hoogspannings kabel, vochtigheid bij het moduul etc. kunnen beschadiging of defect gaan mogelijk maken. Omdat ieder moduul op fouten gecontroleerd wordt, is garantie of een tegemoetkoming niet mogelijk.

Gebruik als voedingsbron "volle" en krachtige batterijen (die een constante stroom van 10 mA afgeven kan), of gebruik een goed gestabiliseerde voeding. Niet gestabiliseerde voeding (goedkope in aanschaf) leveren bij een laag stroom verbruik een hogere spanning als aangegeven (schakelaar stand "12 V" kunnen tot 18 V aan spanning leveren) en vernielen het moduul direct!

#### Technische gegevens:

**Voedingsspanning:** 9 - 12 V/DC | **Stroomopname:** ca. 10 mA | **Uitgangsspanning:** pulserend max. 1000 V / 0,5 Joule | **Puls frequentie:** ca. 1 Hz (1 puls per seconde) | **Hoogspannings indicatie:** LED-lamp, zwakke knipperen | **Max. toegestane hoogspannings kabel lengte:** 100 m | **Afmetingen:** ca. 72 x 50 x 42 mm (zonder bevestigings ogen)

PL

#### Uwaga! Przed uruchomieniem modułu należy przeczytać instrukcję obsługi!

Moduł jest zasilany napięciem stałym 9 - 12 V/DC. Pobór prądu wynosi ok. 10 mA. Do pracy dobrze nadaje się standardowy zasilacz wtyczkowy o stabilizowanym napięciu wyjściowym 12 V lub akumulator samochodowy 12 V.

Wysokie napięcie występuje między dwoma przewodami modułu oznaczonymi strzałką wysokiego napięcia. Aby doszło do porażenia prądem, należy jednocześnie dotknąć obu przewodów.

Najefektywniej jest, gdy 2 nieizolowane przewody są rozciągnięte równolegle w odległości ok. 20 mm i podłączone do wyjścia wysokonapięciowego modułu. Jeśli zwierzę dotknie jednocześnie obu tych przewodów pyskiem, językiem, nosem lub łapami, dozna porażenia prądem.

**Ważne:** W każdym przypadku nieosłonięte przewody, których dotknięcie ma powodować porażenie prądem elektrycznym, muszą być zamontowane na izolatorach! Do tego celu w sklepach dla rolnictwa dostępne są „uchwyty izolacyjne”. Należy upewnić się, że między dwoma wyjściami wysokiego napięcia nie ma połączenia elektrycznego. Nie może być również bezpośredniego połączenia między dwoma przewodami wysokiego napięcia poprzez wilgoć! Doprowadziłoby to do zwarcia, a generator ogrodzenia elektrycznego byłby w tym czasie nieskuteczny.

Moduł emituje impulsy wysokiego napięcia w bardzo wolnych odstępach czasu (ok. 0,5 - 1 impuls na sekundę). Dlatego zwykle nie prowadzi to do skurczów mięśni, a zwierzę może ponownie oderwać się od ogrodzenia. Jeżeli wymagane byłoby słabsze impulsy wysokiego napięcia (np. dla bardzo małych zwierząt), można zmniejszyć energię porażenia prądem, podłączając rezystor szeregowy 10 - 220 k (0,25 W) do każdego przewodu linii wysokiego napięcia. Im wyższa wartość rezystancji, tym słabsze wstrząsy elektryczne.

**Uwaga!** Pragniemy podkreślić, że chociaż energia elektryczna impulsów napięciowych jest bardzo niska (przy 1000 V < 2 mA), porażenie prądem może być niebezpieczne dla osób chorych lub zagrożonych porażeniem. Proszę wziąć to pod uwagę podczas instalacji! O aktualnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa VDE należy koniecznie zapytać fachowca!

