

R329 - Měřič mechanických vibrací WT63A

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup tohoto produktu. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod. Ponechtejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Popis:

Před použitím opatrně rozbalte sadu a ujistěte se, že máte následující položky. V případě, že nějaká položka chybí, nebo pokud zjistíte jakýkoli nesoulad či poškození, okamžitě kontaktujte prodejce.

- Vibrační měřič 1ks
- 9V alkalická baterie 1ks
- Uživatelský manuál 1ks
- Dlouhá sonda 1ks
- Krátká sonda (nastavená na přístroji) 1ks
- PP balení 1ks

Tento výrobek využívá piezoelektrický efekt z uměle polarizované keramiky na design. Je vhodný pro sledování všech druhů vibračních mechanických zařízení, zvláště pro měření vibrací rotačních a zpětně zpracovaných strojů. Jednotka může měřit zrychlení, rychlost a posunutí, které se běžně používají v mechanické výrobě, hutní výrobě elektřiny a ve všeobecném letectví atd.

Funkce

- Jednoduché použití, konstrukce je kompaktní, přenosný pro snadné měření
- Vizuálně zobrazuje hodnoty měření a stav
- měření zrychlení, rychlosti a posunutí
- Výběr frekvence vibrací
- Vysoce citlivá sonda pro přesné měření Poskytuje dlouhou a krátkou hlavu sondy, každá je vhodná pro měření různých situací
- Vybaveno výstupním rozhraním střídavého signálu
- Indikátor nízkého výkonu
- Automatické vypnutí
- Podsvícení displeje LCD

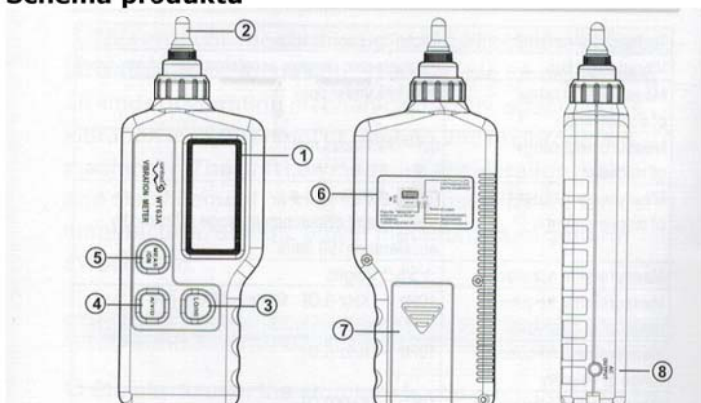
Specifikace




Technické parametry	Technické specifikace
Vibrace	piezoelektrický keramický akcelerometr (smykový)
Rozsah měření akcelerace	vrchol 0,1-199,9m / s ²
Rozsah měření rychlosti	0,1 - 199,9 mm / s rms
Rozsah měření posuvu	- 0,001 - 1,999 mm p-p Rozsah rychlosti a posuvu je omezen zrychlením 199,9m / s ²
Přesnost měření	±5% ±2 číslice
Frekvenční rozsah měření zrychlení	10Hz~1KHz(LO) 1KHz~15KHz (HI)
Frekvenční rozsah měření rychlosti	10Hz~1KHz(LO)
Frekvenční rozsah měření posuvu	10Hz~1KHz(LO)
Zobrazuje cyklus aktualizace	1 sekunda
LCD displej	3 ½ číselný displej
Samostatný výstup	AC výstup 2V špička (zobrazení plné stupnice) Impedance zatížení 10kΩ nebo lze připojit více sluchátek



