

ポテンショメータ変換器(フリースペック型)

WSPA-FMS

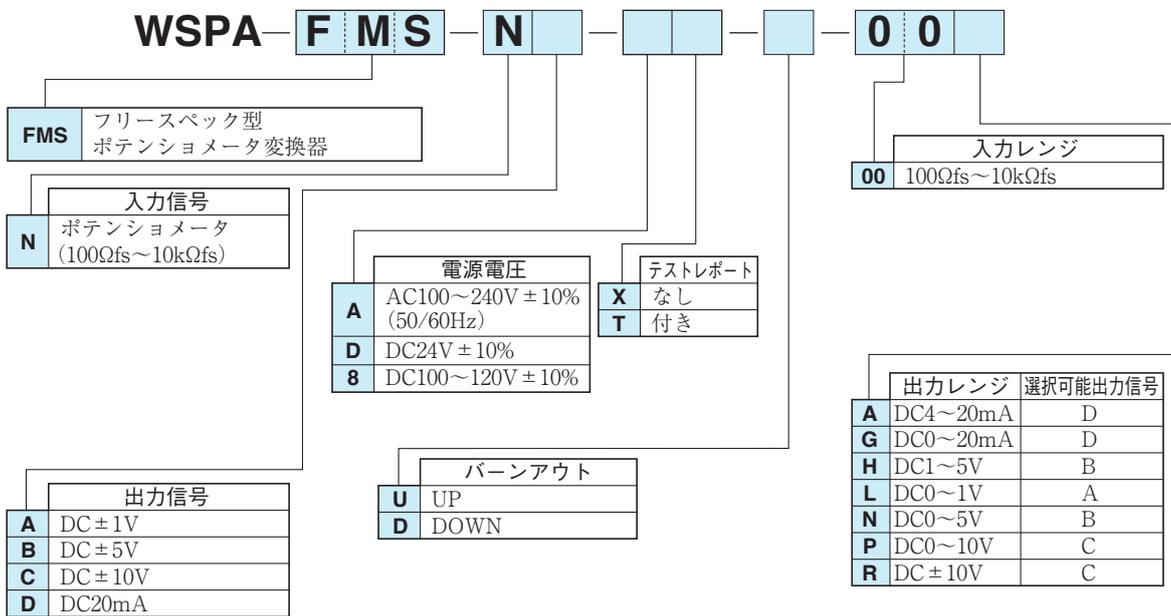


本器は3線式ポテンショメータの抵抗値で取り出される回転角や直線移動量などを、直流電流または直流電圧に変換する、小形プラグイン式の変換器です。CPUを搭載したデジタル型で、専用設定ツールにて入力レンジ、出力レンジ、各種パラメータ変更及びモニタリング、模擬入出力を現地で行うことができます。リニアライザ、センサ断線を警報するバーンアウト回路を装備しています。

特長

- 入力レンジ、出力レンジ、各種パラメータを任意に変更可能
- 長寿命設計
- 入力リニアライズ設定(101点)が可能
- 配線作業やメンテナンス性に優れた小形プラグイン式
- ワールドワイド電源対応
- CEマーキング適合

型式



仕様

応答時間 約180ms(0~90%)
(移動平均処理、一次遅れ応答なし)

バーンアウト時間 30s以内(移動平均あり、一次遅れ応答0.1秒)

消費電力(電流) 約6.5VA(AC)、約100mA(DC)

絶縁抵抗 100MΩ以上(DC500V)
入力-出力-電源各端子間相互

耐電圧 AC2000V 1分間
入力-出力-電源各端子間相互

停電時設定保持 本体内部のフラッシュメモリによる保存

パラメータ保持 TYP10万回 MIN1万回の書き換え寿命
保持期間最小100年

使用温湿度範囲 -5℃~+55℃ 90%RH以下(非結露)

温度特性 ±0.015%fs/℃
ただし総合精度が±0.15%を超える場合、
総合精度/10℃

電源電圧の影響 ±0.1%fs(定格電圧内)

外形寸法 84(H)×29.5(W)×106.5(D)mm

質量 約150g

外形図 外形寸法図I参照

自己診断処理 あり

ウォッチドッグ機能 あり

適合EN規格 EN61326-1、EN61010-1、EN IEC 63000
設置カテゴリ : II
汚染度 : 2

●PC設定内容

パスワード 半角4文字

コメント 半角16文字(全角8文字)

