

概要

直流電流信号または電圧信号を直流電流信号に変換する薄型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。

本製品は、出力負荷抵抗を 1kΩまで接続する事が可能です。

型式コード

MS3704HI -□-□-□

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 3: 0~1V DC  
 B: 2~10mA DC 4: 0~10V DC  
 C: 1~5mA DC 5: 0~5V DC  
 D: 0~20mA DC 6: 1~5V DC  
 E: 4~20mA DC\*1 4W: ±10V DC  
 H: 10~50mA DC 5W: ±5V DC  
 Z: 指定電流信号 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

オプション

未記入: なし

/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

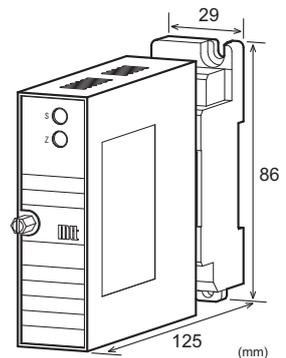
・型式コード

(例)MS3704HI-A-AA

その他ご指定例

・入力“Z”時 MS3704HI-A-ZA(入力 8~20mA)

・出力“0”時 MS3704HI-A-AZ(出力 2~10mA)



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  
 6.0VA以下/ 1.5W以下/ 2.5W以下

●入力部

入力抵抗

電圧入力(DC) 通電時 1MΩ以上  
 停電時 1MΩ以上

電流入力(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%

\*マイナスイ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

電流出力(DC) 4~20mA 1kΩ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)

製作可能範囲

	電流信号
出力範囲(DC)	0~20mA
出力スパン(DC)	4~20mA
出力バイアス	0~100%

\*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%

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

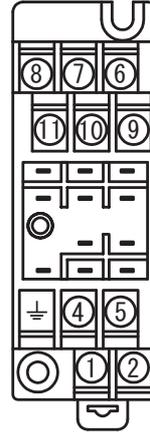
●取付・形状

取付方法	壁取付、DIN レール取付共用 ※密着取付は避けてください。 (目安で10mm 以上の間隔を空ける。)
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)
端子台	PBT樹脂(UL-94V-0)
端子台カバー	PC樹脂(UL-94V-2)
DIN レールストップ	PP樹脂(UL-94HB)
端子ネジ	鉄/ニッケルメッキ
フラクソソケット	0.2μm/金メッキ
端子表面処理	
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 (-)	
③	⏏	GND
④	+ OUTPUT 1	
⑤	- OUTPUT 1	
⑥	N. C	
⑦	N. C	
⑧	N. C	
⑨	+ INPUT	
⑩	- INPUT	
⑪	N. C	

ブロック図

