



Leonova®
DIAMOND



PRZENOŚNA INTELIGENCJA

CGFLJGD97KL9FM
B9CA=B B=KR;R=
FA=7RF9KR



Leonova[®]
DIAMOND

di·a·mond \ˈdi-(ə-)mənd\

Najtwardsza naturalnie występująca znana substancja; także najbardziej popularny kamień szlachetny. Trwałość, wytrzymałość i wszechstronność użycia zainspirowała nas, aby nadać nazwę naszemu szlachetnemu przyrządowi Leonova Diament.



EFEKTYWNA UNIKALNA KONTROLA STANU

TECHNOLOGIA SPOTYKA SIĘ Z PROSTOTĄ

Bez względu na branżę, w której jesteś ani jakim sprzętem chcesz się posłużyć oraz czy otoczenie jest proste czy skomplikowane warunki produkcyjne i procesowe wymagają wiedzy i zrozumienia w celu optymalizacji praktyki remontowej.

Kontrola Stanu metodą SPM jest unikalnie łatwa do opanowania i wykorzystania. Nasze wysokozaawansowane techniki pomiarowe, zoptymalizowane dla szybkiego procesu uczenia pozwalają twojemu wydziałowi remontów na przyspieszenie i zwiększenie liczby rutynowych, powtarzalnych pomiarów. I to natychmiast, kolorystyczna szybka ocena stanu jest także znakiem handlowym wszystkich rozwiązań SPM.

Opatentowana i wielokrotnie nagradzana metoda pomiarowa SPMHD® poszerza potencjalny zakres monitorowania stanu włączając w to więcej maszyn niż kiedykolwiek wcześniej. Wzrost możliwości pomiarowych ułatwia wykrycie wielu problemów z urządzeniami, które były dotychczas niemożliwe do monitorowania poprzez tradycyjne metody pomiarów drgań.

PRZENOŚNA PRODUKTYWNOŚĆ I EFEKTYWNOŚĆ

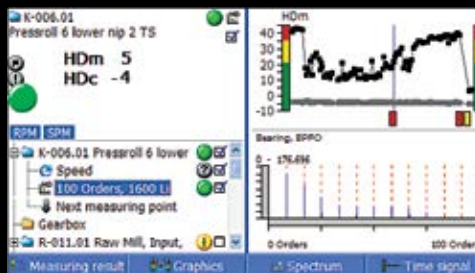
Leonova Diamond® [po polsku - Diament] jest przenośnym przyrządem do pomiaru stanu maszyn w surowym, przemysłowym otoczeniu. Ten dopracowany ale i wyrafinowany miernik wnosi efektywną analizę i umożliwia rozwiązywanie problemów w twoim programie monitorowania stanu. Wszędzie tam , gdzie priorytetem jest trasa pomiarowa, Leonova Diamond jest doskonałym wyborem, zapewniającym potężną kombinację sprawdzonych technik pomiarowych dla każdej sytuacji w jednym przyrządzie.

Leonova Diamond to najnowszy, kolejny dowód naszego zaangażowania w rozwój najwyższej, 1-klasę produktów dla bardziej opłacalnego procesu monitorowania. W ten bezpośredni sposób odpowiadamy na opinie klientów SPM na całym świecie, że jesteśmy w stanie opracować przyrząd, o odporności zapewniającej najdłuższą na rynku żywotność pracy w najtrudniejszych, najbardziej wymagających warunkach.

Do zastosowania w strefach zagrożonych wybuchem i środowisk wymagających pracy w warunkach iskrobezpiecznych jest dostępna wersja EX-PROOF.



Okno pomiarowe ze zdjęciem



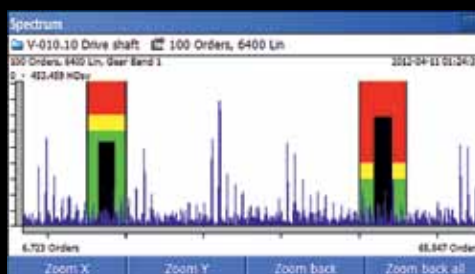
SPM HD - Wynik pomiaru



BPFO symptom w widmie SPM HD



Wykres trendu z danymi



Alarm wstęgi w widmie SPM HD



Nagranie słownego komentarza

KONTROLA ŁOŻYSK JAKIEJ JESZCZE NIE WIDZIAŁEŚ

KONTROLA ŁOŻYSK METODĄ SPM HD®

SPM HD to nowe osiągnięcie w technologii monitorowania stanu i przełomowe rozwiązania problemów dotyczących oceny maszyn o niskich prędkościach obrotowych.

Metoda jest opatentowanym rozwinięciem dobrze znanej i niezawodnej metody tzw. oryginalnego SPM® powszechnie uznanej za najlepszą metodę pomiaru stanu łożyska w maszynach wirnikowych. Oryginalna Metoda Impulsów Uderzeniowych [Shock Pulse] została opracowana specjalnie do monitorowania stanu łożysk tocznych. Metoda charakteryzuje się łatwością użytkowania, prezentując zrozumiałe i wiarygodne informacje na temat stanu mechanicznego łożyska i jego stanu smarowania. Wymagając niewiele danych wejściowych, metoda mierzy sygnały z łożysk tocznych i natychmiast ocenia stan w intuicyjnym zielono - żółto - czerwonym kodzie kolorów. Metoda SPM HD bardzo skuteczna jest również w wykrywaniu sygnałów z przekładni, na przykład spowodowanych uszkodzeniami zębów.