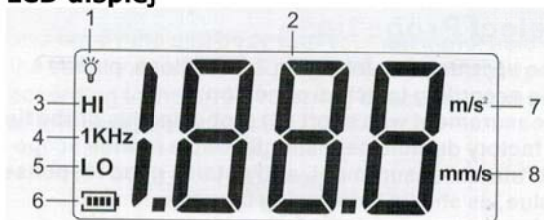
Zdroj napájení	9V alkalická baterie
Statický proud	$\leq 20\mu A$
Provozní proud	$\leq 25mA$
Životnost baterie	20 hodin opakovaného používání
Automatické vypnutí	Automatické vypnutí během 60 sekund
Podsvícení LCD	7 sekund
Rozsah provozních teplot	0~40°C
Rozsah provozní vlhkosti	30~90% RH
Indikátor vybité baterie	6,9 V \pm 0,2V
Rozměry	67x30x183 mm
Hmotnost	182g(včetně baterie)



Schéma produktu







- 1) LCD obrazovka
- 2) Sonda
- 3)  Tlačítko volby frekvence (pouze při měření zrychlení)
- 4)  Režim měření (akcelerace / rychlost / posunutí)
- 5)  Klávesa pro zapnutí a měření, jedním stisknutím zapnete jednotku. Během procesu měření stiskněte tlačítko a držte jej stisknuté.
- 6) Rychlý popis návodu
- 7) Kryt baterie
- 8) Výstupní konektor střídavého signálu

LCD displej



- 1)  Indikace podsvícení, podsvícení se aktivuje po dobu 7 sekund po stisknutí tlačítka
- 2) Údaje měření
- 3) **HI** Vysoká frekvence
- 4) **1KHz** Frekvence 1KHz
- 5) **LO** Nízká frekvence
- 6)  Označení baterie ukazuje napájení baterie. Má následující 5 úrovní:

-  Baterie je dostatečná
-  Baterie je poměrně dostačující
-  Baterie je téměř nedostatečná
-  Baterie je téměř vyčerpána, vložte novou

 Baterie je zcela vyčerpána

7) **m/s²** Při měření akcelerace displej zobrazuje akcelerační jednotku: m / s²

8) **mm/s** Při měření rychlosti se na displeji zobrazí jednotka rychlosti: mm / s²
Při měření přemístění displej zobrazuje jednotku posunutí: mm.

Bezpečnost:

- Z bezpečnostních a schvalovacích důvodů (CE) není povoleno svévolné přestavování a/nebo pozměňování produktů.
- Přístroj nesmí být vystaven žádným extrémním teplotám (< -10°C / > +50°C), silným vibracím nebo silnému mechanickému zatížení.
- Tento produkt není žádnou hračkou a nenáleží do dětských rukou. Děti by mohly spolknout díly přístroje nebo se zranit

Použití:

Ovládání

Výběr typu sondy

Špička sondy se používá v následujících třech podmínkách, vyberte sondu podle aktuálního stavu:

a) Měření s krátkým (S) hrotem sondy: tato špička sondy je přednastavená z výroby, přizpůsobuje měření vibrací v širokém rozsahu a získává dobrou hodnotu odezvy, jak je znázorněno na následujícím obrázku



b) Měření s dlouhým hrotem (L) sondy: tento hrot sondy je zabalen uvnitř přepravní krabice, upravuje se hlavně v úzkých objektech nebo oblastech speciálních předmětů, jednotka reaguje rychle, jak je znázorněno na následujícím obrázku

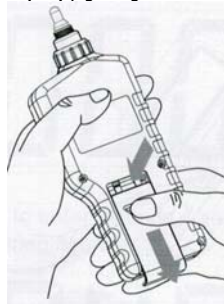


c) Měření bez špičky sondy: přizpůsobuje měření hladkého povrchu předmětu tak, aby získalo stabilní hodnotu, jak je znázorněno na následujícím obrázku

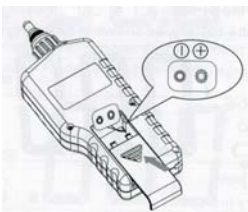


Výměna baterie


a) Uchopte přístroj levou rukou a přidržte kryt akumulátoru palcem pravé ruky a otevřete jej podle směru šipky, jak je znázorněno na následujícím obrázku





b) Do prostoru pro baterie vložte 9V baterii, pamatujte na polaritu baterie a zavřete kryt baterie, jak je znázorněno na následujícím obrázku



