R16RC

Motor Typ	S4L2-SD
Generatorreferenz	KH00351T
Wetter-und Schallschutzhaube	M3126
Performance-Klasse	G2



ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Frequenz (Hz)	50 Hz
Spannung (V)	400/230
Standard Schaltanlage	APM303
Option Schaltschrank	APM403

Spannungen	ESP		PRP		Stromstärke Notstrom
	kWe	kVA	kWe	kVA	
400/230	12,8	16	11,6	14,5	23

BESCHREIBUNG

- 4-poliger Generatorschalter
- Klemmenleiste Miettyp
- Doppelwandrahmen und hohe Kapazität
- Staplertaschen mit Rammschutz
- Ansaugluftvorwärmung
- Batterieschalter
- Hochleistungsluftfilter mit auswechselbarer Patrone
- Zugangstür zum Kühler

AUSSENMASSE MIT GROSSTANK

Länge (mm)	1850
Breite (mm)	901
Höhe (mm)	1355
Nettogewicht (kg)	735,00
Tankkapazität (l)	153,00

GERÄUSCHNIVEAU

Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A) 50Hz (75% PRP) (Verbundene Unsicherheit)	76 (0,70)
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A) 50Hz (75% PRP) (Verbundene Unsicherheit)	63

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.

Nicht verbindliches Dokument - Im Rahmen der Qualitätsverbesserung seiner Erzeugnisse behält sich SDMO Industries das Recht vor, alle in diesem Dokument aufgeführten technischen Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern. *ISO 8528.

R16RC

MOTORDATEN

ALLGEMEINE MOTORDATEN

Motor marke	MITSUBISHI
Motor Typ	S4L2-SD
Luftansaugung	Atmo
Anordnung der Zylinder	L
Anzahl Zylinder	4
Hubraum (l)	1,76
Ansaugung Type	
Bohrung (mm) x Hub (mm)	78,00 x 92,0
Verdichtungsverhältnis	22 : 1
Drehzahl 50Hz (U/min)	1500
Kolbengeschwindigkeit (m/s)	4,60
Leistung ESP (kW)	15,8
Frequenzregelung, statisch (%)	+/- 2.5%
BMEP @ PRP (bar)	6,6
Art der Regelung	Mechanik

KÜHLSYSTEM

Kapazität Motor und Kühler (l)	4,90
Lüfterleistung (kW)	0,70
Luftdurchsatz Lüfter Dp=0 (m3/s)	0,80
max zulässiger Gegendruck (mm H2O)	10,00
Kühlung Type	Glycol-Ethylene

EMISSIONEN

Abgaswert PM (mg/Nm3) 5% O2	100
Abgaswert CO (mg/Nm3) 5% O2	120
Abgaswert HC+NOx (g/kW.h)	0,000
Abgaswert HC (mg/Nm3) 5% O2	40

ABGAS

Abgastemperatur @ ESP (°C)	410
Abgasstrom @ ESP (l/s)	48,7
Abgasgegendruck (mm H2O)	700

KRAFTSTOFF

Kraftstoffverbrauch 110% (l/h)	4,7
Verbrauch bei 100% PRP Last (l/h)	4,4
Verbrauch bei 75% Last PRP (l/h)	3,4
Verbrauch bei 50% Last PRP (l/h)	2,6
Max. Durchsatz Kraftstoffpumpe (l/h)	18,0

ÖL

Kapazität Öl inkl. Filter (l)	5,90
Mindestöldruck (bar)	1,0
Maximaler Öldruck (bar)	4,0
Ölverbrauch bei 100 % ESP 50Hz (l/h)	0,030
Kapazität Öl Getriebekasten (l)	5,40

WÄRMEBILANZ

Abwärme im Auspuff (kW)	14
Strahlungswärme (kW)	2,0
Abwärme Wasser HT (kW)	14

ANSAUGLUFT

Gegendruck Einlass max (mm H2O)	200
Durchsatz Verbrennungsluft (l/s)	18,20

Nicht verbindliches Dokument - Im Rahmen der Qualitätsverbesserung seiner Erzeugnisse behält sich SDMO Industries das Recht vor, alle in diesem Dokument aufgeführten technischen Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern. *ISO 8528.

