デジタルパネルメータ

A9000 シリーズ

特　長

●48mm×96mmのスタンダードDINサイズパネル
●入力レンジの切替えで測定範囲の変更が可能

型　式

A9 ① 1 ② – ③

シリーズ	①電源	管理コード	②入力	③オプション出力	内容
A9					A9000シリーズ
	1				AC100～240V ±10%
	3				DC5V(−5%)～12V(+10%)
	4				DC12～24V ±10%
		1			管理コード
			1		直流電圧測定
			2		直流電流測定
			4		交流電圧測定（真の実効値）
			5		交流電流測定（真の実効値）
			6		交流大電流測定（真の実効値）
			B		プロセス信号測定
			C		熱電対測定
			D		測温抵抗体測定
			E		直流大電圧測定
			F		交流大電圧測定（真の実効値）
				01	なし（表示専用）
				02	BCD出力（TTL）
				03	BCD出力（オープンコレクタ）

入力仕様

■直流信号測定　入力コード 1 2 B E

コード	レンジ	測定範囲	分解能	入力抵抗	最大許容入力	確　度
1	11	±199.99mV	10μV	約100MΩ	±50V	±(0.1%rdg +2digit)
	12	±1.9999V	100μV			
	13	±19.999V	1mV	約1MΩ	±250V	
	14	±199.99V	10mV			
2	22	±1.9999mA	0.1μA	約10Ω	±50mA	±(0.2%rdg +2digit)
	23	±19.999mA	1μA			
	24	±199.99mA	10μA	約0.1Ω	±3A	
	25	±1999.9mA	100μA			
B	1V	1～5V	–	約1MΩ	±50V	±(0.1%rdg +3digit)
	3V	±10V				
	2A	4～20mA	–	約10Ω	±50mA	±(0.2%rdg +3digit)
E	15	±700.0V	100mV	約10MΩ	±700V	±(0.1%rdg +3digit)

■交流信号測定　入力コード 4 5 6 F

コード	レンジ	測定範囲	分解能	入力抵抗	最大許容入力	確　度
4	11	0～199.99mV	10μV	約100MΩ	50V	±(0.2%rdg +20digit)
	12	0～1.9999V	100μV			
	13	0～19.999V	1mV	約1MΩ	250V	
	14	0～199.99V	10mV			
5	23	0～19.999mA	1μA	約10Ω	50mA	±(0.5%rdg +20digit)
	24	0～199.99mA	10μA	約0.1Ω	3A	
	25	0～1999.9mA	100μA			
6	26	0～5.000A	1mA	CT	8A	±(0.5%rdg +20digit)
F	15	0～700.0V	100mV	約10MΩ	700V	±(0.2%rdg +20digit)

周波数範囲：40Hz～1kHz ※入力コード 6 のみ50Hzまたは60Hz
デッドゾーン：なし
応答時間：約1s
※確度はフルスケールの5%以上の正弦波に対して適用されます

■熱電対信号測定　入力コード C

コード	レンジ	入　力	測定・表示範囲	分解能	確　度
C	KA	K熱電対	−50.0～+199.9℃	0.1℃	±0.5%fs
	KB	K熱電対	−50.0～+1200.0℃		±0.2%fs
	J	J熱電対	−50.0～+1000.0℃		
	T	T熱電対	−50.0～+400.0℃		±0.6%fs
	S	S熱電対	0.0～+1700.0℃		±0.4%fs
	R	R熱電対	−10.0～+1700.0℃		
	B	B熱電対	+100.0～+1800.0℃		

※B熱電対の確度は500℃以上に対して適用
冷接点補償誤差：±2℃
バーンアウト警報：−−−−表示
内部抵抗：50Ω以下

■測温抵抗体測定　入力コード D

コード	レンジ	入　力	測定・表示範囲	分解能	確　度
D	PA	Pt100Ω	−100.0～+199.9℃	0.1℃	±0.2%fs
	JPA	JPt100Ω			
	PB	Pt100Ω	−100～+600℃	1℃	±0.6%fs
	JPB	JPt100Ω	−100～+500℃		

