

# 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"
-----------------------	--------------------------

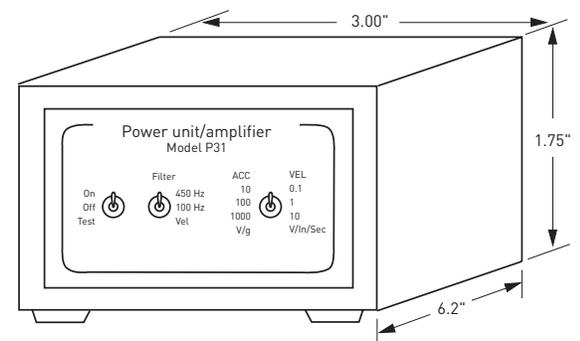
Connectors:	Signal input	Amphenol 31-225 twinax
	Signal output	BNC

**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.

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9