

# Ultra low noise power unit/amplifier

## P31

### SPECIFICATIONS

#### INPUT CHARACTERISTICS

Voltage to transducer	18 VDC
Current to transducer, $\pm 20\%$	2.4 mA
Maximum input voltage (gain = 1)	3.5 V rms

#### OUTPUT CHARACTERISTICS

Output impedance, nominal	2.5 k $\Omega$
Recommended load impedance	>250 k $\Omega$
Maximum output voltage	3.5 V rms
Spectral noise, 1-10 Hz, referred to input	< -140 dB

#### TRANSFER CHARACTERISTICS

Gain acceleration	1, 10, 100 V/V
Output sensitivity <sup>1</sup> :	
Acceleration	10, 100, 1,000 V/g
Velocity	0.1, 1, 10 V/in/sec

Gain accuracy	$\pm 0.25$ dB
---------------	---------------

#### Frequency response, -3 dB:

Acceleration (450 Hz filtered)	0.05 - 450 Hz
Acceleration (100 Hz filtered)	0.05 - 100 Hz
Velocity	0.8 - 150 Hz

Amplitude nonlinearity	<1%
------------------------	-----

Total harmonic distortion	<1%
---------------------------	-----

#### POWER REQUIREMENTS

Internal batteries	(2) 9 V alkaline
--------------------	------------------

Battery life	>50 hours
--------------	-----------

#### ENVIRONMENTAL

Temperature range	0° to +55°C
-------------------	-------------

Relative humidity, max	90%
------------------------	-----

#### PHYSICAL CHARACTERISTICS

Weight	1.4 lb
--------	--------

Dimensions, W x H x D	3 x 1 $\frac{1}{2}$ x 6"
-----------------------	--------------------------

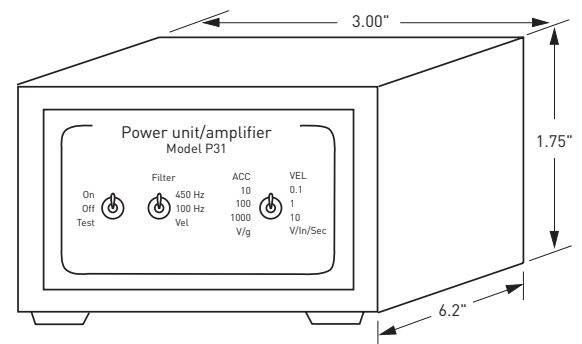
Connectors:	Signal input	Amphenol 31-225 twinax
	Signal output	BNC

**Notes:** <sup>1</sup> When used with 731A accelerometer.

**Accessories supplied:** Two 9 V alkaline batteries

#### Key features

- Amplifies signal x1, x10, x100
- Switchable output - acceleration or velocity
- Powers 731A accelerometer
- Manufactured in ISO 9001 facility



Note: Due to continuous process improvement, specifications are subject to change without notice. This document is cleared for public release.



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.