Jeżeli ustalone metody zawodzą, SPM HD wykrywa pogarszający się stan łożyska i rozwijającej awarii z imponującą dokładnością i wyjątkowo długim czasem ostrzegawczym. Jako idealny towarzysz analizy drgań, SPM HD może być z powodzeniem stosowana na wszystkich typach maszyn z łożyskami tocznymi.

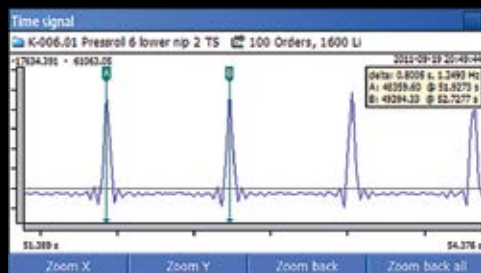
KONTROLA ŁOŻYSK ZE SZCZEGÓLNIE NISKIMI PRĘDKOŚCIAMI

Przedwczesne uszkodzenie łożysk w maszynach małej prędkości jest ogólnie znanym problemem. Szczególne wymagania związane z pomiarami przy niskich prędkościach były poza zasięgiem technik monitorowania - do teraz.

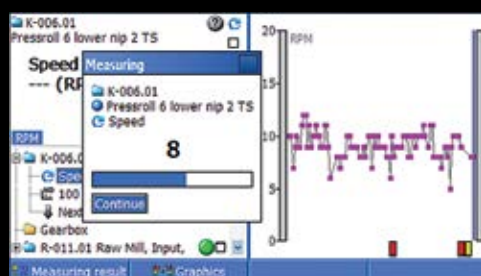
SPM HD jest bezkonkurencyjny w swojej zdolności do pomiarów w całym zakresie 1-20.000 obrotów. Zaawansowane cyfrowe algorytmy zapewniają bardzo wysoką dynamikę, metoda umożliwia rozróżnianie pożądanego sygnału od szumu tła. Sygnał jest odbierany i wzmocniony, dając w efekcie jasny i niezakłócony obraz stanu maszyny.

Wyniki pomiarów prezentowane są w nigdy wcześniej nie widzianym, dokładnym, dającym krystalicznie czystym obrazie stanu łożysk. Bardzo ostre spektra i sygnały czasowe przynoszą analizę źródeł na nowym poziomie zrozumienia. Na podstawie odczytów i szerokiej wiedzy, jest łatwo zoptymalizować smarowanie łożysk znacznie wydłużając ich żywotność łożysk.

Rozszerzenie możliwości utrzymania ruchu poprzez włączenie monitorowania stanu przy niskich prędkościach metodą z SPM HD jest dokładnie tą technologią monitorowania łożysk co trzeba.



SPM HD - Analiza sygnału czasowego



Pomiar prędkości

ŚLEDZENIE WYSOKIEJ ROZDZIELCZOŚCI RZĘDNYCH

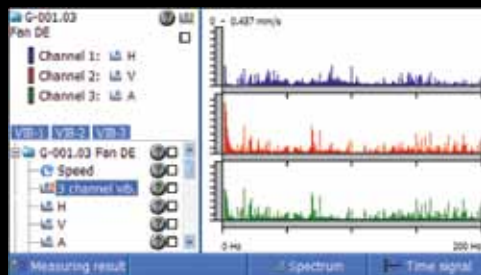
Leonova Diamond oferuje zaawansowaną i innowacyjną funkcję Śledzenia rzędnych [Order Tracking]. Dzięki starannej inżynierii oraz optymalnemu wykorzystaniu technologii cyfrowych, potężne narzędzie w postaci Śledzenia rzędnych HD umożliwia bardziej precyzyjne pomiary i bardziej szczegółowe spektrum niż kiedykolwiek wcześniej.

Dla impulsów uderzeniowych i analizy drgań maszyn przy zmiennej prędkości obrotowej, nowoczesny i opatentowany algorytm Śledzenia rzędnych bardzo dokładnie śledzi zmiany zachodzące podczas pomiaru RPM przy pobieraniu danych. Częstotliwość próbkowania jest automatycznie i stale dostosowywana do aktualnej prędkości, dając widma z wysoką klarownością i nie ma problemu ze zjawiskiem rozmycia wokół częstotliwości. Ścisła obserwacja i szczegółowa analiza drgań łożysk jest teraz możliwa, nawet dla najbardziej skomplikowanych aplikacji przemysłowych.

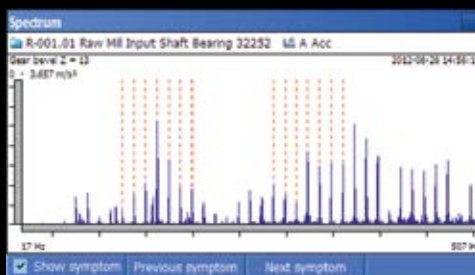
Śledzenie rzędnych ma zastosowanie w bardzo szerokim zakresie RPM, od kilku do kilku tysięcy obrotów na minutę. Unikalne algorytmy śledzenia podają prędkości z doskonałą dokładnością nawet gdy RPM znacznie się zmieniają.

