

TECHNICKÉ ÚDAJE

Vibrometr Fluke 810



Funkce a výhody

- Okamžité rozeznání a lokalizace nejčastějších mechanických poruch (ložiska, vychýlení, nevyvážení, uvolnění) zajistí, že činnost údržby je zaměřena přímo na zdroj problému a zkrátí se tak neplánované prostoje.
- Celková úroveň vibrací umožňuje rychlé zhodnocení celkové stavu stroje přímo na diagnostické obrazovce.
- Stupnice závažnosti poruchy se čtyřmi úrovněmi napomáhá určit prioritu údržbářských prací.
- Doporučený způsob opravy radí technikům, jak postupovat při nápravě.
- Podrobné diagnostické zprávy a spektrální diagramy pomáhají potvrdit kvalitu dat a zúžit hlavní příčinu poruch.
- Zabudovaná kontextová nápověda poskytuje tipy z reálných situací a doporučení novým uživatelům.
- Flexibilní konfigurace rychlosti stroje poskytuje možnost testování široké řady zařízení, včetně pásových pohonů, převodových skříní a kuželových převodů.
- Vestavěná rozšiřitelná 2 GB paměť poskytuje dostatečný prostor pro data o vašich strojích.
- Funkce auto testu zajišťuje optimální výkon a šetří čas.
- Laserový otáčkoměr pro přesné měření provozní rychlosti stroje napomáhá přesné diagnostice.
- Tříosý akcelerometr zkracuje oproti jednoosým akcelerometrům dobu měření o 2/3.
- Počítačový softwarový prohlížeč rozšiřuje kapacitu ukládání dat a sledování.

Nejpokročilejší nástroj na odstraňování problémů pro týmy mechanické údržby, které potřebují okamžité informace. Jedinečná diagnostická technologie vám umožňuje rychle rozpoznat a stanovit prioritu mechanických problémů, čímž vkládá odborné znalosti analytika vibrací do vašich rukou.

Budete na svůj závod, svůj tým a na svou práci hrdí. Děláte vše pro to, aby vše probíhalo bez problémů, ale někdy zkrátka není dostatek času nebo zdrojů, abyste dokázali udržet krok s objemem práce, natož pak být proaktivní při mechanické údržbě. S vibrometrem Fluke 810 budete o krok napřed díky spojení výkonného diagnostického modulu s jednoduchým postupným procesem vytváření zpráv o závadách stroje a jejich závažnosti při prvním měření, bez předchozí historie měření. Měření celkových vibrací a spektrální diagramy technikům dávají možnost rychlého vyhodnocení celkového stavu stroje, zatímco vylepšené podávání zpráv a doporučení akcí vám poskytují sebejistotu, která je potřeba k tomu, abyste nejdříve řešili kritické problémy.

Použití vibrometru Fluke 810:

- Vyhledání problémů zařízení a porozumění podstatě poruchy
- Kontrola zařízení před a po plánované údržbě a ověření opravy
- Prověření nového zařízení a zajištění správné instalace
- Získání kvantifikovatelných údajů o stavu zařízení a zajištění investic do oprav či výměn
- Nastavení priority a plánování oprav a účinnější provoz
- Předvídaní poruch zařízení dříve, než k nim dojde, a správa zásob náhradních dílů
- Školení nových nebo méně zkušených techniků a budování sebedůvěry a schopností v celém týmu



Specifikace měřiče
Specifikace diagnostiky

Standardní poruchy	Nevyvážení, uvolnění, vychýlení a selhání ložisek
Analýza	Motorů, ventilátorů, dmychadel, řemenových a řetězových pohonů, převodovek, spojek, odstředivých čerpadel, pístových čerpadel, lamelových čerpadel, vrtulových čerpadel, šroubových čerpadel, čerpadel s rotačním závitem / ozubeným kolem / vačkou, pístových kompresorů, odstředivých kompresorů, šroubových kompresorů, uzavřených spřažených soustrojí a hřídelí
Rozsah otáček stroje	200 ot./min až 12 000 ot./min
Podrobnosti diagnostiky	Textová diagnostika, závažnost poruch (mírná, střední, vážná, extrémní), podrobnosti o opravě, citované špičky, spektrum

