

Назначение:

Мультимедийный обучающий модуль предназначен для использования при подготовке судомехаников по диагностике морских дизельных двигателей.

Что такое мультимедийный обучающий модуль?

МОМ представлен в виде электронного учебника. Размещенный в нем теоретический материал сопровождается рисунками и схемами.

В модуль включены описания диагностических систем, предназначенных для анализа рабочих процессов впрыска и сгорания во вспомогательных морских дизельных двигателях. Представлены стационарные и переносные системы для постоянного и периодического мониторинга. Даны разъяснения показаний мониторинга и ответных действий на эту информацию наиболее распространенных систем, таких как: AUTRONICA, ABB CYLDET и т.д. (Всего 12 различных систем мониторинга).

Содержание:

- INTRODUCTION
- AUTRONICA NK5
- AUTRONICA NK100
- ABB CYLDET
- DIGITEC DIESELTUNE III
- ICON DOCTOR DK2
- MALIN 3000
- MAN B&W PMI SYSTEM
- KISTLER 2507A
- KISTLER 9149Q
- KISTLER C-SENSORS
- KYMA KDA
- UNITEST 2003

Целевая аудитория

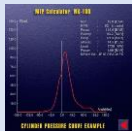
Машинная команда –
Управления

Машинная команда –
Эксплуатация

Машинная команда –
Вспомогательный

Тип судна

Все типы



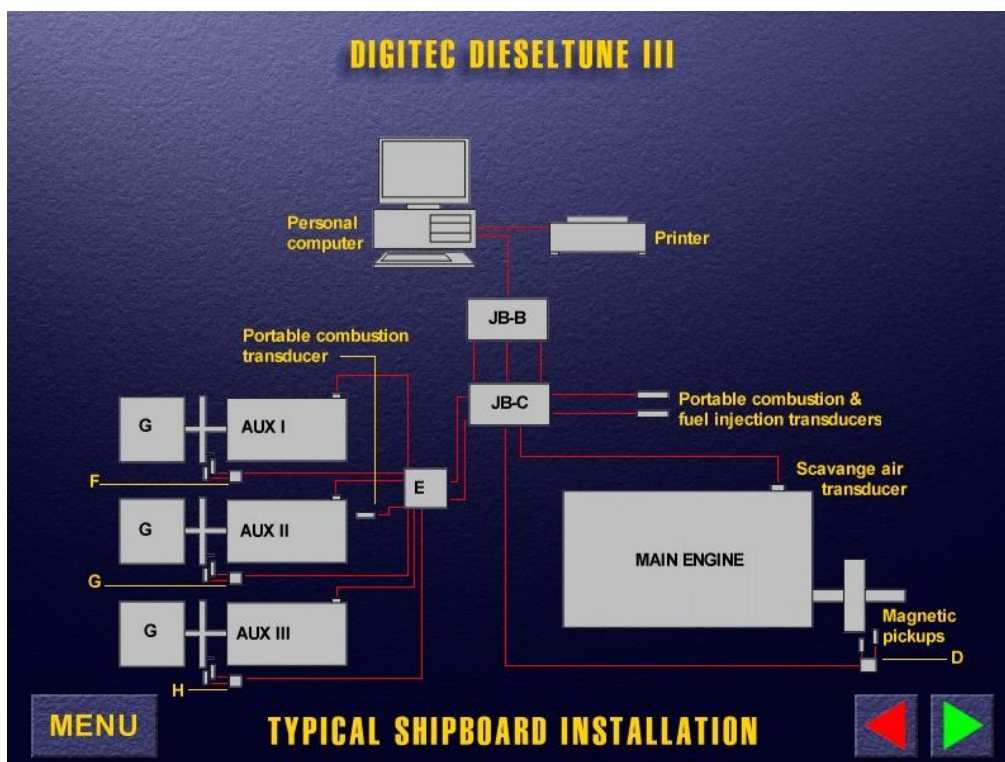
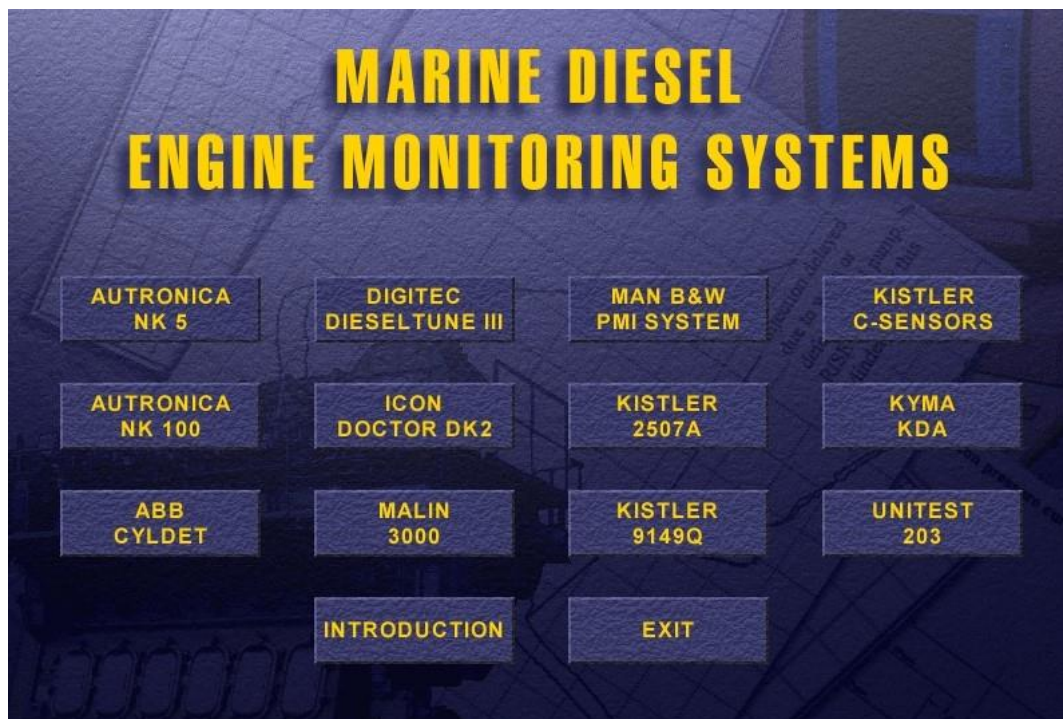
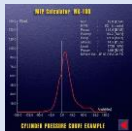
Нормативная база

