



BỘ PHÁT XUNG NĂNG  
LƯỢNG MẶT TRỜI

**S20**

PUBLISHED BY  
Gallagher Group Limited  
Kahikatea Drive, Private Bag 3026  
Hamilton, New Zealand

[www.gallagher.com](http://www.gallagher.com)  
Copyright © Gallagher Group Limited 2015.  
All rights reserved. Patents Pending.

Gallagher S20 Portable Solar Fence Energizer User Manual

3E3897 - Edition 1 - September 2015

**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, an ISO 9001:2000 Certified Supplier.

# Nội dung

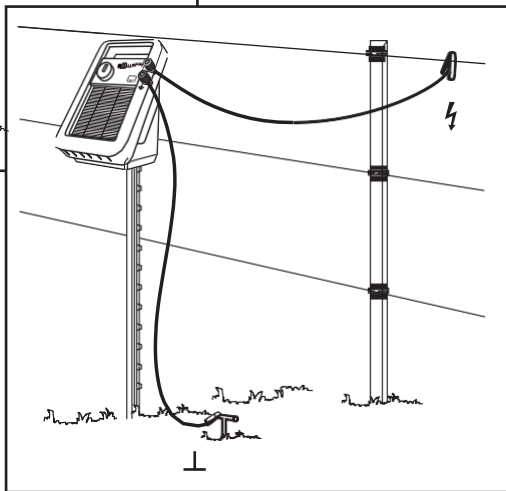
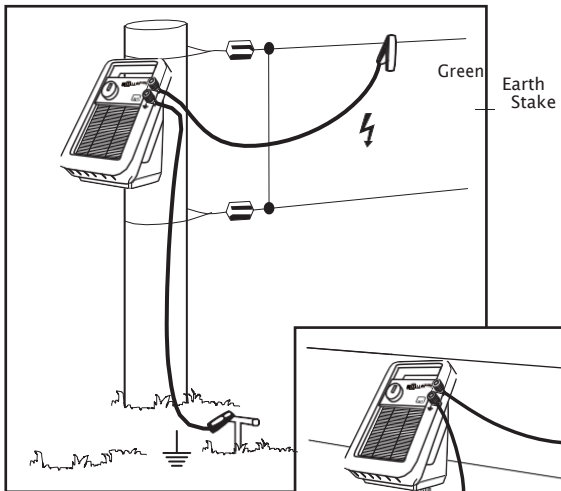
---

Thông tin quan trọng .....	3
Tổng quan .....	5
Hướng dẫn lắp đặt.....	6
Mẹo & Xử lý sự cố .....	8
Thông tin pin quan trọng .....	9
Thông số kỹ thuật sản phẩm .....	9
Tùy chọn phụ kiện .....	10

