

概要

各種センサからの直流 mV 信号を計装統一信号に変換し、P Cからプログラムで入出力の仕様変更が可能な仕様プログラム設定型 薄型プラグイン構造の絶縁 2 出力 mV 信号変換器です。

型式コード

型式 **MS3773** - □ - □ - □

供給電源  
A: AC 85 ~ 264V D: DC 24V  
P: DC 90 ~ 121V

入力レンジ…(測定入力範囲)  
1: 20mV …(スパン 5~18mVDC の範囲で指定)  
2: 40mV …(スパン 19~36mV DC の範囲で指定)  
3: 80mV …(スパン 37~72mV DC の範囲で指定)  
4: 160mV …(スパン 73~144mV DC の範囲で指定)  
5: 320mV …(スパン 145~288mV DC の範囲で指定)  
6: 640mV …(スパン 289~576mV DC の範囲で指定)  
7: 1V …(スパン 577~999mVDC の範囲で指定)  
8: 2V …(スパン 1~2V DC の範囲で指定)  
\*任意リニアライズは 6 次多項式により設定可能です。

第 1 出力信号/第 2 出力信号  
A 1: 4 ~ 20mA DC / 1 ~ 5V DC\*1  
A 2: 4 ~ 20mA DC / 4 ~ 20mA DC\*1  
4W: 0 ~ 10V DC / 0 ~ 10V DC\*2  
5W: 0 ~ 5V DC / 0 ~ 5V DC\*2  
6W: 1 ~ 5V DC / 1 ~ 5V DC\*2  
\*1 固定出力のため出力モード設定ができません。ご注文時指定となります。  
\*2 出力モード設定可能

オプション  
未記入: なし(ご指定のない場合バーンアウト下降となります。)  
/U : バーンアウト上昇  
/D : バーンアウト下降  
/X : 特注……………+ ¥10,000  
\*特注に関しましては、製作の可否をお問い合わせ下さい。

ご発注時指定事項

・型式コード(測定入力範囲)  
(例)MS3773-A-5A1(測定入力範囲 0~200mV)  
\*下記の条件内にてご指定下さい。

入力レンジコード	ソフト表示固有名義	最大測定範囲	スパン
1	「入力レンジ 20 mV」	±9mV	5~ 18mV の範囲で指定
2	「入力レンジ 40 mV」	±18mV	19~ 36mV の範囲で指定
3	「入力レンジ 80 mV」	±36mV	37~ 72mV の範囲で指定
4	「入力レンジ 160 mV」	±72mV	73~144mV の範囲で指定
5	「入力レンジ 320 mV」	±144mV	145~288mV の範囲で指定
6	「入力レンジ 640 mV」	±288mV	289~576mV の範囲で指定
7	「入力レンジ 1.28 V」	±499mV	577~999mV の範囲で指定
8	「入力レンジ 2.56 V」	±1V	1~2 V の範囲で指定

・RoHS 対応品につきましては、お問い合わせ下さい。

基本価格

¥64,000



仕様

●電源部			
電源感度	AC85~264V(47~63Hz 定格100V、240V) DC24V±10% DC90~121V(定格 110V) 各電源電圧に対してスパンの±0.1%以内		
電源ヒューズ	160mA ヒューズ		
最大消費電力	電源 AC100V DC24V DC110V 2出力型 2.5VA 以下 / 60mA 以下 / 25mA 以下		
●入力部			
入力抵抗	1MΩ以上(停電時:1MΩ @定格入力)		
入力許容電圧	25V DC 連続		
工場出荷時指定	特にご指定がない場合の工場出荷時設定は入力レンジコード:5、測定入力範囲:0~mVとなります。		
●出力部			
最大出力負荷	電圧出力(DC) 2mA 以下 電流出力(DC) 4~20mA 1出力 750Ω以下 4~20mA 2出力 各々350Ω以下		
バーンアウト	上昇、下降、指定なしを設定可能 (検出電流 約 55nA)		
バーンアウト時間	80 秒以下 但し 1V レンジの場合 160 秒以下、 2V レンジの場合 480 秒以下		
工場出荷時指定	電圧出力タイプで特にご指定がない場合の工場出荷時設定は、出力コード:6W(1~5V DC/1~5V DC)、バーンアウト下降となります。		
●ソフト設定内容			
ソフト設定可能項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・係数設定機能(6次多項式)追加</li> <li>・ADCレンジ(入力レンジ)</li> <li>・測定入力範囲</li> <li>・バーンアウト</li> <li>・出力信号レンジ</li> <li>・PAUSE 状態</li> <li>・ゼロ点・スパン調整(スパンの約±4%)</li> </ul> (いずれも RS-232C を介して、パソコンより設定)		

●基準性能

変換精度

(入力精度+出力精度)

入力精度 レンジ÷スパン×0.02%  
ただし、任意リニアライズ精度を除く。

出力精度 ±0.04%以下

温度特性 100ppm/°C以下

応答速度 260msec 以下(0~90%)@100%ステップ入力

CMRR 100dB 以上 (500V AC, 50/60Hz)

信号絶縁 入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間絶縁

絶縁抵抗 100MΩ 以上 (@500V DC)  
入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間

耐電圧 [入力、設定用 RS-232C ポート]-  
[第1出力、第2出力]-[電源、大地]各間  
:2000V AC 遮断電流 0.5mA 1分間  
電源-大地間  
:2000V AC 遮断電流 5mA 1分間  
第1出力-第2出力間  
:500V AC 遮断電流 0.5mA 1分間  
入力-設定用 RS-232C ポート間  
:50V DC 遮断電流 1.0mA 1分間