Do pomiaru obrotów są akceptowane obrotomierz, stroboskop, NPN, PNP lub wejście z Keyphasora®. Stroboskop może ponadto być kontrolowany za pomocą sygnału wyjściowego przyrządu.

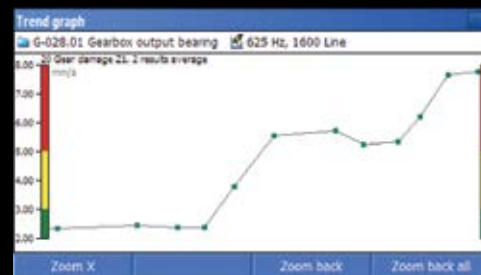




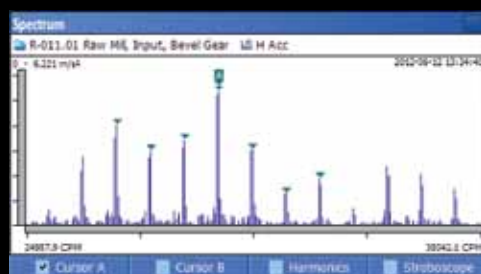
Pomiary drgań trój-osiowe



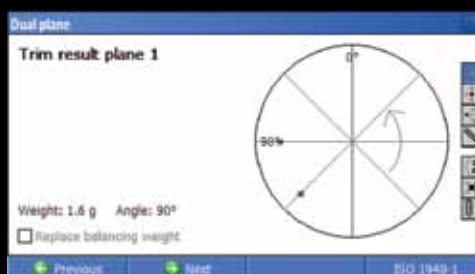
Widmo z symptomem koła zębatego



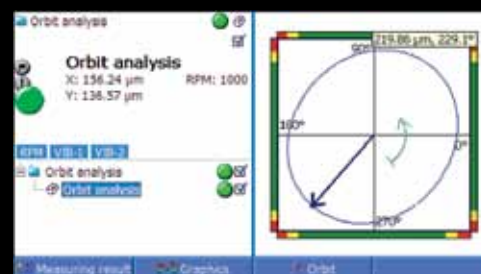
EVAM - ocen trendu



Spektrum przekładni ze wstęgami bocznymi



Wyważanie, jedno- i dwupłaszczyznowe



Analiza Orbity

ANALIZA DRGAŃ NAJWYŻSZEJ KLASY

ZAAWANSOWANA ANALIZA DRGAŃ

Leonova Diament oferuje wysoce zaawansowane pomiary drgań. Przyrząd zapewnia wyraźne widma, nawet gdy sygnały są słabe i o niskiej wielkości energii. Jest wykonywana regulacja wzmocnienia co daje doskonały sygnał na tle szumów; co jest decydującą zaletą gdy słabe sygnały są istotne przy silniejszych sygnałach, takich jak np. w przekładni zębatej.

Intensywność drgań diagnozuje stan ogólny maszyny. W zakresie częstotliwości 0-40 kHz Leonova Diament mierzy prędkość drgań, przyspieszenie i przemieszczenie zgodnie z najnowszymi normami ISO 10816. Oprócz odczytów RMS drgań, przyrząd wyświetla widmo FFT, gdzie symptomy niewyważenia, rozrównania i braku sztywności konstrukcji są łatwo zidentyfikowane. Można dodatkowo wybrać Obwiednię i Filtry górnoprzepustowe.

Technika pomiarowa EVAM® dostarcza zaprogramowane modele oceny parametrów sygnału czasowego i częstotliwości drgań. Analiza FFT daje 25600 spektrum linii z powiększeniem rzeczywistym. Przetwarzanie danych pomiarowych, błąd obliczeniowy symptomu maszyny i trendowanie są wszystkie wykonywane w urządzeniu.

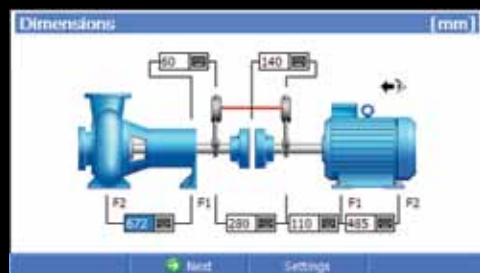
ZAAWANSOWANE I PRZYDATNE CECHY

Dla pracującej maszyny przy zmiennej prędkości, analiza drgań z HD Order Tracking dostarcza wiarygodnych i krystalicznie czystych danych, nawet gdy wyniki pomiarów RPM różnią się znacznie w trakcie pomiaru.

