

Elección de TVS

Se selecciona un diodo TVS con el objeto de mantener los transitorios de la tensión de entrada \leq **~60 V** sobre VIN.

Datos:

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

Se elije un TVS de 36V unidireccional:

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

Con estos datos se elije 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.