

Laserový přístroj Fluke 830 pro ustavování souososti hřídelí

Technické údaje

Zbrusu nový laserový přístroj Fluke 830 pro stanovení souososti hřídelí je ideálním měřicím přístrojem pro přesné ustavení souososti rotujících hřídelí ve vašem podniku.

To, že všechny rotující stroje mají tendenci se vychylovat, je dobře známá skutečnost. Pokud stále ještě ověřujete souosost rotujících strojů pomocí pravítka či úchylkoměru, můžete tím přicházet o tisíce dolarů ročně. Ty totiž musíte investovat do náhradních ložisek, hodin zbytečné práce a paralyzujících, neplánovaných prostojů, nemluvě o upadající životnosti strojů.

Souosost hřídelí není jen o měření a seřizování. Když jde o užitnou dobu, je výběr vhodného přístroje zcela zásadní.

Laserový přístroj Fluke 830 pro stanovení souososti hřídelí se snadno používá a vy s jeho pomocí rychle a přesně najdete prakticky využitelné odpovědi, takže výroba bude moci pokračovat. V případě stanovení souososti hřídelí jsou data nutná. Ale mít odpovědi je ještě lepší.

Na rozdíl od měření přikládáním průměrného pravítka nebo pomocí úchylkoměrů se přístroj Fluke 830 o všechny složité úkony a komplikované výpočty postará za vás. A vy získáte všechny potřebné odpovědi a můžete ihned začít stroj seřizovat tak, abyste opět mohli spustit provoz. Díky vylepšenému uživatelskému rozhraní uvidíte výsledky jasně a srozumitelně, a tak ani nemusíte mít rozsáhlé znalosti celé problematiky. Na zcela jedinečném displeji se současně zobrazí všechny naměřené hodnoty pro souosost i korekce patek (vertikální a horizontální), což vám umožní snadno určit nejlepší řešení.

Prostoj strojů jsou nákladná věc a je tedy nezbytně nutné, aby byla měření opakovatelná. Přístroj Fluke 830 používá patentovaný* laserový systém pro přesné vyrovnání souososti, který nabízí možnost zjišťovat opakovaně přesné hodnoty, a vy tak máte jistotu, že daný problém řešíte opravdu důkladně.

Vysoce kvalitní držáky zaručí, že snímač ani hranol nebudou při rotaci hřídele prokluzovat.



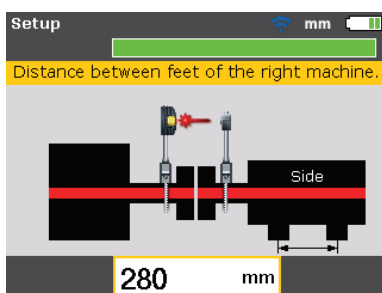
Funkce a výhody

- **Technologie měření jedním laserem** snižuje chybovost způsobenou odrazem a zaručuje tak vyšší přesnost dat.
- **Intuitivní uživatelské rozhraní s nápovědou** napomáhá snadno a rychle provádět kompletní měření strojů.
- **Měřicí režim kompasu** umožňuje flexibilní, spolehlivá a opakovatelná měření pomocí aktivovaného elektronického inklinometru.
- **Dynamická kontrola tolerance stroje** poskytuje nepřetržitě vyhodnocování odečtů při stanovení souososti, abyste věděli, kdy se stroj dostane do přijatelného rozmezí.
- **Jedinečný režim rozšíření** si poradí s výraznou nesouosostí tím, že zvětší velikost laserového detektoru.
- **Ochrana dat** a funkce automatického ukládání a opětovného načtení zaručují, že je budete mít po ruce vždy, když je potřebujete.

Vyhodnocení souososti ve třech jednoduchých krocích

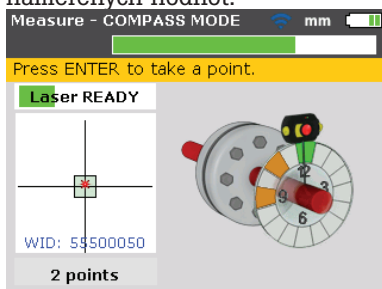
1 Příprava

Postupně zadejte rozměry přístroje.



