



8-Bit Micro-Controller

TM57PE11

电气特性数据

Application Note

**Tenx reserves the right to change or
discontinue this product without notice.**

tenx technology inc.

CONTENTS

PRODUCT NAME 2

TM57PE11 2

APPLICATION NOTE 2

 注意事项 2

 1. TM57PE11 States current 2

 2. IRC vs. 频率 vs. 工作电流 vs. 温度 3

 3. ERC vs. 频率 vs. 工作电流 vs. 温度 4

PRODUCT NAME**TM57PE11****TITLE**

TM57PE11 电气特性数据

APPLICATION NOTE

注意事项

此份数据仅供参考，耗电流测试数据是在无负载之情形下测得，并且所有数据皆在室温(25°C)下测得，所有特性将受到制程、环境温度、Option、外部负载及电压等造成差异，不同 Lot 间之 IC 将因受到制程的飘移而略有差异。

1. TM57PE11 State current

TM57PE11(IRC 4MHz) 25°C LVR disable								
单位	mA	mA	mA	mA	mA	mA	mA	mA
5V	∨		∨		∨		∨	
3V		∨		∨		∨		∨
CLKO			∨	∨				
WKT					∨	∨		
Sleep							∨	∨
耗电流	1.62	0.72	1.68	0.76	1.62	0.72	0	0

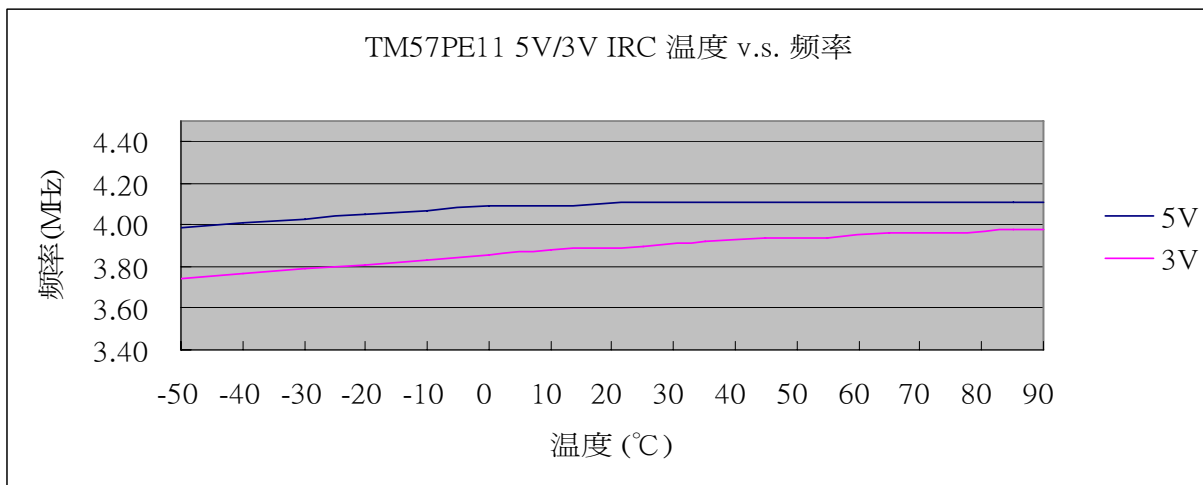
TM57PE11 ERC(6.7K Ω /33PF) 25°C LVR disable								
单位	mA	mA	mA	mA	mA	mA	mA	mA
5V	∨		∨		∨		∨	
3V		∨		∨		∨		∨
CLKO			∨	∨				
WKT					∨	∨		
Sleep							∨	∨
耗电流	1.55	0.75	1.58	0.77	1.55	0.75	0	0

