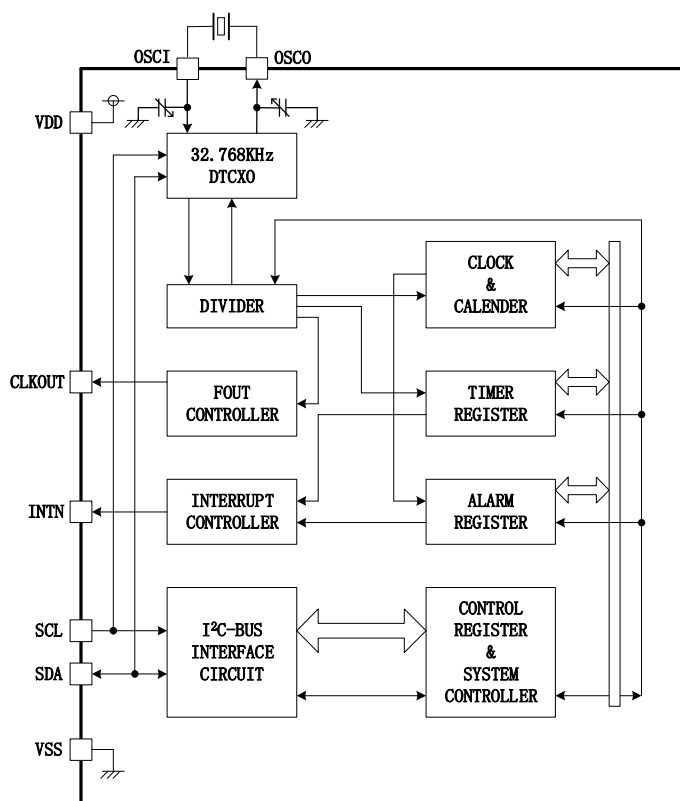


## 带 I<sup>2</sup>C 总线通信接口与温度补偿功能的高稳定实时时钟芯片

- 内置 32.768KHz 晶振温度补偿电路，在 -40°C~85°C 范围内提供高精度时钟输出
- 内置晶振负载电容，且支持晶振频率调节功能
- 支持高速 I<sup>2</sup>C 总线协议（400KHz）
- 多种中断功能：包括定时报警中断（可设定：星期，日，时，分）、固定周期中断、时间更新中断
- 可编程实现 32.768KHz/1024Hz/1Hz 时钟输出
- 支持 2000~2099 年的完整的日历功能，支持闰年自动调整
- I<sup>2</sup>C 工作电压范围 2.0V~5.5V；时钟电路工作电压范围 1.6V~5.5V
- 低电流功耗：2.3μA@3V(Typ)

### ■ 结构框图

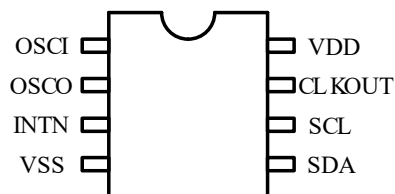


### ■ 管脚定义

Pin No.	Pin Name	Function
1	OSCI	晶体振荡器输入
2	OSCO	晶体振荡器输出
3	INTN	中断输出端口，N_Ch 开漏结构
4	VSS	地线
5	SDA	I <sup>2</sup> C 总线通信数据传输端
6	SCL	I <sup>2</sup> C 总线通信串行时钟输入端
7	CLKOUT	时钟输出端，CMOS 输出
8	VDD	电源

### ■ 一般规格

- 高度的频率稳定性：
  - 25°C: ±20ppm; (每月偏差小于 55s)
  - -40~85°C: ±50ppm; (每月偏差小于 136s)
- 内置 12.5pF 晶体负载电容，输出频率免校准
- 可通过配置寄存器微调输出频率:(0.75ppm/Step)
- 可编程实现不同频率输出功能：
  - CLKOUT 管脚可驱动 30pF 电容负载
  - 输出频率可选：32.768kHz、1024Hz、1Hz
- 丰富的中断功能：
  - 固定周期中断：可在 1/4096s 到 4095 分之间设定任意周期中断
  - 定时报警中断：可以在设定的星期，日，小时，分钟产生报警中断事件。
  - 时间更新中断：根据设定值，以秒更新或分更新产生中断报警事件
- 自动闰年调整功能

