

TH2810B精度公式

C: $0.1\% (1 + C_x/C_{max} + C_{min}/C_x)(1+D_x)(1+k_s+k_v+k_f)$;

L: $0.1\% (1 + L_x/L_{max} + L_{min}/L_x)(1+1/Q_x)(1+k_s+k_v+k_f)$;

Z: $0.1\% (1 + Z_x/Z_{max} + Z_{min}/Z_x)(1+k_s+k_v+k_f)$;

R: $0.1\%(1+ R_x/R_{max}+ R_{min}/R_x)(1+Q_x)(1+k_s+k_v+k_f)$;

D: $\pm 0.0010(1+ Z_x/Z_{max}+ Z_{min}/Z_x)(1+D_x+D_x^2)(1+k_s+k_v+k_f)$;

Q: $\pm 0.0015(1+ Z_x/Z_{max}+ Z_{min}/Z_x)(Q_x+1/Q_x)(1+k_s+k_v+k_f)$;

注: 1、D, Q 为绝对误差, 其余均为相对误差, $D_x=1/Q_x$;

2、下标为x 者为该参数测量值, 下标为max 的为最大值, min 为最小值;

3、 k_s 为速度因子, k_v 为电压因子, k_f 为频率因子;

4、为保证测量精度, 在准确度校准时应在当前测量条件、测量工具的情况下进行可靠的开路短路清“0”

1.2.4.2 测量速度误差因子 k_s

慢速: $k_s=0$ 快速: $k_s=10$

1.2.4.3 测试电平误差因子 k_v

测试电平, 仪器所设定的参数信号电平V (有效值), 以mV 为单位。

当V =1V $k_v=0$;

当V =0.3V $k_v=1$;

当V =0.1V $k_v=4$;

1.2.4.4 测试频率误差因子 k_f

当f = 100Hz、120Hz、1kHz 时 $k_f=0$;

当f = 10kHz

1.2.4.1 影响准确度的测量参数最大值、最小值

参数	100Hz	120Hz	1kHz	10kHz
Cmax	800 μ F	667 μ F	80 μ F	8 μ F
Cmin	1500pF	1250pF	150pF	15pF
Lmax	1590H	1325H	159H	15.9H
Lmin	3.2mH	2.6mH	0.32mH	0.032mH
Zmax/ Rmax	1M Ω			
Zmin/ Rmin	1.59 Ω			