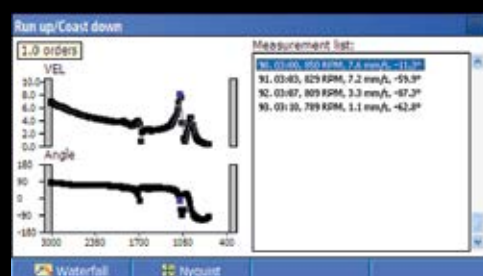
Szeroki zakres częstotliwości, obejmujący od DC do 40 kHz, umożliwia pomiar gdzie niezbędna jest pozycja centrum typowo dla sprawdzenia zataczania osi wału. Dla maszyn z łożyskami ślizgowymi, Leonova Diament niezawodnie mierzy stan dynamiczny i ruch osi wału.

Symultaniczny pomiar trzykanałowy umożliwia skorzystanie z trójosiowych przetworników i wieloosiowego monitorowania drgań jednocześnie, a także skraca czas wykonania długich tras pomiarowych do minimum.

Możliwość obsługi ujemnego napięcia umożliwia bezpośredni pomiar na przykład na wyjściach buforowanych innych systemów kontroli, bez potrzeby stosowania dodatkowego sprzętu. Dzięki maksymalnej wydajności i poziomowi kontroli Leonova Diamond jest doskonałym narzędziem dla zaawansowanego analityka drgań.



Osiowanie laserowe



Pomiary rozbieg - wybieg



TECHNIKI SERWISOWE KOREKCYJNE

Eliminacja przyczyn jest zasadą diagnostyki zapobiegawczej. Słabo wyosiowane i wyważone urządzenie marnuje dużo energii i zużywa się. Leonova Diament jest zaawansowanym narzędziem do analizy przyczyn i czynności korygujących.

Rezonans struktury : Pomiary rozbieg / wybieg i testy uderzeniowe pokazują charakterystykę drganiową maszyn, częstotliwości rezonansowe oraz reakcję na prędkości krytyczne.

Osiowanie wałów: Laserowe osiowanie maszyn poziomych i pionowych, opcjonalny zestaw do osiowania LineLazer łączy się z Leonova Diamond tylko jednym przewodem, a grafika na ekranie przyrządu prowadzi użytkownika przez procedurę osiowania do uzyskania prawidłowego wyniku.

Wyważanie dynamiczne: Wyważanie na obiekcie maszyny w jednej i dwóch płaszczyznach zgodnie z normą ISO 1940-1 jest szybkie i niezawodne. Wstępny pomiar drgań wyraźnie wskazuje na istnienie i zakres niewyważenia. Krok po kroku, Leonova Diament prowadzi użytkownika przez procedurę wyważania, sugerując kilka możliwości skorygowania nierównowagi. Obliczane wartości korekty i wyniki zapisywane w pliku, który można wydrukować, udokumentować i wykorzystać później do innych celów.

STWORZONY BY MIERZYĆ

WBUDOWANA INTELIGENCJA I WYTRZYMAŁA KONSTRUKCJA

Leonova Diamond jest zbudowany, aby wytrzymać trudne warunki pomiaru. Przemysł ciężki, rafinerie, zakłady chemiczne, przemysł wydobywczy i morski są trudnymi środowiskami. Odporność na ścieranie i wilgoć czynią z Leonova Diamond idealnym narzędziem dla tych i innych wymagających środowisk przemysłowych.

Wewnątrz i na zewnątrz, Leonova Diamond jest tak zaprojektowany, aby przetrwać. Jego trwałość i odporność wynikają z bezkompromisowego wyboru komponentów o najwyższej jakości. Dzięki odpornej, gumowanej obudowie, gdzie złącza są dobrze chronione a komponenty elektroniczne niezawodnie i bezpiecznie przymocowane, Leonova Diamond jest w stanie wytrzymać wstrząsy i uderzenia, skrajne drgania lub temperatury, pola elektromagnetyczne oraz upadek z 1 metra na beton.

Ale solidna i wytrzymała konstrukcja to nie wszystko. Przyrząd wykonany w IP65 jest przystosowany do bezpiecznego użytkowania, narażony na pył, wodę, wilgoć, sól i agresywne substancje chemiczne, które mogą stanowić wyzwanie dla żywotności sprzętu.

Aby zapewnić ciągłość pracy w trudnych warunkach przemysłowych i zapewnić najwyższą wydajność, trwałość i niezawodność, stworzyliśmy Leonova Diamond przygotowany na trudne warunki, które się pojawiają.



Dostępna wersja Ex

Kolorowy wyświetlacz
4.3" TFT z automatycznym
podświetlaniem

Programowalne klawisze funkcyjne

Operowanie jedną ręką, prawą lub lewą

Akceptuje przewodniki drgań zgodnie z normą IECPE

Wzmocniona obudowa
z włókna węglowego, IP65

Wymienny pakiet akum. Li-Ion do
normalnego użycia min. 16 godzin

Transponder RF do bezstykowej identyfikacji
punktu pomiarowego, funkcje odczytu i zapisu
radiowego na znacznikach CondID®

Test uderzeniowy 1 metra zgodnie z IEC
60079-0 Ciężar około 800 g



Identyfikacja punktów pomiarowych RFID



Pakiet akumulatorów - wymienny



Panel do warunków przemysłowych



Trzykanałowy symultaniczny monitoring drgań

Zakres częstotliwości DC do 40 kHz

Zakres dynamiczny >100 dB, 24 bit AD

Do 25600 linii w widmie FFT drgań

Wstępne symptomy uszkodzeń dla analizy widma

Wykres kaskadowy, widmo fazy i czasu rzeczywistego

Symultaniczny zapis do 50 godzin

Obwiednia, powiększenie rzeczywiste,
pomiar czasowy synchroniczny

Wejście/wyjście dla pomiaru RPM stroboskopem

Wejście prądowe i napięciowe, 0–20 mA / 0–10 V

Analiza prądu silnika

Pomiar prędkości 1–120 000 obr/min.

