



M12000i Mains Energizer

USER MANUAL

3E6224 08/2026



Published by:
Gallagher Group Limited
Kahikatea Drive, Private Bag 3026
Hamilton, New Zealand

am.gallagher.com
Copyright© Gallagher Group Limited 2026
All rights reserved.



SCAN FOR WARRANTY
ESCANEE PARA LA GARANTÍA
DIGITALIZE PARA A GARANTIA

DISCLAIMER: Whilst every effort has been made to ensure accuracy, neither Gallagher Group Limited nor any employee of the company shall be liable on any ground whatsoever to any party in respect of decisions or actions they may make as a result of using this information.

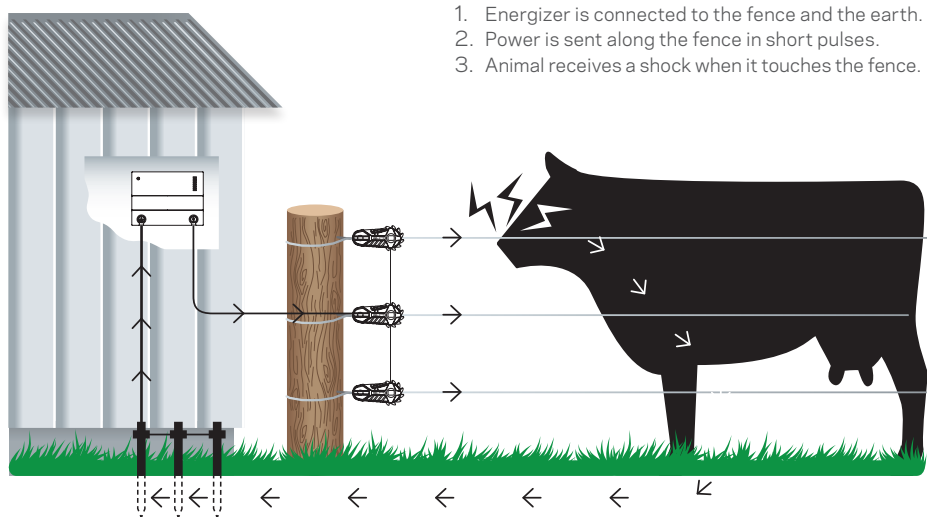
In accordance with the Gallagher policy of continuing development, design and specifications are subject to change without notice.

Developed and manufactured by Gallagher Group Limited, and ISO 9001 2015 Certified Supplier.

Contents

English	4
How the energizer works.....	4
Energizer components	5
Install the energizer controller.....	5
Install the energizer	6
Install the earth system.....	7
Install the earth reference.....	8
Connect the fence.....	8
Power the energizer.....	9
Energizer controller display	10
Using the energizer controller	11
Troubleshooting.....	14
Product specifications.....	14
Optional accessories	15
 Español	 16
Cómo funciona el energizador.....	16
Componentes de energizador	17
Guía de instalación del controlador	17
Instale el energizador.....	18
Instale el sistema de toma de tierra.....	19
Instale la referencia de tierra	20
Conectar la cerca	20
Conectar la alimentación al energizador	21
Pantalla del controlador energizador	22
Utilizando el controlador del energizador	23
Resolución de problemas	26
Especificaciones del producto	26
Accesorios opcionales.....	27
 Português	 29
Como o energizador funciona.....	29
Componentes do energizador	30
Instale o controlador energizador	30
Instale o energizador	31
Instalar o sistema de aterramento.....	32
Instale a referência do aterramento.....	33
Conecte as cercas	33
Ligue o eletrificador	34
Conhecendo o seu controlador de energizador.....	35
Usando o controlador do energizador	36
Solução de problemas.....	39
Especificações do produto	39
Acessórios opcionais.....	40

The energizer sends electrical pulses along the fence line, about one second apart. These pulses give the animal a short, sharp, but safe shock. The shock doesn't harm the animal. It is sufficiently memorable that the animal never forgets the shock, and will avoid the fence.



Practical Hints

- Check your local ordinance on fencing laws: local laws may require a permit before use.
- Check the fence periodically. Remove any fallen branches, weeds or shrubs because these will cause the fence to short out and will reduce animal control.
- All animals need time to learn to respect the fence. It may take several days to train the animal and the fence may require minor adjustments.
- Animals that are prone to jumping may be difficult to confine. You may need to try different fence heights to determine the best height.
- Use top quality insulators: low quality or cracked insulators and plastic tubing are not recommended because they will cause shorting.
- Use joint clamps on all steel wire connections to ensure a high quality circuit.
- This energizer must be earthed using galvanised metal earth stakes to ensure the electric fence works correctly.
- Double Insulated Cable should be used in buildings, under gateways and where soil could corrode exposed galvanised wire. Never use household electrical cable. It is made for a maximum of 600 volts and will leak electricity.
- On permanent power fencing, use high tensile 12.5 gauge (2.5 mm) wire.

2

Energizer components



ENG

3

Install the energizer controller



The Energizer Controller shows your fence performance information in a convenient separate display that can be located outdoors up to 50m* away from the energizer.

Mount the controller on a flat surface within 3m of the energizer, or up to 50m if using an RJ-12 extension cable*.

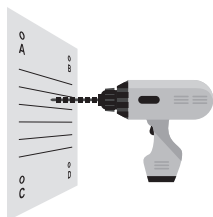
The controller is suitable for indoor and outdoor use. Alternatively, the bracket at the back of the controller can be extended to allow it to stand on a desk or bench.

- Remove the black surround from the controller allowing access to the 4 mounting holes in each corner. The 4 mounting screws are located on the back surface of the controller.
- Drill 4 holes, each 2.5mm wide and at least 35mm deep.
- Fix the screws into the wall through the mounting holes in each corner.
- Place the black surround back on the controller.

* To achieve distances up to 200m, a lower resistance cable is required.

The energizer must be installed:

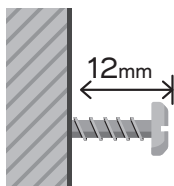
- ✔ In a sheltered, dry location where there is no risk of fire or mechanical damage and, if possible, away from high-power electrical equipment (e.g. pumps) or other devices that may cause electrical interference.
- ✔ Where the energizer is fully protected from rain, condensation and other sources of moisture.
- ✔ Securely on a wall, out of reach of children and adjacent to a power outlet.
- ✔ Secure the Residual Current Device (RCD) to the wall using the mounting lugs provided. This helps protect the power cable and RCD from accidental damage.



1

Drill pilot holes

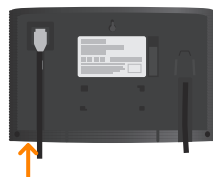
Use the provided template to drill 2 x 3.2mm holes (E & F) or (G & H).



2

Fix the screws

Fasten the provided screws into the surface, allowing the screw heads to protrude from the surface by 12mm.



3

Attach the cables

Plug the Energizer Controller cable into the back of the energizer.



4

Mount the energizer and expose the terminals

Place the energizer over the mounting screws and slide into position.

Reveal the fence, earth, and reference earth terminals by removing the terminal cover. Press the side arrows and slide the cover down.

Note: Do not power on the energizer until the installation is complete.

Why does the energizer need an earth system?

The earthing system refers to the galvanized metal stakes that are placed in the ground near the energizer. The metal stakes in the ground are part of the circuit that is completed when the animal touches the wire. The completion of the circuit is what allows the animal to get a shock. The energizers earthing system must be as conductive as possible for the fence to give the animal an effective shock.

Install galvanised earth stakes

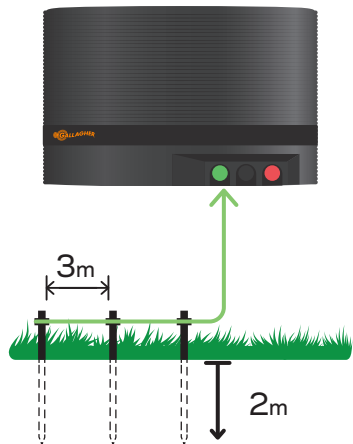
Install at least 25 galvanised earth stakes, each 2.1 m long, driven 2 m into damp soil where possible.

- ✔ In dry conditions or in low mineral content soil more earth stakes may be required.
- ✔ Earth stakes must be at least 3m apart
- ✔ Earth stakes must be at least 10m away from any mains cabling, telephone cabling, water pipes or building earth.
- ✔ Do not connect the earth terminal to any building metal work or framing.
- ✔ 1 wire connecting all earth stakes to energizer earth terminal

Wire and connect the earth system

To attach the earth cable:

1. Using High Conductive Insulated Cable (G627) remove 5cm of plastic coating from one end of the cable wire.
2. Unscrew the green (⚡) earth system terminal.
3. Insert the wire through the terminal slot and screw the terminal closed, ensuring the wire is firmly clamped.
4. Attach the cable to the earth system by removing 10cm of insulation from the cable at each Earth Stake (G879).
5. Clamp the exposed wire to each stake using an Earth Clamp (G876).
6. Tighten the clamp.



Note: Poor grounding can cause interference on telephone lines, radios and televisions.

Why does the energizer need an earth reference?

An additional earth stake is required to measure the earth system performance. The earth reference measures the voltage lost in the energizer earth system, and this measurement is displayed on the Energizer Controller.

For example, if the energizer is displaying an output voltage of 9kV, and the earth reference is measuring 3kV, then the voltage on the fence that shocks the animal will be at best 6kV.

A well earthed system will result in an earth reference measurement of under 0.5kV. If the earth reading is above 0.5kV, check the connections to the earth system, and consider adding more earth system stakes to improve the fence voltage.

Install a galvanised reference earth stake

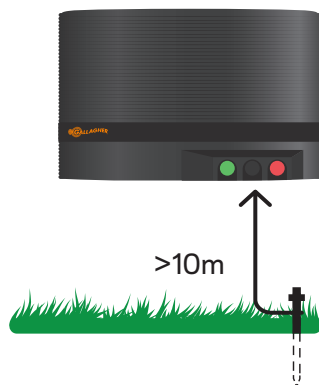
Install a single 60cm galvanized stake (G878/ G879) into the ground, leaving enough stake length above ground for a connection.

