

- kalibrator urządzeń do pomiarów drgań
- dokładny generator częstotliwości kątowej
- dokładny generator ładunku i napięcia
- fakultatywne typy sygnałów z dokładnie określonymi wartościami integralnymi

#### Wykorzystanie:

Uniwersalny generator sygnałów (UZS) służy do badania, wzorcowania i regulacji przyrządów i systemów z piezoelektrycznymi czujnikami drgań. UZS jest przeznaczony do produkcji i obsługi przenośnych przyrządów oraz urządzeń zainstalowanych na stałe. Przyrząd ten może być także wykorzystany w laboratoriach do symulacji rzeczywistych generatorów sygnałów oraz do kontroli łańcuchów pomiarowych.

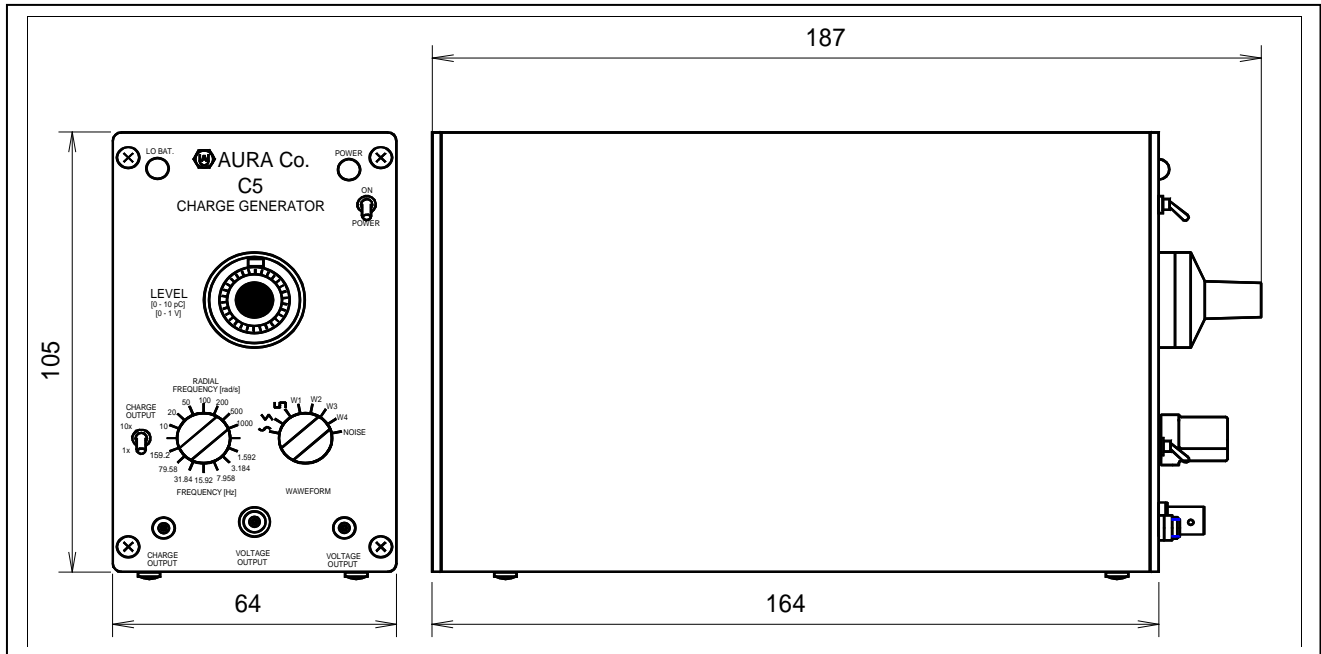
UZS ma możliwość płynnego ustawiania amplitudy wyjściowej oraz skokowego przełączania dokładnej częstotliwości wyjściowej. Możliwość ustawienia częstotliwości wyjściowej spełnia wymogi stawiane urządzeniom do pomiaru wibracji. Cyfrowo syntetyzowany kształt przebiegu napięcia wyjściowego umożliwia szeroki wybór przebiegu sygnałów wyjściowych. Za pomocą tych sygnałów można przeprowadzać kontrolę specjalnych właściwości urządzeń wibrometrycznych - np.: właściwości i liniowości zastosowanych detektorów (wartość szczytowa, wartość skuteczna itp.). UZS można wykorzystać również jako generator szumu, np. do symulacji sygnałów powstających w wyniku uszkodzenia płaszczyzn tocznych łożysk. Za pomocą tych sygnałów można także regulować i kontrolować przyrządy do diagnostyki łożysk. Standardowo przyrząd dostarczany jest ze wstępnie nastawionym przebiegiem sinusoidalnym, prostokątnym, symetrycznym trójkątnym oraz z szerokopasmowym szumem. Pozostałe cztery przebiegi sygnałów są niewykorzystane i po uprzednim uzgodnieniu z producentem można je osadzić kształtami sygnałów zgodnie z wymogiem klienta.