2. IRC vs. 频率 vs. 工作电流 vs. 温度

1. -50°C ~ 90°C
2. 5V / 3V
3. IRC 4MHz
4. LVR disable

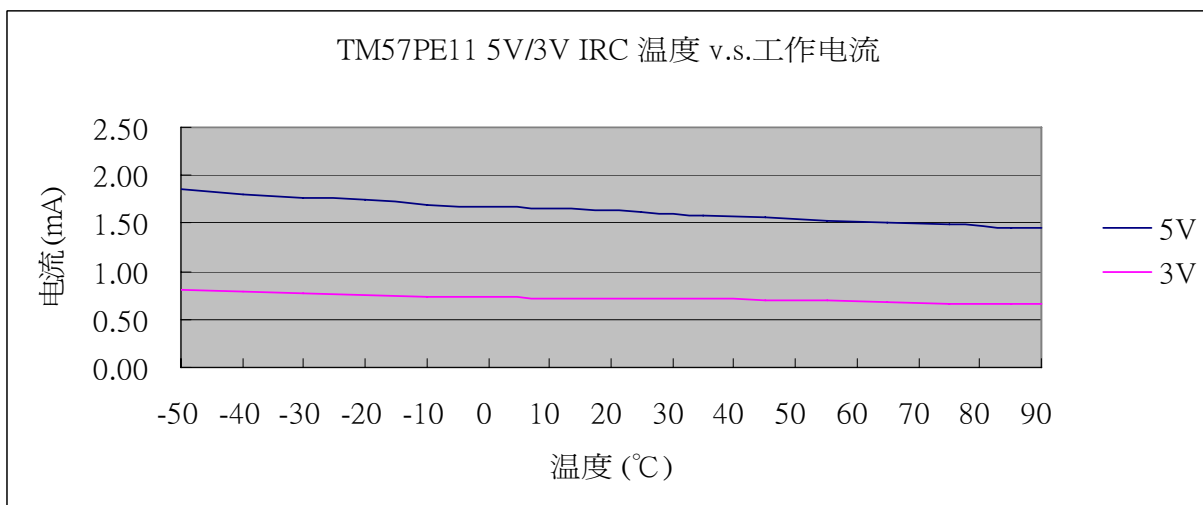
测试描述: 在 IRC(4MHz)温度-50°C ~ 90°C时,量测 CLKO 频率的变化

MHz	-50°C	-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	25°C	35°C	45°C	55°C	65°C	75°C	85°C	90°C
5V	3.99	4.01	4.03	4.05	4.07	4.09	4.09	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11
3V	3.74	3.77	3.79	3.81	3.83	3.86	3.88	3.90	3.92	3.94	3.94	3.96	3.96	3.98	3.98