- ☑ The earth stake must be at least 10m from the main energizer earth system.
- ☑ The earth stake must be at least 10m away from any mains cabling, telephone cabling, water pipes or building earth.

Wire and connect the earth reference

To attach the earth reference cable:

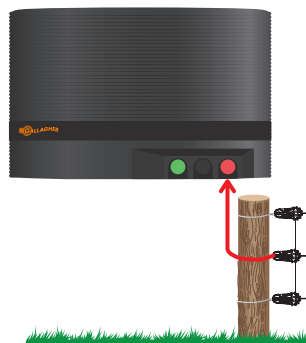
1. Using High Conductive Insulated Cable (G627) remove 5cm of plastic coating from one end of the cable wire.
2. Unscrew the black earth reference (⚡) terminal.
3. Insert the wire through the terminal slot and screw the terminal closed, ensuring the wire is firmly clamped.
4. Remove insulation from the other end of the cable and clamp the exposed wire to earth reference stake using an Earth Clamp (G876).
5. Tighten the clamp.



Connect the wire to the red fence terminal

To attach the red fence cable to the terminal:

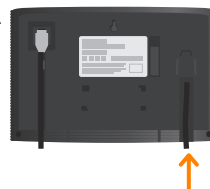
1. Using High Conductive Insulated Cable (G627) remove 5cm of plastic coating from one end of the cable wire.
2. Unscrew the red (⚡) output terminal.
3. Insert the wire through the terminal slot and screw the terminal closed, ensuring the wire is firmly clamped.
4. Remove insulation from the other end of the cable and attach to the fence using a Joint Clamp (G603).



IMPORTANT: Ensure the green earth (⏏) terminal is connected to earth stakes before supplying power to the energizer.

1. Plug the power cable into a mains power outlet and switch the outlet on.
2. Re-attach the orange terminal cover.

The power cable is fitted with a **Residual Current Device (RCD)**. The RCD automatically disconnects power if it detects an earth leakage fault, providing additional protection against electric shock.



ENG

RCD Modes:

Operating Mode:

- Green LED illuminated; power is supplied to the energizer.

Cut-Power Mode:

- The RCD cuts power to the energizer.
- The RCD enters Cut-Power Mode when:
 - the **TEST** button is pressed while connected to mains power.
 - an earth leakage fault is detected. This may be caused by an energizer fault or another electrical fault.

To restore power:

- Press the **RESET** button.
- If the RCD trips immediately after being reset, or continues to trip during normal operation, unplug the energizer from the mains power outlet and contact your local Gallagher service centre.
- After a mains power interruption, the RCD and energizer return to their previous operating state (ON or OFF).



Testing the RCD

Test the RCD before first use and at least every six months thereafter.

1. Connect the energizer to a mains power outlet.
2. Ensure the RCD is in Operating Mode (green LED illuminated).
3. Press the **TEST** button.
4. The RCD should immediately disconnect power to the energizer.
5. Press the **RESET** button to restore power.

If the RCD does not trip when the **TEST** button is pressed, or cannot be reset, discontinue use immediately and contact your local Gallagher service centre.

Important safety information for the RCD

- **WARNING:** Electricity can be dangerous. Always follow safe electrical practices when installing or operating the energizer.
- The RCD provides additional protection against electric shock but does not eliminate the need to follow safe electrical practices.
- The RCD helps protect against earth leakage faults but does not protect against all electrical hazards, including active-to-neutral faults.
- Ensure the energizer and power cable are protected from rain and moisture.



Status LED

Green	The energizer and fence are operating normally
Red	The energizer has detected a fault. Check the LCD screen to locate the problem.
Flashing Red	The energizer output voltage is low.

Output voltage bar graph

The output voltage bargraph gives quick visual indication of the energizer output voltage. Each bar illuminated represents approximately 1kV output.

Green Segments	Your fence is performing well. No attention is required.
Yellow Segments	Your fence is under some load but is still delivering an effective shock.
Red Segments	Your fence is under heavy load and requires maintenance.

Output voltage

Output voltage is an indication of how effective the shock is on your fence. It is generally recommended to have 3kV or above on the fence at any time. If the output voltage is too low there will not be enough voltage to 'break' through the animals hide and deliver an effective shock.

Output Current

The output current indicates how hard your energizer is working. Use the Gallagher i Series Energizer Remote and Fault Finder to check the voltage at the furthest point on your fence line. It should be more than 3kV. The output current varies due to rain, summer, or winter. Seasonal grass growth and fence conditions can cause the current to rise. Investigate the fence line if the output current increase significantly.

Fence zone indicators

The zone indicators show what zones are active on the fence system. The Energizer zone (⚡) and Earth zone (⏏) are always available. Zones 1 – 6 can be added by installing a combination of up to 6 Fence Monitors or Alarm Systems (Defaults to Zone 6). See "Optional accessories" (p. 15).

Navigation buttons

The navigation buttons allow you to view the performance of different areas of your fence system. By pressing (<) or (>) you can scroll through the zone indicators to view fence or earth voltage. The zone you are looking at is highlighted by the zone indication arrow (▲).

Standby Button

Pressing the standby button turns the energizer pulses on or off.

Settings Buttons

The settings buttons allow you to adjust the alarm levels and output voltage of the energizer.

Pressing the setup button (⚙️) turns off the energizer pulses and enters setup mode. If no further buttons are pressed within 10 seconds the energizer automatically exits setup mode and starts pulsing as normal.

Other Icons

The controller may occasionally display other icons for your information.



Energizer over-temperature. The energizer has detected that its internal temperature is higher than optimum, and has automatically slowed its pulse rate down and may shut down until the temperature has decreased.



Settings mode. The user has entered the controller setup mode, the energizer has stopped pulsing. After 10 seconds of inactivity the energizer will start pulsing again.



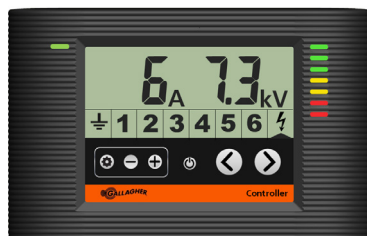
Standby mode. The energizer has been placed into standby and has stopped pulsing. Press the standby button to resume normal operation.

10

Using the energizer controller

Energizer Output and Alarms

The energizer output is the default screen display mode. The zone indicator arrow is highlighting the energizer zone (⚡) and the energizer output voltage is 7.3kV in this case. The bar graph display is also indicating an output voltage of over 7kV.

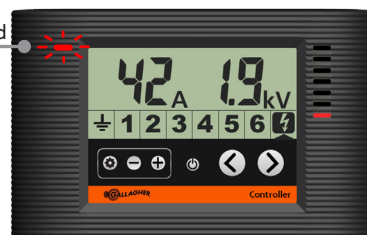


Controller showing the energizer operating normally

Voltage Alarm

If the energizer output voltage falls below the alarm level (default 3kV) then the status LED will flash red, the energizer zone indicator will become highlighted and an internal buzzer will sound on the energizer. The buzzer can be muted by pressing any key on the controller, except when there is a sudden increase in fence load. In this situation the buzzer will time out after 15 minutes (if the energizer has not already been turned off).

Flashes red



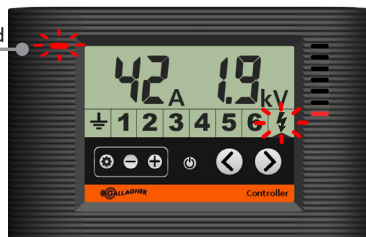
Controller showing the energizer in output alarm

Current Alarm

The factory default setting is current alarm disabled (shown by --). To improve your ability to find faults before your fence becomes ineffective (voltage too low), Gallagher recommend setting the current alarm 10A above normal operation.

Many events can cause the current to increase, including rainfall, grass growth, broken fences and failed insulators. If the current goes above the alarm level you have set, then the energizer icon (⚡) will flash and the status LED will flash red.

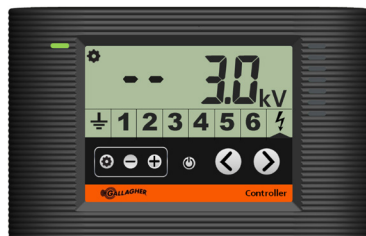
Flashes red



Controller showing the energizer in current alarm

Adjusting / Turning Off Alarms

1. Press the setup button (⚙️).
2. Press the navigation buttons (< or >) to move the zone indication arrow (▲) over the desired zone, which will flash when selected.
3. Press (- or +) to adjust the zone alarm level.
4. To disable an alarm press (-) until the display shows (--).
5. To exit, press the setup button (⚙️) or wait 10 seconds.



Controller showing the default energizer alarm setup with current disabled and voltage at 3.0kV

Earth System Voltage and Alarm

View the earth system performance by pressing the navigation buttons (< or >) while the energizer is operating until the zone indication arrow (▲) is highlighting the earth zone (⚡). The earth voltage will be displayed if a reference earth stake is installed. If there is no reference earth it will display 0.0kV. If the earth voltage rises above the earth alarm level (default 0.5kV), the status LED will flash red, the earth zone indicator will be highlighted, and if fitted, the internal buzzer will sound on the energizer. The buzzer can be muted by pressing any key on the controller. See "Adjusting / Turning Off Alarms" (p. 12) to adjust or turn off the earth system alarm.

Fence Zone 1 - 6

View the Fence Zone performances by pressing the navigation buttons (< or >) until the zone indication arrow is highlighting the desired fence zone (1 - 6). The fence zones voltage, current and alarm information is displayed in the same way as the Energizer output information. See "Energizer Output and Alarms" (p. 11)

To adjust or turn off the fence zone alarms, see "Adjusting / Turning Off Alarms" (p. 12)

Low Battery

When viewing a fence zone, if the battery icon is displayed, then the zone device needs a battery replacement.



