

# VYU450-5

GRUPO GERADOR A DIESEL / SILENCIADO



450

kVA

POTÊNCIA DE EMERGÊNCIA

400

kVA

POTÊNCIA PRIME

50

Hz

FREQUÊNCIA

400/230

V

TENSÃO

Yuchai YCMJ12540-G30

Trifásico · FP 0,8 · 1.500 rpm

COMPARAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES

| Configuração     | Dimensões (C × L × A) | Peso a seco | Tanque de combustível |
|------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|
| Grupo aberto     | 3300 × 1260 × 1850 mm | 3450 kg     | 700 L                 |
| Grupo silenciado | 4350 × 1550 × 2230 mm | 4375 kg     | 700 L                 |

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

# CARACTERÍSTICAS GERAIS

VYU450-5 · 50 Hz · Trifásico

## DESEMPENHO NOMINAL

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| Potência de emergência (kVA)       | 450                |
| Potência de emergência (kW)        | 360                |
| Potência prime (kVA)               | 400                |
| Potência prime (kW)                | 320                |
| Fator de potência (cos $\varphi$ ) | 0,8                |
| Motor diesel                       | YCMJ12540-G30      |
| Frequência (Hz)                    | 50                 |
| Rotação nominal (rpm)              | 1500               |
| Número de fases                    | 3                  |
| Tensão padrão (V)                  | 400/230            |
| Tensões disponíveis (V)            | 415/240 or 380/220 |

## 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 (450 kVA) | Corrente PRP (400 kVA) |
|----------------|------------------------|------------------------|
| 380/220 V      | 683,7 A                | 607,7 A                |
| 400/230 V      | 649,5 A                | 577,4 A                |
| 415/240 V      | 626,0 A                | 556,5 A                |

# DADOS DO MOTOR

Yuchai YCMJ12540-G30

## DADOS GERAIS DO MOTOR

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Marca do motor         | Yuchai                           |
| Modelo do motor        | YCMJ12540-G30                    |
| Tipo de motor          | Diesel, 4 tempos                 |
| Tipo de regulador      | ECU                              |
| Tipo de injeção        | Direta                           |
| Tipo de aspiração      | Turboalimentado e pós-arrefecido |
| Cilindros e disposição | 6-L                              |

## CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

|                   |          |
|-------------------|----------|
| 100% de carga ESP | 97,5 L/h |
| 100% de carga PRP | 87,9 L/h |
| 75% de carga PRP  | 67,4 L/h |
| 50% de carga PRP  | 45,0 L/h |

## SISTEMA DE ADMISSÃO

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Vazão de ar de admissão      | 550,7 L/s |
| Vazão de ar de arrefecimento | /         |

## DADOS GERAIS DO MOTOR

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Diâmetro × curso              | 131 × 145 mm                      |
| Cilindrada                    | 11,73 L                           |
| Sistema de arrefecimento      | Arrefecido a água                 |
| Consumo de óleo a plena carga | 0,5%–1% do consumo de combustível |
| Taxa de compressão            | 14:1                              |
| Filtro de ar                  | Seco                              |

## SISTEMA DE ESCAPE

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Temperatura máxima dos gases de escape | 600 °C  |
| Vazão dos gases de escape              | 860 L/s |
| Contrapressão máxima permitida         | 10 kPa  |

## SISTEMA DE PARTIDA

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Potência do motor de partida | 9 kW   |
| Bateria recomendada          | 120 Ah |
| Número de baterias           | 2      |
| Tensão auxiliar              | 24 VDC |

## CAPACIDADES DE ÓLEO E ARREFECIMENTO

|                                              |        |
|----------------------------------------------|--------|
| Capacidade de óleo do motor                  | 37 L   |
| Capacidade total do líquido de arrefecimento | 84,5 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.