Pour réduire la tension : exemple dans l’interval A & B

On peut faire ainsi : en utilisant 5 diodes en série on obtient une chute de tension de

A B

0,6 + 0,6V + 0,6V + 0,6V + 0,6V = 3V

Par contre si on va dans l’autre sens il faut inverser les diodes ou en mettre d’autres

Pour avoir une chute de tension dans les 2 sens de circulations on aura donc 10 diodes pour chuter la tension dans les 2 sens de circulation

3V de chute de tension dans un sens et

A B 3V de chute de tension dans l’autre sens

Par contre on peut faire plus simple en utilisant des diodes zéner

Il existe plusieurs valeurs

On en trouve à partir de 1,9V jusqu’à 24V voir plus selon les constructeurs

Dans l’exemple ci-dessus on peut faire le montage suivant :

A B ou 1 seul sens A

Ici on prend 2 Zéners de 2,1V que l’on monte en tête bêche si le courant est dans le sens AB la première zéner se comporte en simple diode et chute la tension de 0,6V la 2ème quant à elle fonctionne en Zéner c'est-à-dire que tant que la tension ne sera pas égal ou supérieure à la valeur de la Zéner il n’y aura pas de tension en sortie

Ainsi aura on aura une chute de tension de 0,6V + 2,1V = 2,7V

Et dans l’autre sens se sera la même chose

C’est très utile à condition que cette utilisation débite dans une charge soit des résistances ou des moteurs de tractions

Par contre le choix du courant est important je vous conseil de privilégier des BZX 85C qui supporte un courant suffisant pour nos applications car je pense que les BZX55C sont un peu juste.

Les Valeurs : 1,9V – 2,1V – 2,7V – 3,3V – 3,9V – 4,7V – 5,1V – 5,6V etc…

On peut simplement constater que ce sont les mêmes numéros que les résistances à 5% si vous cherchez d’autres valeurs.

Très utile pour les vieilles vapeurs jouef à mettre en série avec mes moteurs par exemple.