Controller showing zone 2 with a low battery

Adjusting the energizer output voltage

1. Press the setup button (⚙️) to enter setup mode and use the navigation buttons (< or >) to highlight the quickscan bargraph display (it will start flashing).
2. Press (+ or -) to adjust the output voltage up or down.
3. To exit the setup mode wait 10 seconds or press the setup button (⚙️).



Controller showing the output voltage being adjusted

Quick Reference

Display	Description	Solution
	Normal active zone	Record zone current and voltage as a reference
	Flashing zone. Current alarm	Current is too high. Reduce the loading on your fence by fixing faults or increase the current alarm level.
	Reverse icon. Voltage alarm	Voltage is too low and may not be an effective deterrent. Immediately find the fault on the fence.
	Flashing reverse icon. Current and Voltage Alarm	The voltage is too low and may not be an effective deterrent. The current is above the alarm limit representing more power loss.

Hint: A card is included with your energizer to allow you to record fence voltage and current. Do this when your fence is operating well and store the card by the energizer. This will greatly assist with fault finding.

Problem	Causes	Solution
Energizer has started to run slowly. 	The internal temperature of the energizer is too high.	Mount the energizer in a cool area, out of direct sun and with adequate ventilation.
Displaying Error 11.	Input voltage is too high.	Check the input voltage of your energizer.
Displaying Error 12.	Input voltage is too low.	Check the input voltage of your energizer.
Displaying Error 14–19.	Internal energizer fault.	Turn energizer off for 30 seconds then turn back on. If the error remains return the energizer to your Gallagher dealer for servicing.
Displaying Error 21.	Dead zone.	Check that the zone device is connected and working correctly.
Energizer output voltage is low.	There is a fault on the fence.	Remove any excess grass growth or short circuits on the fence.
Earth voltage is too high.	Earth system is inadequate.	Check connections to the earth system. Add extra earth stakes.
No output and display shows (- -).	Energizer is in standby mode.	Exit standby mode by pressing the standby button on the controller.
	The earth cables are incorrectly installed.	Check the two earth terminal connections, they may need to be swapped.

Power Consumption:	69 W
Stored Energy:	120 J
Output Energy:	84 J
Output Voltage (no load):	10 kV
Output Voltage (100 ohm):	10 kV

Waste electrical and electronic equipment



This symbol on the product indicates that this product, packaging and with special care of the battery must not be disposed of with other waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city recycling office or the dealer from whom you purchased the product.



i Series App Gateway

Manage, monitor and control your energizer using your phone. Alerting you to issues before they become a crisis with phone-based fence monitoring and real-time fault notifications. Experience peace of mind with the i Series App Gateway connected to the Devices mobile app



Gallagher Devices App

View information about your fence performance, be alerted of fence faults, adjust your output voltage, and turn your fence on and off - all in the palm of your hand.



i Series Energizer Remote & Fault Finder

Quickly and easily locate and repair faults.



i Series Fence Monitor

Create fence zones and monitor fence performance out on the farm.



Lightning Diverter

Reduce the risk of lightning damage to your electric fence and energizer.

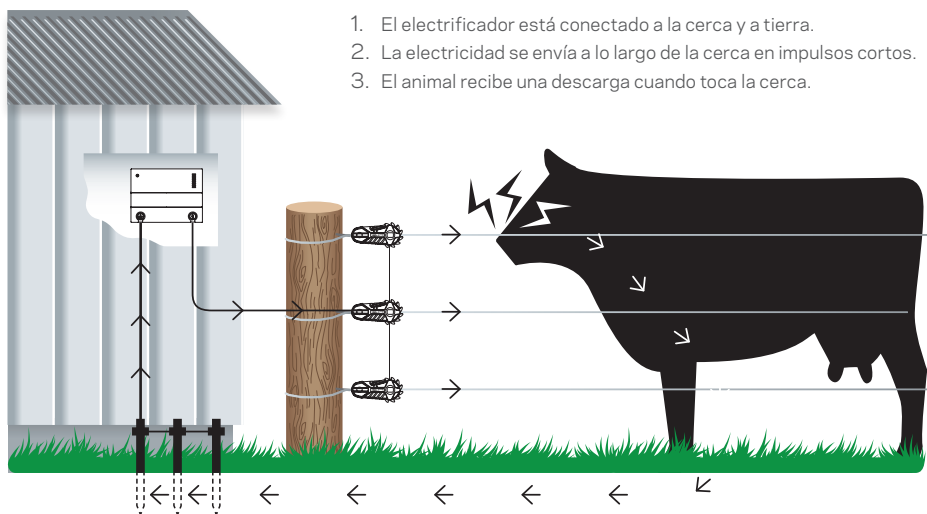


Alarm System

Ideal security alarm where valuable livestock or equipment is kept.

El energizador envía impulsos eléctricos a lo largo de la cerca, con un intervalo de aproximadamente un segundo. Estos impulsos dan al animal una descarga corta y fuerte, pero segura. La descarga no daña al animal. Es lo suficientemente memorable como para que el animal nunca olvide la descarga y evite la cerca.

ESP



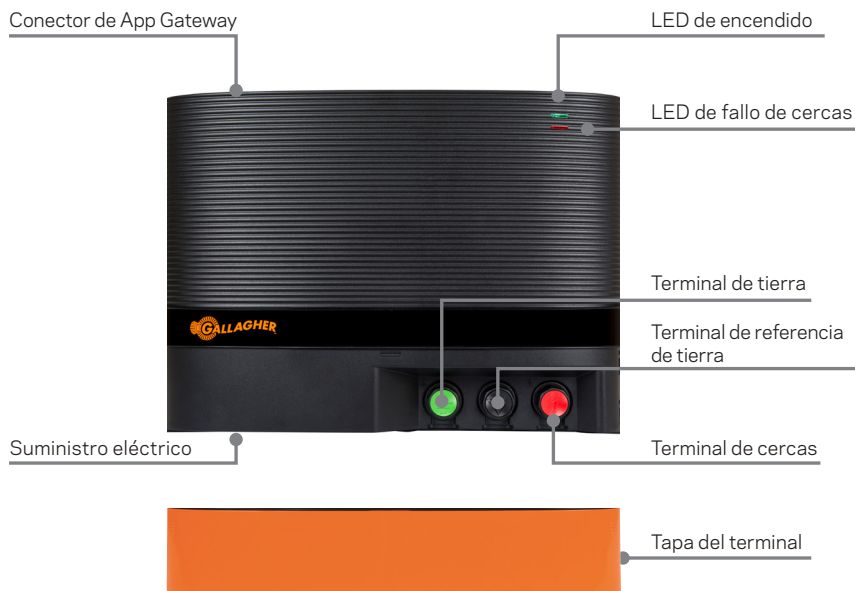
1. El electrificador está conectado a la cerca y a tierra.
2. La electricidad se envía a lo largo de la cerca en impulsos cortos.
3. El animal recibe una descarga cuando toca la cerca.

Consejos prácticos

- Consulta la normativa local sobre cercas: es posible que las leyes locales exijan un permiso antes de su uso.
- Revise la cerca periódicamente. Retire las ramas caídas, las malas hierbas o los arbustos, ya que provocarán un cortocircuito en la cerca y reducirán el control de los animales.
- Todos los animales necesitan tiempo para aprender a respetar la cerca. Puede llevar varios días adiestrar al animal y la cerca puede requerir pequeños ajustes.
- Los animales propensos a saltar pueden ser difíciles de confinar. Puede que tenga que probar diferentes alturas de las cercas para determinar la mejor altura.
- Utilice aislantes de primera calidad: no se recomiendan aislantes de baja calidad o agrietados ni tubos de plástico porque provocarán cortocircuitos.
- Utilice abrazaderas de unión en todas las conexiones de alambre de acero para garantizar un circuito de alta calidad.
- Este electrificador debe conectarse a tierra mediante estacas de tierra metálicas galvanizadas para garantizar el correcto funcionamiento de la cerca eléctrica.
- Cable con doble aislamiento debe utilizarse cuando la instalación sea través de edificaciones, bajo cancelas y en lugares donde el suelo pueda corroer el cable galvanizado expuesto. No utilice nunca cable eléctrico doméstico, está hecho para un máximo de 600 voltios y tendrá fugas de electricidad.
- En las cercas permanentes, utilice cable de alta resistencia a la tracción de calibre de 2,5 m.

2

Componentes de energizador



3

Guía de instalación del controlador



El programador del energizador muestra la información sobre el rendimiento de su cerca en una cómoda pantalla independiente que puede situarse en el exterior a una distancia de hasta 50 m* del programador.

Monte el programador en una superficie plana a unos 3 m del activador o hasta 50 m si utiliza un cable alargador RJ-12*.

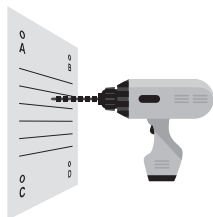
El controlador es adecuado para su uso en interior y exterior. Alternativamente, el soporte en la parte trasera del controlador se puede extender permitiendo que este se sujete.

1. Retire el marco negro del programador para acceder a los 4 orificios de montaje de cada esquina. Los 4 tornillos de montaje se encuentran en la superficie posterior del controlador.
2. Taladre 4 orificios, cada uno de 2,5 mm de ancho y al menos 35 mm de profundidad.
3. Fije los tornillos en la pared a través de los orificios de montaje de cada esquina.
4. Vuelva a colocar el marco negro en el mando.

* Para conseguir mayores distancias hasta 200 m, se necesita un cable de menor resistencia.

El energizador debe instalarse

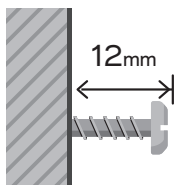
- ✓ En un lugar protegido y seco, donde no exista riesgo de incendio ni de daños mecánicos y, si es posible, alejado de equipos eléctricos de alta potencia (por ejemplo, bombas) u otros dispositivos que puedan causar interferencias eléctricas.
- ✓ Donde esté completamente protegido de la lluvia, la condensación y otras fuentes de humedad.
- ✓ Firmemente montado en una pared, fuera del alcance de los niños y junto a una toma de corriente.
- ✓ Fije el Dispositivo de Corriente Residual (RCD) a la pared utilizando las orejetas de montaje provistas. Esto ayuda a proteger el cable de alimentación y el RCD contra daños accidentales.



