

Fluke 830 — Przyrząd do laserowego ustawiania współosiowości wałów

Dane techniczne

Nowy przyrząd do laserowego ustawiania współosiowości wałów Fluke 830 to idealne narzędzie do precyzyjnego ustawiania wałów stosowanych w zakładzie.

Nie jest tajemnicą, że wszystkie urządzenia obrotowe mogą utracić współosiowość. Nieprawidłowe skorygowanie ustawienia za pomocą linijek i czujników zegarowych może doprowadzić do poważnych strat płynących z kosztów wymiany łożysk, czasu poświęcanego na naprawę i nieprzewidzianych przestojów, nie wspominając już o spadku trwałości maszyny.

Skorygowanie współosiowości wału to więcej niż tylko prowadzenie pomiarów i korygowanie ustawienia. Gdy ważna jest praca bez przestojów, kluczem jest wybranie odpowiedniego narzędzia.

Przyrząd do laserowego ustawiania współosiowości wałów Fluke 830 pozwala na szybkie otrzymanie dokładnych informacji, które pozwolą na zachowanie ciągłości działania zakładu. Przy laserowym ustawianiu współosiowości wałów jedna rzecz jest ważniejsza od danych pomiarowych. Są to odpowiedzi.

Przy linijkach lub czujnikach zegarowych wszystkie obliczenia trzeba przeprowadzać samodzielnie. Fluke 830 robi to automatycznie, dzięki czemu od ręki masz odpowiedź pozwalającą na szybkie skorygowanie ustawień maszyny i wznowienie pracy w zakładzie. Wzbogacony interfejs użytkownika prezentuje proste do zrozumienia informacje, które nie wymagają specjalistycznej wiedzy o ustawieniach, a kompleksowy ekran z wynikami przedstawia zarówno wyniki sprzężenia, jak i potrzebne korekty ustawienia podstawek (w poziomie i w pionie). Dzięki temu podjęcie odpowiednich działań naprawczych jest bardzo proste.

Ponieważ przestoje są kosztowne, kluczem jest spójne powtarzanie wyników testów. Przyrząd Fluke 830 używa opatentowanego*, precyzyjnego systemu ustawiania współosiowości z zastosowaniem pojedynczego lasera. Pozwala to na uzyskanie dokładnych, powtarzalnych pomiarów i szybkie skorygowanie problemów z niepoprawnym ustawieniem.

Wsporniki o wysokiej jakości zapewniają stabilne ustawienie czujnika i pryzmatu podczas obracania wału.



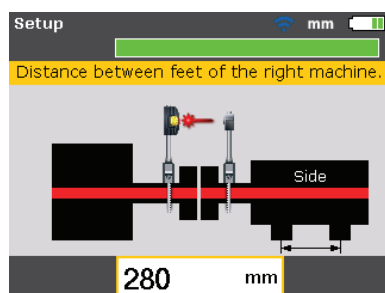
Funkcje i zalety

- **Technologia pomiaru z zastosowaniem pojedynczego lasera** oznacza mniejszą liczbę błędów wynikających z luzów i wyższą dokładność danych
- **Intuicyjny interfejs użytkownika ze wskazówkami** pozwala na szybkie i łatwe poprawianie ustawień maszyny
- **Tryb pomiaru z kompasem** pozwala na elastyczne, niezawodne i stabilne pomiary z włączonym elektronicznym miernikiem nachylenia poprzecznego
- **Dynamiczna kontrola tolerancji maszyny** pozwala na stałą ocenę korekt ustawień, pozwalając na proste określenie momentu, w którym parametry są poprawne
- **Unikatowy tryb rozszerzania** ułatwia korektę dużych błędów ustawień przez wirtualne zwiększenie rozmiaru czujnika laserowego
- **Ochrona danych** realizowana przez funkcję automatycznego zapisywania i wznowiania pracy gwarantuje dostępność potrzebnych informacji

Ocena współosiowości w trzech prostych krokach

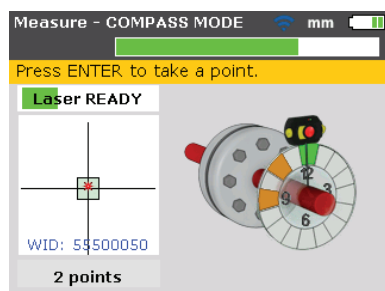
1 Konfiguracja

Wprowadzenie krok po kroku wymiarów maszyny.



