

PRODUCENT:

LACME S.A.
Route du Lude
72200 La Fleche

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA EASY STOP B132**IMPORTER:**

POMELAC Sp. z o.o.
ul. Kasztanowa 1
07-200 Wyszaków
tel. (0-29) 7423081

EASY STOP B132 jest elektryzatorem zasilanym z akumulatora 12V. Pięć razy mocniejszy niż elektryzator zasilany z baterii, może być stosowany do strzeżenia zwierząt takich jak: bydło, barany, kozy, dziki, w sytuacji kiedy podłączenie elektryzatora z prądu nie jest możliwe. Może być także zasilany z jednej lub dwóch baterii 9 V ale wówczas moc wyjściowa jest niższa. Przy zasilaniu z akumulatora elektryzator można dodatkowo wyposażyć w Panel Słoneczny

Część elektroniczna tego urządzenia jest rozwiązaniem całkowicie modułowym. Zastosowana technologia „niskiej impedancji” zapewnia ogrodzeniu skuteczność nawet w wypadku upływu prądu wskutek np. traw dotykających przewodów, uszkodzonych izolatorów .

Regulator mocy umożliwia ustawienie w trzech zakresach w zależności od potrzeb (rodzaj zwierząt, długość ogrodzenia, izolacja) i przede wszystkim zredukowanie poboru mocy w czasie częściowego rozładowania akumulatora .

Pomiędzy zaciskami wyjścia znajduje się wskaźnik kontroli potwierdzający dobre funkcjonowanie ogrodzenia.

Elektryzator spełnia wymogi europejskich norm bezpieczeństwa i posiada homologację Francuskiego Ministerstwa Rolnictwa.

Dostarczany jest z przewodem przyłączeniowym wysokiego napięcia i małym bolcem uziemiającym.

Dane techniczne:

Zasilanie :	Akumulator 12 V (ewentualnie 1 lub 2 baterie 9 V)
Napięcie wyjściowe impulsu	10 000 V
Pobór mocy	12 V – 110 mA , (9V – 47 mA)
Maksymalna energia impulsu	Od 300 do 1000 mJ.
Liczba impulsów na minutę	Okolo 40
Czas trwania impulsu	1/1000 s
Wymiary (długość ,szerokość, wysokość)	33 x 25 x 37
Waga	3,7 kg pusty , ok 16 kg z akumulatorem
Obudowa chroniąca przed rozpryskiwaniem wody	

Wyzwalana energia (odczuwana jako ból) przy ustawieniu maksymalnej mocy

		12V	9V
Wyzwalana energia przy ustawieniu maksymalnej mocy		1000mJ	250mJ
Straty	Ω	Volt	Volt
Małe	5000	7000	3500
Średnie	1000	4000	2000
Duże	500	2700	1300

	Pozycja przełącznika	Zużycie	Czas		
			Godziny	Dni	Tygodnie
Bateria 9 V 90 Ah	5	14mA	6400	260	38
	15	47mA	1900	75	10
Bateria 9V 130 Ah	5	14mA	8500	350	50
	15	47mA	2500	100	14
Akumulator Lacme 12 V 45 Ah	5	44mA	1020	40	6
	15	110mA	400	16	2
Akumulator Lacme 12V 60 Ah	5	44 mA	1350	56	8
	15	110 mA	540	22	3

Podane wartości są typowe dla elektryzatorów zasilanych z nowych baterii lub kompletnie naładowanych akumulatorów Lacme i mogą ulegać zmianom w zależności od źródła zasilania.

SPOSÓB INSTALOWANIA

Aby wykonać prawidłowo działające ogrodzenie elektryczne, należy przede wszystkim dysponować dobrą jakości elektryzatorem pastwiskowym. Nieodzwonne jest także staranne zamontowanie izolatorów, słupków, przewodów i uziemienia.

Izolatory : Bez względu na to, czy słupki są stałe czy przenośne, należy je wyposażyć w specjalnie do tego celu przewidziane izolatory (stosowanie kawałków tworzywa z odzysku czy folii jest niedopuszczalne). W wypadku urządzeń „o dużej energii” należy użyć właściwych izolatorów (IRUBLOC, IRULON, IRUVIS, ISOBLOC, itp.).

