

Monitor JPK 2.2 je kompletní souprava pro trvalé jednokanálové měření a vyhodnocování vibrací:

- měří a vyhodnocuje zrychlení, rychlost nebo výchylku vibrací podle požadavků norem řady ISO, ANSI, API
- převádí měřené veličiny na unifikované signály napěťové nebo proudové (varianta /A) nebo výstup datovou linkou RS485 (varianta /K)
- zobrazuje měřenou hodnotu na vnitřním displeji
- reléové výstupy ZVÝŠENÁ, HAVÁRIE pro ochranu stroje
- vnitřní diagnostika s reléovým výstupem pro indikaci poruchy elektroniky, snímače a kontrolou přebuzení
- vhodné i pro ložiska s vysokou provozní teplotou až 260°C (kouřové ventilátory, spalovací pohony), stroje s převodovkou nebo vysokými otáčkami a pomaloběžné stroje (ventilátory chladicích věží)

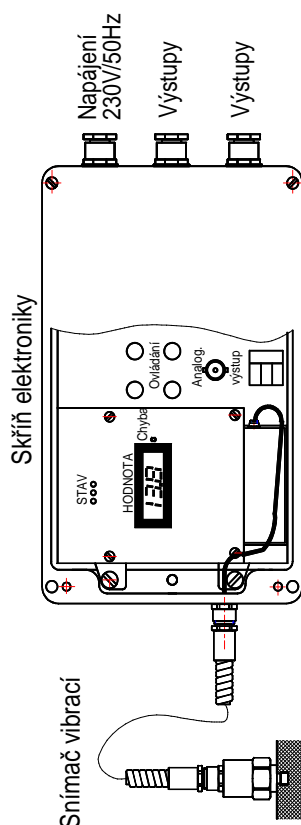


Standardní sestavu JPK 2.2 tvoří:

- snímač vibrací s kabelem a ochrannou hadicí
- skříň elektroniky

Snímač vibrací

Na stroji je připevněn snímač vibrací - akcelerometr střížného typu. Standardně se používá typ SV156. Pro pomaloběžné stroje (např. ventilátory chladicích věží, převodovky, čerpadla) je vhodnější citlivější SV164. Snímače se připevňují na stroj zašroubováním do otvoru M8x10mm, vytvořeného uprostřed rovinné plochy s průměrem min. 16mm. Snímače měří vibrace rovnoběžné s osou snímače. Pro aplikace pod vodu (10m) je určen snímač SV156W.



Kabel snímače vibrací

Od snímače je veden signál speciálním nízkošumovým teflonovým kabelem do skříně elektroniky. Kabel od snímače je chráněn pancéřovou hadicí, vyrábí se ve standardní délce 4m, na objednávku max. do 10m, délku vyrobeného kabelu nelze upravovat.

Skříň elektroniky

Elektronika převodníku je umístěna v odolné plastové skříni. Vrchní víko je průhledné a umožňuje odečítat měřenou hodnotu na displeji. Pod vrchním víkem jsou přístupné svorky pro montáž kabeláže, ovládací tlačítka, číslíkový displej a konektor analogového signálu pro externí analýzu.

Pracovní poloha skříně je libovolná, ale je doporučeno montovat skříň na stěnu vodorovně s přívodem od snímače vlevo. Ke skříni elektroniky se dále připojují vodiče napájení 230V/50Hz, výstupní analogové signály nebo komunikační linka a kontakty relé komparátorů.

Výstupní analogové signály 4 až 20mA nebo 0 až 10V jsou galvanicky odděleny od měřícího obvodu (varianta /A). Volitelně může být místo analogových výstupů osazen modul komunikace s rozhraním RS485, (varianta /K).

Pro výstup střídavého signálu pro případnou analýzu externím přístrojem je určen BNC konektor s možností vnějšího osazení (varianta /OUT).

