

Czujnik do analizy drgań Fluke 3563

Bezprzewodowy czujnik drgań do analizy uszkodzeń maszyny



CZUJNIK STANOWIĄCY NAJLEPSZĄ PRAKTYKĘ I OFERUJĄCY NIEZAWODNOŚĆ POŁĄCZENIA

Czujnik do analizy drgań Fluke 3563 oferuje szereg funkcji — od śledzenia stanu po analizę usterek.

Wykorzystanie automatycznie generowanych lub edytowalnych progów w oparciu o typ maszyny pozwala technikom (niezależnie od ich doświadczenia) na natychmiastowe gromadzenie informacji i podejmowanie niezbędnych działań, których szybkie wykorzystanie umożliwia uniknięcie nieplanowanego przestoju.

Czujniki bezprzewodowe 3563 pomagają zagwarantować cztery podstawowe elementy programu niezawodności:

1. Dłuższy czas niezawodnej pracy przy niższych kosztach
2. Dane zbierane z najważniejszych maszyn o znaczeniu krytycznym
3. Integracja wyników na wspólnej platformie udostępnianej wszystkim w zespole
4. Wsparcie ze strony ekspertów w dziedzinie konserwacji w zależności od stanu, którzy pomogą w uruchomieniu, wdrożeniu i utrzymaniu nowego programu.

Czujnik do analizy drgań Fluke 3563 łączy piezoelektryczny czujnik wysokiej częstotliwości i czujniki MEM z oprogramowaniem analitycznym, aby usprawnić wykrywanie awarii i umożliwić zespołom utrzymania ruchu ciągłe śledzenie i analizowanie odczytów drgań maszyn. Umożliwia monitorowanie rozległej gamy maszyn o krytycznym i średnio krytycznym znaczeniu dla produkcji.

Dane o drganiach są przesyłane przez Bluetooth Low Energy do bramki i bezprzewodowo do chmury. Informacje te można przeglądać w oprogramowaniu do monitorowania stanu eMaint. Dzięki pojedynczemu widokowi można ocenić ogólny stan parku maszynowego lub dokonać dogłębnej analizy stanu konkretnej maszyny.

Unikalna ruchoma architektura, automatycznie generowane progi w oparciu o szczegóły parku maszynowego i powiadomienia o alarmach łączą się z oprogramowaniem, aby pomóc w identyfikacji usterek, które wymagają szybkiego działania. Wczesne ostrzeżenia o potencjalnym nieprawidłowym działaniu maszyn zapewniają wystarczającą ilość czasu na podjęcie działań naprawczych przed uszkodzeniem katastroficznym. W rezultacie użytkownicy mają pewność, że maszyny pracują z wysoką wydajnością przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, co wydłuża ich trwałość użytkową i zmniejsza koszty eksploatacji i konserwacji.

Korzystając z systemu monitorowania stanu w połączeniu z tym wydajnym czujnikiem, zespoły utrzymania ruchu mogą stworzyć holistyczne podejście — takie, które umożliwi im podejmowanie decyzji i planowanie prac na podstawie stanu krytycznego maszyny i tego, co mówią dane, a nie tylko kalendarz.

Zamiast poświęcać tyle samo czasu na każdą maszynę, systemy do monitorowania stanu pozwalają zespołom skupić się na najważniejszych maszynach z punktu widzenia funkcjonowania procesu. Technik lub inżynier utrzymania ruchu może wychwycić potencjalne uszkodzenie katastroficzne poprzez ciągłe monitorowanie tych maszyn, zanim taka awaria nastąpi.





Do usługi zdalnego monitorowania stanu użyj urządzenia Fluke 3563

Fluke Reliability ułatwia klientom proces wdrażania i pomaga zwiększyć powodzenie programu monitorowania stanu. Nasza usługa zdalnego monitorowania stanu oferuje bezpośredni dostęp do specjalistów w dziedzinie diagnostyki posiadających wieloletnią wiedzę fachową, która wspiera ich w drodze do zapewnienia niezawodności. Urządzenie Fluke 3563 można stosować także wraz z naszą usługą monitorowania stanu.

