

## デジタルメータリレー AM-164A

真の実効値測定!  
アナログ出力,BCD出力!



### 特長

真の実効値測定で、波形による測定誤差がない  
フル4桁(最大9999)表示  
リーディングゼロサプレッス機能付  
デジタルスイッチ方式による、上下限2段設定  
BCD出力  
アナログ出力  
スケール機能付

### SPECIFICATIONS

#### 交流電圧測定

型式レンジコード	測定範囲	表示	入力インピーダンス	周波数範囲	最大許容入力電圧
AM-164A-11	99.99 mV	オフセット 0~9999	10M	40Hz~10kHz	10V
AM-164A-12	999.9 mV		10M	40Hz~10kHz	100V
AM-164A-13	9.999 V	フルスケール 0~9999	10M	40Hz~1kHz	300V
AM-164A-14	99.99 V		10M	40Hz~1kHz	700V
AM-164A-15	700.0 V		10M	40Hz~1kHz	700V

精度  $\pm(0.2\% \text{ of rdg} + 20\text{digit}) \times 23 \pm 5$ , 35~85%RH)  
ただし、AM-164A-15のみ $\pm(0.3\% \text{ of rdg} + 20\text{digit})$

#### 交流電流測定

型式レンジコード	測定範囲	表示	内部抵抗	周波数範囲	最大許容入力電流
AM-164A-21	99.99 $\mu$ A	オフセット 0~9999	1k	40Hz~1kHz	10mA
AM-164A-22	999.9 $\mu$ A		100	40Hz~1kHz	50mA
AM-164A-23	9.999 mA	フルスケール 0~9999	10	40Hz~1kHz	150mA
AM-164A-24	99.99 mA		1	40Hz~1kHz	500mA

精度  $\pm(0.5\% \text{ of rdg} + 20\text{digit}) \times 23 \pm 5$ , 35~85%RH)

型式レンジコード	測定範囲	表示	内部抵抗	周波数範囲	最大許容入力電流
AM-164A-25	999.9mA	オフセット 0~9999	0.1	40Hz~1kHz	3A
AM-164A-26	5A		フルスケール 0~9999	0.02	40Hz~1kHz

精度  $\pm(0.7\% \text{ of rdg} + 20\text{digit}) \times 23 \pm 5$ , 35~85%RH)

#### 一般仕様

##### 測定部

測定機能: 交流電圧, 電流測定

入力方式: シングルエンデッド形 AC結合 入力インピーダンス 約10M

整流回路: トランジスタの $V_{be}$   $\ln I_c$ (対数特性)を利用したアナログ演算方式によるAC/DC変換器で真の実効値出力を得ている

クレストファクタ: 4:1(フルスケール)でただしAM-164A-15は(波高率)ピークで1000Vまで

A/D変換部: 二重積分方式

サンプリング速度: 約2.5回/秒

応答速度: 約1秒(10%  $\leftrightarrow$  90%)

オーバーレンジ警告: 測定範囲以上の入力信号に対して、オーバー直前の表示で点滅する。ただし15レンジをのぞく。

表示: LED(発光ダイオード)数字素子 文字高さ10mm(赤)

最大表示: 9999

小数点: フロントカバー内D.P切替スイッチにより任意に設定

零表示: リーディングゼロサプレッス

##### 外部制御

ホールド: COM端子とHOLD端子短絡, または0V

スタート: 0Vから20ms以上45ms以下の+5Vの正パルス, または接点信号(開放)

リセット: R.RE端子をCOM端子と短絡することにより比較動作中止

#### 比較部

制御方式: マイクロコンピュータ

設定範囲: 上下限設定 0~9999

比較条件(表示): 上限設定<表示値 H(赤色LED点灯)  
上限設定 表示値 下限設定  
GX(緑色LED点灯)  
表示値<下限設定  
LX(赤色LED点灯)

ヒステリシス: 表示部スイッチにより設定可能

比較リレー接点出力: 接点容量

AC 250V 0.1A 抵抗負荷

AC 120V 0.5A 抵抗負荷

DC 28V 1A 抵抗負荷

ホトカプラ出力: シンク電流 20mA MAX(30V以下)

出力飽和電圧 20mAの時 1.2V以下

#### 共通仕様

使用温湿度範囲: 0~50 35~85%RH(非結露)

電源: AC 90~132V

AC 180~264V(内部ソケット切替)

消費電力: 約2.5VA(AC100V使用時)

外形寸法: 96mm(W)×48mm(H)×144mm(D) DINサイズ

質量: 約460g

耐電圧: 入力(LO)/アース(E), COM端子間DC500V 1分間

電源端子/入力端子, COM, リレー出力間

各AC1500V 1分間

絶縁抵抗: 上記の各端子間 DC500V 100M 以上

付属品: ネジ端子型コネクタ(10P)1個, 取扱説明書

#### 出力仕様

BCDデータ出力(入力(LO)から絶縁されています。)

