# **Panasonic**



# Crystal Oscillators IC AN8955SSM

#### Overview

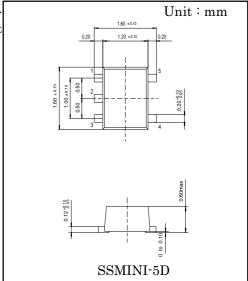
The AN8955SSM is a low-voltage operating IC for crystal oscillator. With a built-in stabilized power supply, oscillator circuit and output buffer, this IC facilitates construction of crystal oscillator circuitry.

#### ■ Features

- Broad power supply voltage range : 2.3 V to 5.5 V
- SS Mini 5-pin package: 1.6mm × 1.6mm (incl. lead)

## ■ Applications

• Crystal oscillators for mobile communication equipment



#### ■ Block Diagram

# OSCB Regulator Xtal oscillator OSCE OUT

# ■ Pin Descriptions

Pin No.	Function
1	Oscillator input
2	GND
3	Oscillatorfeedback
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.

# ■ Absolute Maximum Ratings

Parameters	Symbol	Rating	Item	Note
Storage temperature	$\mathrm{T}_{_{\mathrm{stg}}}$	-55 to +125	°C	1
Operating ambient temperature	$\mathrm{T}_{\scriptscriptstyle\mathrm{opr}}$	-30 to +80	$^{\circ}\mathrm{C}$	1
Supply voltage	$V_{cc}$	6.5	V	
Supply current	$I_{cc}$	-	mA	
Power dissipation	$P_{\mathrm{D}}$	54	mW	2

Note1) All items are at  $T_a$  = 25°C, except for the operating ambient temperature and storage temperature parameters.

Note2)  $T_a = 80$ °C

## ■ Recommended Operating Range

Supply voltage	Vcc	2.3 V to 5.5 V
11 0		

## ■ Electrical Characterristics (Ta=25 °C±2 °C, Vcc=2.7V unless otherwise specified)

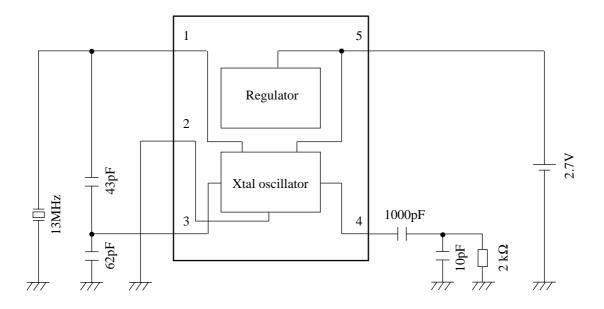
Parameters	Symbol	Conditions	min	typ	max	Unit
Supply current	$I_{cc}$		0.83	1.07	1.31	mA
OSC B pin voltage	V <sub>OB</sub>		1.12	1.37	1.62	V
OSC E pin voltage	V <sub>OE</sub>		460	650	840	mV
OSC C pin current	$I_{oc}$		1.22	1.57	1.92	mA

## ■ Electrical Characterristics (Reference Data for Designing)

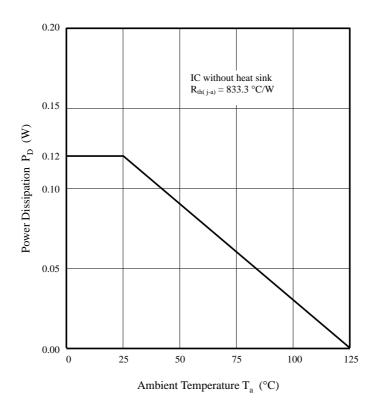
Parameters	Symbol	Conditions	min	typ	max	Unit
X tal oscillator frequency	FOSC	$ m f_{osc}$ =13 MHz	-50	-	+50	PPM
X tal oscillator amplitude	VPP	$ m f_{osc}$ =13 MHz	1.0	-	-	V <sub>P-P</sub>
Oscillation circuit negative	RN	$ m f_{osc}$ =13 MHz	100	-	-	Ω
resistance						
Change in oscillator	FOSCL	$R_L$ , $C_L$ = ±10 %	-0.2	-	+0.2	PPM
frequency with load						
Change in oscillator frequency	FOSCV	$V_{\rm CC} = \pm 0.1 \text{ V}$	-0.2	-	+0.2	PPM
with supply voltage						
Output amplitude duty ratio	DUTY	Base on GND	40	1	60	%

<sup>\*</sup> The above characteristics are refence values for designing and not guaranteed values.

# ■ Application Circuit



# ■ Package Power Dissipation





ооо «ниокрсистемс» - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

#### Наша компания это:

• Гарантия качества поставляемой продукции

Телефон: 8 (495) 268-14-82

Email: n@nsistems.ru

ИНН: 7735154786 ОГРН: 1167746717709

- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование
- Работаем по 275 Ф3