Měřené veličiny a měřící rozsahy

Volitelně se měří efektivní zrychlení, rychlost nebo dvojnásobná vibrací v nastaveném frekvenčním pásmu, Měřící rozsahy převodníku JPK 2.2 volí uživatel podle aplikace výběrem z předem nastavených profilů.

Výstupy

Analogové výstupy napěťové i proudové jsou osazeny ve variantě /A, jsou přímo úměrné měřicímu rozsahu a jsou standardně k dispozici v unifikovaných rozsazích.

Komunikační kanál RS485, varianta /K, se osazuje namísto modulu analogových výstupů. Pro přenos dat jsou nabízeny standardní komunikační protokoly, případně speciální úpravy podle potřeb zákazníka.

Ve variantě /OUT je osazen vnější konektor typu BNC, přístupný bez otevření skříně, kde je k dispozici střídavé napětí úměrné okamžité hodnotě měřené veličiny (AC výstup).

Stavové výstupní signály

Stavové signály Zvýšení, Havárie jsou signalizovány kontakty relé a sepnutí kontaktů znamená, že ověřený signál překročil příslušnou nastavenou komparační úroveň.

Signál "Porucha" signalizuje stavem kontaktu relé poruchu elektroniky nebo snímače v měřícím řetězci.

Kalibrace

Dodaná souprava snímač - elektronika JPK 2.2 je kalibrována ve výrobě s dodávaným snímačem vibrací Korekce citlivosti na jiný snímač se provádí číslicově, zadáním příslušné konstanty uvedené v kalibračním listu snímače.

Objednávání

Objednávka převodníku JPK 2.2 musí obsahovat:

1) Specifikace výstupu převodníku:

- Analogové výstupy: JPK 2.2 /A
- Komunikační linka RS485: JPK 2.2 /K, +požadavek na komunikační protokol

2) Instalace vnějšího střídavého výstupu pro analýzu signálu:

- AC výstup: JPK 2.2 /x /OUT

3) Odlišnosti od standardního provedení:

- Délka kabelu ke snímači: standardně 4m, může být od 0,5 do 10m.
- Skříň ALU rozměrů 160 x 260 x 91mm, bez průhledu

4) Počet objednávaných kusů ve stejném provedení

Základní technické údaje			
Souprava JPK 2.2			
Napájení:	230V/50Hz, max. 13VA	Provedení:	pro venkovní prostředí
Měřená veličina:	efektivní rychlost vibrací efektivní zrychlení vibrací dvojnásobná (špička-špička) v pásmu 3, 10Hz - 1kHz	Měřící rozsahy:	rychlost 0 - 25mm/s dvojnásobná 0 - 500um zrychlení 0 - 250m/s ²
Analogové výstupy: (varianta /A)	ss napětí 0 - 10V, zátěž min. 10kOhm, galvanicky oddělený ss proud 0 - 20mA nebo 4 - 20mA, zátěž max. 400Ohm, galvanicky oddělený	Komunikační výstup (varianta /K):	RS485, výstupy A, B, GND, galvanicky oddělené, protokol MODBUS RTU
Stavové výstupy:	stav Porucha - přepínací kontakt, sepnuto - bez závad, rozepnuto - porucha snímače nebo elektroniky, stav Zvýšení, Havárie - spínací, rozpínací kontakty relé, zatížitelnost kontaktů 230V/2A AC		
Snímač vibrací s kabelem		Skříň elektroniky	
Typ:	SV156, SV164	Skříň:	plast ABS
Krytí:	IP 65, IP 69 pro SV156W	Krytí:	IP 65
Provozní teplota stroje:	-25 až +260°C	Provozní teplota okolí:	-25 až +55°C
Přípevnění:	otvor M8x10mm	Hmotnost:	2,5kg
Kabel ke snímači:	speciál., s kon. MICRODOT	Rozměry (v x š x h) :	160 x 240 x 90mm
Krt kabelu:	kovová ohebná hadice, průměr 14mm max.		
Délka kabelu s krytem:	4m standard, max. 10m		