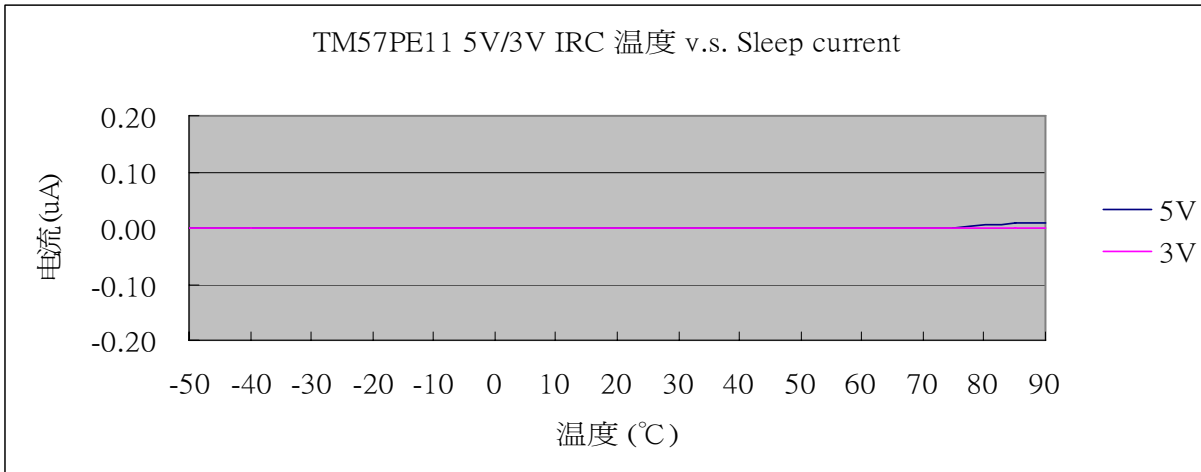
测试描述: 在 IRC(4MHz)温度-50°C ~ 90°C时,量测工作电流

mA	-50°C	-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	25°C	35°C	45°C	55°C	65°C	75°C	85°C	90°C
5V	1.85	1.81	1.77	1.74	1.70	1.67	1.65	1.62	1.58	1.56	1.53	1.51	1.49	1.46	1.46
3V	0.80	0.79	0.77	0.76	0.74	0.73	0.72	0.72	0.71	0.70	0.69	0.68	0.67	0.66	0.66



测试描述: 在 IRC(4MHz)温度-50°C ~ 90°C时,量测 Sleep Current

uA	-50°C	-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	25°C	35°C	45°C	55°C	65°C	75°C	85°C	90°C
5V	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
3V	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

