

Liên quan đến các thuật ngữ và khái niệm xoay quanh chủ đề về điện, thời gian gần đây có rất nhiều bạn thắc mắc về một khái niệm nghe có vẻ rất lạ nhưng khá quan trọng đối với ngành kỹ thuật điện, đó là **công suất biểu kiến**

Công suất biểu kiến là gì? – Thông số này mang ý nghĩa gì đối với kỹ thuật điện? – Có công thức cụ thể nào để tính công suất biểu kiến hay không? – Đó đều là những câu hỏi phổ biến mà các bạn đọc gửi đến sumuoi.mobi. Thực ra khái niệm này chúng ta đã từng được nghe đến trong các chương trình giáo dục của bộ môn Vật lý nhưng không đi sâu và chi tiết nên có lẽ chúng ta đã quên, và bây giờ nếu “lục lại” lại hết các quyển sách thì thật khó khăn phải không? Hôm nay, tôi cùng các bạn sẽ ôn lại một chút kiến thức về công suất biểu kiến nhé!

CÔNG SUẤT BIỂU KIẾN LÀ GÌ?

Công suất biểu kiến hay còn có tên gọi khác là công suất toàn phần là một thuật ngữ dùng trong ngành kỹ thuật điện. Công suất biểu kiến dùng để thể hiện sự cung ứng năng lượng từ nguồn điện, là tổng phần thực công suất hiệu dụng và phần ảo công suất phản kháng trong dòng điện xoay chiều (AC). Và công suất biểu kiến có ký hiệu là chữ S.

Bạn đang xem: Công suất biểu kiến là gì

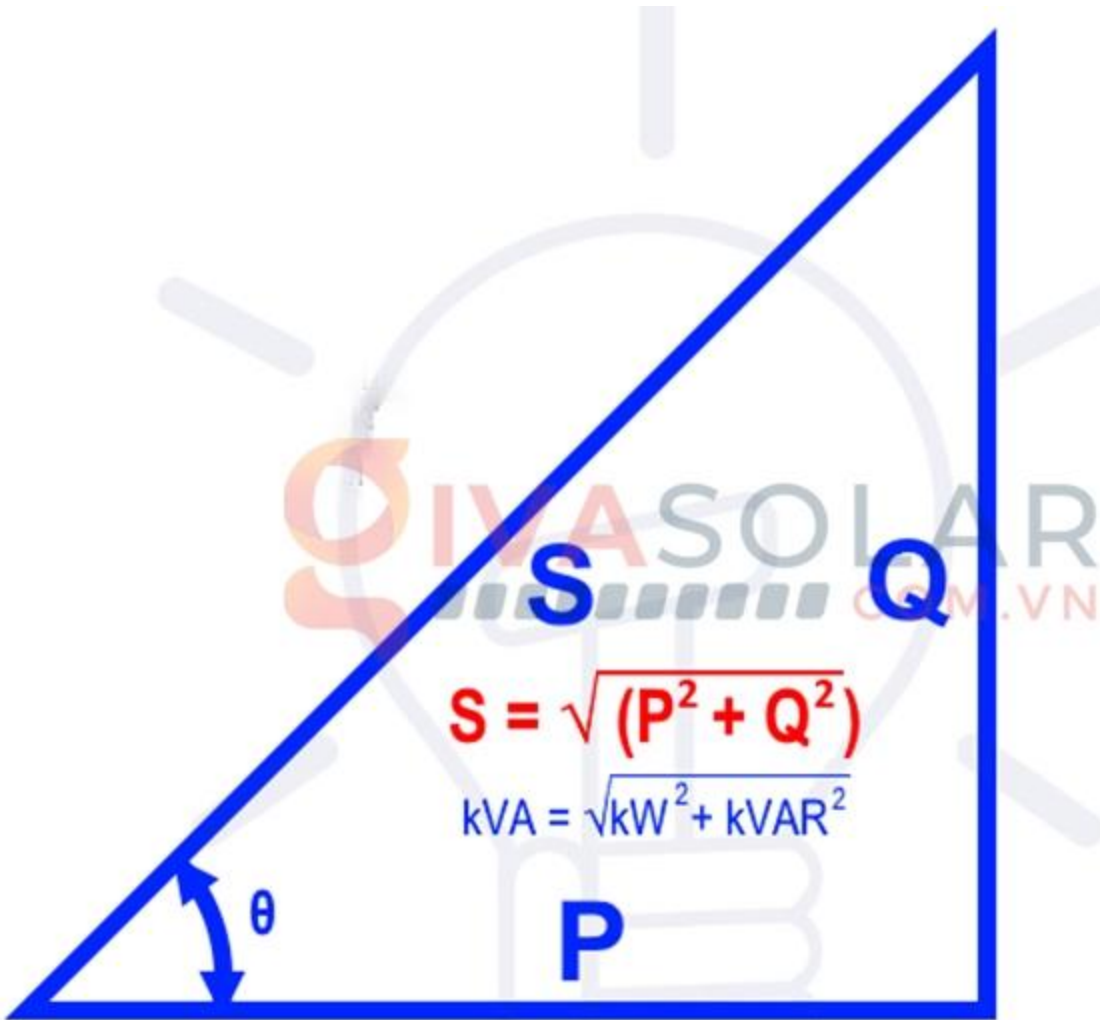
CÔNG SUẤT BIỂU KIẾN CÓ Ý NGHĨA GÌ?

