

# Parker Kittiwake

## Condition Monitoring Produkte



## Messinstrumente zur Zustandsüberwachung wichtiger Anlagen und Maschinen.

### Analysemessgeräte von Parker Kittiwake zur vorbeugenden Wartung:

Sensoren und Geräte von Parker Kittiwake erleichtern schnelle, fundierte Entscheidungen, mit denen der Anwender Risiken einschätzen, Ausfallzeiten verringern, Leistungen optimieren und Gewinne maximieren kann.



## Produktmerkmale:

- Das fdMplus von Parker Kittiwake liefert sofortige Ergebnisse über metallische Abnutzungspartikel zur unmittelbaren Beurteilung des Maschinenzustands.
- Die DIGI Field Test Kits von Parker Kittiwake zeichnen sich durch vor Ort einsetzbare Mobilität und entsprechender Genauigkeit unter Laboverhältnissen aus.
- Das Testpaket Low Range DIGI Water Test Kit von Parker Kittiwake liefert einfache, aber dennoch genaue Ergebnisse über im Öl vorhandenes Wasser.
- Das Lagerprüfgerät MHC Bearing Checker von Parker Kittiwake ist ein bedienerfreundliches Einsteigergerät zur Messung von Geräuschemissionen.
- Das Viskositätsmessgerät Heated Viscometer von Parker Kittiwake legt innerhalb von wenigen Minuten Ölviskositätsergebnisse auf Laborniveau vor.

# Lagerprüfgerät MHC

Das Lagerprüfgerät MHC ist ein neues Handmessgerät, das Wartungstechnikern die Möglichkeit bietet, mit einem leicht zu bedienenden, problemlos einsetzbaren und schnellen Verfahren den Zustand der Lager und Schmierung zu analysieren.

Das Lagerprüfgerät MHC überwacht die Signale hochfrequenter Geräuschemissionen (GE), die auf natürliche Weise durch den Verschleiß in den Drehmaschinen auftreten. Durch diese einzigartige Methode der Erkennung und Verarbeitung der Signale erhält man frühstmöglich Informationen über den Lagerzustand. Dabei handelt es sich um ein hochmodernes Zustandsüberwachungsgerät mit extremer Empfindlichkeit in Bezug auf entstehende Fehlerquellen.

## Funktionsweise

Im Zuge der Zustandsverschlechterung von mechanischen Maschinen entstehen durch Energieverluste wie Stöße, Reibung und Kollisionen Geräuschwellen in einer Vielzahl von Frequenzbereichen. Durch die Erkennung des hochfrequenten Teils dieser Signale mit speziellen GE-Sensoren kann man winzige Aktivitätsanzeichen feststellen (z. B. leichte Reibungen, kurze Stöße oder das Zerquetschen einzelner Partikel im Schmiermittel). Der patentierte MHC-Sensor zeichnet sich durch bessere Wiederholbarkeit und bemerkenswerte Strapazierfähigkeit aus. Dank der magnetischen Vorderseite lassen sich Verbindungen zu zahlreichen Maschinen herstellen.



## Die zur schnellen Analyse erforderlichen Parameter lassen sich problemlos interpretieren.

Das Gerät wird einfach über den Magnetsensorkopf angeschlossen. Innerhalb von 10 Sekunden werden der dB-Wert und der Distress®-Wert angezeigt. Der dB-Wert liefert einen Hinweis auf das Gesamtgeräusch des Lagers und hängt von der Geschwindigkeit ab. Dieser Wert erhöht sich nicht nur mit steigender Drehzahl, sondern auch mit zunehmender Verschlechterung des Lagers oder bei unzureichender Schmierung. Der Distress®-Wert liefert sofortige Hinweise über den Zustand des Lagers. Ein Wert unter 10 deutet normalerweise auf ordnungsgemäßen Betrieb hin, während Werte über 10 schon Anzeichen von Lagerverschleiß sind und eine besondere Beobachtung empfehlenswert machen.

Distress® und dB sind die grundlegenden Parameter der hochwertigen MHC-Memo-Produkte, denen Tausende von Wartungstechnikern und Ingenieuren weltweit vertrauen. Diese Werte sind jetzt über diese Handmessgeräte zu geringen Kosten abrufbar und lassen sich einfach interpretieren.

