

WATCH-FREE SYSTEM

# WE500



## ENGINE MONITORING SYSTEM

機関監視システム



# 機関監視システムWE500新登場

Watch-free®system WE300HGが更に進化しました

## Engine monitoring system WE500 made its debut

The WE300HG Watch-free®system has evolved even more

NEW

### ●画面が大きくなりました

LCDのサイズを12.1インチから15インチへ拡大しました。

また、画素数もSVGA(800×600ドット)からXGA(1024×768ドット)へ、表示色数も12色から16,777,216色へ拡大しました。更に、オプションにて2台のLCD表示器を外部接続可能です。

NEW

### ●Larger screen size

The LCD screen size is enlarged from 12.1" to 15". The image resolution is enhanced from 800 x 600 pixels (SVGA) to 1024 x 768 pixels (XGA). The number of display colours is also increased from 12 to 16,777,216. Furthermore, two larger size of LCD displays can be connected externally as an option.

NEW

### ●Mimic表示が可能になりました

### ●ポンプ、バルブ等の遠隔発停が可能になりました

Mimic表示画面からの、ポンプ、バルブ等の遠隔発停操作が可能です。

NEW

### ●Mimic screens are made available

### ●Remote operation for pumps and valves

Mimic screens provide remote operation for pumps, valves and other kind of devices.

NEW

### ●画面のハードコピーが可能になりました

標準搭載のプリンタにより、画面のハードコピーが可能です。

NEW

### ●Screen printout function is added

Screen printout is available by using a printer comes standard with the system.

NEW

### ●トレンド表示機能が更に進化しました

全アナログ計測点を常時サンプリングして格納するため、見たいときにすぐトレンドデータを表示することが可能です。

NEW

### ●Trend analysis display feature is enhanced

All analogue measurements can be viewed anytime as trend diagrams for continuously sampling of them.

### ●ダウンロード機能を搭載しています

専用のパソコンを接続することにより、監視点の追加・削除・変更が現場で行えます。

### ●Download feature is provided

Connecting a PC to the system allows monitoring points to be added, deleted or changed onboard.

### ●オール・イン・ワン形状及びデュアル・ホット・スタンバイ方式を継承しています

高いメンテナンス性、信頼性に大きく貢献します。横幅700mmのコンパクトな外形(WE300HG比+80mm)により設置スペースを最小限に抑えることが可能です。

### ●The all-in-one configuration and the dual hot standby capability are inherited

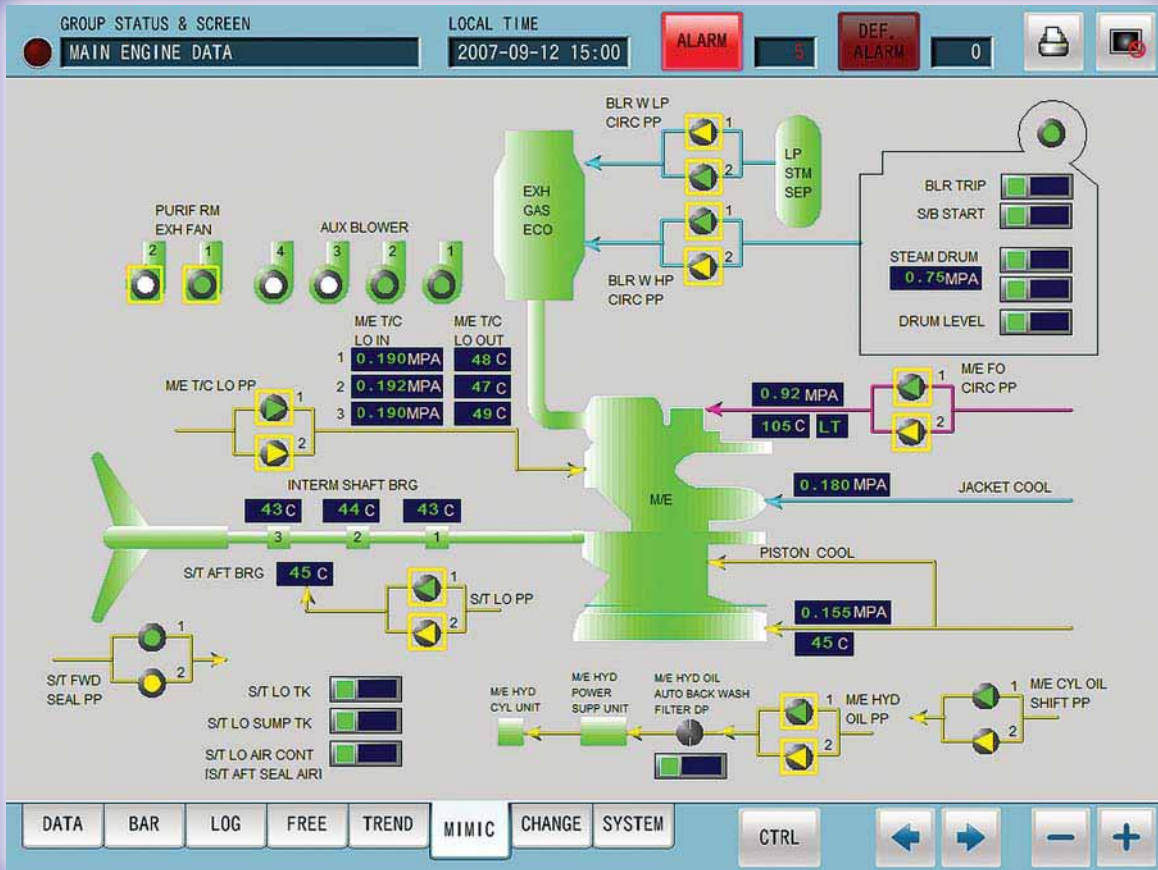
This ensures high serviceability and reliability of the system.

