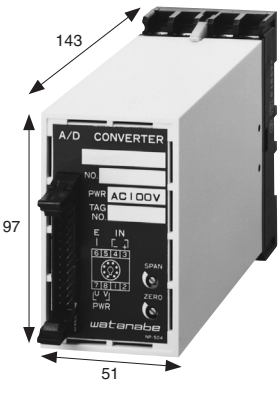


A/D変換器

WVP-AD



143
97
51

基本価格

標準 : 65,000円

DC電源 : +10,000円

テストレポート : +1,000円

※99, Sコードについては別途
お問い合わせください。

本器は、アナログ信号をパラレルのデジタル信号に変換する2重積分型のA/D変換器です。プラグイン形でAC電源だけで作動しますから、センサ信号や計装信号をシーケンサやコンピュータに取り込む用途に最適です。

- 特 長
- スケーリング機能により物理量への換算値で出力可能
 - 出力コード、分解能の種類が豊富で組合せが自由
 - 絶縁耐圧AC1500V
 - 2重積分型AD変換でノイズに強く出力が安定
 - DINレール取付、据置取付両用のプラグイン形

WADPシリーズはWVP-AD形に統合しました

形 式

WVP — A D —

AD A/D変換器

	入力信号	入力抵抗
11	DC0~100mV	1MΩ
12	DC0~1V	1MΩ
13	DC0~5V	1MΩ
14	DC1~5V	1MΩ
15	DC0~10V	1MΩ
16	DC0~50mV	1MΩ
17	DC0~60mV	1MΩ
22	DC±100mV	1MΩ
23	DC±1V	1MΩ
24	DC±5V	1MΩ
25	DC±10V	1MΩ
26	DC±2.5V	1MΩ
31	DC0~100μA	1kΩ
32	DC0~1mA	1kΩ
33	DC0~10mA	100Ω
34	DC0~16mA	62.5Ω
35	DC0~20mA	50Ω
36	DC4~20mA	62.5Ω
99	上記以外 電流入力 10μAfs以上20mAfs以下 電圧入力 10mVfs以上300Vfs以下	お問い合わせください

出力コード	
A	極性付BCD(正論理)
B	極性付BCD(負論理)
C	極性付バイナリ(正論理)
D	極性付バイナリ(負論理)
E	オフセットバイナリ
F	コンプリメンタリオフセットバイナリ
G	2の補数
H	コンプリメンタリ2の補数

付加機能	
N	スケーリング機能無し
S	スケーリング機能付き ご希望のスケーリング値を ご指定ください。

電源電圧	
1	AC100V ±10% 50/60Hz
2	AC200V ±10% 50/60Hz
3	DC24V ±10%
4	AC110V ±10% 50/60Hz
5	AC220V ±10% 50/60Hz

出力桁数 (BCDの場合)	出力ビット数 (バイナリまたは2の補数の場合)
A	—
B	3桁
C	3½桁
D	3¾桁
E	4桁
F	—

出力信号レベル	
L	TTLレベル(5V-CMOS)
T	オープンコレクタ

仕 様

入 力 方 式
入 力 形 式
A/D変 換 方 式
入 力 点 数
入出力絶縁方式
ノイズ除去比
ホールド入力

フローティング
シングルエンド
2重積分方式
1点
フォトカプラ方式
40dB(NMRR)
TTLレベルの“L”信号またはオープンコレクタの
“ON”信号によりデータを保持

ゼロ・スパン調整範囲
使用温湿度
絶 縁 抵 抗
耐 電 圧
消費電力(電流)
外 形 寸 法
質 量
構 造
結 線 部 位
端 子 ネ ジ 材 質

±5%fs(スケーリング機能無しの場合)
0~+50℃ 85%RH以下(非結露)
100MΩ以上(DC500V)
入力-出力-電源各端子間相互
AC1500V 1分間
入力-出力-電源各端子間相互
約4VA(AC)、約160mA(DC)
97(H)×51(W)×143(D)mm
約400g
プラグイン(本体部とソケット部で構成)
ベースソケットのM3.5セムスネジ部
鉄に亜鉛メッキし三価クロメート処理