Zapnutí přístroje a kontrola baterie

a) Stiskněte tlačítko  pro zapnutí přístroje, jak je znázorněno na následujícím obrázku




b) Po zobrazení celé obrazovky na 1 sekundu je výchozím stavem režim akcelerace, pokud se na displeji zobrazí symbol  nebo , okamžitě vyměňte baterii, jak je znázorněno na následujícím obrázku



Vyberte režim měření

a) stisknutím tlačítka  volte režim měření, výchozí režim je režim akcelerace




b) Stiskněte tlačítko  pro vstup do režimu měření rychlosti

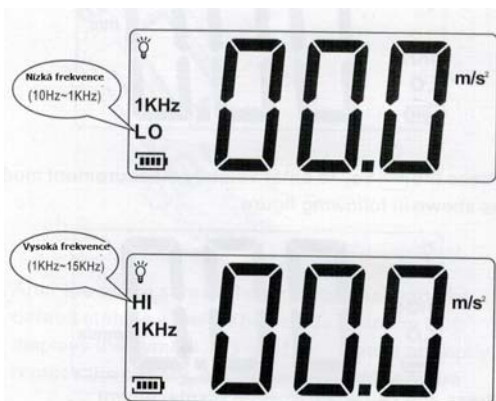


c) Opětovným stisknutím tlačítka vstoupíte do režimu měření posunutí




Zvolte vysokou / nízkou frekvenci :(Vysoká frekvence je pouze pro režim měření akcelerace)

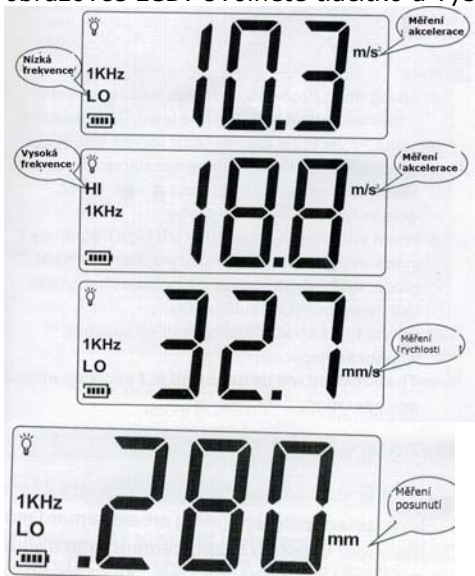
a) stisknutím tlačítka  vyberte vysokou frekvenci (HI) nebo nízkou frekvenci (LO)



Poznámka: Volba vysokého / nízkého kmitočtu je k dispozici pouze v režimu měření akcelerace.

Měření

Podle měřeného kmitočtu a kmitočtu vibrační struktury zvolte příslušný režim měření (Akcelerace / Rychlost / Posun) a frekvenci (frekvence HI / LO). Udržujte  klávesu stisknutou pravým palcem, stiskněte měřič vibrací proti měřicímu předmětu při síle od 500g do 1kg, výsledek se zobrazí na obrazovce LCD. Uvolněte tlačítko a výsledky se zobrazí na displeji.