1

Taladrar agujeros piloto

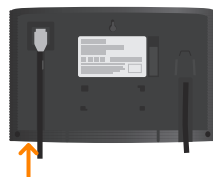
Utilice la plantilla suministrada para perforar 2 orificios de 3,2 mm (E y F) o (G y H).



2

Fijar los tornillos

Fije los tornillos suministrados en la superficie, dejando que las cabezas de los tornillos sobresalgan 12 mm de la superficie.



3

Fijar los cables

Enchufe el cable de la controlador energizador en la parte posterior del energizador.



4

Monte el energizador y exponga los terminales

Coloque el energizador sobre los tornillos de montaje y deslízase hasta su posición.

Deje al descubierto los terminales de la cerca, los de tierra y referencie los terminales de tierra sacando la cubierta del terminal. Presione las flechas laterales y deslice la cubierta hacia abajo.

Nota: No encienda el energizador hasta que la instalación esté completa.

¿Por qué necesita el energizador un sistema de toma de tierra?

El sistema de toma de tierra se refiere a las estacas metálicas galvanizadas que se colocan en el suelo cerca del pastor. Las estacas metálicas en el suelo forman parte del circuito que se completa cuando el animal toca el cable. La finalización del circuito es lo que permite al animal recibir una descarga. El sistema de toma de tierra de los activadores debe ser lo más conductivo posible para que la cerca dé una descarga eficaz al animal.

Instale estacas de tierra galvanizadas

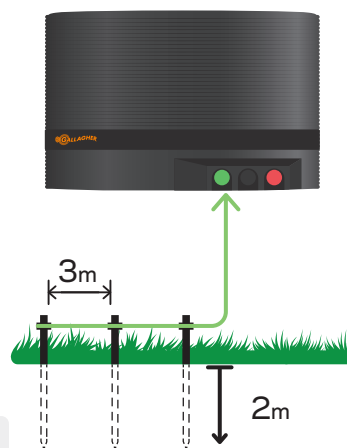
Instale al menos 25 varillas de puesta a tierra galvanizadas, cada una de 2,1 m de longitud, hincadas 2 m en el suelo húmedo, siempre que sea posible.

- ✔ En condiciones secas o en suelos con bajo contenido mineral pueden ser necesarias más estacas de tierra.
- ✔ Las estacas de tierra deben estar a una distancia mínima de 3 m.
- ✔ Las estacas de tierra deben estar a una distancia mínima de 10 m de cualquier cable de la red principal, cableado telefónico, tuberías de agua o toma de tierra del edificio.
- ✔ No conecte el terminal de tierra a ninguna estructura o estructura metálica del edificio.
- ✔ 1 cable que conecta todas las estacas de tierra al terminal de tierra del activador.

Cablear y conectar el sistema de tierra

Para conectar el cable de tierra:

1. Con el cable aislante de alta conductividad, retire 5 cm de revestimiento plástico de un extremo del cable.
2. Desenrosque el terminal verde (⚡) del sistema de toma de tierra.
3. Introduzca el cable por la ranura del terminal y enrósquelo para cerrarlo, asegurándose de que el cable quede firmemente sujeto.
4. Fije el cable al sistema de tierra retirando 10 cm de aislante del cable en cada estaca de tierra.
5. Sujete el cable expuesto a cada estaca utilizando una pinza de tierra.
6. Apriete la sujeción.



Nota: Una mala conexión a tierra puede causar interferencias en las líneas telefónicas, radios y televisores.

¿Por qué necesita el energizador una referencia de tierra?

Se requiere una estaca de tierra adicional para medir el rendimiento del sistema de tierra. La referencia de tierra mide el voltaje perdida en el sistema de tierra del energizador, y esta medición se reporta como la medición de tierra en la aplicación Gallagher Ag Devices.

Por ejemplo, si el energizador muestra una tensión de salida de 9 kV y la referencia de tierra mide 3 kV, el voltaje en la cerca que descarga al animal será, en el mejor de los casos, de 6 kV.

Un sistema bien conectado a tierra dará como resultado una medición de referencia de tierra inferior a 0,3kV. Si la lectura de tierra es superior a 0,3kV, compruebe las conexiones al sistema de tierra y considere la posibilidad de añadir más estacas de tierra para mejorar el voltaje de la cerca.

Instale la estaca de tierra de referencia galvanizada

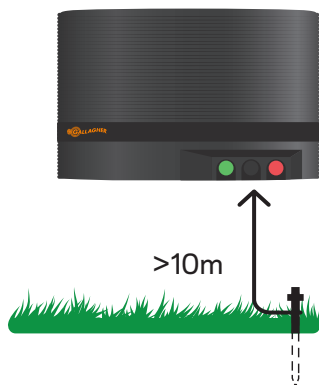
Instale una sola estaca galvanizada de 60 cm en el suelo, dejando suficiente longitud de estaca por encima del suelo para una conexión.

- ✔ La estaca de tierra debe estar al menos a 10 m de la toma de tierra del energizador principal.
- ✔ La estaca de tierra debe estar a una distancia mínima de 10 m de cualquier cable de la red principal, cableado telefónico, tuberías de agua o toma de tierra del edificio.

Cablear y conectar la referencia de tierra

Para conectar el cable de referencia de tierra:

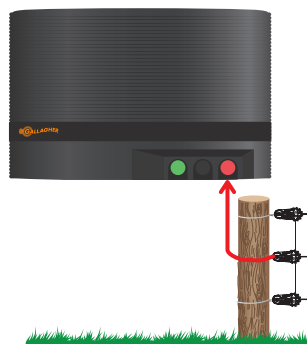
1. Con el cable aislante de alta conductividad, retire 5 cm de revestimiento plástico de un extremo del cable.
2. Desenrosque el terminal negro de referencia de tierra (⚡).
3. Introduzca el cable por la ranura del terminal y enrósquelo para cerrarlo, asegurándose de que el cable quede firmemente sujeto.
4. Retire el aislante del otro extremo del cable y sujete el cable expuesto a la estaca de tierra de referencia utilizando una pinza de tierra.
5. Apriete la sujeción.



Conecte el cable al terminal rojo de la cerca

Para fijar el cable rojo de la cerca al terminal:

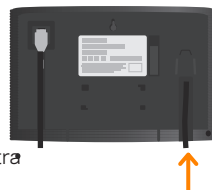
1. Con el cable aislante de alta conductividad, retire 5 cm de revestimiento plástico de un extremo del cable.
2. Desenrosque el terminal de salida rojo (⚡).
3. Introduzca el cable por la ranura del terminal y enrósquelo para cerrarlo, asegurándose de que el cable quede firmemente sujeto.
4. Retire el aislante del otro extremo del cable y fíjelo a la cerca con una abrazadera de unión.



IMPORTANTE: Asegúrese de que el terminal verde de puesta a tierra (⬆) esté conectado a las varillas de puesta a tierra antes de suministrar alimentación al energizador.

1. Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente de la red eléctrica y encienda la toma de corriente.
2. Vuelva a colocar la cubierta naranja de los terminales

El cable de alimentación está equipado con un **Dispositivo de Corriente Residual (RCD)**. El RCD desconecta automáticamente la alimentación si detecta una falla por fuga a tierra, proporcionando protección adicional contra descargas eléctricas.



Modos del RCD

Modo de funcionamiento:

- El LED verde está encendido; el energizador recibe alimentación.

Modo de corte de alimentación:

- El RCD desconecta la alimentación del energizador.
- El RCD entra en el Modo de corte de alimentación cuando:
 - se presiona el botón **TEST** mientras está conectado a la red eléctrica;
 - se detecta una falla por fuga a tierra. Esto puede deberse a una falla del energizador o a otra falla eléctrica

Restablecimiento de la alimentación:

- Para restablecer la alimentación, presione el botón **RESET**.
- Si el RCD se dispara inmediatamente después de restablecerse, o continúa disparándose durante el funcionamiento normal, desenchufe el energizador de la toma de corriente y póngase en contacto con su centro de servicio Gallagher local.
- Después de una interrupción del suministro eléctrico, el RCD y el energizador vuelven a su estado de funcionamiento anterior (ENCENDIDO o APAGADO).



Prueba del RCD

Pruebe el RCD antes del primer uso y, posteriormente, al menos cada seis meses.

1. Conecte el energizador a una toma de corriente de la red eléctrica.
2. Asegúrese de que el RCD esté en Modo de funcionamiento (LED verde encendido).
3. Presione el botón **TEST**.
4. El RCD debe desconectar inmediatamente la alimentación del energizador.
5. Presione el botón **RESET** para restablecer la alimentación.

Si el RCD no se dispara al presionar el botón **TEST**, o no puede restablecerse, deje de utilizar el equipo inmediatamente y póngase en contacto con su centro de servicio Gallagher local.

Información importante de seguridad para el RCD

- **ADVERTENCIA:** La electricidad puede ser peligrosa. Siga siempre las prácticas de seguridad eléctrica al instalar o utilizar el energizador.
- El RCD proporciona protección adicional contra descargas eléctricas, pero no elimina la necesidad de seguir prácticas seguras de trabajo con electricidad.
- El RCD ayuda a proteger contra fallas por fuga a tierra, pero no protege contra todos los riesgos eléctricos, incluidas las fallas entre fase y neutro.
- Asegúrese de que el energizador y el cable de alimentación estén protegidos de la lluvia y la humedad.



LED de estado

Verde	El Energizador y la cerca están funcionando normalmente
Rojo	El Energizador ha detectado un fallo. Revise la pantalla LCD para determinar donde se encuentra el problema.
Parpadeo en rojo	El voltaje de salida del Energizador está bajo.

Gráfico de barras de escaneo rápido

El gráfico de barras de escaneo proporciona una rápida indicación visual del voltaje de salida del Energizador. Cada barra iluminada representa aproximadamente 1KV de salida.

