

- kalibrátor zařízení pro měření vibrací
- přesný zdroj úhlové frekvence
- přesný zdroj náboje a napětí
- volitelné typy signálů s přesně definovanými integrálními hodnotami



### Určení:

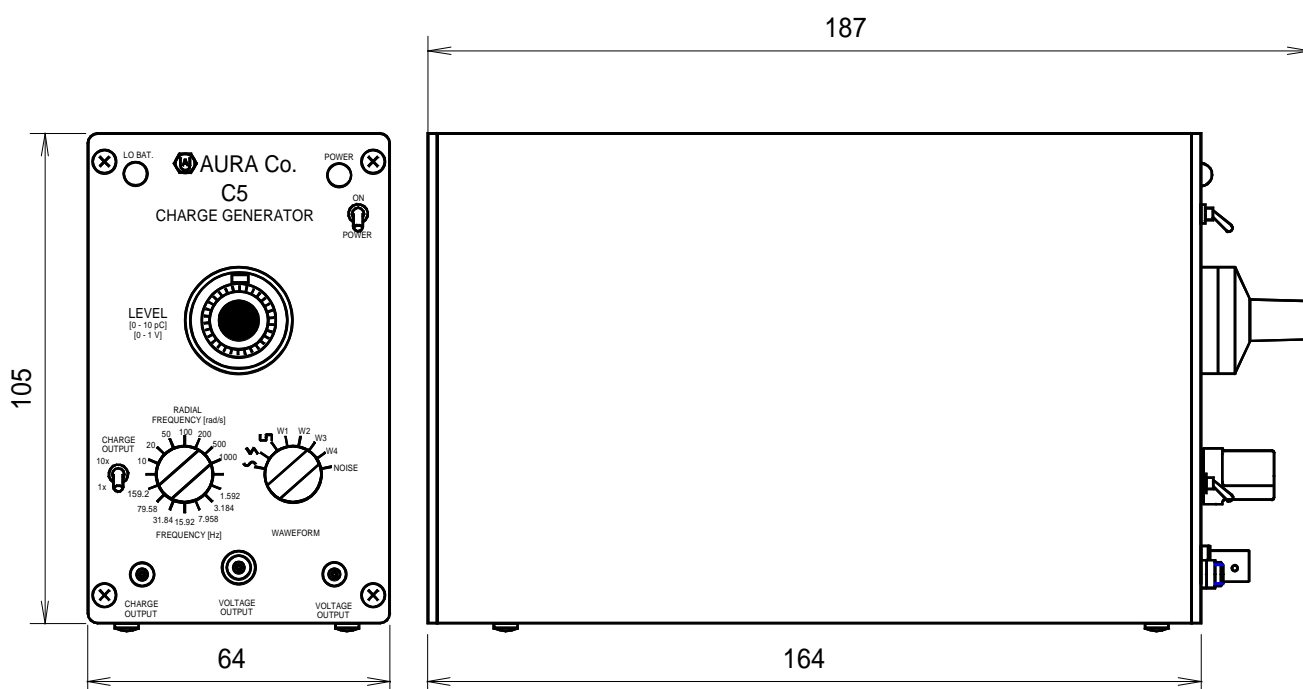
Univerzální zdroj signálu (UZS) slouží pro zkoušení, kalibraci a seřizování přístrojů a systémů s piezoelektrickými snímači vibrací. UZS je určen pro výrobu a servis přenosných přístrojů i trvale instalovaných zařízení. Přístroj najde své místo i v laboratořích při simulaci reálných zdrojů signálu a při kontrole měřicích řetězců.

UZS má plynule nastavitelnou výstupní amplitudu a skokově přepínatelnou přesnou výstupní frekvenci. Možnost nastavení výstupní frekvence odpovídá požadavkům zařízení pro měření vibrací. Digitálně syntetizovaný tvar průběhu výstupního napětí umožňuje širokou volbu průběhů výstupních signálů. Pomocí těchto signálů lze pak provádět kontrolu speciálních vlastností vibrometrických zařízení – např. vlastností a linearity použitých detektorů (špičková hodnota, efektivní hodnota apod.). UZS lze použít i jako zdroj šumu, např. pro simulaci signálů vznikajících poškozením valivých ploch ložisek. Pomocí tohoto signálu lze pak provádět nastavování a kontrolu přístrojů pro diagnostiku ložisek. Standardně se přístroj dodává s přednastaveným sinusovým, obdélníkovým, symetrickým trojúhelníkovým průběhem a širokopásmovým šumem. Zbylé čtyři průběhy signálů jsou nevyužity a lze je po dohodě s výrobcem osadit tvary signálů podle přání zákazníka.

Robustní provedení přístroje umožňuje jeho použití nejen v laboratoři, ale i v průmyslových podmínkách. Tomu odpovídá možnost provozu v teplotním rozsahu od -25 až do +85°C.

### Popis:

Přístroj UZS je umístěn v pevné kovové krabici s rozměry 64 x 105 x 164 mm. Na čelním panelu je umístěno ovládání. Výstupní úroveň se nastavuje centrálním víceotáčkovým potenciometrem umístěným ve středu čelního panelu. Pod tímto prvkem jsou přepínače výstupní frekvence a tvaru výstupního signálu. Napěťový výstup s rozsahem 1 V je vyveden do konektoru BNC a současně do konektoru Microdot se závitem 10–32UNF. Výstup náboje je vyveden pouze do konektoru Microdot umístěného na panelu vlevo dole. Nad tímto konektorem je umístěn přepínač rozsahu výstupního náboje (1 a 10 pC). V horní části panelu je vypínač a kontrolka zapnutí přístroje. Na druhé straně je pak kontrolka vybití akumulátoru kombinovaná s kontrolkou dobíjení. Zdroj je napájen z vestavěného akumulátoru, který je možno dobíjet externím síťovým zdrojem, který je součástí dodávky přístroje. Konektor dobíjení je na zadním panelu. Elektronika přístroje je galvanicky oddělena od přístrojové skříňky.



Základní parametry:	
Napájení	Vestavění akumulátor 12 V / 1,5 Ah Dobíjecí zdroj: 230 V, 50 Hz, 10 VA
Výstupní napětí:	0 až 1 V špičkově
Maximální chyba napětí:	< 0,2 % z rozsahu
Výstupní náboj:	0 až 1 pC nebo 0 až 10 pC špičkově
Maximální chyba náboje:	< 0,3 % z rozsahu
Výstupní frekvence	10, 20, 50, 100, 200, 500 a 1000 rad/s 1,592; 3,184; 7,958; 15,92; 31,84; 79,58 a 159,2 Hz
Max. chyba frekvence	< 0,25 %
Tvar výstupních signálů	sinusový, max. zkreslení menší než 0,2 % symetrický obdélník symetrický trojúhelníkový W1 - neobsazen W2 - neobsazen W3 - neobsazen W4 - neobsazen šum
Rozměry (šířka, výška, hloubka):	64 x 105, 164 mm
Hmotnost:	1,4 kg
Rozsah teplot:	- 25 až +85 °C
Krytí:	IP 44