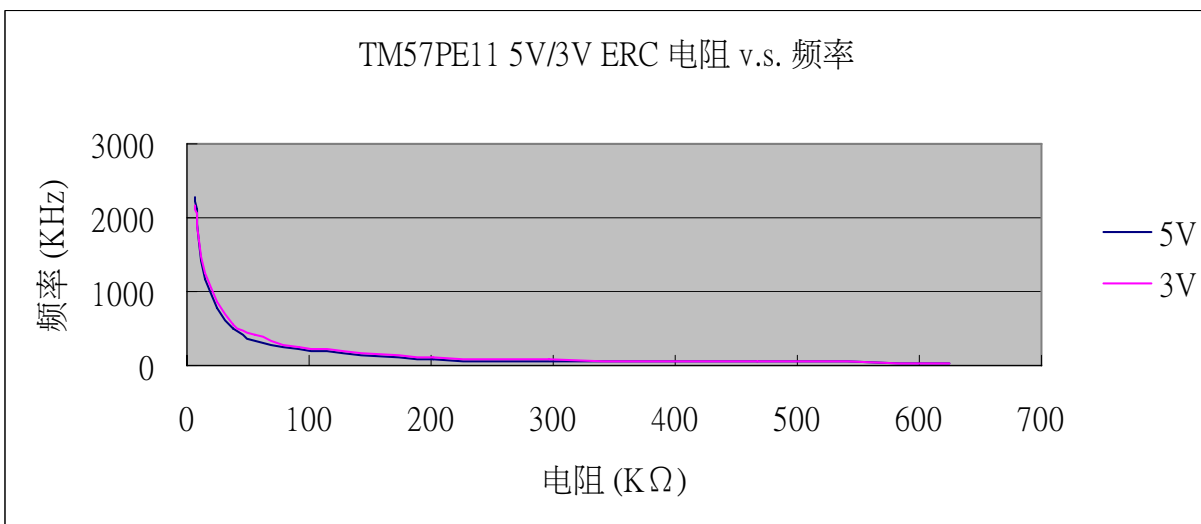


3. ERC vs. 频率 vs. 工作电流 vs. 温度

1. 25°C
2. 5V / 3V
3. ERC (33PF)
4. LVR disable

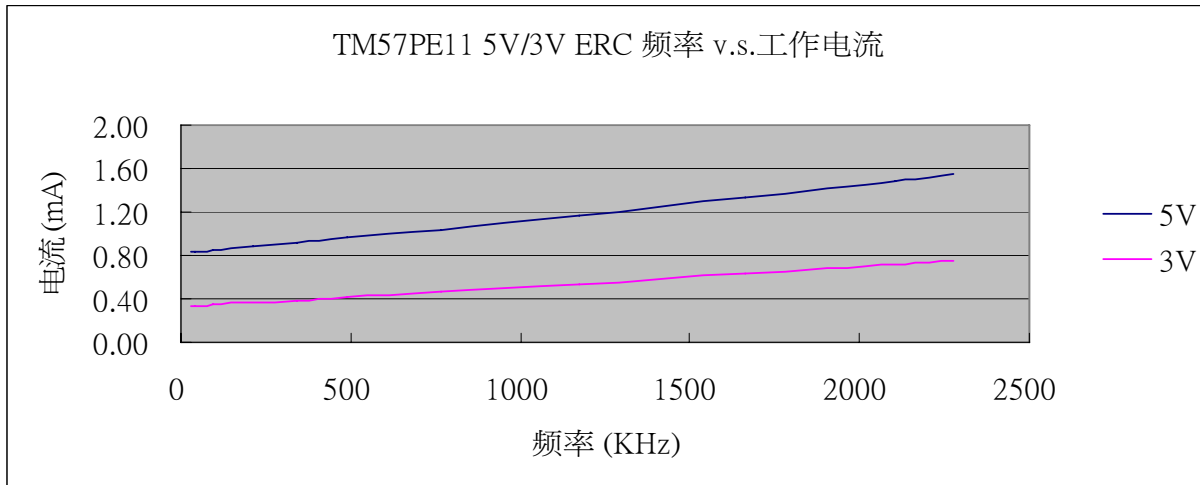
测试描述: 在 ERC (33PF)温度 25°C时,量测不同电阻的频率变化

KHz	6.7KΩ	7.5KΩ	10KΩ	15KΩ	24KΩ	38KΩ	55KΩ	91KΩ	201KΩ	297KΩ	383KΩ	468KΩ	624KΩ
5V	2273	2107	1663	1173	769	490	343	212	97	66	51	42	31
3V	2180	2053	1700	1263	861	561	403	253	117	79	61	51	38



测试描述: 在 ERC (33PF)温度 25°C时,量测不同频率的工作电流

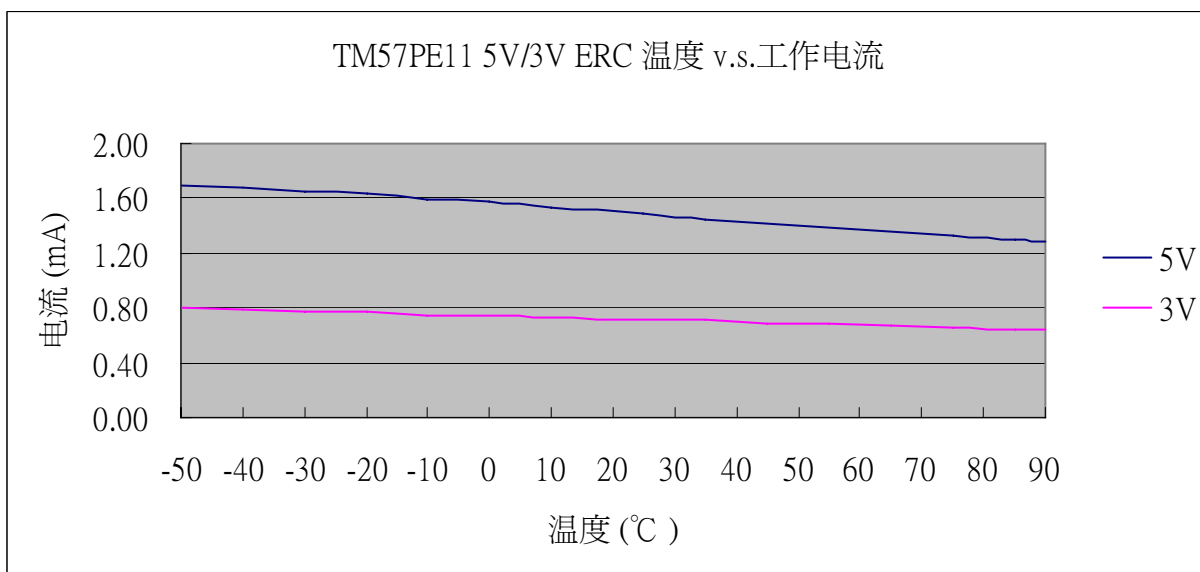
mA	2273KHz	2107KHz	1663KHz	1173KHz	769KHz	490KHz	343KHz	212KHz	97KHz	66KHz	51KHz	42KHz	31KHz
5V	1.55	1.48	1.33	1.17	1.04	0.96	0.92	0.89	0.85	0.84	0.83	0.83	0.83
3V	0.75	0.72	0.63	0.54	0.47	0.42	0.39	0.37	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34