Elektrické specifikace

Přepínání rozsahu	Automatické
Převodník A/D	4 kanály, 24 bitů
Použitelná šířka pásma frekvence	5 Hz až 20 kHz
Funkce zpracování digitálního signálu	Automatická konfigurace vyhlazovacího filtru, vysokoprahový filtr, decimování, překryvání, windowing, algoritmus FFT a průměrování
Vzorkovací frekvence	2,56 kHz až 51,2 kHz
Dynamický rozsah	128 dB
Poměr signál/šum	100 dB
Rozlišení algoritmu FFT	800 řádků
Spektrální okna	Hanning
Jednotky frekvence	Hz, řády, cpm
Jednotky amplitudy	Palce/s, mm/s, VdB (USA), VdB* (Evropa)
Permanentní paměť	Paměťová karta SD micro, 2 GB vnitřní paměti + uživatelsky přístupný slot pro další úložný prostor 2 GB

Obecné specifikace

Rozměry (V x H x Š)	18,56 cm x 7,00 cm x 26,72 cm (7,30" x 2,76" x 10,52")	
Hmotnost (s baterií)	1,9 kg (4,2 lb)	
Displej	¼ VGA barevný displej LCD TFT, 320 x 240 (úhlopříčka 5,7 palce) s podsvícením LED	
Vstupní/výstupní konektory	Připojení trojosého snímače Připojení jednoosého snímače Připojení tachometru Připojení k počítači	4kolíkový konektor M12 Konektor BNC 6kolíkový minikonektor DIN Minikonektor USB „B“ (2.0)
Baterie	Typ baterie Nabíjecí doba baterie Doba vybití baterie	Lithium-iontová, 14,8 V, 2,55 Ah Tři hodiny Osm hodin (za běžných podmínek)
Síťový adaptér	Vstupní napětí Vstupní frekvence	100 V až 240 V střídavé 50/60 Hz
Operační systém	WinCE 6.0 Core	
Jazyková podpora	Angličtina, francouzština, němčina, italština, japonština, portugalština, zjednodušená čínština, španělština	
Záruka	Tři roky	

Prostředí

Provozní teplota	0 °C až 50 °C (32 °F až 122 °F)
Teplota pro skladování	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)
Provozní vlhkost	10 % až 95 % rel. vlhkost (nekondenzující)
Schválení agentur	CHINA RoHS, CSA, CE, C TICK, WEEE
Elektromagnetická kompatibilita	EN 61326-1:2006, EN 61010-1:2001 2. vyd.

Specifikace snímače

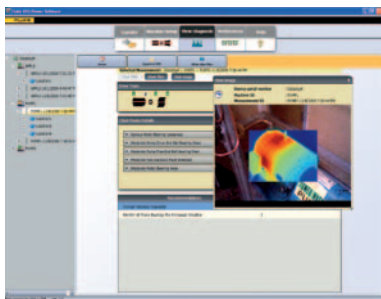
Typ snímače	Akcelerometr	
Citlivost	100 mV/g ($\pm 5\%$, 25 °C)	
Rozsah zrychlení	80 g špička	
Nelinearita amplitudy	1 %	
Frekvenční odezva	Z	2 až 7 000 Hz ± 3 dB
	X, Y	2 až 5 000 Hz ± 3 dB
Požadavky na napájení (IEPE)	18 V dc (ss) až 30 V dc (ss), 2 mA až 10 mA	
Výstupní napětí předpětí	12 V dc (ss)	
Uzemnění	Uzemněné pouzdro	
Design snímacího prvku	PZT keramický / shear	
Materiál pouzdra	Nerezová ocel 316L	
Uchytení	Pojistný šroub s nástrčnou hlavou 10-32, 2pólový magnet ze vzácných zemin (síla v tahu 48 lb)	
Výstupní konektor	4kolíkový, M12	
Protikonektor	M12 – F4D	
Permanentní paměť	Kompatibilní s TEDS 1451.4	
Limit vibrací	500 g špička	
Limit nárazu	5 000 g špička	
Elektromagnetická citlivost, g ekvivalentní	100 μ g/gauss	
Těsnění	Hermetické	
Teplotní rozsah	-50 °C až 120 °C (-58 °F až 248 °F) $\pm 7\%$	
Záruka	Jeden rok	

