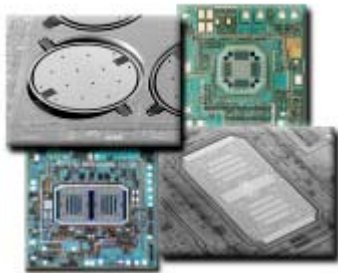


關於iSensor智慧型動作感應器產品系列

除了ADIS16201 智慧型動作感應器之外，ADI的iSensor產品系列還包括ADIS16003 和ADIS16100 裝置。ADIS16003 為低成本、低功率的雙軸加速計，具備整合式SPI介面和嵌入式類比信號調整及溫度感應器。ADIS16003 可以量測 ± 1.7 g的全幅加速範圍，而且動態加速(例如震動)和靜態加速(例如重力)都能夠測量。

ADIS16100 是一款功能完全、低成本的角速率感應器(陀螺儀)，是根據ADI的表面微加工(surface-micromachining)製程整合SPI介面製造而成。iSensor產品組合將會持續增加，在重要的工業感應器處理市場中加入更進步的嵌入式智能、性能提昇以及更好用的功能。



針對 ADI 的 MEMS 的感測器和溫度感測器規格說明如下：

由於 iSensor™ (智慧感測器) 系列產品的推出，用戶可選擇與其應用需求最佳匹配的產品。ADXL 產品非常適合大批量、對成本敏感的應用，而 ADIS 產品為要求設計靈活性和易用性很重要的應用提供了附加的特性和功能。iSensor 產品通過採用替代的封裝和集成的功能增強了 iMEMS ADXL 加速度計附加的嵌入式信號處理能力。

低 g 加速度計——低 g 加速度計，其測量範圍通常為 $\pm 1g \sim \pm 20g$ ，用於多種消費類、工業和汽車應用，包括從移動手持電話、硬碟驅動保護系統到安全性至關重要的汽車電子穩定控制系統等多種應用。



ADXL 低 g 加速度計產品選擇表

產品型號	軸數	加速度範圍	靈敏度	靈敏精確度 (%)	輸出類型	**最大帶寬 (kHz)	雜訊密度 ($\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$)	電源電壓 (V)	電源電流 (mA)	溫度範圍 ($^{\circ}\text{C}$)	封裝形式	供貨狀況
ADXL103	1	$\pm 1.7\text{g}$	1000 mV/g	± 6	Analog	2.5	110	5 (3 to 6)	0.7	-40 to 125 $^{\circ}\text{C}$	E-8	Production
ADXL203	2	$\pm 1.7\text{g}$	1000 mV/g	± 6	Analog	2.5	110	5 (3 to 6)	0.7	-40 to 125 $^{\circ}\text{C}$	E-8	Production
ADXL204	2	$\pm 1.7\text{g}$	620 mV/g	± 5	Analog	2.5	170	3.3 (3 to 6)	0.5	-40 to 125 $^{\circ}\text{C}$	E-8	Production
ADXL213	2	$\pm 1.2\text{g}$	30 %/g	± 10	PWM	2.5	160	5 (3 to 6)	0.7	-40 to 85 $^{\circ}\text{C}$	E-8	Production
ADXL320	2	$\pm 5\text{g}$	174 mV/g	± 10	Analog	2.5	250	2.4 to 6	0.5	-20 to 70 $^{\circ}\text{C}$	CP-16	Production
ADXL321	2	$\pm 18\text{g}$	57 mV/g	± 10	Analog	2.5	320	2.4 to 6	0.5	-20 to 70 $^{\circ}\text{C}$	CP-16	Production
ADXL322	2	$\pm 2\text{g}$	420 mV/g	± 10	Analog	2.5	220	2.4 to 6	0.5	-20 to 70 $^{\circ}$	CP-16	Production
ADXL330	3	$\pm 2\text{g}$	300 mV/g	$\pm 10\%$	Analog	1.6(XY) 0.55(Z)	170(X,Y) 350(Z)	2.0 to 3.6	0.2	-25 to 70 $^{\circ}$	CP-16	Pre-Released
ADXL311	2	$\pm 2\text{g}$	174 mV/g	± 15	Analog	6	300	2.4 to 5.25	0.4	0 to 70 $^{\circ}\text{C}$	E-8	Phase Out
ADXL202	2	$\pm 2\text{g}$	12.5 %/g	± 16	PWM	6	200	3 to 5.25	0.6	-40 to 85 $^{\circ}\text{C}$	E-8	Phase Out
ADXL210	2	$\pm 10\text{g}$	4.0	± 20	PWM	6	200	3 to 6	0.6	-40 to 85 $^{\circ}\text{C}$	E-8	Phase Out

			%/g				5.25	85°C		
--	--	--	-----	--	--	--	------	------	--	--

高 g 加速度計——高 g 加速度計，其測量範圍通常為±20g~±250g 或更高，它們以其在汽車氣囊安全系統中完成安全性至關重要的檢測功能而聞名。這些集成的魯棒性感測器正不斷推廣到運動、工業和醫學應用中以測量衝擊和振動。

ADXL 高 g 加速度計產品選擇表

產品型號	軸數	加速度範圍	靈敏度	靈敏精確度 (%)	輸出類型	**最大帶寬 (kHz)	雜訊密度 (µg/√Hz)	電源電壓 (V)	電源電流 (mA)	溫度範圍 (°C)	封裝形式	供貨狀況
ADXL78	1	±35g ±50g ±70g	55 mV/g 38 mV/g 27 mV/g	±5	Analog	0.4	1,100 1,400 1,800	4.75 to 5.25	1.3	-40 to 105°C	E-8	Production
ADXL193	1	±120g ±250g	18 mV/g 8 mV/g	±5	Analog	0.4	3,000 5,000	4.75 to 5.25	1.5	-40 to 105°C	E-8	Production
ADXL278	2	±35g/±35g ±50g/±50g ±70g/±35g	55/55 mV/g 38/38 mV/g 27/55 mV/g	±5	Analog	0.4	1,100 1,400 1,800	4.75 to 5.25	2.2	-40 to 105°C	E-8	Production

ADIS 加速度計——iSensor ADIS 加速度計增強了 ADXL iMEMS 加速度計的附加性能和功能，例如，嵌入式信號處理和控制。這些慣性感測器滿足了特殊的需要，例如，校準和調整、專用介面、數位 I/O、無線鏈結、嵌入式智慧和可編程能力、電源管理和類比信號調理。ADIS 產品種類將繼續擴大，包括進一步提高集成度和改進性能。



ADIS 加速度計產品選擇表

產品型號	感測器內核	產品描述	輸出類型	靈敏度	溫度感測器	電源電壓 (V)	電源電流 (mA)	溫度範圍 (°C)	封裝形式 (mm/類型)
ADIS16003	Accelerometer	Dual Axis ±1.7g Accelerometer with SPI Interface	SPI	820 LSB/g	Yes	3 to 5.25	1.4	-40 to 125	7x7 LGA
ADIS16006	Accelerometer	Dual Axis ±5g Accelerometer with SPI Interface	SPI	256 LSB/g	Yes	3 to 5.25	1.4	-40 to 125	7x7 LGA
ADIS16201	Accelerometer	Programmable Dual Axis Accelerometer/Inclinometer	SPI	2 LSB/mg (10 LSB/°)	Yes	3 to 3.6	11 (.5 in standby)	-40 to 125	9x9 LGA
ADIS16203	Accelerometer	Programmable Single Axis 360° Inclinometer	SPI	10LSB/°	Yes	3 to 3.6	11 (.5 in standby)	-40 to 125	9x9 LGA