Red

Green

Red





# Thông tin quan trọng

## **⚠ Cảnh báo: Đọc tất cả các hướng dẫn**

- **Cảnh báo – Không kết nối với các thiết bị điều hành có điện.**
- Tránh tiếp xúc người với hàng rào như đầu, miệng, cổ hoặc thân. Đừng treo qua, thông qua hoặc chui qua dây hàng rào điện. Sử dụng một cửa khóa hoặc một điểm giao nhau được thiết kế đặc biệt.
- KHÔNG nên vướng vào hàng rào. Tránh công trình xây dựng hàng rào điện có khả năng dẫn đến sự vướng víu của động vật hoặc người.
- Hàng rào xung điện cho động vật sẽ được lắp đặt và vận hành để họ không gây ra mối nguy về điện cho người, động vật và môi trường xung quanh.
- Đó là khuyến cáo rằng, trong tất cả các lĩnh vực mà có một sự hiện diện khả năng của trẻ em không có giám sát người sẽ không biết về sự nguy hiểm của hàng rào điện, mà một thiết bị hạn chế dòng điện định mức phù hợp có một điện trở không ít hơn 500 ohms được kết nối giữa các bộ phát xung và hàng rào điện trong khu vực này.
- Các thiết bị không dành cho trẻ em sử dụng trẻ hoặc người ốm mà không có sự giám sát.
- Trẻ nhỏ cần được giám sát để đảm bảo rằng chúng không chơi đùa với thiết bị này.
- Không đặt các vật liệu dễ cháy gần hàng rào hoặc bộ phát xung đang kết nối. Trong thời gian có nguy cơ hỏa hoạn, ngắt kết nối bộ phát xung.
- Tham khảo dịch vụ tại Gallagher Authorised Service Centre.
- Kiểm tra hội đồng địa phương để quy định cụ thể.
- Một hàng rào xung điện cho động vật sẽ không được cung cấp từ hai bộ phát xung riêng biệt hoặc từ mạch rào độc lập của bộ phát xung.
- Đối với hai hàng rào xung điện cho động vật riêng biệt, mỗi cung cấp từ một bộ phát xung riêng thời gian độc lập, khoảng cách giữa các dây dẫn của hai hàng rào vật điện ít nhất là 2,5 m. Nếu khoảng cách này là phải đồng cửa, sẽ hiệu quả khi đồng cửa bằng vật liệu không dẫn điện hoặc một hàng rào kim loại có lắp.
- Dây thép gai, dây dao cạo sẽ không được dẫn điện truyền từ bộ phát xung.
- Một hàng rào phi điện kết hợp dây gai hoặc dây dao cạo có thể được sử dụng để hỗ trợ một hoặc nhiều bộ dây điện của một hàng rào xung điện cho động vật. Các thiết bị hỗ trợ cho các dây điện sẽ được xây dựng để đảm bảo rằng các dây dẫn này được định vị tại một khoảng cách tối thiểu là 150 mm tính từ mặt phẳng thẳng đứng của dây phi điện. Các dây gai và dây dao cạo được nối đất.
- Thực hiện theo khuyến cáo của nhà sản xuất bộ phát xung về tiếp đất.
- Không cài đặt một hệ thống trái đất (mặt đất) cho hàng rào điện của bạn trong phạm vi 10m (33 ft) của bất kỳ điện, viễn thông, hệ thống khác.
- Ngoại trừ năng lượng pin ra thấp, bộ phát xung có thể phát xung xuyên thủng mặt đất đến độ sâu ít nhất 1 m (3 ft).
- Sử dụng cáp chỉ dẫn điện áp cao trong các tòa nhà để cách nhiệt hiệu quả từ các bộ phận kết cấu nối đất của tòa nhà và nơi mà đất có thể bị ăn mòn tiếp xúc với thép mạ kẽm. Không sử dụng cáp điện gia dụng.
- Kết nối dẫn mà đang chày ngầm sẽ được chạy trong ống dẫn của vật liệu cách điện hoặc cách điện điện áp cao ra khỏi cáp được sử dụng. Chăm sóc phải được thực hiện để tránh thiệt hại cho các khách hàng tiềm năng do các đơ e ff của móng động vật hoặc bánh xe máy kéo chìm vào lòng đất.
- Kết nối dẫn sẽ không được cài đặt trong các ống dẫn giống như nguồn điện cung cấp cho hệ thống dây điện, cáp thông tin hoặc cáp dữ liệu.
- Kết nối dẫn và điện dây hàng rào động vật không vượt qua trên điện hoặc thông tin liên lạc đường dây truyền thông.
- Tránh giao cắt với đường dây điện trên cao. Nếu như một ngã tư dây điện không có thể tránh được nó được thực hiện dưới các đường dây điện và gần như có thể vuông góc với nó.
- Nếu dẫn kết nối và dây điện hàng rào xung điện định danh cho vật được lắp đặt gần một dây điện trên không, các khe hở sẽ không ít hơn so với những thể hiện trong bảng dưới đây.

## Minimum clearances from power lines for electric animal fences

Power line Voltage V	Clearance m
Less than or equal to 1 000	3
Greater than 1 000 and less than or equal to 33 000	4
Greater than 33 000	8

Nếu dẫn kết nối và dây điện hàng rào dành cho vật được lắp đặt gần một dây điện trên không, chiều cao của nó ở trên mặt đất không quá 3 m.

Chiều cao này áp dụng một trong hai bên của chiều trục giao của các dây dẫn ngoài cùng của đường dây điện trên mặt đất, đối với một khoảng cách:-

