

# KAS-700-0146 Mics on Flex, 2 pack, SPW0690LM4H-1, CAMERON, Bottom Port PDM



## Knowles robust, SPW0690LM4H-1 high-performance digital microphone mounted on flexible bias boards

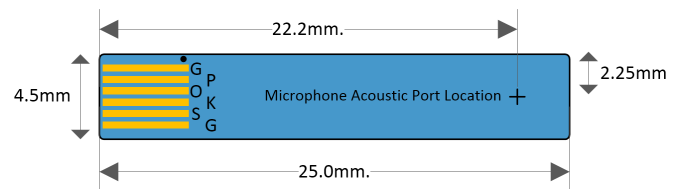
### ASSEMBLY OVERVIEW

- ▶ Bottom Port PDM microphone mounted to flexible bias board.
- ▶ For use with Knowles “Muskie” Microphone Evaluation Kit. Part# KAS-33100-0004
- ▶ 66.5dB Signal-to-Noise Ratio (SNR) in a small footprint, ideal for a wide range of use cases in smartphones and mobile devices
- ▶ 10% THD at 135 dB SPL and a large dynamic range enables improved barge-in performance and resilience to wind noise turbulence
- ▶  $\pm 1$  dB sensitivity matching and a noise-immune PDM output enhance multi-mic architecture performance and ease system integration

### KAS-700-0046 MIC ON FLEX BOM

- ▶ SPW0690LM4H-1, Bottom port digital microphone
- ▶ BYPASS CAPACITOR, 0.1uF, 0.1 F  $\pm 10\%$  16V, X5R, 0402
- ▶ KCB3859 FLEX CIRCUIT PCB

### FLEX CIRCUIT DIMENSIONS



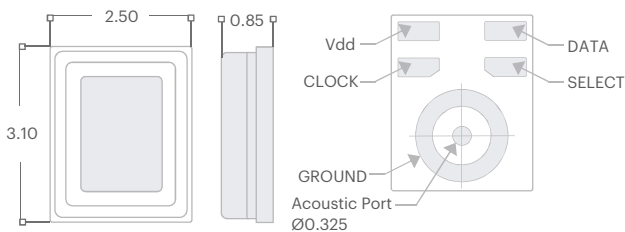
### FLEX CIRCUIT PINOUTS

The table below shows the pinout for the flex connector. The same connector can be used for all microphone flexes, regardless of port orientation or electrical interface.

Flex Pin#	Flex Marking	Signal
1	G	Ground
2	P	Power
3	D	Data
4	K	Bit Clock
5	S	Select
6	G	Ground

KEY PARAMETERS	SPECIFICATIONS
Signal-to-noise ratio (SNR)	66.5 dB (A)
Acoustic Overload Point (1% / 10% AOP)	120 dB SPL / 135 dB SPL
Low Frequency Roll Off (LFRO)	45 Hz
Bandwidth ( $\pm 3$ dB)	15 kHz
Current consumption	1000 uA
Sensitivity and Tolerance	$-41 \pm 1$ dB FS
Supply voltage	1.65 to 3.6V
Interface	PDM Digital
Clock Rates Supported (Normal Mode)	1.1 to 4.8 MHz
Port location	Bottom Port
Package dimensions	3.10 x 2.50 x 0.85 mm

### MICROPHONE DIMENSIONS (MM)



### ADDITIONAL INFORMATION

For inquiries, please visit the Knowles website at <https://www.knowles.com/subdepartment/evaluation-kits/dpt-microphones/subdpt-sisomic-surface-mount-mems>  
Or contact your nearest Knowles representative.

#### DISCLAIMER

The information given in this document shall in no event be regarded as a guarantee of conditions or characteristics. With respect to any examples given herein, any typical values stated herein and/or any information regarding the application of the device, Knowles Electronics, LLC hereby disclaims any and all warranties and liabilities of any kind, including without limitation warranties of non-infringement of intellectual property rights of any third party.

#### INFORMATION

For further information on technology, delivery terms and conditions and prices, please contact a Knowles representative.

© 2019, Knowles Electronics, LLC, Itasca, IL USA. All Rights Reserved. Knowles and the logo are trademarks of Knowles Electronics, LLC.



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](mailto:org@lifeelectronics.ru)