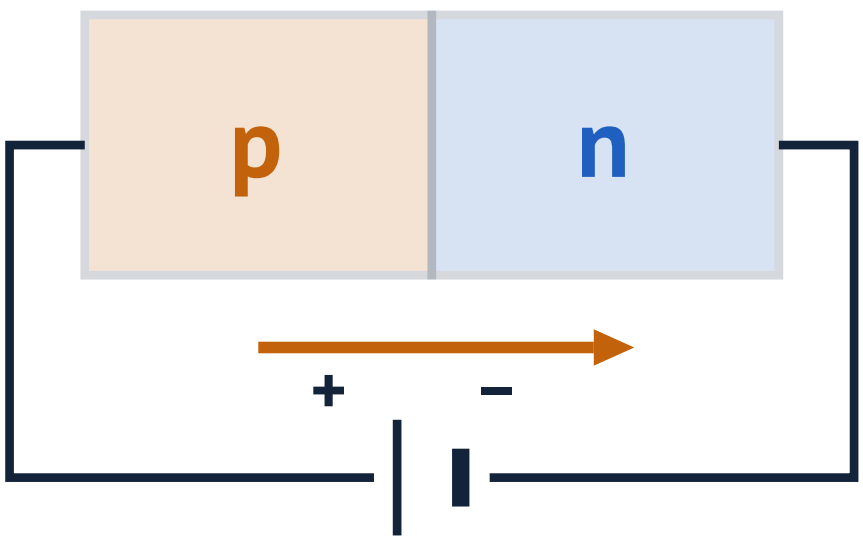
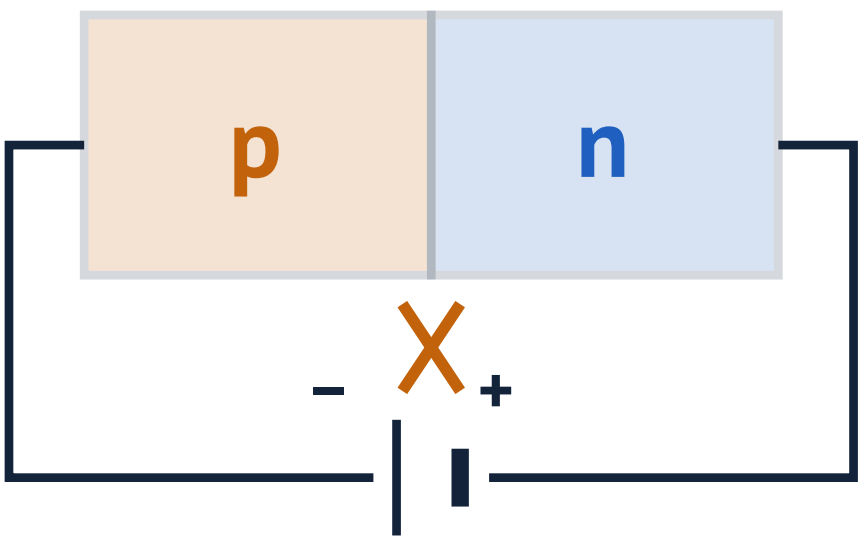
Жартылай өткізгіштер. Диод



Тура қосу

p-аймаққа «+» қосылған: ток өтеді, кедергі аз



Кері қосу

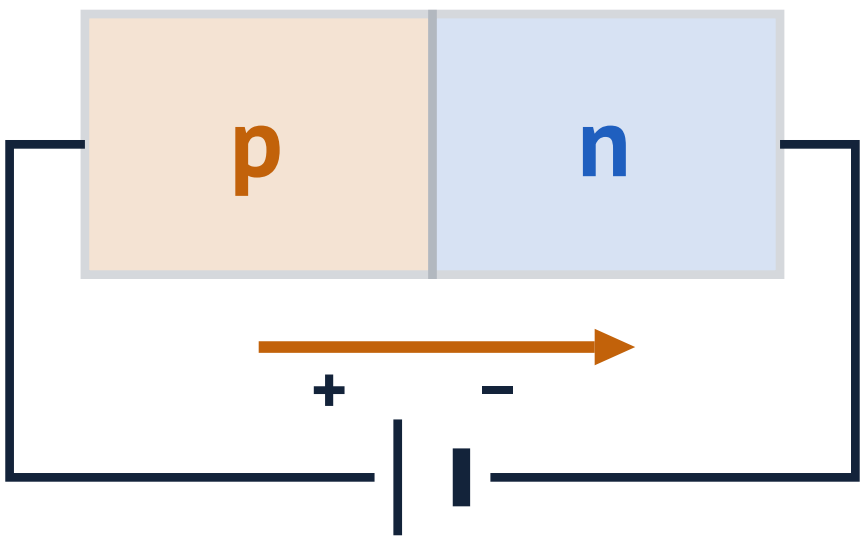
p-аймаққа «–» қосылған: ток іс жүзінде өтпейді