W każdym przypadku znaki ostrzegawcze muszą być przymocowane do elektrycznych ogrodzeń pod napięciem w dobrze widocznych miejscach! Jeśli chcesz zainstalować generator ogrodzenia elektrycznego jako „ochronę przed włamaniem” w domu (np: zasilić klamki i zamki), to chcielibyśmy zaznaczyć, że jest to zabronione bez specjalnego zezwolenia policji! Stan prawny jest taki, że jeśli nawet włamywacz włamie się do Twojego domu ze złymi zamiarami, to ma prawo do zdrowia i „nienaruszalności” cielesnej. (mógłby np. ze strachu spaść ze schodów i wtedy trzeba zapłacić zadośćuczynienie za ból i cierpienie itp.). W uzasadnionych przypadkach jest jednak z pewnością duża szansa na uzyskanie takiego specjalnego zezwolenia policji na zainstalowanie generatora ogrodzenia elektrycznego jako zabezpieczenia przed włamywaczami. W każdym przypadku należy umieścić wyraźnie widoczne znaki ostrzegawcze!

**Ważne:** Wbudowana lampka sygnalizacyjna miga, gdy generowany jest impuls wysokiego napięcia. Jeśli ta kontrolka przestanie migać, oznacza to, że generator ogrodzenia elektrycznego nie ma napięcia roboczego (9 - 12 V) lub nastąpiło zwarcie w kablu wysokiego napięcia lub wysokie napięcie jest przeciążone (kabel za długi, słaba izolacja przy słupkach ogrodzenia). Lampka miga zawsze, gdy obecne jest wysokie napięcie > 500 V. Jeśli napięcie jest niższe lub w ogóle nie ma wysokiego napięcia, jest wyłączona. Uwaga: Jeśli lampka nie miga, nie gwarantuje to braku napięcia! Nadal mogą wystąpić gwałtowne skoki napięcia, ale są one mniejsze niż 500 V.

Nieprawidłowe podłączenie, zbyt wysokie napięcie robocze (> 13,8 V), trwałe zwarcie w linii wysokiego napięcia, zawilgocenie urządzenia itp. spowodują uszkodzenie modułu. Ponieważ każdy moduł został dokładnie sprawdzony pod kątem funkcjonalności, wymiana z tytułu rękojmi nie jest możliwa.

Do pracy należy używać odpowiednio mocnej baterii (która może zape-

wnić ciągle pobór prądu ca. 10 mA) lub stabilizowanego źródła zasilania. Zasilacze bez stabilizacji (tanie zasilacze) mają przy małych obciążeniach znacznie wyższe napięcie wyjściowe niż deklarowane (w pozycji przełącznika „12 V” nawet do 18 V), a następnie natychmiast niszczą moduł!

#### Dane techniczne:

**Napięcie robocze:** 9-12V/DC | **Pobór prądu:** około 10mA | **Napięcie wyjściowe:** pulsujące max. 1000 V / 0,5 J | **Częstotliwość impulsów:** ok. 1 Hz (1 impuls na sekundę) | **Wskaźnik wysokiego napięcia:** Lampka LED, migająca słabo | **Maks. dopuszczalna długość przewodu wysokiego napięcia:** 100 m (ułożona z 2 przewodów, kabel nie jest dołączony) | **Wymiary:** ok. 72 x 50 x 42 mm (bez uchwytów montażowych)

PT

#### Atenção! Antes de colocar o módulo em funcionamento deve ler as instruções de serviço!

Este módulo é exercido com uma tensão contínua de 9 - 12 V/DC. Consumo de corrente cerca 10 mA. Para serviço é adequada uma boa ficha de equipamento de alimentação a partir da rede com uma estabilizada tensão de saída de 12 V ou uma bateria de carro de 12 V.

A alta tensão está situada entre os dois cabos do módulo que estão indicados com a seta de alta tensão. Para receber um choque eléctrico tem os dois liga-mentos ter contacto ao mesmo tempo.

A mais eficaz é quando 2 fios nus paralelos numa distância de cerca 20 mm forem esticados, e com a saída da alta tensão do módulo serem ligados. Quando o animal com o açaimo, ou a língua, o nariz, as patas tocar ao mesmo tempo nos dois fios nus, recebe um choque eléctrico.

**Importante:** Em todo o caso têm os fios nus, que com contacto devem distribuir os choques eléctricos, ser fixos isolados. Para isso é nos comerciantes de agricultura “isolante portaeléctrodo”. Tem de se aciar que entre as duas saídas de alta tensão não haver eléctricos ligamentos. Também não deve haver ligação directa dos dois fios de alta tensão através de humidade! Isto leva a um curto-circuito e neste tempo é enfiçaz o gerador de pastagem.