Segmentos verdes	Su cerca está funcionando bien. No necesita atención.
Segmentos amarillos	Su cerca está bajo alguna carga pero todavía envía una descarga efectiva.
Segmentos rojos	Su cerca está bajo una carga pesada y requiere una revisión.

Pantalla de voltaje

La tensión de salida es una indicación de la eficacia de la descarga en su cerca. Generalmente se recomienda tener 3kV o más en la cerca en cualquier momento. Si la tensión de salida es demasiado baja, no habrá tensión suficiente para atravesar la piel del animal y proporcionar una descarga eficaz.

Pantalla actual

La tensión de salida es una indicación de la eficacia de la descarga en su cerca. Generalmente se recomienda tener 3kV o más en la cerca en cualquier momento. Si la tensión de salida es demasiado baja, no habrá tensión suficiente para atravesar la piel del animal y proporcionar una descarga eficaz.

Indicadores de zona

Los indicadores de zona muestran que zonas son efectivas en el sistema de la cerca. La zona del Energizador (⚡) y zona de tierra (⏏) están siempre disponibles. Zona 1-6 se pueden añadir instalando una combinación de hasta 6 monitores de cerca o sistemas de alarma. Vea los "Accesorios opcionales" p. 27

Botones de navegación

Los botones de navegación le permiten ver el funcionamiento de las diferentes áreas de sus cerca. Pulsando (<) o (>) puede desplazarse a través de los indicadores de zona para visualizar el voltaje del Energizador, la cerca o la tierra. La zona que está visualizando es indicada con una flecha (▲).

Botón de pausa

Pulsando el botón de pausa (⏻) los impulsos del Energizador se encienden y apagan.

Botones de ajuste

Los botones de ajuste le permiten ajustar los niveles de alarma y voltaje de salida del Energizador. Presionando el botón setup (⚙️) se apagan los impulsos del energizador y se entra en el modo de ajuste. Si no se pulsan mas botones en los siguientes 10 segundos el Energizador automáticamente sale del modo y empieza los impulsos de forma normal.

Otros icono

El controlador puede ocasionalmente mostrar otros iconos para su información.



Sobrecalentamiento del Energizador. El Energizador ha detectado que su temperatura interna es demasiado alta para funcionar de modo seguro y ha reducido los impulsos automáticamente hasta que la temperatura se reduzca.



Modo de configuración. El usuario ha ingresado al modo de configuración del controlador, el energizador ha dejado de pulsar. Después de 10 segundos de inactividad el energizador iniciará a pulsar de nuevo.



Modo pausa. El Energizador está en este modo y ha detenido los impulsos. Pulsar el botón de pausa para volver al funcionamiento normal.

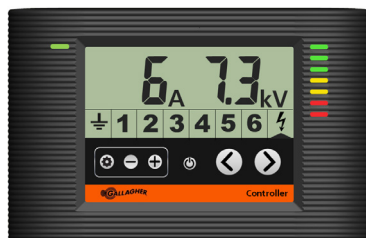
10

Utilizando el controlador del energizador

Voltaje y alarma del Energizador

El voltaje de salida del Energizador es el modo mostrado en la pantalla por defecto. La flecha indicadora muestra la zona del Energizador (⚡) y el voltaje de salida del Energizador es de 7.3 KV en este caso.

El gráfico de barras de escaneo rápido también indica un voltaje de salida por encima de 7KV.

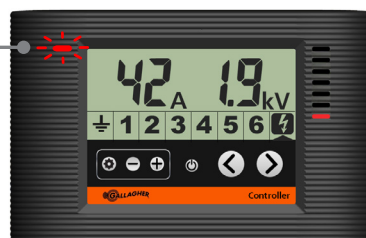


Controlador mostrando que el Energizador funciona normalmente

Alarma de Voltaje

Si el voltaje de salida del Energizador cae por debajo del nivel de alarma (por defecto 3KV), el LED de estado parpadeará en rojo, el indicador de zona del Energizador se marcará y un zumbido interno sonará en el Energizador. El zumbido se puede parar pulsando cualquier botón del controlador, excepto cuando hay un aumento repentino en la carga de la cerca. En esta situación el zumbido durará 15 minutos (si el energizador no ha sido ya apagado).

Parpadea en rojo



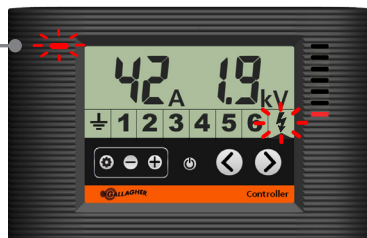
Controlador mostrando el Energizador en alarma de voltaje de salida

Alarma de Voltaje

Por defecto la alarma viene de fábrica desactivada (lo que se muestra --). Para mejorar su habilidad para encontrar fallos antes de que su cerca no sea efectiva (voltaje demasiado bajo) Gallagher recomienda fijar el nivel de alarma de la corriente 10A por debajo del funcionamiento normal.

Son muchas las circunstancias que pueden causar un aumento de corriente, incluida la lluvia, el crecimiento de la vegetación, cercas rotas, aisladores que fallan. Si la corriente está por encima del nivel de alarma que ha establecido, ha establecido, el icono del Energizador (⚡) parpadeará y el LED del estado parpadeará en rojo.

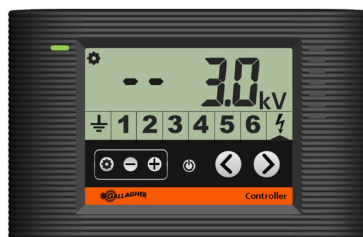
Parpadea en rojo



Controlador mostrando el Energizador con alarma de corriente

Ajustar / Apagar las alarmas

1. Pulse el botón de ajuste (⚙️).
2. Pulse los botones de navegación (< o >) para mover la flecha de indicación de zona (▲) hacia la zona deseada, que parpadeará cuando sea seleccionada.
3. Pulse (- o +) para ajustar el nivel de alarma de la zona. Cuanto más alto se ajuste el nivel de alarma, más sensible será la zona a los fallos.
4. Para desactivar una alarma pulse (-) hasta que la pantalla muestre (--).
5. Para salir, pulse el botón de ajuste (⚙️) o espere 10 segundos.



Controlador mostrando la alarma preestablecida por defecto con la corriente desactivada y voltaje a 3.0 KV

Voltaje del sistema de tierra y Alarma

Visualice el funcionamiento del sistema de tierra utilizando los botones de navegación (< o >) mientras que el Energizador está funcionando hasta que la flecha indicadora de zona (▲) señale la zona de tierra (⚡). El voltaje de tierra se mostrará en la pantalla si se instala una pica de tierra de referencia. Si no existe una pica de tierra de referencia mostrará en la pantalla 0.0 KV. Si el voltaje de tierra sube por encima del nivel de alarma (por defecto 0.5 kv) el LED de estado parpadeará en rojo, el indicador de zona de tierra se señalará y el zumbido interno sonará en el Energizador. El zumbido se puede apagar pulsando cualquier tecla. Ver la sección "Ajustar / Apagar las alarmas" p. 24 para ajustar o apagar el sistema de alarma de tierra.

Zona de cerca 1-6

Visualiza la actuación de la cerca presionando los botones de navegación (< o >) hasta que la flecha de indicación de zona esté señalando la zona de la cerca deseada (1 - 6). La información del voltaje de las diferentes zonas, corriente y alarma se muestra en la pantalla de la misma manera que la información de la potencia de salida del energizador. Ver "Voltaje del sistema de tierra y Alarma" p. 24. Para ajustar o apagar las alarmas de zona de la cerca vea la sección "Ajustar / Apagar las alarmas" p. 24

Batería baja

Cuando se está visualizando una zona, si el icono de la batería se muestra en pantalla, significa que el dispositivo que esta en la zona necesita un cambio de batería.



Controlador mostrando la zona 2 con batería baja

Ajustando el voltaje de salida del Energizador

1. Pulse el botón de ajuste (⚙️) para entrar en el modo ajuste y utilice los botones de navegación (< o >) para señalar la pantalla de gráfico de barras de escaneo rápido (comenzará a parpadear).
2. Pulse (+ o -) para ajustar el voltaje de salida hacia arriba o hacia abajo. El voltaje de salida puede ser ajustado desde 4.5 KV a 8 KV. El ajuste de fábrica por defecto es de 8KV.
3. Para salir del modo ajuste espere 10 segundos o pulse el botón de ajuste (⚙️).



Controlador mostrando el voltaje de salida siendo ajustado

Referencia rápida

Pantalla	Descripción	Solución
	Zona activa normal.	Registre la corriente y el voltaje de la zona como referencia.
	Zona parpadeando. Alarma de corriente.	La corriente es demasiado alta. Reduzca la carga en su cerca arreglando los fallos o aumente el nivel de la alarma de corriente.
	Icono reverso. Alarma de voltaje.	El voltaje es demasiado bajo y puede no ser un elemento disuasorio efectivo. Encuentre inmediatamente el fallo en la cerca.
	Icono reverso parpadeando. Alarma de corriente y voltaje.	El voltaje es demasiado bajo y puede no ser un elemento disuasorio efectivo. La corriente está por debajo del límite de la alarma representando mas pérdida de potencia.

Consejo práctico: Se incluye una tarjeta con su energizador para permitirle registrar el voltaje de la cerca y la corriente. Haga esto cuando su cerca esté funcionando bien y guarde la tarjeta cerca del energizador. Esto le ayudará a encontrar los fallos.

