

ELM76xxxxxxxCMOS 内置电容延迟功能电压检测器

<https://www.elm-tech.com>

■概要

ELM76xxxxxxxCMOS系列是带有延迟功能的CMOS电压检测器IC。该IC的时间延迟电路不需要外设延迟电容电子元件。延迟时间的设定有Typ.50ms、Typ.150ms、Typ.250ms、Typ.500ms4种。而且，在30ms~500ms的范围内以每10ms的单位可进行自由调节。输出级有N沟道开漏输出和CMOS输出两种，更在这两种输出级里分别有RESET和 $\overline{\text{RESET}}$ 两种输出模式可利用。当V_{dd}低于检测电压时，RESET模式IC的输出电平为H、 $\overline{\text{RESET}}$ 模式IC的输出电平为L。标准产品的检测电压有1.6V、2.5V、2.7V、3.0V、4.0V和5.5V可供选择。并可在1.6V~5.5V之间根据顾客的需求设计生产。

■特点

- 检测电压范围 : 1.6V ~ 5.5V (调整电压以0.1V为单位)
- 低消耗电流 : Typ.0.4 μ A (V_{dd}=V_{det}N+1V)
- 高检测电压精度 : $\pm 2.0\%$
- V_{dd}电压恢复后延迟时间 : Typ.50ms, Typ.150ms, Typ.250ms, Typ.500ms
- 迟滞电压 : Typ.V_{det}N $\times$ 1.04(T_{op}=25 $^{\circ}$ C)
- 小型封装 : SOT-23, SOT-25, SC-70-5(SOT-353)

■用途

- 微处理器复位
- 电池的电压检测
- 切换到备用电源
- 电池的电压检测

■绝对最大额定值

项目	记号	规格范围	单位
电源电压	V _{dd}	V _{ss} -0.3 to 8.0	V
输出电压	V _{out}	V _{ss} -0.3 to V _{dd} +0.3	V
输出电流	I _{out}	100	mA
容许功耗	P _d	250 (SOT-23)	mW
		300 (SOT-25)	
		150 (SC-70-5)(SOT-353)	
工作温度	T _{op}	-40 to +85	$^{\circ}$ C
保存温度	T _{stg}	-55 to +125	$^{\circ}$ C

ELM76xxxxxxxxxC CMOS 内置电容延迟功能电压检测器

<https://www.elm-tech.com>

产品型号说明

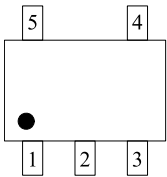
ELM76xxxxxxxxxC-x

记号	项目	描述
a, b	检测电压	(例) 16: Vdetn=1.6V, 25: Vdetn=2.5V 27: Vdetn=2.7V, 30: Vdetn=3.0V 40: Vdetn=4.0V, 55: Vdetn=5.5V
c	输出模式	L: $\overline{\text{RESET}}$ 输出模式 H: RESET 输出模式
d	输出形式	C: CMOS 输出 N: N 沟道开漏输出
e, f	延迟时间	05: Typ.50ms, 15: Typ.150ms 25: Typ.250ms, 50: Typ.500ms
g	封装	B: SOT-23, SOT-25 C: SC-70-5(SOT-353)
h	引脚配置类型	1: 类型1, 2: 类型2 3: 类型3
i	产品版本	C
j	包装卷带中 IC 引脚置向	S: 参考封装资料 N: 参考封装资料

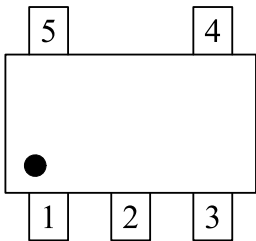
ELM76 x x x x x x x x C-x
↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
a b c d e f g h i j

引脚配置图

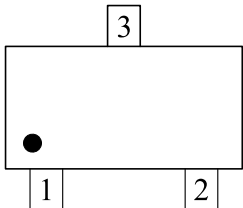
SC-70-5(俯视图)



SOT-25(俯视图)



SOT-23(俯视图)



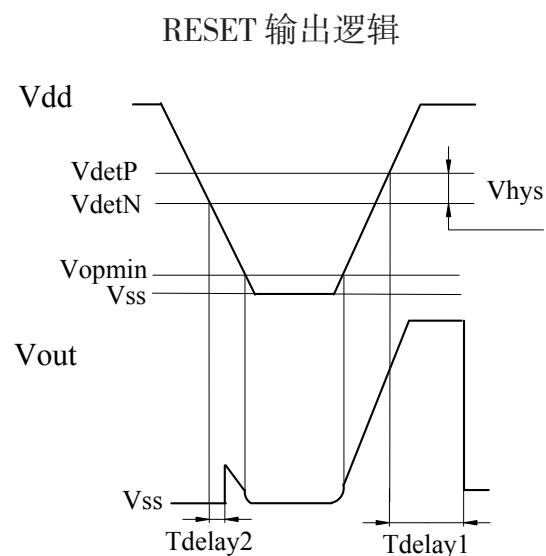
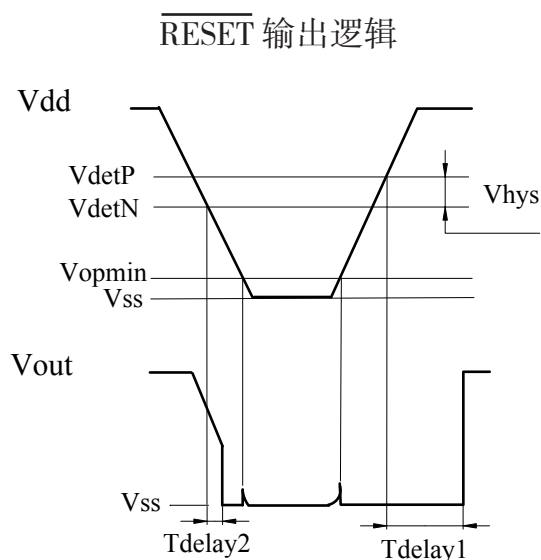
引脚编号	引脚名称	引脚名称
	(76xxxxxxC1C)	(76xxxxxxB3C)
1	NC	NC
2	VDD	NC
3	NC	VSS
4	OUT	OUT
5	VSS	VDD

引脚编号	引脚名称	
	(76xxxxxxB1C)	(76xxxxxxB2C)
1	OUT	VSS
2	VSS	OUT
3	VDD	VDD

ELM76xxxxxxxxxC CMOS 内置电容延迟功能电压检测器

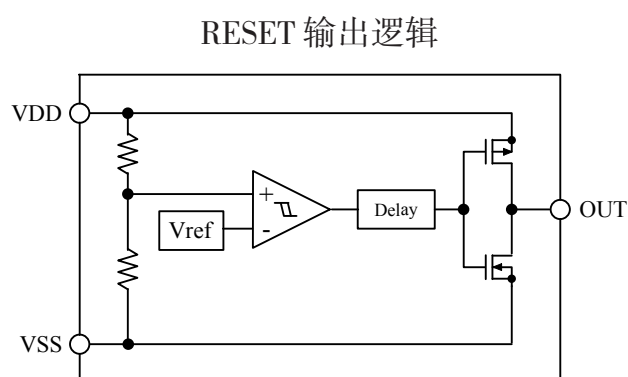
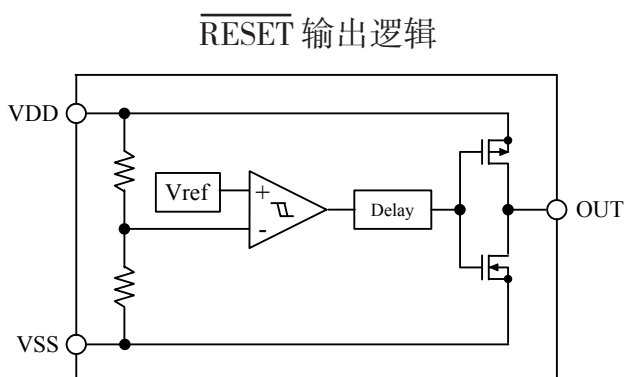
<https://www.elm-tech.com>