Die Stromversorgung erfolgt über einen internen Akku, dessen Kapazität zwischen den Aufladungen für bis zu 1000 Messungen ausreicht. Die Aufladung läuft über einen Mikro-USB-Anschluss. Das Gerät kann an jeden Standard-PC angeschlossen werden und ist somit jederzeit problemlos aufladbar. Können Sie es sich leisten, all Ihre Wartungsmitarbeiter nicht mit diesem Gerät auszurüsten?

## Spezifikationen

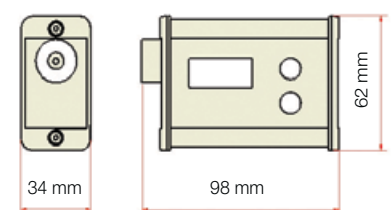
Produktcode:	FGH11510PA		
<b>Sensor</b>			
Erfassungsbauteile	Resonanter Piezoantrieb bei ~ 100 kHz		
Kalibrierung	Werkseinstellung		
<b>Signalmessung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Reichweite</b>	<b>Auflösung</b>
Distress® (dst)	Fehleranzeigeparameter	0 bis 40	1 Einheit
dB-Wert (dB)	Logarithmisch skaliertes Hauptsignalwert	10 bis 80 dB	1 dB
<b>Funktionen</b>			
Anzeige	LCD, 2 Zeilen mit je 8 Zeichen		
Distress®-Display	Numerisch oder Text (OK bei <10, verdächtig zwischen 10 und 15, schlecht bei >15)		
Auswertung läuft	Blinkende LED-Anzeige (zusätzlich zur Display-Mitteilung)		
Permanentspeicher	Anzeige der letzten Messwerte bei Einschaltung des Geräts		
Abschaltautomatik	Das Gerät wird 30 Sekunden nach der letzten Betätigung einer Schaltfläche automatisch abgeschaltet.		
Interne Akkus	Über USB-Mikroanschluss aufladbarer NiMH-Akku - Normalerweise über 1.000 Messungen zwischen den Aufladungszeitpunkten		
Betriebstemperatur	0 °C bis 65 °C		
Gesamtabmessungen	98 mm x 62 mm x 34 mm (mit magnetischem Sensorkopf)		
Gewicht	225 g		

## Eigenschaften und Vorteile

- Speicherung der letzten Messung
- Einfache Einhandbedienung
- Aufladbar über USB-Anschluss
- Problemloser Betrieb

## Einsatzbereiche:

- Lager
- Getriebe
- Motoren
- Pumpen



# ANALEXfdMplus

Das ANALEXfdMplus ist ein hochpräzises Messgerät zur Ermittlung der Verschmutzung einer Ölprobe mit eisenhaltigen Verschleißpartikeln.

## Was ist neu?

Der ANALEXfdMplus arbeitet mit einem neuen Probenadaptersystem für Messungen der folgenden Medien:

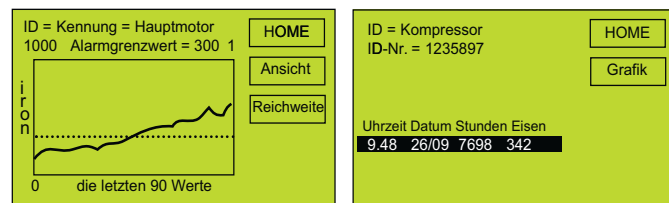
- Flasche 50 ml
- Spritze 10 ml
- Spritze 5 ml
- Reagenzglas 5 ml
- Fettschalen 4 ml

Das Gerät ANALEXfdMplus misst reine Eisenverschleißpartikel in Öl- oder Fettproben, die aus verschiedenen Maschinen stammen. Es eignet sich für den Einsatz vor Ort und im Labor. Der ANALEXfdMplus bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Anlagen erfolgreich zu überwachen und so kostspielige Maschinenausfallzeiten zu vermeiden.

Er lässt sich im Tragekoffer praktisch mitnehmen und eignet sich dank seiner strapazierfähigen Konstruktion ideal für Tests und Analysen von Ölproben im Labor oder vor Ort. Mit dem als Zubehör erhältlichen 12-V-Wandler eignet er sich ideal für Arbeiten an abgelegenen Stellen, an denen eine vollständige Laboranalyse nicht möglich ist. Die Proben können für Messungen in einer Vielzahl von Medien dargestellt werden, so dass die flexible Nutzung des Gerätes keinerlei Einschränkungen unterliegt. Die Eisenpartikel werden direkt im Öl oder Fett des Probenbehälters gemessen, so dass man die Analyse schnell, sauber und einfach vornehmen kann.

