

Elección de TVS

Se selecciona un diodo TVS con el objeto de mantener los transitorios de la tensión de entrada $\leq \sim 60\text{ V}$ sobre VIN.

Datos:

- **V_{pico_rectif}** = $24\text{ VAC} \times 0.707 = 34\text{ V}$
- El **LM76005** admite **hasta 65 V** de entrada.

Se elige un TVS de 36V unidireccional:

- **VRWM ≈ 36 V** → No debería conducir con $\sim 34\text{ V DC}$ nominal.
- **VC** típico $\approx 58\text{--}60\text{ V}$ a IPP nominal → por debajo/rasante del límite del LM76005.

Con estos datos se elige un diodo tvs **Series: SMBJ36A**.

<https://www.digikey.com/es/products/detail/littelfuse-inc/SMBJ36A/286010>

Elección capacitores de filtrado salida rectificador

Se opta por seleccionar dos capacitores de **470uF/50V**, colocados en paralelo. Teniendo en cuenta que la corriente máxima es de **3A**, se opta por **EEU-FM1H471** de Panasonic:

Cada uno provee una corriente de ripple de 1.7A, dando como resultado una corriente total de 3.4A. Además, sus dimensiones (12.5mm x 20mm) cumplen la cotas máximas impuestas.