Problema	Causa	Solución
El energizador ha empezado a funcionar mas despacio. 	La temperatura interna del Energizador es demasiado alta.	Monte el Energizador en un área fresca, que no le de el sol directamente y con una ventilación adecuada.
Error 11 en la pantalla.	El tensión de entrada es demasiado alto.	Revise la tensión de entrada en la energizador.
Error 12 en la pantalla.	El tensión de entrada es demasiado bajo.	Revise la tensión de entrada en la energizador.
Errores 14 - 19 en la pantalla.	Fallo interno del Energizador.	Apague el Energizador durante 30 segundos. Si el error permanece devuelva su Energizador a su distribuidor Gallagher para su reparación.
Error 21 en la pantalla.	Zona muerta.	Revise que el dispositivo de zona esté conectado y funcionando correctamente.
El voltaje de salida del energizador está bajo.	Hay un fallo en la cerca.	Quite el exceso de hierba o cortocircuitos en su cerca.
El voltaje de tierra es demasiado algo.	El sistema de tierra es inadecuado.	Revise las conexiones en el sistema de tierra. Añada picas de tierra extra.
No hay voltaje de salida y la pantalla muestra (- -)	El energizador está en el modo Pausa.	Salga del modo pausa presionando el botón de pausa en el controlador.
	Los cables de tierra están mal instalados.	Compruebe las dos conexiones del terminal de tierra, puede que sea necesario intercambiarlas.

Consumo eléctrico	69 W
Energía almacenada:	120 J
Energía de salida:	84 J
Tensión de salida (sin carga)	10 kV
Tensión de salida (100 ohmios):	10 kV



App Gateway Serie i

Gestione, supervise y controle su pastor desde su teléfono. Alerta de los problemas antes de que se conviertan en una crisis con el monitor de cerca basado en el teléfono y notificaciones de fallos en tiempo real. Experimente la tranquilidad de la i Series App Gateway conectada a la aplicación móvil de Devices.



Aplicación Gallagher Devices

Vea información sobre el rendimiento de su cerca, reciba alertas de fallos en la cerca, ajuste su tensión de salida y encienda y apague su cerca, todo en la palma de su mano.



Localizador de fallas y control remoto de Energizadores de la Serie i

Localice y repare averías de forma rápida y sencilla.



Monitor de cerca Serie i

Cree zonas de cercas y controle el rendimiento de las cercas en la granja.



Desviador de rayos

Reduzca el riesgo de que los rayos dañen su cerca eléctrica y su energizador.



Sistema de alarma

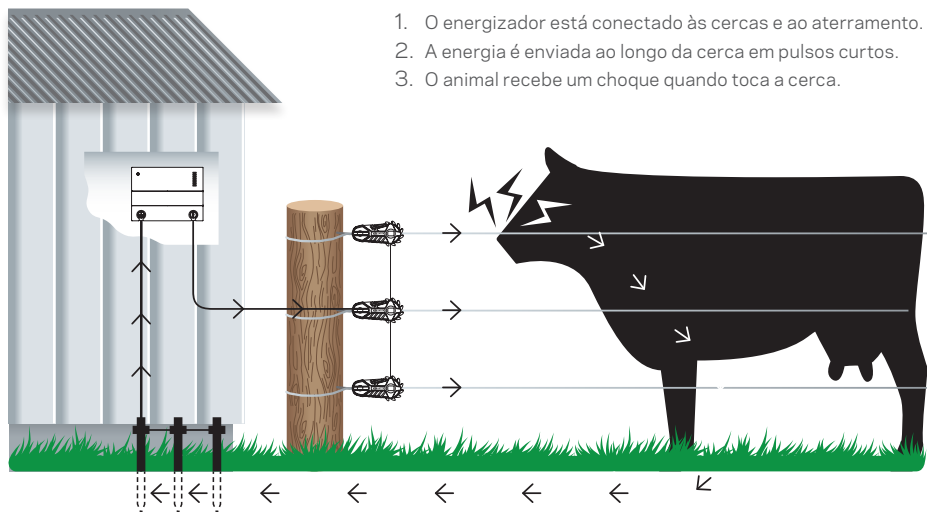
Alarma de seguridad ideal para guardar ganado o equipos valiosos.

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos



Este símbolo en el producto indica que este producto, embalaje y con especial cuidado de la batería no debe ser eliminado con otros residuos. En su lugar, es su responsabilidad deshacerse de su equipo residual entregándolo en un punto de recogida designado para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La recogida selectiva y el reciclado de sus residuos de aparatos en el momento de la eliminación ayudarán a conservar los recursos naturales y garantizarán que se reciclen de forma que se proteja la salud humana y el medio ambiente. Para obtener más información sobre dónde puede depositar sus residuos de aparatos para su reciclaje, póngase en contacto con la oficina de reciclaje de su ciudad o con el distribuidor al que compró el producto.

O energizador envia pulsos elétricos ao longo da linha da cerca, com cerca de um segundo de intervalo. Esses pulsos dão ao animal um choque curto, agudo, mas seguro. O choque não prejudica o animal. É suficientemente memorável para que o animal nunca se esqueça do choque e evite a cerca.



1. O energizador está conectado às cercas e ao aterramento.
2. A energia é enviada ao longo da cerca em pulsos curtos.
3. O animal recebe um choque quando toca a cerca.

POR

Dicas práticas

- Verifique a legislação local sobre cercas: as leis locais podem exigir uma permissão antes do uso.
- Verifique a cerca periodicamente. Remova todos os galhos, ervas daninhas ou arbustos caídos, pois isso fará com que a cerca entre em curto-circuito e reduzirá o controle de animais.
- Todos os animais precisam de tempo para aprender a respeitar as cercas. Pode levar vários dias para treinar o animal e as cercas podem exigir pequenos ajustes.
- Animais propensos a pular podem ser difíceis de confinar. Talvez seja necessário experimentar cercas de diferentes alturas para determinar a melhor altura.
- Use isoladores de alta qualidade: isoladores de baixa qualidade ou rachados e tubos plásticos não são recomendados porque causarão curto-circuito.
- Use braçadeiras em todas as conexões dos fios de aço para garantir a alta qualidade do circuito.
- Este energizador deve ser aterrado utilizando estacas de metal galvanizado para garantir que a cerca elétrica funcione corretamente.
- O cabo com isolamento duplo deve ser usado em edifícios, sob portões e onde o solo possa corroer o fio galvanizado exposto. Nunca use cabos elétricos domésticos. Ele é fabricado para um máximo de 600 volts e pode apresentar vazamento de eletricidade.
- Em cercas de energia permanente, use fios de alta resistência de calibre (2,5 mm).

2

Componentes do energizador



3

Instale o controlador energizador



O Controlador Energizador mostra as informações de desempenho da cerca em um conveniente visor separado que pode ser localizado no exterior, a até 50 m* de distância do Energizador.

Monte o controlador dentro de uma superfície plana dentro de 3 m do energizador, ou até 50 m se usar um cabo extensor RJ-12*.

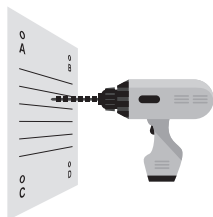
O controlador é adequado para uso interno ou externo. Alternativamente, o suporte traseiro do controlador pode ser estendido para permitir que o controlador fique em uma mesa ou banco.

1. Remova a borda preta do controlador, permitindo o acesso aos 4 orifícios de montagem em cada canto. Os 4 parafusos de montagem estão localizados na superfície traseira do controlador.
2. Faça 4 furos, cada um com 2,5 mm de largura e pelo menos 35 mm de profundidade.
3. Fixe os parafusos na parede através dos orifícios de montagem em cada canto.
4. Coloque a moldura preta de volta no controlador.

*Para obter distâncias maiores até 200 mm, é necessário um cabo com resistência inferior.

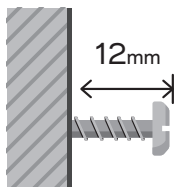
O energizador deve ser instalado:

- ✔ Em um local protegido e seco, onde não haja risco de incêndio ou danos mecânicos e, se possível, afastado de equipamentos elétricos de alta potência (por exemplo, bombas) ou de outros dispositivos que possam causar interferência elétrica.
- ✔ Em um local onde o eletrificador esteja totalmente protegido contra chuva, condensação e outras fontes de umidade
- ✔ Fixado com segurança em uma parede, fora do alcance de crianças e próximo a uma tomada elétrica
- ✔ Fixe o Dispositivo Diferencial Residual (RCD) à parede utilizando as abas de fixação fornecidas. Isso ajuda a proteger o cabo de alimentação e o RCD contra danos acidentais.



1 Faça furos piloto

Utilize o gabarito fornecido para fazer 2 furos de 3,2 mm (E e F) ou (G e H).



2 Fixe os parafusos

Aperte os parafusos fornecidos na superfície, deixando a cabeça dos parafusos sobressair 12 mm da superfície.



3 Conecte os cabos

Conecte o cabo do Controlador Energizador na parte traseira do energizador.



4 Monte o energizador e exponha os terminais

- Coloque o energizador sobre os parafusos de montagem e deslize para a posição.
- Revele os terminais de cerca, aterramento e terra de referência removendo a tampa do terminal. Pressione as setas laterais e deslize a tampa para baixo.

Nota: Não ligue o eletrificador até que a instalação esteja concluída.

Por que o energizador precisa de um sistema de aterramento?

O sistema de aterramento refere-se às estacas de metal galvanizado que são colocadas no solo próximo ao energizador. As estacas de metal no solo fazem parte do circuito que é completado quando o animal toca o fio. A conclusão do circuito é o que permite que o animal receba um choque. O sistema de aterramento dos energizadores deve ser o mais condutivo possível para que a cerca dê um choque efetivo no animal.

Instalar estacas de aterramento galvanizadas

Instale pelo menos 25 hastes de aterramento galvanizadas, cada uma com 2,1 m de comprimento, cravadas 2 m no solo, de preferência em solo úmido.

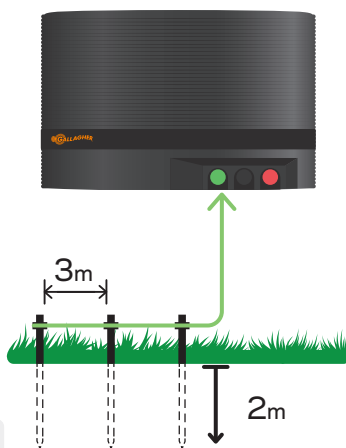
- ✔ Em condições secas ou em solo com baixo teor mineral, pode ser necessário usar mais estacas de aterramento.
- ✔ As estacas de aterramento devem estar separadas por pelo menos 3 m.
- ✔ As estacas de aterramento devem estar a pelo menos 10 m de distância de qualquer rede elétrica, cabo telefônico, canos de água ou terra do edifício.
- ✔ Não conecte o terminal de aterramento a nenhuma estrutura ou estrutura metálica do edifício.
- ✔ 1 fio conectando todas as estacas de aterramento ao terminal de aterramento do energizador.