■ 时序图

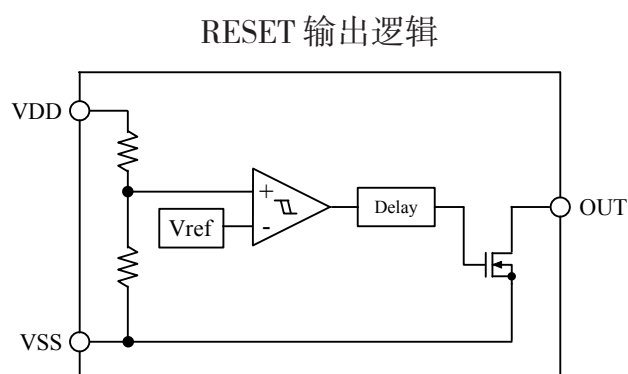
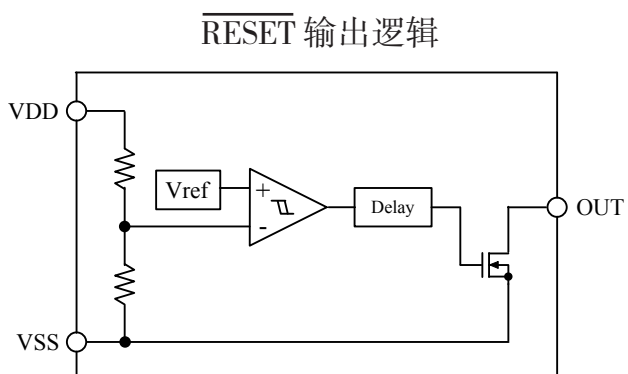


■ 电路框图

• CMOS 输出



• N 沟道开漏输出



ELM76xxxxxxxCMOS 内置电容延迟功能电压检测器

<https://www.elm-tech.com>

■电特性

VdetN=1.6V(ELM7616xxxxxC)

V_{ss}=0V, Top=25℃

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位	备注
检测电压	VdetN		1.568	1.600	1.632	V	2
迟滞电压	Vhys		VdetN × 0.02	VdetN × 0.04	VdetN × 0.08	V	2
消耗电流	I _{ss}	Vdd=2.6V		0.4	1.8	μA	1
电源电压	Vdd		0.9		6.0	V	2
RESET 输出电流	IoutN	Vdd=0.9V, Vds=0.3V	0.2	1.7		mA	3-(1)
		Vdd=1.0V, Vds=0.3V	1.0	3.1			
	IoutP	Vdd=3.0V, Vds=0.4V	0.5	1.1		mA	3-(2)
RESET 输出电流	IoutN	Vdd=3.0V, Vds=0.4V	15.0	30.0		mA	3-(1)
	IoutP	Vdd=1.5V, Vds=0.4V	0.1	0.3		mA	3-(2)
延迟時間 (50ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 3.0V	40	50	60	ms	4
	Tdelay2	Vdd=3.0V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (150ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 3.0V	120	150	180	ms	4
	Tdelay2	Vdd=3.0V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (250ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 3.0V	200	250	300	ms	4
	Tdelay2	Vdd=3.0V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (500ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 3.0V	400	500	600	ms	4
	Tdelay2	Vdd=3.0V → 1.0V		10		μs	
检测电压温度特性	$\frac{\Delta V_{detN}}{\Delta T_{op}}$	Top=-40℃ to +85℃		+30		ppm/℃	

(注) 备注栏是测试电路图的编号。IoutP 只适用于CMOS 输出产品。

VdetN=2.5V(ELM7625xxxxxC)

V_{ss}=0V, Top=25℃

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位	备注
检测电压	VdetN		2.450	2.500	2.550	V	2
迟滞电压	Vhys		VdetN × 0.02	VdetN × 0.04	VdetN × 0.08	V	2
消耗电流	I _{ss}	Vdd=3.5V		0.4	1.8	μA	1
电源电压	Vdd		0.9		6.0	V	2
RESET 输出电流	IoutN	Vdd=0.9V, Vds=0.3V	0.2	1.7		mA	3-(1)
		Vdd=1.0V, Vds=0.3V	1.0	3.1			
	IoutP	Vdd=3.0V, Vds=0.4V	0.5	1.1		mA	3-(2)
RESET 输出电流	IoutN	Vdd=3.0V, Vds=0.4V	15.0	30.0		mA	3-(1)
	IoutP	Vdd=1.5V, Vds=0.4V	0.1	0.3		mA	3-(2)
延迟時間 (50ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 3.0V	40	50	60	ms	4
	Tdelay2	Vdd=3.0V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (150ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 3.0V	120	150	180	ms	4
	Tdelay2	Vdd=3.0V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (250ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 3.0V	200	250	300	ms	4
	Tdelay2	Vdd=3.0V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (500ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 3.0V	400	500	600	ms	4
	Tdelay2	Vdd=3.0V → 1.0V		10		μs	
检测电压温度特性	$\frac{\Delta V_{detN}}{\Delta T_{op}}$	Top=-40℃ to +85℃		+30		ppm/℃	

(注) 备注栏是测试电路图的编号。IoutP 只适用于CMOS 输出产品。

ELM76xxxxxxxCMOS 内置电容延迟功能电压检测器

https://www.elm-tech.com

VdetN=2.7V(ELM7627xxxxxC)

Vss=0V, Top=25℃

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位	备注
检测电压	VdetN		2.646	2.700	2.754	V	2
迟滞电压	Vhys		VdetN × 0.02	VdetN × 0.04	VdetN × 0.08	V	2
消耗电流	Iss	Vdd=3.7V		0.4	1.8	μA	1
电源电压	Vdd		0.9		6.0	V	2
RESET 输出电流	IoutN	Vdd=0.9V, Vds=0.3V	0.2	1.7		mA	3-(1)
		Vdd=1.0V, Vds=0.3V	1.0	3.1			
	IoutP	Vdd=4.5V, Vds=0.4V	0.8	1.5		mA	3-(2)
RESET 输出电流	IoutN	Vdd=4.5V, Vds=0.4V	20.0	40.0		mA	3-(1)
	IoutP	Vdd=1.5V, Vds=0.4V	0.1	0.3		mA	3-(2)
延迟時間 (50ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 4.5V	40	50	60	ms	4
	Tdelay2	Vdd=4.5V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (150ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 4.5V	120	150	180	ms	4
	Tdelay2	Vdd=4.5V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (250ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 4.5V	200	250	300	ms	4
	Tdelay2	Vdd=4.5V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (500ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 4.5V	400	500	600	ms	4
	Tdelay2	Vdd=4.5V → 1.0V		10		μs	
检测电压温度特性	$\frac{\Delta V_{detN}}{\Delta Top}$	Top=-40℃ to +85℃		+30		ppm/℃	

(注) 备注栏是测试电路图的编号。IoutP 只适用于CMOS 输出产品。

VdetN=3.0V(ELM7630xxxxxC)