Die Daten der einzelnen Tests werden im Internspeicher abgelegt und können über eine RS232-Schnittstelle auf einen PC übertragen werden. Danach können sie vollständig analysiert und durch den Import in eine Datenbank auf erkennbare Trends untersucht werden.

## Funktionen



## Lieferumfang:

Kalibrier- und Prüfstandards, Netzadapter, Anschluss RS232, Probenadapter, zahlreiche Probenmedien

## Datenerfassung

Die Daten werden einfach und intuitiv über den Touchscreen mit vollständiger alphanumerischer Tastatur und Hintergrundbeleuchtung eingegeben, so dass der Anwender sich einfach zurechtfindet und die Ergebnisse problemlos betrachten kann. Folgende Parameter können aufgezeichnet werden:

- Automatische Erfassung von Datum und Uhrzeit des jeweiligen Geräts oder der Probennummer.
- Gerätenummer oder -kennung
- Probennummer oder -kennung
- Schmierstunden (0 bis 999999 Stunden)



Die Ergebnisse werden tabellarisch und grafisch dargestellt, damit Trends nach Maschinen- oder Anlagennummer erkennbar werden.

## Technische Daten

Produktcode:	FGK17144PA
Messbereich (etwa PPM):	Flasche 50 ml: 0 bis 2500 ppm Spritze 10 ml: 0 bis 19000 ppm Spritze 5 ml: 0 bis 34000 ppm Reagenzglas 5 ml: 0 bis 28000 ppm Fettschale 4 ml: 0 bis 8000 ppm
Display-Auflösung:	1 PPM
Probenmedien:	Probenflaschen 50 ml, Spritzen 10 ml Spritzen und Reagenzgläser 5 ml Fettschalen 4 ml
Testdauer:	< 1 Minute zur Stabilisierung nach der Einschaltung < 15 Sekunden pro Probe
Stromversorgung:	110 - 250 V WS automatische Einstellung 50/60 Hz
Sicherung:	2,5 A 250 V WS, HRC A/S T Keramik
Betriebstemperaturbereich:	15 - 40 °C (60 - 104 °C)
Gewicht:	4,22 kg

## Zubehör und Verbrauchsmaterialien

FGK14946PA	x 360 Probenflaschen 50 ml
FGK15005PA	x 3000 Fettschalen
FGK17074PA	x 1000 Reagenzgläser 5 ml
FGK17075PA	x 500 Spritzen 10 ml
FGK17076PA	x 500 Spritzen 5 ml

# Beheizter Viskosimeter

Mit dem beheizten Viskosimeter von Parker Kittiwake mit seinen in wenigen Minuten vorliegenden Ölviskositätsergebnissen auf Laborniveau kann man schnelle Wartungsentscheidungen vor Ort treffen.

Der beheizte Viskosimeter von Parker Kittiwake ist ein Werkzeug zur Zustandsüberwachung als Voraussetzung für fundierte Betriebs- und Wartungsentscheidungen an wichtigen Anlagen. Kraftstoff- und Schmieröle sind ein erheblicher Kostenfaktor in den Betriebsabläufen der meisten Industriemaschinen und Motoren. Ihre Qualität ist zum Schutz der Investitionen sorgfältig zu überwachen. Durch Tests vor Ort, am Einsatzpunkt der Anlagen, erhalten die Techniker und Werksleiter die Möglichkeit, Ölanalysen schnell und einfach vorzunehmen. Die Untersuchung von Kraftstoffen und Ölen, die nicht mehr den Vorgaben entsprechen, kann zur Erkennung von potentiellen Problemen beitragen, bevor Schäden auftreten.



Die Viskosität gilt als die wichtigste Eigenschaft des Öls. Aus der Viskosität sind die Fließfähigkeit des Öls und die Stärke des Ölfilms zwischen den Flächen abzulesen. Die Viskosität kann aufgrund von Problemen wie Verunreinigung, Verdünnung oder Scherverflüssigung zu- oder abnehmen. Die Messung der Viskosität ist für Hydrauliköle, Dieselmotoröle, Getriebe und Kraftstoffe ausgesprochen wichtig.

Der beheizte Viskosimeter misst die aktuelle Temperatur und sollte in beide Richtungen seitlich hin- und herkippen, damit die Kugel durch die Schwerkraft bewegt und die Viskosität des Öls automatisch berechnet wird.

