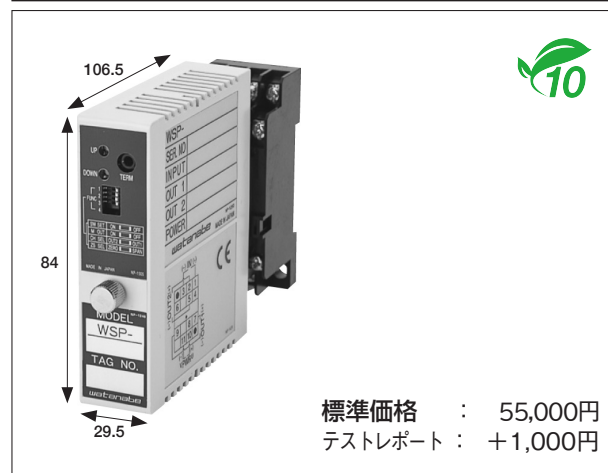


パルス／直流変換器(フリースペック型)

WSPA-FLV

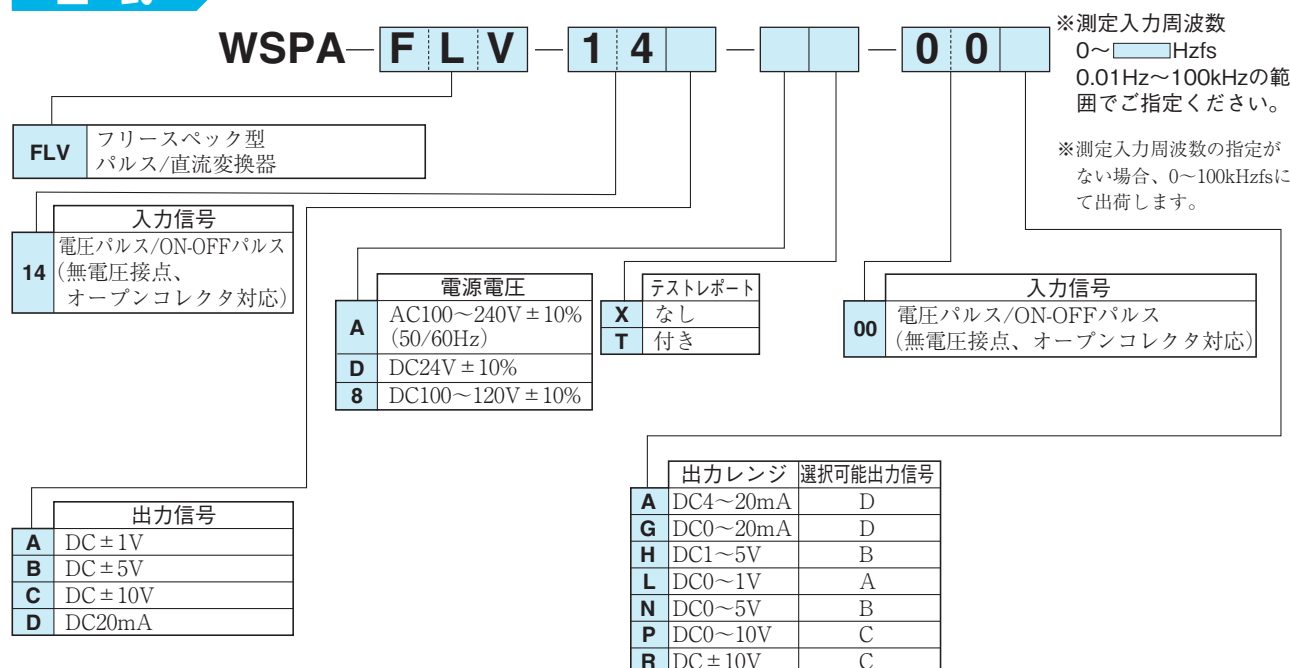


本器はパルス列信号を入力し、その周波数に比例した直流電流、電圧信号を出力する、小形プラグイン式の変換器です。CPUを搭載したデジタル型で、専用設定ツールにて入力周波数、出力レンジ、各種パラメータ変更及びモニタリング、模擬入出力を現地で行うことができます。

