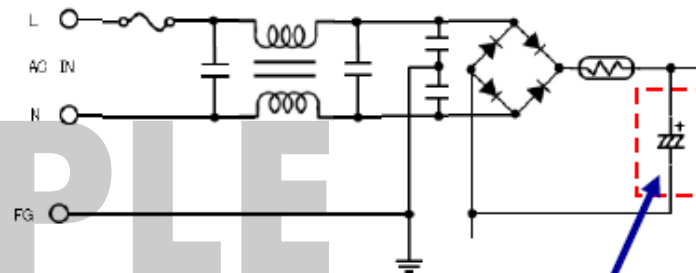


# P15 スイッチング電源設計 入力平滑コン定数設定

## 入力平滑コンデンサの設定計算

$$C = \frac{2P_{out} \times tH}{V_o(max)^2 - V_o(min)^2}$$

- $P_{out}$  = 出力電力 (W)
- $tH$  = 出力保持時間 (sec)
- $V_o(max)$  = 定格入力電圧 (V)
- $V_o(min)$  = 最小起動入力電圧 (V)



### ↓ 実際の計算例

入力電圧: 90V ~ 240V

出力電圧: 12V

出力電流: 2A

出力保持時間: 100ms以上

$$C = \frac{2P_{out} \times tH}{V_o(max)^2 - V_o(min)^2}$$

$$= \frac{2 \times 12 \times 2 \times 10 \times 10^{-3}}{100^2 - 65^2}$$

$$= 83.12 \times 10^{-6} \text{ (F)}$$

$$= 83.12 \mu\text{F}$$

正規ファイルは、  
 「ダウンロードはこちらから」にて必要事項を記入後、  
 取得することが出来ます。

注意: これは出力保持時間を設定する計算、許容リップル値保証計算は別途必要!