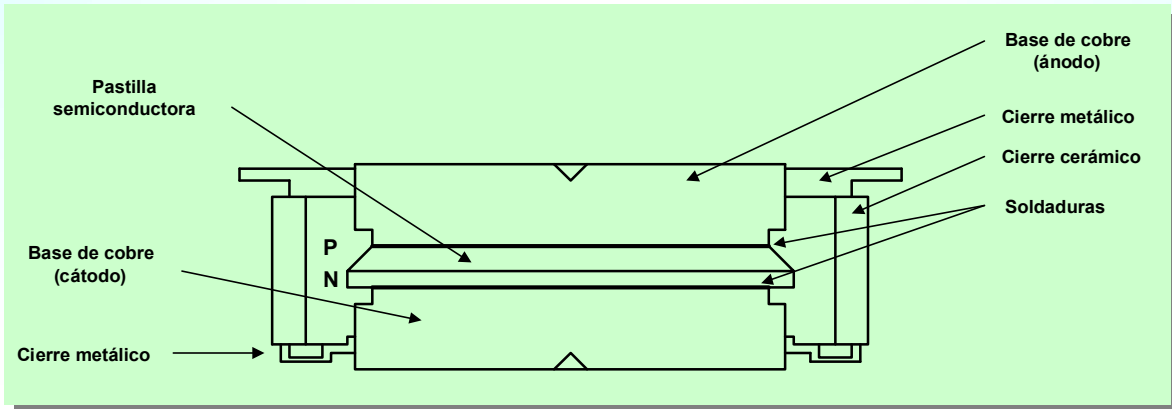


## 16.1 Construcción y encapsulado

DO - 200AC

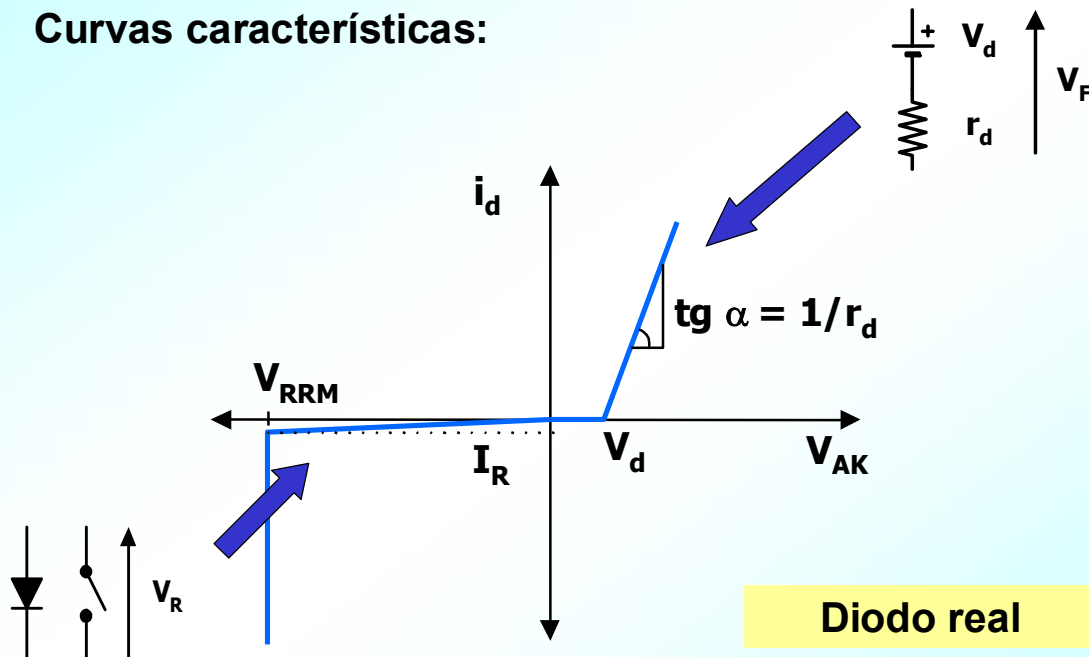
Grandes corrientes  
(3500 - 5000 A)



Lección 16. - El diodo de potencia.

