

NDR6881 ピエゾアクチュエータ用 2チャンネル ダイナミック ドライバー

特徴

- ・ 高出力電流
- ・ 高出力
- ・ 広い周波数帯域
- ・ 2チャンネル
- ・ フローティング出力
- ・ 出力はガルバーニ絶縁



詳細

本機は、最大200[uF]の大きなピエゾアクチュエータを静的・動的なアプリケーションのために使用することが出来る2chドライバーです。基本的には、研究所等の机上で使用するものとして設計されました。様々なタイプのピエゾ素子のドライバーとして使用可能です。本機は、エネルギー・ハーベスティングの用途には使用できません。出力電圧は入力電圧に比例した値を出力します。

NDR 6881は、プリアンプと高電圧増幅部の2つのメインブロックから構成されています。

プリアンプと高電圧増幅部は、ガルバーニ絶縁されています。BNCコネクタの信号グランドは、装置のケースに接続されています。増幅器出力は、フローティングされています。出力端子の1つから、任意に外部接地することが出来ます。

Fig1は、ブロック図です。

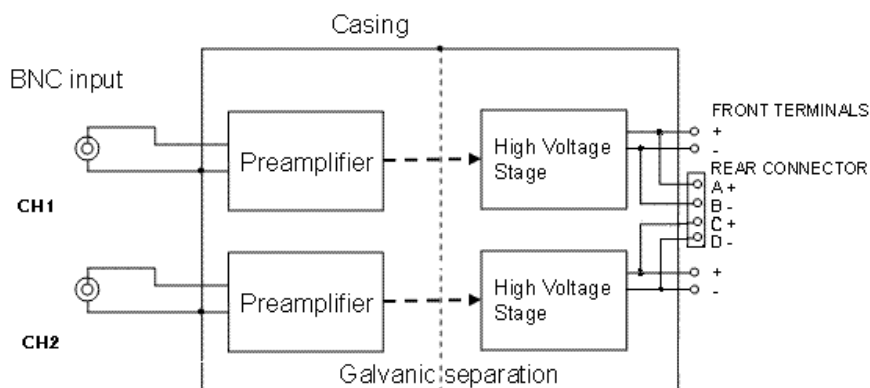


Figure 1 ブロック図

本装置は、PWM(pulse width modulation)で動作致します。
 出力電圧は、入力電圧に比例して増幅されます。入力信号の位相が変わると、電荷はアクチュエータから装置内部のコンデンサに押し戻されます。次の位相で、コンデンサの電荷は、アクチュエータに再び送られます。もし、このコンデンサ内の電圧が設定された限界値よりも低下すると、コンデンサに電源から電荷が供給されます。

仕様

Electrical parameters			
Parameter	Unit	Value ¹	Remark
Number of channels		2	
Supply voltage	V	230V/ 50 Hz or 115V/ 60Hz	Two versions of the device
Power	W	Max. 110	
Output voltage amplitude and load current (RMS)	V	0 - 150	
	A	3.5	
Peak current	A	10	Goes down with temperature of the end stage
Power losses actuator covered by the driver	W	80	Per all device
Frequency range			DC coupled, but galvanically isolated
Low frequency limit	Hz	0	
High frequency limit (-3 dB)	kHz	6 20	Full stroke Small signals
Frequency filter	Hz	100	
Output voltage linearity	%	5	
Output noise	mV	30 ²	RMS, 50 µF load
Maximal capacity load	µF	200	
Input voltage range	V	0 to 10 or 10 - 0	Selectable input phase
Input impedance	kOhm	10	
Input connection		BNC	
Output connection		+/- terminals and 4 way Amphenol type 62IP	
Maximum voltage between input and output part and maximum voltage between channel outputs	V	500	
Dimension	mm	382x270x160	
Mass	kg	7.9kg	
Temperature range	°C	+5 to +45	

¹ Tolerance 10 % is applied on all values (if applicable).

² Value is guaranteed from 10 to 90% of dynamic range. Out of this range could be higher the residual noise or distortion at small capacitive loads.