外部抵抗：測温抵抗体:1線当たり10Ω以下
抵抗体電流：約1mA

共通仕様

表示：赤色7セグメントLED(文字高14.2mm)
極性表示：演算結果が負の時に自動的に"−"を表示
表示範囲：−19999～19999
スケーリング：オフセット:±19999　フルスケール:±19999の範囲で設定
※温度入力仕様はスケーリング固定(設定不可)
オーバーレンジ警告：O.L.または−O.L.を表示
小数点：任意設定可能　※温度入力仕様はレンジ毎に固定
ゼロ表示：リーディングゼロサプレス
使用温湿度範囲：0～+50℃ 35～85%RH(非結露)
電源：AC100～240V ±10%
DC5V(−5%)～12V(+10%), DC12～24V ±10%
消費電力：4.5VA max(AC電源), 1.7W max(DC電源)
外形寸法：48(H)×96(W)×75(D)mm
質量：約160g(AC電源), 約150g(DC電源)
耐電圧：AC電源:
電源端子−入力端子／各出力端子間 AC1500V 1分間
DC電源:
電源端子−入力端子／各出力端子間 DC500V 1分間
共通:入力端子−各出力端子間 DC500V 1分間
ケース−各端子間 AC1500V 1分間
絶縁抵抗：上記端子間においてDC500V 100MΩ以上
測定サンプリング速度：約40ms(25回/秒)～約8s(0.125回/秒)
移動平均：なし/2/4/8/16/32から設定
表示更新周期：最高約40ms(25回/秒)
センサ電源：なし
標準付属品：単位シール1, 端子カバー

外部制御

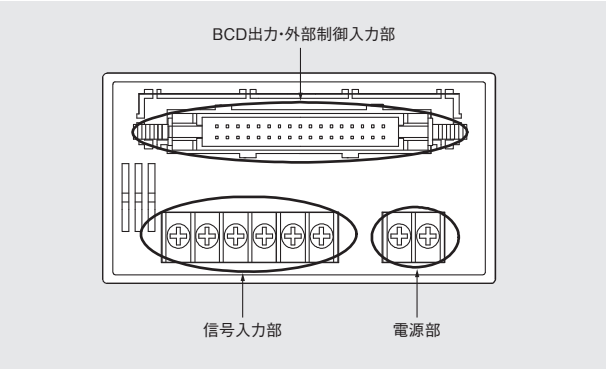
ホールド：任意のタイミングで表示を保持する
デジタルゼロ：任意のタイミングの表示をゼロとする
ピークホールド：最大値／最小値／最大値−最小値を保持する
パターンセレクト：スケーリングデータを4パターンまで記憶・設定

オプション仕様

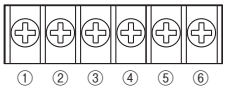
BCD出力

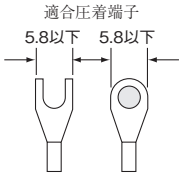
出　力　方　式：TTLまたはオープンコレクタ
●ＴＴＬ仕様：出力論理：切替可能
出力信号：TTLレベルファンアウト=2　CMOS コンパチブル
●オープンコレクタ仕様：出力論理：切替可能
トランジスタ出力容量：DC30V 10mA
出力飽和電圧：1.2V以下（10mA時）
●ENABLE入力仕様：機能：ENABLE端子とCOM端子短絡でBCD出力が全て
ハイインピーダンス（TTL）またはトランジスタOFF
制御信号HIレベル：DG端子に対して3.5～5V
制御信号LOレベル：DG端子に対して0～1.5V
入力電流：−0.5mA

接続図



入力部





■直流電圧入力　入力コード 1

番号	名称	内　容
1	HI(11, 12)	入力端子(+)11, 12レンジ
2	HI(13, 14)	入力端子(+)13, 14レンジ
3	LO	入力端子(−)
4	NC	空端子
5	NC	
6	NC	

■直流小電流入力　入力コード 2

番号	名称	内　容
1	HI(22, 23)	入力端子(+)22, 23レンジ
2	HI(24, 25)	入力端子(+)24, 25レンジ
3	LO	入力端子(−)
4	NC	空端子
5	NC	
6	NC	

■交流電圧入力　入力コード 4

番号	名称	内　容
1	HI(11, 12)	入力端子(+)11, 12レンジ
2	HI(13, 14)	入力端子(+)13, 14レンジ
3	LO	入力端子(−)
4	NC	空端子
5	NC	
6	NC	

■交流小電流入力　入力コード 5

番号	名称	内　容
1	HI(23)	入力端子(+)23レンジ
2	HI(24, 25)	入力端子(+)24, 25レンジ
3	LO	入力端子(−)
4	NC	空端子
5	NC	
6	NC	

■交流大電流入力　入力コード 6

番号	名称	内　容
1	HI(26)	入力端子(+)26レンジ
2	NC	空端子
3	LO	入力端子(−)
4	NC	空端子
5	NC	
6	NC	

■プロセス信号入力　入力コード B

番号	名称	内　容
1	HI(2A)	入力端子(+)2Aレンジ
2	HI(1V)	入力端子(+)1Vレンジ
3	HI(3V)	入力端子(+)3Vレンジ
4	LO	入力端子(−)
5	NC	空端子
6	NC	

