



SMART RANGE

1 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

T Trifásico	Diésel	Kubota / V2203BG	Leroy somer / TAL040F	Deep Sea / DSE 4520
--------------------	--------	------------------	-----------------------	---------------------

Hz 50Hz	1500 r.p.m.	V 400V	cos φ 0,8
----------------	-------------	---------------	------------------

Potencia en emergencia (STP)	22 kVA	18 kW
Potencia continua (PRP)	20 kVA	16 kW
Potencia continua (COP)	- kVA	- kW

Hz 60Hz	1800 r.p.m.	V 480V	cos φ 0,8
----------------	-------------	---------------	------------------

Potencia en emergencia (STP)	- kVA	- kW
Potencia continua (PRP)	- kVA	- kW
Potencia continua (COP)	- kVA	- kW

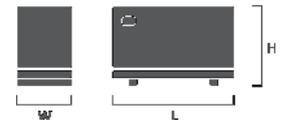
ABIERTO

Largo (L)	1250 mm
Alto (H)	1110 mm
Ancho (W)	960 mm
Peso	423 kg
Depósito diario	80 L



INSONORIZADO

Largo (L)	1600 mm
Alto (H)	1110 mm
Ancho (W)	700 mm
Peso	598 kg
Depósito diario	40 L



	50Hz	60Hz
Nivel de presión acústica @1m	-	-
Nivel de presión acústica @7m	-	-

	50Hz	60Hz
Nivel de presión acústica @1m	74 dB(A)	76 dB(A)
Nivel de presión acústica @7m	61 dB(A)	63 dB(A)

TENSIONES DISPONIBLES - 50Hz

FP (cos Ø)	Fase	Voltaje	COP (kVA/kW)	PRP (kVA/kW)	STP (kVA/kW)	Conmutador (A)
0,8	Trifásico	440	- / -	18 / 14	20 / 16	25
1	Trifásico	440	- / -	14 / 14	16 / 16	20
0,8	Trifásico	415	- / -	20 / 16	22 / 18	32
1	Trifásico	415	- / -	16 / 16	18 / 18	25
0,8	Trifásico	400	- / -	20 / 16	22 / 18	32
1	Trifásico	400	- / -	16 / 16	18 / 18	25
0,8	Trifásico	380	- / -	20 / 16	22 / 18	32
1	Trifásico	380	- / -	16 / 16	18 / 18	25
0,8	Trifásico	240	- / -	20 / 16	22 / 18	50
1	Trifásico	240	- / -	16 / 16	18 / 18	40
0,8	Trifásico	230	- / -	20 / 16	22 / 18	50
1	Trifásico	230	- / -	16 / 16	18 / 18	40
0,8	Trifásico	220	- / -	18 / 14	20 / 16	50
1	Trifásico	220	- / -	14 / 14	16 / 16	40
0,8	Monofásico	230	- / -	14 / 11	16 / 12	63
1	Monofásico	230	- / -	11 / 11	12 / 12	50
0,8	Monofásico	230	- / -	14 / 11	15 / 12	63
1	Monofásico	230	- / -	11 / 11	12 / 12	50
0,8	Monofásico	220	- / -	14 / 11	16 / 12	80
1	Monofásico	220	- / -	11 / 11	12 / 12	63

