

E420



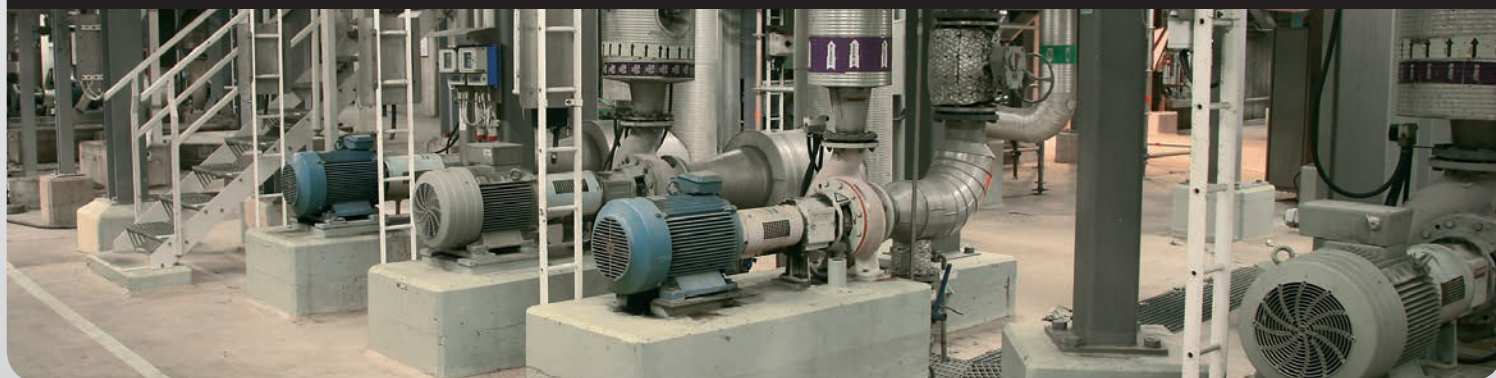
 **Bluetooth®**



OSIOWANIE WAŁÓW

Profesjonalny system do pomiaru i osiowania maszyn wirnikowych

EASY-LASER®



ZDEFINIOWANY NA NOWO POZIOM DLA POCZĄTKUJĄCYCH !

WYZNACZA NOWY STANDARD

Easy-Laser® E420 wyznacza nowy standard w systemach laserowych klasy podstawowej do osiowania. Bezprzewodowe urządzenia pomiarowe, duży 5,7 " kolorowy wyświetlacz i konstrukcja klasy IP65, która wytrzymuje trudne warunki. Są to cechy, które zazwyczaj można znaleźć tylko w droższych systemach !

Po prostu, Easy-Laser® E420 ma wszystko co system bazowy powinien mieć, i więcej. Kolejny krok do bezprzewodowej wolności !

CO MOŻESZ MIERZYĆ I OSIOWAĆ:



MASZyny POZIOME

Maszyny montowane poziomo często składają się z pompy i silnika, ale mogą również zawierać inne typy maszyn, takich jak przekładnie i sprężarki. Niezależnie od typu urządzenia, można je łatwo mierzyć i osiować stosując Easy-Laser® E420.



MASZyny PIONOWE/MONTOWANE KOŁNIERZOWO

Ten program jest stosowany do osiowania maszyn pionowych i połączonych kołnierzowo. Pokazuje przesunięcie osi, błąd kąta i wartość podkładek pod każdą śrubę.

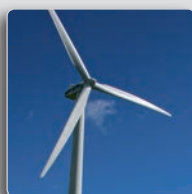


WARTOŚCI – CYFROWY WSKAŹNIK ZEGAROWY

Program Wartości może być stosowany np. gdy chce się mierzyć w trybie czujników zegarowych lub sprawdzić luz łożyska. Można ustawić maszynę przy użyciu standardowego wyposażenia !



Easy-Laser® jest stosowany w celu osiowania pomp i silników wszystkich typów instalacji w różnych branżach. W celu zmniejszenia zużycia energii i osiągnięcia optymalnej żywotności jest niezbędne prawidłowe ustawienie i wyośnienie maszyn.



Easy-Laser® jest stosowany do osiowania generatorów i przekładni w turbinach wiatrowych w wielu rozmiarach. Specjalne uchwyty pozwalają na osiowanie zablokowanych wirników co zwiększa bezpieczeństwo operatora.

