



R22C3

Motor Typ2323	S4Q2-Z361SD
Generatorreferenz	KH00440T
Wetter-und Schallschutzhaube	M3126
Performance-Klasse	G2

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Frequenz (Hz)	50 Hz
Spannung (V)	400/230
Standard Schaltanlage	APM303
Option Schaltschrank	TELYS

Spannung en	ESP		PRP		Stromstärke Notstrom
	kWe	kVA	kWe	kVA	
400/230	17,6	22	16	20	32

BESCHREIBUNG

- Motor Stufe 3A
- 4-poliger Generatorschalter
- Klemmenleiste Miettyp
- Doppelwandrahmen und hohe Kapazität
- Staplertaschen mit Rammschutz
- Ansaugluftvorwärmung
- Batterieschalter
- Ölabsaugpumpe
- Hochleistungsluftfilter mit auswechselbarer Patrone
- DieselvorfILTER mit Wasserabscheider
- Schutzgitter für heiße Teile (CE-Norm)
- Zugangstür zum Kühler

AUSSENMASSE MIT GROSSTANK

Länge (mm)	1850
Breite (mm)	901
Höhe (mm)	1355
Nettogewicht (kg)	794
Tankkapazität (l)	153

GERÄUSCHNIVEAU

Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A) (Verbundene Unsicherheit)	74 (0,36)
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A) (Verbundene Unsicherheit)	61
Garantierter Schalldruckpegel (Lwa)	90

DEFINITION DER LEISTUNGEN

PRP: Hauptleistung, verfügbar ohne Unterbrechung bei wechselnden Lasten und für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden pro Jahr gemäß ISO 8528-1. ESP: Standby-Leistung, verfügbar für einen Notstrombetrieb unter variabler Last gemäß ISO8528-1, keine Überlast zulässig.

EINSATZBEDINGUNGEN

Gemäß der Norm ISO8528 bezieht sich die angegebene Nennleistung des Stromerzeugers auf eine Umgebungstemperatur von 25°C, einen Luftdruck von 100 kPa (etwa 100 m geografische Höhe) und eine relative Luftfeuchtigkeit von 30%. Bezüglich von besonderen Bedingungen Ihrer Installation wenden Sie sich an die in der Tabelle aufgeführten Lastminderungs-Angaben.

BEDINGTE UNBESTIMMBARKEIT

Für im Inneren betriebene Stromerzeuger, bei denen die Schalldruckpegel von den Installationsbedingungen abhängen, können keine Umgebungsgeräuschwerte in den Bedienungs- und Wartungsanleitungen angegeben werden. Daher enthalten unsere Bedienungs- und Wartungsanleitungen einen Hinweis zu den Gefahren von Luftschall und der Notwendigkeit entsprechender Vorbeugemaßnahmen.

ALLGEMEINE MOTORDATEN

Motor Typ	MITSUBISHI
Motor Typ	S4Q2-Z361SD
Marke Motor	Athmo
Anordnung der Zylinder	L
Anzahl Zylinder	4
Hubraum (l)	2,51
Ansaugung Type	
Bohrung (mm) x Hub (mm)	88 x 103
Verdichtungsverhältnis	22 : 1
Drehzahl (U/min)	1500
Kolbengeschwindigkeit (m/s)	5,15
Leistung ESP (kW)	22,20
Regelklasse (%)	+/- 2.5%
effektiver Mitteldruck BMEP (psi)	6,40
Art der Regelung	Mechanik

KÜHLSYSTEM

Kapazität Motor und Kühler (l)	6
Lüfterleistung (kW)	0,70
Luftdurchsatz Lüfter Dp=0 (m ³ /s)	0,77
max zulässiger Gegendruck (mm H ₂ O)	
Kühlung Type	Glycol-Ethylene

EMISSIONEN

Abgaswert PM (g/kW.h)	0,60
Abgaswert CO (g/kW.h)	5,50
Abgaswert HC+NO _x (g/kW.h)	0
Abgaswert HC (g/kW.h)	

ABGAS

Temperatur der Abgase @ ESP 50Hz (°C)	
Durchsatz Abgase @ ESP 50Hz (l/s)	
Abgasgegendruck (mm H ₂ O)	680

KRAFTSTOFF

Kraftstoffverbrauch 110% (l/h)	6,90
Verbrauch bei 100% Last (l/h)	6,20
Verbrauch bei 75% Last (l/h)	4,70
Verbrauch bei 50% Last (l/h)	3,40
Max. Durchsatz Kraftstoffpumpe (l/h)	

ÖL

Kapazität Öl (l)	6,50
Mindestöldruck (bar)	1
Maximaler Öldruck (bar)	3,90
Ölverbrauch bei 100 % ESP (l/h)	
Kapazität Öl Getriebekasten (l)	5,50

WÄRMEBILANZ

Abgas Abwärme im Auspuff (kW)	
Strahlungswärme (kW)	
Abwärme Wasser HT (kW)	

ANSAUGLUFT

Gegendruck Einlass max (mm H ₂ O)	200
Durchsatz Verbrennungsluft (l/s)	