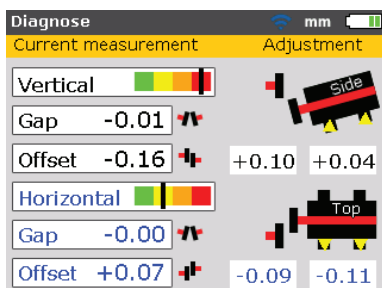
2 Měření

Roztočte hřídel a okamžitě budete mít k dispozici ověření naměřených hodnot.

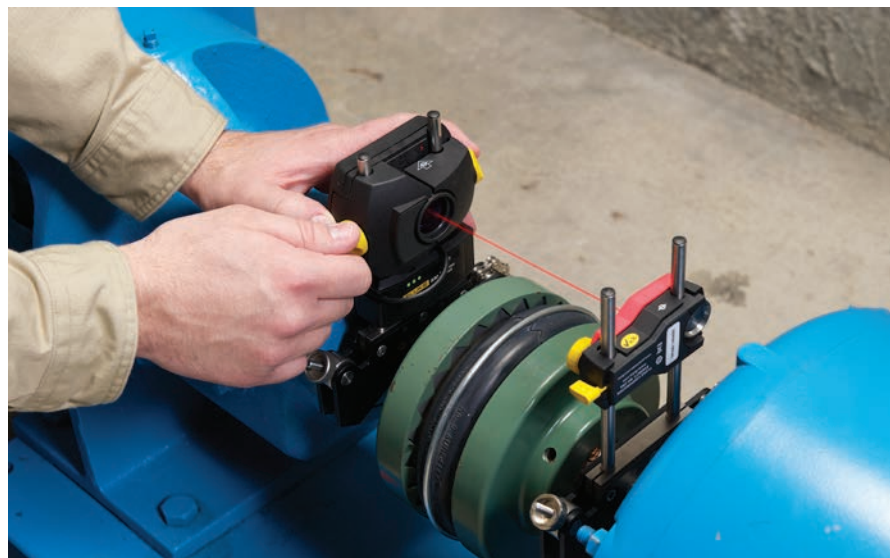


3 Diagnostika

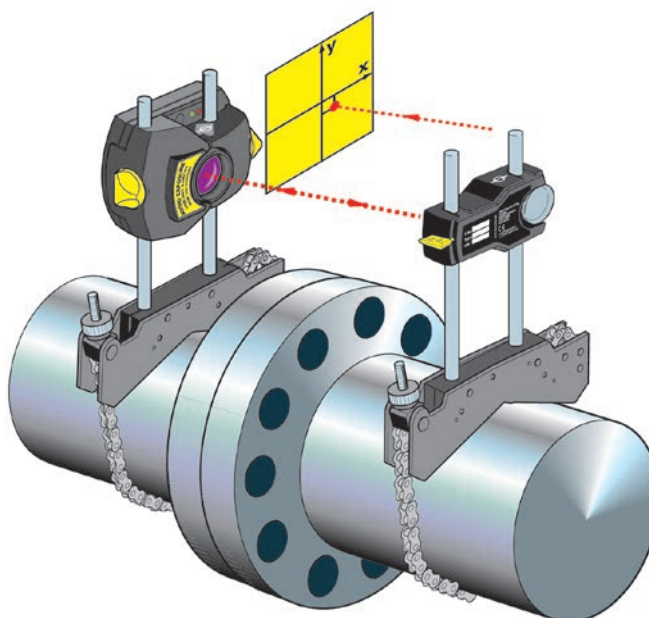
Čísla pro korekci uvidíte spolu se čtyřúhelníkovou stupnicí závažnosti, která udává, zda je stroj nesouosý.



Režim „živého“ zobrazení poskytuje okamžitou dynamickou odezvu při seřizování hřídelí, abyste nemuseli provádět dodatečnou diagnostiku.



Řešení velké nesouososti

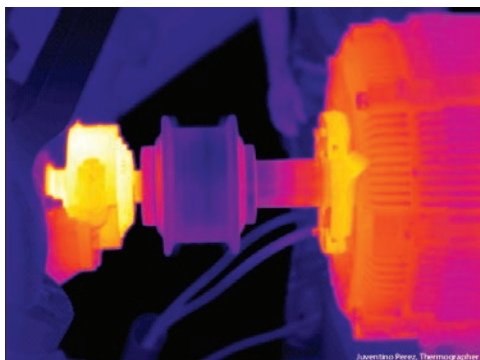


Pokud jsou stroje mimo přijatelný rozsah, může být obtížné získat přesné odečty. V případě velké nesouososti používá přístroj Fluke 830 jedinečný režim rozšíření, během něhož jsou měření přesnější, protože se zvýší oblast pro efektivní měření snímačem. Po rozšíření této oblasti si pak přístroj Fluke 830 rychle poradí i s velkou nesouosostí, aniž by bylo nutné provést nejprve hrubé vyrovnání.