Easy-Laser® E420 - NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

- Łatwy do nauki i obsługi.
- Kompaktowe jednostki pomiarowe do stosowania do większości typów maszyn
- Wszystkie jednostki bezprzewodowe (Wbudowana technologia Bluetooth® i zintegrowany akumulator).
- Duży, łatwy do odczytu kolorowy ekran 5.7".
- Programy korzystające z symboli i tekstu = łatwiejsze do zrozumienia.
- Technologia TruePSD z nieograniczoną rozdzielczością.
- Dwa okna PSD, podwójne wiązki laserowe i inklinometry w celu zapewnienia najwyższego poziomu kontroli i dokładności.
- 3 lata gwarancji daje pewność.
- Szybki serwis i wsparcie. 48-godzinna usługa ekspresowa w razie potrzeby.
- Niskie koszty ogólne w trakcie całego cyklu życia produktu, na przykład serwis, akcesoria, itd.



3 LATA GWARANCJI



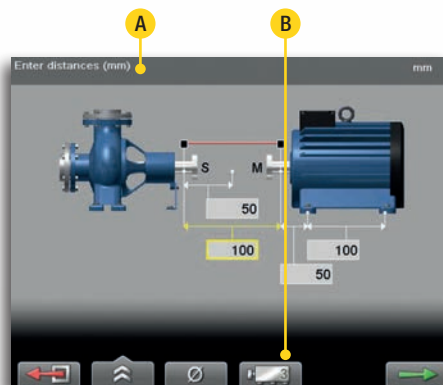
OTO JAK PRACUJE

ŁATWY W OBSŁUDZE

Osiowanie powinno być łatwe! To jest podstawowa filozofia naszych systemów pomiarowych. Prosty system montażu i prosty interfejs użytkownika sprawiają, że Easy-Laser® E420 jest łatwy do nauczenia, łatwy do zrozumienia i łatwy w obsłudze! Po prawej stronie możesz zobaczyć procedurę pomiaru maszyny poziomej.

ŁATWY W OBSŁUDZE = SZYBKIE WYNIKI

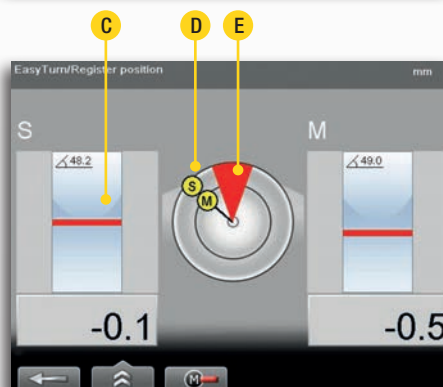
- Zamontuj sprzęt szybko ze zmontowanych wstępnie uchwytów
- Wprowadź wszystkie dane maszyny wykorzystując czytnik kodów kreskowych.
- Rozpocznij pomiar w dowolnym miejscu okręgu, bez konieczności ustalania dokładnej pozycji, a następnie obróć o co najmniej 20° na następną pozycję.
- Ustaw urządzenie w trybie na żywo w obu kierunkach: Poziomym i Pionowym.



1. Wprowadź odległość pomiędzy jednostkami pomiarowymi a stopami maszyny. Jeśli wprowadzisz średnicę sprzęgła można również uzyskać wynik w postaci szczeliny / ugięcia.

A. Pole informacji. Pokazuje co należy wykonać w kolejnych krokach pomiaru.

B. Możesz także mierzyć przy 3 parach stóp.

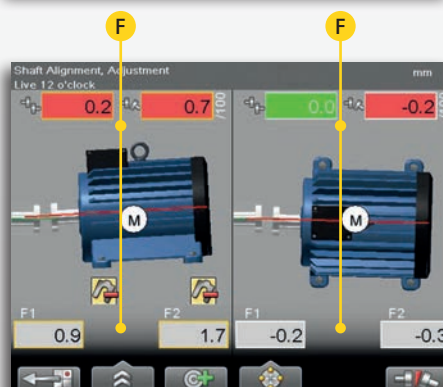


2. Zbierz wartości pomiarowe w trzech pozycjach z odstępami zaledwie 20° pomiędzy.

C. Powierzchnia czujnika jest pokazywana na ekranie i funkcjonuje jako elektroniczny wskaźnik wiązki laserowej.

D. Widoczne są pozycje jednostek pomiarowych

E. 20° oznaczony.



3. Żywe wartości odzwierciedlają korekty do wprowadzenia dla maszyny. Dla jasności, regulacja jest wyświetlana zarówno graficznie jak i liczbowo. Wartości poziome i pionowe są wyświetlane w tym samym czasie.