Faça o fio e conecte o sistema de aterramento

Para conectar o cabo de aterramento:

1. Usando o cabo isolador de alta condutividade, remova 5 cm de revestimento plástico de uma extremidade do fio do cabo.
2. Desparafuse o terminal verde (⚡) do sistema de aterramento.
3. Insira o fio através da ranhura do terminal e aperte o terminal, garantindo que o fio esteja firmemente fixado.
4. Conecte o cabo ao sistema de aterramento removendo 10 cm de isolador do cabo em cada estaca de aterramento).
5. Fixe o fio exposto em cada estaca usando um grampo de aterramento.
6. Aperte o grampo.

Observação: O aterramento inadequado pode causar interferência em linhas telefônicas, rádios e televisores.



Por que o energizador precisa de uma referência de aterramento?

É necessária uma estaca de aterramento adicional para medir o desempenho do sistema de aterramento. A referência de aterramento mede a tensão perdida no sistema de aterramento do energizador, e essa medição é relatada como a medição de aterramento no aplicativo Devices.

Por exemplo, se o energizador estiver exibindo uma tensão de saída de 9kV e a referência de aterramento estiver medindo 3kV, então a tensão na cerca que dá o choque no animal será de, no máximo, 6kV.

Um sistema bem aterrado resultará em uma medição de referência de aterramento abaixo de 0,3 kV. Se a leitura do aterramento estiver acima de 0,3 kV, verifique as conexões com o sistema de aterramento e considere a possibilidade de adicionar mais estacas de aterramento para melhorar a tensão da cerca.

POR

Instalar a estaca de aterramento de referência galvanizada

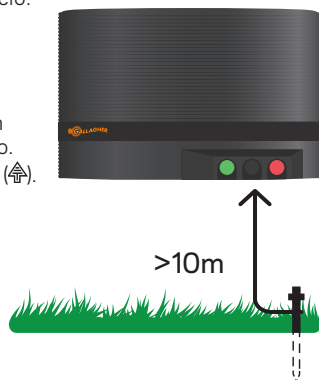
Instale uma única estaca galvanizada de 60 cm no solo, deixando um comprimento de estaca suficiente acima do solo para uma conexão.

- ✔ A estaca de aterramento deve estar a pelo menos 10 m do sistema de aterramento do energizador principal.
- ✔ A estaca de aterramento deve estar a pelo menos 10 m de distância de qualquer rede elétrica, cabo telefônico, canos de água ou terra do edifício.

Conecte o fio à referência de aterramento

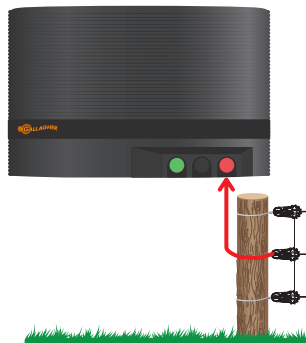
Para conectar o cabo de referência do aterramento:

1. Usando o cabo isolador de alta condutividade, remova 5 cm de revestimento plástico de uma extremidade do fio do cabo.
2. Desparafuse o terminal preto de referência de aterramento (⚡).
3. Insira o fio através da ranhura do terminal e aperte o terminal, garantindo que o fio esteja firmemente fixado.
4. Remova o isolador da outra extremidade do cabo e prenda o fio exposto à estaca de referência de aterramento usando um grampo de aterramento.
5. Aperte o grampo.

**Conecte o fio ao terminal vermelho das cercas**

Para conectar o cabo vermelho do cercado ao terminal:

1. Usando o cabo isolador de alta condutividade, remova 5 cm de revestimento plástico de uma extremidade do fio do cabo.
2. Desparafuse o terminal de saída vermelho (⚡).
3. Insira o fio através da ranhura do terminal e aperte o terminal, garantindo que o fio esteja firmemente fixado.
4. Remova o isolador da outra extremidade do cabo e fixe-o na cerca usando uma braçadeira de junção.



IMPORTANTE: Certifique-se de que o terminal verde de aterramento (⏏) esteja conectado às hastes de aterramento antes de fornecer energia ao eletrificador.

1. Conecte o cabo de alimentação a uma tomada da rede elétrica e ligue a tomada.
2. Recoloque a tampa laranja dos terminais.

O cabo de alimentação é equipado com um **Dispositivo Diferencial Residual (RCD)**. O RCD desliga automaticamente a alimentação caso detecte uma fuga de corrente para a terra, proporcionando proteção adicional contra choque elétrico.



Modos de operação do RCD

Modo de Operação:

- LED verde aceso; o eletrificador está energizado.

Modo de Corte de Energia:

- O RCD interrompe a alimentação do eletrificador.
- O RCD entra no Modo de Corte de Energia quando:
 - o botão **TEST** é pressionado enquanto o equipamento está conectado à rede elétrica;
 - é detectada uma fuga de corrente para a terra. Isso pode ser causado por uma falha no eletrificador ou por outra falha elétrica.

Restabelecimento da alimentação:

- Para restabelecer a alimentação, pressione o botão **RESET**.
- Se o RCD desarmar imediatamente após ser reiniciado ou continuar desarmando durante a operação normal, desconecte o eletrificador da tomada da rede elétrica e entre em contato com o centro de assistência técnica Gallagher mais próximo.
- Após uma interrupção no fornecimento de energia da rede elétrica, o RCD e o eletrificador retornam ao estado de operação anterior (LIGADO ou DESLIGADO).



Teste do RCD

Teste o RCD antes da primeira utilização e, posteriormente, pelo menos a cada seis meses.

1. Conecte o eletrificador a uma tomada da rede elétrica.
2. Certifique-se de que o RCD esteja no Modo de Operação (LED verde aceso). Pressione o botão **TEST**.
3. O RCD deverá interromper imediatamente a alimentação do eletrificador.
4. Pressione o botão **RESET** para restabelecer a alimentação.

Se o RCD não desarmar quando o botão **TEST** for pressionado ou não puder ser reiniciado, interrompa imediatamente o uso e entre em contato com o centro de assistência técnica Gallagher mais próximo.

Información importante de seguridad sobre el RCD

- **ATENÇÃO:** A eletricidade pode ser perigosa. Siga sempre as práticas de segurança elétrica ao instalar ou operar o eletrificador.
- O RCD oferece proteção adicional contra choque elétrico, mas não elimina a necessidade de seguir as práticas de segurança elétrica.
- O RCD ajuda a proteger contra falhas de fuga de corrente para a terra, mas não protege contra todos os riscos elétricos, incluindo falhas entre fase e neutro.
- Certifique-se de que o eletrificador e o cabo de alimentação estejam protegidos contra chuva e umidade.



LED de Status

Verde	O energizador e a cerca estão operando normalmente
Vermelho	O energizador detectou uma falha. Verifique a tela LCD para determinar onde está o problema.
Piscando em Vermelho	A tensão de saída do Energizador está baixa.

Gráfico de Barras de Escaneamento Rápido

O Gráfico de Barras de Escaneamento Rápido fornece uma indicação visual rápida da tensão de saída do energizador. Cada barra iluminada representa aproximadamente uma saída de 1kV.

Segmentos Verdes	Sua cerca está com um bom desempenho. Nenhuma atenção é necessária.
Segmentos Amarelos	Sua cerca está sob pouca carga, mas ainda está fornecendo um choque efetivo.
Segmentos Vermelhos	Sua cerca está sob carga alta e requer manutenção.

Tela de Tensão

A tensão de saída é uma indicação de quão eficaz é o choque em suas cercas. Em geral, recomenda-se ter 3kV ou mais nas cercas a qualquer momento. Se a tensão de saída for muito baixa, não haverá tensão suficiente para passar pela pele do animal e aplicar um choque eficaz.

Tela de Corrente

A corrente de saída indica o quanto o seu energizador está trabalhando. Use o localizador de falhas e controle remoto do energizador da série i da Gallagher para verificar a tensão no ponto mais distante de sua linha de cercas. Ela deve ser superior a 3kV. A corrente de saída varia devido à chuva, ao verão ou ao inverno. O crescimento sazonal da grama e as condições das cercas podem fazer com que a corrente aumente. Investigue a linha das cercas se a corrente de saída aumentar significativamente.

Indicadores de Zonas

Os indicadores de zona mostram quais zonas estão ativas no sistema de cercas. A zona Energizador (⚡) e a zona Aterramento (⏏) estão sempre disponíveis. As zonas 1 a 6 podem ser adicionadas através de instalação uma combinação de até 6 Monitores de Cerca ou Sistemas de Alarme. Consulte "Acessórios opcionais" p. 40

Botões de Navegação

Os botões de navegação permitem visualizar o desempenho de diferentes áreas do seu sistema de cerca. Pressionando (<) ou (>) você pode percorrer os indicadores de zona para a tensão da cerca ou do aterramento. A zona que você está olhando é destacada pela seta de indicação de zona (▲).

Botão de Standby

Pressionar o botão Standby desliga ou liga os pulsos do energizador.

Botões de Configuração

Os botões de configuração permitem ajustar os níveis de alarme e a tensão de saída do energizador. Pressionar o botão de configuração (⚙️) desliga os pulsos do energizador e entra no modo de configuração. Se nenhum botão adicional for pressionado dentro de 10 segundos, o energizador sai automaticamente do modo de configuração e começa a pulsar normalmente.

Outros ícones

O controlador pode ocasionalmente exibir outros ícones para sua informação.



Sobreaquecimento do energizador: O energizador detectou que sua temperatura interna está muito alta para operar com segurança e diminuiu automaticamente a taxa de pulso e pode desligar até que a temperatura diminua.