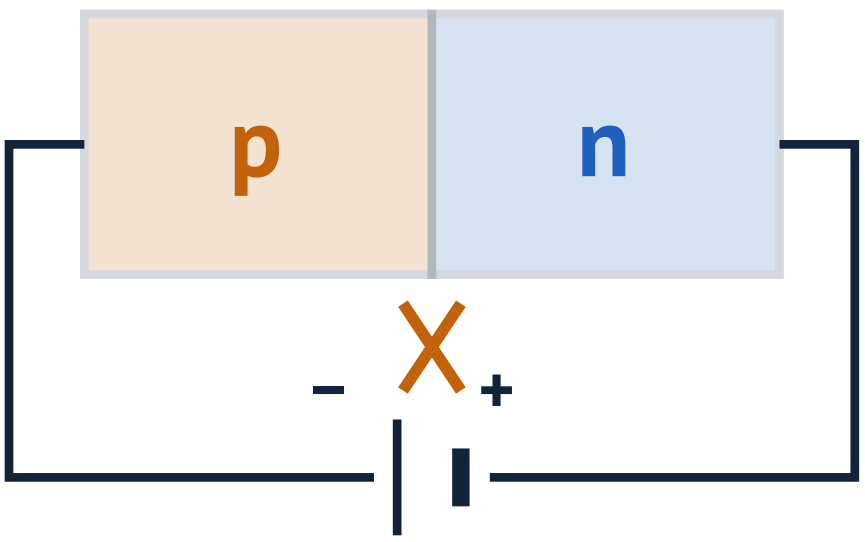
Түрі	Негізгі тасушылар	Қоспа
n-түрі	электрондар	донорлық (P, As)
p-түрі	кемтіктер	акцепторлық (B, In)

Жартылай өткізгіштің кедергісі қыздырғанда азаяды. Қолданылуы: диод, транзистор, жарықдиод, күн батареясы

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша.

Полупроводники. Диод





Прямое включение

«+» к p-области: ток идёт, сопротивление мало

Обратное включение

«–» к p-области: ток практически не идёт

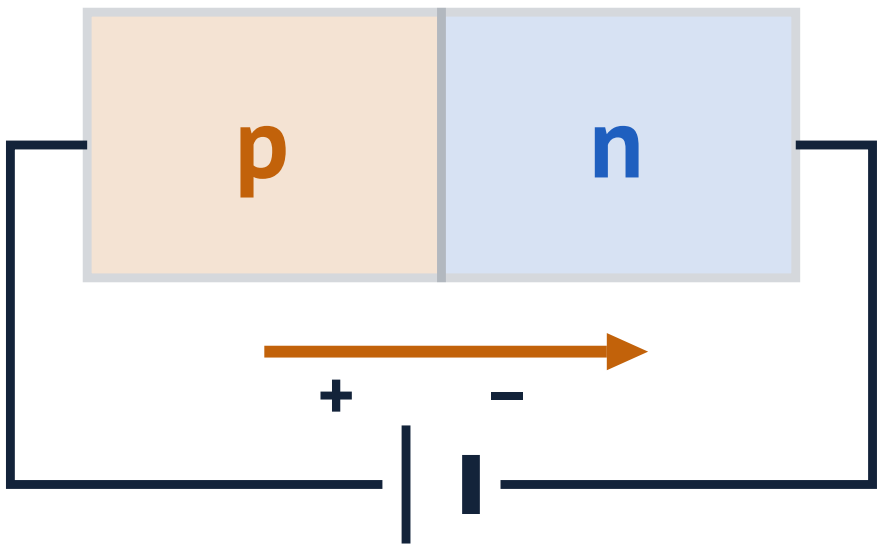
Тип	Основные носители	Примесь
n-тип	электроны	донорная (P, As)
p-тип	дырки	акцепторная (B, In)

Сопротивление полупроводника при нагревании уменьшается. Применение: диод, транзистор, светодиод, солнечная батарея

© 2026 walls.kz. Бесплатно для школ и учителей. Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.

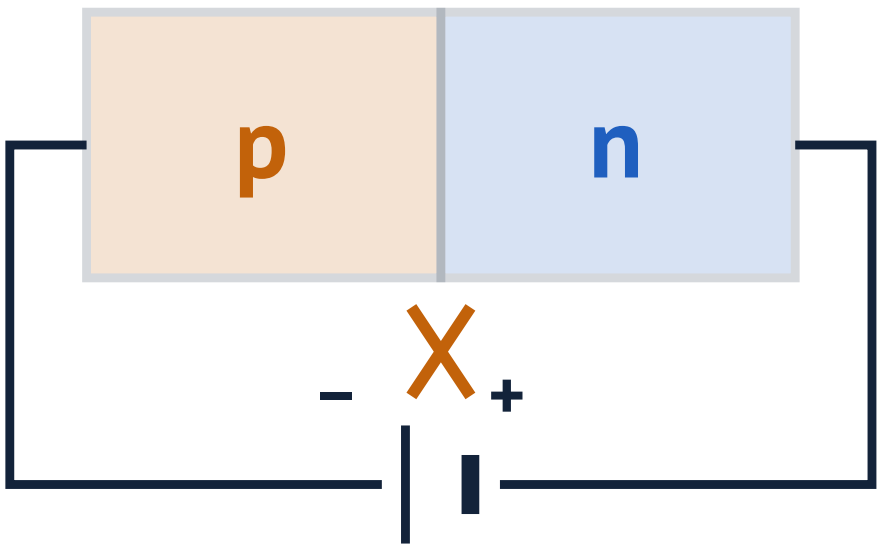
Жартылай өткізгіштер. Диод

Полупроводники. Диод



Тура қосу
Прямое включение

p-аймаққа «+» қосылған: ток өтеді, кедергі аз
«+» к p-области: ток идёт, сопротивление мало



Кері қосу
Обратное включение

p-аймаққа «–» қосылған: ток іс жүзінде өтпейді
«–» к p-области: ток практически не идёт

Түрі Тип	**Негізгі тасушылар** Основные носители	**Қоспа** Примесь
n-түрі n-тип	электрондар электроны	донорлық (P, As) донорная (P, As)
p-түрі p-тип	кемтіктер дырки	акцепторлық (B, In) акцепторная (B, In)

Жартылай өткізгіштің кедергісі қыздырғанда азаяды. Қолданылуы: диод, транзистор, жарықдиод, күн батареясы
Сопротивление полупроводника при нагревании уменьшается. Применение: диод, транзистор, светодиод, солнечная батарея

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін / Бесплатно для школ и учителей. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша / Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.