

# PA 3000

Trzykanałowy kondycjoner sygnałów ICP®



## PARAMETRY

kanały wejścia/wyjścia	3/3
typ kanałów	ICP (2,4 mA/ 24 V)
sygnalizacja diodowa	Wł/Wył, Ładowanie, Zwarcie/Rozwarcie Przekroczenie zakresu Wzmocnienie, Filtry
impedancja wejściowa	100 k $\Omega$
impedancja wyjściowa	100 $\Omega$
wzmocnienie	x 1/0 dB x 10/20 dB x 100/40 dB
błąd wzmocnienia	< 0,5%
dryft wzmocnienia	< 50 ppm/°C
SNR	> 90 dB dla zakresu 10 Hz do 22 kHz
pasmo przenoszenia	0,5 Hz do 100 kHz (opcja - 0,5 Hz do 300 kHz)
zniekształcenia	< 0,1 %
zakres napięcia wejściowego	20 V <sub>pp</sub>
offset na wyjściu	10 mV
filtr dolnoprzepustowy	1 kHz, 12 dB/okt
filtr dolnoprzepustowy	10 Hz, 12 dB/okt
akumulator	NiMH z wbudowaną ładowarką, czas pracy ok. 10 godzin
zasilanie	DC, 12 V/400mA
wymiary	146 x 110 x 45 mm
waga	850 g
temperatura pracy	0-50 °C
temperatura przechowywania (bez akumulatorów)	-10°C do 60°C

## OPIS

PA 3000 to trzykanałowy kondycjoner sygnału ICP® z wbudowanym zasilaniem akumulatorowym. Każdy kanał posiada niezależną regulację wzmocnienia oraz pasma przenoszenia sygnału. Ustawieniami modułu można sterować przy pomocy przycisków na panelu czołowym. Układ sprawdza również stan obwodu czujnika - wykrywa zwarcia i przerwy toru pomiarowego. Stan urządzenia sygnalizowany jest przed odpowiednie diody na obudowie, które pokazują odpowiednio:

- sygnalizację włączenia (On/Off)
- Ładowanie (Charge)
- zwarcie/rozwarcie toru pomiarowego (Open/Short)
- przekroczenie zakresu pomiarowego (Overload)
- wzmocnienie x1, x10, x100 (Gain)
- status filtrów dolno- i górnoprzepustowych (Highpass, Lowpass filter)

Nowością jest zastosowanie specjalnego wejściowego obwodu kondycjonowania ICP®. Obwód ten charakteryzuje się bardzo krótkim czasem odpowiedzi przy wymuszeniach impulsowych (np. sygnał siły z czujnika zbudowanego w młotku modalnym stosowanego dla potrzeb analizy modalnej) oraz wysoką stabilnością sygnału wyjściowego w funkcji czasu (brak typowej dla standardowych układów kondycjonowania ICP® fluktuacji napięciowego sygnału wyjściowego przy zerowym wymuszeniu). Zastosowanie obwodów o ustawianym wzmocnieniu (0dB, 20dB, 40dB) umożliwia pracę z różnymi rodzajami czujników (różne czułości), jak również dokonywanie pomiarów w szerokim zakresie wymuszeń.

Możliwość włączenia w tor przetwarzania filtrów dolno- i górnoprzepustowego (typowo 10Hz i 1kHz) pozwala na przeprowadzenie pomiarów drgań maszyn według norm diagnostycznych. Obudowa z wysokoudarowego aluminium oraz klawiatura z odpornej na uszkodzenia folii pozwalają na pracę urządzenia w trudnych przemysłowych warunkach. Zastosowanie zasilania bateryjnego umożliwia prowadzenie pomiarów bez zasilania sieciowego.

## ZESTAW PA 3000 zawiera:

- kondycjoner PA 3000
- zasilacz AC/DC
- 3 przewody sygnałowe BNC-BNC
- instrukcja obsługi
- walizka