

INFORMACJE OGÓLNE:

DIAMOND 401B to nowoczesny przyrząd służący do prowadzenia kompleksowej diagnostyki drganiowej w przemyśle. Należy do narzędzi szczególnie przeznaczonych dla działów mechanicznych, remontowych oraz utrzymania ruchu. Zastosowanie przyrządu ułatwia weryfikację maszyn, których remont należy przeprowadzić lub w których wymagana jest wymiana łożysk, pomaga w ustaleniu pospolitych przyczyn złego stanu maszyn i urządzeń wirujących. Przyrząd łączy w sobie funkcje miernika i analizatora drgań z możliwością szybkiego i wygodnego zbierania danych. Do pozostałych funkcji przyrządu należą: pomiar temperatury, pomiar prędkości obrotowej, wyważanie wirników w łożyskach własnych, Zasilanie akumulatorowe zapewnia wygodną pracę w terenie. Do przyrządu oferowane jest w standardzie oprogramowanie na komputer, umożliwiające automatyczny odbiór zapamiętanych w przyrządzie pomiarów, ich archiwizację, analizę oraz tworzenie dokumentacji w formie wydruków. DIAMOND401B oferowany jest w różnych wersjach w zależności od potrzeb i wymagań użytkownika.

ZASTOSOWANIE I KORZYŚCI:

- weryfikacja maszyn przeznaczonych do remontu
- zapobieganie niespodziewanym awariom
- obniżenie kosztów remontów i utrzymania ruchu
- kontrola jakości

MOŻLIWOŚCI POMIAROWE:

- ogólne pomiary drgań i ocena stanu maszyny w/g ISO
- kontrola łożysk tocznych
- kontrola kawitacji
- pomiar prędkości obrotowej
- pomiar temperatury
- analiza częstotliwościowa drgań FFT
- analiza obwiedni
- pomiar fazy
- wyważanie wirników w łożyskach własnych
- funkcja oscyloskopu
- analiza częstotliwości własnych
- rejestracja rozruchu / wybiegu
- rejestrator wielkości skalarnych


POZOSTAŁE WŁASNOŚCI I FUNKCJE:

- możliwość zapamiętania wszystkich pomiarów
- transmisja danych do komputera
- wyświetlacz graficzny z podświetlaniem
- wygodna i niezawodna klawiatura silikonowa
- zasilanie akumulatorowe
- wbudowany układ ładowania akumulatorów
- sygnalizacja wyczerpanych akumulatorów
- funkcja samowylączenia
- wbudowany zegar czasu rzeczywistego

FUNKCJA/ WERSJA	S	D	X
Pomiar drgań	X	X	X
Ocena stanu maszyn	X	X	X
Kontrola łożysk tocznych	X	X	X
Kawitacja	X	X	X
Analiza FFT	X	X	X
Zbieranie pomiarów	X	X	X
Pomiar prędkości obrotowej	O	X	X
Pomiar fazy		X	X
Wyważanie		X	X
Funkcja oscyloskopu		O	X
Analiza częstotliwości własnych	O	O	X
Rejestracja rozruchu / wybiegu		O	X
Rejestrator		O	O
Pomiar temperatury	O	O	O
Liczba aktywnych kanałów pomiarowych	1	2	2

X - funkcje standardowe, O – funkcje opcjonalne

Ze względu na prowadzone prace rozwojowe producent zastrzega sobie prawo zmian danych technicznych i wyposażenia produktu.

DANE TECHNICZNE

MIERNIK, ŁOŻYSKA, TERMOMETR, TACHOMETR		JEDNOSTKA	WARTOŚĆ
ZAKRESY POMIAROWE DLA MIERNIKA	Przyspieszenie szczytowe	m/s ²	0 ÷ 500
	Prędkość szczytowa	mm/s	0 ÷ 500
	Przemieszczenie szczytowe	um	0 ÷ 5000
ZAKRESY CZĘSTOTLIWOŚCI DLA MIERNIKA	Przyspieszenie, prędkość i przemieszczenie	Hz	2, 10, 100 ÷ 1k 1k ÷ 10k
ZAKRESY CZĘSTOTLIWOŚCI DLA ŁOŻYSK TOCZNYCH	Impulsy	Hz	10k ÷ 30k
	Obwiednia	Hz	5 ÷ 100; 50 ÷ 1k; 500 ÷ 10k; 5k ÷ 30k
	Kurtoza	Hz	5k ÷ 10k, 10k ÷ 20k, 15k ÷ 30k
ZAKRES CZĘSTOTLWOŚCI DLA KAWITACJI		Hz	5kHz ÷ 30kHz
TEMPERATURA		°C	0 ÷ 300
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA		obr./min.	60 ÷ 20000
DETEKTORY	Miernik		RMS, P-K i P-P
	Łożyska toczne: Impulsy, Obwiednia		AVG, P-K
	Łożyska toczne: kurtoza		1
	Kawitacja		AVG

ANALIZATOR	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ / RODZAJ
ZAKRESY CZĘSTOTLIWOŚCI	Hz	100, 200, 400, 800, 1.6k, 3.2k, 6.4k, 12.8k, 25.6k
LICZBA LINII WIDMA	lini	100, 200, 400, 800, 1600
ZOOM LOKALNY	krotność	2, 4, 8, 16
UŚREDNIANIE W DZIEDZINIE CZĘSTOTLIWOŚCI	ilość widm	1 ÷ 99
RODZAJE UŚREDNIANIA		RMS, maksimum
OKIENKA CZASOWE		Hanninga, prostokątne