Vss=0V, Top=25℃

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位	备注
检测电压	VdetN		2.940	3.000	3.060	V	2
迟滞电压	Vhys		VdetN × 0.02	VdetN × 0.04	VdetN × 0.08	V	2
消耗电流	Iss	Vdd=4.0V		0.4	1.8	μA	1
电源电压	Vdd		0.9		6.0	V	2
RESET 输出电流	IoutN	Vdd=0.9V, Vds=0.3V	0.2	1.7		mA	3-(1)
		Vdd=1.0V, Vds=0.3V	1.0	3.1			
	IoutP	Vdd=4.5V, Vds=0.4V	0.8	1.5		mA	3-(2)
RESET 输出电流	IoutN	Vdd=4.5V, Vds=0.4V	20.0	40.0		mA	3-(1)
	IoutP	Vdd=1.5V, Vds=0.4V	0.1	0.3		mA	3-(2)
延迟時間 (50ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 4.5V	40	50	60	ms	4
	Tdelay2	Vdd=4.5V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (150ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 4.5V	120	150	180	ms	4
	Tdelay2	Vdd=4.5V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (250ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 4.5V	200	250	300	ms	4
	Tdelay2	Vdd=4.5V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (500ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 4.5V	400	500	600	ms	4
	Tdelay2	Vdd=4.5V → 1.0V		10		μs	
检测电压温度特性	$\frac{\Delta V_{detN}}{\Delta Top}$	Top=-40℃ to +85℃		+30		ppm/℃	

(注) 备注栏是测试电路图的编号。IoutP 只适用于CMOS 输出产品。

ELM76xxxxxxxCMOS 内置电容延迟功能电压检测器

https://www.elm-tech.com

VdetN=4.0V(ELM7640xxxxxC)

Vss=0V, Top=25℃

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位	备注
检测电压	VdetN		3.920	4.000	4.080	V	2
迟滞电压	Vhys		VdetN × 0.02	VdetN × 0.04	VdetN × 0.08	V	2
消耗电流	Iss	Vdd=5.0V		0.4	1.8	μA	1
电源电压	Vdd		0.9		6.0	V	2
RESET 输出电流	IoutN	Vdd=0.9V, Vds=0.3V	0.2	1.7		mA	3-(1)
		Vdd=1.0V, Vds=0.3V	1.0	3.1			
	IoutP	Vdd=4.5V, Vds=0.4V	0.8	1.5		mA	3-(2)
RESET 输出电流	IoutN	Vdd=4.5V, Vds=0.4V	20.0	40.0		mA	3-(1)
	IoutP	Vdd=1.5V, Vds=0.4V	0.1	0.3		mA	3-(2)
延迟時間 (50ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 4.5V	40	50	60	ms	4
	Tdelay2	Vdd=4.5V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (150ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 4.5V	120	150	180	ms	4
	Tdelay2	Vdd=4.5V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (250ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 4.5V	200	250	300	ms	4
	Tdelay2	Vdd=4.5V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (500ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 4.5V	400	500	600	ms	4
	Tdelay2	Vdd=4.5V → 1.0V		10		μs	
检测电压温度特性	$\frac{\Delta V_{detN}}{\Delta T_{op}}$	Top=-40℃ to +85℃		+30		ppm/℃	

(注) 备注栏是测试电路图的编号。IoutP 只适用于CMOS 输出产品。

VdetN=5.5V(ELM7655xxxxxC)

Vss=0V, Top=25℃

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位	备注
检测电压	VdetN		5.390	5.500	5.610	V	2
迟滞电压	Vhys		VdetN × 0.02	VdetN × 0.04	VdetN × 0.08	V	2
消耗电流	Iss	Vdd=6.0V		0.4	1.8	μA	1
电源电压	Vdd		0.9		6.0	V	2
RESET 输出电流	IoutN	Vdd=0.9V, Vds=0.3V	0.2	1.7		mA	3-(1)
		Vdd=1.0V, Vds=0.3V	1.0	3.1			
	IoutP	Vdd=6.0V, Vds=0.4V	1.0	1.7		mA	3-(2)
RESET 输出电流	IoutN	Vdd=6.0V, Vds=0.4V	25.0	50.0		mA	3-(1)
	IoutP	Vdd=1.5V, Vds=0.4V	0.1	0.3		mA	3-(2)
延迟時間 (50ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 6.0V	40	50	60	ms	4
	Tdelay2	Vdd=6.0V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (150ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 6.0V	120	150	180	ms	4
	Tdelay2	Vdd=6.0V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (250ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 6.0V	200	250	300	ms	4
	Tdelay2	Vdd=6.0V → 1.0V		10		μs	
延迟时间 (500ms)	Tdelay1	Vdd=1.0V → 6.0V	400	500	600	ms	4
	Tdelay2	Vdd=6.0V → 1.0V		10		μs	
检测电压温度特性	$\frac{\Delta V_{detN}}{\Delta T_{op}}$	Top=-40℃ to +85℃		+30		ppm/℃	

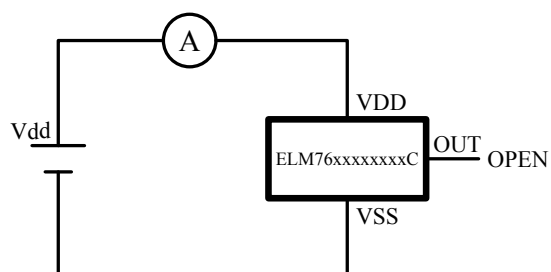
(注) 备注栏是测试电路图的编号。IoutP 只适用于CMOS 输出产品。

ELM76xxxxxxxCMOS 内置电容延迟功能电压检测器

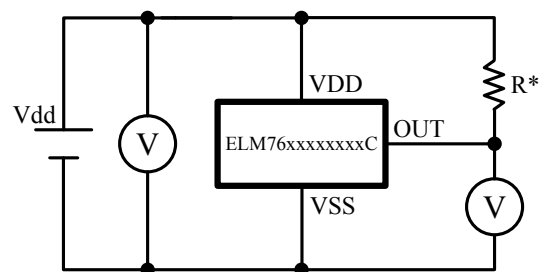
<https://www.elm-tech.com>

■测试电路

1) 电流消耗



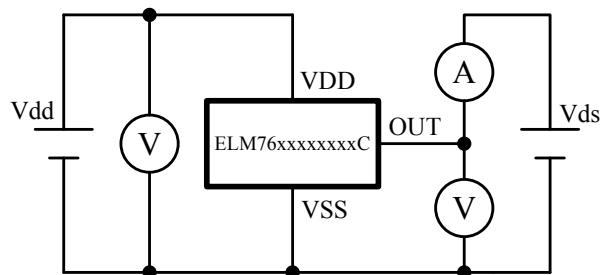
2) 检测电压



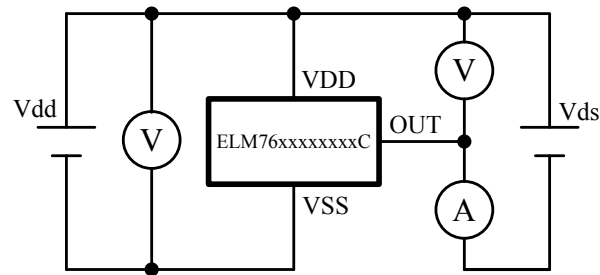
* 该电路只有 N 沟道输出需要。

* $R=100k\Omega$ ($R=2M\Omega$ 为 V_{dd} 的最小测量值。)