O módulo dá impulsos de alta tensão em muito vagarosa sequência (cerca 0,5 - 1 impuls por segundo). Por isso em caso normal não dá câmbrias e o animal pode-se deslocar novamente da cerca. Quando necessitar fracos impulsos de alta tensão (por exp. para animais muito pequenos) então pode reduzir a energia dos choques eléctricos, quando em serie com cada fio condutor da linha de alta tensão ligar uma resistência de entrada de 10 - 220 k (0,25 W). Quanto mais é o valor da resistência, mais fraco são os choques eléctricos.

**Atenção!** Queremos insistentemente indicar que a energia eléctrica nos impulsos de tensão é fraca (em 1000 V < 2 mA). Apesar disso pode o choque eléctrico para doentes e pessoas com perigo de choques ser perigoso. Por favor considerar isso na instalação! É necessário informar-se num especialista por a válida VDE especificação de segurança!

Em todo o caso em cercas eléctricas carregadas devem ser num lugar bem visível instaladas placas de aviso!

Quando quiser instalar o gerador de pastagem em casa como proteção contra ladrões (por exp. colocar tranquete e fechadura sob tensão), então queremos aqui indicar que sem uma licença especial da policia é proibido! A situação jurídica é assim, mesmo que um ladrão com má intenção o assalte, este tem o direito a saúde e a corpo intacto. (Este pode com o susto por exp. cair abaixo nas escadas e você tem de pagar indemnização etc.). Em casos justificados á uma grande possibilidade em adquerir uma licença especial da policia para instalação de um gerador de pastagem como proteção contra ladrões. Neste caso têm de ser instaladas placas de aviso bem visíveis!

**Importante:** A montada lâmpada de controlo brilha sempre, quando é produzido um impulso de alta-tensão. Quando o lâmpada já não fraca brilha, então não têm o gerador da cerca nenhuma tensão de serviço (9 - 12 V) ou no cabo de alta-tensão encontra-se um curto-circuito ou a alta-tensão é carregada muito alta (cabo muito comprido, mau isolamento nos postes da cerca). O lâmpada brilha então sempre, quando existir uma alta-tensão de > 500 V. Em pequenas tensões ou nenhum alta-tensão está este apagado. Atenção: quando o lâmpada não brilha, não é uma garantia de que não existe tensão! Ainda podem chegar fortes impulsos de tensão, estes são mais baixos que 500 V.

Falsas ligações, muito alta-tensão de serviço (> 13,8 V). Curtos-circuitos permanentes na linha de alta-tensão, humidade no aparelho etc. levam imediatamente á destruição do módulo. Como cada módulo foi examinado ás suas funções é por isso impossível uma substituição.

Por favor usar para o funcionamento uma bateria suficientemente forte (que dá um permanente consumo de corrente de ca. 10 mA) ou um estabilizado equipamento de alimentação a partir da rede. Equipamentos de alimentação sem estabilização (baratos equipamentos de alimentação) têm em baixa carga uma m ais forte tensão de saída que indicado (em posição do interruptor “12 V” até 18 V tensão de saída) e destruiem imediatamente o módulo!

## Dados técnicos:

**Tensão de serviço:** 9 - 12 V/DC | **Consumo de corrente:** ca. 10 mA | **Tensão de saída:** pulsação máx. 1000 V / 0,5 joule | **Frequência de impulso:** ca. 1 Hz (1 impuls por segundo) | **Indicação de alta-tensão:** LED-lâmpada, fraca brilha | **Máx. permitida alta-tensão-comprimento do cabo:** 100 m | **Medida:** ca. 72 x 50 x 42 mm (sem braçadeira de fixação)

## RU

### Внимание! Перед запуском модуля необходимо прочитать инструкцию по применению!

Для питания данного модуля необходимо постоянное напряжение 9 - 12 Вольт. Потребление тока составляет приблизительно 10 мА. Для питания модуля хорошо подходит универсальный сетевой источник со стабилизированным напряжением 12 вольт или автомобильный 12-ти вольтный аккумулятор.