Słupki : słupki mogą być rozstawione co 10 do 12 metrów, w zależności od tego, czy są stałe czy przenośne oraz od tego czy teren jest płaski czy pofałdowany. Paliki w narożnikach muszą być odpowiednio wzmocnione aby wytrzymać naciąg przewodów. W wypadku ogrodzenia przenośnego należy raczej zainwestować w paliki izolujące (włókno szklane lub tworzywo) niż w tanie paliki metalowe. Dzięki temu eliminuje się wszelkie ryzyko znacznych upływów prądu w razie uszkodzenia izolatora(ów).

Przewody : w wielu wypadkach do strzeżenia bydła wystarcza zamontowanie jednego przewodu (na wysokości około 80 - 90 cm od ziemi). Do strzeżenia owiec konieczne jest zamontowanie dwóch przewodów (na wysokości około 40 i 70 cm od ziemi). W wypadku zwierząt trudnych do strzeżenia należy zainstalować naprzemiennie dwa przewody pod napięciem i dwa przewody zerowe, rozstawione co około 20 cm (przewody zerowe należy połączyć ze sobą i z ziemią co około 50 m). W wypadku ogrodzeń stałych zaleca się stosowanie przewodu typu FORCEFLEX, który jest bardzo dobrym przewodnikiem, bardzo lekki, a więc bardzo łatwo dający się instalować i który ma dożywotnią gwarancję ochrony przed rdzą. W wypadku ogrodzeń przenośnych zaleca się stosowanie giętkich plecionek (BLANFOR, BLEUFOR, SUPERBLEU lub EXTRABLEU), które dają się łatwo nawijać przy przenoszeniu ogrodzenia.

Uziemienie : jego rola ma tak zasadnicze znaczenie dla skuteczności ogrodzenia, że jest ono szczegółowo opisane w oddzielnej instrukcji dołączanej do każdego urządzenia.

Uwaga : w wypadku zetknięcia się zwierzęcia z ogrodzeniem zamknięcie obwodu powrotnego odbywa się poprzez ziemię

- nie ma potrzeby zamykania obwodu ogrodzenia, ponieważ takie ogrodzenie elektryczne może być liniowe, usytuowane po jednej stronie pastwiska.
- na niektórych, bardzo suchych terenach poprawę efektu uziemienia uzyskuje się poprzez rozpięcie przewodu zerowego na wysokości 20 cm nad ziemią, dostatecznie dobrze połączonego z ziemią na odcinku kilku metrów (lub na przykład połączonego z ziemią co 50 m)

Odgromnik : pomimo iż każdy elektryzator LACME jest odpowiednio zabezpieczony przed skutkami burzy, można zmniejszyć efekty bardzo silnego uderzenia pioruna poprzez zainstalowanie zewnętrznego odgromnika, dostępnego u sprzedawcy urządzenia.

URUCHOMIENIE

Włożyć źródło zasilania do dolnego pojemnika, podłączyć przestrzegając polaryzacji

Przewód czerwony – z przyciskiem (+), przewód niebieski – z przyciskiem (-).

Połączyć uziemienie z zaciskiem „Uziemienie” za pomocą przewodnika dobrze przewodzącego prąd (np. grubego drutu ocynkowanego).

Połączyć ogrodzenie z zaciskiem „Wyjście” przy pomocy przewodu izolowanego dostosowanego do wysokiego napięcia.

Sprawdzić czy wszystkie wykonane połączenia zapewniają prawidłowy kontakt elektryczny.

Za pomocą pokrętła mocy ustawić tak elektryzator, aby lampka kontrolna zapalała się ok. 40 razy na minutę.

Uwagi

Generalnie ustawia się pokrętło mocy na pozycję maksymalną podczas pierwszych kilku dni wypasu zwierząt. Następnie zmniejsza się na pozycję średnią lub minimalną aby oszczędzać źródło zasilania.

- Aby zwiększyć zasięg :
 - w przypadku zasilania 12 V, należy zainwestować w akumulator o pojemności 60 Ah
 - w przypadku zasilania 9V, można podłączyć jednocześnie 2 baterie 130 Ah
- W takim przypadku połączenie z elektryzatorem powinno być zrobione za pomocą Specjalnego łącznika „liaison 2 piles”.

Zainwestowanie w panel słoneczny 6 W lub 10 W pozwoli oszczędzać źródło zasilania.