## 16.2 Características estáticas

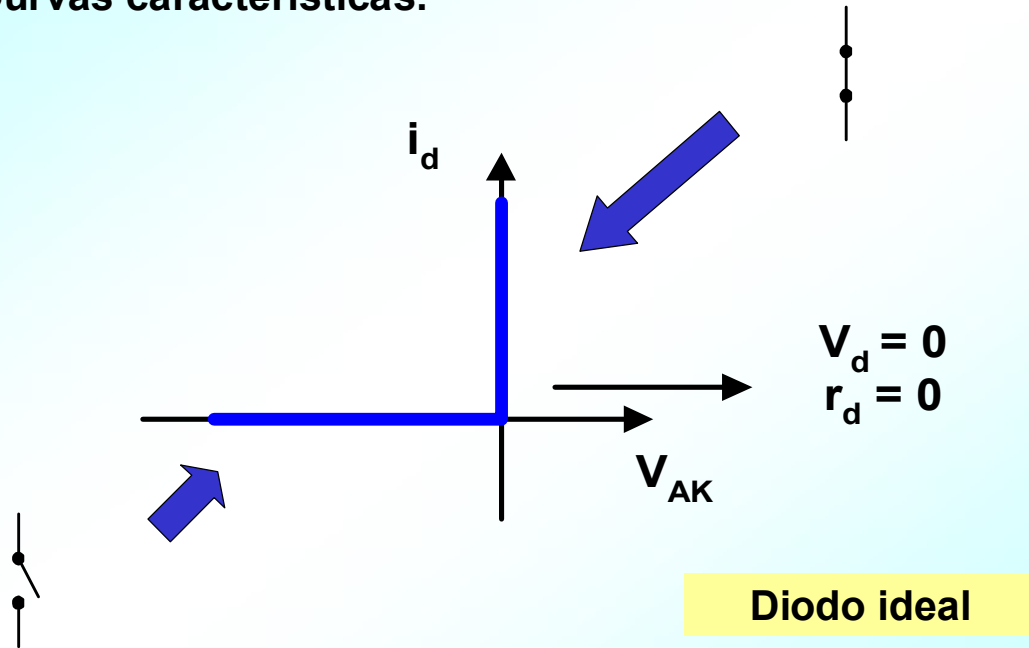
Curvas características:



Lección 16. - El diodo de potencia.

## 16.2 Características estáticas

Curvas características:

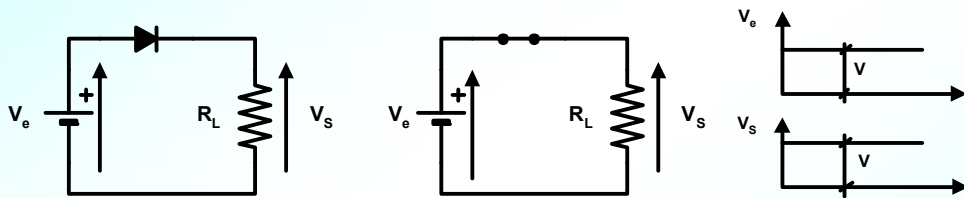


Lección 16. – El diodo de potencia.

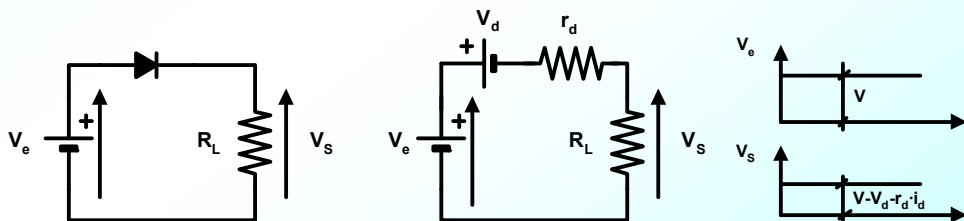
## 16.2 Características estáticas

Estado de conducción:

**Diodo IDEAL**



**Diodo REAL**



Lección 16. – El diodo de potencia.

## 16.2 Características estáticas

Estado de conducción. Parámetros:

**Intensidad media nominal ( $I_{FAV}$ ):**

Es el valor medio de la máxima intensidad de impulsos senoidales de  $180^\circ$  que el diodo puede soportar con la cápsula mantenida a determinada temperatura ( $110^\circ\text{C}$  normalmente).

**Intensidad de pico repetitivo ( $I_{FRM}$ ):**

Máxima intensidad que puede ser soportada cada 20 ms por tiempo indefinido, con duración de pico de 1ms a determinada temperatura de la cápsula.

**Intensidad de pico único ( $I_{FSM}$ ):**

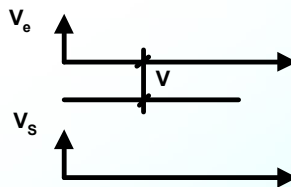
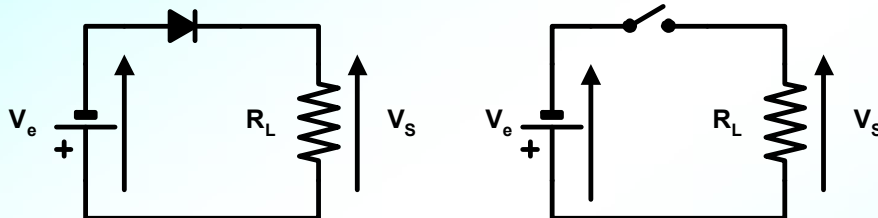
Es el máximo pico de intensidad aplicable por una vez cada 10 minutos o más, con duración de pico de 10ms.

