

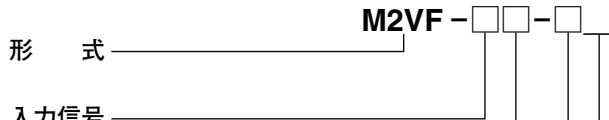
コンパクト変換器 **みにまる** シリーズ

仕様書

超高速
直流入力変換器

形式
M2VF

形式



入力信号

- | | |
|---------------------|--------------------|
| ◆電流入力 | ◆電圧入力 |
| A : DC 4 ~ 20 mA | 3 : DC 0 ~ 1 V |
| B : DC 2 ~ 10 mA | 4 : DC 0 ~ 10 V |
| C : DC 1 ~ 5 mA | 5 : DC 0 ~ 5 V |
| D : DC 0 ~ 20 mA | 6 : DC 1 ~ 5 V |
| E : DC 0 ~ 16 mA | 4W: DC -10 ~ +10 V |
| F : DC 0 ~ 10 mA | 5W: DC -5 ~ +5 V |
| G : DC 0 ~ 1 mA | 0 : 指定電圧レンジ*1 |
| H : DC 10 ~ 50 mA | 01 : 指定電圧レンジ*2 |
| GW: DC -1 ~ +1 mA | |
| FW: DC -10 ~ +10 mA | |
| Z : 指定電流レンジ | |

* 1、付加コード(規格適合)は「/N」のみ選択可能です。
* 2、付加コード(規格適合)は「/CE」または「/UL」を選択して下さい。

出力信号

- | | |
|---------------------|--------------------|
| ◆電流出力 | ◆電圧出力 |
| A : DC 4 ~ 20 mA | 1 : DC 0 ~ 10 mV |
| B : DC 2 ~ 10 mA | 2 : DC 0 ~ 100 mV |
| C : DC 1 ~ 5 mA | 3 : DC 0 ~ 1 V |
| D : DC 0 ~ 20 mA | 4 : DC 0 ~ 10 V |
| E : DC 0 ~ 16 mA | 5 : DC 0 ~ 5 V |
| F : DC 0 ~ 10 mA | 6 : DC 1 ~ 5 V |
| G : DC 0 ~ 1 mA | 4W: DC -10 ~ +10 V |
| GW: DC -1 ~ +1 mA | 5W: DC -5 ~ +5 V |
| FW: DC -10 ~ +10 mA | 0 : 指定電圧レンジ |
| Z : 指定電流レンジ | |

供給電源

- | | |
|---------------------|--------------------|
| ◆交流電源 | ◆直流電源 |
| M : AC 85 ~ 264 V*3 | R : DC 24 V |
| M2: AC 100 ~ 240 V | R2: DC 11 ~ 27 V*3 |
| | P : DC 110 V*3 |

* 3、付加コード(規格適合)は「/N」のみ選択可能です。

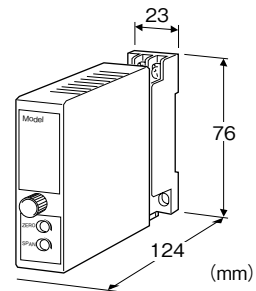
付加コード

規格適合(下記より必ずご指定下さい)	加算価格
/N : CE、UL 適合なし	+ 0円
/CE : CE 適合品	+ 3,000円
/UL : UL、CE 適合品	+ 3,000円

ご注文時指定事項

・形式コード(例: M2VF - 6A - M2 / CE)

基本価格 40,000円



主な機能と特長

- 直流信号を統一信号に変換
- 応答時間 180 μs
- ワールド電源を用意
- 密着取付可能
- CE 対応
- UL 認定品

アプリケーション例

- 振動解析システムのアイソレーション

機器仕様

構造: 薄形プラグイン構造

接続方式: M3ねじ端子接続
(締付トルク 0.8 N・m)

ハウジング材質: 難燃性黒色樹脂

アイソレーション: 3ポート絶縁(入力-出力-電源間)

出力範囲: 約 -10 ~ +120% (DC 1 ~ 5 V時)

ゼロ調整範囲: -5 ~ +5% (前面から調整可)

スパン調整範囲: 95 ~ 105% (前面から調整可)

入力仕様

■電流入力

入力抵抗: 入力端子取付用の抵抗器(0.5 W)が付属します。

(入力レンジ)	DC 4 ~ 20 mA	: 250 (Ω)
	DC 2 ~ 10 mA	: 500
	DC 1 ~ 5 mA	: 1000
	DC 0 ~ 20 mA	: 50
	DC 0 ~ 16 mA	: 62.5
	DC 0 ~ 10 mA	: 100
	DC 0 ~ 1 mA	: 1000
	DC 10 ~ 50 mA	: 100
	DC -1 ~ +1 mA	: 1000
	DC -10 ~ +10 mA	: 100