Высокое напряжение лежит между двумя кабелями модуля, которые обозначены стрелкой высокого напряжения. Для получения электрического удара необходимо одновременно прикоснуться к обоим проводам.

Наилучшие результаты работы модуля являются в том случае, когда 2 оголенных провода натянута параллельно на расстоянии приблизительно 20 мм друг от друга и подсоединены к выходу высокого напряжения. Когда животное коснется ртом, или языком, или носом, или лапами одновременно обоих оголенных проводов, получит электрический удар.

**Важно:** Во всех случаях, оголенные провода, на которых лежит высокое напряжение, должны быть электрически изолированными от забора. Для этой цели, можно купить специальные держатели в сельскохозяйственных магазинах. Необходимо так же позаботиться и о том, чтобы оба провода с высоким напряжением не соприкоснулись друг с другом. А так же не должно быть никакого замыкания при повышенной влажности! В противном случае генератор прекращает свою работу.

Модуль выдает импульсы высокого напряжения с очень медленной последовательностью (приблизительно 0,5 - 1 импульс в секунду). В нормальном случае, эти импульсы не парализуют животное и оно может отойти от изгороди. Для получения более слабых импульсов высокого напряжения (напр. для маленьких животных), можно энергию электрического удара понизить следующим способом: серийно подключите к каждому проводу высокого напряжения сопротивление величиной 10 - 220 КОм (0,25 Ватт). Чем больше величина сопротивления, тем слабее будут электрические удары.

**Внимание!** Мы просим вас непременно обратить ваше внимание на то, что хотя электрическая энергия импульсов высокого напряжения очень слабая (при 1000 Вольт < 2 МА), несмотря на это, электрический удар для больных и легко шокируемых людей является опасным. Будьте предельно внимательны при монтаже! Необходимо проконсультироваться со специалистом, владеющего актуальными знаниями по технике безопасности (VDE)!

В любом случае необходимо укрепить на находящихся под напряжением столбиках на хорошо видимое место предупреждающую табличку.

Если вы хотите генератор применить в качестве защиты от ограбления и установить его в доме (напр. подсоединить к дверной ручке или замку), то мы хотим обратить ваше внимание на то, что такой монтаж без особого разрешения милиции запрещен. Правовая ситуация в германии такова, что взломщик, если он даже со злыми намерениями пытается вломиться в ваш дом, имеет право на свое здоровье и „целостность“ своего тела (он напр. может от испуга упасть с лестницы, а вам потом придется заплатить все затраты на лечение и за причиненную боль). В обоснованных случаях существует высокая вероятность получения разрешения милиции для монтажа высоковольтного генератора в качестве охраны от взломщиков. Но в любом случае вам необходимо укрепить на хорошо видимом месте предупреждающую табличку.

**Важно:** Встроенный контрольный индикатор всегда мигает в тех случаях, когда выработан импульс высокого напряжения. Если эта лампочка больше не мигает, то данный генератор не получает напряжение питания (9- 12 Вольт), или существует короткое замыкание в кабеле высокого напряжения, или к высокому напряжению подключена слишком большая нагрузка (сильно длинный кабель, плохая изоляция на столбиках). Лампочка мигает в том случае, если высокое напряжение > 500 Вольт. При напряжении ниже показанной величины, или при его отсутствии индикатор не работает. Внимание: Если лампочка высокого напряжения не мигает, то это еще не дает никаких гарантий об отсутствии напряжения! Может случится и так, что высоковольтные сильные импульсы находятся на выходе модуля, но их напряжение только чуть меньше чем 500 Вольт.

Неправильное подключение, слишком высокое напряжение питания (> 13,8 Вольт), продолжительное короткое замыкание в цепи высокого напряжения, высокая влажность в приборе, и т.д., могут

вывести модуль из строя. Так как каждый модуль проходит тщательный контроль, запасная поставка в рамках гарантии не возможна. Для питания генератора используйте пожалуйста или мощный аккумулятор (который способен выдавать ток постоянной нагрузки мин. 10 мА) или стабилизированный сетевой источник. Не стабилизированный сетевой источник питания (дешевые источники) выдает при малой нагрузке значительно повышенное напряжение выхода в сравнении с указанными данными (в позиции 12 Вольт действительная величина напряжения может достигать даже 18 Вольт) и это приводит к мгновенному выходу модуля из строя!