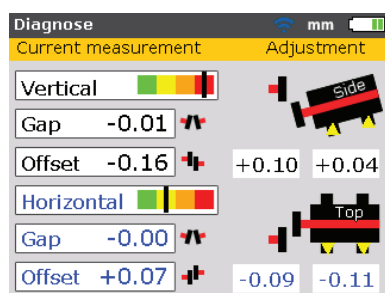
2 Pomiar

Obrót wału i otrzymanie natychmiastowej weryfikacji pomiarów.

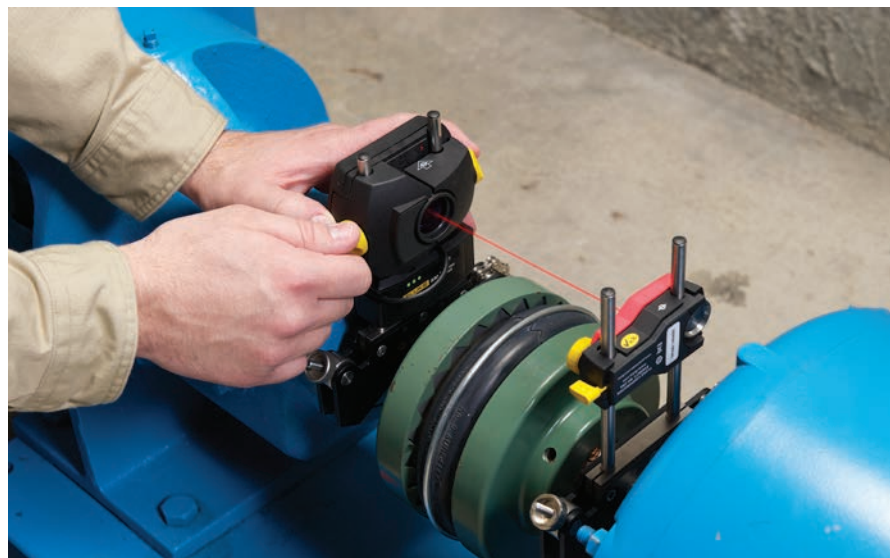


3 Diagnostyka

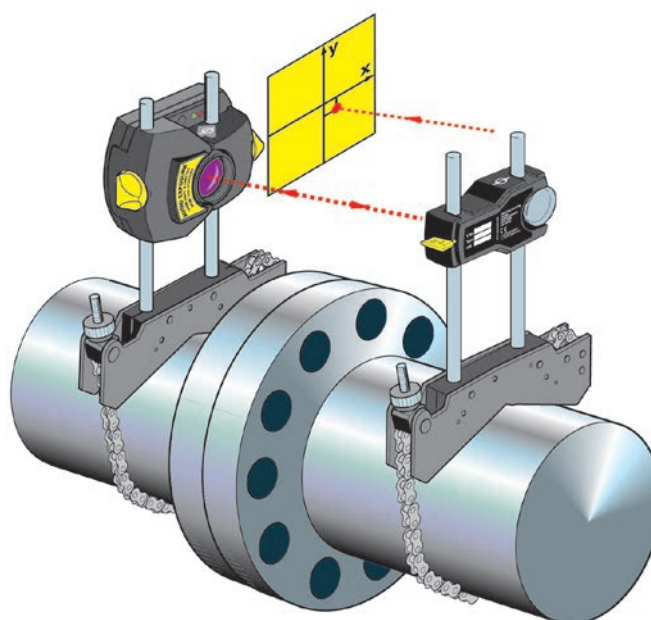
Wartości korygujące są przedstawiane wraz z czterokolorową skalą istotności, która wskazuje, czy maszyna jest źle ustawiona.



Tryb „na żywo” zapewnia dynamiczne dane zwrotne podczas korygowania ustawień, eliminując konieczność prowadzenia dodatkowej diagnostyki.



Skorygowanie dużych przemieszczeń

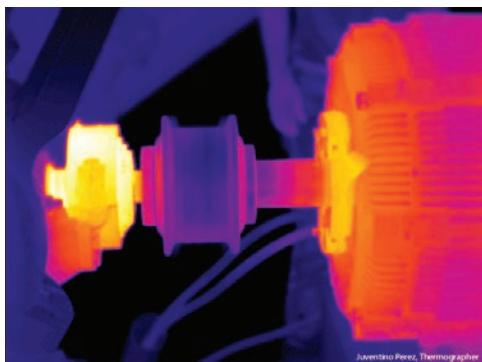


Gdy parametry maszyny wykraczają poza przyjętą tolerancję, uzyskanie dokładnych odczytów może być utrudnione. Przy dużych przemieszczeniach przyrząd Fluke 830 używa unikatowego trybu „rozszerzonego”, który zwiększa dokładność przez automatyczne zwiększenie obszaru efektywnego pomiaru czujnika. Pozwala to na szybsze skorygowanie dużych przekroczeń współosiowości przyrządem Fluke 830 bez konieczności przeprowadzania wstępnej przybliżonej korekty.