TENSIONES DISPONIBLES - 60Hz

FP (cos Ø)	Fase	Voltaje	COP (kVA/kW)	PRP (kVA/kW)	STP (kVA/kW)	Conmutador (A)
0,8	Trifásico	480	- / -	- / -	- / -	0
1	Trifásico	480	- / -	- / -	- / -	0
0,8	Trifásico	440	- / -	- / -	- / -	0
1	Trifásico	440	- / -	- / -	- / -	0
0,8	Trifásico	416	- / -	- / -	- / -	0
1	Trifásico	416	- / -	- / -	- / -	0
0,8	Trifásico	380	- / -	- / -	- / -	0
1	Trifásico	380	- / -	- / -	- / -	0
0,8	Trifásico	240	- / -	- / -	- / -	0
1	Trifásico	240	- / -	- / -	- / -	0
0,8	Trifásico	220	- / -	- / -	- / -	0
1	Trifásico	220	- / -	- / -	- / -	0
0,8	Trifásico	208	- / -	- / -	- / -	0
1	Trifásico	208	- / -	- / -	- / -	0
0,8	Monofásico	240	- / -	- / -	- / -	0
1	Monofásico	240	- / -	- / -	- / -	0
0,8	Monofásico	240	- / -	- / -	- / -	0
1	Monofásico	240	- / -	- / -	- / -	0
0,8	Monofásico	230	- / -	- / -	- / -	0
1	Monofásico	230	- / -	- / -	- / -	0

2 INSTALACIÓN EN SALA

SISTEMA DE ESCAPE	50 Hz			60 Hz		
	COP	PRP	STP	COP	PRP	STP
Temperatura de los gases de escape (°C)	-	-	-	-	-	-
Flujo de los gases de escape (m³/min)	-	-	4,6	-	-	-
Calor evacuado (kW)	-	-	-	-	-	-
Contrapresión máxima (kPa)	6,67					
Atenuación del silencioso de escape (dB)	30					
Diámetro de salida (mm)	65					

SISTEMA DE VENTILACIÓN	50 Hz			60 Hz		
	COP	PRP	STP	COP	PRP	STP
Flujo de aire de combustión (m³/min)	-	-	1,7	-	-	-
Flujo de aire de refrigeración (m³/min)	60					
Pérdidas máximas de carga (Pa)				-		
CALOR POR RADICACIÓN	50 Hz			60 Hz		
	COP	PRP	STP	COP	PRP	STP
Motor (kW)	-	-	-	-	-	-
Alternador (kW)	2,1	2,1	2,3	2,4	2,4	2,8
Alternador (kW)	1,4	1,4	1,6	1,7	1,7	1,9

3 ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

ESPECIFICACIONES GENERALES	50 Hz	60 Hz
Modelo	V2203BG	
Emissiones	No satisface 97/68/EC	
Grado de desempeño	A anunciar	
Método operativo	Cuatro tiempos	
Tipo de combustible	Diésel	
Sistema de refrigeración	Agua/anticongelante Circuito Cerrado	
Sistema de aspiración	Natural	
Sistema de inyección	Indirecta	
Número y disposición de los cilindros	4 en Línea	
Cilindrada (l)	2,5	
Diámetro del cilindro (mm)	88	
Carrera del cilindro (mm)	103	
Relación de compresión	22:1	
Regulación	Mecánica	
Velocidad de rotación	1500	1800
Velocidad del pistón (m/s)	5,1	-
Potencia bruta COP (kWm)	-	-
Potencia bruta PRP (kWm)	20,3	-
Potencia bruta STP (kWm)	22,2	-
Alimentación del ventilador (kWm)	0,7	-
Potencia neta COP (kWm)	-	-
Potencia neta PRP (kWm)	19,6	-
Potencia neta STP (kWm)	21,5	-
BMEP COP (kPa)	-	-
BMEP PRP (kPa)	630	-
BMEP STP (kPa)	-	-



CONSUMOS		50Hz		60Hz	
Consumo de combustible	CARGA	lt/h	g/kWh	lt/h	g/kWh
STP	100%	7,1	269,4	-	-
	100%	6,4	260	-	-
	75%	4,8	260	-	-
PRP	50%	3,5	285	-	-
	100%	-	-	-	-
	75%	-	-	-	-
COP	75%	-	-	-	-
	50%	-	-	-	-
Consumo de aceite	< 0,3% de consumo de combustible				
CONDICIONES DE REFERENCIA					
Temperatura (°C)	25				
Presión atmosférica (kPa)	100				
CAPACIDAD					
Líquido refrigerante (L)	8,1				
Aceite (L)	6,5				
SISTEMA DE ARRANQUE					
Tensión (V)	12				
Potencia (kW)	2				
Batería (Ah)	-				

