

بدون مرشح

مقاومة الحمل R_L	المرشح	$V_{D.C}$	الحساسية $V_{A.C} = \frac{V_P \times}{2\sqrt{2}}$	$r.f = \frac{V_{A.C}}{V_{DC}}$ العملي	$r.f$ النظري 1.21
100 Ω 1k Ω 4.7k Ω	بدون مرشح				

مرشح نوع C

مقاومة الحمل R_L	المرشح	$V_{D.C}$	الحساسية $V_{A.C} = \frac{Vr \times}{2\sqrt{3}}$	$r.f = \frac{V_{A.C}}{V_{DC}}$ العملي	$r.f$ النظري
100 Ω 1k Ω 4.7k Ω	وجود مرشح C-filter= 100 μf				$\frac{1}{2\sqrt{3}f_r C R_L}$
1k Ω	C-filter 10 μf 100 μf 500 μf				$\frac{1}{2\sqrt{3}f_r C R_L}$

مرشح نوع π

مقاومة الحمل R_L	المرشح	$V_{D.C}$	الحساسية $V_{A.C} = \frac{Vr \times}{2\sqrt{3}}$	$r.f = \frac{V_{A.C}}{V_{DC}}$ العملي	$r.f$ النظري
100 Ω 1k Ω 4.7k Ω	وجود مرشح π -filter $C_1=C_2$ 100 μf				$\frac{\sqrt{2}}{2\pi f_r C_1 \cdot 2\pi f_r C_2 \cdot 2\pi f_L R_L}$
1k Ω	π -filter $C_1=C_2$ 10 μf 100 μf 500 μf				$\frac{\sqrt{2}}{2\pi f_r C_1 \cdot 2\pi f_r C_2 \cdot 2\pi f_L R_L}$

$$f_r=50 \text{ Hz}$$

$$L=5\text{mH}$$