Zapewnia ona klientom dostęp do analizy danych, informacji o stanie zasobów, zaleceń dotyczących działań korygujących oraz szeregu innych korzyści, z których wszystkie realizują eksperci Fluke Reliability jako przedłużenie Twojego własnego zespołu.

Dzięki naszej usłudze zdalnego monitorowania stanu możesz wcześniej wykryć błędy, poprawić planowanie konserwacji, obniżyć koszty, a tym samym wydłużyć żywotność swoich maszyn, unikając przy tym nieplanowanych przestojów.

Rodzaje usług zdalnego monitorowania stanu obejmują ciągłe monitorowanie zdarzeń, okresową ocenę stanu oraz zdalną ekspertyzę na żądanie, a wszystko można dostosować w zależności od częstotliwości i dogłębności potrzebnych informacji.

Zależnie od potrzeb w zakresie niezawodności można także dodać inne usługi specjalistyczne jak szkolenia, wdrożenia, działania korygujące itp.

Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat oferty Fluke Reliability, [zapraszamy na stronę poświęconą zdalnemu monitorowaniu stanu \(www.prufttechnik.com\)](http://www.prufttechnik.com).

Najważniejsze korzyści w skrócie:

• Połączone usługi niezawodności

Zwiększona wydajność, produktywność i wydajność instalacji. Połączone przepływy pracy i dostępność danych między zespołami ds. niezawodności i konserwacji usprawniają współpracę między zespołami. Pomaga to zminimalizować czas między wykryciem usterki a naprawą maszyny.

• Oprogramowanie do monitorowania stanu eMaint

Umożliwia doświadczonym technikom i inżynierom badającym drgania lub małym i średnim przedsiębiorstwom zapoznanie się z danymi historycznymi, poznanie trendów i zagłębianie się w analizę widma FFT, co pozwala uzyskać kompleksowe informacje. Klienci mogą zobaczyć wizualizację danych, ustawiać wstępnie zdefiniowane progi w oparciu o typ zasobu i przeprowadzać diagnostykę, czyli na przykład monitorowanie wydajności i analizę przyczyn źródłowych.

• Usługi zdalnego monitorowania stanu

Maksymalizacja czasu pracy i wydajności zasobów dzięki jest możliwa szybkim wykrywaniu problemów. Nasz zespół globalnych ekspertów stanowi przedłużenie wewnętrznych zespołów naszych klientów, aby zdalnie dostarczać im informacje na temat stanu maszyn. Pozwala to decydentom spędzać czas na podejmowaniu decyzji biznesowych, a nie na analizie danych w czasie rzeczywistym.

• Zaplanowane pomiary

Ta nowa funkcja umożliwia kierownikom ds. utrzymania ruchu i inżynierom ds. niezawodności planowanie zbierania danych dotyczących drgań na podstawie rodzajów monitorowanych procesów, warunków pracy lub planowanych przestojów. Zapewnia klientom (1) większą dokładność danych, co poprawia wykrywanie usterek, (2) oszczędność kosztów dzięki lepszej wydajności energetycznej i optymalizacji pracy baterii – baterie mogą działać przez 5 lat bez wymiany, (3) synchroniczne dane ze wszystkich czujników na maszynie, aby usprawnić analizy oraz (4) ulepszenia w zakresie przechowywania danych na czujniku.

• Zoptymalizowany czujnik

Zapewnia precyzyjne pomiary o wysokiej częstotliwości. Dokładność czujnika piezoelektrycznego umożliwia inżynierom ds. niezawodności analizę danych, co pozwala na szybkie określenie potencjalnych zagrożeń i usterek.

• Potężne możliwości uzyskiwania odpowiedzi na pytania dotyczące stanu maszyny

Oprogramowanie do monitorowania stanu eMaint Condition Monitoring umożliwia użytkownikom szybkie konfigurowanie i przeglądanie zarówno wartości ogólnych pasma, jak i wartości w wąskim paśmie. Dzięki wsparciu ekspertów mogą oni określić usterkę powodującą problem, jak również pierwotną przyczynę tej usterki. Użytkownicy mogą następnie ocenić krytyczne działania w następnym kroku.