Przeładowanie tysięcy punktów pomiarowych

Funkcja stetoskopu, słuchawki

Automatyczny test linii przetwornika

Automatyczny test
linii przetwornika

Wybór języka





ZBUDOWANY BY PRZETRWAĆ, STWORZONY DO WYKONANIA

ZAPROJEKTOWANY DO WYKONANIA

Leonova Diamond jest niezawodnym i bardzo silnym narzędziem analizy, adresowanym do spełniania wszystkich Twoich potrzeb monitorowania stanu. Oferuje pełną i szeroką gamę zaawansowanych technik pomiarowych, jak również wszelkie dodatkowe możliwości diagnostyki i rozwiązywania problemów.

Leonova Diamant wydajnie i niezawodnie obsługuje różne charakterystyki maszyn i zmienne warunki eksploatacji. Cyfrowa technika i starannie zaprojektowane oprogramowanie zapewnia doskonały zapis i przetwarzanie danych.

Uruchomienie jest szybkie, przyrząd jest gotowy do pomiaru, gdy potrzebujesz. Cechy, takie jak pomiar stanu, ciągłe śledzenie rzędnych i dynamiczne korzystanie z progów alarmowych zapewniają wyraźne i solidne odczyty. Ogólne i zdefiniowane przez użytkownika symptomy uszkodzeń są automatycznie obliczane, oceniane i wyświetlane w postaci trendu w czasie. Wszystkie przetwarzanie danych i oceny stanu odbywają się w czasie rzeczywistym. Wielokrotne przypisania pomiarowe mogą być prowadzone za naciśnięciem wyłącznie jednego przycisku. Można mierzyć równocześnie do pięciu różnych parametrów. Natychmiastowa ocena wyniku w zielono-żółto-czerwonej skali, generowanie alarmów, dane historyczne oraz trendy - wszystko jest dostarczane do przyrządu, w miejscu pomiaru.

OPRACOWANY DO ŁATWEGO UŻYCIA

Narzędzie to jest więcej niż jego funkcje. W Leonova Diamond wygląd i funkcjonalność łączą ze sobą poręczność z doskonałą wydajnością. Przeznaczony do ciężkich warunków przemysłowych, wygląd przyrządu i odczucia odzwierciedlają jego przeznaczenie.

Prostota i łatwość użytkowania charakteryzują przyrząd. Leonova Diamond posiada lekki i kompaktowy wygląd, umożliwiający dzięki uchwytowi ergonomicznemu pracę jedną ręką. Układ klawiatury jest zoptymalizowany tak, aby umożliwić użytkownikom obsługę urządzenia w rękawicach.

Intuicyjny interfejs użytkownika w dużej mierze pokrywa się z oprogramowaniem Condmaster® Ruby [Rubin]. Programowalne klawisze funkcyjne przyrządu pozwalają na dostosowanie nawigacji do preferencji użytkownika.

Duży, wysokiej rozdzielczości kolorowy ekran TFT-LCD color zapewnia doskonałą widoczność w ciemności, jak również przy oświetleniu czy na zewnątrz. Przyrząd ma funkcję podzielonego ekranu, wykorzystując przestrzeń ekranu optymalnie, aby umożliwić jednoczesną prezentację wielu obrazów.

Wszystkie wejścia i wyjścia są umieszczone z dala od wyświetlacza i klawiatury w celu łatwego dostępu i zmaksymalizowania wygody obsługi przyrządu.



AKCESORIA I URZĄDZENIA POMOCNICZE

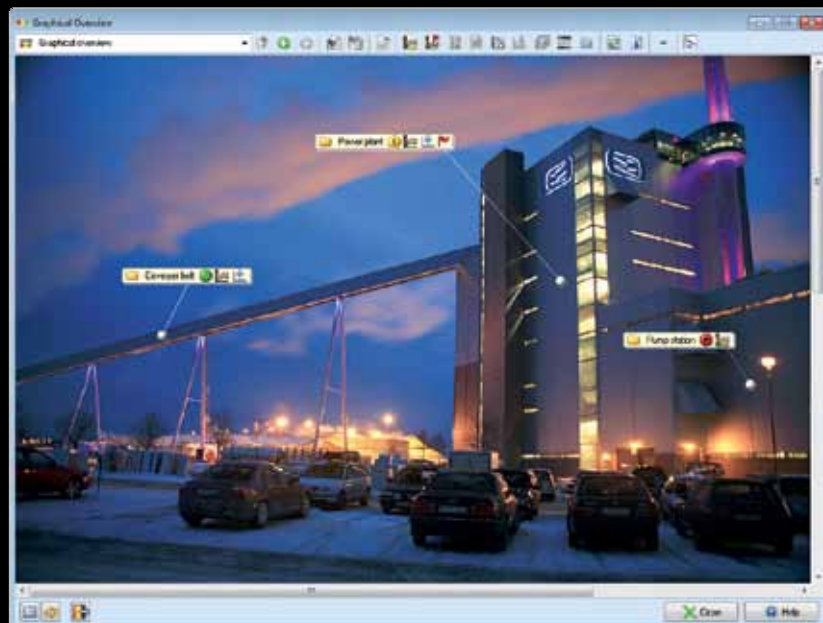
W każdym sensie tego słowa, Leonova Diamond jest przyrządem wielofunkcyjnym. Dostępna jest pełna gama opcjonalnych akcesoriów, aby odblokować całkowity potencjał wydajności sprzętu.