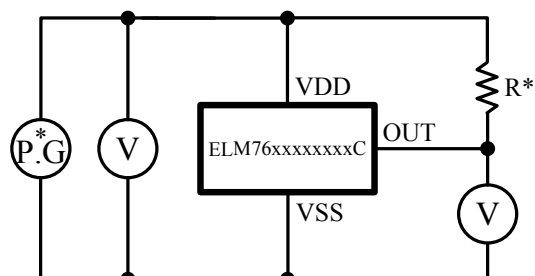
3)-(1) 输出电流 (N沟道)



3)-(2) 输出电流 (P沟道)

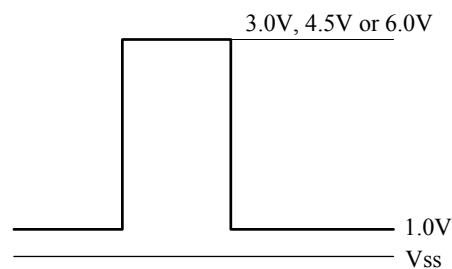


4) 延迟时间



* 该电路只有 N 沟道输出需要。

* $R=100k\Omega$



* 输入脉冲

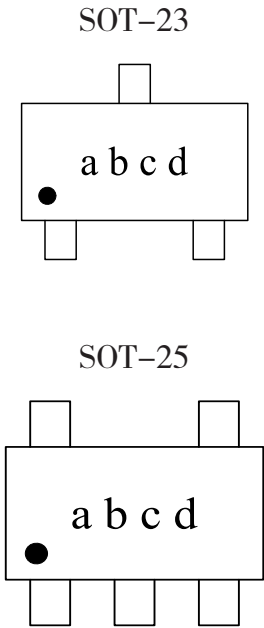
ELM76xxxxxxxxxC CMOS 内置电容延迟功能电压检测器

https://www.elm-tech.com

■封装印字说明

• SOT-23, SOT-25 封装

a, b: 表示 “复位逻辑”, “输出形式”,
“引脚配置类型” 和 “检测电压范围”



记号	复位逻辑	输出形式	引脚配置类型	检测电压范围 (V)
57	Low	CMOS	1	1.6 to 3.0
58				3.1 to 5.5
59			2	1.6 to 3.0
5A				3.1 to 5.5
5B		N-ch	1	1.6 to 3.0
5C				3.1 to 5.5
5D			2	1.6 to 3.0
5E				3.1 to 5.5
5F	High	CMOS	1	1.6 to 3.0
5G				3.1 to 5.5
5H			2	1.6 to 3.0
5J				3.1 to 5.5
5K		N-ch	1	1.6 to 3.0
5L				3.1 to 5.5
5M			2	1.6 to 3.0
5N				3.1 to 5.5
5F	Low	CMOS	3	1.6 to 3.0
5G				3.1 to 5.5
5H		N-ch		1.6 to 3.0
5J				3.1 to 5.5
5K	High	CMOS		1.6 to 3.0
5L				3.1 to 5.5
5M		N-ch		1.6 to 3.0
5N				3.1 to 5.5

c: 表示 “检测电压”

记号	检测电压 (V)		记号	检测电压 (V)		记号	检测电压 (V)	
1	–	3.1	A	–	4.1	L	2.1	5.1
2	–	3.2	B	–	4.2	M	2.2	5.2
3	–	3.3	C	–	4.3	N	2.3	5.3
4	–	3.4	D	–	4.4	P	2.4	5.4
5	–	3.5	E	–	4.5	Q	2.5	5.5
6	–	3.6	F	1.6	4.6	R	2.6	–
7	–	3.7	G	1.7	4.7	S	2.7	–
8	–	3.8	H	1.8	4.8	T	2.8	–
9	–	3.9	J	1.9	4.9	U	2.9	–
0	–	4.0	K	2.0	5.0	V	3.0	–

d: 生产组装批号

记号
0 ~ 9 和 A ~ Z (I, O, X 除外)

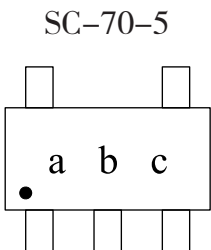


Rev.1.5

ELM76xxxxxxxxxC CMOS 内置电容延迟功能电压检测器

https://www.elm-tech.com

• SC-70-5 封装



a: 表示 “复位逻辑”，“输出形式” 和 “检测电压范围”

记号	复位逻辑	输出形式	检测电压范围 (V)
0	Low	CMOS	1.6 to 3.0
A			3.1 to 5.5
B		N-ch	1.6 to 3.0
C			3.1 to 5.5
D	High	CMOS	1.6 to 3.0
E			3.1 to 5.5
F		N-ch	1.6 to 3.0
G			3.1 to 5.5

b: 表示 “检测电压”

记号	检测电压 (V)		记号	检测电压 (V)	
1	–	3.1	F	1.6	4.6
2	–	3.2	G	1.7	4.7
3	–	3.3	H	1.8	4.8
4	–	3.4	J	1.9	4.9
5	–	3.5	K	2.0	5.0
6	–	3.6	L	2.1	5.1
7	–	3.7	M	2.2	5.2
8	–	3.8	N	2.3	5.3
9	–	3.9	P	2.4	5.4
0	–	4.0	Q	2.5	5.5
A	–	4.1	R	2.6	–
B	–	4.2	S	2.7	–
C	–	4.3	T	2.8	–
D	–	4.4	U	2.9	–
E	–	4.5	V	3.0	–

c: 生产组装批号

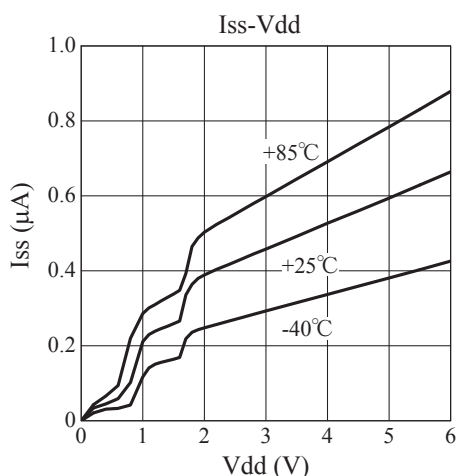
记号
0 ~ 9 和 A ~ Z (I, O, X 除外)

ELM76xxxxxxxCMOS 内置电容延迟功能电压检测器

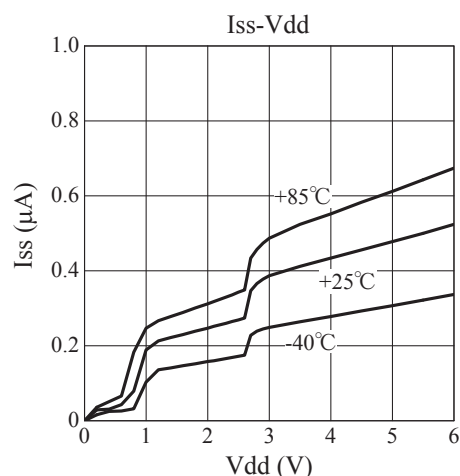
<https://www.elm-tech.com>

■消耗电流特性曲线图

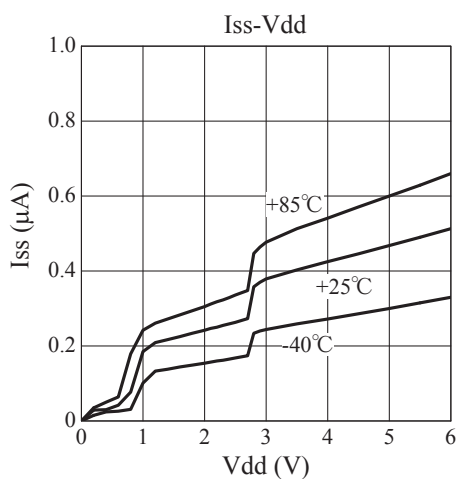
- $V_{\text{detN}}=1.6\text{V}$ (ELM7616xxxxxxxC)



