

LED Diode

LED signifie Light Emitting Diode ou diode électroluminescente. Ils sont utilisés dans presque tout équipement électronique. Comme dans les horloges numériques, comme indicateurs dans les circuits électroniques, et ils peuvent aussi être utilisés pour transmettre des informations via des fibres optiques ou les télécommandes. Ils sont utilisés comme éclairage pour les écrans LCD et les écrans géants. Ils ont de plus en plus utilisés comme éclairage dans tous genre de type de lampe.

Les diodes sont en fait de petites lumières qui peuvent être facilement intégrés dans les circuits électroniques. Contrairement aux sources lumineuses traditionnelles telles que les lampes incandescence et les lampes fluorescentes, les diodes LED vont pas brûler le matériau de base dont elle consiste pendant leur utilisation. Ce qui est aussi la raison pour laquelle la durée de vie de la lampe LED est tellement plus longue. Il existe différents types de diodes LED sur le marché. Nous pouvons choisir entre des diodes LED de haute, moyenne et faible puissance. Ceux-ci peuvent être raccordés en série ou sont insérés dans une seule puce. Il y a des couleurs différentes, des températures de couleur différentes et même des diodes LED RVB.

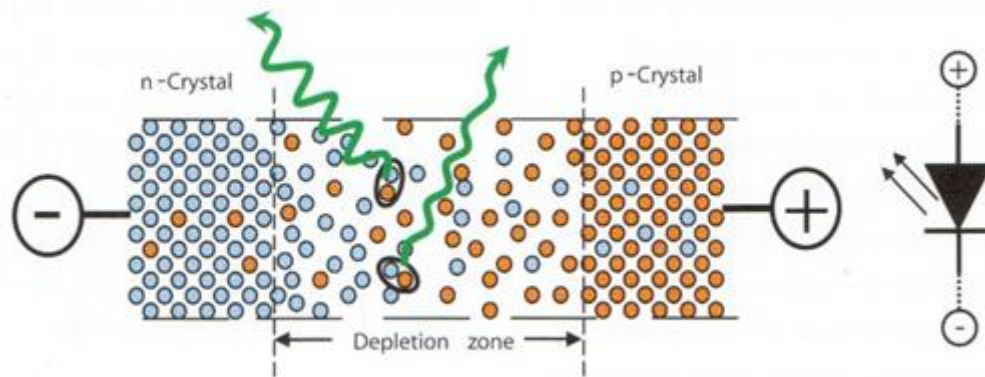
THD LED Diode



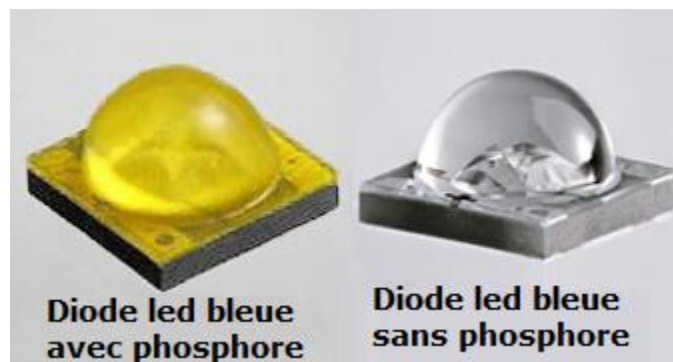
SMD Power LED Diode



En termes physiques, la diode LED est une diode simple qui réduit le courant électrique dans une direction. Lorsque la diode est conductrice du courant électrique, qui est un flux de matière chargée électriquement, la matière va émettre des photons de lumière ou de particules. Ces particules légères sont libérées au moment où les électrons sautent d'une orbite électronique d'un atome à l'autre. Ces sauts ont lieu parce que la tension électrique est reliée à la diode. Plus le saut de l'électron est grand, plus l'énergie du photon est grand. Différentes fréquences et niveaux de photons d'énergie résultent en différentes couleurs et intensités lumineuses.



La diode LED blanche a été découverte il y a seulement quelques années. Ceci peut être réalisé en utilisant des LED rouge, vert et bleue ensemble. Un meilleur résultat peut être obtenu en recouvrant une diode LED bleue avec une couche de phosphore, ainsi la lumière bleue est convertie en lumière blanche. Avec l'épaisseur de la couche de phosphore, la température de couleur peut être déterminée. Plus la couche de phosphore est épaisse, plus la température de couleur est chaude.



Faible consommation d'énergie, une luminosité élevée, une longue durée de vie et de nombreux autres attributs positifs sont les raisons que la technologie LED finira par dominer le secteur de l'éclairage!