Złe funkcjonowanie ogrodzenia

W Przypadku problemów z ogrodzeniem należy sprawdzić :

- jakość źródła zasilania
- stan naładowania akumulatora lub baterii ,
- prawidłowe połączenie przewodu zasilającego z baterią lub akumulatorem ,
- prawidłowe połączenie przewodu wyprowadzający prąd na ogrodzenie ,
 - jakość izolacji ogrodzenia
- przebicia na izolatorach ,
- zerwany lub uziemiony przewód ogrodzenia,
 - jakość uziemienia (patrz załączona instrukcja)

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Należy dopilnować, aby w każdej sytuacji zwierze po zetknięciu się z ogrodzeniem mogło się wycofać: każde dłuższe zetknięcie się z ogrodzeniem mogłoby spowodować poważne oparzenia (na przykład nie ustawiać ogrodzenia w poprzek podmokłego terenu, gdzie zwierzę mogłoby ugrzęznąć i zostać unieruchomione).
- W żadnym wypadku nie podłączać urządzenia do ogrodzenia z drutu kolczastego.
- Nie ustawiać ogrodzenia w pobliżu napowietrznej linii wysokiego napięcia. Nie wykorzystywać słupów telefonicznych do mocowania na nich przewodów ogrodzenia elektrycznego.
- Nie stosować wyżej opisanego urządzenia do innych celów niż jest ono przeznaczone.
- Dbać, aby niemowlęta i małe dzieci nigdy nie bawiły się w pobliżu ogrodzenia elektrycznego.
- Unikać zbliżania substancji łatwopalnych do ogrodzenia elektrycznego lub do przewodów przyłączeniowych urządzenia.
- Powyższe urządzenie jest zabezpieczone przed rozpryskami wody, jednak powinno być instalowane w miejscu osłoniętym. Nigdy nie instalować urządzenia bezpośrednio na ziemi.
- Ponieważ osłona przewodu zasilającego jest wykonana z PCW, nie należy wykonywać na nim żadnych czynności przy temperaturach poniżej -5°C .

Ani ludzie, ani zwierzęta nie mogą zostać poddani działaniu więcej niż 1 impulsu na sekundę. Dlatego też do jednego ogrodzenia może być podłączony tylko jeden elektryzator, nawet jeśli ogrodzenie to składa się z kilku rzędów przewodów. Podobnie w wypadku stwierdzenia wadliwego działania urządzenia, na przykład nadmiernego „bicia”, należy urządzenie niezwłocznie odłączyć i oddać do naprawy do Waszego sprzedawcy.

- Odległość między dwoma różnymi ogrodzeniami, zasilanymi z dwóch oddzielnych elektryzatorów, nie powinna nigdy być mniejsza niż 2 m, tak aby żaden człowiek i żadne zwierzę nie mogło przypadkowo ulec więcej niż jednemu impulsowi na sekundę stykając się z nimi równocześnie.
- Ogrodzenie zainstalowane przy drogach publicznych powinno być odpowiednio oznaczone , za pomocą specjalnych tabliczek ostrzegawczych o wymiarach minimum 100 mm x 200 mm.

- Przewody łączeniowe, które biegną wewnątrz budynków powinny być skutecznie izolowane od części uziemionej budynku. Mogą w tym celu być zastosowane izolowane kable wysokiego napięcia.
- Przewody łączeniowe biegnące pod ziemią powinny być prowadzone w kanałach z materiału izolacyjnego lub powinny być stosowane izolowane kable wysokiego napięcia. Należy wziąć pod uwagę możliwość uszkodzenia przewodów łączeniowych kopytami zwierząt lub kołami ciągnika zagłębiającymi się w ziemię.
- Przewody łączeniowe nie powinny być prowadzone w tym samych kanałach co przewody sieciowe, kable telekomunikacyjne lub kable informatyczne.
- Przewody łączeniowe i przewody ogrodzenia elektrycznego nie powinny krzyżować się z napowietrznymi liniami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi ponad tymi liniami.
- Nie należy stosować ogrodzenia elektrycznego do innych celów niż jest ono przeznaczone.
- Dokonywanie napraw elektryzatora oraz wymiany jego elementów składowych wymaga doskonałej znajomości urządzenia. Musi ono być obowiązkowo przeprowadzane przy użyciu oryginalnych części LACME przez wykwalifikowanych uprawnionych do tego pracowników.

Sprzedano w

.....

Data.....