4 ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

ESPECIFICACIONES GENERALES	
Modelo	TAL040F
Nº de Fases	Trifásico
Protección	IP23
Aislamiento	H
Calentamiento	H
Interferencias R.F.I de teléfono 50 HZ	THF<2%
Interferencias R.F.I de teléfono 60 HZ	TIF<50
Supresión interferencias R.F.I	CEM 2014/30/UE
Acoplamiento	Semi-flexible



Distorsión de onda sin carga	< 3,5%
Distorsión de onda con carga	< 5%
Nº de devanados	6
Excitación (estándar / opción)	SHUNT / AREP
Modelo AVR (estándar / opción)	R120 / R180

SMARTRANGE

POTENCIA NOMINAL - 50Hz								POTENCIA NOMINAL - 60Hz							
FP (cos Ø)	Fase	Voltaje (V)	Potencia		Rendimiento			FP (cos Ø)	Fase	Voltaje (V)	Potencia		Rendimiento		
			PRP/STP (kVA)	PRP/STP (%)	Xd	X'd	X''d				PRP/STP (kVA)	PRP/STP (%)	Xd	X'd	X''d
0,8	Trifásico	440	18 / 20	86,7 / 86,6	1,440	0,115	0,057	0,8	Trifásico	480	25 / 28	87,8 / 87,5	2,020	0,161	0,080
1	Trifásico	440	14 / 16	90,8 / 90,9	1,440	0,115	0,057	1	Trifásico	480	20 / 22	91,5 / 91,4	2,020	0,161	0,080
0,8	Trifásico	415	20 / 22	87,1 / 86,7	1,810	0,144	0,072	0,8	Trifásico	440	23 / 25	87,8 / 87,4	2,210	0,177	0,088
1	Trifásico	415	16 / 18	91,3 / 91,2	1,810	0,144	0,072	1	Trifásico	440	18 / 20	91,5 / 91,3	2,210	0,177	0,088
0,8	Trifásico	400	20 / 22	87,1 / 86,7	1,940	0,155	0,077	0,8	Trifásico	416	22 / 24	87,6 / 87,2	2,360	0,189	0,094
1	Trifásico	400	16 / 18	91,3 / 91,2	1,940	0,155	0,077	1	Trifásico	416	18 / 19	91,3 / 91,2	2,360	0,189	0,094
0,8	Trifásico	380	20 / 22	87,0 / 86,5	2,150	0,171	0,085	0,8	Trifásico	380	20 / 22	87,2 / 86,7	2,580	0,206	0,103
1	Trifásico	380	16 / 18	91,2 / 91,0	2,150	0,171	0,085	1	Trifásico	380	16 / 18	91,1 / 90,8	2,580	0,206	0,103
0,8	Trifásico	240	20 / 22	87,1 / 86,7	1,810	0,144	0,072	0,8	Trifásico	240	25 / 28	87,8 / 87,5	2,020	0,161	0,080
1	Trifásico	240	16 / 18	91,3 / 91,2	1,810	0,144	0,072	1	Trifásico	240	20 / 22	91,5 / 91,4	2,020	0,161	0,080
0,8	Trifásico	230	20 / 22	87,1 / 86,7	1,940	0,155	0,077	0,8	Trifásico	220	23 / 25	87,8 / 87,4	2,210	0,177	0,088
1	Trifásico	230	16 / 18	91,3 / 91,2	1,940	0,155	0,077	1	Trifásico	220	18 / 20	91,5 / 91,3	2,210	0,177	0,088
0,8	Trifásico	220	18 / 20	86,7 / 86,6	1,440	0,115	0,057	0,8	Trifásico	208	22 / 24	87,6 / 87,2	2,360	0,189	0,094
1	Trifásico	220	14 / 16	90,8 / 90,9	1,440	0,115	0,057	1	Trifásico	208	18 / 19	91,3 / 91,2	2,360	0,189	0,094
0,8	Monofásico	230	14 / 16	74,2 / 72,8	1,480	0,270	0,130	0,8	Monofásico	240	16 / 18	76,2 / 74,9	1,770	0,280	0,140
1	Monofásico	230	11 / 12	82,7 / 81,9	1,480	0,270	0,130	1	Monofásico	240	13 / 14	82,8 / 82,1	1,770	0,280	0,140
0,8	Monofásico	230	14 / 15	77,1 / 76,0	1,490	0,219	0,109	0,8	Monofásico	240	16 / 18	76,1 / 75,0	1,870	0,275	0,137
1	Monofásico	230	11 / 12	84,3 / 83,7	1,490	0,219	0,109	1	Monofásico	240	13 / 14	82,9 / 82,2	1,870	0,275	0,137
0,8	Monofásico	220	14 / 16	74,2 / 72,8	1,610	0,290	0,150	0,8	Monofásico	230	16 / 18	76,2 / 74,9	1,930	0,300	0,150
1	Monofásico	220	11 / 12	82,7 / 81,9	1,610	0,290	0,150	1	Monofásico	230	13 / 14	82,8 / 82,1	1,930	0,300	0,150