• Łatwość obsługi

Użytkownicy mogą skonfigurować monitorowanie w oparciu o typ maszyny, aby uzyskać precyzyjne odczyty bez konieczności ręcznego wprowadzania progów alarmowych.

• Dogłębne możliwości analizy

Oprogramowanie do monitorowania stanu eMaint umożliwia użytkownikom analizowanie zarówno wartości ogólnych pasma, jak i wartości w wąskim paśmie. Dzięki tej możliwości mogą oni określić usterkę powodującą problem, jak również pierwotną przyczynę tej usterki. Użytkownicy mogą następnie ocenić krytyczne działania w następnym kroku.

• Bezprzewodowe i skalowalne

Bramka bezprzewodowa posiada podwójną możliwość uzyskania połączenia sieciowego – przez Wi-Fi i Ethernet – dzięki czemu system można dopasować do obiektu.

Proste kroki do osiągnięcia sukcesu programu

1. Przegląd instalacji i zamówienie pierwszych elementów systemu

Odrobina planowania i przygotowania pomoże sprawnie zainstalować czujnik do analizy drgań Fluke 3563. Postępując zgodnie z krokami zawartymi w naszej Instrukcji planowania wdrożenia i korzystając ze zdalnego wsparcia naszych ekspertów, będzie można dowiedzieć się, jak wybrać maszyny, czujniki, lokalizacje bramek i poznać opcje łączności sieciowej.

2. Postępuj zgodnie z poniższym prostym procesem, aby pomyślnie przeprowadzić konfigurację



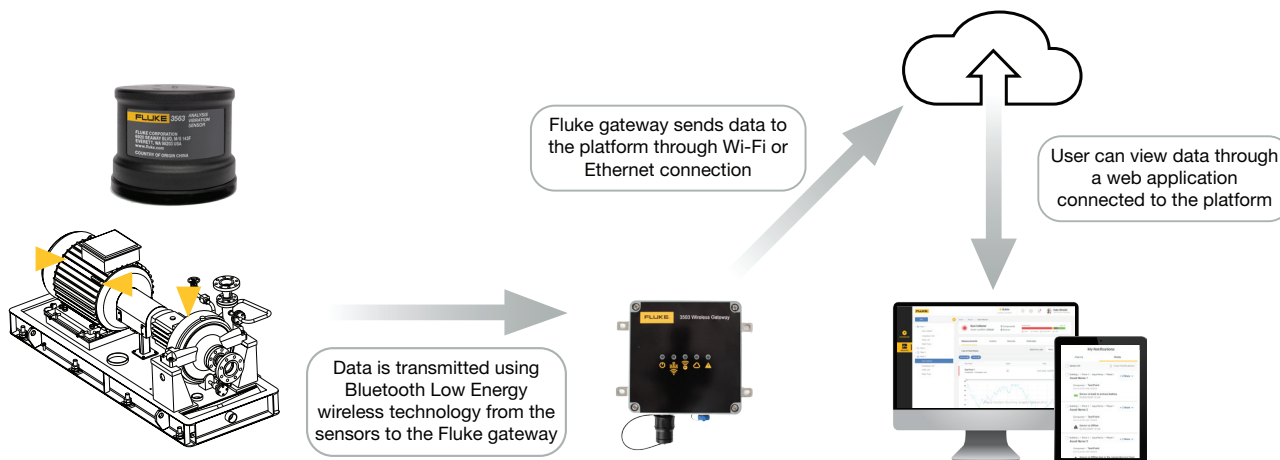
3. Monitoruj swój sukces i rozwijaj program, aby objąć nim więcej maszyn

Należy udokumentować oszczędności, aby uzyskać zatwierdzenie i wsparcie od kierownictwa w odniesieniu do zakupu komponentów do następnej fazy wdrożenia. Poproś o pomoc nasz zespół wsparcia, jeśli szukasz najlepszych sposobów zmiany skali systemu.

