

Figure Pspice Code

\*\*\*\* 02/12/13 16:48:00 \*\*\*\*\*\* PSpice 16.5.0 (April 2011) \*\*\*\*\*\* ID# 0 \*\*\*\*\*\*\*\*

\* this is a comment

\*\*\*\* CIRCUIT DESCRIPTION

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

r1 1 2 386.9k

r2 6 1 137k

rs1 4 6 1.62k

rs2 5 6 7.94k

rd1 3 2 18.25k

vdd 2 0 dc 5

vss 6 0 dc -5

vac 7 0 sin 0 .01 1000hz 0ms 0 0

cs 6 4 3.8uf

cin 1 8 10uf

rsi 7 8 3.999k

m1 3 1 4 4 ntype

m2 2 3 5 5 ntype

.model ntype nmos l=1u w= 1u level=2 vto=2.236 kp=.0932174

.tran 1ms 25ms

.probe

.end

\*\*\*\* 02/12/13 16:48:00 \*\*\*\*\*\* PSpice 16.5.0 (April 2011) \*\*\*\*\*\* ID# 0 \*\*\*\*\*\*\*\*

\* this is a comment

\*\*\*\* MOSFET MODEL PARAMETERS

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ntype

NMOS

LEVEL 2

L 1.000000E-06

W 1.000000E-06

VTO 2.236

KP .093217

GAMMA 0

PHI .6

LAMBDA 0

IS 10.000000E-15

JS 0

PB .8

PBSW .8

CJ 0

CJSW 0

CGSO 0

CGDO 0

CGBO 0

TOX 100.000000E-09

XJ 0

UCRIT 10.000000E+03

DIOMOD 1

VFB 0

LETA 0

WETA 0

U0 0

TEMP 0

VDD 5

XPART 0

\*\*\*\* 02/12/13 16:48:00 \*\*\*\*\*\* PSpice 16.5.0 (April 2011) \*\*\*\*\*\* ID# 0 \*\*\*\*\*\*\*\*

\* this is a comment

\*\*\*\* INITIAL TRANSIENT SOLUTION TEMPERATURE = 27.000 DEG C

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

NODE VOLTAGE NODE VOLTAGE NODE VOLTAGE NODE VOLTAGE

( 1) -2.3850 ( 2) 5.0000 ( 3) 1.4574 ( 4) -4.6855

( 5) -.8841 ( 6) -5.0000 ( 7) 0.0000 ( 8) 0.0000

VOLTAGE SOURCE CURRENTS

NAME CURRENT

vdd -7.316E-04

vss 7.316E-04

vac 0.000E+00

TOTAL POWER DISSIPATION 7.32E-03 WATTS

JOB CONCLUDED

\*\*\*\* 02/12/13 16:48:00 \*\*\*\*\*\* PSpice 16.5.0 (April 2011) \*\*\*\*\*\* ID# 0 \*\*\*\*\*\*\*\*

\* this is a comment

\*\*\*\* JOB STATISTICS SUMMARY

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Total job time (using Solver 1) = .02

\*\*\*\* 02/12/13 16:48:00 \*\*\*\*\*\* PSpice 16.5.0 (April 2011) \*\*\*\*\*\* ID# 0 \*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\* CIRCUIT DESCRIPTION