特長

- 入力周波数、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
- 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

型 式



仕 様

消費電力(電流) 約6.5VA(AC)、約100mA(DC)

絶 縁 抵 抗 100MΩ以上(DC500V)

耐 電 圧 入力-出力-電源各端子間相互
AC2000V 1分間
入力-出力-電源各端子間相互

停電時設定保持
パラメータ保持 本体内部のフラッシュメモリによる保存
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
温度特性 -5℃～+55℃ 90%RH以下(非結露)
±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
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

●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 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”)

入力スケール設定 入力範囲内(0～120%fs)で任意に設定可能
入力フィルタ あり/なし(デフォルト設定“なし”)
ただし入力100Hz以下の時有効。100Hz以下デフォルト“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Hzで設定(0.000002～120.000Hz)。デフォルトは入力周波数による

パルス平均化設定 ※バイポーラ設定時無効
設定入力周波数が2,000Hz以下の場合、1/1～1/64で設定可能
設定入力周波数が2,001Hzより大きい場合は1/1または1/x～1/64(x=入力周波数(Hz)/2,000)
折れ点101点

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

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”)

出力スケール設定 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 モニタ機能 初期化 % (パーセント) または実量値にて
% (パーセント) または実量値にて
工場出荷時の状態に戻す

入力仕様

入力信号

電圧パルスまたはON-OFFパルス(無電圧接点、オープンコレクタ対応)

電圧パルス: [1]5~30V、[0]-30~+1.5V

ON-OFFパルス(無電圧接点、オープンコレクタ対応)

: OFF時10V以上、ON時2.4mA

入力周波数範囲

0.01Hzfs~100kHzfs

注文時の指定入力周波数に基づく入力レンジにて出荷

指定なき場合、0~100kHz・fsにて出荷

入力周波数範囲は、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

入力抵抗

20kΩ以上

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

フルスケール設定入力周波数	入力精度(スパンに対する%)
0.01Hzfs~100kHzfs	0%入力周波数が0Hz、もしくは 0%入力周波数が0Hzより大きく、設定入力スパン幅50%以上 =±0.1%
	0%入力周波数が0Hzより大きく、設定入力スパン幅50%未満 =±0.1%×(フルスケール設定入力周波数/2)/設定入力スパン幅

●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%)
DC±1V	0.8V以上	±0.1%
	0.8V未満	±0.1%×0.8V/設定出力スパン幅[V]
DC±5V	4V以上	±0.1%
	4V未満	±0.1%×4V/設定出力スパン幅[V]
DC±10V	8V以上	±0.1%
	8V未満	±0.1%×8V/設定出力スパン幅[V]
DC20mA	16mA以上	±0.1%
	16mA未満	±0.1%×16mA/設定出力スパン幅[mA]

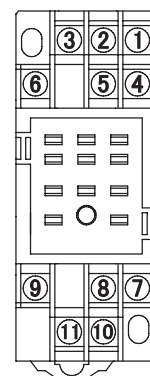
入出力応答時間(デフォルトローレベルカット)

約100ms(0~90%応答、入力フィルタ、一次遅れ応答なし)

入力周波数により異なる

入力周波数	応答時間(0~90%応答)	ローレベルカット(デフォルト)
0.01Hzfs~50Hzfs	入力パルス間隔+100ms	定格の1%
51Hzfs~100Hzfs	入力パルス間隔+100ms	2.5Hz
101Hzfs~200Hzfs	入力パルス間隔+100ms	5Hz
201Hzfs~500Hzfs	100ms	10Hz
501Hzfs~100kHzfs	100ms	25Hz

端子配列



No.	記号	内容
1	INPUT	+
3		-
4		+
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(-)

※ON-OFFパルス(無電圧接点、オープンコレクタ対応)入力時、1~4番間を短絡

※電圧パルス入力時、4番は空端子

※空端子に配線しないでください