Do bezpiecznego transportu i przechowywania, wraz ze sprzętem dostarczana jest wytrzymała torba z wkładką z pianki. Dodatkowe pakiety akumulatorów, zasilacz z ładowarką (100-240V lub 12V) umożliwiają maksymalną elastyczność zasilania. Jeśli trasy pomiarowe generują duże ilości danych, przyrząd może być wyposażony w dodatkową kartę pamięci.

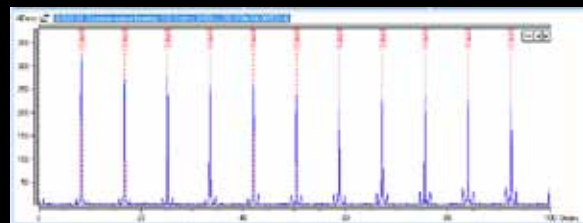
Zestaw akcesoriów zawiera także laserowy tachometr z czujnikiem IR temperatury. Dla wygodnego nagrywania głosem komentarzy podczas pomiaru dostępny jest zestaw słuchawkowy z mikrofonem.

Szeroki zakres przetworników i akcesoriów instalacyjnych spełnia wymagania dla szerokiej gamy aplikacji, w tych trudnych i środowiskach zagrożonych wybuchem, lub wąskich przestrzeniach. Dostępne są w różnych opcjach, w postaci sondy Impulsów uderzeniowych lub drgań wg indywidualnych potrzeb. Zaawansowany zestaw do osiowania LineLazer i inteligentne identyfikatory CondID® są przydatnym uzupełnieniem.

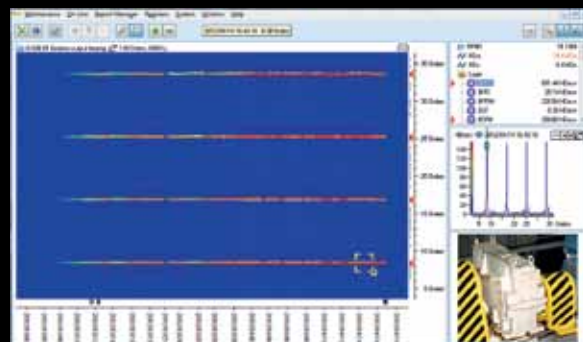




Podgląd graficzny



Symptom podświetlony



Kolorowy Przegląd Widma

OPROGRAMOWANIE DO POGŁĘBIONEJ ANALIZY

CONDMASTER® RUBY

Sercem systemu monitoringu SPM jest potężne oprogramowanie Condmaster® Ruby [pol. Rubin], zawierające wiedzę fachową potrzebną do oceny stanu maszyn. Condmaster Ruby gromadzi i przechowuje wyniki pomiarów dostarczanych ze wszystkich urządzeń przenośnych SPM i systemów pomiarowych kontroli ciągłej oraz ocenia je i przedstawia w różnej formie. Dzięki temu, że oprogramowanie ma modułową strukturę funkcji może być dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta.

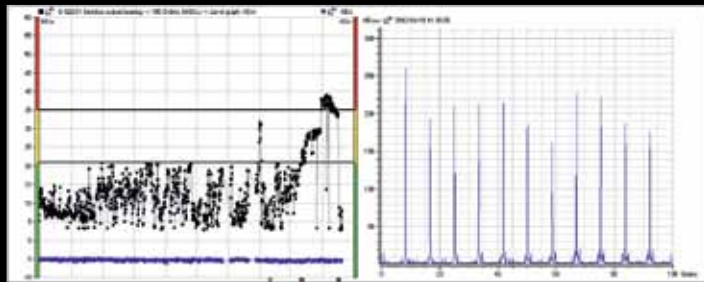
Integralnymi częściami oprogramowania są Katalogi łożysk, dane dotyczące smarowania, obliczenia dotyczące żywotności łożysk, reguły oceny stanu wg SPM, graniczne wartości drgań zgodnie z ISO, modele matematyczne do analizy widma i wykrywania symptomów awarii, i wiele innych. Condmaster Ruby administruje czynnościami serwisowymi, np. harmonogramem tras pomiarowych oraz zleceń. Zdalne monitorowanie może być włączane dzięki funkcji Condmaster WEB.