The compact design with 700 mm width (80 mm wider than WE300HG) results in a smaller footprint.



# 表示画面例 Screen example

## MIMIC



## TREND ANALYSIS



## BAR GRAPH

GROUP STATUS & SCREEN LOCAL TIME 2007-09-12 15:00 ALARM DEF. ALARM 0

M/E EXH GAS CYL OUT TEMP

ST	CH. NO.	NAME	°C	347	397	447	497	547
■	0201	M/E EXH GAS CYL-1 OUT TEMP	550					
	0202	M/E EXH GAS CYL-2 OUT TEMP	429					
	0203	M/E EXH GAS CYL-3 OUT TEMP	430					
	0204	M/E EXH GAS CYL-4 OUT TEMP	431					
	0205	M/E EXH GAS CYL-5 OUT TEMP	429					
	0206	M/E EXH GAS CYL-6 OUT TEMP	430					
	0207	M/E EXH GAS CYL-7 OUT TEMP	428					

GROUP STATUS & SCREEN LOCAL TIME 2007-09-12 15:00 ALARM DEF. ALARM 0

M/E EXH GAS CYL OUT TEMP

ST	CH. NO.	NAME	°C	0	300	600
■	0201	M/E EXH GAS CYL-1 OUT TEMP	550			
	0202	M/E EXH GAS CYL-2 OUT TEMP	429			
	0203	M/E EXH GAS CYL-3 OUT TEMP	430			
	0204	M/E EXH GAS CYL-4 OUT TEMP	431			
	0205	M/E EXH GAS CYL-5 OUT TEMP	429			
	0206	M/E EXH GAS CYL-6 OUT TEMP	430			
	0207	M/E EXH GAS CYL-7 OUT TEMP	428			
	0208	M/E EXH GAS AVERAGE	447			

DATA BAR LOG FREE TREND MIMIC

DATA BAR LOG FREE TREND MIMIC CHANGE SYSTEM CTRL

## CHANGE

GROUP STATUS & SCREEN LOCAL TIME 2007-09-12 15:00 ALARM DEF. ALARM 0

PARAMETER DISPLAY

ST	CH. NO.	NAME	STATUS
	1110	M/E LO SUMP TK LEVEL	NORMAL

CHANGE ITEM

ALARM TIMER(0-255SEC)	30
REPOSE GROUP	12
EXTENSION GROUP	3
ALARM PRINT	OFF

INFORMATION

INDIVIDUAL GROUP	8
ALARM1	58 - 4
ALARM2	-
STATE1	-
STATE2	-
ALARM1 LAMP ADDRESS	A01
ALARM2 LAMP ADDRESS	A02
STATE1 LAMP ADDRESS	
STATE2 LAMP ADDRESS	