ケース色・材質
取 付 方 法
外 形 図
標 準 付 属 品
フラットケーブル

本体部: アイボリー色・耐熱性ABS樹脂
ソケット部: 黒色・PPO(ノリル)樹脂
DINレール取付または壁面取付
外形寸法図IV参照
WVP-FCA-10(片側コネクタ付)
: WVP-ADに付属
WVP-FCB-10(両側コネクタ付)
: WVP-ADとコネクタ端子台(WVP-FT□)の
同時注文に付属
WVP-FCD-10(両側コネクタ付)
: WVP-ADとBCD表示器(WDU)の同時注文に
付属
WVP-FCE-10(両側コネクタと中間コネクタ付)
: WVP-ADとBCD表示器(WDU)とコネクタ端
子台(WVP-FT□)の同時注文に付属

仕 様

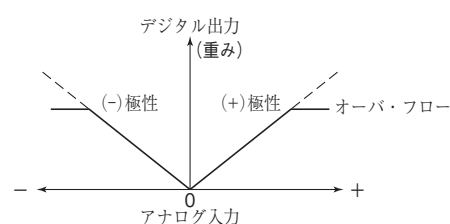
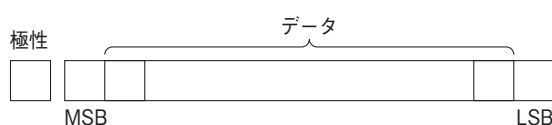
桁数・ビット数	BCD信号出力タイプ				バイナリ信号または2の補数信号出力タイプ					
	±3桁	±3 ¹ / ₂ 桁	±3 ³ / ₄ 桁	±4桁	8ビット	10ビット	11ビット	12ビット	13ビット	14ビット
分解能	1/999	1/1999	1/3999	1/9999	1/255	1/1023	1/2047	1/4095	1/8191	1/16383
直線性(±%fs)	0.1	0.05	0.025	0.01	0.4	0.1	0.05	0.025	0.013	0.006
精度(±%fs)	0.3	0.25	0.2	0.08	0.4	0.3	0.25	0.2	0.1	0.05
変換時間ms(max.)	60	60	120	300	31	62	62	123	246	492

	TTLレベル(5V-CMOS)出力タイプ<正論理の場合>	オープンコレクタ出力タイプ<負論理>
	ソース電流 5mA max. シンク電流 5mA max.	出力ONにて最大負荷電流100mA*、出力飽和電圧1.1V以下 出力OFFにてDC50V max.
出力駆動容量		
OVF出力 (オーバーフロー出力)	出力のオーバーフローを示す信号 “H”信号を出力	“ON”信号を出力
POL出力 (極性信号)	データの極性を示す信号(ただし、オフセットバイナリ出力および2の補数出力タイプは出力無し(空ピン)) プラス入力時“H”、マイナス入力時“L”	
DAV出力 (データ有効信号)	A/D変換が終了した後、データ出力が有効であることを示す信号 データ有効時“H”、データ書替中“L”	
		データ有効時“ON”、データ書替中“OFF”

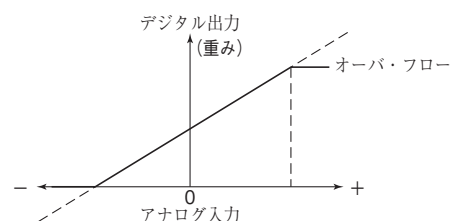
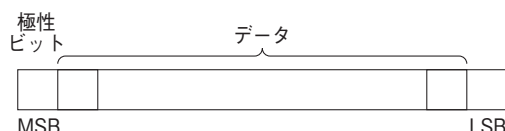
※最大負荷電流は1CHあたり100mA(ただし、トータルで500mAを超えないようにしてください。)