---

Lección 16. – El diodo de potencia.

## 16.2 Características estáticas

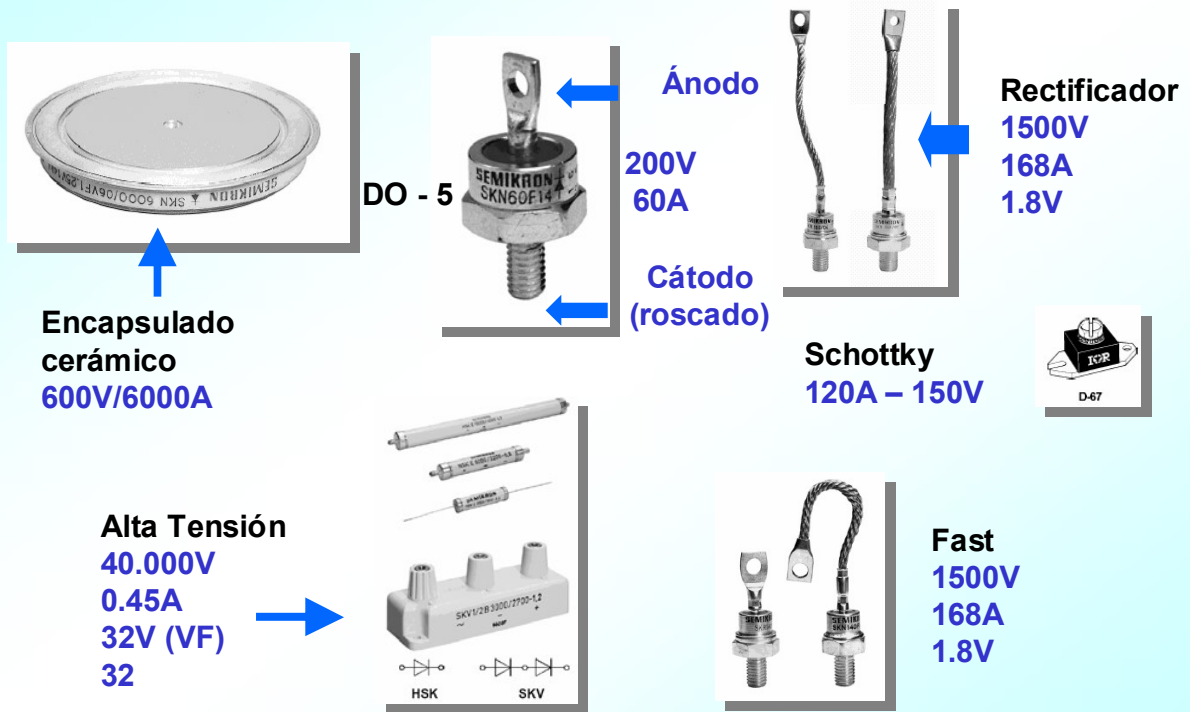
Estado de bloqueo:



---

Lección 16. – El diodo de potencia.

## 16.4 Tipos de diodos de potencia



Lección 16. – El diodo de potencia.

## 16.5 Uso de los datos de catálogo de fabricantes

International  
**IO** Rectifier

SCHOTTKY RECTIFIER

11DQ09

11DQ10

1.1 Amp

### Major Ratings and Characteristics

Characteristics	11DQ..	Units
$I_{F(AV)}$ Rectangular waveform	1.1	A
$V_{RRM}$	90/100	V
$I_{FSM}$ @ $t_p = 5 \mu s$ sine	85	A
$V_F$ @ 1 Apk, $T_J = 25^\circ C$	0.85	V
$T_J$ range	-40 to 150	$^\circ C$

### Description/Features

The 11DQ.. axial leaded Schottky rectifier has been optimized for very low forward voltage drop, with moderate leakage. Typical applications are in switching power supplies, converters, free-wheeling diodes, and reverse battery protection.

- Low profile, axial leaded outline
- High purity, high temperature epoxy encapsulation for enhanced mechanical strength and moisture resistance
- Very low forward voltage drop
- High frequency operation
- Guard ring for enhanced ruggedness and long term reliability

Lección 16. – El diodo de potencia.