■熱電対入力　入力コード C

番号	名称	内　容
1	HI(TC)	入力端子(+)熱電対
2	LO(TC)	入力端子(−)熱電対
3	NC	空端子
4	NC	
5	NC	
6	NC	

■測温抵抗体入力　入力コード D

番号	名称	内　容
1	RTD(A)	入力端子 抵抗素子導線
2	RTD(B)	入力端子 抵抗素子導線
3	RTC(C)	入力端子 導線抵抗除去線
4	NC	空端子
5	NC	
6	NC	

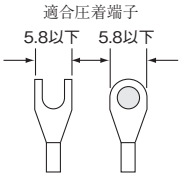
■直流大電圧入力　入力コード E

番号	名称	内　容
1	HI(15)	入力端子(+)15レンジ
2	NC	空端子
3	LO	入力端子(−)
4	NC	空端子
5	NC	
6	NC	

■交流大電圧入力　入力コード F

番号	名称	内　容
1	HI(15)	入力端子(+)15レンジ
2	NC	空端子
3	LO	入力端子(−)
4	NC	空端子
5	NC	
6	NC	

電源部



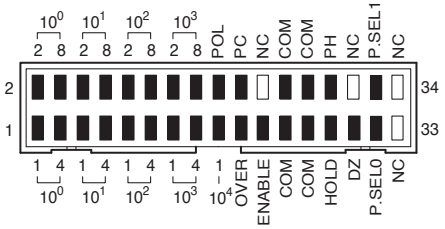
■AC電源

番号	名称	内　容
7	POWER	電源端子(無極性)
8	POWER	

■DC電源

番号	名称	内　容
7	POWER	電源端子(−)
8	POWER	電源端子(+)

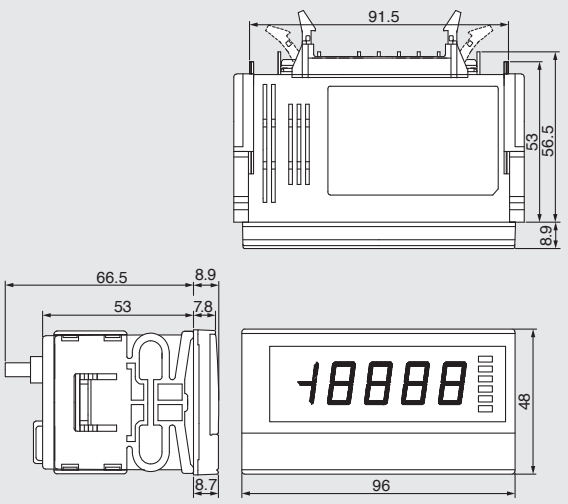
BCD出力・外部制御入力部



番号	名　称	内　容
1-4	10^0 1, 2, 4, 8	BCD10^0桁のビット1～8出力
5-8	10^1 1, 2, 4, 8	BCD10^1桁のビット1～8出力
9-12	10^2 1, 2, 4, 8	BCD10^2桁のビット1～8出力
13-16	10^3 1, 2, 4, 8	BCD10^3桁のビット1～8出力
17	10^4 1	BCD10^4桁のビット1出力
18	POL	BCD極性出力
19	OVER	BCDオーバー出力
20	P.C	BCD印字指令出力
21	ENABLE	BCDイネーブル端子
22	NC	空端子
23-26	COM	BCD及び外部制御の共通端子
27	HOLD	ホールド端子
28	PH	ピークホールド端子
29	DZ	デジタルゼロ端子
30	NC	空端子
31	P.SEL0	パターンセレクト
32	P.SEL1	
33-34	NC	空端子

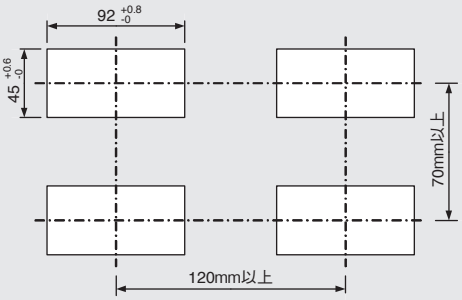
※表示専用機種（出力コード 1 ）は1～22番端子はNC（空端子）となります

外形寸法図



単位：mm

パネルカット



※推奨パネル板厚：0.8～5.0mm