F. Wartości podkładek i koniecznego przesunięcia. Przeszczenia liniowe i kątowe są oznaczone kolorami w celu ustalenia szybkości wyniku: czerwony = poza tolerancją, zielony = wewnątrz żądanej tolerancji.

4. Udokumentuj wynik pomiaru. Patrz następna strona po więcej informacji.

CZYTNIK KODÓW KRESKOWYCH



Czytnik kodów kreskowych służy do wprowadzania danych maszyny przed wykonaniem pomiaru. Najpierw pierwsze pomiary są rejestrowane, a nalepka z kodami kreskowymi jest nalepiana na urządzenie. Następnym razem maszyna jest sprawdzana, pomiary wartości kompensacji i tolerancje mogą być odczytywane bezpośrednio z kodu kreskowego. Proste i dokładne! (*Czytnik kodów jest dodatkowym akcesorium)



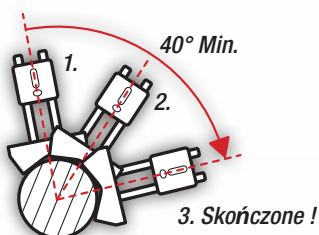
SPRYTNE FUNKCJE

Rozpocznij pomiar w dowolnej pozycji !

EASYTURN™



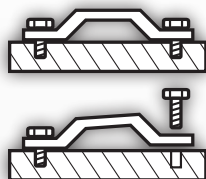
Funkcja EasyTurn™ pozwala rozpocząć proces pomiaru z dowolnego położenia wału. Można obracać wałem i rejestrować wartości pomiarowe dla trzech pozycji zaledwie 20° pomiędzy każdą pozycją. I proszę ! Pomiar jest ukończony !



KONTROLA KULAWEJ STOPY



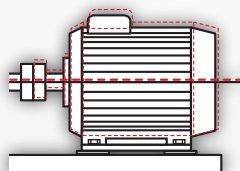
Prace osiowania rozpoczyna się od kontroli kulawej stopy. Sprawdzenie kulawej łapy ma zapewnić, że maszyna spoczywa równo na wszystkich stopach. Jeśli to konieczne stopy powinny zostać skorygowane. Jest to ważny element zapewnienia niezawodnego osiowania.



KOMPENSACJA TERMICZNA



Często maszyny znacznie rozszerzają się podczas przechodzenia ze stanu zimnego do gorącego w temperaturze pracy. Funkcja kompensacji rozszerzalności cieplnej umożliwia systemowi pomiarowemu uwzględnienie tej wartości przy obliczaniu ilości niezbędnych podkładek i wartości korekt w tych przypadkach.



KONTROLA TOLERANCJI



Wyniki pomiarów mogą być porównywane z wcześniej zdefiniowanymi tabelami tolerancji lub wartościami określonymi samodzielnie. Pozwala to natychmiast sprawdzić, czy osiowanie jest w założonym zakresie, co znacznie zmniejsza ilość czasu potrzebnego na operację ustawiania.

FILTR POMIAROWY



Zaawansowana funkcja filtra może być użyta w celu osiągnięcia wiarygodnych wyników nawet w trudnych warunkach pomiarowych. Dzięki temu turbulencje powietrza i drgania z sąsiednich maszyn nie wpływają na wyniki pracy systemu Easy-Laser® E420 !

DOWOLNY KĄT-NA ŻYWO 360°



Funkcja ta pozwala na ustawienie maszyny w czasie rzeczywistym przy użyciu jednostek pomiarowych umieszczonych w dowolnym miejscu na wale. Jest idealny dla sytuacji, w których zewnętrzne elementy utrudniają normalne osiowanie.

ZESTAWY STÓP



Program pozwala dopasować się do konstrukcji maszyn wszystkich typów, z dwoma parami stóp, trzema, stopami przed sprężem itd.

