

CG2164X3-EVAL

Evaluation Board

- Description
- Insertion Loss of Through Board
- Assembly Drawing

Description:

The CG2164X3-EVAL is evaluation board for CEL's CG2164X3 GaAs MMIC switch.

A DC blocking capacitor is required at all RF ports. On this board, an 8pF capacitor is used in accordance with the condition specified in the data sheet. The chosen capacitance value is best balanced for the performance over the entire specified frequency range. For a narrow band application or an application where the operation frequency is outside the specified frequency range, the user may select a different capacitance value. Generally, the performance of the switch circuit is not sensitive, to a certain extent, to the DC blocking capacitance.

A 1000pF capacitor is used for DC bypass on all control lines. The user can make an adjustment on its value according to the specific application requirements.

DC and RF Connections

All ports for DC and RF connections are labeled on the board. For the complete pin-out description, refer to the data sheet.

Board Material:

The board material is 20 mil thick Duroid 6002. Its dielectric constant is 2.94.

Switch Logic Table:

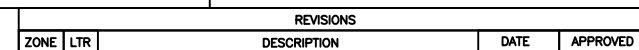
The following is the logic table for the switch states.

VC1	VC2	ANT1-TX	ANT1-RX	ANT2-TX	ANT2-RX
High	Low	OFF	ON	ON	OFF
Low	High	ON	OFF	OFF	ON

Insertion Loss of Through Board:

The measured insertion loss of the evaluation board is a combination effect of the switch, RF connectors, board traces and series DC blocking capacitors. Since the insertion loss of the switch is generally small, the board loss should be subtracted from the measurement for more accurate evaluation of the switch performance. The table below lists the through-board loss at various frequencies.

INPUT FREQUENCY (GHz)	BOARD LOSS (dB)
1.0	0.07
2.5	0.13
4.9	0.24
5.8	0.30
6.0	0.32



1	TF-101520		TEST CIRCUIT BLOCK	7
2	GRM1885C1H02JA01D	C5,C6	0603 1000pF CAP MURATA	6
4	GRM1885C1H9R0DZ01B+C01	C1-C4	0603 8.0pF CAP MURATA	5
4	2340-6111 TG	P1,P2,P3,P4	PIN HEADER 3M	3
4	5308-2CC	J1,J2,J3,J4	SMA FEMALE CONNECTOR TENSOLITE	4
1	CG2164X3	U1	CEL GAAS SWITCH	2
1	CL-101864	DRAWING	COMPONENT LAYOUT DRAWING	1
QTY	PART NUMBER OR IDENTIFYING NO.	NOMENCLATURE OR DESCRIPTION	MATERIAL/SPECIFICATION	ITEM NO.

				PARTS LIST			
		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES		APPROVALS		 CALIFORNIA EASTERN LABS 4590 PATRICK HENRY DR. SANTA CLARA CA. 95054	
		DECIMALS ANGULAR .XX± .01 ± 1° .XXX± .005		Drawing by: M Dong		2/2/2017	
		DO NOT SCALE DRAWING		Designed by: M Dong		2/2/2017	
		MATERIAL		Checked by:			
				Project Engineer:			
		FINISH		Quality Control:			
NEXT ASSY		USED ON		SIZE		FSCM NO.	
				C		DWG NO. AD-102097	
APPLICATION				SCALE NONE		RELEASE DATE PROTOTYPE SHEET 1 OF 1	

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru