

デジタルストレンゲージメータ

ASG-158



特 長

- 48mm×96mmのスタンダードDINサイズパネル
- 2000回/秒の高速サンプリング対応
- 加圧加工(かしめ)工程に便利なオリジナルファンクション「SPC」を搭載

型 式

ASG-158-□□-□□

シリーズ	電源	データ出力	比較出力	センサ電源	内 容
ASG-158					デジタルストレンゲージメータ
	1				AC100V±10%
	2				AC200V±10%
		1			出力なし
		2			BCD出力 (オープンコレクタ)
		3			BCD出力 (TTL)
		5			RS-232C出力
		6			アナログ出力 (DC4~20mA)
		7			アナログ出力 (DC0~10V)
			1		リレー接点出力
			2		フォトカプラ出力
				3	DC5V
				4	DC10V

入力仕様

■ロードセル測定

センサ電源	ゼロ調整範囲	スパン調整範囲	測定範囲	分解能	確 度
5V	-0.3~+2.0mV/V	1.0~3.0mV/V	0~3mV/V	0.5μV/digit	±0.15%fs +1digit
10V				1.0μV/digit	

適 合 セ ン サ : スtrenゲージ式各種センサ (350Ω)

共通仕様

- 表 示 : メインモニタ:赤色7セグメントLED(文字高14.2mm)
サブモニタ:緑色7セグメントLED(文字高8mm)
PH (ピークホールド) / DZ (デジタルゼロ) / ME (デジタルゼロバックアップ)
- 極 性 表 示 : 入力信号が負の時に自動的に“-”を表示
- 表 示 範 囲 : -9999~9999
- 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
- ゼ ロ 表 示 : リーディングゼロサブレス
- 使用温湿度範囲 : 0~+50℃ 35~85%RH(非結露)
- 電 源 : AC100V±10%(50/60Hz), AC200V±10%(50/60Hz)
- 消 費 電 力 : 7VA max(AC100V)
- 外 形 寸 法 : 48(H)×96(W)×144(D)mm
※オプションユニット未装着時
- 質 量 : 約550g
- 耐 電 圧 : AC100V電源:
電源端子-各出力COM間 AC1500V 1分間
AC200V電源:
電源端子-各出力COM間 AC2100V 1分間
共通:
電源端子-入力端子/ケース/比較出力間 AC1500V 1分間
入力端子-比較出力間 DC500V 1分間
入力端子-各出力COM間 DC500V 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0.5ms(2000回/秒)~約1s(1回/秒)
- 移 動 平 均 : なし/2/4/8/16/32/64/128/256から設定
- 表 示 更 新 周 期 : 約80ms(25回/秒)~約1s(1回/秒)
- セ ン サ 電 源 : DC5V±10%(60mA) または DC10V±10%(30mA)
- 標 準 付 属 品 : 端子カバー
- 別売アクセサリ : フロントパネルカバー(WP-3)

外部制御

- スタート/ホールド : 任意のタイミングの表示を保持する
- 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
- リレーリセット : 比較出力状態を全てリセットする
- パターンセレクト : 8パターン切替え可能

比較出力

- 出 力 点 数 : 3点(HI/GO/LO)
- 出 力 方 式
- リレー接点出力仕様 : 接点定格: AC120V 0.5A (抵抗負荷), DC28V 1A (抵抗負荷)
機械的寿命: 10000万回
電氣的寿命: 10万回以上 (抵抗負荷)
 - フォトカプラ出力仕様 : 出力定格 シンク電流: 20mA
印加電圧: DC30V
出力飽和電圧: 50mA 時 1.2V以下
- 判 定 値 設 定 : -9999~9999
- ヒ ス テ リ シ ス : 各判定値に対して1~999digitで設定可能
- 動 作 速 度 : リレー接点: 最大5ms フォトカプラ: 最大100μs (抵抗負荷)
- 比較条件と動作 : 下表参照