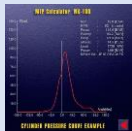
Конвенция ПДНВ:

- Правила A-III/1, A-III/2, A-III/3.

Кодекс ПДНВ:

- Раздел A-III/1, Таблица A-III/1 «Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым и периодически не обслуживаемым машинным отделением» в сфере «Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления»,
- Раздел A-III/2, Таблица A-III/2 «Спецификация минимального стандарта компетентности для старших механиков и вторых механиков с главной двигательной установкой мощностью 3 000 кВт или более» в сфере «Управление работой механизмов двигательной установки».





PERMANENT CYLINDER PRESSURE MONITORING OF LARGE-BORE DIESEL ENGINES

KISTLER TYPE 9149Q

On-line cylinder pressure monitoring system can make a decisive contribution to fuel economy, reducing the emission of noxious substances and providing early warning of engine damage.

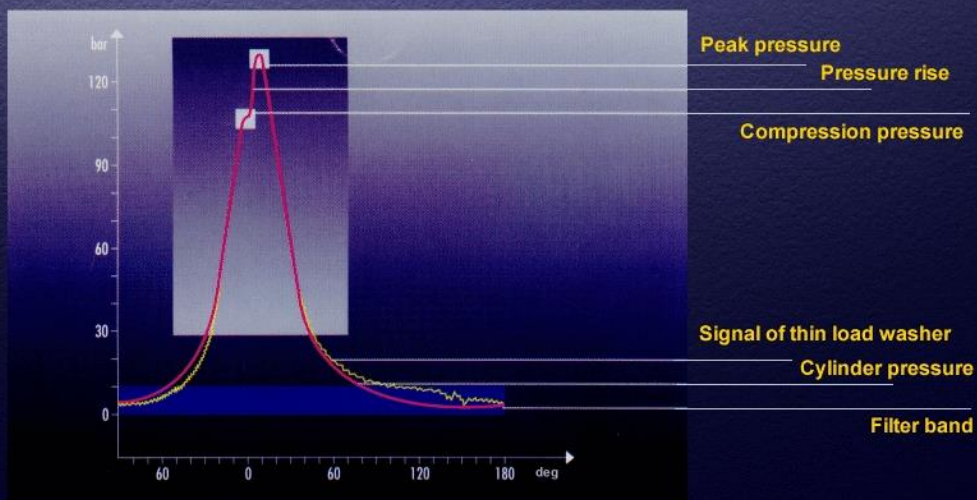
The KISTLER thin load washer Type 9149Q provides a reliable and economic means of permanently monitoring the high-pressure phase of the combustion process which is a key engine parameter.



