

VDE500-5

GRUPO ELECTRÓGENO DIÉSEL / INSONORIZADO



500
kVA

POTENCIA DE EMERGENCIA

450
kVA

POTENCIA PRINCIPAL

50
Hz

FRECUENCIA

400/230
V

TENSIÓN

DEUTZ TCD13.0 G1

3 fases · cos φ 0,8 · 1500 rpm

COMPARACIÓN DE CONFIGURACIONES

Configuración	Dimensiones (L × An × Al)	Peso en seco	Depósito
Abierta	3100 × 1460 × 2140 mm	3120 kg	850 L
Insonorizada	4362 × 1750 × 2515 mm	4530 kg	800 L

Los datos de rendimiento, motor, alternador y controlador son comunes a ambas configuraciones.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

VDE500-5 · 50 Hz · 3 fases

PRESTACIONES NOMINALES

Potencia de emergencia (kVA)	500
Potencia de emergencia (kW)	400
Potencia principal (kVA)	450
Potencia principal (kW)	360
Factor de potencia (cos φ)	0.8
Motor diésel	TCD13.0 G1
Frecuencia (Hz)	50
Velocidad nominal (rpm)	1500
Fases	3
Tensión estándar (V)	400/230
Tensiones disponibles (V)	380/220 · 415/240

DEFINICIONES DE POTENCIA

POTENCIA DE EMERGENCIA (ESP)

Para suministro de emergencia durante un fallo de red. Potencia declarada según ISO 8528-1.

POTENCIA PRINCIPAL (PRP)

Horas anuales ilimitadas en aplicaciones de carga variable, conforme a ISO 8528-1.

CONDICIONES DE REFERENCIA

Potencia nominal con aire de admisión a 25 °C, presión de 100 kPa (100 m s. n. m.) y humedad relativa del 30%.

CORRIENTE NOMINAL SEGÚN TENSIÓN

Tensión nominal	Corriente ESP (500 kVA)	Corriente PRP (450 kVA)
380/220 V	759,7 A	683,7 A
400/230 V	721,7 A	649,5 A
415/240 V	695,6 A	626,0 A

DATOS DEL MOTOR

DEUTZ TCD13.0 G1

DATOS GENERALES DEL MOTOR

Marca del motor	DEUTZ
Modelo del motor	TCD13.0 G1
Tipo de motor	Diésel de 4 tiempos
Tipo de regulador	Electrónico
Tipo de inyección	Directa
Tipo de aspiración	Turbocharged and Charge air cooling
Cilindros y disposición	6 en línea

CONSUMO DE COMBUSTIBLE

100% de carga ESP	98,1 L/h
100% de carga PRP	88,8 L/h
75% de carga PRP	66,6 L/h
50% de carga PRP	43,6 L/h

SISTEMA DE ADMISIÓN

Caudal de aire de admisión	447.8 L/s
Caudal de aire de refrigeración	10690 L/s

DATOS GENERALES DEL MOTOR

Diámetro × carrera	131 × 160 mm
Cilindrada	12,94 L
Sistema de refrigeración	Refrigerado por agua
Consumo de aceite a plena carga	0.3% of fuel consumption
Relación de compresión	19:1
Filtro de aire	Seco

SISTEMA DE ESCAPE

Temperatura máxima de escape	540 °C
Caudal de gases de escape	2320 L/s
Contrapresión máxima admisible	5 kPa

SISTEMA DE ARRANQUE

Potencia de arranque	8,8 kW
Batería recomendada	120 Ah
Número de baterías	2
Tensión auxiliar	24 VDC

CAPACIDADES DE ACEITE Y REFRIGERANTE

Capacidad de aceite del motor	30 L
Capacidad total de refrigerante	20 (engine only) L

DATOS DEL ALTERNADOR

Trifásico · Sin escobillas · AVR electrónico

DATOS GENERALES DEL ALTERNADOR

Número de fases	3
Factor de potencia (cos φ)	0.8
Polos	4
Conexión de bobinados (estándar)	Estrella en serie
Aislamiento	Clase H
Protección (según IEC 34-5)	IP23
Sistema de excitación	Autoexcitado, sin escobillas
Regulador de tensión	AVR (electrónico)
Número de rodamientos	Un solo rodamiento
Sistema de acoplamiento	Disco flexible
Tipo de impregnación	Estándar (impregnación al vacío)

CONTROLADOR

Deep Sea DSE6120



CONTROL DE UN SOLO GRUPO

CONTROL AMF

Controlador AMF para un grupo, con supervisión trifásica de red y grupo, E/S flexibles y versiones para motores electrónicos y no electrónicos.

FUNCIONES PRINCIPALES

01	Transferencia automática entre red y grupo	05	Registro de 10 eventos y contador de horas del motor
02	Supervisión trifásica de tensión de red y grupo	06	6 entradas digitales y 3 entradas para sensores analógicos
03	Supervisión y protección de corriente del grupo	07	6 salidas; la configuración depende de la versión del motor
04	Versiones para motor CAN o captador magnético/frecuencia del alternador	08	Configuración por PC/panel; junta frontal IP65 opcional

CONECTIVIDAD

DSE6120 · Interfaces, medición y E/S

USB CAN / MPU 6 ENTR. 6 SAL.

FUNCIONES DE COMUNICACIÓN Y SUPERVISIÓN

- 01

USB para configurar el controlador con DSE Configuration Suite
- 02

Elegir versión CAN o captador magnético/frecuencia del alternador
- 03

DSE6120 incluye medición trifásica dedicada de red
- 04

Supervisión trifásica integrada de tensión y corriente del grupo
- 05

6 entradas digitales y 3 sensores analógicos para señales de campo
- 06

4 salidas configurables en versión MPU/alternador; 6 en versión CAN
- 07

Incluye arranque remoto, modo de prueba y temporizadores configurables

OPCIONES DE PEDIDO

VERSIÓN MOTOR CAN · VERSIÓN MPU / ALTERNADOR

La detección del motor y las salidas dependen de la variante seleccionada.