

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薄型プラグイン構造の絶縁1出力 直流信号変換器です。最大出力が 40V となっています。

型式コード

MS3724HV-□-□-□

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

7: 0~15V DC

8: 0~20V DC

9: 0~40V DC*2

7W: ±15V DC

8W: ±20V DC

9W: ±40V DC*2

0: 指定電圧信号

*2 供給電源 DC24V 時はご指定できません。

オプション

未記入: なし

/K: 高速応答型 (10ms 以下:0~90%)

/H: ポリウレタン系コーティング

/X: 特注

*特注に関しては、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)MS3724HV-A-4W7W

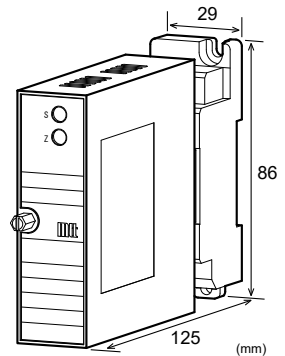
その他ご指定例

・入力“Z”時 MS3724HV-A-Z8(入力 8~20mA)

・出力“0”時 MS3724HV-A-50(出力 0~30V)

・オプション“X”時 MS3724HV-D-47/X(Fc:30Hz-3dB)

・オプション複数時は、コ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

電圧 AC100~240V DC24V DC100~240V

5.5VA 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*3~200mA 200mV*4~600V

入力バイアス -100~100% -100~100%

*マイナス入力信号を含む場合、*3200μA~、*4400mV~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 2mA 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

	供給電源 AC100-240V DC100-240V	供給電源 DC24V
出力範囲(DC)	-40~40V	-20~20V
出力スパン(DC)	10V 超え*~80V	10V 超え*~40V
出力バイアス	-100~100%	-100~100%
*マイナス出力信号を含む場合、*20V 超え~となります。		
(例 1) 8~40V⇒出力スパン 32V、バイアス 25%		
(例 2) -5~20V⇒出力スパン 25V、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-大地 各間 絶縁絶縁
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 5.0mA 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℃

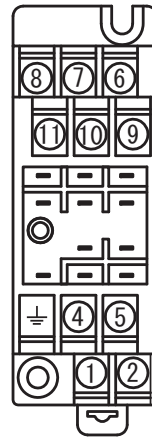
●取付・形状

取付方法	壁取付、DINレール取付共用
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:130g 以下 ソケット端子台:80g 以下

●材質

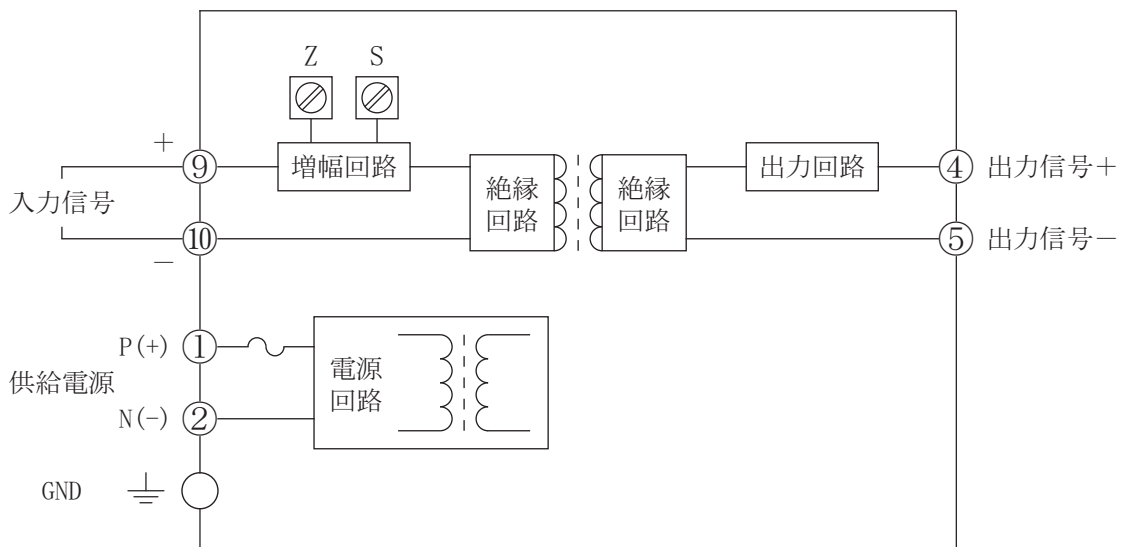
本体ハウジング	ABS樹脂(UL-94V-0)
端子台	PBT樹脂(UL-94V-0)
端子台カバー	PC樹脂(UL-94V-2)
DINレールストップ	PP樹脂(UL-94HB)
端子ネジ	鉄/ニッケルメッキ
ソケット	0.2μm/金メッキ
端子表面処理	
基板	ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)

端子配置図、信号割付



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

ブロック図



※故障のおそれがありますので、出力端子間(④-⑤間)を短絡しないようにしてください。