

- minimální váha a prostorové požadavky
- měření a analýza vibrací
- zvláštní provedení pro vřetena obráběcích strojů
- měření rázů a zrychlení v průmyslu, stavebnictví, geologii
- monitorování technického stavu strojů
- řízení odstředivek a vibračních mechanismů
- kontrola převodovek, čerpadel, ložisek
- připojitelné ke standardním i speciálním převodníkům



Určení:

Piezoelektrické snímače chvění typu SVE 100 a 200 s impedančním převodníkem jsou určeny pro obecné použití v systémech pro měření vibrací a rázů a v systémech pro diagnostiku a monitorování provozu strojů. Výhodu přináší především tam, kde se řeší problémy se zástavbovým prostorem nebo s potřebou nízké váhy snímače neovlivňující měřený objekt. Vyznačují se vysokou rezonanční frekvencí, vysokou stabilitou parametrů, vysokým teplotním rozsahem, nízkou citlivostí na změny teploty a magnetického pole a nízkou příčnou citlivostí. Těleso snímače má vysokou odolnost proti olejům, chladicím kapalinám a průmyslovým chemikáliím. Výstupní impedanční převodník zabudovaný ve snímači dovoluje použití běžného stíněného připojovacího kabelu až na vzdálenost 100m.

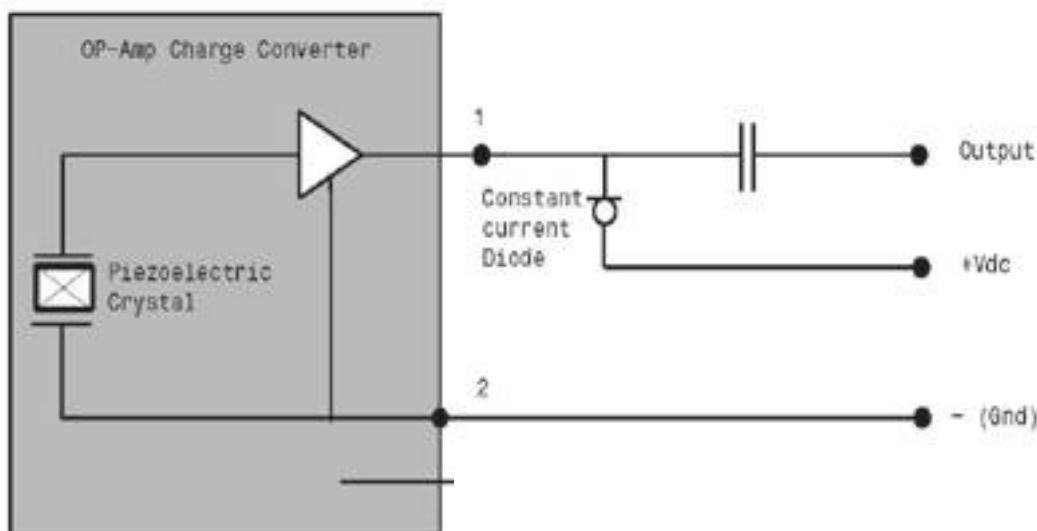
Popis provedení:

Snímače typu SVE 100, 200 mají vnější plášť vyroben z odolného konstrukčního plastu POM-C. Kabelový vývod ze snímače je proveden průmyslovým konektorem volitelně kabelem z polyuretanu nebo teflonu.

Připojení snímače:

Snímač se připojuje k měřicímu systému dvoudrátově (viz obr. 1), systém ICP resp. IEPE. Aktivním prvkem snímačů je piezoelektrický element (Crystal) s připojeným zesilovačem. Snímač je napájen konstantním proudem, výstupní střídavé napětí úměrné okamžitému zrychlení vibrací je namodulováno okolo DC úrovně napětí na výstupu 1. Připojení snímače je určeno pro speciální vstupy střídavého signálu nebo pro převodníky signálu na průmyslový standard.

Typické uspořádání připojení snímače typu SVE je na obr. 1

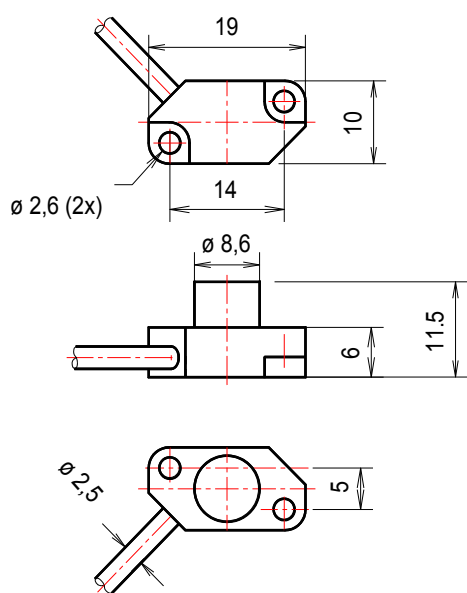


Obr. 1 Připojení snímače ICP

Parametry	Jednotka	SVE100	SVE 200
Typ akcelerometru		ICP	ICP
Výstupní veličina		napětí	napětí
Napěťová citlivost	mV/g	100	100
Výstupní impedance	Ohm	<100	<100
DC napětí výstupu	V	9-11	9-11
Napájecí proud	mA	2 ÷ 15	2 ÷ 15
Napájecí napětí	V	18 ÷ 30	18 ÷ 30
Hmotnost	g	7	9,8
Příčná citlivost	%	<5	<5
Rezonanční frekvence	kHz	21	21
Frekvenční rozsah +3dB		1 Hz ÷ 5 kHz	1 Hz ÷ 5 kHz
Max. rázové zrychlení	kms ⁻²	10	10
Citlivost na magnet. pole	ms ⁻² /T	2	2
Citlivost na skok teploty	ms ⁻² /K	0,2	0,2
Max. odchylka linearity	%	±1	±1
Teplotní rozsah	°C	-40 ÷ 120	-40 ÷ 120
Materiál pláště	-	Plast POM-C	Plast POM-C
Citlivý element	-	piezoelektrický	piezoelektrický
Vývodní kabel	-	PUR, Teflon	PUR, Teflon
Vývod	-	Boční	Boční
Doporučený převodník	-	VKS 01	VKS 02
Doporučený šroub	-	M2,6	M3
Rozměry, provedení		Otvor vřetena	Rovná plocha

ICP je registrovaná ochranná známka PCB Piezotronics, Inc.

Rozměry SVE 100



Rozměry SVE 200