- Durch die Überwachung der Viskosität erhält man frühe Warnzeichen in Bezug auf verbreitete Probleme.
- Hochpräzise Ergebnisse stehen in Form von drei Werten bei 40 °C, 50 °C oder 100 °C zur Verfügung.
- Untersuchung einer noch größeren Vielzahl von Ölen durch Änderung von Viskositätsindex oder -dichte
- Einschätzung der Verbrennungsleistung (CCAI) des Kraftstoffs
- Strapazierfähiges Hochleistungsgerät, ideal für die langfristige Nutzung mit schnell vorliegenden Ergebnissen



## Bestellhinweise

### FGK1200PA: Beheizter Viskosimeter

**Bereich:** Berechnete Viskosität bei 40 °C, 50 °C und 100 °C, berechneter Kohlenstoffaromatizitätsindex (CCAI)

**Display:** 8-stellige LED-Anzeige

**Tastenfeld:** Membran mit Berührungsschaltflächen

**Stromversorgung:** 110 bis 240 V WS, 50/60 Hz

Das Testpaket enthält den beheizten Viskosimeter, den Netzadapter und alle Verbrauchsstoffe in einem tragbaren, strapazierfähigen Koffer.



# Preiswertes DIGI-Wassergehalt-Messgerät

Kernstück der Öltestgeräte von Parker Kittiwake für Tests vor Ort ist die DIGI-Testzelle, die einfache, genaue Ergebnisse für den Wassergehalt von Öl liefert.

Dank des leicht ablesbaren digitalen Displays mit Anweisungen und Ergebnissen, einer Akkubehaltbarkeit von fünf Jahren (10.000 Tests) und einem eingebauten Speicher für die Aufzeichnung der Testergebnisse hat sich die DIGI-Zelle von Parker Kittiwake weltweit zu einem beliebten Testgerät für Untersuchungen vor Ort und ohne Ausbau entwickelt.



## Wasser im Öl

Wartung und Schutz der Geräte bei gleichzeitiger Verhinderung von durch Wasser im Öl verursachten Schäden.

Das DIGI-Paket für die Überprüfung des Wassergehaltes im Öl nimmt eine hochmoderne, digitale Analyse vor und liefert schnelle, genaue Ergebnisse zur einfachen Überwachung von Trends.

- Verhinderung von Korrosion, Kavitation oder Ausfällen durch die Erkennung von Wasser im Öl vor dem Auftreten von Schäden
- Minimierung der Instabilität von Additivpaketen und des schädlichen Mikrobenwachstums durch Überwachung des Öls
- Komplett tragbar für den Einsatz ohne Ausbau und vor Ort, extrem belastbare, haltbare und leicht zu verwendende Testzellen



## Reagenzien, Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien

Die Testpakete von Parker Kittiwake für Einzelparameter umfassen Reagenzien, Verbrauchsmaterialien und vollständige Anleitungen für verschiedene Tests.

- Ersatzreagenzien können kurzfristig bestellt werden.
- Die Pakete enthalten alle erforderlichen Geräte für sofort vorliegende Testergebnisse vor Ort.
- Die Reagenzien werden gemäß den Transportanforderungen von IATA/IMDG/IRD für den Luft-, See- und Straßenverkehr verpackt und an die weltweit wichtigsten Häfen geliefert.

## Bestellhinweise

FGK17032 PA: Preiswertes DIGI-Wasserpaket  
FGK2101PA: EasySHIP  
Reagenzienpaket für Wasser im Öl (50)

Funktionsbereich (LR): 0,02 - 1 %, 100 - 3000 ppm, 0 - 10 %

Testdauer: 3 Minuten

Akkuleistung: Fünf Jahre (10.000 Tests)

# DIGI Field Kit

Mit diesem günstigen Testpaket lassen sich zahlreiche Ölparameter vor Ort messen, z. B.:

## Viskosität

Der ECON-Viscostick liefert ein einfaches Ergebnis in Form von OK bzw. NICHT OK. Normalerweise werden eine fünf- bis zehnprozentige Destillatkraftstoffverdünnung bei einem Motoröl der Güte SAE 30 bis 40 sowie ein Anstieg der Viskosität aufgrund einer Överschmutzung erkannt.

## Säurezahl (TAN)

Die Untersuchung der TAN ist unverzichtbar für Erhalt und Schutz der Anlagen und der frühzeitigen Verhinderung von Schäden.