Dystrybutor na Polskę POMELAC Sp. z o.o.
 Ul. Kasztanowa 1
 07-200 Wyszaków

tel. 029-74 30 980

fax. 029-74 25 625

Bolec uziemiający

Elektryzatory nowej generacji pozwalają zasilać ogrodzenia źle izolowane. Jednak aby ogrodzenie pozostało skuteczne pomimo złej izolacji, należy bezwzględnie zrobić bardzo dobre uziemienie.

Produkcja

Bolec uziemiający firmy LACME posiada śrubę gwintowaną, co zapewnia dobre połączenie drutu z bolcem. Jest on cynkowany elektrolitycznie aby zapewnić dobry kontakt elektryczny z ziemią.

Bolec uziemiający można również zrobić samemu stosując do tego żelazny pręt o długości od 1 do 1,5 m

Należy jednak zapewnić dobry kontakt poprzez ściśle owinięcie pręta drutem.

Instalacja

Zakopać w ziemi 2 pręty uziemiające ok. 1m długości każdy, w odległości ok. 2 m od siebie. Połączyć oba pręty między sobą, jeśli to możliwe w ziemi a następnie podłączyć je do zacisku „ziemia” elektryzatora. Należy użyć do tego dobrego przewodnika np. grubego drutu cynkowanego o średnicy 2,2mm.

Sprawdzenie skuteczności

Podłączyć elektryzator (jak w instrukcji)

- połączyć przewód ogrodzenia z zaciskiem „Ogrodzenie” elektryzatora za pomocą przewodu izolowanego do wysokiego napięcia.
- połączyć pręt uziemiający z zaciskiem „ziemia” elektryzatora.

Przerwać przewód ogrodzenia w odległości kilku metrów od elektryzatora i rzucić go na ziemię.

Włączyć elektryzator.

Jedną ręką dotknąć ziemi, drugą dotknąć do przewodu podłączonego do zacisku „Ziemia”.

Jeśli poczują Państwo impuls to znaczy, że uziemienie jest źle wykonane (aby zrobić ten test można użyć także źdźbła trawy, które osłabi ewentualną siłę impulsu.)

Jeśli dysponują Państwo jakimś kontrolerem (np. Miernik 10 Kv) można go użyć do wykonania tego testu: żadna lampka nie powinna się zapalić, jeśli uziemienie jest dobrze wykonane.

Kilka uwag

Poniżej dajemy kilka rad dotyczących ogólnej instalacji ogrodzenia, aby pomóc Państwu w rozwiązaniu problemów.

Pręt uziemiający w ogrodzeniu elektrycznym nie jest uziemieniem bezpieczeństwa jak np. w sprzęcie gospodarstwa domowego. Jest to integralna część obwodu ogrodzenia, która zapewnia przepływ impulsu elektrycznego przez ciało zwierzęcia w momencie jego zetknięcia z przewodem, powodując zamknięcie obwodu.

Skąd tak ważna rola uziemienia:

W obwodzie ogrodzenia elektrycznego, przyczyny strat (lub zużycia energii) są podzielone:

Przewód ogrodzenia – im dłuższy tym większe zużycie

Trawy, które dotykają przewodu, uszkodzone lub złe izolatory, ciało zwierzęcia, pręt uziemiający, wreszcie sam elektryzator.

Każde zmniejszenie tych strat powoduje wzrost skuteczności ogrodzenia. Im więcej czynników zmniejszających skuteczność ogrodzenia (długie ogrodzenie, dużo roślinności, suche podłoże) tym musi być lepsze uziemienie.

Aby złagodzić działanie tych czynników można np.

- zwiększać liczbę prętów uziemiających ,
- zainstalować przewód neutralny równoległe z przewodem elektrycznym i połączyć go z prętem uziemiającym co 50 metrów.

W przypadku elektryzatora CLOS 2007 AL.

- pręt uziemiający urządzenia REPONDEUR musi być tak samo dobrej jakości jak pręt elektryzatora.
- Jeżeli ogrodzenie jest zamknięte prawie w tym samym miejscu , pręt uziemiający REPONDEURA musi być umieszczony w odległości co najmniej 10 metrów od pręta elektryzatora.

Niektóre nasze elektryzatory bateryjne dostarczane są z 2 małymi prętami uziemiającymi , Aby ułatwić montaż ogrodzeń przenośnych. Mimo to radzimy zainstalowanie długiego pręta Uziemiającego jak przy elektryzatorach sieciowych.