

ELEC-313  
Lab 1: Amplifier Models

September 12, 2013

Date Performed: September 11, 2013  
Partners: Charles Pittman  
Stephen W-something?

## 1 Objective

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec hendrerit tempor tellus. Donec pretium posuere tellus. Proin quam nisl, tincidunt et, mattis eget, convallis nec, purus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla posuere. Donec vitae dolor. Nullam tristique diam non turpis. Cras placerat accumsan nulla. Nullam rutrum. Nam vestibulum accumsan nisl.

## 2 Schematics

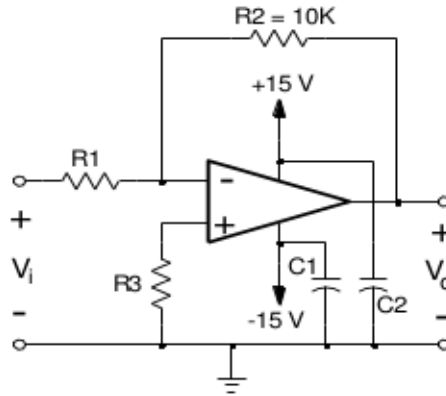


Figure 1: Circuit being tested.  $C_1 = C_2 = 1 \mu\text{F}$

## 3 Procedure

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec hendrerit tempor tellus. Donec pretium posuere tellus. Proin quam nisl, tincidunt et, mattis eget, convallis nec, purus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla posuere. Donec vitae dolor. Nullam tristique diam non turpis. Cras placerat accumsan nulla. Nullam rutrum. Nam vestibulum accumsan nisl.

## 4 Results

## 5 Conclusions

In Table 4, lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec hendrerit tempor tellus. Donec pretium posuere tellus. Proin quam nisl, tincidunt

Name	Nominal Value k $\Omega$	Measured Value k $\Omega$	% Error
$R_1$	1	0.986	
$R_2$	10	9.88	
$R_3$	1	0.983	

Table 1:

Load	In		Out	
	$V_i$ (mV)	$V_o$ (V)	$I_i$ (mA)	$I_o$ (mA)
No Load	200	1.98	0.2	nil
Load	200	1.98	0.2	9.52

Table 2:

et, mattis eget, convallis nec, purus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla posuere. Donec vitae dolor. Nullam tristique diam non turpis. Cras placerat accumsan nulla. Nullam rutrum. Nam vestibulum accumsan nisl.

Nullam eu ante vel est convallis dignissim. Fusce suscipit, wisi nec facilisis facilisis, est dui fermentum leo, quis tempor ligula erat quis odio. Nunc porta vulputate tellus. Nunc rutrum turpis sed pede. Sed bibendum. Aliquam posuere. Nunc aliquet, augue nec adipiscing interdum, lacus tellus malesuada massa, quis varius mi purus non odio. Pellentesque condimentum, magna ut suscipit hendrerit, ipsum augue ornare nulla, non luctus diam neque sit amet urna. Curabitur vulputate vestibulum lorem. Fusce sagittis, libero non molestie mollis, magna orci ultrices dolor, at vulputate neque nulla lacinia eros. Sed id ligula quis est convallis tempor. Curabitur lacinia pulvinar nibh. Nam a sapien.

## Equations

$$\%_{error} = \frac{|nominal - measured|}{measured} \times 100\%$$

$$R_i = \frac{V_i}{I_i}$$

$$R_o = \frac{V_{noload} - V_{load}}{I_{load}}$$

$$A_v = \frac{V_o}{V_i}$$

$$G_m = \frac{A_v}{R_o}$$

$$A_i = A_v \left( \frac{R_i}{R_o} \right)$$

$$R_m = A_v R_i$$