5 PANEL DE CONTROL



GENERADOR	DEEPSEA 4520	OPCIONAL
Tensión (F-F / F-N)	• / •	• / •
Intensidad	•	•
Frecuencia	•	•
Valores RMS	•	•
Secuencia de fases del generador	-	o
Intensidad de tierra del generador [a]	-	o
Nº de eventos registrados	15	250
Reloj integrado	•	•
Protección PIN	•	•
kWh, kVAr, kVAh, kVAh, cos Ø	•	•
Sincronoscopio (m)	-	o
Nº de salidas disponibles [b]	2	6
Horas de funcionamiento del motor	•	•
Indicación de alarmas en el LCD	•	•
Nº Total de indicadores LED	3	12
Nº de alarmas LED	-	4
Señalización acústica alarmas	•	•
Programador	•	•
Nivel de combustible	•	•

Red	DEEPSEA 4520	OPCIONAL
Tensión (F-F / F-N)	• / •	• / •
Intensidad [a]	-	o
Frecuencia	•	•
kVA, kW, cos Ø (a)	-	o
Control de conmutación entre red-grupo	-	o
Protecciones y alarmas	DEEPSEA 4520	OPCIONAL
Tensión de baterías alta/baja	A	o
Fallo en alternador de carga de baterías	A	o
Fallo de parada	A/S	A/S
Fallo de arranque	A/S	A/S
Bajo nivel de combustible	A/S	A/S
Sobrecarga	A/S	A/S
Fallo a tierra	-	o
Asimetría entre fases	-	o
Mantenimiento	A/S	A/S
Frecuencia del generador alta/baja	A/S	A/S
Sobrevelocidad del motor	A/S	A/S
Baja velocidad del motor	A/S	A/S
Sobretensión	A/S	A/S
Baja tensión en generador	A/S	A/S
Alerta de la ECU (si aplica)	A/S	A/S
Baja presión de aceite	A/S	A/S
Bajo nivel de agua en radiador [f]	A/S	A/S
Alta temperatura del motor	A/S	A/S
Fuga / robo combustible	-	o

6 PANEL DE CONTROL

Motor	DEEPSEA 4520	OPCIONAL
Velocidad del motor	•	•
Protección por baja presión de aceite	•	•
Lectura de presión de aceite [c]	o	o
Protección por alta temperatura del motor	•	•
Lectura de temperatura del moto[c]	o	o
Tensión de baterías	•	•
Intensidad de baterías [d]	o	o
Consumo de combustible [e]	•	•
Bajo nivel de agua en radiador [f]	o	o
Mantenimiento programado para motor	•	•
Comunicación	DEEPSEA 4520	OPCIONAL
Puerto USB hembra tipo B (Máx. 6m) [g]	•	•
Puerto USB hembra tipo A (n)	-	o
Puerto RS232 (Máx. 15m) (n)	-	o
Puerto RS485 (Máx. 1,2 Km) [h]	-	o
Puerto Ethernet RJ45 [i]	o	o
GSM y/o GPS [j]	o	o
Protocolo ModBus RTU [h]	-	o
Protocolo ModBus RCP [i]	-	o
Protocolo SNMP [i]	o	o
Puerto CAN (Máx. 40 m)	•	•
Puerto MSC (Máx 240 m) (m)	-	o
Función PLC	-	o