4. Kontynuuj program niezawodności w kolejnych latach

Niezawodność to podróż, a nie punkt docelowy. Należy koniecznie nadal dokumentować oszczędności i osiągnięcia oraz zgłaszać je wyższemu kierownictwu, aby przełożeni nie zapomnieli o przyczynie sukcesu. Musimy przypomnieć wszystkim, że niezawodność to sposób myślenia oraz inwestycja w naszą przyszłość, a nie koszt prowadzenia działalności.

How the Fluke 3563 works



Czujniki do analizy drgań Fluke 3563

Pomiar i przesyłanie danych	
Odstęp pomiędzy pomiarami (wartości ogólne)	Możliwy do skonfigurowania, domyślnie co 30 minut, minimalnie co 10 minut, maksymalnie co 2 godziny
Odstęp pomiędzy pomiarami (przebieg czasowy)	Możliwy do skonfigurowania co 3, 6 lub 12 godzin
Zakres	
Zakres częstotliwości	2–10 000 Hz Z (2–1000 Hz X, Y)
Zakres amplitudy	Oś Z: +/- 50 g; oś X i Y: +/- 16 g
Częstotliwość próbkowania	218,5–62,5 kHz: +/- 3 dB
Temperatura	
Zakres pomiaru	od -20 do 85°C (od -4 do 185°F)
Zakres temp. przechowywania	od -20 do 85°C (od -4 do 185°F)
Dane mechaniczne	
Rozmiar	(gł. × wys.) 68 × 53,4 mm
Masa	199,5 g (145 g bez baterii)
Stopień ochrony	IP67
Limit wstrząsów	5000 g szczytowe
Moc	6 baterii 3,6 V 1/2 AA Li-SOCl 2 Żywotność baterii: Maks. 5 lat w zależności od częstotliwości zaplanowanych pomiarów
Konwersja analogowo-cyfrowa (AD)	24 bity
Komunikacja bezprzewodowa (czujnik do bramki)	
Częstotliwość radiowa	Pasma 2,4 GHz ISM zgodnie z IEEE 802.15.1
Zasięg (pole widzenia)	Do 100 metrów, w zależności od otoczenia

Bramka bezprzewodowa Fluke 3503

Opcje zasilania	
Zasilanie z sieci prądem przemienionym (AC)	Wejście AC 85–264 V AC, 0,35 A / 115 V, 0,25 A / 230 V, 47–63 Hz
Technologia Power-over-Ethernet (PoE)	Zgodne z IEEE 802.3 af
Komunikacja bezprzewodowa	
Wi-Fi:	IEEE 802.11 ac/a/b/g/n
Bezpieczeństwo Wi-Fi:	WPA/WPA2
Ethernet:	10/100/1000 Mbit/s
Dane mechaniczne	
Stopień ochrony	IP67
Temperatura	Działanie: od -20 do 60°C (od -4 do 140°F) Przechowywanie: od -40 do 80°C (od -40 do 176°F)
Rozmiar	(dł. × szer. × wys.) 160 × 160 × 90 mm
Masa	948,5 g

Adaptory montażowe Fluke 3720 i 3721

Montaż przykręcany	
Rozmiar	(gł. × wys.) 68 × 21 mm
Masa	187,9 g
Montaż na klej epoksydowy	
Rozmiar	(gł. × wys.) 68 × 21 mm
Masa	187,9 g

Dodatkowe informacje techniczne mogą zostać dostarczone na żądanie.

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206,
Stany Zjednoczone

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, Holandia

PRUFTECHNIK Ltd.
City Wharf, Davidson Road
WS14 9DZ Lichfield, Staffordshire,
Wielka Brytania

Więcej informacji można uzyskać pod numerem telefonu:
W USA 856-810-2700
W Europie + 49 8999616 420
W Wielkiej Brytanii +44 1543 417763
Adres e-mail: sales@accelix.com
Strona internetowa: <http://www.accelix.com>

©2023 Fluke Corporation.
Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
07/2023 6013865m-en

Modyfikacja niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody firmy Fluke Corporation jest niedozwolona.