Công suất biểu kiến là con số được dùng để mô tả cung ứng dòng điện từ nguồn điện. Nó là vector của công suất hữu dụng (*là nguồn điện năng thực tế mà nguồn điện cung truyền đến thiết bị tải*) và công suất phản kháng (*là nguồn năng lượng được chuyển ngược về nguồn cung cấp điện sau mỗi chu kỳ truyền tải điện*).

Công suất toàn phần thường được sử dụng để tính toán trong các quá trình truyền tải điện và phân phối dòng điện.

Xem thêm: Tổng Hợp Các Source Cydia ios 9, Best Cydia Sources For ios 9

CÔNG THỨC TÍNH CÔNG SUẤT BIỂU KIẾN



Công thức tính công suất biểu kiến (công suất phức hợp) theo khái niệm của nó là một công thức tương đối phức tạp:

$$S = P + iQ$$

Với S là công suất biểu kiến có đơn vị là VA (vôn-ampe), P là công suất hữu dụng có đơn vị là W (Oát), Q là công suất phản kháng có đơn vị là VAR (vôn-ampe phản kháng) và i là đơn vị số ảo, căn bậc hai của -1 .

Xem thêm: Hera Vs Shyn Vs Hera Vs Shyn, Shyn Hera (Herayameen00745) On Pinterest

Bởi mức độ phức tạp của công thức trên nên công suất biểu kiến còn được tính toán theo một công thức đơn giản hơn:

$$S = \sqrt{P^2 + Q^2}$$

Các đơn vị quy đổi của công suất biểu kiến là:

$$1 \text{ MVA (mega vôn-ampe)} = 1.000 \text{ kVA (kilo vôn-ampe)} = 1.000.000 \text{ VA}$$

Hì vọng với những thông tin mà tôi đã trình bày với các bạn ở trên sẽ phần nào cung cấp thêm cho bạn một ít kiến thức về ngành kỹ thuật điện nói chung cũng như về công suất biểu kiến nói riêng.

Chuyên mục: Công Nghệ

<https://micetopia.com> Website chuyên chia sẻ về game

Bài viết [Khái Niệm Và Ý Nghĩa Công Suất Biểu Kiến Là Gì ? Ý Nghĩa Của Công Suất Biểu Kiến](#) đã xuất hiện đầu tiên vào ngày [MICETOPIA](#).

via MICETOPIA

<https://micetopia.com/khai-niem-va-y-nghia-cong-suats-bieu-kien-la-gi-y-nghia-cua-cong-suats-bieu-kien/>