

静電容量測定基板  
CM1

第 1 版  
2009 年 1 月 24 日



有限会社 オメガ電子  
<http://www.omega-denshi.com/>

# 静電容量測定基板 CM1

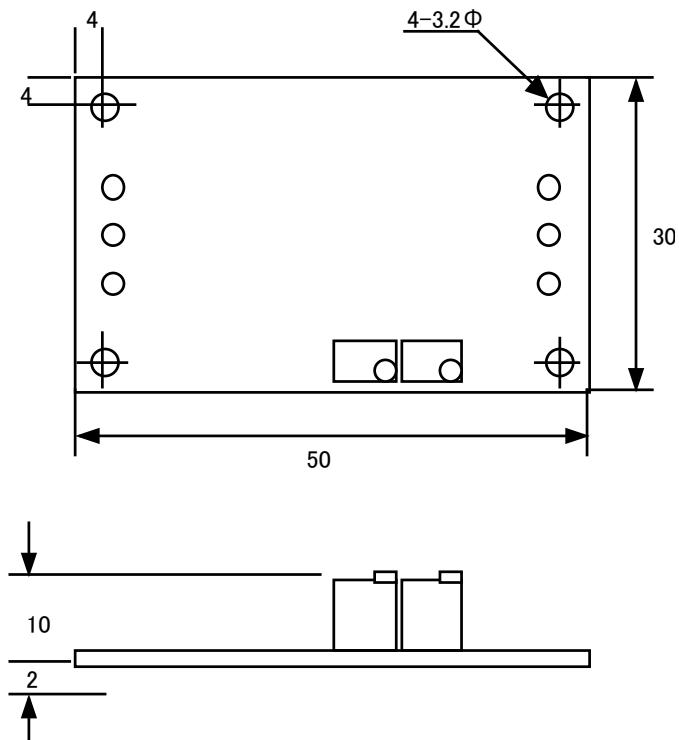
## 概要

CM1 は、平衡電極間の静電容量を測定して測定結果を+0.1~+10V のアナログ電圧で出力する静電容量測定基板です。測定レンジの異なる2機種を用意しています。

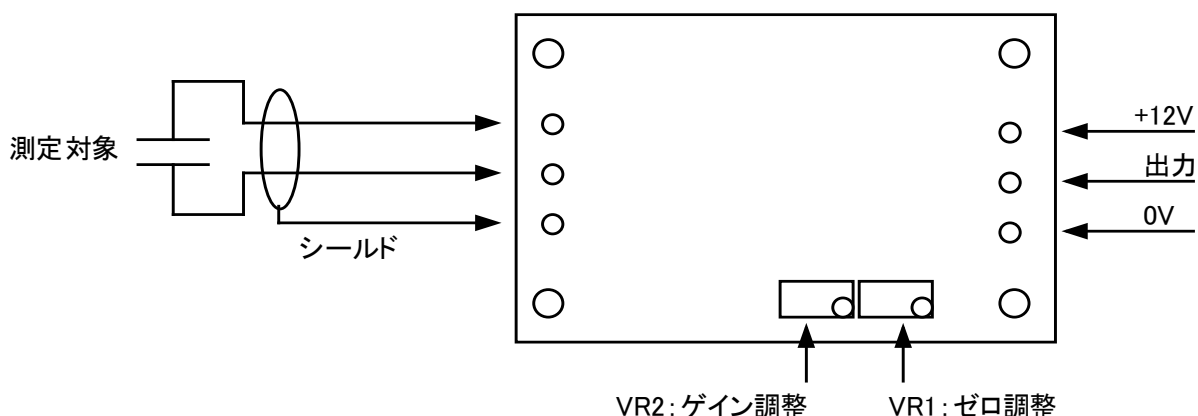
## 仕様

型名	CM1a、CM1b
測定レンジ	0-100pF (CM1a)、0-1000pF (CM1b)
分解能	0.1pF (CM1a)、0.3pF (CM1b)
出力電圧	+0.1~+10V
適合負荷抵抗	10k $\Omega$ 以上
測定時間	100ms
電源	+12V / 35mA max (出力無負荷時)
外形寸法	50×30×12

## 外形



## 結線



## 調整

出力電圧は出荷時に調整してありますが、さらに調整が必要な場合は次の手順で行います。

出力電圧の調整は VR1 と VR2 で行います。

1.  $C=0\text{pF}$ (開放)の状態、出力電圧 $=+0.1\text{V}$ となるように VR1 を調整します。
2.  $C=100\text{pF}$ (CM-1a)または $C=1000\text{pF}$ (CM-1b)の状態、出力電圧 $=+10.0\text{V}$ となるように VR2 を調整します。
3. 1と2を2~3回、繰り返して行います。

上記の調整において、 $C=0\text{pF}$ (開放)の代わりに、測定レンジの  $1/100$  の値のコンデンサを使って、 $100\text{pF}$  レンジの場合、 $C=1\text{pF}$  で1項の調整を行うことにより、 $1\text{pF}$  から  $100\text{pF}$  で $+0.1\text{V}$  から  $+10.0\text{V}$  の出力とすることも可能です。

$1000\text{pF}$  レンジの場合は、 $C=10\text{pF}$  で1項の調整を行うことにより、 $10\text{pF}$  から  $1000\text{pF}$  で $+0.1\text{V}$  から  $+10.0\text{V}$  の出力となります。

## 注意

測定対象接続端子を、GND やその他の外部から電圧のかかっているところに接続しないでください。回路が破損する可能性があります。

<注> CM-1 の仕様、および本説明書の内容は予告なく変更されることがあります。