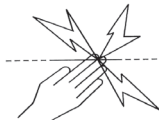
- 2 m cho dòng điện hoạt động có điện áp không quá 1 000 V;
  - 15 m cho dòng điện hoạt động có điện áp vượt 1 000 V.
- Hàng rào xung điện cho vật dành để ngăn chặn các loài chim, ngăn chặn vật nuôi hộ gia đình, huấn luyện vật như bò chỉ cần được cung cấp từ bộ phát xung năng lượng thấp để có được kết quả làm việc và an toàn.
  - Trong hàng rào xung điện dành cho vật ngăn chặn các loài chim sống trên các tòa nhà, không dây hàng rào điện phải được kết nối với đất. Một đầu hiệu cảnh báo sẽ được trang bị cho tất cả các điểm mà người có thể tiếp cận các dây dẫn.
  - Dây hàng rào nên được cài đặt báo tín hiệu đến điện thoại hoặc điện báo trực tuyến hoặc đài phát thanh
  - Trong trường hợp một hàng rào xung điện dành cho vật đi qua một con đường nào, một cánh cổng không điện được bố trí trong hàng rào điện tại thời điểm đó hoặc qua bằng phương tiện của Stiles được cung cấp. Tại bất kỳ điểm qua như vậy, các dây điện lân cận phải mang theo những dấu hiệu cảnh báo.
  - Bất kỳ phần nào của hàng rào xung điện cho động vật được lắp đặt song song với đường công cộng hoặc đường mòn phải được lắp đặt biển cảnh báo (G6020) được gắn chặt vào cột hàng rào hoặc kẹp chắc vào dây hàng rào.
  - Kích cỡ của biển cảnh báo ít nhất là 100mm x 200mm.
  - Màu nền của cả hai bên của các dấu hiệu cảnh báo sẽ có màu vàng.
  - Việc ghi trên dấu hiệu sẽ có màu đen và sẽ là một trong hai:
    - Nội dung "CAUTION: Electric Fence" or,
    - Biểu tượng cảnh báo:
  - Chỉ ghi trên biển cảnh báo không được xóa nhòa, ghi trên cả hai mặt của biển cảnh báo và có chiều cao ít nhất là 25mm.
  - Đảm bảo tất cả các nguồn điện vận hành, các thiết bị phụ trợ kết nối với các mạch hàng rào xung điện cho vật được cung cấp một khoảng cách cách ly giữa các mạch hàng rào với các nguồn cung cấp điện tương tự để đảm bảo hàng rào được cung cấp bởi nguồn là bộ phát xung.
  - Bảo vệ khỏi thời tiết sẽ được cung cấp cho các thiết bị phụ trợ, trừ khi thiết bị này được chứng nhận bởi các nhà sản xuất như là thích hợp cho sử dụng ngoài trời, và là một loại thích hợp với một mức độ bảo vệ tối thiểu IPX4.

Bộ phát xung tuân thủ các quy định an toàn quốc tế và được sản xuất theo tiêu chuẩn quốc tế.

Gallagher bảo lưu quyền thay đổi các thay đổi mà không thông báo thay đổi cho bất kỳ đặc điểm kỹ thuật sản phẩm để nâng cao độ tin cậy, chức năng hoặc thiết kế. E & OE.

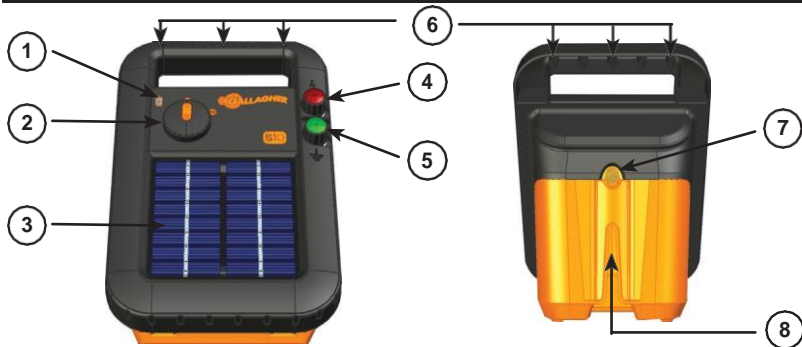
The author thanks the International Electrotechnical Commission (IEC) for permission to reproduce information from its International Publication 60335-2-76 ed.2.0 (2002). All such extracts are copyright of IEC, Geneva, Switzerland. All rights reserved. Further information on the IEC is available from [www.iec.ch](http://www.iec.ch). IEC has no responsibility for the placement and context in which the extracts and contents are reproduced by the author, nor is IEC in any way responsible for the other content or accuracy therein.

**Save these instructions.**





# TỔNG QUAN



1	Báo pin	Xanh	Pin OK
		Đỏ	Pin cần được sạc. Xem <i>Troubleshooting</i> (p. 10)
2	On /Off		
3	Bảng năng lượng mặt trời	Giữ sạch vì pin được sạc từ năng lượng mặt trời	
4	Hàng rào cuối	Kết nối hàng rào	
5	Điểm nối đất	Kết nối đất/ tiếp đất	
6	Lỗ lắp ráp		
7	Truy cập pin	Mở vít để truy cập pin (Pin cần được kết nối trước khi sử dụng lần đầu)	
8	Cọc đỡ thép	Cho phép 360° gắn trên T-Post, Y-Post hoặc tương tự	

# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

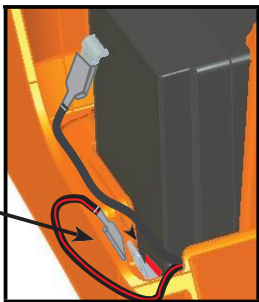
---

## 1. Mở bộ phát xung



## 2. Kết nối pin

Push red battery lead onto red terminal



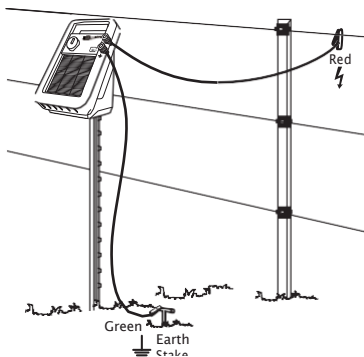
## 3. Đóng nắp và siết chặt vít

## 4. Lắp đặt bộ phát xung

Các bảng điều khiển năng lượng mặt trời nên đối mặt về phía xích đạo. ví dụ: ở Bắc bán cầu, bảng điều khiển phải đối mặt phía nam, ở Nam bán cầu, bảng điều khiển phải đối mặt phía bắc. Tránh đặt trong một khu vực râm.

## 5. Kết nối dây dẫn

- Kết nối dây ra từ nút màu xanh với ít nhất 2 ft (60cm) trong đất.
- Kết nối dây ra từ nút màu đỏ lên dây hàng rào.



## 6. Bộ phát xung ON

**Lưu ý:** Các bộ phát xung sẽ làm chậm tốc độ xung vào ban đêm để bảo tồn pin trong khi hoạt động của động vật giảm xuống.

Chỉ báo pin	Mô tả
Nhấp nháy màu xanh	Pin OK và bộ phát xung làm việc bình thường.
Nhấp nháy màu đỏ	Dung lượng pin thấp xuống do không đủ năng lượng mặt trời. Các bộ phát xung giảm năng lượng xuống để sử dụng ít điện năng hơn và cho phép sạc pin.

# Lời khuyên và giải đáp thắc mắc

- Cài đặt bộ phát xung nơi có thể nhận được nhiều ánh sáng mặt trời.
- Giữ bề mặt bảng điều khiển năng lượng mặt trời sạch – lau chùi định kỳ sử dụng một miếng vải mềm với nước và chất tẩy rửa nhẹ.
- Kiểm tra điện áp trên hàng rào bằng Gallagher Fence Volt Meter (G50301).

Vấn đề	Giải pháp
Chỉ số màu đỏ nhấp nháy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Đảm bảo bộ phát xung nhận đầy đủ ánh sáng mặt trời</li><li>• Để bộ phát xung OFF trong 3 ngày, Để trong ánh sáng mặt trời để sạc pin.</li><li>• Tháo pin và sử dụng 6 V 1.2 A để sạc pin.</li></ul>
Nhấp nháy đèn đỏ hai lần khi mở và sau đó dừng lại	<ul style="list-style-type: none"><li>• Thực hiện các bước trên</li><li>• Thay pin</li></ul>
Không có điện áp trên hàng rào	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kiểm tra bộ phát xung không bị lỗi;<ul style="list-style-type: none"><li>- Ngắt kết nối hàng rào và đất</li><li>- Đo điện hàng rào tại điểm nối đất với một Gallagher Fence Volt Meter</li><li>- Nếu nhỏ hơn 5 kV trả bộ phát xung lại cho dịch vụ</li><li>- Nếu hơn 5 kV lỗi là ở hàng rào hoặc bộ nối đất.</li></ul></li></ul>