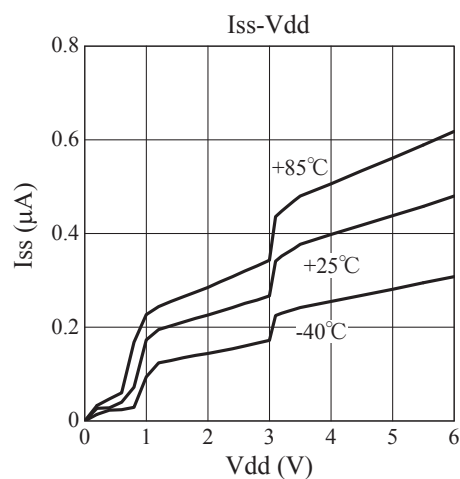
- $V_{\text{detN}}=2.5\text{V}$ (ELM7625xxxxxxxC)



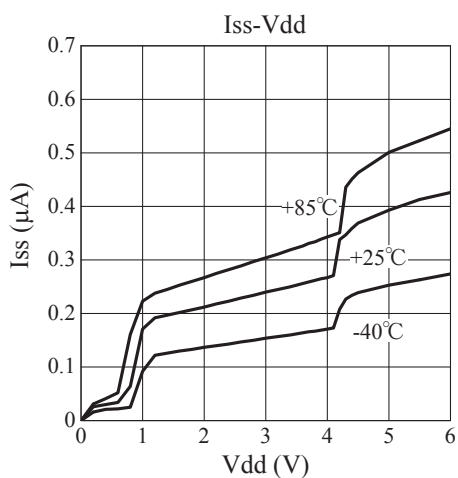
- $V_{\text{detN}}=2.7\text{V}$ (ELM7627xxxxxxxC)



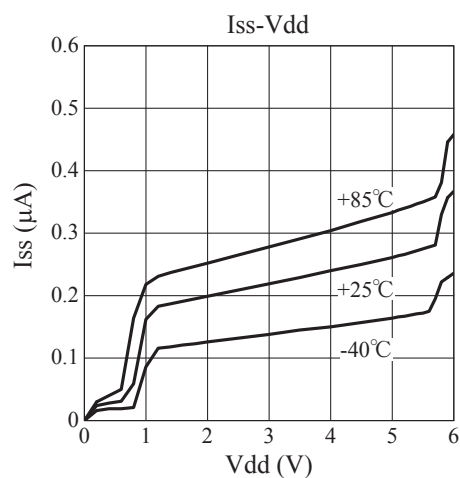
- $V_{\text{detN}}=3.0\text{V}$ (ELM7630xxxxxxxC)



- $V_{\text{detN}}=4.0\text{V}$ (ELM7640xxxxxxxC)



- $V_{\text{detN}}=5.5\text{V}$ (ELM7655xxxxxxxC)

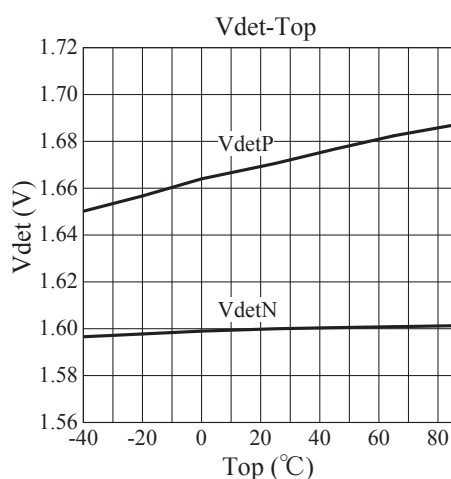


ELM76xxxxxxxCMOS 内置电容延迟功能电压检测器

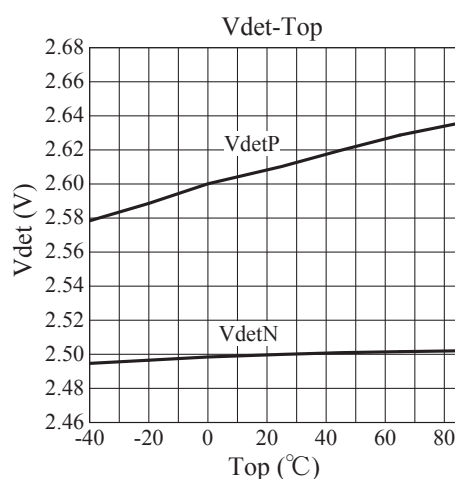
<https://www.elm-tech.com>

■检测电压特性曲线图

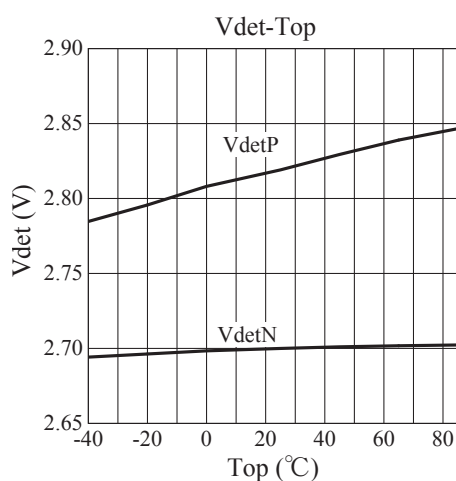
- VdetN=1.6V(ELM7616xxxxxxxC)



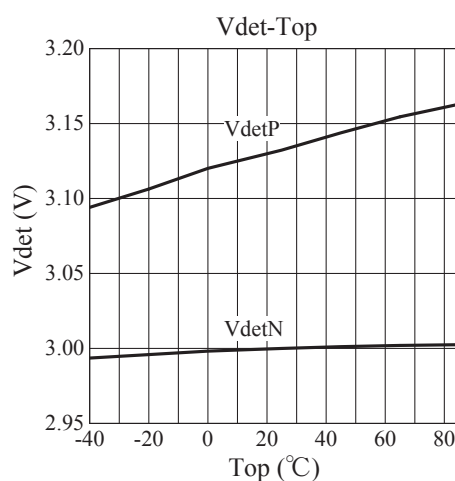
- VdetN=2.5V(ELM7625xxxxxxxC)



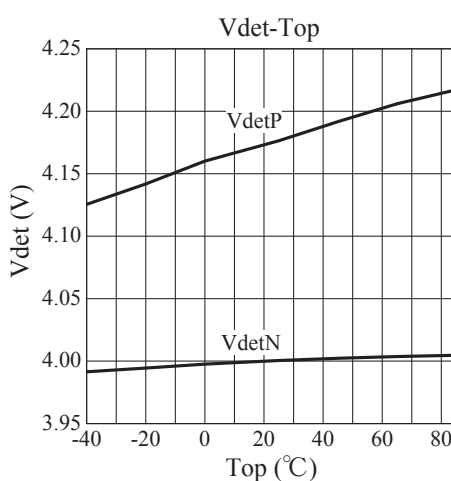
- VdetN=2.7V(ELM7627xxxxxxxC)