Bei der Messung der im Öl vorhandenen schwachen organischen und starken nichtorganischen Säuren mit dem TAN-Test von Parker Kittiwake deutet ein Anstieg der TAN auf eine Öloxidation aufgrund des Zeitablaufs oder der Betriebstemperatur hin.

- Das Testpaket wird mit bis zu fünfzig Tests zur Trendüberwachung der TAN-Werte geliefert.
- Einfacher Tropfentest - das Ergebnis wird durch Farbveränderung angezeigt. Der Anwender erhält leicht zu interpretierende Ergebnisse, die auch von nichttechnischem Personal weiter bearbeitet werden können.

## Schwebstoffe

Überwachung der durch die Verbrennung entstehenden Partikel und Oxidationsprodukte

Ein hoher Anteil an Schwebstoffen verursacht einen firnartigen Belag auf heißen Flächen, eine Verklebung von Kolbenringen sowie Abnutzungen an Zylinderfutter und Lageroberflächen. Die Reinigungseigenschaft des Öls nimmt ebenfalls ab und beschleunigt somit die Verschlechterung zusätzlich.


- Erkennung von durch die Verbrennung von Dieselmotoröl entstehenden Schwebstoffen wie Kraftstoffasche, Kohlenstoff, teilweise oxidiertem Kraftstoff, Öloxidationsprodukten und verbrauchten Schmierstoffadditiven
- Dank ihrer einfachen und schnellen Verwendung liefern die verfügbaren Schwebstofftests brauchbare Ergebnisse und tragen zur Verhinderung von Motorschäden bei.



## Bestellschlüssel - Paket

Artikelnummer	Beschreibung	Zum Lieferumfang gehörende Tests	Messbereich
FGK1108PA	Mobilgerät DIGI	DIGI-Zelle für den Test von Wasser im Öl und TBN-Zelle Schwebstofftest ECON ECON Viscostick TAN-Test ECON	0,02 - 1 %, 200 - 10000 ppm, 0 - 10 %, 0 - 20 % / 0 - 80 TBN qualitativ OK, NICHT OK TAN: 0 - 6

## Bestellschlüssel - Verbrauchsmaterialien

Artikelnummer	Beschreibung	Anzahl Pakete
FGK24743PA	Tropfentestpaket ECON TAN	25 Pakete
FGK2003PA	Reagenzienpaket für Schwebstoffe	50 Pakete
FGD2101PA	 Reagenzienpaket für Wasser im Öl	50 Pakete
FGK2002PA	Reagenzienpaket Basenzahl	50 Pakete

## % Wasser im Öl

Wartung und Schutz der Geräte bei gleichzeitiger Verhinderung von durch Wasser im Öl verursachten Schäden

Das DIGI-Paket für die Überprüfung des Wassergehaltes im Öl nimmt eine hochmoderne, digitale Analyse vor und liefert schnelle, genaue Ergebnisse zur einfachen Überwachung von Trends.

- Verhinderung von Korrosion, Kavitation oder Ausfällen durch die Erkennung von Wasser im Öl vor dem Auftreten von Schäden
- Minimierung der Instabilität von Additivpaketen und des schädlichen Mikrobenwachstums durch Überwachung des Öls
- Komplett tragbar für den Einsatz ohne Ausbau und vor Ort, extrem belastbare, haltbare und leicht zu verwendende Testzellen

## Basenzahl (TBN)

Das DIGI-TBN-Paket für die Überprüfung des Wassergehaltes im Öl nimmt eine hochmoderne, digitale Analyse vor und liefert schnelle, genaue Ergebnisse zur gründlichen Überwachung von Trends.

Das Testpaket ECON TBN liefert eine schnelle Anzeige des TBN-Abbaus in Schmierstoffen.

- Schädigungen im Motor und Korrosion von Motorbauteilen lassen sich durch die Überwachung der Basenzahl (TBN) der Schmieröle verhindern.
- Einfache, wirtschaftliche Überwachung der Schmierstoffe

## Reagenzien, Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien

Die Testpakete von Parker Kittiwake für Einzelparameter umfassen Reagenzien, Verbrauchsmaterialien und vollständige Anleitungen für verschiedene Tests.

- Ersatzreagenzien können kurzfristig bestellt werden.
- Die Pakete enthalten alle erforderlichen Geräte für sofort vorliegende Testergebnisse vor Ort.
- Die Reagenzien werden gemäß den Transportanforderungen von IATA/IMDG/IRD für den Luft-, See- und Straßenverkehr verpackt und an die weltweit wichtigsten Häfen geliefert.