SWC対策 ANSI/IEEE C37.90.1-1989 に準拠

動作環境 温度:-5~55°C  
湿度:5~90%RH(結露のないこと)

保存温度 -10~60°C

●取付・形状

取付方法 壁取付、DIN レール取付共用

配線方法 M3.5 ネジ端子接続  
(電源端子カバー付き/脱落防止機構)

ネジ締め付けトルク 0.8~1[N・m] \*推奨値

外形寸法 W29×H86×D125mm  
(取付ネジ、ソケット端子台含む)

質量 本体 120g 以下、ソケット端子台 80g 以下

●材質

本体ハウジング ABS 樹脂 (UL-94V-0)

ソケット ABS 樹脂 (UL-94V-0)

端子ネジ 鉄/ニッケルメッキ

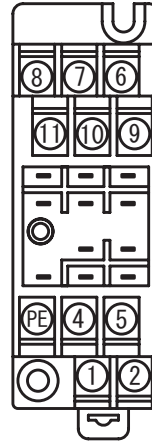
フラク・ソケット

端子表面処理 0.2μm/金メッキ

基板 ガラスエポキシ (FR-4:UL-94V-0)

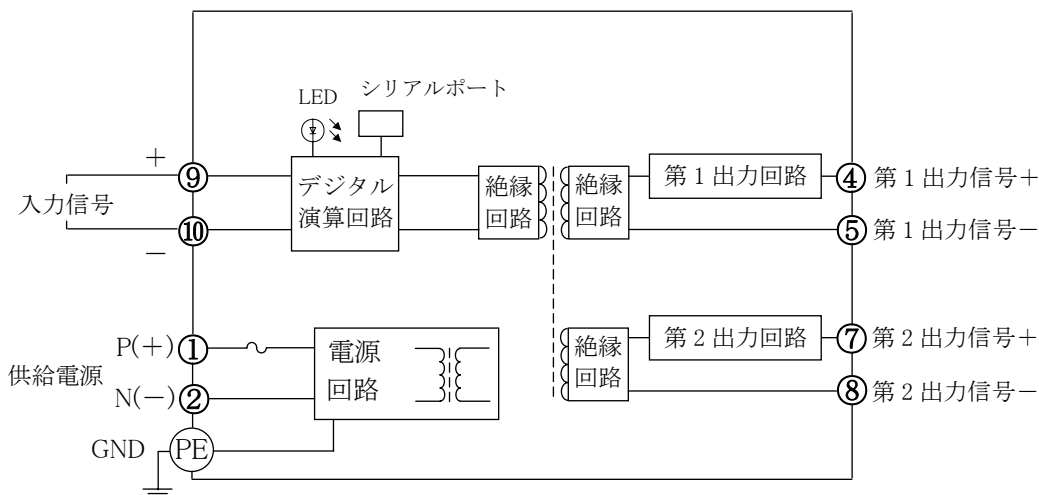
防湿処理 ヒューミシールコーティング  
:HumiSeal 1A27NS(ポリウレタン樹脂)

端子配置図、信号割付

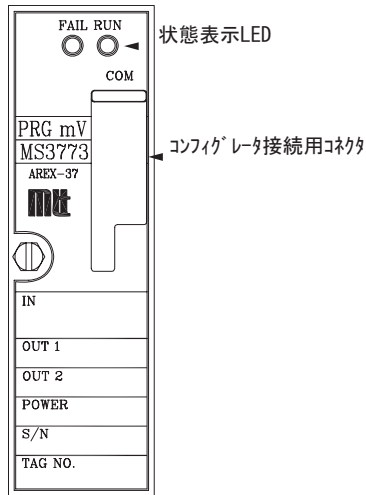


①	P(+)	POWER
②	N(-)	
(PE)	GND	
④	+ OUTPUT 1	
⑤	- OUTPUT 1	
⑥	N. C	
⑦	+ OUTPUT 2	
⑧	- OUTPUT 2	
⑨	+ INPUT	
⑩	- INPUT	
⑪	N. C	

ブロック図



正面図



コネクタ、LED

●COM(コンフィグレート接続用コネクタ)

COM:シリアル通信(RS-232C)によりPCとの接続をする。

専用ケーブル 型式 MS-CBL01 MTT 製  
(PC側 DSub9ピン メス)

コネクタ・ピンアサイン

ピン番号	信号名
1	DVdd
2	SHDN
3	N.C.
4	N.C.
5	TX
6	RX
7	ISOCOM
8	ISOCOM

状態表示 LED

●表示パターン

モジュール ステータス	内容	LED		補足
		青(RUN)	赤(FAIL)	
INIT 状態		●	●	
RUN 状態		●	-	
PAUSE 状態	全コマンド同様	◎	-	点滅パターン:●●●●○○○○
ERROR 状態	ADC 異常	-	◎	点滅パターン:●●●●○○○○●○
	DA 出力異常	-	◎	点滅パターン:●●●●○○○○●●○○
	パーンアウト	-	◎	点滅パターン:●●●●○○○○●○○●○○
	電源異常	-	◎	点滅パターン:●●●●○○○○
HALT 状態	WDT	-	●	消灯の場合あり
	メモリ	-	●	消灯の場合あり
	電源異常	-	●	消灯の場合あり

【注意】

- 1.消灯:-または○、点灯:●、点滅:◎
- 2.補足欄の丸印(○、●)1個当りの単位は0.25sec