

概 要

直流電流信号または電圧信号を各種直流信号に変換する
プラグイン構造の絶縁1出力 直流信号変換器(アイソレータ)です。

型 式 コード

MS5504-□-□-□

型式

供給電源

A: AC 100~240V (50~60Hz)

D: DC 24V

P: DC 100~240V

入力信号

A: 4~20mA DC

B: 2~10mA DC

C: 1~5mA DC

D: 0~20mA DC

E: 4~20mA DC^{*1}

H: 10~50mA DC

Z: 指定電流信号

3: 0~1V DC

4: 0~10V DC

5: 0~5V DC

6: 1~5V DC

4W: ±10V DC

5W: ±5V DC

0: 指定電圧信号

^{*1}受信抵抗 50Ω

出力信号

A: 4~20mA DC

D: 0~20mA DC

Z: 指定電流信号

1: 0~10mV DC

2: 0~100mV DC

3: 0~1V DC

4: 0~10V DC

5: 0~5V DC

6: 1~5V DC

3W: ±1V DC

4W: ±10V DC

5W: ±5V DC

0: 指定電圧信号

オプション

未記入: なし

/K: 高速応答型 (10ms 以下:0~90%)

/X: 特注

*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

(例)MS5504-A-AA/K

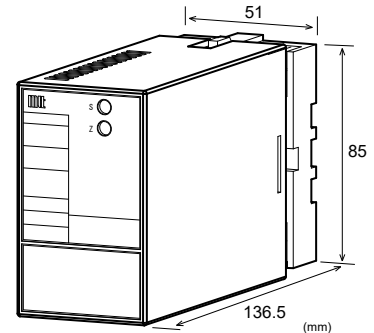
その他ご指定例

・入力“Z”時 MS5504-A-ZA(入力 8~20mA)

・出力“0”時 MS5504-A-A0(出力 2~5V)

・オプション“X”時 MS5504-A-66/X(応答速度 5ms 以下:0~90%)

・オプション複数時は、コード記号を続けてご指定下さい。(/KX)



仕 様

●電 源 部

許容電圧範囲 AC100~240V: AC85~264V(47~63Hz)

DC24V: DC24V±10%

DC100~240V: DC85~264V

電 源 感 度 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 AC100~240V DC24V DC100~240V
約 4.0VA / 約 1.2W / 約 4.8W

●入 力 部

入 力 抵 抗

電圧入力型(DC) 通電時 1MΩ 以上

停電時 1MΩ 以上

電流入力型(DC) 4~20mA (標準) 250Ω

2~10mA 250Ω

1~5mA 100Ω

0~20mA 250Ω

10~50mA 10Ω

入 力 許 容 電 圧

電圧入力型 30V DC max.連続(スパン 10V 以下:標準)

電流入力型 40mA DC max.連続(4~20mA:標準)

製 作 可 能 範 囲

電流信号

電圧信号

入力範囲(DC) -100~100mA -300~300V

入力スパン(DC) 100μA^{*1}~200mA 200mV^{*2}~600V

入力バイアス -100~100% -100~100%

*マイナス入力信号を含む場合、^{*1}200μA、^{*2}400mVとなります。

(例 1) 3~8V⇒入力スパン 5V、バイアス 60%

(例 2) -5~0V⇒入力スパン 5V、バイアス-100%

●出 力 部

最大出力負荷

電圧出力(DC) 1V スパン以上 2mA 以下

10mV 10kΩ 以上

100mV 100kΩ 以上

電流出力(DC) 4~20mA 750Ω 以下

ゼロ点調整範囲 スパンの約±5%

(変換器前面トリマにより可変)

スパン調整範囲 スパンの約±5%

(変換器前面トリマにより可変)

●出力部

製作可能範囲

	電流信号	電圧信号
出力範囲(DC)	0~20mA	-10 ~10V
出力スパン(DC)	4~20mA	10mV~20V
出力バイアス	0~100%	-100~100%