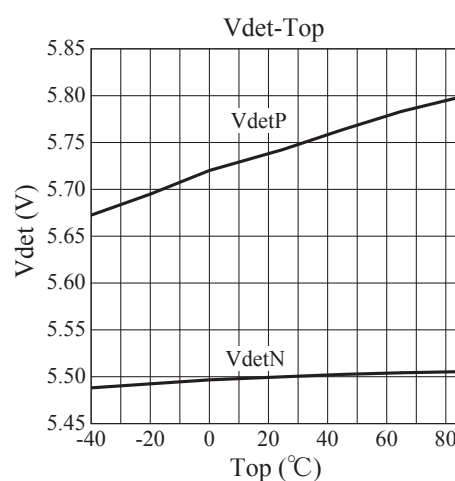
- VdetN=3.0V(ELM7630xxxxxxxC)



- VdetN=4.0V(ELM7640xxxxxxxC)



- VdetN=5.5V(ELM7655xxxxxxxC)

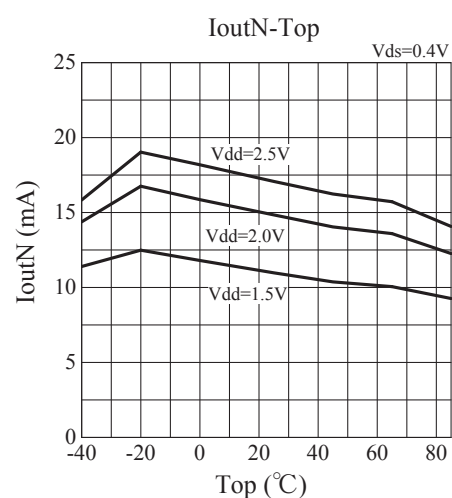
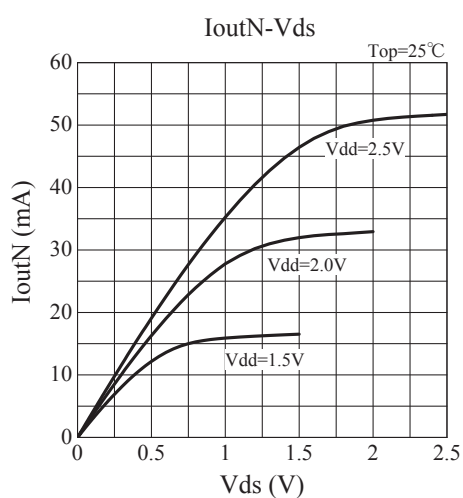
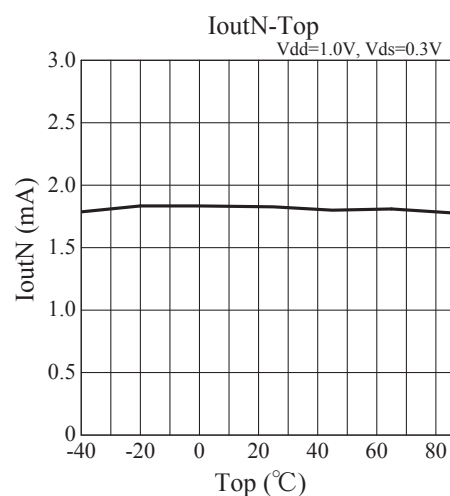
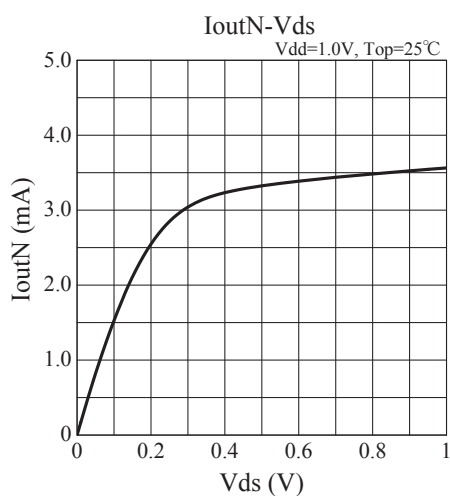


ELM76xxxxxxxCMOS 内置电容延迟功能电压检测器

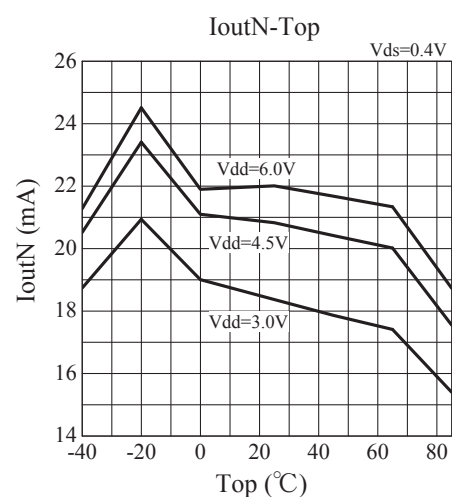
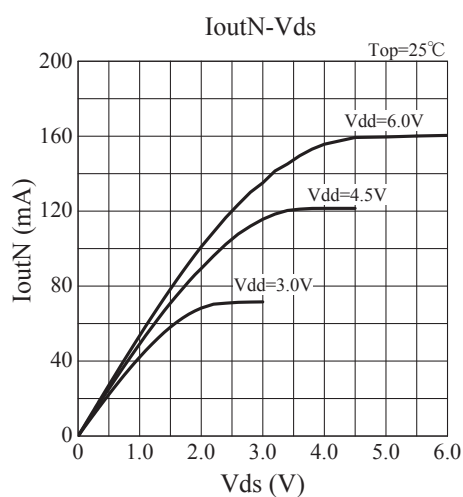
<https://www.elm-tech.com>

■ N沟道输出电流特性曲线图

• ELM76xxLxxxxxC)



• ELM76xxHxxxxxC)

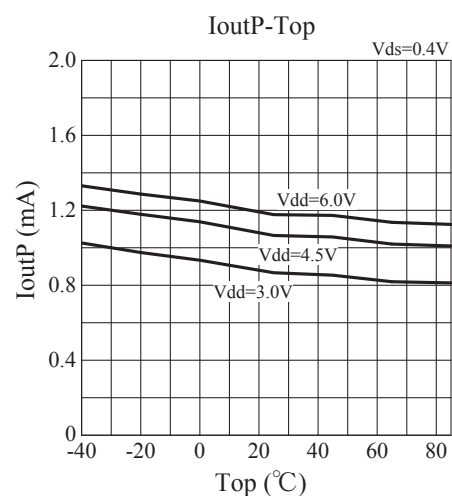
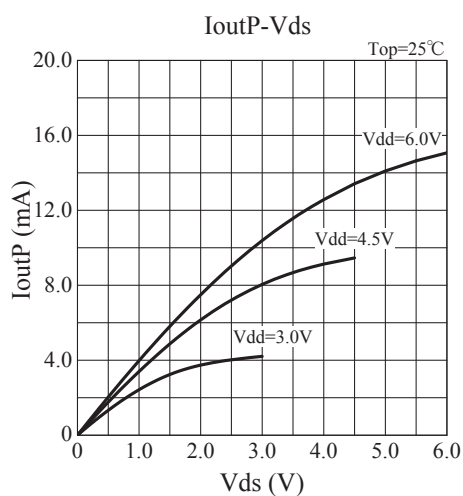