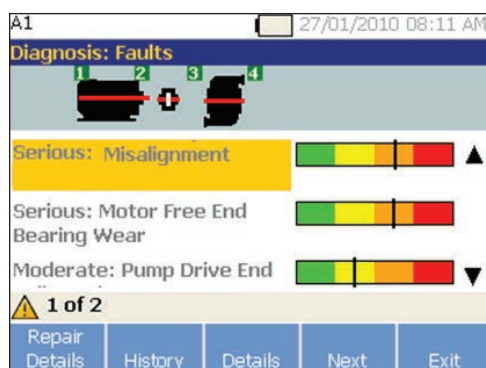
Dodatkowe funkcje i zalety:

1. Tryb zegara dla maszyn pionowych i kołnierзовych
2. Obrót obrazu maszyny na ekranie przy zadaniach, w których trzeba zmagać się z przeszkodami
3. Tryb wznawiania zapisujący pracę i pozwalający wrócić tego samego kroku, w którym została przerwana (w dowolnym momencie)

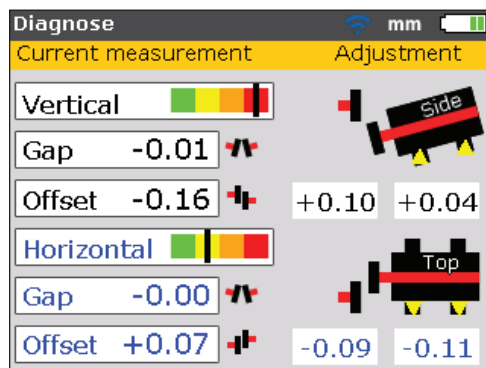
Narzędzia do konserwacji prognostycznej pozwalają zadbać o brak przerw w pracy



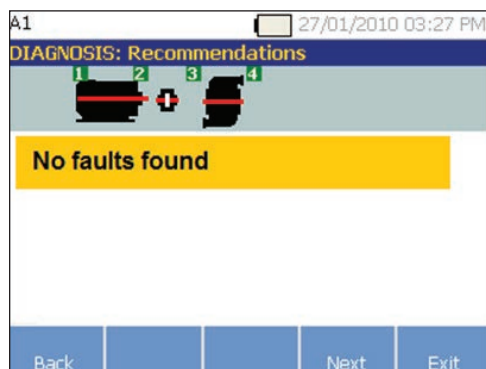
1. Zidentyfikuj potencjalny problem za pomocą kamery na podczerwień Fluke.



2. Określenie zaleceń diagnostycznych i naprawczych za pomocą testera wibracji Fluke.



3. Działania korygujące za pomocą przyrządu do laserowego ustawiania współosiowości wałów Fluke 830.



4. Weryfikacja wyników za pomocą testera wibracji Fluke.

Oferta firmy Fluke zawiera szeroki wybór przyrządów do konserwacji prognostycznej, które pozwalają zapewnić nieprzerwaną pracę. Niezależnie od tego, czy używasz testera wibracji do diagnostyki awarii i ich skali, czy kamery na podczerwień do oceny stanu maszyny, dzięki narzędziom do konserwacji prognostycznej otrzymasz odpowiedzi, które pozwolą skrócić przestoje i obniżyć koszt napraw. Przyrząd do laserowego ustawiania współosiowości wałów Fluke 830 działa z zastosowaniem podobnego procesu pomiaru co tester wibracji 810. Dzięki temu laserowe skorygowanie ustawień jest bardzo proste. Wystarczy skonfigurować przyrząd, wykonać test i przejrzeć wyniki diagnostyczne.

Dzięki kamerze na podczerwień Fluke można szybko zidentyfikować potencjalne problemy z maszyną. Następnie wystarczy użyć testera drgań do dalszej diagnostyki problemu i określenia, czy występuje problem ze współosiowością. Przyrząd do laserowego ustawiania współosiowości pozwala otrzymać odpowiedzi umożliwiające skorygowanie nieprawidłowego ustawienia wału. Osiągnięte rezultaty można następnie sprawdzić za pomocą testera drgań lub kamery na podczerwień.