Specifikace tachometru

Rozměry (H x Š)	2,86 cm x 12,19 cm (1,125" x 4,80")	
Hmotnost	96 g (3,4 oz) s kabelem	
Napájení	Napájen testerem vibrací 810	
Detekce	Laserová dioda třídy 2	
Rozsah	6,0 ot./min až 99 999 ot./min	
Přesnost	6,0 ot./min až 5999,9 ot./min	$\pm 0,01\%$ a ± 1 číslice
	5999,9 ot./min až 99999 ot./min	$\pm 0,05\%$ a ± 1 číslice
Rozlišení	0,1 ot./min	
Účinný rozsah	1 až 100 cm (0,4" až 39,27")	
Doba odezvy	1 sekunda (> 60 ot./min)	
Ovládací prvky	Průhledné tlačítko zapnutí/vypnutí měření	
Rozhraní	6 kolíkový minikonektor DIN	
Délka kabelu	50 cm (19,686")	
Záruka	Jeden rok	
Příslušenství tachometru	Reflexní páska: 1,5 cm x 52,5 cm	

Počítačový softwarový prohlížeč

Minimální hardwarové požadavky	1 GB RAM
Požadavky na operační systém	Windows XP, Vista, Windows 7



Počítačový softwarový prohlížeč

Tester vibrací Fluke 810 obsahuje počítačový softwarový prohlížeč.

To rozšiřuje vaše schopnosti ukládání a sledování dat.

Prohlížeč umožňuje:

- Vytvářet diagnostické protokoly v a sledovat závažnost stavu stroje.
- Vytvářet nastavení strojů prostřednictvím klávesnice a myši a přenášet data do vibrometru Fluke 810.
- Prohlížet diagnostiku a vibrační spektrum ve větším detailu.
- Importovat a ukládat snímky JPEG a termosnímky Fluke .IS2 za účelem celkového zřehlednění stavu stroje.



Nejlepší školení v oboru... v termínu dle vašich potřeb

Vibrometr Fluke 810 vylučuje dohady z diagnostiky většiny běžných mechanických problémů, ale lepší pochopení vibrací a jejich vlivu na vaše vybavení pomůže vám nebo vašemu týmu lépe rozpoznávat příznaky možných budoucích potíží. Společnost Fluke ve spolupráci se společností Mobius Institute, špičkou v oboru školení týkajících se analýzy vibrací, vytvořili školicí disk DVD pro výuku vlastním tempem využívajícím oceňované interaktivní školicí nástroje společnosti Mobius Institute. Tento disk DVD je dodáván se zakoupeným vibrometrem a pomůže vám zjistit další informace o podstatě vibrací a zároveň vám pomůže plně využít funkcí vibrometru Fluke 810.



Informace pro objednávání

Fluke-810 Vibrometr

Obsah balení

Vibrometr s diagnostickou technologií, trojosý akcelerometr TEDS, magnetický úchyt akcelerometru, montážní podložka akcelerometru s lepidlem, rychle odpojitelný kabel akcelerometru, laserový otáčkoměr a pouzdro, inteligentní baterie s kabelem a adaptéry, popruh přes rameno, nastavitelný řemínek na ruku, počítačový softwarový prohlížeč, kabel mini-USB na USB, stručný návod k obsluze, ilustrovaná uživatelská příručka, disk CD-ROM s návodem k obsluze, školící disk DVD a kufřík na přenášení.



Fluke. *Keeping your world up and running.®*

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
Web: www.fluke.cz

Navštivte nás na webových stránkách:
Web: www.fluke.cz

©2015 Fluke Corporation. Všechna práva vyhrazena.
Případné změny jsou vyhrazeny bez předchozího upozornění. 5/2015 Pub_ID: 11590-cze

Změny tohoto dokumentu nejsou povoleny bez písemného schválení společností Fluke Corporation.