Aplicaciones	DEEPSEA 4520	OPCIONAL
Arranque automático o manual	•	•
Arranque remoto por contacto seco NA	•	•
Automático por fallo de red	•	•
Alternancia con tiempo repartido	-	o
Multi-generadores en sincronismo con reparto de carga (Máx 32 generadores) (m)	-	o
Generador-red en sincronismo y con reparto de carga (1 generador y 1 red) (m)	-	o
Expansiones opcionales	DEEPSEA 4520	OPCIONAL
DSE2130 (8 entradas dig.) IG-IOM (8 ent./salidas dig. + 4 entradas analógicas) G-08 (8 ent. dig.)	-	o
DSE2157 I-RB8 G-06 (8 salidas a relé)	-	o
DSE890 IL-NT-GPRS G-GSM (GSM y/o GPS)	•	•
DSE891 IB-LITE G-ETH (módulo ethernet)	•	•
DSE892 IB-LITE - (módulo ethernet según protocolo SNMP)	•	•
DSE2548 IGL-RA15 - (expansión con 8 LED's adicionales)	-	o
DSE2510/20 (controlador espejo, distancia máxima de 1km)	-	o
Normas		
Temperatura de trabajo	-30 -> 70°C	
Índice de protección (cuando montado con junta de estanqueidad)	IP65	
Grado máximo de humedad (durante 48 h)	93% / 40°C	

Leyenda	
•	Disponible
o	Opcional
-	No disponible
A	Alarma de aviso
S	Alarma de parada
[a]	Necesita un TI adicional
[b]	Nº de salidas disponibles para configuración estándar. Las salidas no incluyen relés ni cableados adicionales a bornes.
[c]	Si la información no es proporcionada por la ECU del motor, se necesita incluir un sensor adicional.
[d]	Necesita un amperímetro adicional
[e]	Si la información es proporcionada por la ECU del motor
[f]	Necesita de un sensor adicional
[g]	Necesita incluir un módulo IL-NT-S-USB adicional
[h]	Necesita incluir un módulo IL-NT-RS232-485 adicional
[i]	DeepSea: Necesita incluir un módulo DSE891 adicional/ComAp: Necesita incluir un módulo IB-LITE adicional
[j]	DeepSea: Necesita incluir un módulo DSE890 adicional/ComAp: Necesita incluir un módulo IL-NT-GPRS adicional
[l]	DeepSea: Necesita incluir un módulo DSE892 adicional/ComAp: Necesita incluir un módulo IB-LITE adicional

Dimensiones y pesos orientativos. Condiciones ambientales de referencia: 100kPa, 25°C, 30% de humedad relativa y temperatura de combustible inferior a 40°C. Potencia según ISO 8528: Potencia en régimen continuo (PRP): Potencia máxima disponible para alimentar cargas variables por un periodo de tiempo ilimitado. El factor de carga media en 24h de operación no debe de exceder el 70% del régimen PRP. Admite una sobrecarga de un 10% durante un periodo máximo de 1h cada 12h de funcionamiento. El funcionamiento en régimen de sobrecarga no podrá exceder las 25 h/año. Potencia en régimen de emergencia (STP): Potencia máxima disponible para alimentar cargas variables por un periodo máximo de 200h/año. El factor de carga media en 24h de operación no debe de exceder el 70% del régimen STP. No admite sobrecarga. Estas especificaciones son susceptibles de alteraciones sin aviso previo.

Distribuidor