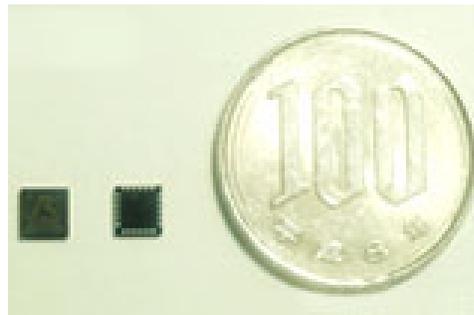


# CV 変換 IC MOON2



ワコーが提供する CV 変換 IC MOON2 はペアとなる 2 つの静電容量 (C+, C-) の差 (  $\Delta C$  ) を電圧 (V) に変換する CV 変換 IC です。

IC 内部には、3 回路が独立して配置されておりますので、静電容量型 3 軸フォースセンサ、静電容量型 3 軸加速度センサ等の CV 変換部に最適です。

CV 変換の方式は、独自の容量トランスファー方式です。出力段にはアンプを配置しておりますので外付けの抵抗を付加することにより、出力電圧ゲインを調整することも可能です。また、携帯機器にもお使いいただけるように電源電圧: 2.7 ~ 5.5V、消費電流: 125  $\mu$ A (VDD=3.2V) となっています。また、スタンバイ機能を有していますので、スタンバイ時消費電流: 0.5  $\mu$ A と超低消費電流を実現しています。

### 特徴

3 個の CV 変換回路を内臓

電源電圧: 2.7 ~ 5.5V、消費電流: 125  $\mu$ A (VDD=3.2V)

スタンバイ機能 (チップセレクト) を有しており、スタンバイ時 0.5  $\mu$ A 以下

出力部にオペアンプを内臓しているので、ゲイン調整が可能

CV 変換レートを 4 段階に切り替え可能

パッケージサイズ 4 × 4 × 0.8mm 24 ピン QFN パッケージを採用

## 用途

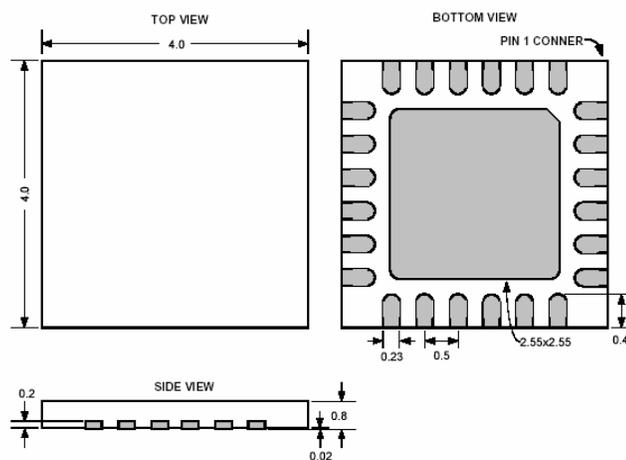
静電容量型フォース・センサ  
 静電容量型加速度センサ  
 静電容量型圧電センサ  
 各種静電容量型出力タイプのセンサ                      etc.

## 主な仕様

項目	記号	下限	中央	上限	単位
電源電圧	VDD	2.7	5.0	5.5	V
電極容量	C0	4	10	20	pF
測定容量(1対の電極の差)	C	3	---	20	pF
最大電極容量(1対の電極の和)	(2xCO+ C)	---	---	60	pF
バイアス設定抵抗	RBS		91		k
ノイズ・フィルタ容量	CNF	---	0.2	---	uF
VRのノイズ・フィルタ容量	CVR	---	0.1	---	uF
VRへの流入出電流・6	IVR	---	---	15	uA
出力部付加容量	COL	---	---	2	pF
外部LPFの抵抗・7	RLX, RLY, RLZ	---	20	---	k
外部LPFの容量・7	CLX, CLY, CLZ	---	0.1	---	uF
出力アンプ利得抵抗・7	RGX, RGY, RGZ	---	400	---	k
出力アンプ帰還抵抗・7	RFX, RFY, RFZ	---	400	---	k
利得・帰還抵抗比・7	RFX/RGX, RFY/RFY, RFZ/RFZ	1	---	---	---
動作周囲温度	Ta	-20	---	+80	

[注]仕様は断り無く変更することがあります。

## 外形寸法 (mm)



\* 5個入り1パック(¥12,000)から販売致しております。MOON2実装済み評価基板もご用意致しております。詳しくは下記の販売会社(株)ワコー販売までお問合せ下さい。

株式会社ワコー 大宮事業所  
 〒330-0854 さいたま市大宮区桜木町4-241-2 第2山崎ビル6F  
 TEL 048-641-9995 FAX048-641-9996

富山事業所  
 〒933-0816 富山県高岡市二塚322-5 高岡テクノドーム内203号室  
 TEL0766-29-2370 FAX0766-29-2371

販売会社 株式会社ワコー販売  
 〒101-0032 東京都千代田区岩本町3-9-15 フォロス岩本町ビル5F  
 TEL 03-3861-2513 FAX 03-3861-2514

URL <http://www.wacoh.co.jp>