ELM76xxxxxxxxxC CMOS 内置电容延迟功能电压检测器

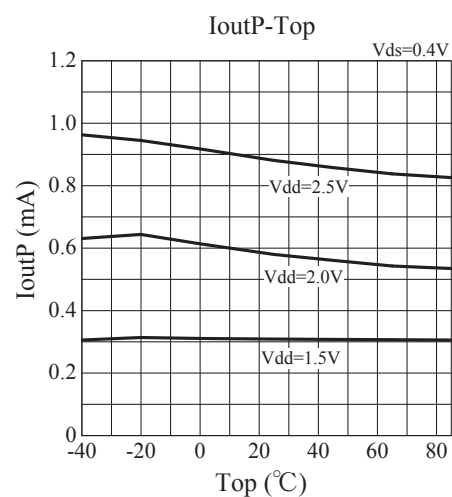
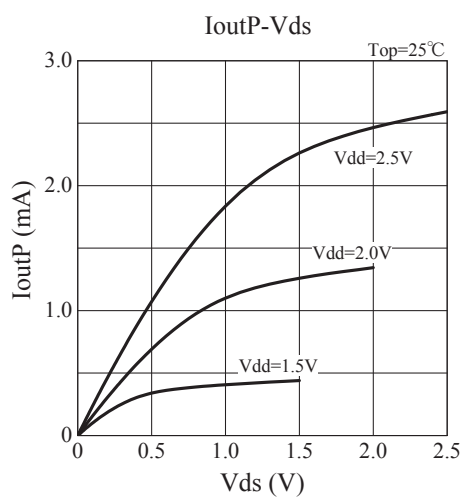
<https://www.elm-tech.com>

■ P沟道输出电流特性曲线图

• ELM76xxLxxxxxC)



• ELM76xxHxxxxxC)

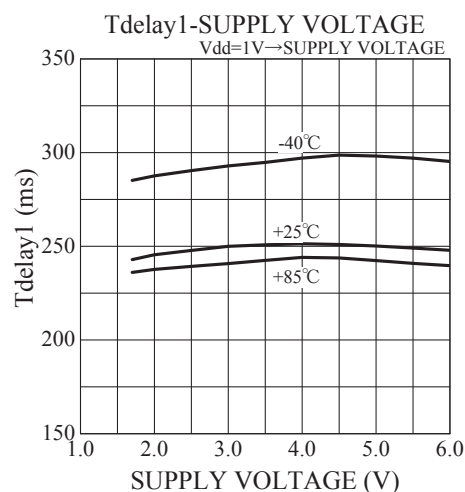
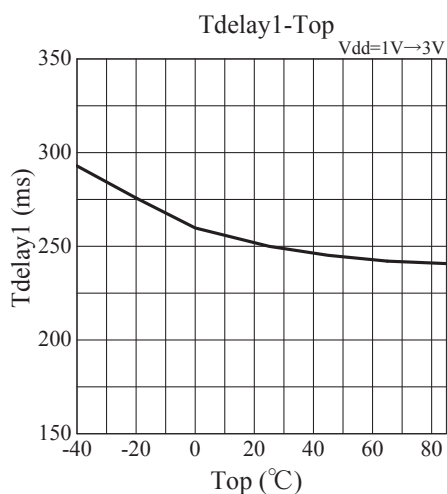


ELM76xxxxxxxxxC CMOS 内置电容延迟功能电压检测器

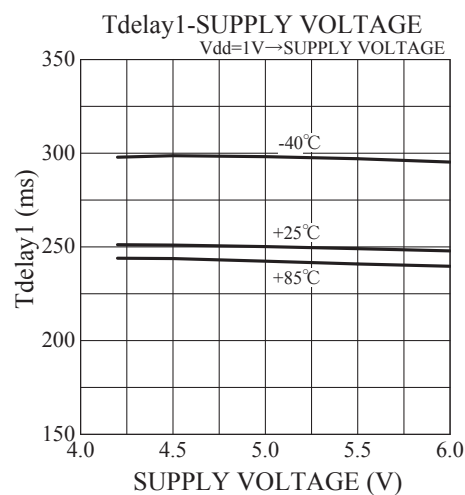
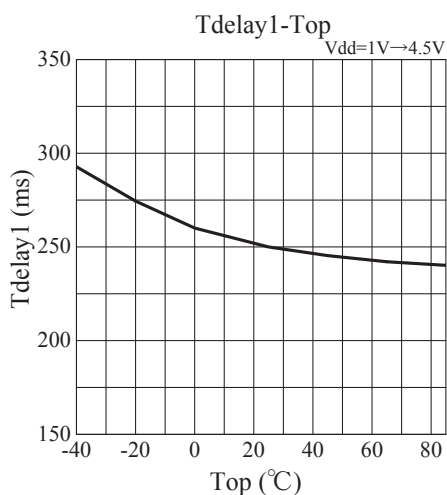
<https://www.elm-tech.com>

■延迟时间特性曲线图 (Tdelay1)

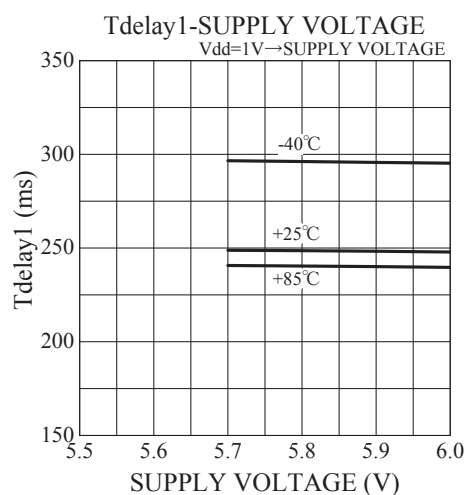
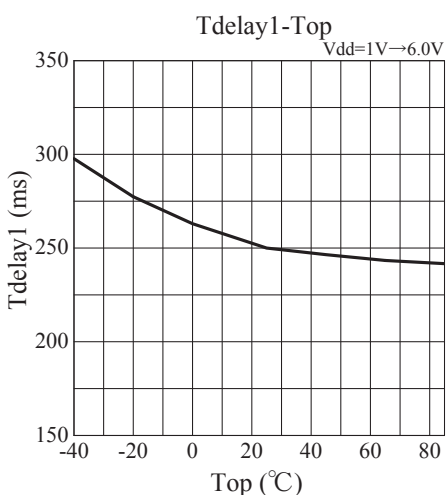
- VdetN=1.6V, VdetN=2.5V (delay time : 250ms)



- VdetN=2.7V, VdetN=3.0V, VdetN=4.0V (delay time : 250ms)



- VdetN=5.5V (delay time : 250ms)

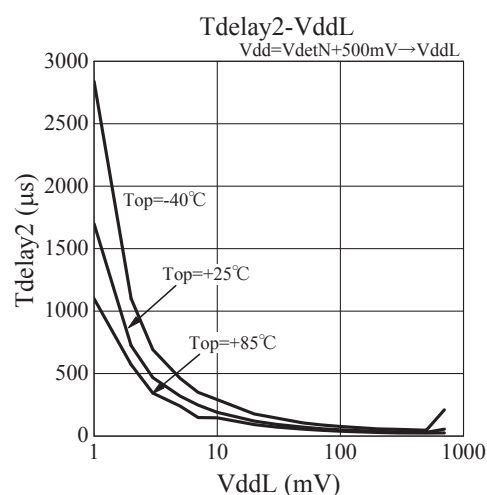
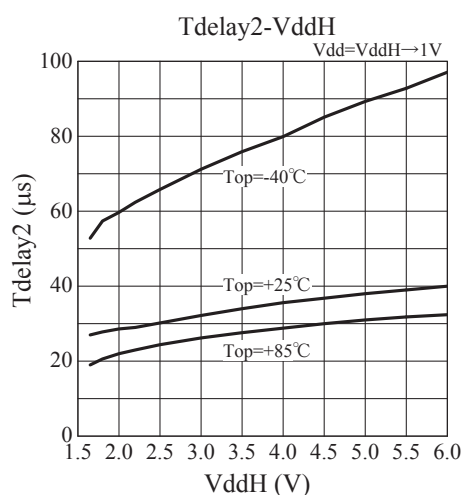