1. -50°C ~ 90°C
2. 5V / 3V
3. ERC (6.7KΩ/33PF)
4. LVR disable

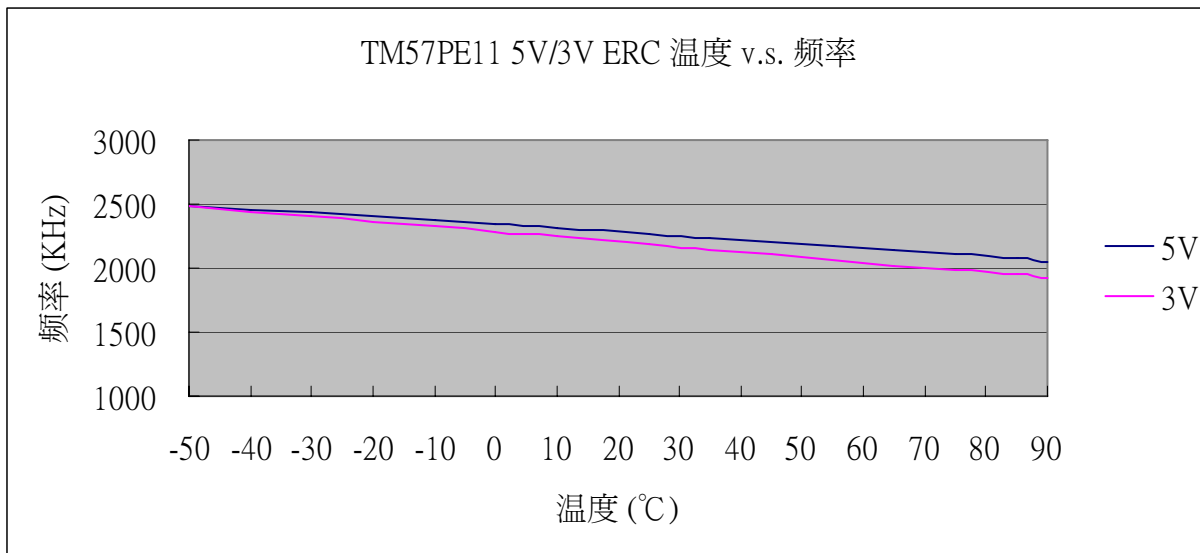
测试描述: 在 ERC (6.7KΩ/33PF)温度-50°C ~ 90°C时,量测工作电流

mA	-50°C	-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	25°C	35°C	45°C	55°C	65°C	75°C	85°C	90°C
5V	1.70	1.68	1.65	1.63	1.59	1.57	1.54	1.49	1.45	1.42	1.39	1.36	1.33	1.30	1.28
3V	0.81	0.79	0.78	0.77	0.75	0.74	0.73	0.72	0.71	0.69	0.68	0.67	0.66	0.64	0.64



测试描述: 在 ERC (6.7KΩ/33PF)温度-50℃ ~ 90℃时,量测 ERC 频率的变化

KHz	-50℃	-40℃	-30℃	-20℃	-10℃	0℃	10℃	25℃	35℃	45℃	55℃	65℃	75℃	85℃	90℃
5V	2487	2460	2433	2407	2380	2340	2320	2273	2240	2200	2173	2140	2107	2080	2053
3V	2487	2440	2400	2360	2327	2287	2247	2187	2147	2107	2060	2020	1989	1949	1927



测试描述: 在 ERC (6.7KΩ/33PF)温度-50℃ ~ 90℃时,量测 Sleep current

uA	-50℃	-40℃	-30℃	-20℃	-10℃	0℃	10℃	25℃	35℃	45℃	55℃	65℃	75℃	85℃	90℃
5V	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
3V	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01