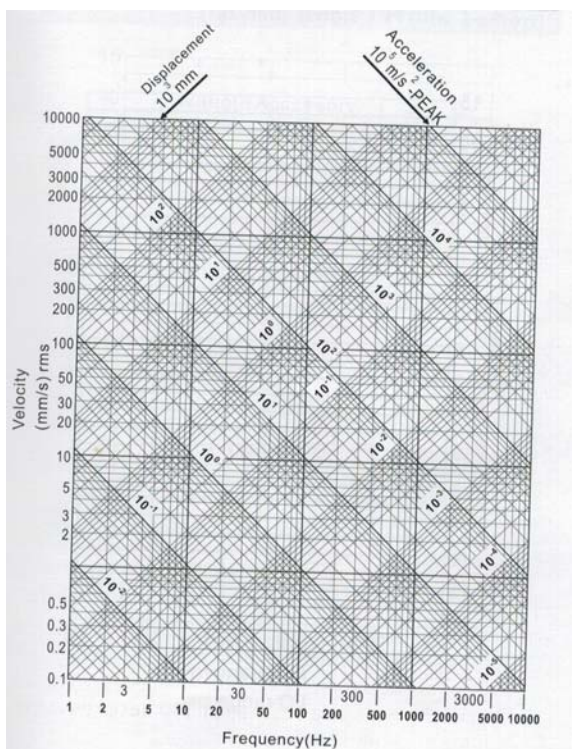


b) Po opětovném stisknutí tlačítka se aktuální hodnota zruší a může být provedeno nové měření.

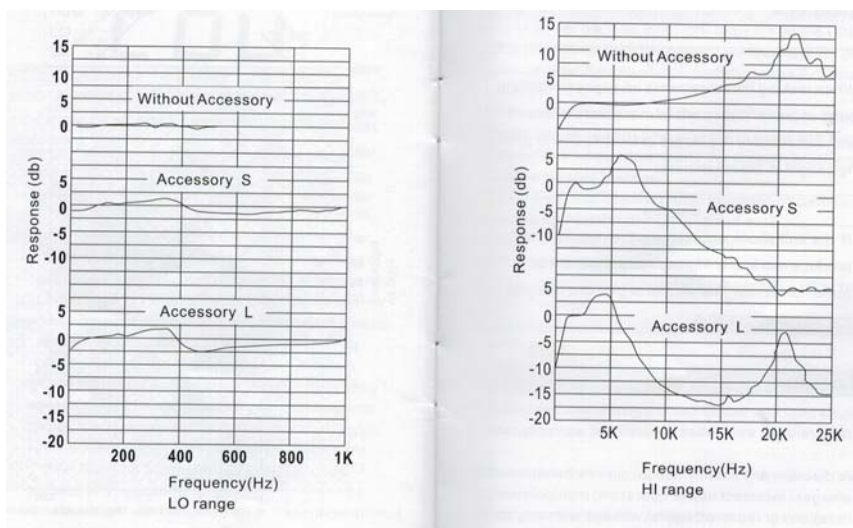
Poznámka:

- Použití krátké sondy (S) může měřit vibrace jak ve vysokém (HI), tak v nízkém (LO) kmitočtu.
- Dlouhá sonda (L) je vhodná pouze pro měření s nízkým kmitočtem. Při měření zrychlení nebo při překročení frekvence 1KHz vyměňte krátkou sondu.
- Při přepínání režimu akcelerace (HI vysoké frekvence) na režim rychlosti nebo posunu se automaticky změní vysoká frekvence (HI) na nízkou frekvenci (LO)
- Napájení se automaticky vypne během 60 sekund bez jakéhokoli provozu.
- Podsvícení se vypne po 7 sekundách bez jakéhokoli provozu.

Graf konverze vibrací



Kontaktní rezonance v akceleračním měření :(pracoval s analyzátořem signálu FFT)



Upozornění

Při provádění měření na exponovaných rotujících součástech nebo na části hnacího ústrojí strojvedoucího postupujte s maximální opatrností, aby nedocházelo k nehodám v důsledku zachycení v strojním zařízení. Pokud se přístroj nadměrně otřásá, přijímač může způsobit extrémně vysoký akustický tlak, který ubližuje lidskému uchu, při používání konektoru pro výstup signálu buďte opatrní.

Údržba a čištění Produkt nevyžaduje žádnou údržbu. K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit pouzdro produktu.

Recyklace:

Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vřazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení. Šetřete životní prostředí a přispějte k jeho ochraně!

Záruka:

Na tento produkt poskytujeme záruku 24 měsíců. Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebenění, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

Hadex, spol. s r.o., Kosmova 11, 702 00, Ostrava – Přívoz, tel.: 596 136 917, e-mail: hadex@hadex.cz, www.hadex.cz
 Jakékoliv druhy neoprávněných kopií tohoto návodu i jeho částí jsou předmětem souhlasu společnosti Hadex, spol. s r.o.