# Thông tin pin quan trọng

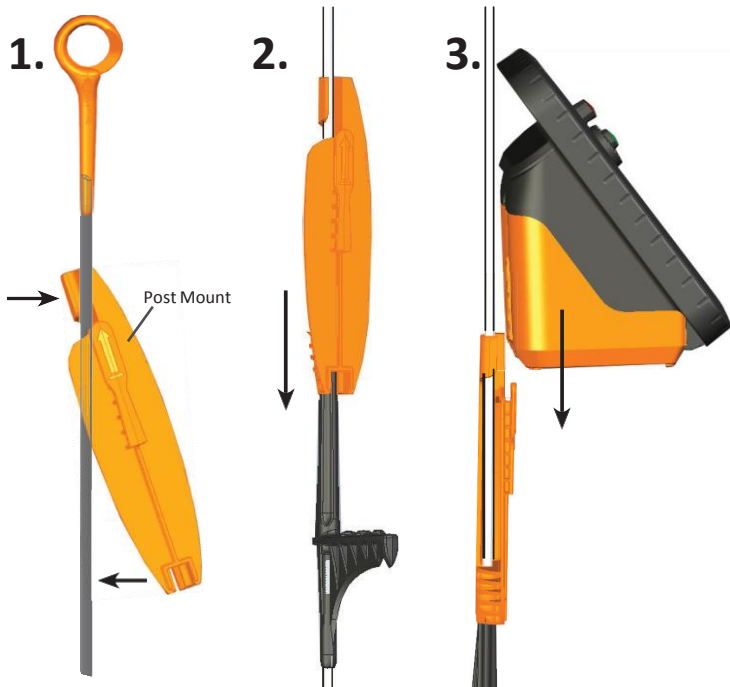
<b>Sạc pin</b>	Tắt bộ phát xung. Đặt trong ánh sáng mặt trời trong 3 ngày với pin kết nối hoặc tháo pin ra khỏi bộ phát xung và sạc pin trong 24 giờ với bộ sạc pin 6 V 1.2A.
<b>Lưu trữ bộ phát xung</b>	Tắt bộ phát xung. Lưu trữ trong một khu vực đủ ánh sáng để bảng điều khiển năng lượng mặt trời giữ cho pin sạc. Sạc pin trước và sau khi bảo quản.
<b>Bảo trì pin miễn phí</b>	Pin không được mở và không yêu cầu bảo trì.
<b>Thay thế pin</b>	Chỉ sử dụng niêm phong, van điều tiết pin 6V 4Ah (VRLA).
<b>Tháo pin</b>	Tắt bộ phát xung trước khi tháo pin.
<b>Vứt bỏ bộ phát xung</b>	Pin phải được vứt bỏ khỏi bộ phát xung trước khi bộ phát xung được xử lý.
<b>Vứt bỏ pin</b>	pin axit chì phải được xử lý một cách an toàn theo quy định của địa phương.

# Thông số kỹ thuật hóa

Battery	6 V 4 Ah sealed lead acid (2M1847)
Current draw	28 mA
Stored energy	0.2 J
Output energy	0.16
J Output voltage (no load)	8 kV

# Phụ kiện tùy chọn

Lắp bộ phát xung trên một Gallagher Ring Top Post sử dụng Post Mount.





### Bảo hành

Đăng kí trực tuyến sản phẩm tại [www.gallagherams.com](http://www.gallagherams.com) và nhận những lợi ích sau:

- Dịch vụ khách hàng hữu ích và hỗ trợ kỹ thuật.
- Một bản ghi mà có thể giúp đỡ nếu sản phẩm của bạn bị mất hoặc bị đánh cắp.
- Thông báo về việc cung cấp đặc biệt và cập nhật sản phẩm

(tùy chọn). Bảo hành 2 năm từ ngày mua. A dated sales receipt/invoice is essential for any future warranty claim. In addition please complete the details below and keep this card OR simply register your product online at [www.gallagherams.com](http://www.gallagherams.com)

-----

### Điều kiện bảo hành

Sản phẩm này được bảo hành miễn phí từ các lỗi trong vật liệu hoặc tay nghề trong thời hạn hai năm kể từ ngày mua bởi khách hàng cuối. Không bao gồm các hàng tiêu dùng cung cấp, hoặc bên trong, các sản phẩm mà thời hạn bảo hành là 90 ngày (ví dụ làm sạch vật liệu; pin - sạc và không thể sạc lại, vv).

Gallagher sẽ sửa chữa hoặc thay thế tùy theo lựa chọn của họ bất kỳ sản phẩm bị lỗi trả lại cho họ hoặc đại lý của họ trong khoảng thời gian này. Module được đảm bảo 90 ngày kể từ ngày sửa chữa.

Bảo hành này không bao gồm thiệt hại do: điện áp đầu vào không đúng, nhiễm axit pin, xử lý sai về thể chất, sét đánh, ngâm nước, thiệt hại cho hệ thống dây điện bên ngoài. Gallagher, nhà phân phối và đại lý của họ không chịu trách nhiệm cho sự lạm dụng của sản phẩm này hoặc cho bất kỳ tai nạn do gây xước thân hay sửa đổi hoặc lạm dụng các sản phẩm này. Điều này không có một hiệu quả quyền theo luật pháp của bạn.

Model \_\_\_\_\_

Purchase Date \_\_\_\_\_

Serial No. \_\_\_\_\_

Dealer \_\_\_\_\_