入力抵抗値が上記以外の場合は、ご指定ください。

■電圧入力

入力抵抗: 1 MΩ以上

●製作可能範囲

入力信号コード: 0

・入力電圧範囲: DC -300 ~ +300 V

・スパン: DC 1 ~ 600 V

・入力バイアス: 入力スパンの 1.5 倍以下

入力信号コード: 01

・入力電圧範囲: DC -30 ~ +30 V

・スパン: DC 1 ~ 30 V

・入力バイアス: 入力スパンの 1.5 倍以下

出力仕様

■ 電流出力

許容負荷抵抗

(出力レンジ) DC 4 ~ 20 mA	: 750 (Ω以下)
DC 2 ~ 10 mA	: 1500
DC 1 ~ 5 mA	: 3000
DC 0 ~ 20 mA	: 750
DC 0 ~ 16 mA	: 900
DC 0 ~ 10 mA	: 1500
DC 0 ~ 1 mA	: 15k
DC -1 ~ +1 mA	: 7000
DC -10 ~ +10 mA	: 700

製作可能範囲

- 出力電流範囲: DC -10 ~ +20 mA
- スパン: DC 1 ~ 30 mA
- 出力バイアス: 出力スパンの 1.5 倍以下
- 許容負荷抵抗: 変換器の出力端子間電圧が 15 V 以下になる抵抗値
ただし、出力がマイナスにわたる場合は 7 V 以下になる抵抗値

■ 電圧出力

許容負荷抵抗

(出力レンジ) DC 0 ~ 10 mV	: 10k (Ω以上)
DC 0 ~ 100 mV	: 100k
DC 0 ~ 1 V	: 1000
DC 0 ~ 10 V	: 10k
DC 0 ~ 5 V	: 5000
DC 1 ~ 5 V	: 5000
DC -10 ~ +10 V	: 10k
DC -5 ~ +5 V	: 5000

製作可能範囲

- 出力電圧範囲: DC -10 ~ +12 V
- スパン: DC 5 mV ~ 22 V
- 出力バイアス: 出力スパンの 1.5 倍以下
- 許容負荷抵抗: 負荷電流が 1 mA 以下になる抵抗値
(ただし出力が 0.5 V 以上のとき)

設置仕様

供給電源

- 交流電源: 許容電圧範囲 AC 85 ~ 264 V
(UL 認定品は AC 90 ~ 264 V)
47 ~ 66 Hz
AC 100 V のとき 約 3 VA
AC 200 V のとき 約 4 VA
AC 264 V のとき 約 5 VA
- 直流電源: 許容電圧範囲 R : DC 24 V ± 10 %
R2 : DC 11 ~ 27 V
P : DC 85 ~ 150 V
リップル含有率 10 %p-p 以下 約 3 W

使用温度範囲: -5 ~ +55°C

使用湿度範囲: 30 ~ 90 % RH (結露しないこと)

取付: 壁または DIN レール取付
寸法: W 23 × H 76 × D 124 mm
質量: 約 150 g

外形寸法図: シリーズ仕様書 標準外形図 (図 A-1) 参照
端子番号図: シリーズ仕様書 標準外形図 (図 B-2) 参照

性能 (スパンに対する % で表示)

基準精度: ± 0.1 %

温度係数: ± 0.015 %/°C

応答時間: 180 μs 以下 (0 → 90 %)

電源電圧変動の影響: ± 0.1 % / 許容電圧範囲

絶縁抵抗: 入力-出力-電源間

100 MΩ 以上 / DC 500 V

耐電圧: 入力-出力間 AC 1000 V 1 分間

入力-出力-電源-大地間

AC 2000 V 1 分間

適合規格

適合 EC 指令: 電磁両立性指令 (EMC 指令)
(2004/108/EC)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

低電圧指令 (2006/95/EC)

EN61010-1

設置カテゴリ II、汚染度 2、最高使用電圧 300 V

入力-出力-電源間 強化絶縁

入力-出力間 機能絶縁

認定安全規格: UL/C-UL nonincendive Class I,

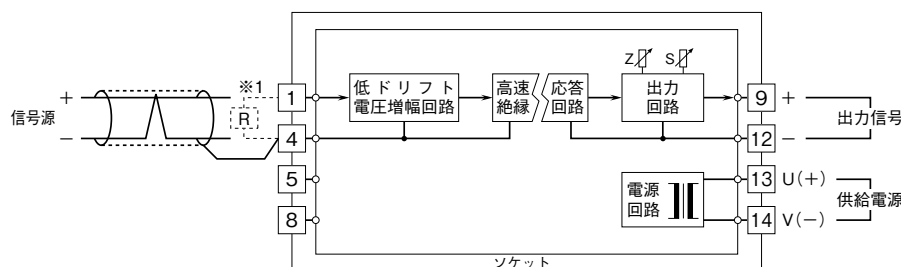
Division 2, Groups A, B, C and D

(UL 1604, CAN/CSA-C22.2 No.213)

UL/C-UL 一般安全規格

(UL 61010B-1, CAN/CSA-C22.2 No.1010-1)

ブロック図・端子接続図



※1、電流入力時は入力抵抗器(R)が付きます。

注、本器は超高速形のため原理的に測定範囲内の周波数成分の入力信号に含まれるノイズだけを変換器内で減衰させることはできません。

したがって 'シールド付より対線' を使用するなど入力信号にノイズが混入しないように十分ご注意ください。