GROUP STATUS & SCREEN LOCAL TIME 2007-09-12 15:00 ALARM DEF. ALARM 0

REPOSE GROUP SET

01 M/E GROUP

INPUT ADDRESS	AM/AB	AND/OR	TIMER SET
01 - 8	AM	AND	60
13 - 1	AM	OR	
29 - 4	AB		

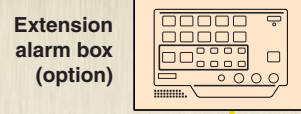
-NOTE-

AM/AB AM(ACTIVE MAKE):0 AB(ACTIVE BREAK):1  
 AND/OR OR:0 AND:1  
 TIMER SET 0-16000(SEC)

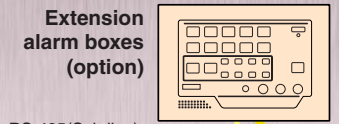
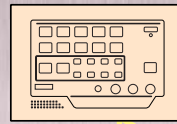
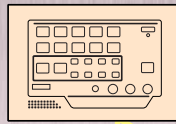
DATA BAR LOG FREE TREND MIMIC CHANGE SYSTEM CTRL

# System configuration

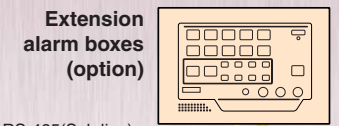
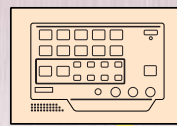
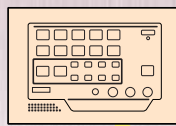
## • Wheel house



## • Engineer rooms • Cabin



RS-485(Sub line)

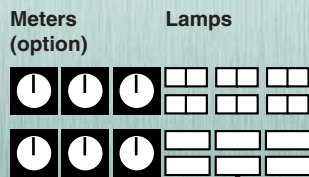
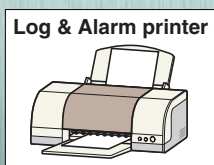


RS-485(Sub line)

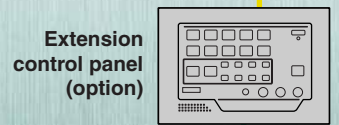
ETHERNET

RS-422 or RS485 Serial Communication (Max6 ports option)

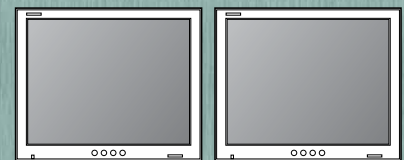
## • Engine control room



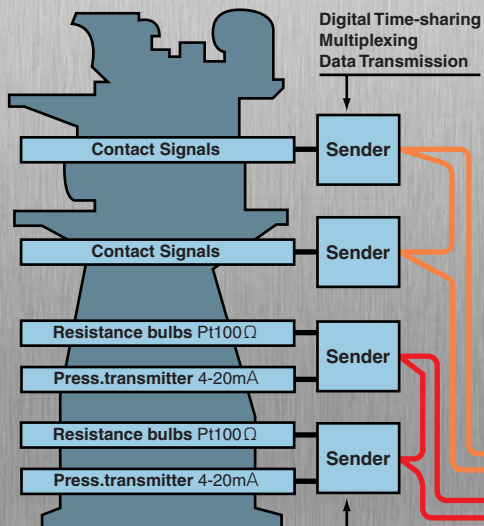
RS-485(Main line)