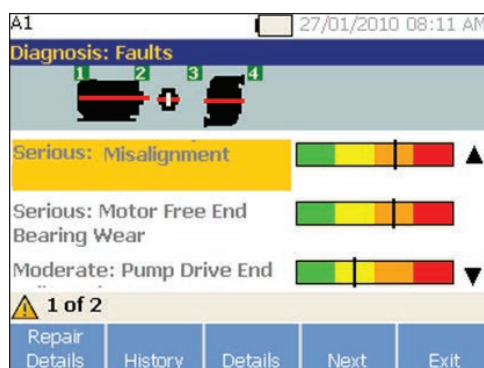
Další funkce a výhody:

1. Režim ciferníku pro vertikální stroje a stroje na patkách
2. Převrácení stroje umožňující převrácení obrázku na displeji v případě měření za překážkami
3. Režim obnovy, který nabízí možnost uložit práci a vrátit se zpět k tomu samému kroku (kdykoli budete potřebovat)

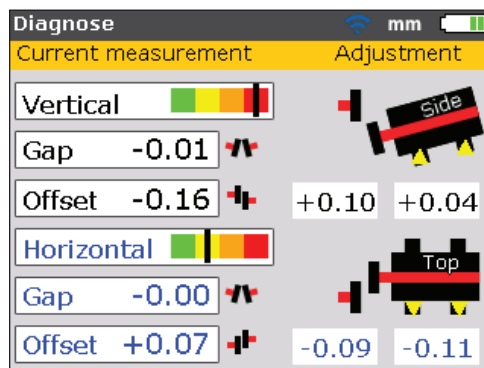
Prediktivní údržba s přístroji Fluke pro nepřetržitý chod vašeho závodu



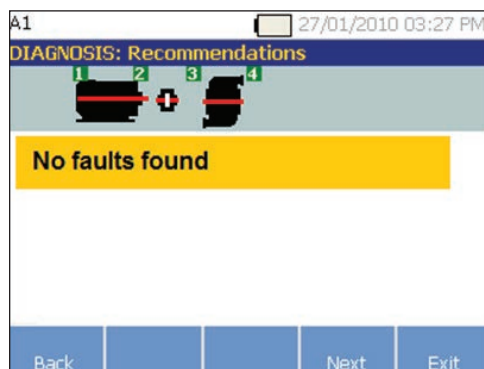
1. Zjistíte potenciální problém pomocí infračervené kamery Fluke.



2. Pomocí vibrometru Fluke provedte diagnostiku a získáte doporučení pro opravu.



3. Vyřešte problém s použitím laserového přístroje Fluke 830 pro stanovení souososti.



4. Ověřte výsledky pomocí vibrometru Fluke.

Společnost Fluke nabízí kompletní řadu přístrojů pro prediktivní údržbu, které vám pomohou udržet provoz v chodu. Nezáleží na tom, zda k určení poruch a závažnosti problémů používáte vibrometr Fluke nebo infračervenou kameru Fluke pro vyhodnocování stavu strojů. Přístroje Fluke pro prediktivní údržbu jsou určeny k tomu, aby vám poskytly odpovědi a pomohly snížit dobu neplánovaných prostojů i náklady na opravy. Laserový přístroj Fluke 830 pro stanovení souososti hřídelí využívá podobný proces měření, jakým je vybaven i vibrometr Fluke 810. Laserové stanovení souososti je proto naprostá hračka. Stačí jednotku nastavit, spustit test a diagnostická data vyhodnotit.

Pomocí infračervené kamery nejprve na stroji rychle vyhledáte případné problémy a pak použijete vibrometr Fluke k další diagnostice a určíte, zda je přítomna nesouosost. S laserovým přístrojem Fluke 830 pro stanovení souososti můžete získat informace potřebné pro korekci problému a pomocí infračervené kamery nebo vibrometru Fluke nakonec výsledky a stav stroje zkontrolujete.