比較条件	判定結果	接 点
表示値>上限判定値	HI	a接点
下限判定値≤表示値≤上限判定値	GO	
下限判定値>表示値	LO	

オプション仕様

アナログ出力

出力タイプ	負荷抵抗	確 度	リップル
0~10V	10kΩ以上	±0.5%fs	±50mVp-p
4~20mA	270Ω以下		±25mVp-p

変 換 方 式 : D/A変換方式

分 解 能 : 14bit

応 答 時 間 : 700μs

BCD出力

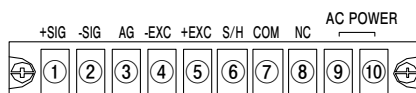
- T T L 仕 様 : 出力論理:切替可能
出力信号:TTLレベルファンアウト=2 CMOS コンパチブル
- オープンコレクタ仕様 : 出力論理:負論理
トランジスタ出力容量:DC30V 15mA.
出力飽和電圧1.2V以下 (15mA時)

RS-232C通信

RS-232C	
同期方式	調歩同期式
通信方式	全二重
伝送速度	19200/9600/4800/2400bps
スタートビット	1bit
データ長	7bit
パリティ	偶数パリティ
誤り検出	なし
ストップビット	2bit
文字コード	ASCIIコード
伝送制御手順	無手順
信用信号名	TXD, RXD, RTS, CTS, SG
接続台数	1台
路線長	15m
デリミタ	CR/LF

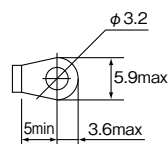
接続図

下側端子(入力・電源)

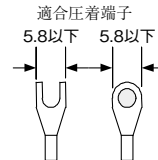
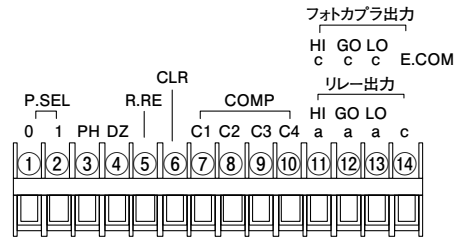


番号	名称	内 容
1	+SIG	入力端子(+)
2	-SIG	入力端子(-)
3	AG	アナロググランド
4	-EXC	センサ電源端子(-)
5	+EXC	センサ電源端子(+)
6	S/H	ホールド端子
7	COM	外部制御の共通端子
8	NC	空端子
9	POWER	電源端子(無極性)
10	POWER	

適合圧着端子寸法



上側端子(比較出力・外部制御)



■リレー出力 比較出力コード 1

番号	名 称	内 容
1	P.SEL 0	パターンセレクト
2	P.SEL 1	
3	PH	ピークホールド
4	DZ	デジタルゼロ
5	R.RE	リレーリセット
6	CLR	クリア
7	COMP C1	比較判定選択
8	COMP C2	
9	COMP C3	
10	COMP C4	
11	HI-a	HIのコレクタ端子
12	GO-a	GOのコレクタ端子
13	LO-a	LOのコレクタ端子
14	c	HI/GO/LOのエミッタ端子

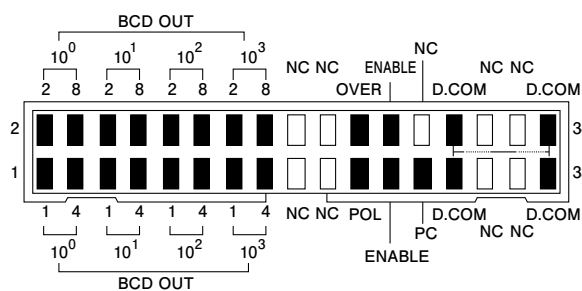
■フォトカブラ出力 比較出力コード 2

番号	名 称	内 容
1	P.SEL 0	パターンセレクト
2	P.SEL 1	
3	PH	ピークホールド
4	DZ	デジタルゼロ
5	R.RE	リレーリセット
6	CLR	クリア
7	COMP C1	比較判定選択
8	COMP C2	
9	COMP C3	
10	COMP C4	
11	HI-c	HIのコレクタ端子
12	GO-c	GOのコレクタ端子
13	LO-c	LOのコレクタ端子
14	E.COM	HI/GO/LOのエミッタ端子