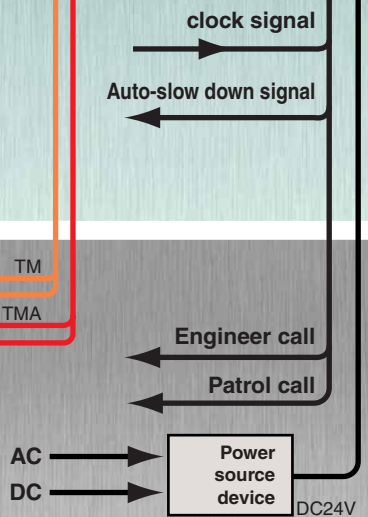
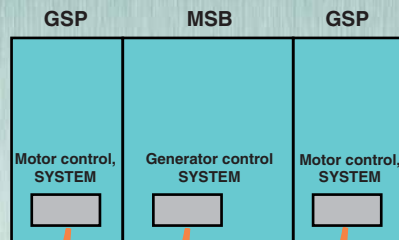
External LCDs (option)



## • Engine room



## Main Engine



AC  
DC

DC24V

# 仕様一覧表 Specifications

搭載機能 Available functions	
表示 Display	①DATA LIST ②MIMIC ③EVENT DATA LIST ④FREE CHANNEL LIST ⑤ALARM SUMMARY (AUTO. ALARM) ⑥BAR GRAPH ⑦TREND ⑧PARAMETER ⑨CHANGE DATA LIST ⑩SYSTEM STATUS ⑪PRINT-OUT CONTROL
記録 Log	①NOON/DEMAND NOON ②REPORT/DEMAND REPORT ③ALARM/RECOVERY, DEMAND ALARM ④COUNT DATA/DEMAND COUNT DATA ⑤SETTING DATA ⑥CHANGED DATA ⑦COMPARISON LOG
演算 Calculation	①M/E排ガス温度平均値監視 ②FO消費量 (1) Average temperature of M/E exhaust gas (2) FO consumption amount ③FO消費率 ④運転時間 (3) FO consumption rate (4) Running hours
警報 Alarms	①上/下限値警報 (1) High/low alarm ②平均値偏差警報 (2) Deviation alarm
遠隔操作 Remote operation	Mimic画面からポンプ、バルブ等の遠隔発停操作が可能。 Mimic screens provide remote operation for pumps, valves and other kind of devices.
グループ休止 Group repose	36グループ (max.) 36 groups (max.)
変更 Change	各種設定値 [キースイッチによるインターロック機能あり] Setting values (interlock enabled through key switches)
自己点検 Self-check	システム各部を監視 [CPU二重化による相互監視] Dual CPUs ensure integrity throughout the system.
画面のハードコピー Printout of screens	標準搭載のプリンタにより可能。 It is available by using a printer comes standard with system.
ダウンロード Download	計測点の追加や削除が、本船内で出来ます。(専用パソコンが必要です) Connecting a PC to the system allows monitoring points to be added, deleted or change on site.

## 定格および仕様 Ratings and specifications

一般仕様 General specifications	電源 Power supply	DC24V+30%,-25% (直流、または三相全波整流使用) ●消費電力：約150W	24V DC +30, -25% (DC, or 3-phase full-wave rectification) ・ Power consumption: Approx. 150 W
	動作温度・湿度 Operating temperature/humidity ranges	本体：0℃～+55℃、96%RH以下(結露しないこと) TM/TMA部：-10℃～+60℃、96%RH以下(結露しないこと)	Main unit: 0 - +55℃, 0 - 96% RH (without condensation) TM/TMA: -10 - +60℃, 0 - 96% RH (without condensation)
	適合船級 Classification societies	NK, LRS, ABS, DNV (その他の船級規則にも適合可能)	NK, LRS, ABS, DNV and others
入出力点数 Number of I/O points	入出力点数 Number of I/O points	デジタル：784 (max.) アナログ：384 (max.) パルス：8 (max.) 時計：30秒正負パルス及および調整、逆転信号	Digital: 784 (max.) Analog: 384 (max.) Pulse: 8 (max.) Clock: 30-second +/- pulse, adjustment signal, reverse signal
	個別警報出力点数 Number of individual alarm outputs	パラレル：10 (max.)	Parallel: 10 (max.)
システム構成 System components	本体 Main unit	●32-bits RISC CPU：デュアル、ホットスタンバイ方式 ●表示器：15インチ・TFTカラーLCD (1024×768ドット) 2台装備 (オプションにてLCD 2台を外部接続可能。) ●操作器：タッチパネル (オプションにてトラックボール使用可能) ●外形寸法 W：700 H：405 D：320 質量：36kg	・32-bits RISC CPUs: Dual hot standby ・LCDs: 15" TFT colour (1024 x 768 pixels) unit x 2 (Two external LCDs available as options) ・Operation panel: Touch panel (A trackball available as an option) ・Dimensions: 700 W x 405 H x 320 D Weight: 36 kg
	プリンタ Printer	●A4カラーページプリンタ ●警報記録と日報記録が1台で可能。オプションにて1台増設も可能。	・A4 colour page printer ・Printouts: Alarm and daily logs An additional printer (optional) can be connected to the system.
	データ伝送 Data Transmission	●デジタル：TERASAKIデジタル多重伝送 (TM) ●アナログ：TERASAKIアナログ多重伝送 (TMA)	・Digital: TERASAKI Digital Time-sharing Multiplexing Data Transmission (TM) ・Analog: TERASAKI analogue Time-sharing Multiplexing Data Transmission (TMA)
	延長警報システム Extension alarm system	●TERASAKI延長警報システム (WE-EX81型) を適用。	・TERASAKI extension alarm system WE-EX81