WYWAŻARKA		JEDNOSTKA	WARTOŚĆ
ZAKRESY POMIAROWE	Prędkość drgań szczytowa	mm/s	0 ÷ 500
BŁĄD WZGLĘDNY KĄTA FAZOWEGO		°	1
LICZBA PŁASZCZYŹN WYWAŻANIA			1 lub 2
ZAKRES PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ		RPM	120 ÷ 20000
FILTRY SELEKTYWNE		Hz	5Hz; 0,5Hz; 0,05Hz

OSCYSKOP	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ / RODZAJ
CZAS REJESTRACJI	s	62.5m, 125m, 250m, 500m, 1, 2, 4, 8, 16
LICZBA PRÓBEK		4096
PRETRIGGER	%	0, 5, 10, 15, ... 100
UŚREDNIANIE	liczba uśrednień	1 ÷ 99
ŹRÓDŁO WYZWALANIA		Wewnętrzne, Zewnętrzne

ANALIZA CZĘSTOTLIWOŚCI WŁASNYCH	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ / RODZAJ
ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI	Hz	100, 200, 400, 800, 1.6k, 3.2k, 6.4k, 12.8k, 25.6k
LICZBA LINII WIDMA	lini	100, 200, 400, 800, 1600
PRETRIGGER	%	0, 5, 10, 15, ... 100
UŚREDNIANIE W DZIEDZINIE CZĘSTOTLIWOŚCI	liczba uśrednień	1 ÷ 99
RODZAJE UŚREDNIANIA		RMS, maksimum
OKIENKA CZASOWE		Exponential

REJESTRACJA ROZRUCHU / WYBIEGU	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ / RODZAJ
ZAKRES PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ	rpm	120 ÷ 20000
ROZDZIELCZOŚĆ	rpm	1 ÷ 100
LICZBA PUNKTÓW	max	500
UŚREDNIANIE NA 1 PUNKT	liczba obrotów	1 ÷ 99
REJESTROWANE HARMONICZNE		1X, 2X

Ze względu na prowadzone prace rozwojowe producent zastrzega sobie prawo zmian danych technicznych i wyposażenia produktu.

REJESTRATOR	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ / RODZAJ
REJESTROWANE WIELKOŚCI		A, V, D, Impulsy, Obwiednia, Kurtoza, Kawitacja
CZAS UŚRENIANIA	s	0.1 ÷ 10
LICZBA PUNKTÓW		1 ÷ 500
OKRES ZAPISU		0.1s ÷ 9h59min.59,9s
CZAS REJESTRACJI		0.1s ÷ 9h59min.59,9s
LICZBA KANAŁÓW REJESTRACJI		1 lub 2

POZOSTAŁE		JEDNOSTKA	WARTOŚĆ
ZASILANIE	Akumulator Li-jon 3,7V	szt.	1
ZASILACZ DO ŁADOWANIA	Zasilacz DC U / I	V / A	5 / 2
CZAS PRACY	Typowy	godz.	8
MASA PRZYRZĄDU	Z akumulatorem ok.	g	850
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	Długość / szerokość / grubość	mm	193 / 112 / 45
TEMPERATURA PRACY		°C	-5 ÷ 50
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA	Bez kondensacji	%	0 ÷ 90
SZCZELNOŚĆ OBUDOWY		IP	65
WEJŚCIE CZUJNIKA DRGAŃ	Napięcie wzbudzenia / prąd wzbudzenia (typ.)	V/mA	18 / 2.5

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE	OZNACZENIE	S	D	X
CZUJNIK DRGAŃ 780B	780B	1	2	2
KABEL PROSTY DO CZUJNIKA DRGAŃ 1.5mb	A-C-K5-15	1	1	1
KABEL PROSTY DO CZUJNIKA DRGAŃ 5mb	A-C-K5-50	0	2	2
STOPKA MAGNETYCZNA DO CZUJNIKA DRGAŃ	MAG1/4-28/30	1	2	2
LASEROWY CZUJNIK PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ	LSS-05	0	1	1
KABEL PROSTY DO CZUJNIKA PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ 5mb	D-D-K5-50	0	1	1
UCHWYT MAGNETYCZNY DO CZUJNIKA PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ	LSS-MAG	0	1	1
TAŚMA ODBLASKOWA 1mb	TAS-10	0	1	1
KABEL DO KOMUNIKACJI Z KOMPUTEREM	D-USB-15	1	1	1
ZASILACZ DO ŁADOWANIA AKUMULATORÓW	DC5V/2A-E	1	1	1
INSTRUKCJA OBSŁUGI	D401B-UG	1	1	1
WALIZKA TRANSPORTOWA	D401BHC	1	1	1
ETUI GUMOWE	D401BRU	1	1	1
OPROGRAMOWANIE NA KOMPUTER MBJLAB	MBJLAB	1	1	1
INSTRUKCJA OBSŁUGI PROGRAMU MBJLAB	MBJLAB-UG	1	1	1

OPCJONALNE WYPOSAŻENIE	OZNACZENIE	S	D	X
CZUJNIK TEMPERATURY IR	IR-401	0	0	0
KABEL SPIRALNY DO CZUJNIKA DRGAŃ	A-C-K3-20	0	0	0

Ze względu na prowadzone prace rozwojowe producent zastrzega sobie prawo zmian danych technicznych i wyposażenia produktu.