



VIN의 전류 lin은 최대 10mA_rms이다.
Rsen의 Drop전압이 3.3V 초과하지 않도록 한다.
OP-AMP는 AC신호를 DC신호로 변경(Off-Set Ref)하고 출력을 3.3V 범위를 만족하도록 증폭한다.

$$V_{OUT} = V_{IN} \left(\frac{R_2}{R_1 + R_2} \right) \left(\frac{R_F + R_G}{R_G} \right) + V_{REF} \left(\frac{R_1}{R_1 + R_2} \right) \left(\frac{R_F + R_G}{R_G} \right)$$

$$f_c = 1 / (2 \times \pi \times \sqrt{R_1 \times R_2 \times C_1 \times C_2})$$

If $R_1=R_2=R$ & $C_1=C_2=C$, $f_c = 1 / (2 \times \pi \times R \times C)$

출력증폭을 원하면
 $V_{OUT} = (1+R_f/R_g) \times V_{IN}$

RC Low Pass Filter

$$f_c = 1 / (2 \times \pi \times R \times C)$$

This drawing is the property of SysInTeck.
The information contained thereon may not be used
or the drawing reproduced without written permission
from SysInTeck.
이 도면은 시스인텍의 지적재산입니다. 따라서 시스인텍의 동의 없이
본 회로의 전체 또는 일부를 발췌하여 사용하는 행위는 위법임을
알려드립니다.

PJT No *			
DrawnBy *			
CheckedBy *	Title 380Vac Sensing Circuit Used LV25-P		
PCB No. *	Size A4	DocumentNumber	Rev *
BOM No. *	Date *	Sheet * of *	