DOKUMENTACJA

ZACHOWAJ W PAMIĘCI

Zapisz wszystkie pomiary w pamięci wewnętrznej jednostki.

ZAPISZ DO PAMIĘCI USB

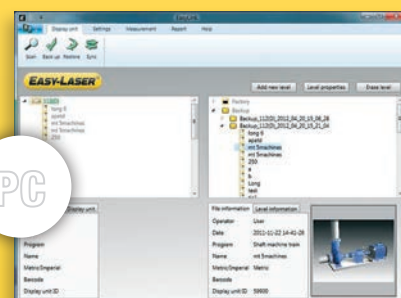
Zapisz wymagane pomiary w pamięci USB. W ten sposób można skorzystać z komputera w celu drukowania raportów pozostawiając system pomiarowy w miejscu pomiaru.

WYDRUKUJ

Szybki wydruk wszystkich danych pomiarowych z drukarki termicznej (wyposażenie dodatkowe).

EASYLINK™

Stosując program obsługi bazy danych EasyLink™ na PC możesz zapisać i umieścić wszystkie swoje pomiary w jednym miejscu, tworzyć raporty z wielu danymi i obrazami oraz eksportować je do systemów utrzymania ruchu.



PC

USB



CZĘŚCI SYSTEMU

JEDNOSTKA WYŚWIETLACZA

Jednostka posiada cienki, łatwy do trzymania i pokryty gumą profil dla bezpiecznej obsługi. Duże, łatwe w obsłudze klawisze prowadzą do klarownych grafik, tak że prowadzą jasno poprzez proces pomiaru.

Klasa ochrony przed wodą i kurzem IP65.

WYBÓR JĘZYKA

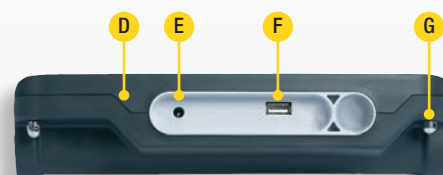
Można wybrać język, które chce się wyświetlać na ekranie. Obecnie dostępny jest Angielski, Niemiecki, Francuski, Hiszpański, Portugalski, Szwedzki, Fński, Rosyjski, Holenderski, Polski, Koreański i Chiński. Więcej języków w opracowaniu.

WŁAŚCIWOŚCI

- Solidna, ogumowana konstrukcja, IP65
- Duży kolorowy ekran 5.7"
- Wybór języka i symboli
- Oprogramowanie obsługi funkcji
- Wpomaganie kodem kreskowym
- Duża pamięć wewnętrzna
- Profile użytkownika z ustawieniami osobistymi
- Zintegrowane narzędzie kalkulator
- Konwersja jednostek długości
- Interfejs USB



- A. Kontrola stanu akumulatora. Dostępne bez uruchamiania systemu.
B. Duży, łatwy do odczytu 5.7" kolorowy ekran.
C. Klawisz wyjścia.



- D. Odporna, pokryta gumą konstrukcja
E. Złącze do ładowarki
F. USB A
G. Mocowanie paska transportowego
Pamiętaj: Osłona złączy przeciw kurzowi i wilgoci, nie jest widoczna na zdjęciu.

JEDNOSTKI POMIAROWE

Jednostki pomiarowe są wyposażone w duże okna (TruePSD), które pozwalają osiować przy odległości do 10 metrów (33 stopy). Mocna konstrukcja wykonana z aluminium i stali nierdzewnej gwarantuje precyzyjny pomiar i niezawodne osiowanie w najtrudniejszych nawet warunkach. Odporność na wodę i kurz w klasie IP65.

ZAWSZE POŁĄCZENIE BEZPRZEWODOWE

Detektory są podłączone do jednostki wyświetlacza bezprzewodowo, co daje pełną wolność poruszania się wokół maszyn z jednostką wyświetlacza!

ŁADOWANIE

Do ładowania, podłączyć oba detektory do wyświetlacza za pomocą dostarczonego dwudzielnego przewodu. W ten sposób, w razie konieczności możesz również zasilać jednostki pomiarowe w czasie pomiaru.

