



## I.R.M.

243 Av. Maurice Berteaux - BP 6 - F 59430 SAINT-POL-SUR-MER ( FRANCE )  
SA Capital 184 100 EUROS - SIRET 075 751 628 00019 - APE 2404 - NAF 291A  
Tel : 33 3 28 29 28 10 - Fax : 33 3 28 61 61 61  
Mail to : [jean-dewaele@irmdiesel.fr](mailto:jean-dewaele@irmdiesel.fr)  
Contact : Jean Dewaele

**Objet : Surveillance de l'usure des coussinets sur moteurs Diesel 2 TEMPS**  
**Reference : AMOT type XTS-W**

Les moteurs Diesel 2 TEMPS utilisent des coussinets dont la couche anti-friction est épaisse

L'usure , normale ou anormale, se traduit d'abord par une perte de matière, donc par une descente de l'attelage mobile

Ceci intervient bien avant que le frottement ne se traduise par une élévation de la température entre les 2 pièces en contact

Or généralement, lorsqu'on mesure la température, il est bien souvent trop tard :  
Les dégâts se traduisent alors par des frais importants et un risque d'immobilisation du moteur donc du navire, ou un arrêt de la production en centrale électrique  
Sans compter que la mesure de température, si elle est pratique et indéniable, est un phénomène lent.  
Il importe donc de prendre une décision très tôt, bien avant l'avarie.

Le **XTS-W** de **AMOT** permet de mesurer la position verticale de l'attelage mobile ( vers la cross ) et indique en permanence, tour après tour, l'ordonnée exacte du piston.

Le signal est envoyé sur une platine électronique, qui affiche la courbe d'évolution correspondant au piston, et la tendance, puis émet une alarme selon le niveau programmé.

Cette platine à écran tactile permet de traiter 12 voies en parallèle

C'est simple à installer,  
C'est très précis,  
C'est efficace,  
et cela contribue à apporter une protection supplémentaire contre les pertes d'exploitation

Vous exploiter des moteurs 2 TEMPS ( SULZER , MAN-BW , MITSUBISHI )  
DEMANDEZ-NOUS UN DEVIS

Jean DEWAELE  
IRM FRANCE

Tel : 03 28 29 28 10  
Fax : 03 28 61 61 61  
e-mail : [irm@irmdiesel.fr](mailto:irm@irmdiesel.fr)  
tel mobile gsm : 06 60 30 28 27



## XTS-W bearing wear monitor and alarm for large diesel marine engines

- **Monitoring control** for wear on main bearing, big end bearing and crosshead bearing
- **Real time bearing wear monitoring** - the XTS-W reduces operating costs by predicting failure
- **Accurate wear sensing** allows trend monitoring for maximum uptime
- **Advanced signal processing software** gives end-user configurable displays

main unit



electric interface box



sensor  
bracket



- a Battery backed data logging unit
- b Power switch
- c Uninterrupted power supply shuts down PC automatically in the event of a power failure
- d Panel mounted touch screen PC
- e DIN rail terminals for easy cable installation
- f Power supply for electronics boxes
- g Connects up to twelve sensors to main unit
- h IP67 sealed
- i Custom bracket to suit engine
- k Proximity sensors with IP67 connectors



## I.R.M.

243 Av. Maurice Berteaux - BP 6 - F 59430 SAINT-POL-SUR-MER ( FRANCE )  
SA Capital 184 100 EUROS - SIRET 075 751 628 00019 - APE 2404 - NAF 291A  
Tel : 33 3 28 29 28 10 - Fax : 33 3 28 61 61 61  
Mail to : [jean-dewaele@irmdiesel.fr](mailto:jean-dewaele@irmdiesel.fr)  
Contact : Jean Dewaele

### XTS-W specification

#### Linear displacement sensor

Sensing range	4-8mm mild steel target
Gain	4mA/mm
Repeatability	+/- 0.3mA device to device
Output type	4-20mA passive
Head Voltage	Nominal 24V Limits 12 to 36V
EMC	To EN60947-5-2
Screening	Screened cable Not terminated at sensor
Diameter	M30 x 1.5
Temperature	Storage -40 to +150°C Operating -20 to +90°C

#### Signal processing electronics

Maximum number of channels	12
Calibration	Automated via three switches
Comms	RS232 serial port for system set-up
Minimum sensor pulse width	1ms
Input resolution	15.6uA
Output type	4-20mA passive
Supply voltage	Nominal: 24V Limits: 18 to 32V abs. max.
Inputs	4-20mA powered for passive sensors
Outputs	4-20mA passive
Output head voltage	Nominal: 24V Limits: 18 to 32V abs. max.

