

ハイブリットパネルメータ MODEL AH-331 シリーズ 取扱説明書

注意

- (1) 入力に最大許容値を超える電圧や電流を加えると、機器の破損につながりますので注意してください。
- (2) 電源電圧は使用可能範囲で使用して下さい。使用可能範囲外で使用しますと火災・感電・故障の原因となります。
- (3) 本書の内容に関しては製品改良の為予告なしに変更することがありますのでご了承下さい。
- (4) 本書の内容については万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれ等お気付きの点がありました場合は、取扱店又は直接弊社へご連絡下さい。
- (5) 本書をお読みになった後は、いつでも見られる場所に、必ず保存して下さい。

1. 概要

ハイブリットパネルメータ AH-331 シリーズは、A/D 変換部にカスタム LSI を使用した 3 1/2 桁表示専用のモジュールタイプのメータで機器組込用として最適です。電源は DC+5V 単一電源・最大表示 1999 となっております。またオプションとしてホールド機能を付加することができます。

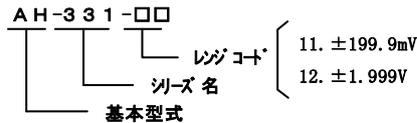
2. 仕様

■直流電圧測定

型式 レンジコード	測定範囲	最高 分解能	入力 インピーダンス	最大許容 入力電圧
AH-331-11	±199.9mV	100 μV	100MΩ	±100V
AH-331-12	±1.999V	1mV	100MΩ	±100V

精度 ±(0.1% of rdg +1digit) (23°C ±5°C, 35~85%RH)

■型式構成



3. 共通仕様

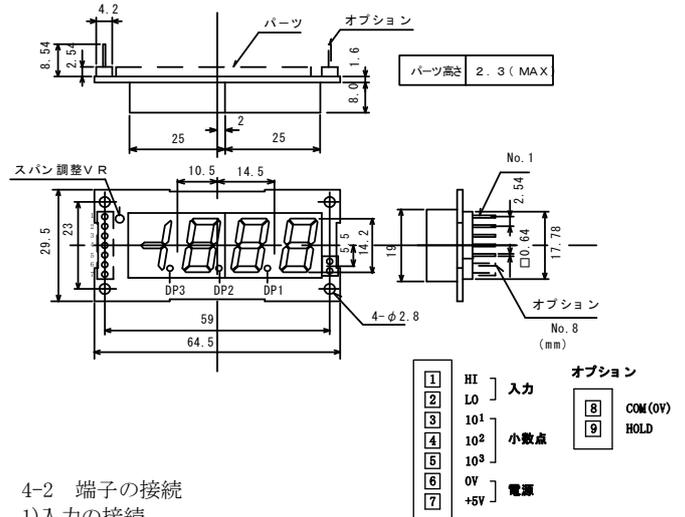
- 測定機能 : 直流電圧測定
 動作方式 : 2重積分方式
 入力回路 : シングルエンド形
 入力バイアス電流 : 50pA (TYP)
 サンプリング速度 : 約 2.5 回/秒
 ノイズ除去比 : NMR40dB (TYP) 50/60Hz
 最大表示 : 1999
 オーバーレンジ警告 : 最大表示以上の入力信号に対して表示は 1999 にて点滅する。

- 表示 : LED(発光ダイオード数字素子)
 文字高さ 14.2mm(赤)
 酸性表示 : 入力信号が負の時“-”を表示する。
 外部制御 : ・小数点 任意に設定可能
 ・小数点端子 10¹(3番端子)、
 10²(4番端子)、10³(5番端子)を
 0V(6番端子)と短絡する。
 ・ホールド HOLD(9番端子)と 0V(8番
 端子)を短絡する。(オプション)

- 使用温湿度範囲 : 0~50°C、湿度 35~85%RH(非結露)
 電源 : DC5V ±5%
 消費電流 : 80mA (TYP)
 外形寸法 : 65mm(W) × 29.5mm(H) × 18.14mm(D)
 質量 : 約 20g
 付属品 : 取扱説明書
 オプション : ホールド端子

4. 取扱方法

4-1 外形図



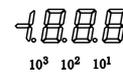
4-2 端子の接続

1) 入力

入力信号(直流電圧)は端子 HI(1番端子)と LO(2番端子)端子間に接続してください。

2) 小数点の設定

小数点は下記の端子間を接続することによって任意に設定できます。



点灯する小数点	接続する端子 の端子番号
10 ¹	3-6
10 ²	4-6
10 ³	5-6
HOLD	8-9

3) 電源の接続

DC5V 電源を+5V(7番端子)を 0V(6番端子)に接続してください。供給電流は 80mA(TYP)です。

4) ホールド(オプション)

COM(8番端子)と HOLD(9番端子)を短絡(“0”レベル)することにより、その直後の表示内容が保持されます。また必要なタイミングで開放(“1”レベル)することにより測定を開始します。
 “1”レベル : 3.5~5V “0”レベル : 0~1.5V
 (入力電流 : -0.5mA 以下)

5) 配線上の注意

本器は、LO(2番端子)と 0V(6番端子)が内部で接続されています。(非絶縁型)

4-3 取付上の注意

取付けネジは M2.6 が使用できますが、支柱またはスペーサ等を使用する場合、パターンあるいはパーツに接触しないよう注意が必要です。

5. 保守および点検

5-1 保守上の注意

保存温度 -10°C ~ +60°C 以内、湿度 60% 以下の範囲で保存してください。

5-2 校正方法

◎長期間にわたって初期の精度を保つため定期的校正をおすすめします。

本器を校正する場合 0.01% 以上の精度の標準装置が必要です。

◎校正は次の順番で行ってください。

(1) 電源を接続して 20 分以上のランニングを行った後、調整してください。

(2) ゼロの確認

入力端子 HI(1番端子)、LO(2番端子)を短絡して、表示が 000 となることを確認します。

(3) スパン調整

入力にフルスケール(1900)に相当する+極性の電圧を印加し、表示が 1900 になるようにスパン調整 VR を廻してください。(外形図参照) 次に-極性の電圧を印加し、表示が -1900 ±(0.1% of rdg+1digit) であることを確認します。

6. 保証

本器の保証期間は納入日より一ヶ月です。この期間に発生した事故で明らかに弊社が原因と判断される場合は無償で修理又は新品と交換させていただきます。

7. アフターサービス

本製品は厳重な品質管理のもとで製造、試験、検査をして出荷しておりますが、万一故障した場合は取扱店、又は直接弊社までご連絡(送付)ください。(故障内容は出来るだけ詳しくメモされ、現品と同封していただけると幸いです。)