WŁAŚCIWOŚCI

- Kompaktowe jednostki z wbudowanymi Bluetooth® w standardzie. Zintegrowany akumulator.
- Technologia TruePSD technologię o nieograniczonej rozdzielczości dla największej dokładności.
- Duże 20 mm okna detektorów [0.78"].
- Podwójne wiązki laserowe i okna PSD.
- Dzięki elektronicznym inklinometrom w obu detektorach pomiarowych, system dokładnie wie, w jakim położeniu się znajdują co ułatwia osiowanie wałów niesprężonych.
- Wstępnie zmontowane jednostki z uchwyty dla szybszego montażu.
- Elektroniczne celowniki pokazujące na ekranie, gdzie padają wiązki laserowe.
- Wytrzymały korpus z aluminium. IP65.
- Urządzenia kompaktowe, łatwe do zamontowania na maszynie także gdy przestrzeń jest ograniczona.
- Wskaźnik stanu akumulatora na urządzeniu.



- A. Pręty mają długość 60–180 mm. W razie potrzeby mogą zostać wydłużone 'nieskończenie' prętami z zestawu. Wykonane ze stali nierdzewnej.
B. Okno lasera (linia lasera)
C. Wskaźnik LED
D. PSD (20 mm/0.78")
E. Wytrzymały korpus z aluminium
F. Klawisz W/Wył.
G. Złącze do przewodu ładowarki

DANE TECHNICZNE



3 LATA GWARANCJI

Rozszerzenie gwarancji z 2 do 3 lat poprzez rejestrację w Internecie.

System

Wilgotność względna	10–95%
Ciężar (kompletny system)	6.3 kg [13.9 ft]
Walizka transportowa	SxWxD: 500x415x170 mm [19.7"x16.3"x6.7"]

Jednostki pomiarowe M / S

Typ detektora	TruePSD 20 mm [0.78"]
Komunikacja bezprzewodowa	Technologia bezprzewodowa Bluetooth® klasy I
Czas działania	>4 h
Rozdzielczość	0.001 mm [0.05 mils]
Błąd pomiarowy	±1% +1 cyfra
Zakres pomiarowy	Do 3 m [10 stóp]
Typ lasera	Laser diodowy
Długość fali lasera	635–670 nm
Klasa bezpieczeństwa lasera	Klasa 2
Moc wyjściowa lasera	<1 mW
Elektroniczne inklinometry	rozdzielczość 0.1°
Sensory termiczne	-20–60 °C
Klasa ochrony	Klasa IP 65
Temperatura pracy	-10–50 °C
Materiał obudowy	Anodyzowane aluminium / tworzywo ABS
Wymiary	SxWxD: 69.0x61.5x41.5 mm [2.72"x2.42"x1.63"]
Ciężar	176 g [6.2 oz]

Jednostka wyświetlacza

Typ wyświetlacza/rozmiar	VGA 5.7" kolorowy, podświetlany LED
Rozdzielczość wyświetlana	0.001 mm / 0.05 thou
Akumulator wewnętrzny (stały)	Heavy duty Li Ion ładowalny
Czas działania	Ok. 30 godzin (Typowy cykl pracy)
Zakres temperatury	-10–50 °C
Złącza	USB A, Ładowanie
Komunikacja bezprzewodowa	Technologia bezprzewodowa Bluetooth® klasy I
Pamięć wewnętrzna	można zapisać >2000 pomiarów
Funkcje pomocnicze	Kalkulator, Konwerter jednostek
Klasa ochrony	Klasa IP 65
Materiał obudowy	PC/ABS + TPE
Wymiary	SxWxD: 250x175x63 mm [9.8"x6.9"x2.5"]
Ciężar	910 g [2.0 unc.]

Przewód

Przewód ładowarki (rozdzielny)	Przewód 1 m [39.4"]
--------------------------------	---------------------

Uchwyty itd.