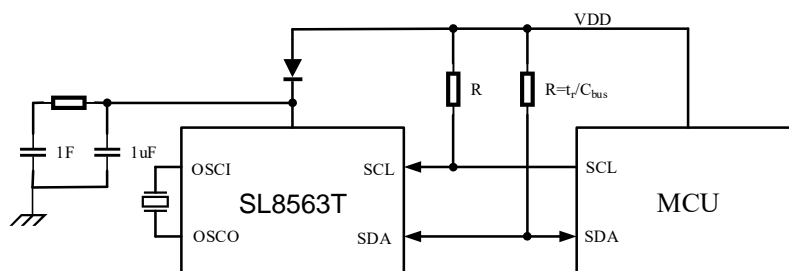


## ■ 电气特性

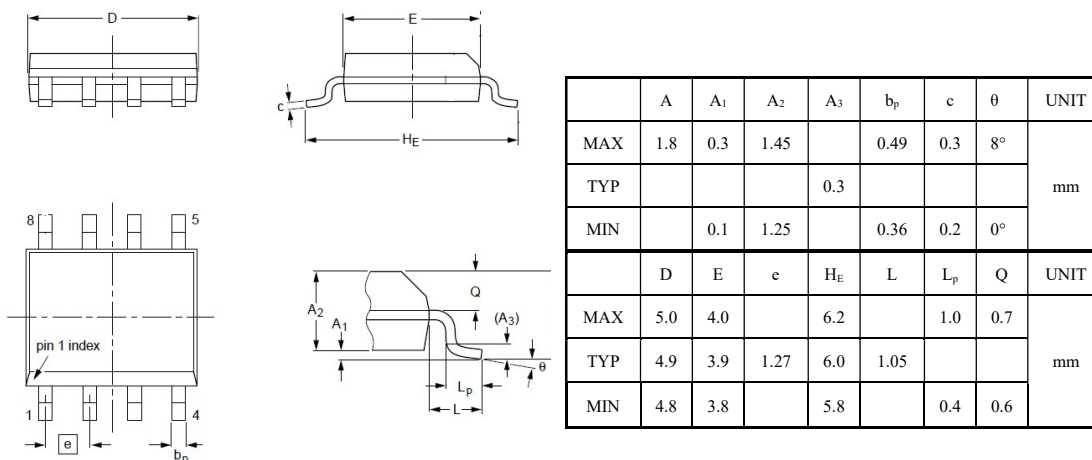
\*详细数据请参考用户手册

Item	Symbol	Condition		Min.	Typ.	Max.	Unit
电流功耗	$I_{DD1}$	Disable CLKOUT	$V_{DD}=3V$		2.3	2.6	$\mu A$
	$I_{DD2}$		$V_{DD}=5V$		2.4	2.7	
	$I_{DD3}$	CLKOUT=32.768KHz	$V_{DD}=3V$		2.9	3.3	
	$I_{DD4}$		$V_{DD}=5V$		3.6	4.0	
低电平输入电压	$V_{IL}$	SCL, SDA Pins		0		$0.3V_{DD}$	V
高电平输入电压	$V_{IH}$			$0.7V_{DD}$		$V_{DD}$	
低电平输出电压	$V_{OL}$	FOUT, INTN, SDA pins	$I_{OH}=-1mA$	0		0.3	V
高电平输出电压	$V_{OH}$	FOUT pin	$I_{OL}=1mA$	$V_{DD}-0.3$		$V_{DD}$	
SCL 时钟周期	$f_{SCL}$	$V_{DD}=2.0V\sim 5.5V$				400	KHz
CLKOUT 占空比	$\delta_{CLKOUT}$	$V_{DD}=1.6V\sim 5.5V$			50		%
CLKOUT 电压系数	$\Delta f/f$	$V_{DD}=2.0V\sim 5.5V$				1.0	ppm/V
晶体 ESR	$R_S$					70	K $\Omega$
晶体并联负载电容	$C_L$				12.5		pF

## ■ 应用示例



## ■ 封装尺寸



## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Real Time Clock](#) category:*

*Click to view products by [SLKORMICRO](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[DS1302Z-LF](#) [710029X](#) [MCP79400T-I/SN](#) [879047C](#) [405800G](#) [RX8900SA UA3 PURE SN](#) [RX8900SA UB3 PURE SN](#) [RX8130CE B0](#)  
[RX8900SA UC3 PURE SN](#) [6P40368NDGI8](#) [RX8130CE BX](#) [PCF85263AUKZ](#) [RX6110SA:B3 PURE SN](#) [PCF2131TFY](#) [RX-8564LC:B](#)  
[PURE SN](#) [RX-4571LC:B PURE SN](#) [RX-8803LCUB PURE SN BULK](#) [RX8010SJ:B3 PURE SN](#) [RX-8035SA:AA PURE SN](#) [RX-](#)  
[8025SA:AC0](#) [RX-8571SA:B0 PURE SN](#) [RX-8571LCB0 PURE SN](#) [RTC-8564JE:BB ROHS](#) [DS1302ZM/TR](#) [PCF8563BM/TR](#) [DS1302Z](#)  
[X1G004131001000](#) [AiP1307SA8.TR](#) [AIP8563SA8.TR](#) [PCF85063AT/A](#) [SL8563S](#) [SL8563T](#) [PCF8563BMM/TR](#) [HG1302ZMM/TR](#)  
[HG1302MM/TR](#) [DS1302ZN](#) [SL1307Z+T](#) [MCP79401-I/SN](#) [MCP7940N-E/SN](#) [BQ32002D](#) [RTC-8564JE](#) [RX4045SAA](#) [MCP7940M-I/P](#)  
[BU9873FVT-GE2](#) [DS3231SN#T&R](#) [DS3231SN#](#) [DS3231S#](#) [DS1743-100IND+](#) [RX8900CE:UA3](#) [RX-8564LC:B3 PURE SN](#)