Generatorreferenz	KH00440T	Dauernennleistung 40°C (kVA)	20
Phasenanzahl	Dreiphasig	Leistung Notstrom 27°C (kVA)	22
Leistungsfaktor (cos Phi)	0,80	Wirkungsgrad bei 100% Last (%)	87,10
Höhe (m)	0 à 1000	Luftdurchsatz (m3/s)	0,06
Überdrehzahl (U/min)	2250	Kurzschlussverhältnis (Kcc)	0,6080
Pol-Anzahl	4	Direkte Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xd) (%)	193
Kurzschlussfestigkeit bei 3 In während 10 s	Ja	Um 90° verschobene Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xq) (%)	98
Isolierklasse	H	Vorübergehende Zeitkonstante im Leerlauf (T'do) (ms)	926
Temperaturklasse (H/125°)	H / 125°K	Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanzen, gesättigt (X'd) (%)	15,40
Dauerbetrieb 40°C		Vorübergehende Zeitkonstante Kurzschluss (T"d) (ms)	74
Temperaturklasse Notstrom 27°C	H / 163°K	Direkte momentane Reaktanzen gesättigt (X"d) (%)	7,70
Regelung AVR	Ja	Momentane Zeitkonstante (T"d) (ms)	7
Oberwellenanteil bei Leerlauf DHT (%)	<3.5	Um 90° verschobene momentane Reaktanzen, gesättigt (X"q) (%)	16,20
Oberwellenanteil unter Last DHT (%)	<5	Momentane Zeitkonstante (T"q) (ms)	7
Wellenform: NEMA = TIF	<50	Reaktanzen Null-Phasenfolge ungesättigt (Xo) (%)	0,60
Wellenform: CEI = FHT	<2	Gegenreaktanzen, gesättigt (X2) (%)	12,01
Anzahl der Lager		ZK Anker (Ta) (ms)	11
Kupplung	Direkt	Erregerstrom Leerlauf (io) (A)	0,98
Spannungsregelung bei festgelegter Betriebsart (+/- %)	0,50	Erregerstrom unter Last (ic) (A)	2,66
Antwortzeit (Delta U = 20% vorübergehend) (ms)	500	Erregerspannung unter Last (uc) (V)	17
Schutzklasse	IP 23	Start (Delta U = 20% dauerh. oder 30% vorüberg.) (kVA)	58,43
Technologie	Ohne Ring und Bürste	Delta U vorübergehend 4/4 Last-Cos Phi 0,8 AR (%)	11
		Leerlaufverlust (W)	644,97
		Wärmeverlust (W)	2352,29
		Rate maxim. Ungleichgewicht (%)	100

APM303, Einfache Bedienung



APM303 ist ein Multifunktionsgerät sowohl für den manuellen als auch den Automatikbetrieb. Mit einem LCD-Bildschirm und besonders benutzerfreundlicher Bedienung bietet dieses Gerät Grundfunktionen hoher Qualität für die einfache und zuverlässige Bedienung Ihres Stromerzeugers einschließlich der Möglichkeit, die Anlage zu überwachen. Es bietet folgende Funktionen:

Messungen:

Einfache und zusammengesetzte Spannungen, Wirkstromstärken und -leistungen, Blindleistungen, Leistungsfaktoren, Energiezähler (kW/h)

Kraftstoffstand, Öldruck, Kühlflüssigkeitstemperatur

Überwachung:

Kommunikation Modbus RTU über RS485

Aufzeichnungen:

2 konfigurierbare Aufzeichnungen

Absicherungen:

Überdrehzahl, Öldruck

Kühlflüssigkeitstemperaturen

Spannungs-Mindest- und Höchstwerte

Frequenz-Mindest- und Höchstwerte

Höchstwert Stromstärke

Höchstwert Wirkleistung

Phasen-Drehrichtung

Rückverfolgbarkeit:

12-stelliger Ereignisstapel<Für weitere Informationen bitte Datenblatt der APM303 konsultieren.

TELYS, ergonomisch und bedienerfreundlich



Die äußerst vielseitige TELYS-Steuerung lässt keine Wünsche offen und ist dank der intensiven Suche nach optimaler Ergonomie und Benutzerfreundlichkeit dennoch sehr gut zu bedienen. Mit ihrem großen Anzeigedisplay, den Bedienungsschaltern und dem Drehrad ist sie einfach zu bedienen und stark in der Kommunikation.

Sie besitzt folgende Funktionen :

Elektrische Messungen: Volt-, Ampere-, und Frequenzmeter.

Motor-Parameter: Betriebsstundenzähler, Motoröldruck, Kühlflüssigkeitstemperatur, Kraftstoffstand, Motordrehzahl, Batteriespannung.

Alarmer und Störungen: Motoröldruck, Kühlflüssigkeitstemperatur, Startproblem, Überdrehzahl, Mini/Maxi Generator, Mini/Maxi Batteriespannung, Notaus, Kraftstoffstand

Ergonomie: Drehrad zum Navigieren zwischen den verschiedenen Menüs.

Kommunikation: Software für Fernsteuerung und Fernbedienung, USB-Anschlüsse, PC-Anschluss.

Automatik: Automatik-Start

Für weitere Informationen bezüglich des Produktes und seiner Optionen wenden Sie sich bitte an die Dokumentation in unserem Vertrieb.