

# VFP123-6

GRUPO GERADOR A DIESEL / SILENCIADO



123

kVA

POTÊNCIA DE EMERGÊNCIA

113

kVA

POTÊNCIA PRIME

60

Hz

FREQUÊNCIA

440/254

V

TENSÃO

FPT NEF45TM2A.S500

Trifásico · FP 0,8 · 1.800 rpm

COMPARAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES

| Configuração     | Dimensões (C × L × A) | Peso a seco | Tanque de combustível |
|------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|
| Grupo silenciado | 2670 × 1100 × 1620 mm | 1480 kg     | 200 L                 |
|                  |                       |             |                       |

Os dados de desempenho, motor, alternador e controlador são comuns às duas configurações.

# CARACTERÍSTICAS GERAIS

VFP123-6 · 60 Hz · Trifásico

## DESEMPENHO NOMINAL

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Potência de emergência (kVA) | 123                   |
| Potência de emergência (kW)  | 98                    |
| Potência prime (kVA)         | 113                   |
| Potência prime (kW)          | 90                    |
| Fator de potência (cos φ)    | 0,8                   |
| Motor diesel                 | NEF45TM2A.S<br>500    |
| Frequência (Hz)              | 60                    |
| Rotação nominal (rpm)        | 1800                  |
| Número de fases              | 3                     |
| Tensão padrão (V)            | 440/254               |
| Tensões disponíveis (V)      | 220/127 or<br>480/277 |

## DEFINIÇÕES DE POTÊNCIA

### POTÊNCIA DE EMERGÊNCIA (ESP)

Disponível para fornecer energia de emergência durante uma interrupção da rede elétrica. A potência indicada segue a ISO 8528-1.

### POTÊNCIA PRIME (PRP)

Disponível para operação por um número ilimitado de horas anuais em aplicações com carga variável, conforme a ISO 8528-1.

### CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA

A potência nominal é declarada para ar de admissão a 25 °C, pressão barométrica de 100 kPa (100 m acima do nível do mar) e umidade relativa de 30%.

## CORRENTE NOMINAL DE SAÍDA POR TENSÃO

| Tensão nominal | Corrente ESP (123 kVA) | Corrente PRP (113 kVA) |
|----------------|------------------------|------------------------|
| 220/127 V      | 322,8 A                | 296,5 A                |
| 440/254 V      | 161,4 A                | 148,3 A                |
| 480/277 V      | 147,9 A                | 135,9 A                |

# DADOS DO MOTOR

FPT NEF45TM2A.S500

## DADOS GERAIS DO MOTOR

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Marca do motor         | FPT                              |
| Modelo do motor        | NEF45TM2A.S500                   |
| Tipo de motor          | Diesel, 4 tempos                 |
| Tipo de regulador      | Eletrônico                       |
| Tipo de injeção        | Direta                           |
| Tipo de aspiração      | Turboalimentado e pós-arrefecido |
| Cilindros e disposição | 4-L                              |

## CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

|                   |          |
|-------------------|----------|
| 100% de carga ESP | 29 L/h   |
| 100% de carga PRP | 26,3 L/h |
| 75% de carga PRP  | 19,6 L/h |
| 50% de carga PRP  | 13,5 L/h |

## SISTEMA DE ADMISSÃO

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Vazão de ar de admissão      | 140,8 L/s |
| Vazão de ar de arrefecimento | /         |

## DADOS GERAIS DO MOTOR

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Diâmetro × curso              | 104 × 132 mm                      |
| Cilindrada                    | 4,5 L                             |
| Sistema de arrefecimento      | Arrefecido a água                 |
| Consumo de óleo a plena carga | 0,5%–1% do consumo de combustível |
| Taxa de compressão            | 17.5:1                            |
| Filtro de ar                  | Seco                              |

## SISTEMA DE ESCAPE

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| Temperatura máxima dos gases de escape | 540 °C    |
| Vazão dos gases de escape              | 146,8 L/s |
| Contrapressão máxima permitida         | 5 kPa     |

## SISTEMA DE PARTIDA

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Potência do motor de partida | 3 kW   |
| Bateria recomendada          | 60 Ah  |
| Número de baterias           | 1      |
| Tensão auxiliar              | 12 VDC |

## CAPACIDADES DE ÓLEO E ARREFECIMENTO

|                                              |        |
|----------------------------------------------|--------|
| Capacidade de óleo do motor                  | 12,8 L |
| Capacidade total do líquido de arrefecimento | 18,5 L |

# DADOS DO ALTERNADOR

Trifásico · Sem escovas · AVR eletrônico

## DADOS GERAIS DO ALTERNADOR

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Número de fases                      | 3                            |
| Fator de potência (cos $\varphi$ )   | 0,8                          |
| Polos                                | 4                            |
| Ligação dos enrolamentos (padrão)    | Estrela em série             |
| Classe de isolamento                 | Classe H                     |
| Grau de proteção (conforme IEC 34-5) | IP23                         |
| Sistema de excitação                 | Autoexcitado, sem escovas    |
| Regulador de tensão                  | AVR (eletrônico)             |
| Número de mancais                    | Mancal único                 |
| Sistema de acoplamento               | Disco flexível               |
| Tipo de revestimento                 | Padrão (impregnação a vácuo) |

# MÓDULO DE CONTROLE

Deep Sea DSE6120

CONTROLE DE UM ÚNICO GRUPO

## CONTROLE AMF

Controlador AMF para um único grupo gerador, com supervisão trifásica de rede e gerador, E/S flexíveis e versões para motores eletrônicos e não eletrônicos.



### FUNÇÕES PRINCIPAIS

- |    |                                                         |    |                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------|
| 01 | Transferência automática entre a rede e o gerador       | 05 | Registro de 10 eventos e contador de horas de motor             |
| 02 | Supervisão trifásica de tensão da rede e do gerador     | 06 | 6 entradas digitais e 3 entradas para sensores analógicos       |
| 03 | Supervisão e proteção de corrente do gerador            | 07 | Seis saídas; a configuração depende da versão do motor          |
| 04 | Versões para motor CAN ou captador magnético/alternador | 08 | Configuração por PC/painel frontal; junta frontal IP65 opcional |

# CONECTIVIDADE

DSE6120 · Interfaces, medição e E/S

USB                      CAN / MPU                      6 ENTRADAS                      6 SAÍDAS

## RECURSOS DE COMUNICAÇÃO E MONITORAMENTO

- |    |                                                                         |    |                                                                                |
|----|-------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | USB para conectar ao DSE Configuration Suite e configurar o controlador | 05 | Seis entradas digitais e três sensores analógicos suportam sinais de campo     |
| 02 | Escolha a versão para motor CAN ou captador magnético/alternador        | 06 | Quatro saídas configuráveis na versão MPU/alternador; seis na versão CAN       |
| 03 | O DSE6120 inclui medição trifásica dedicada da rede                     | 07 | Inclui entrada de partida remota, modo de teste e temporizadores configuráveis |
| 04 | A supervisão trifásica de tensão e corrente do gerador é integrada      |    |                                                                                |

### OPÇÕES DE PEDIDO

#### VERSÃO DE MOTOR CAN · VERSÃO MPU / ALTERNADOR

A detecção do motor e a configuração das saídas dependem da variante de controlador seleccionada.