

Dans la plupart des applications d'électronique de puissance, la puissance en entrée est sous forme d'une onde sinusoïdale qui provient du réseau qui est donc convertie en courant continu.

Dans beaucoup de cas la conversion est de type non contrôlé, avec l'emploi de redresseurs à diodes. En tout cas, dans quelques applications, comme, par exemple, quelques types d'entraînement de moteurs en ca et cc, il est nécessaire que la tension en sortie en cc soit contrôlable. En ce cas on emploie des convertisseurs à thyristors pour le contrôle de phase à fréquence de ligne. Ils sont employés en particulier dans la transmission de puissance en cc à haute tension ou, en tout cas, dans les applications où il est nécessaire de contrôler le flux de puissance dans les deux directions entre le côté en cc et le côté en ca.

CONVERSION COURANT ALTERNATIF COURANT CONTINU

LISTE DES EXERCICES

DCA 201.1 DIODES ET REDRESSEURS NON CONTROLES

Diodes non contrôlés

- Diode au sélénium
- Diode au silicium

Circuits convertisseurs statiques non contrôlés

- Redresseur à une demi-onde E1UK, charge ohmique
- Redresseur à une demi-onde E1UK, charge ohmique-inductive
- Redresseur à double demi-onde M2UK, charge ohmique
- Redresseur à double demi-onde M2UK, charge ohmique-inductive
- Redresseur monophasé à pont B2UK, charge ohmique
- Redresseur monophasé à pont B2UK, charge ohmique-inductive
- Redresseur triphasé M3UK, charge ohmique
- Redresseur triphasé M3UK, charge ohmique-inductive
- Redresseur hexaphasé M6UK, charge ohmique
- Redresseur hexaphasé M6UK, charge ohmique-inductive
- Redresseur triphasé à pont B6UK, charge ohmique
- Redresseur triphasé à pont B6UK, charge ohmique-inductive

DCA 201.2 SCR ET REDRESSEURS CONTROLES

Thyristor

-SCR

Circuits redresseurs contrôlés

- Convertisseur à demi-onde E1CK, charge ohmique
- Convertisseur à demi-onde E1CK, charge inductive
- Convertisseur à demi-onde E1CK, charge ohmique-inductive
- Convertisseur à demi-onde E1CK, charge ohmique-inductive et diode volant
- Convertisseur à demi-onde E1CK, charge ohmique-inductive et f.e.m.
- Convertisseur à demi-onde E1UK, charge ohmique-capacitive
- Convertisseur à demi-onde E1CK, charge ohmique-capacitive

Circuits redresseurs contrôlés avec transformateur à prise centrale

- Convertisseur à double demi-onde M2CK, charge ohmique

Circuits redresseurs contrôlés polyphasés

- Convertisseur triphasé à demi-onde M3CK, charge ohmique
- Convertisseur triphasé à demi-onde M3CK, charge ohmique-inductive
- Convertisseur hexaphasé M6UK, charge ohmique
- Convertisseur hexaphasé M6UK, charge ohmique-inductive

Circuits contrôlés avec bobine équilibrée

- Convertisseur triphasé à double étoile M3CK2, charge ohmique

Circuits redresseurs contrôlés à pont

- Pont demi-contrôlé B2HK, charge ohmique
- Pont demi-contrôlé B2HK, charge ohmique-inductive
- Pont demi-contrôlé B2HZ, charge ohmique
- Pont demi-contrôlé B2HZ, charge ohmique-inductive
- Pont total-contrôlé B2C, charge ohmique
- Pont total-contrôlé B2C, charge ohmique-inductive
- Pont total-contrôlé B2C, charge ohmique et f.e.m.
- Pont total-contrôlé B2C, charge moteur cc
- Pont total-contrôlé B2C, charge ohmique et tension cc supplémentaire
- Pont total-contrôlé B2C, charge générateur cc
- Pont triphasé demi-contrôlé B6HK, charge ohmique
- Pont triphasé demi-contrôlé B6HK, charge ohmique-inductive
- Pont triphasé total-contrôlé B6C, charge ohmique
- Pont triphasé total-contrôlé B6C, charge ohmique-inductive

Code	Description	DCA201.1	DCA201.2	Quantité totale
DL2601	REDRESSEUR AU SELENIUM	1		1
DL2602	DIODE AU SILICIUM	1		1
DL2603	GROUPE DE DIODES	1	1	1
DL2604	SCR		1	1
DL2605	GROUPE SCR		1	1
DL2613	ALIMENTATEUR EN CC		1	1
DL 2614	GENERATEUR DE TENSION DE REFERENCE		1	1
DL2615	LIMITEUR DU POINT DE TRIGGER		1	1
DL2616	UNITE DE CONTROLE A DEUX IMPULSIONS		1	1
DL2617	UNITE DE CONTROLE A SIX IMPULSIONS		1	1
DL2626	TRANSFORMATEUR DE RESEAU	1	1	1
DL2628	FUSIBLES SUPER-RAPIDES	2	2	2
DL2635	CHARGE UNIVERSEL	1	1	1
DL2636	ATTAQUE AVEC LAMPES		1	1
DL2637	ALIMENTATEUR STABILISE		1	1
DL2642	AMPLIFICATEUR D'ISOLEMENT	opt.	opt.	opt.
DL2643	SUPPORT AVEC 3 SHUNT 1 OHM	1	1	1
DL2644	SUPPORT AVEC 3 SHUNT 0,1 OHM		1	1
DL12B12	GROUPE DE BATTERIES		1	1
DL2025DT	TACHYMETRE		1	1
DL2109T33	INSTRUMENT A VRAIE VALEUR EFFICACE	2	2	2
DL2109T3PV	VOLTMETRE A FER MOBILE	1	1	1
DL2109T2A5	AMPEREMETRE A FER MOBILE	1	1	1
DL10200A1	MOTEUR CC A EXCITATION DERIVEE		1	1
DL10250A1	GENERATEUR CC A EXCITATION DERIVEE		1	1
DL10400	BASE		1	1
TDS 210	OSCILLOSCOPE A MEMOIRE	1	1	1
DL2100T/2	STRUCTURE A DEUX NIVEAUX	2	2	2
DL2100TA	ARMOIRE	1	1	1
DL1001-1	TABLE DE TRAVAIL	1	1	1
DL 1155POW	CORDONS DE CONNEXION	1	1	1
DL2600ATT	TRANSFORMATEUR TRIPHASE Pour les pays où la tension de reseau est différente de 380 V	1	1	1