Technické specifikace

Počítač	
Procesor	Intel XScale PXA270, 312 MHz
Paměť	64 MB RAM, 64 MB Flash
Displej	Typ: TFT, transmisivní (dobrá čitelnost na slunci), 65 535 barev, podsvícený displej LED Integrovaný světelný snímač pro automatické nastavení jasu displeje podle aktuálních světelných podmínek prodlužuje výdrž baterie Rozlišení: 320 × 240 pixelů; Rozměry: úhlopříčka 89 mm (3,5") Tlačítka: Setup (Nastavení), Measure (Měření), Diagnose (Diagnostika), Menu (Nabídka), Clear (Vymazat), Enter (Zadat), Back (Zpět), navigační šipky, alfanumerická klávesnice a tlačítko pro zapnutí a vypnutí
Kontrolky LED	Vícebarevná kontrolka LED pro indikaci stavu laseru a souososti Vícebarevná kontrolka LED pro indikaci stavu baterie
Napájení	Integrovaná dobíjecí lithium-polymerová baterie: 7,4 V / 2,6 Ah (pro volitelný počítač) s typickou provozní dobou 17 hodin (na základě provozního cyklu sestávajícího z 33 % měření, 33 % výpočtů a 33 % režimu spánku)
Externí rozhraní	Host USB a zařízení USB (podřízené) Integrované rozhraní pro bezdrátovou komunikaci, třída 1, přenosový výkon 100 mW RS232 (sériový) pro snímač Zásuvka pro adaptér/nabíječku AC
Ochrana životního prostředí	IP 65 (odolnost vůči pronikání prachu a stříkající vodě), odolnost vůči nárazu Relativní vlhkost 10 % až 90 %
Provozní teplota	-10° C až 50° C (14 °F až 122 °F)
Teplota pro skladování	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)
Rozměry	220 mm × 165 mm × 45 mm (8,7" × 6,5" × 1,8")
Hmotnost	742 g (1,64 lb)
Snímač	
Princip měření	Koaxiální, odražený laserový paprsek
Ochrana životního prostředí	IP 67 (lze ponořit do kapaliny, odolný vůči pronikání prachu)
Ochrana před okolním světlem	Ano
Teplota pro skladování	-20 °C až 80 °C (-4 °F až 176 °F)
Provozní teplota	0 °C až 55 °C (32 °F až 131 °F)

Technické specifikace (pokračování)

Rozměry	107 mm × 70 mm × 49 mm (4 1/4" × 2 3/4" × 2")
Hmotnost	177 g (6 1/2 oz)
Laser	Typ: Polovodičový laser Ga-Al-As Vlnová délka (typicky) 675 nm (červený, viditelný) Bezpečnostní třída: Třída 2, FDA 21 CFR 1000 a 1040 Výkon paprsku: < 1 mW Bezpečnostní opatření: Nedívejte se do laserového paprsku.
Detektor	Oblast měření: bez omezení, dynamicky rozšířitelná (U.S. Patent 6,040,903) Rozlišení: 1 μm; přesnost (prům.): >98 %
Inklinometr	Měřicí rozsah: 0° až 360°; rozlišení: < 1°
Hranol	
Typ	90° střeňový hranol; přesnost (prům.): >99 %
Ochrana životního prostředí	IP 67 (lze ponořit do kapaliny, odolný vůči pronikání prachu)
Provozní teplota	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)
Teplota pro skladování	-20 °C až 80 °C (-4 °F až 176 °F)
Rozměry	100 mm × 41 mm × 35 mm (4" × 1 5/8" × 1 3/8")
Hmotnost	65 g (2 1/2 oz)
Pouzdro	
Rozměry	565 mm × 343 mm × 127 mm (22 1/4" × 13 1/2" × 5")
Hmotnost včetně všech běžných součástí	5,6 kg (12,3 lb)

Informace pro objednávání

Fluke-830 Laserový přístroj Fluke 830 pro stanovení sousosti hřídelí
Fluke-830/MAGNET Sada kompaktních magnetických držáků snímače/hranolu
Fluke-830/SHIMS Sada přílošek pro přesné stanovení sousosti

Standardně dodávané příslušenství: Laserový snímač, laserový hranol, řetězový držák s 150mm podpěrami (2×), 300mm podpěry (4×), mikrovláknový hadřík, kabel snímače, kabel pro PC, jednotka USB, kabel pro jednotku USB, pásmo, bezdrátový modul Bluetooth, napájecí adaptér, sada s příručkou a pouzdro 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

©2014 Fluke Corporation. Všechna práva vyhrazena. Případné změny jsou vyhrazeny bez předchozího upozornění.
06/2014 Pub_ID: 13177-cze Rev 02

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