MENU



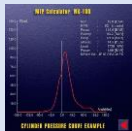
KISTLER THIN LOAD WASHER TYPE 9149Q



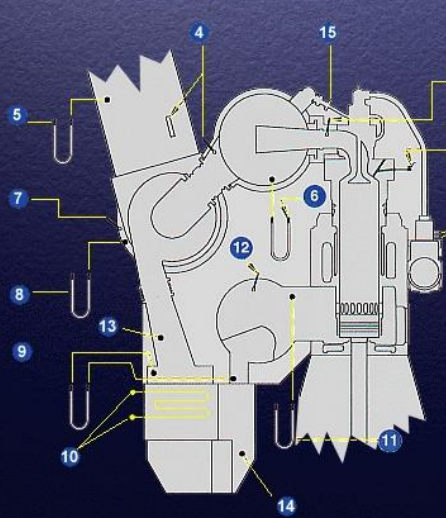
MENU

SIGNAL THIN LOAD WASHER





MEASUREMENTS ON ENGINE AND IN ENGINE ROOM



Measurements on engine	Units
1 P_i , P_{max} and P_{comp}	bar
2 Fuel pump index and P_{max} adjustment index	mm
3 Exhaust temperature	$^{\circ}C$
4 Exhaust temperature before and after turbocharger(s)	$^{\circ}C$
5 Turbine back pressure	mmHg
6 Exhaust gas receiver pressure	mmHg or bar
7 Turbocharger inlet temperature at inlet filter	$^{\circ}C$
8 Pressure drop across inlet filter	mmHg
9 Pressure drop across air cooler	mmHg
10 Air cooler water inlet and outlet temperature	$^{\circ}C$
11 Scavenge air pressure (P_{scav})	mmHg or bar
12 Scavenge air temperature	$^{\circ}C$
13 Scavenge air temperature before air cooler	$^{\circ}C$
14 Scavenge air temperature after air cooler	$^{\circ}C$
15 Fresh cooling water outlet temperature from main engine	$^{\circ}C$

Measurements in engine room	Units
Turbocharger and engine revolutions	rpm
Fuel oil pressure before and after filter	bar
Fuel oil temperature before engine	$^{\circ}C$
Fresh cooling water inlet temperature, main engine	$^{\circ}C$
Barometric pressure	millibar

MENU

Diesel Engine Tester - UNITEST 203 -

COMBUSTION CURVES BARS TABLES DEMO VERSION

Engine / File Name: 1 / 96081401.UNI

Eng. Rev.			RPM
Fuel Pump Index			—
Pitch Prop. Index			—
Scav. Air Temp.			$^{\circ}C$
Scav. Air Pres.			MPa
Turboch. Rev.	N° 1		RPM
	N° 2		RPM

Cylinder:	P mean [MPa]	P max [MPa]	d P [MPa]	T _{EX} [$^{\circ}C$]
1	6.78	7.01	0.40	
2	6.74	6.88	0.23	
3	6.56	6.64	0.23	
4	6.41	6.56	0.28	
5	6.88	7.03	0.31	
6	6.64	6.77	0.18	
7	4.19	4.25	0.09	
8				
9				
10				
11				
12				

Load

Save

Delete

Print

Reference

Transmission

Calibration

Configuration

Quit