Modo de configurações. O usuário entrou no modo de configuração do controlador e o energizador parou de pulsar. Após 10 segundos de inatividade, o energizador começará a pulsar novamente.



Modo Standby: O energizador foi colocado no modo de espera e parou de pulsar. Pressione o botão standby para retomar o funcionamento normal.

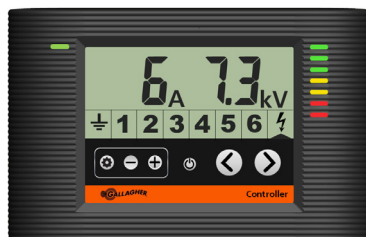
10

Usando o controlador do energizador

Saída do Energizador e Alarmes

A saída do energizador é o modo de exibição de tela padrão. A seta indicadora de zona está realçando a zona do energizador (⚡) e a tensão de saída do energizador é 7.3 kV neste caso.

O Gráfico de Barras de Escaneamento Rápido também indica uma tensão de saída de mais de 7 kV.

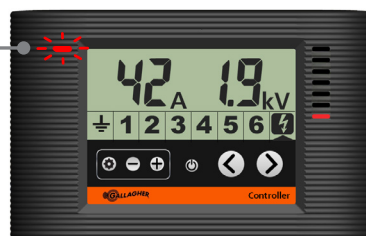


Controlador mostrando o energizador operando normalmente

Alarme de tensão

Se a tensão de saída do energizador cair abaixo do nível de alarme (padrão 3 kV), o LED de status piscará em vermelho, o indicador da zona do energizador ficará destacado e a campainha interna soará no energizador. A campainha pode ser silenciada pressionando qualquer tecla no controlador, exceto quando houver um aumento súbito na carga da cerca. Nesta situação, a campainha expira após 15 minutos (se o energizador não tiver sido desligado).

Pisca em vermelho



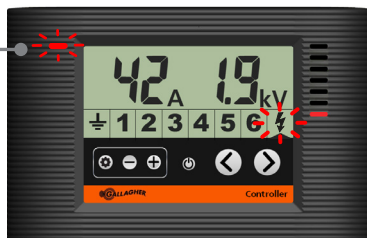
Controlador mostrando o energizador no alarme de saída

Alarme de Corrente

A configuração padrão de fábrica é o alarme de corrente desativado (mostrado por --). Para melhorar a sua capacidade de encontrar falhas antes que sua cerca se torne ineficaz (tensão muito baixa), Gallagher recomenda a definição do alarme de corrente 10 A.

Muitos eventos podem fazer com que a corrente aumente, incluindo chuvas, crescimento de grama, cercas quebradas e isoladores falhados. Se a corrente for superior ao nível de alarme que você definiu, o ícone Energizador (⚡) piscará e o LED de status ficará vermelho.

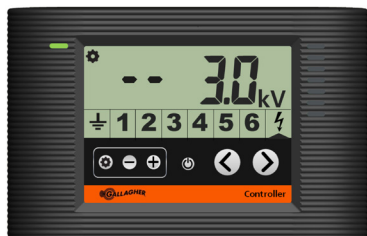
Pisca em
vermelho



Controlador mostrando o energizador no alarme de corrente

Ajustar / Desligar Alarmes

1. Pressione o botão de configuração (⚙️).
2. Pressione os botões de navegação (< ou >) para mover a seta de indicação de zona (▲) sobre a zona desejada, que piscará quando selecionada.
3. Pressione (- ou +) para ajustar o nível de alarme da zona.
4. Para desativar um alarme, pressione (-) até o visor apresentar (- -).
5. Para sair, pressione o botão de configuração (⚙️) ou aguarde 10 segundos.



Controlador mostrando a configuração de alarme do energizador padrão com corrente desabilitada e tensão em 3.0 kV

Tensão e Alarme do Sistema de Aterramento

Visualize o desempenho do sistema de aterramento pressionando os botões de navegação (< ou >) enquanto o energizador estiver operando até que a seta de indicação de zona (▲) destaque a zona de aterramento (⚡). A tensão de aterramento será exibida se uma estaca de aterramento de referência estiver instalada. Se não houver aterramento de referência, ele exibirá 0.0 kV. Se a tensão de aterramento subir acima do nível de alarme de aterramento (0,5 kV padrão) o LED de status piscará em vermelho, o indicador de zona de aterramento será destacado e a campainha interna soará no energizador. A campainha pode ser silenciada pressionando qualquer tecla no controlador.

Consulte "Ajustar / Desligar Alarmes" p. 37 para ajustar ou desligar o alarme do sistema de aterramento.

Zonas de cerca 1 - 6

Veja os desempenhos da zona de cerca pressionando os botões de navegação (< ou >) até que a seta de indicação de zona esteja destacando a zona de cerca desejada (1 - 6). As informações de tensão, corrente e alarme de zonas de cerca são exibidas da mesma forma que as informações de saída do Energizador. Consulte a seção "Saída do Energizador e Alarmes" p. 36

Para ajustar ou desativar os alarmes da zona da cerca, consulte a seção "Ajustar / Desligar Alarmes" p. 37

Bateria Fraca

Quando visualizar uma zona, se o ícone de bateria estiver exibido, então o dispositivo da zona precisa de uma troca de bateria.



Controlador exibindo a zona 2 com bateria fraca

Ajustando a tensão da saída do energizador

1. Pressione o botão de configuração (⚙️) para entrar no modo de configuração e use os botões de navegação (<ou>) para realçar o visor de Gráfico de Barras de Escaneamento Rápido (ele começará a piscar).
2. Pressione (+ ou -) para ajustar a tensão de saída para cima ou para baixo. A tensão da saída pode ser ajustada de 4,5 kV a 8 kV. A configuração padrão de fábrica é 8 kV.
3. Para sair do modo de configuração aguarde 10 segundos ou pressione o botão de configuração (⚙️).



Controlador mostrando a tensão de saída sendo ajustada

Referência Rápida

Tela	Descrição	Solução
	Zona normal ativa	Gravar tensão e corrente da zona como referência.
	Zona piscando Alarme de corrente	A corrente está muito alta. Reduza a carga em sua cerca solucionando falhas ou aumentando nível do alarme de corrente.
	Ícone Reverter Alarme de Tensão	A Tensão está muito baixa e pode não ser um impedimento eficaz. Encontre a falha na cerca imediatamente.
	Ícone Reverter piscando Alarme de Corrente e Tensão	A Tensão está muito baixa e pode não ser um impedimento eficaz. A corrente está acima do limite do alarme, representando mais perda de energia.

Dica Útil: Um cartão é incluído com o seu energizador para permitir que você grave a tensão e corrente da cerca. Faça isso quando a cerca estiver funcionando bem e armazene o cartão pelo energizador. Isso ajudará muito na detecção de falhas.

Problema	Causa(s)	Solução
O energizador começou a operar lentamente 	A temperatura interna do energizador está muito alta	Instale o energizador em uma área fresca, livre da luz solar e com ventilação adequada
Exibindo Erro 11	Tensão de entrada está muito alta	Verifique a tensão de entrada do seu eletrificador
Exibindo Erro 12	Tensão de entrada está muito baixa	Verifique a tensão de entrada do seu eletrificador
Exibindo Erro 14 - 19	Falha interna no energizador	Desligue o energizador por 30 segundos, então ligue-o novamente. Se o erro persistir, retorne o energizador para o seu fornecedor Gallagher para manutenção
Exibindo Erro 21	Zona morta	Verifique se o dispositivo de zona está conectado e operando corretamente
Tensão de saída do energizador está baixa	Há uma falha na cerca	Remova qualquer excesso de grama ou curtos-circuitos na cerca
Tensão de aterramento está muito alta	Sistema de aterramento está inadequado	Verifique as conexões do sistema de aterramento. Adicione estacas de aterramento extras
Nenhuma saída e a tela exibe (- -)	O energizador está no modo standby	Saia do modo standby pressionando o botão standby no controlador
	Os cabos de aterramento estão instalados incorretamente.	Verifique as duas conexões do terminal de aterramento, talvez seja necessário trocá-las.

Consumo de energia:	69 W
Energia armazenada:	120 J
Energia de saída:	84 J
Tensão de saída (sem carga):	10 kV
Tensão de saída (100 Ω):	10 kV



Gateway de aplicativo da série i

Gerencie, monitore e controle seu energizador usando seu telefone. Alerta sobre problemas antes que eles se tornem uma crise com o monitoramento de cerca por telefone e notificações de cercas em tempo real. Tenha tranquilidade com o i Series App Gateway conectado ao aplicativo móvel da Devices



Aplicativo Gallagher Devices

Veja informações sobre o desempenho de sua cerca, seja alertado sobre cercas, ajuste a tensão de saída e ligue e desligue a cerca - tudo na palma de sua mão.



Localizador remoto de falhas Energizadores Série I

Localize e repare falhas de forma rápida e fácil.



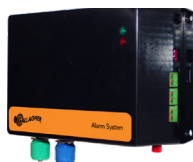
Monitor de cerca da série i

Crie zonas de cercas e monitore o desempenho das cercas na fazenda.



Desviador de raios

Reduza o risco de danos causados por raios a sua vedação elétrica e ao seu energizador.



Sistema de alarme

Alarme de segurança ideal para locais onde são mantidos animais ou equipamentos valiosos.

Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos



Esse símbolo no produto indica que o produto, a embalagem e, com cuidado especial, a bateria não devem ser descartados com outros resíduos. Em vez disso, é sua responsabilidade descartar o equipamento usado entregando-o a um ponto de coleta designado para a reciclagem de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos. A coleta e a reciclagem separadas do seu equipamento usado no momento do descarte ajudarão a conservar os recursos naturais e garantirão que ele seja reciclado de forma a proteger a saúde humana e o meio ambiente. Para obter mais informações sobre onde deixar o equipamento usado para reciclagem, entre em contato com o escritório de reciclagem da cidade local ou com o revendedor onde o produto foi adquirido.