ELM76xxxxxxxCMOS 内置电容延迟功能电压检测器

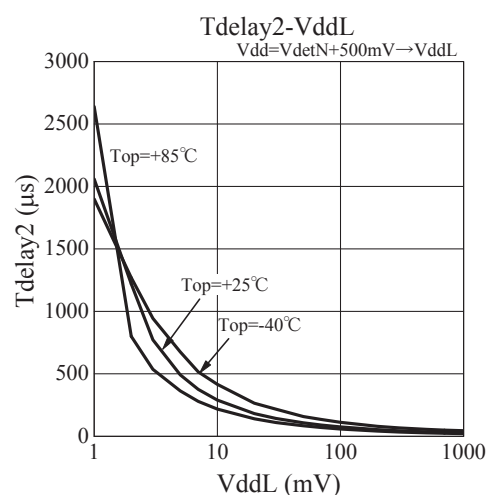
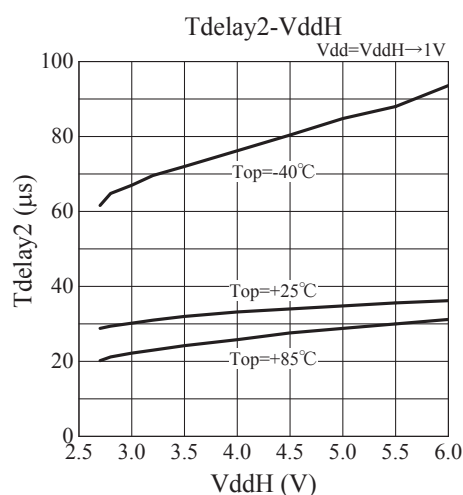
<https://www.elm-tech.com>

■延迟时间特性曲线图 (Tdelay2)

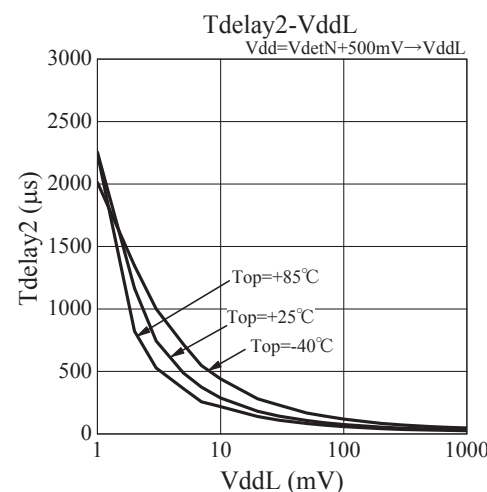
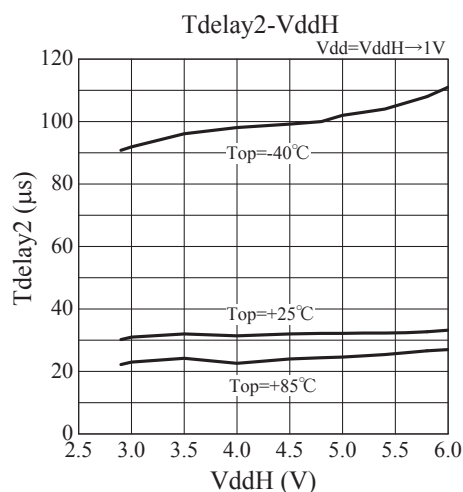
- VdetN=1.6V (ELM7616xxxxxxC)



- VdetN=2.5V (ELM7625xxxxxxC)



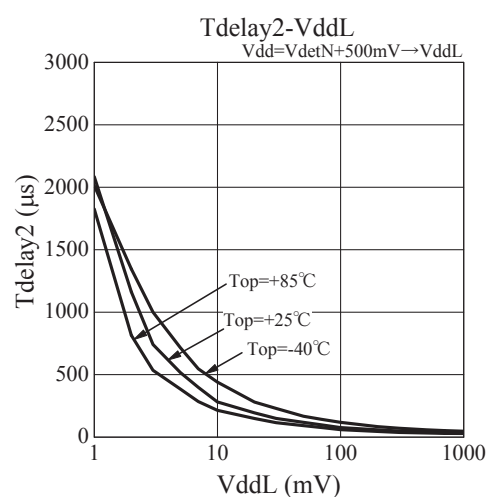
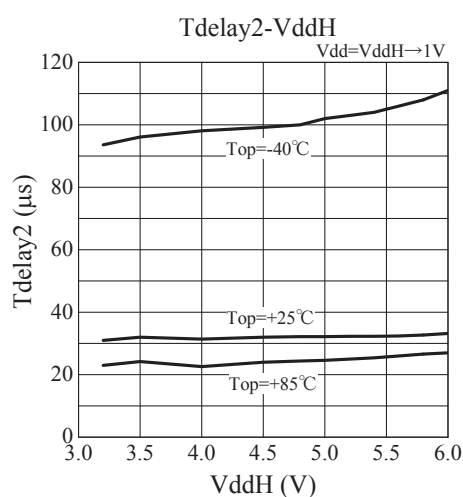
- VdetN=2.7V (ELM7627xxxxxxC)



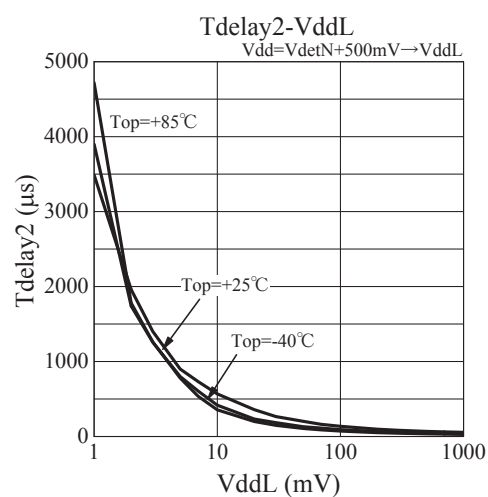
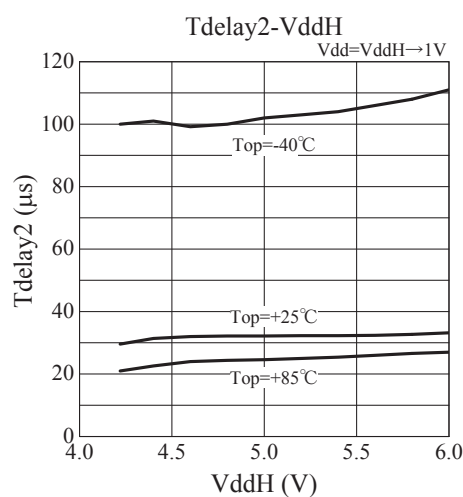
ELM76xxxxxxxCMOS 内置电容延迟功能电压检测器

<https://www.elm-tech.com>

• VdetN=3.0V (ELM7630xxxxxxC)



• VdetN=4.0V (ELM7640xxxxxxC)



• VdetN=5.5V (ELM7655xxxxxxC)