Dodatkowe moduły służą wsparciu wszystkich technik pomiarowych, w postaci funkcji, takich jak:

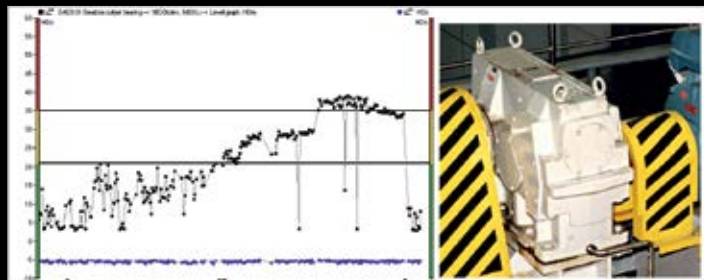
- Kolorowy Przegląd Widma do przeglądania tysięcy widm w dłuższym okresie czasu.
- Zarządca Stanów do elastycznego konfigurowania alarmów tak,

aby progi alarmowe automatycznie dostosowywały się do konkretnych warunków, w których urządzenie jest uruchamiane w danym momencie.

- Alarmy występujące w komponentach lub punktach pomiarowych wysyłane do użytkowników za pośrednictwem poczty e-mail lub wiadomości tekstowych SMS.
- Podgląd Graficzny, gdzie obrazy maszyn i foldery punktów pomiarowych są dopasowane zgodnie z preferencjami. Fotografie zakładu lub pojedynczych maszyn mogą być wykonywane i przesyłane do Leonova Diamond w celu rozpoznawania monitorowanych urządzeń na bieżąco.
- Opcje trendowania ułatwiają obserwowanie zmian warunków pracy. Wyniki mogą być uśredniane w celu dalszego uproszczenia analizy widm z poszczególnych punktów pomiarowych dzięki czemu można porównać np. alarmy w paśmie. Trend wartości symptomów przedstawia wykresy stanu w czasie ocenione kolorystycznie i zmniejsza potrzebę szczegółowego badania widm i sygnałów czasowych drgań.
- Określanie ustawień domyślnych dla użytkownika Leonova Diamond.



Widmo



Wykres trendu

PLANT PERFORMER™ WSPOMAGA DECYZJĘ

Moduł Plant Performer w Condmaster Ruby wykorzystuje dane statystyczne z pomiarów w programie do lepszego oglądu i bardziej efektywnego podejmowania decyzji,

Plant Performer umożliwia strategiczną analizę ekonomicznego efektu prowadzenia procesu diagnostyki. Przedstawia w sposób graficzny statystykę monitorowania stanu maszyn w postaci łatwych do zrozumienia wykresów kołowych lub słupkowych.

Statystyczne zadania są definiowane przez użytkownika i mogą zawierać bazę danych o maszynach lub danych statystycznych stanu maszyn i kluczowych technicznych wskaźników wydajności KPI, takich np. jak:

- Ogólny poziom drgań dla całego wydziału lub typu maszyn
- Utrata udziału w rynku spowodowana nieplanowanym przestojem produkcyjnym
- Warunki pracy dla wszystkich silników elektrycznych w zakładzie





PEŁNA ELASTYCZNOŚĆ I MODUŁOWA BUDOWA

WYNAGRADZANIE ZA WYNIKI

Monitorowanie stanu jest strategią zarządzania dla radzenia sobie w coraz bardziej konkurencyjnych gałęziach gospodarki. Kontrola stanu jest w stanie znacznie zmniejszyć koszty utrzymania i ma znaczący wpływ na produktywność. Ale monitorowanie stanu związane jest z wydatkami na sprzęt, szkolenie załogi i ich pracę. Dzięki edytowalnemu przyrządowi Leonova Diamond, użytkownik ma wolny wybór z doбором funkcji w urządzeniu i sposobu płacenia za użytkowanie.

FUNKCJE I UŻYTKOWANIE

Platforma pomiarowa składa się ze zbieracza danych komunikującego się z programem Condmaster Ruby pozwalającego na ręczne wprowadzanie danych. Modułowa budowa oprogramowania umożliwia zakup pojedynczych funkcji w pakietach lub pojedynczo. Aktualizacje są łatwo realizowane przez transfer plików aktualizacji do przyrządu.

Zakup "kredytów pomiarowych" zamiast nieograniczonego użytkowania pozwala większość inwestycji wrzucić w koszty operacyjne. Dostęp do funkcji pomiarowych jest zawsze wolny, jedyny koszt każdego pomiaru to kilka kredytów, w zależności od metody. Leonova Diament posiada licznik, wyświetlając dwa ostrzeżenia zanim poziom zbiornika osiągnie stan niski, a następnie przechodzi w stan rezerwy.