### Технические данные:

**Рабочее напряжение:** 9 - 12 Вольт | **Потребление тока:** приблизительно 10 мА | **Выходное напряжение:** пульсирующее максимально 1000 Вольт / 0,5 Джоуль | **Частота импульсов:** приблизительно 1 Гц (1 импульс в секунду) | **Показание высокого напряжения:** светодиодная лампочка, слабоморгающая | **Максимально допустимая длина кабеля высокого напряжения:** 100 м | **Габариты:** приблизительно 72 x 50 x 42 мм (без крепящих планок)

**DE | Wichtig:** Bitte beachten Sie die extra beiliegenden "Allgemeingültigen Hinweise" in der Drucksache Nr. M1002. Diese enthält wichtige Hinweise der Inbetriebnahme und den wichtigen Sicherheitshinweisen! Diese Drucksache ist Bestandteil der Beschreibung und muss vor dem Aufbau sorgfältig gelesen werden.

**EN | Important:** Please pay attention to the "General Information" in the printed matter no. M1002 attached in addition. This contains important information starting and the important safety instructions! This printed matter is part of the product description and must be read carefully before assembling!

**ES | Importante:** Observar las "Indicaciones generales" en el impreso no. M1002 que se incluyen además. ¡Elas contienen informaciones importantes la puesta en servicio y las instrucciones de seguridad importantes! ¡Este impreso es una parte integrante de la descripción y se debe leer con esmero antes del montaje!

**FR | Important:** Veuillez observer les « Renseignement généraux » dans l'imprimé no. M1002 ci-inclus. Ceci contient des informations importantes la mise en marche et les indications de sécurité importantes! Cet imprimé est un élément défini de la description et il faut le lire attentivement avant l'ensemble!

**FI | Tärkeää:** Ota huomioon erillisenä liitteenä olevat "Yleispätevät ohjeet" painotuotteessa nro M1002. Nämä ohjeet sisältävät tärkeitä tietoja käyttöönotosta ja tärkeät turvaohjeet! Tämä painotuote kuuluu rakennussarjan ohjeeseen ja se tulee lukea huolellisesti ennen sarran kokoamista!

**NL | Belangrijk:** Belangrijk is de extra bijlage van "Algemene toepassing" onder nr. M1002. Deze geeft belangrijke tips voor het monteren het ingebruik nemen en de veiligheids voorschriften. Deze pagina is een onderdeel van de beschrijving en moet voor het bouwen zorgvuldig gelezen worden.

**PL | Ważne:** Proszę przestrzegać uwag zawartych w dołączonym druku „Ogólnie obowiązujące zalecenia” Nr M1002. Broszura ta zawiera ważne informacje dotyczące uruchomienia i bezpieczeństwa! Jest ona częścią instrukcji i musi być przed montażem dokładnie przeczytana.

**PT | Importante:** Por favor tomar atenção com o extra "Indicações gerais válidas" o junto impreso M1002. Este contém importantes indicações a colocação em funcionamento e importantes indicações de segurança! Este impreso é um elemento da descrição que deve cuidadosamente ler antes da montagem!

**RU | Важное примечание:** Пожалуйста обратите внимание на отдельно приложенные «Общедействующие инструкции» в описании No. M1002. Это описание содержит важные инструкции введения в эксплуатацию, и важные замечания по безопасности. Этот документ является основной частью описания по монтажу и должен быть тщательно прочитан до начала работы!

**DE | Entsorgung:** Wenn das Gerät entsorgt werden soll, darf es nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es muss an Sammelstellen für Fernsehgeräte, Computer usw. entsorgt werden (bitte erkundigen Sie sich in Ihrem Gemeindebüro oder in der Stadtverwaltung nach Elektronik-Müll-Sammelstellen).



**EN | Disposal:** This device may not be disposed with the household waste. It has to be disposed at collecting points for television sets, computers, etc. (please ask your local authority or municipal authorities for these collecting points for electronic waste).