

ロードセルアンプ

MODEL LA - 1024

## § 1 . 概 要

本器はひずみゲージ式トランスデューサ専用の、0～5V電圧信号または4～20mA電流信号を出力する低ドリフト計装用増幅器である。(出力信号種類は発注時指定)

電源はDC24Vを使用し、絶縁型DC/DCコンバータの内蔵により入力電源と出力信号間はアイソレートされている。

なお、本製品はCEマーキング及びRoHS規制に適合している。

## § 2 . 仕 様

## 2 - 1 . ロードセル電源部

- |               |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| 1). 印加電圧(EXC) | DC10V±5% (オプション指定によりDC5V±5%仕様に変更可) |
| 2). 出力電流      | 標準 : 120mA以内 (350 型ロードセル4点を接続可能)   |
|               | EXC=5V仕様 : 60mA以内 ( " )            |

## 2 - 2 . 信号設定部・増幅部

- |             |   |
|-------------|---|
| 1). 入力範囲    | ±3.3mV/V  |
| 2). 零点調整    | 初期風袋 0～2.25mV/V (16ポジションロータリスイッチにより0.15mV/Vステップで設定可能)   |
|             | ゼロ調整 約±0.1mV/V (トリマ調整)  |
| 3). 感度調整    | 増幅度可変範囲、×170～×1700  |
|             | スパン量0.3～3.3mV/Vの範囲にて0～5Vまたは4～20mA出力に設定が可能。<br>(0～10V出力を行うには、0.6mV/V以上のスパン量が必要)                                  |
|             | COARSE 約8%～100%   |
|             | FINE 約±5%FS   |
| 4). 出力信号    | 電流出力(LA-1024-1) : 4～20mA (負荷抵抗510 Ω以内)<br>電圧出力(LA-1024-2) : 0～±10Vmax (負荷抵抗2k Ω以上)                              |
| 5). 非直線性    | ±0.05%FS  |
| 6). 入力換算ノイズ | 0.8μV <sub>r.m.s</sub> 以下   |
| 7). フィルタ特性  | f <sub>c</sub> =2Hz±20% (-3dB)、-12dB/oct.ローパスフィルタ<br>(オプション指定により、f <sub>c</sub> =10Hz, 100Hz, 500Hzの何れかに変更可能。)  |
| 8). 温度係数    | 零点 : ±0.01% FS / typ (EXC=10V, 1mV/V入力に於いて)<br>感度 : ±0.01% FS / typ   |
| 9). チェック機能  | CALスイッチをONにする事により疑似入力信号の発生が可能。その時の入力信号に加算される。<br>疑似入力信号は、16ポジションロータリスイッチにより約0.15mV/Vステップで設定可能。(温度係数:25ppm/ max) |

SPECIFICATIONS

2 - 3 . 共通仕様

- 1). 電源安定度                    ±0.02% FS (電源電圧変動 ±10%以内に於いて)
- 2). 電源電圧                    DC 24V ±10%
- 3). 消費電流                    0.5A typ
- 4). 使用温度・湿度範囲        0 ~ +40   、 20 ~ 85% R.H.
- 5). 取り付け方法                ウォールマウントタイプ(本体2- 4.0を利用してM3ネジにて取り付け)
- 6). 重量                         約0.4kg

§ 3 . 端子配列

3 - 1 . 本体端子台

7.62mmピッチ圧着端子用端子台

No.	接 続 信 号	
1.	+EXC	ロードセル印加電圧 (+)
2.	-EXC	ロードセル印加電圧 (-)
3.	+SIG	ロードセル信号入力 (+)
4.	-SIG	ロードセル信号入力 (-)
5.	Shield	ロードセルシールド
6.	OUT+	出力信号 (+)
7.	OUT-	出力信号 (-)
8.	E	接地
9.	+24V	電源+24V
10.	0V	電源0V

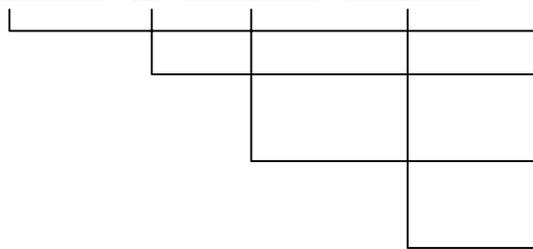
出力信号のシールドは  
受信計器側にて接地す  
ること

適合圧着端子：幅 6mm 迄の M3 用圧着端子

§ 4 . 型式、付属品

4 - 1 . 型式

L A - 1 0 2 4 - 1 - E X C 5 V - 1 0 0 H z



シリーズ型名

- 1 : 電流出力 (4 ~ 20mA)
- 2 : 電圧出力 (0 ~ 5V)
- 無記入 : L/C印加電圧10V(標準仕様)
- E X C 5 V : L/C印加電圧5V
- 無記入 : fc=2Hz(標準仕様)
- 1 0 H z    : fc= 10Hz
- 1 0 0 H z : fc=100Hz
- 5 0 0 H z : fc=500Hz

- 注1). 出力信号種類(電流または電圧)は工場出荷時設定。
- 2). L/C印加電圧5V仕様、周波数特性変更(10Hz, 100Hz, 500Hz)仕様は発注時オプション指定による。
- 3). 指定によりハイゲイン仕様(標準仕様の2倍の感度)も製作可能。最大ゲインで0.15mV/Vの入力を5V出力に調整可能。(10V出力は0.3mV/Vの入力が必要)  
尚ハイゲイン仕様のL/C印加電圧は10V。(EXC=5V仕様は不可)

SPECIFICATIONS

4 - 2 . 付属品

1). 取扱説明書

1部

§ 5 . 外形寸法