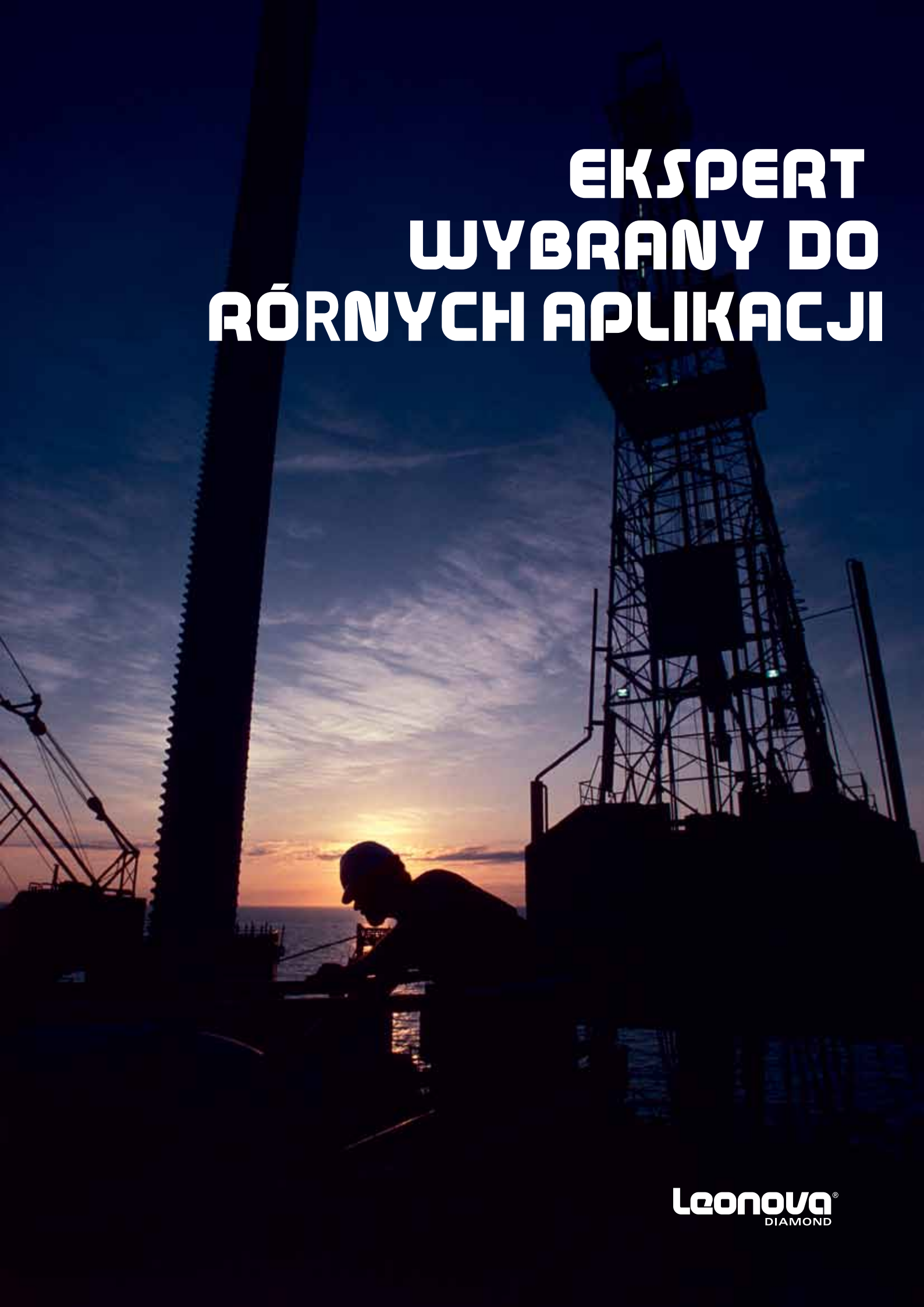
KOMPETENTNA KONTROLA STANU

SPM Instrument wytwarza niezawodne rozwiązania od ponad czterdziestu lat. Jako dostawca kompletnych rozwiązań, SPM oferuje cały szereg technik pomiarowych i wysokiej jakości produkty do monitorowania stanu maszyn przemysłowych. SPM kontroluje stan łożysk i analizuje stan smarowania i wykorzystuje zaawansowaną analizę widmową drgań. Dzięki globalnej sieci sprzedaży, SPM zapewnia pełne wsparcie podczas pełnego cyklu życia produktu, w tym podstawową obsługę i kalibrację za pośrednictwem lokalnego sprzedawcy.

Oprócz zaawansowanych technik pomiarowych, wszechstronna oferta produktów SPM obejmuje wszystko, od przetworników i przewodów sygnałowych do przyrządów przenośnych i systemów monitoringu ciągłego kontrolowanych przez niezwykle mocne oprogramowanie, Condmaster Ruby.

Kluczem do osiągnięcia celu wysokiego poziomu diagnostyki jest szkolenie. Umiejętność dokonania poprawnego pomiaru, oceny i podejmowania decyzji jest kluczowa dla efektywnego utrzymania ruchu. Akademia szkoleń w SPM Instrument oferuje standardowe kursy i szkolenia dostosowane do wszystkich poziomów pracowników biorących udział w monitorowaniu stanu.

Zadaj pytanie pierwszy. Zamienimy twoje diagnostyczne trudności w możliwości.



EKSPERT WYBRANY DO RÓRNYCH APLIKACJI

Leonova®
DIAMOND



SPM
condition monitoring solutions

AS Instrument Polska

05-075 Warszawa (Wesoła)

ul. Dzielna 21

Tel. +48 22 773 46 62

Faks +48 22 773 46 68

askrz@asinstrument.com.pl

www.asinstrument.eu

www.spminstrument.com

www.leonovabyspm.com