Parametry techniczne

Komputer	
Procesor	Intel XScale PXA270, 312 MHz
Pamięć	64 MB RAM, 64 MB flash
Wyświetlacz	Typ: TFT, transmisyjny (czytelny w świetle słonecznym), 65 535 kolorów, podświetlenie LED Zintegrowany czujnik światła zapewnia automatyczne dopasowanie jasności do warunków otoczenia, co wydłuża czas pracy akumulatora. Rozdzielczość: 320 x 240 pikseli Wymiary: Przekątna 89 mm (3,5 cala) Elementy klawiatury: Konfiguracja, pomiar, diagnostyka, menu, usuwanie, wprowadzanie, cofanie, krzyż klawiszy nawigacyjnych, klawisze alfanumeryczne, włącznik
Wskaźniki LED	Wielokolorowy wskaźnik LED do wskazywania stanu lasera i współosiowości Wielokolorowy wskaźnik LED do wskazywania stanu baterii
Zasilanie	Wbudowany akumulator litowo-polimerowy: 7,4 V/ 2,6 Ah (do opcjonalnego komputera) z typowym czasem pracy wynoszącym 17 h (przy cyklach obejmujących 33% pomiarów, 33% obliczeń i 33% trybu uśpienia)
Interfejs zewnętrzny	Host USB i urządzenie USB (podrzedne) Zintegrowana komunikacja bezprzewodowa, klasa 1, moc transmisji 100 mW RS232 (szeregowe) do czujnika Gniazdo zasilacza/ladowarki prądu przemiennego
Szczelność	IP65 (odporność na pył i rozpryski wody), odporność na uderzenia Wilgotność względna od 10% do 90%
Temperatura pracy	Od -10°C do 50°C (od 14°F do 122°F)
Temperatura przechowywania	Od -20°C do +60°C (od -4°F do +140°F)
Wymiary	220 mm x 165 mm x 45 mm (8,7 in x 6,5 in x 1,8 in)
Waga	742 g (1,64 lb)
Czujnik	
Sposób pomiaru energii	Współosiowa, refleksyjna wiązka laserowa
Szczelność	IP 67 (możliwość zanurzenia, odporność na pył)
Ochrona przed światłem z otoczenia	Tak
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 80°C (od -4°F do 176°F)

Parametry techniczne, c.d.

Temperatura pracy	Od 0°C do 55°C (32°F do 131°F)
Wymiary	107 x 70 x 49 mm (4 1/4 x 2 3/4 x 2 cale)
Waga	177 g (6 1/2 oz)
Laser	Typ: Laser półprzewodnikowy typu GaAlAs Długość fali (typowa) 675 nm (czerwone, widzialne) Klasa bezpieczeństwa: Class 2, FDA 21 CFR 1000 i 1040 Moc promienia: < 1 mW Bezpieczeństwo: Nie patrzeć w promień lasera.
Detektor	Obszar pomiaru: nieograniczony, rozszerzany dynamicznie (patent w USA nr 6 040 903) Rozdzielczość: 1 µm; dokładność (średnia): > 98%
Miernik nachylenia	Zakres pomiarów: Od 0° do 360°; rozdzielczość: < 1°
Pryzmat	
Typ	Pryzmat dachowy 90°; dokładność (średnia): > 99%
Szczelność	IP 67 (możliwość zanurzenia, odporność na pył)
Temperatura pracy	Od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 80°C (od -4°F do 176°F)
Wymiary	100 x 41 x 35 mm (4 x 1 5/8 x 1 3/8 cala)
Waga	65 g (2 1/2 oz)
Futerał	
Wymiary	565 x 343 x 127 mm (22 1/4 x 13 1/2 x 5 cali)
Waga, ze wszystkimi elementami standardowymi	5,6 kg (12,3 lb)

Dane do zamówienia

Fluke-830 Przyrząd do laserowego ustawiania współosiowości wałów Fluke 830
Fluke-830/MAGNET Zestaw do montażu uchwytu czujnika magnetycznego/pryzmatu
Fluke-830/SHIMS Zestaw do precyzyjnej regulacji

Dołączone akcesoria: Czujnik laserowy, pryzmat laserowy, szeregowy uchwyt montażowy ze słupkami 150 mm (2x), słupki 300 mm (4x), ściereczka z mikrofibry, kabel czujnika, kabel PC, napęd USB, kabel do napędu USB, miarka, moduł bezprzewodowy Bluetooth, zasilacz, instrukcja i futerał

Fluke. Keeping your world up and running.®

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

©2014 Fluke Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
06/2014 Pub_ID: 13177-pol Rev 02

Modyfikacja niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody Fluke Corporation jest zabroniona.