オープンコレクタ出力(NPN型)

測定データ: 論理"1"の時トランジスタ"ON"

オーバー信号: オーバー入力の時トランジスタ"ON"

印字指令信号: 測定完了毎に約1msの間トランジスタ"ON"

トランジスタ出力容量: 電圧 MAX.30V 電流MAX.10mA

出力飽和電圧 10mAの時1.2V以下

#### TTL出力

測定データ: トライステートパラレルBCD正論理ラッチ出力

オーバー信号: オーバー入力の時"1"レベル

印字指令信号: 測定完了毎に約1msの正のパルス

上記の各信号: TTLレベル ファンアウト=2

アナログ出力(入力(LO)と絶縁されていません。)

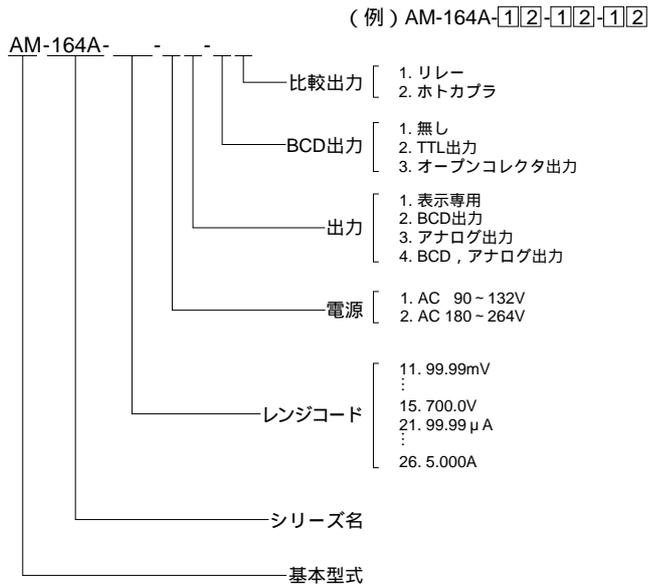
出力電圧: 0~1V

精度: 0.5%FS以内(23  $\pm$  5, 35~85%RH)

外部抵抗: 20k 以上

## デジタルメータリレー AM-164A

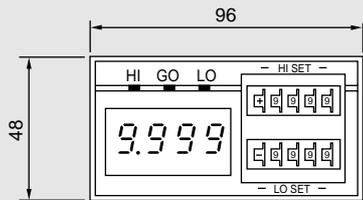
型式の構成 (ご注文のとき、内に記号を記入してください)



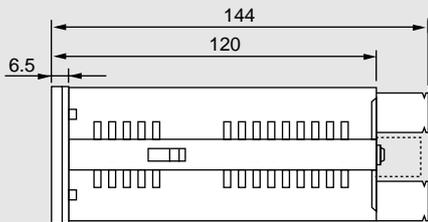
受注品 納期についてはお問い合わせください。

### 外形寸法図

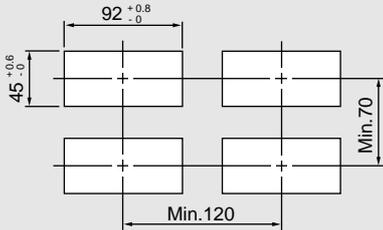
正面



側面



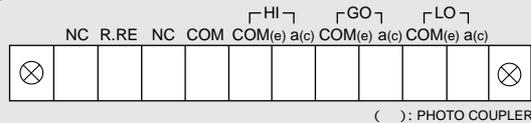
パネル切穴



パネル板厚0.8~5.0mm

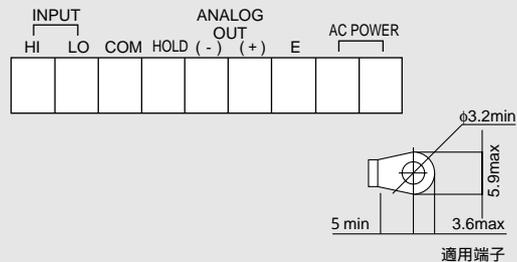
### 入出力ネジ端子 コネクタ接続図

上側

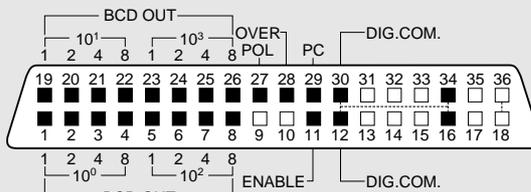


⚠ 注意 NCは空き端子ですが、中継端子として使用しないでください。

下側



### データ出力コネクタ接続図



適合プラグアンフェノール57-3036Q (DDK社製)

注) コネクタは添付されておりません。

⚠ 注意 □は空き端子ですが、中継端子として使用しないでください。