演算レンジ 入出力信号をユニポーラ(0~100%)として処理するかバイポーラ(-100~100%)として処理するかの設定(デフォルト設定"ユニポーラ")

入力スケーリング設定 入力範囲内で任意に設定可能

入力フィルタ 移動平均処理あり/なし(デフォルト設定"あり")

入力ローレベルカット 入力信号のローレベルカット値を%で設定(0.00~120.00%)(デフォルト設定"なし")
※バイポーラ設定時無効

一次遅れ応答 なし、もしくは、0.0~999.9s(63%応答)
(デフォルト設定"0.1s")

リニアライズテーブル 折れ点101点
入出力の関係を%で設定(-120.00~+120.00%)

出力スケーリング設定 出力範囲内任意に設定可能
電圧 : 出力範囲の±120%fs
電流 : 出力範囲の-20~+120%fs

出力ローレベルカット 出力のローレベルカット値を%で設定(0.00~120.00%)(デフォルト設定"なし")
※バイポーラ設定時無効

起動遅延時間 電源投入から出力を開始するまでの時間を設定(0~99s)(デフォルト設定"0")

模擬入出力 %(パーセント)または実量値にて

モニタ機能 %(パーセント)または実量値にて

初期化 工場出荷時の状態に戻す

入力仕様

入力信号

ポテンシオメータ (3線式)

入力範囲

全抵抗値 100Ωfs~10kΩfs

測定抵抗範囲は、入力スケーリング設定にて設定変更可能(PC設定)

入力点数

1点

基準電圧

0.5V以下

パーンアウト

UP/DOWNは注文時指定 (お客様側での変更はできません)

出力仕様

出力信号

直流電圧/直流電流

出力点数

1点

出力範囲許容負荷抵抗

出力信号種別	出力範囲	許容負荷抵抗
A	DC±1V(±20%)	1kΩ以上
B	DC±5V(±20%)	2.5kΩ以上
C	DC±10V(±20%)	5kΩ以上
D	DC0~20mA(±20%)	出力端子間が15V以下になる抵抗値(20mA出力時750Ω以下)

型式コードに基づく出力レンジにて出荷

出力レンジのスケーリングは、設定変更可能(PC設定)

※出力信号種別はお客様側での設定変更はできません

出力範囲

電圧：出力範囲の±120%fs

電流：出力範囲の-20~+120%fs

出力更新間隔

約5ms(出力ハードウェアフィルタ 0~90%応答 50ms)

出力ゼロスパン調整

前面の設定スイッチにより調整可能

精度(総合精度)

●付加精度を加味しない総合精度は以下のいずれか

- ・入力精度、出力精度共に±0.1%fs以下の場合
総合精度 = ±0.1%fs
- ・入力精度、出力精度いずれかが±0.1%fs以上の場合
総合精度 = 入力精度、出力精度の大きい方
- ・入力精度、出力精度共に±0.1%fs以上の場合
総合精度 = 入力精度 + 出力精度 - 0.1%fs

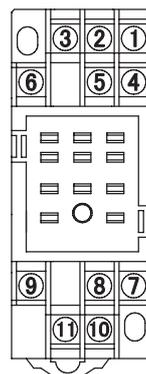
●入力精度

センサ種別	フルスケール設定幅	センサ入力精度(スパンに対する%)
ポテンシオメータ	fsに対して50%以上	±0.1%
	fsに対して50%未満	±0.1%×(ポテンシオ定値Q)/2/フルスケール設定幅Q

●出力精度

出力定格	設定出力スパン幅	出力精度(スパンに対する%)
±1V	0.8V以上	±0.1%
	0.8V未満	±0.1%×0.8V/設定出力スパン幅[V]
±5V	4V以上	±0.1%
	4V未満	±0.1%×4V/設定出力スパン幅[V]
±10V	8V以上	±0.1%
	8V未満	±0.1%×8V/設定出力スパン幅[V]
20mA	16mA以上	±0.1%
	16mA未満	±0.1%×16mA/設定出力スパン幅[mA]

端子配列



No.	記号	内容
4	INPUT	HIGH
1		SLIDE
3		LOW
7	OUTPUT	+
9		-
2	NC	空端子
5	NC	空端子
6	NC	空端子
8	NC	空端子
10	POWER	U(+)
11		V(-)

※空端子には配線しないでください