## 寺崎電気産業株式会社

本社 〒545-0021 大阪市阿倍野区阪南町7-2-10 TEL 06 (6692) 1131 FAX 06 (6692) 2122 <http://www.terasaki.co.jp/>  
 大阪営業所 〒545-0021 大阪市阿倍野区阪南町7-2-10 TEL 06 (6692) 1241 FAX 06 (6694) 5490 E-mail: hakuei-osaka@terasaki.co.jp  
 東京営業所 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町1-6-10 日幸茅場町ビル5階 TEL 03 (5644) 0150 FAX 03 (5644) 0155  
 九州営業所 〒849-4256 佐賀県伊万里市山代町久原字小波瀬3798-4 TEL 0955 (20) 2175 FAX 0955 (20) 2177  
 上海事務所 〒200122 上海市浦东新区东方路 710 号汤臣金融大厦 1405-6 室  
 TEL +021 (5820) 1611 FAX +021 (5820) 1621 E-mail: terasaki@vip.163.com  
 ハンブルグ事務所 Anderheitsallee 4c, D-22175 Hamburg, Germany  
 TEL +49-40-55-611-911 FAX +49-40-55-611-912 E-mail: dan.graniceanu@terasaki.de



▲ISO9001取得



▲ISO14001取得

## TERASAKI ELECTRIC CO., LTD.

Head Office 7-2-10 Hannancho, Abenoku, Osaka 545-0021, Japan Tel. International +81-6-6692-1131 Fax. +81-6-6692-2122 <http://www.terasaki.co.jp/>  
 Osaka Sales Office 7-2-10 Hannancho, Abenoku, Osaka 545-0021, Japan Tel. International +81-6-6692-1241 Fax. +81-6-6694-5490 E-mail: hakuei-osaka@terasaki.co.jp  
 Tokyo Sales Office Nikko Kayabacho Building 5F, 1-6-10, Kayabacho, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0025, Japan Tel. International +81-3-5644-0150 Fax. +81-3-5644-0155  
 Kyusyu Sales Office 3798-4 Kubara, Yamashiro-Cho, Imari-City, Saga Pref 849-4256, Japan Tel. International +81-955-20-2175 Fax. +81-955-20-2177  
 Shanghai Office Room No.1405-6, Tomson Commercial Building, 710 Dong Fang Road, Pudong Shanghai 200122, China  
 Tel. International +86-21-58201611 Fax. +86-21-58201621 E-mail: terasaki@vip.163.com  
 Hamburg Office Anderheitsallee 4c, D-22175 Hamburg, Germany Tel. International +49-40-55-611-911 Fax. +49-40-55-611-912 E-mail: dan.graniceanu@terasaki.de

OCT.2007-1.5K

このカタログで紹介した定格・仕様をお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。  
 Ratings and specifications covered in this brochure may be subject to change without notice.  
 ※この印刷物は古紙配合率100%再生紙を使用しております。  
 ※Made from 100% recycled paper.



Printed in JAPAN

この印刷物は、環境にやさしい  
 三星ソイ・エコ大豆油インキを  
 使用しております。