



## TWRPI-MMA6900

Accelerometer plug-in module  
for the Tower System



# Get to know the TWRPI-MMA6900

## Features

- MMA6900Q:  $\pm 3.5$  g (11-bit data sensitivity = 3.43 mg/digit typical at 25 degrees C)
- Low detection threshold of 8.6 mg (acceleration) or  $\geq 0.5$  degrees (angle)
- Offset tolerance value at 25 degrees C ( $\pm 30$  mg) and over temperature ( $\pm 50$  mg)
- Embedded signal processing including fault and overload diagnostic flagging
- 11-bit SPI-compatible digital data
- Bi-directional internal self-test
- Qualified AEC-Q100
- Wide operating temperature range from  $-40$  degrees C to  $+105$  degrees C
- Over-damped transducer
- Robust 6 x 6 mm QFN package with greater than 100 kHz package resonance frequency
- 3.3 V or 5 V single supply operation



# Step-by-step installation instructions

In this Quick Start Guide, you will learn how to install the TWRPI-MMA6900 Tower plug-in.

STEP  
1

## Install the TWRPI-MMA6900

- Identify an open general purpose TWRPI socket on a TWRPI-compatible Tower System module.
- Identify the correct orientation of the TWRPI-MMA6900.
- Carefully insert the TWRPI-MMA6900 into the available general purpose TWRPI socket. The TWRPI is keyed and uniquely sized to only fit in the appropriate TWRPI socket with the correct orientation.

STEP  
2

## Verify latest software installation

- Check [freescale.com/tower](http://freescale.com/tower) for software updates regarding the TWRPI-compatible Tower System

module. Updating the software on the respective Tower System module will ensure that the TWRPI you are adding is fully supported.

STEP  
3

## Follow the respective Tower System module Quick Start Guide

- Follow the appropriate instructions located in the Quick Start Guide of the TWRPI-compatible Tower System module.

STEP  
4

## Explore additional resources

- Additional documentation and software resources related to the TWRPI-MMA6900 are available at [freescale.com/tower](http://freescale.com/tower).

To learn more about the TWRPI-MMA6900 and other modules within the Tower System, visit [freescale.com/tower](http://freescale.com/tower). To become a member of the online Tower Geeks community, visit [towergeeks.org](http://towergeeks.org).

Freescale and the Freescale logo are trademarks or registered trademarks of Freescale Semiconductor, Inc., Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. All other product or service names are the property of their respective owners. © 2010, Freescale Semiconductor, Inc.

Doc Number: TWRPI6900QSG / REV 0  
Agile Number:926-78511 REV A





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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.