入力信号の関係

極性付BCD信号および極性付バイナリ信号の場合



オフセットバイナリ信号および2の補数信号の場合

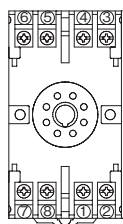


スケーリング例

出力コード 区分 入力 信号値	極性付BCD(4桁)出力		極性付バイナリ(10ビット)出力		極性付バイナリ(12ビット)出力		極性付バイナリ(14ビット)出力	
	通常の出力 (無スケーリング)	0～5000に スケーリングした場合	通常の出力 (無スケーリング)	0～1000に スケーリングした場合	通常の出力 (無スケーリング)	0～3000に スケーリングした場合	通常の出力 (無スケーリング)	0～15000に スケーリングした場合
0mA	－ 2500	－ 1250	－ 256	－ 250	－ 1024	－ 750	－ 4096	－ 3750
4mA	0	0	0	0	0	0	0	0
8mA	＋ 2500	＋ 1250	＋ 256	＋ 250	＋ 1024	＋ 750	＋ 4096	＋ 3750
12mA	＋ 5000	＋ 2500	＋ 512	＋ 500	＋ 2048	＋ 1500	＋ 8192	＋ 7500
16mA	＋ 7500	＋ 3750	＋ 768	＋ 750	＋ 3072	＋ 2250	＋ 12288	＋ 11250
20mA	＋ 9999	＋ 5000	＋ 1024	＋ 1000	＋ 4096	＋ 3000	＋ 16384	＋ 15000
24mA	OVFを出力	＋ 6250	OVFを出力	OVFを出力	OVFを出力	＋ 3750	OVFを出力	OVFを出力

端子とピン配列

ソケット:



No.	記号	内容
1	NC	空端子
2	NC	空端子
3	INPUT +	入力信号
4	INPUT -	
5	NC	空端子
6	EARTH E	接地
7	POWER U(+)	電源
8	POWER V(-)	

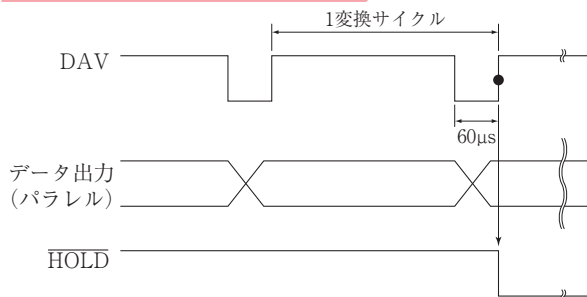
コネクタ: MIL系26極フラットケーブルコネクタ(OMRON)

26 ● ● 25
24 ● ● 23
22 ● ● 21
20 ● ● 19
18 ● ● 17
16 ● ● 15
14 ● ● 13
12 ● ● 11
10 ● ● 9
8 ● ● 7
6 ● ● 5
4 ● ● 3
2 ● ● 1

BCD出力タイプ				
ピン番号	機能		ピン番号	機能
1	1	$\times 10^0$	17	COM
2	2		18	COM
3	4		19	OVF
4	8		20	POL
5	1	$\times 10^1$	21	DAV
6	2		22	HOLD
7	4		23	COM
8	8		24	COM
9	1	$\times 10^2$	25	NC
10	2		26	NC
11	4			
12	8			
13	1	$\times 10^3$		
14	2			
15	4			
16	8			

バイナリ出力タイプ・2の補数出力タイプ			
ピン番号	機能	ピン番号	機能
1	B0	17	COM
2	B1	18	COM
3	B2	19	OVF
4	B3	20	POL
5	B4	21	DAV
6	B5	22	HOLD
7	B6	23	COM
8	B7	24	COM
9	B8	25	NC
10	B9	26	NC
11	B10		
12	B11		
13	B12		
14	B13		
15	NC		
16	NC		

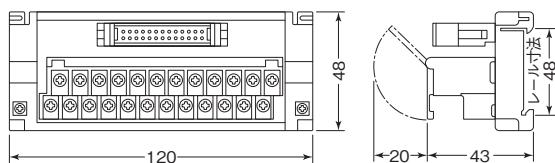
タイミングチャート



DAV出力は、A/D変換の各サイクル中の有効なデータを出力している期間を表す信号です。
データ出力はDAV信号の立ち上がり後、次の出力データの書き替えに至るまでは安定な状態を保ちます。
もし、外部装置のデータ取り込み時間が本器の1変換サイクルよりも長い場合、または任意のタイミングでデータを取り込みたい場合には、DAVの立ち上がり信号を検出してホールドをかけ、データを保持させてデータを取り込み、終了を確認したらホールドを解除する方法により対応することができます。

アクセサリ(オプション)

コネクタ端子台 形名: WVP-FTR(レール取付型)
WVP-FTB(盤取付型)



付属品: WVP-FCB-10 MIL系26極コネクタ付フラットケーブル1m

コネクタ番号	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
端子番号	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

結線図

1	2	3	4	5	6	---	22	23	24	25	26
1	2	3	4	5	6	---	22	23	24		