*電流出力信号の場合、0.1mA未満の出力は精度保証外となります。
 (例 1) 4~20mA⇒出力スパン 16mA、バイアス 25%
 (例 2) -1~4V⇒出力スパン 5V、バイアス-20%

●基準性能

変換精度	スパンの±0.1%以内(25℃±5℃にて)
温度特性	10℃の変化に対してスパンの±0.2%以内
応答速度	85ms 以下(0~90%)@100%ステップ入力
C M R R	100dB 以上 (500V AC, 50/60Hz)
信号絶縁	入力-出力-電源 各間 絶縁
絶縁抵抗	100MΩ 以上 (@500V DC) 入力-出力-電源 各間
耐電圧	入力-出力-電源 各間 :2000V AC 遮断電流 0.5mA 1分間
S W C 対策	ANSI/IEEE C37.90.1-1989 に準拠
動作環境	温度:-5~55℃ 湿度:5~90%RH(結露のないこと)
保存温度	-10~60℃

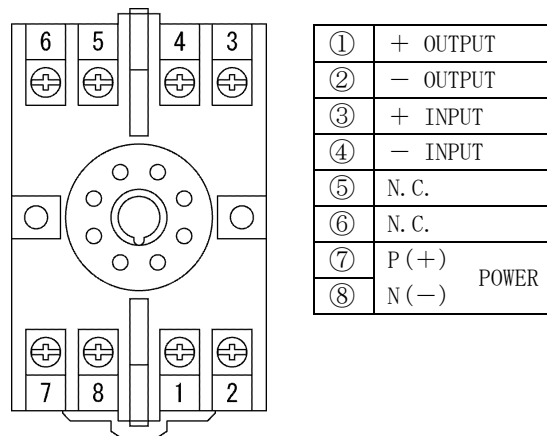
●取付・形状

取付方法	壁取付、DIN レール取付共用
取付姿勢	垂直
ネジ締め付けトルク	0.78~1.18[N・m] *推奨値
配線方法	M3.5 ネジ端子接続
外形寸法	W51×H85×D136.5mm (ソケット端子台含む)
質量	本体 200g 以下、ソケット端子台 60g 以下

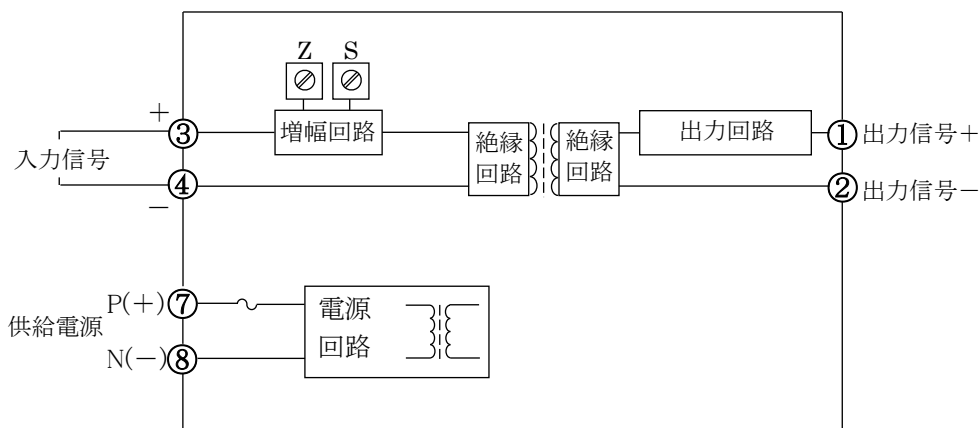
●材質

本体ハウジング	ABS 樹脂 (UL-94V-0)
ソケット端子台	ABS 樹脂 (UL-94V-0)
端子ネジ	鉄/亜鉛メッキ三価クロメート処理
基板	ガラスエポキシ (FR-4:UL-94V-0)
防湿処理	HumiSeal® 1A27NSLU (ポリウレタン樹脂)

端子配置図、信号割付



ブロック図



※HumiSeal®は Chase Corporation の登録商標です。