

ملخص:

يهدف هذا العمل والمتمثل في برمجة جميع أنواع المحولات الساكنة والمتمثلة في:

* المقومات * المقطعات * المموجات * المدرجات.

يمكن للمستخدم هذا البرنامج معرفة شكل توتر وتيار دائرة كهربائية حيث يقوم باختيار نوع المحول 'نوع التغذية (مستمرة أو جيبية) ' وكذلك نوع الحمل (مقاومة 'مقاومة ذاتية 'مقاومة ذاتية + قوة محرك كهربائية 'أو محرك تيار مستمر).

بعد هذه الاختيارات ما يبقى على المستخدم سوى إدخال المميزات التغذية من ذروة 'اهتزاز 'وطور ابتدائي. يقوم هذا البرنامج كذلك بحساب الاستطاعات ومعامل الاستطاعة 'والقيم المتوسطة 'والمنتجة للتوتر وتيار الكهربائي .

كلمات مفتاحية: ماتلاب , مقومات , مقطعات , مموجات , مدرجات , الواجهات الرسومية , التصنع

Résumé :

Le but de ce mémoire est de programmer les quatre types de convertisseurs d'électronique de puissance.

* Les redresseurs * Les hacheurs * Les onduleurs * Les gradateurs.

L'utilisateur peut visualiser les différents signaux d'un circuit, il suffit de choisir le type de convertisseur, le type d'alimentation, et le type de charge, après il faut remplir les cases des paramètres des circuits tel que l'amplitude, le déphasage, et la fréquence du signal.

Le logiciel peut calculer les différents types de puissances, le facteur de puissance, et les valeurs moyennes et efficaces des tensions et du courant électrique.

Mots clés : Matlab, Redresseurs, hacheurs, onduleurs, gradateur, GUI, Simulation

Abstract:

The goal of this memory is to program the four types of converters of electronics of power.

* The rectifiers * The choppers * The inverters * The gradators

The user can visualize the various signals of a circuit; it is enough to choose the type of converter, the type of food, and the type of load, after it is necessary to fill breakages of the parameters of the circuits such as the amplitude, dephasing, and the frequency of the signal.

The software can calculate the various types of powers, the power-factor, and the average and effective values of the tensions and the electrical current.

Keys words: Matlab, Rectifiers, Choppers, Inverters, Gradators, GUI, Simulation.