

## Crystal Oscillators IC AN8958SSM

### ■ Overview

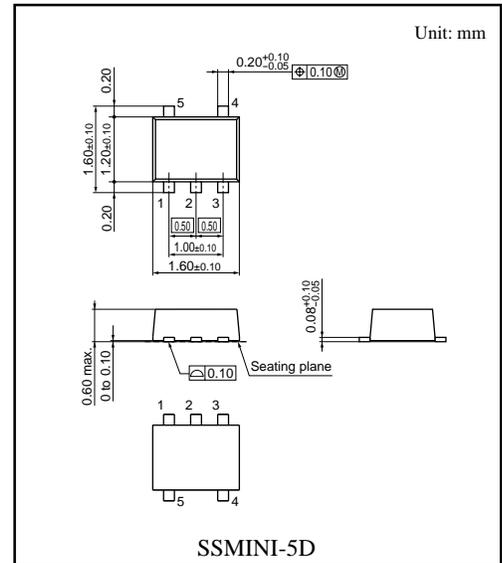
The AN8958SSM is a low-voltage operating IC for crystal oscillator. With a built-in stabilized power supply, oscillator circuit and output buffer, this IC facilitates construction of crystal oscillator circuitry.

### ■ Features

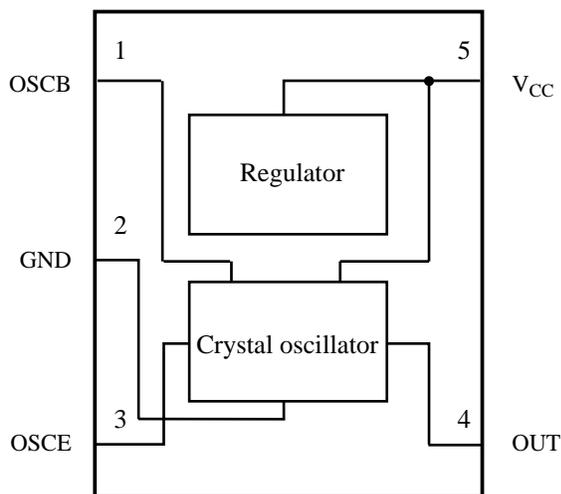
- Broad power supply voltage range: 2.6 V to 5.5 V
- SSMINI 5-pin package: 1.6 mm × 1.6 mm (incl. lead)

### ■ Applications

- Crystal oscillators for mobile communication equipment



### ■ Block Diagram



### ■ Pin Descriptions

Pin No.	Function
1	Oscillator input
2	GND
3	Oscillator feedback
4	Output
5	Power supply

† The products and specifications are subject to change without any notice. Please ask for the latest product standards to guarantee the satisfaction of your product requirements.

Semiconductor Company, Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.

## ■ Absolute Maximum Ratings

Parameter	Symbol	Rating	Unit	Note
Storage temperature	$T_{stg}$	-55 to +125	°C	1
Operating ambient temperature	$T_{opr}$	-30 to +80	°C	1
Supply voltage	$V_{CC}$	6.5	V	
Supply current	$I_{CC}$	—	mA	
Power dissipation	$P_D$	54	mW	2

Note) 1. All items are at  $T_a = 25^\circ\text{C}$ , except for the operating ambient temperature and storage temperature parameters.  
 2.  $T_a = 80^\circ\text{C}$

## ■ Recommended Operating Range

Supply voltage	$V_{CC}$	2.3 V to 5.5 V
----------------	----------	----------------

## ■ Electrical Characteristics ( $T_a = 25^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ , $V_{CC} = 2.7\text{ V}$ unless otherwise specified)