Solidna budowa urządzenia umożliwia jego wykorzystanie nie tylko w laboratoriach, ale także w warunkach przemysłowych. Takiemu wykorzystaniu odpowiada zakres temperatur roboczych od -25 do +85°C.



#### Opis:

Przyrząd UZS umieszczony jest w wytrzymałej puszcze metalowej o wymiarach 64 x 105 x 164 mm. Na płycie czołowej mieści się sterowanie. Poziom wyjściowy ustawia się za pomocą głównego, wieloobrotowego potencjometru umieszczonego w centralnej części ściany czołowej. Poniżej tego elementu znajdują się przełączniki częstotliwości wyjściowej i kształtu sygnału wyjściowego. Wyjście napięciowe o zakresie 1V wyprowadzone jest do złącza BNC i jednocześnie do złącza Microdot z gwintem 10-32 UNF. Wyjście ładunku wyprowadzone jest tylko do złącza Microdot umieszczonego w dolnej części płyty po lewej stronie. Nad tym złączem znajduje się przełącznik zakresu ładunku wyjściowego (1 i 10pC). W górnej części płyty znajduje się wyłącznik i lampka kontrolna sygnalizująca włączenie urządzenia. Po stronie drugiej znajduje się lampka kontrolna sygnalizująca rozładowanie akumulatora połączona z lampką doładowywania. Źródło zasilane jest z wbudowanego akumulatora, który można doładowywać za pomocą zewnętrznego źródła sieciowego, wchodzącego w skład dostawy urządzenia. Złącze doładowywania znajduje się na płycie tylnej. Część elektroniczna przyrządu oddzielona jest galwanicznie od skrzynki przyrządu.



## Podstawowe parametry:

Zasilanie	wbudowany akumulator 12 V / 1,5 Ah
źródło doładowywania:	230 V, 50 Hz, 10 VA
Napięcie wyjściowe:	od 0 do 1 V szczytowo
Maks. błąd napięcia:	< 0,2 % z zakresu
Ładunek wyjściowy:	od 0 do 1 pC lub od 0 do 10 pC szczytowo
Maks. błąd ładunku:	< 0,3 % z zakresu
Częstotliwość wyjściowa:	10, 20, 50, 100, 200, 500 i 1000 rad/s 1,592; 3,184; 7,958; 15,92; 31,84; 79,58 i 159,2 Hz
Maks. błąd częstotliwości	< 0,25 %
Kształt sygnałów wyjściowych:	sinusoidalny, maks. zniekształcenie mniejsze niż 0,2 % symetryczny prostokąt symetryczny trójkąt W1 - wolny W2 - wolny W3 - wolny W4 - wolny szum
Rozmiary:	64 x 105, 164 mm
Ciężar:	1,4 kg
Zakres temperatur:	Od - 25 do +85 °C
Ośłona:	IP 44