Uchwyty wałów	Typ: kształt V do łańcuchów, szerokość 18 mm [0.7"]. Średnice wałów: 20–450 mm [0.8"–17.7"] Materiał: anodyzowane aluminium
Pręty	Długość: 120 mm, 60 mm [4.72", 2.36"] (rozszerzalne) Materiał: stal nierdzewna

Oprogramowanie do bazy danych EasyLink™

Wymagania systemowe	Windows® XP, Vista, 7. Do funkcji eksportu, musi być zainstalowany na komputerze Excel 2003 lub nowszy.
---------------------	---

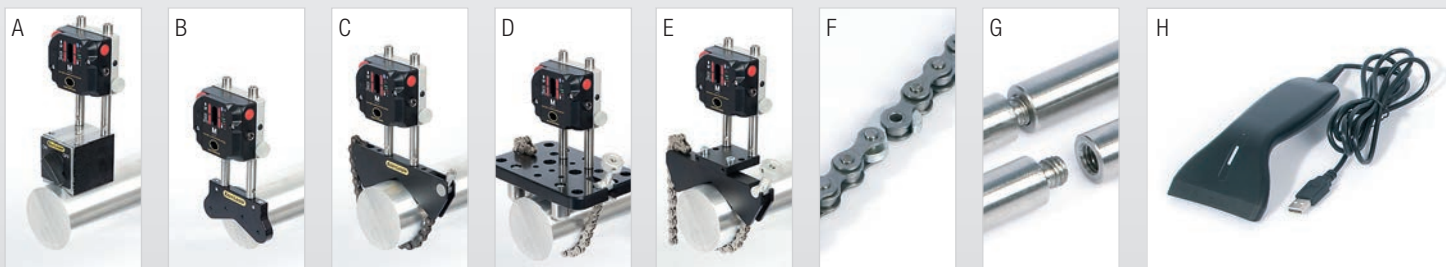
Kompletny system zawiera

1	Jednostka pomiarowa M
1	Jednostka pomiarowa S
1	Jednostka wyświetlacza
2	Uchwyt wałów z łańcuchem
2	Łańcuch wydłużający
4	Pręty 120 mm [4.72"]
4	Pręty 60 mm [2.36"]
1	Taśma pomiarowa 3 m [9.8"]
1	Ładowarka (100–240 V AC)
1	Przewód DC podwójny do ładowarki
1	Przewód DC do adaptera USB, do ładowania
1	Instrukcja skrócona
1	Pamięć USB z instrukcją i oprogramowaniem komputerowym EasyLink™
1	CD z dokumentacją
1	Walizka transportowa

System Easy-Laser® E420 Shaft, Nr cz. 12-0745

A. Baza magnetyczna, Nr cz. 12-0013
 B. Uchwyt magnetyczny, Nr cz. 12-0413
 C. Cienki uchwyt wału, Nr cz. 12-0412
 D. Uchwyt ślizgowy, Nr cz. 12-0039
 E. Uchwyt przesuwany, Nr cz. 01-1165
 F. Łańcuch wydłużający, Nr cz. 12-0128

G. Pręty wydłużające
 Długość 30 mm [1.18"], (1 x) Nr cz. 01-0938
 Długość 60 mm [2.36"], (4 x) Nr cz. 12-0059
 Długość 120 mm [4.72"], (8 x) Nr cz. 12-0324
 Długość 240 mm [9.44"], (4 x) Nr cz. 12-0060
 H. Czytnik kodów, Nr cz. 12-0619

UCHWYTY DODATKOWE ITD.

Easy-Laser® jest produkowany przez Damalini AB, Alfagatan 6, SE-431 49 Mölndal, Sweden
 Tel +46 (0)31 708 63 00, Fax +46 (0)31 708 63 50, e-mail: info@damalini.se, www.damalini.com
 © 2012 Damalini AB. Podlega zmianom bez uprzedniego pisemnego powiadomienia.
 Easy-Laser® jest zarejestrowanym znakiem handlowym Damalini AB.
 Inne znaki handlowe należą do określonych posiadaczy praw autorskich.
 Ten produkt jest zgodny z: EN60825-1, 21 CFR 1040.10 i 1040.11.
 Urządzenie zawiera FCC ID: PVH0925, IC: 5325A-0925. Tłumaczenie: AS Instrument Polska

ISO9001
CERTIFIED

05-0630 Rev1

Autoryzowany Przedstawiciel:

AS INSTRUMENT POLSKA

05-075 Warszawa-Wesoła, Ul. Dzielna 21

Tel. +48 22 773 46 62 Faks: +48 22 773 46 68

www.asinstrument.com.pl

e-mail: askrz@asinstrument.com.pl