BCD出力端子

■BCD出力 データ出力コード 2 3

適合リード線 単線：26～18AWG 撚線：22～20AWG



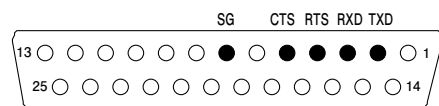
(MIL規格準拠コネクタ)

注) NCは空端子ですが、中継端子として使用しないで下さい。

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	NC	空端子
18	NC	
19	NC	
20	NC	
21	POL	極性出力
22	OVER	オーバー出力
23	ENA	出力許可入力
24	ENA	
25	PC	印字指令信号
26	NC	空端子
27	D.COM	共通端子
28	D.COM	
29	NC	空端子
30	NC	
31	NC	
32	NC	
33	D.COM	共通端子
34	D.COM	

RS232C

■RS-232C出力 データ出力コード 5

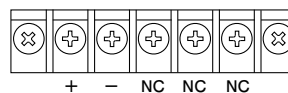


[適合コネクタ17JE-23250-02 (D8A) (DDK社製)]

注) ○は空端子ですが、中継端子として使用しないで下さい。

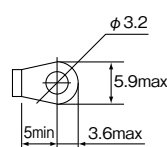
番号	名称	内容
1	NC	空端子
2	TXD	送信端子
3	RXD	受信端子
4	RTS	送信要求
5	CTS	送信許可
6	NC	空端子
7	SG	信号グラウンド
8～25	NC	空端子

アナログ出力端子



注意 NCは空端子ですが、中継端子として使用しないでください。
アナログ出力仕様の場合、4～20mAまたは0～10V出力のいずれか1出力となります。

適合圧着端子寸法

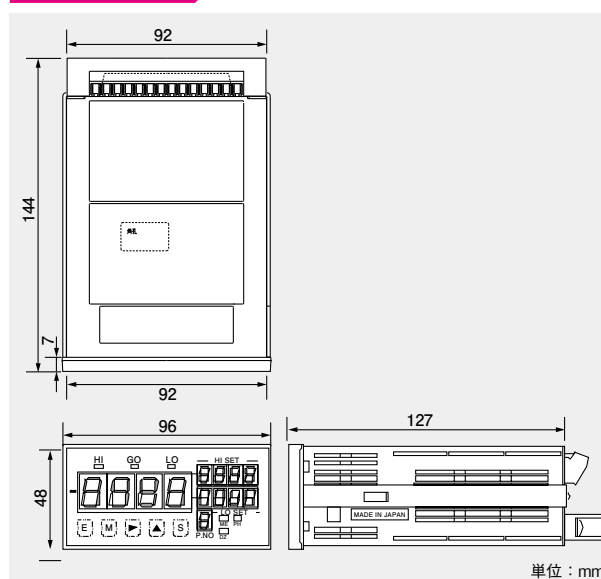


■アナログ出力 データ出力コード 6 7

番号	内容
+	アナログ出力端子(+)
-	アナログ出力端子(-)
NC	空端子

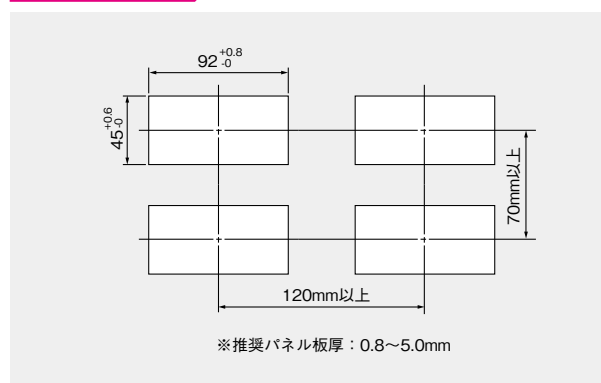
※空端子を中継端子として使用しないでください。

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