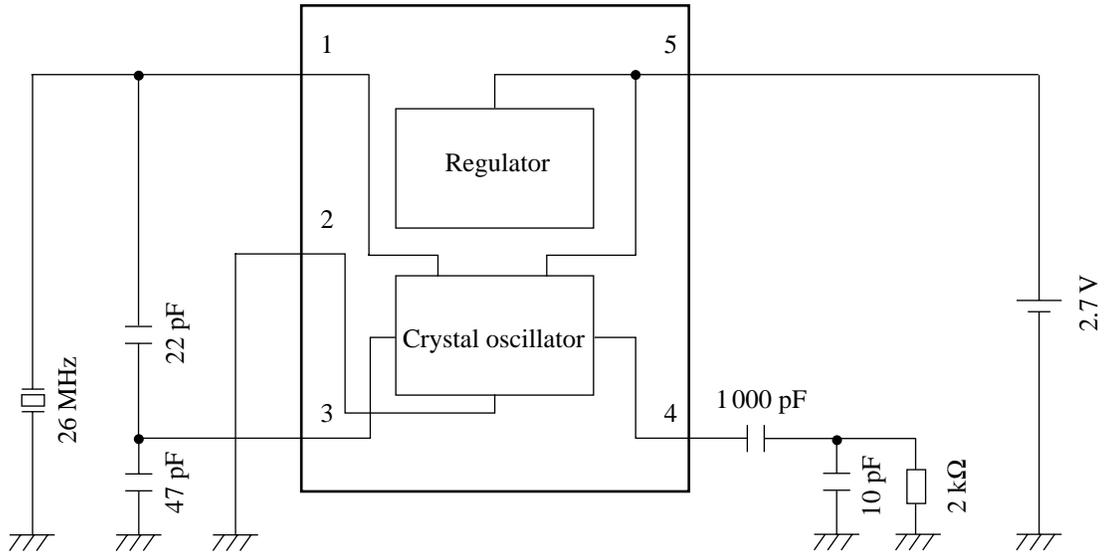
Parameter	Symbol	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Supply current	$I_{CC}$		1.15	1.39	1.63	mA
OSCB-pin voltage	$V_{OB}$		1.23	1.48	1.73	V
OSCE-pin voltage	$V_{OE}$		540	730	920	mV
OSCC-pin current	$I_{OC}$		1.40	1.80	2.20	mA

## ■ Electrical Characteristics (Reference Data for Designing)

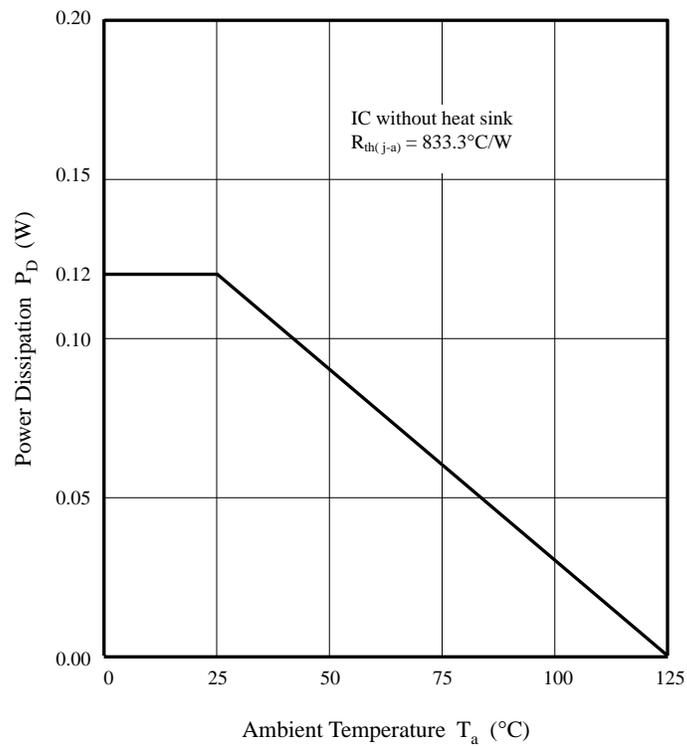
Parameter	Symbol	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Crystal oscillator frequency	FOSC	$f_{OSC} = 26\text{ MHz}$	-50	—	+50	PPM
Crystal oscillator amplitude	$V_{PP}$	$f_{OSC} = 26\text{ MHz}$	0.8	—	—	V[p-p]
Oscillation circuit negative resistance	RN	$f_{OSC} = 26\text{ MHz}$	100	—	—	$\Omega$
Change in oscillator frequency with load	FOSCL	$R_L, C_L = \pm 10\%$	-0.2	—	+0.2	PPM
Change in oscillator frequency with supply voltage	FOSCV	$V_{CC} = \pm 0.1\text{ V}$	-0.2	—	+0.2	PPM
Output amplitude duty ratio	DUTY	Base on GND	40	—	60	%

Note) \* The above characteristics are reference values for designing and not guaranteed values.

## ■ Application Circuit



## ■ Package Power Dissipation



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А