R16RC

GENERATOR DATEN

Generatorreferenz	KH00351T
Phasenanzahl	Dreiphasig
Leistungsfaktor (cos Phi)	0,8
Höhe (m)	0 à 1000
Überdrehzahl (U/min)	2250
Pol-Anzahl	4
Kurzschlussfestigkeit bei 3 In während 10 s	Ja
Isolierklasse	H
Temperaturklasse (H/125K) Dauerbetrieb 40°C	H / 125°K
Temperaturklasse (H/163K) Notstrom 27°C	H / 163°K
Regelung AVR	Ja
Oberwellenanteil bei Leerlauf DHT (%)	<3.5
Oberwellenanteil unter Last DHT (%)	<5
Wellenform: NEMA = TIF	<50
Wellenform: CEI = FHT	<2
Anzahl der Lager	
Kupplung	Direkt
Spannungsregelung bei festgelegter Betriebsart (+/- %)	0,50
Antwortzeit (Delta U = 20% vorübergehend) (ms)	500
Schutzklasse	IP 23
Technologie	Ohne Ring und Bürste

Dauernennleistung 40°C (kVA)	15,0
Leistung Notstrom 27°C (kVA)	16,5
Wirkungsgrad bei 100% Last (%)	85,3
Luftdurchsatz (m3/s)	0,060
Kurzschlussverhältnis (Kcc)	0,604
Direkte Synchronreaktanz, ungesättigt (Xd) (%)	190,0
Um 90° verschobene Synchronreaktanz, ungesättigt (Xq) (%)	97,0
Vorübergehende Zeitkonstante im Leerlauf (T'do) (ms)	837,00
Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanz, gesättigt (X'd) (%)	16,8
Vorübergehende Zeitkonstante Kurzschluss (T"d) (ms)	74,000
Direkte momentane Reaktanz gesättigt (X"d) (%)	8,4
Momentane Zeitkonstante (T"d) (ms)	7,000
Um 90° verschobene momentane Reaktanz, gesättigt (X"q) (%)	16,80
Momentane Zeitkonstante (T"q) (ms)	7,0
Reaktanz Null-Phasenfolge ungesättigt (Xo) (%)	0,70
Gegenreaktanz, gesättigt (X2) (%)	12,66
ZK Anker (Ta) (ms)	11,000
Erregerstrom Leerlauf (io) (A)	1,03
Erregerstrom unter Last (ic) (A)	2,79
Erregerspannung unter Last (uc) (V)	17,9
Start (Delta U = 20% dauerh. oder 30% vorüberg.) (kVA)	44,77
Delta U vorübergehend 4/4 Last-Cos Phi 0,8 AR (%)	13,00
Leerlaufverlust (W)	539,78
Wärmeverlust (kW)	2,06
Rate maxim. Ungleichgewicht (%)	8

Nicht verbindliches Dokument - Im Rahmen der Qualitätsverbesserung seiner Erzeugnisse behält sich SDMO Industries das Recht vor, alle in diesem Dokument aufgeführten technischen Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern. *ISO 8528.

R16RC

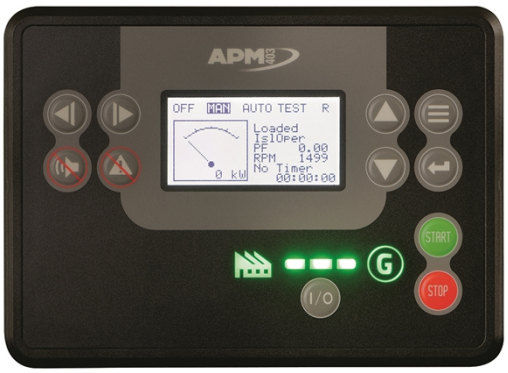
SCHALTSCHRANK

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.

APM403, einfache steuerung von stromerzeugern und stromversorgungsanlagen



Die Steuereinheit APM403 ist ein Mehrzweckmodul, das im manuellen oder automatischen Modus betrieben werden kann.
Messwerte: Spannung und Stromstärke
Leistungsmessgeräte kW/kWh/kVA
Standardausstattung: Voltmeter, Frequenzmesser.
Optional: Amperemeter Batterie.
CAN-J1939-Steuerung für Motorsteuergeräte
Warn- und Fehlermeldungen: Öldruck, Wassertemperatur, Überdrehzahl, Startfehler, min./max. Generator, Not-Aus-Schalter.
Motorparameter: Kraftstoffstand, Betriebsstundenzähler, Batteriespannung.
Optional (Standard für 24-V-Versionen): Öldruck, Wassertemperatur.
Verlauf/Verwaltung der letzten 300 Stromerzeuger-Ereignisse
Schutzeinrichtungen für Stromerzeuger und Netz
Zeitsteuerung
Anschlüsse: USB, USB-Host und PC
Kommunikation: RS485
Protokoll ModBUS / SNMP
Optional: Ethernet, GPRS, Fernbedienung, 3G, 4G, Webüberwachung, SMS, E-Mails

Nicht verbindliches Dokument - Im Rahmen der Qualitätsverbesserung seiner Erzeugnisse behält sich SDMO Industries das Recht vor, alle in diesem Dokument aufgeführten technischen Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern. *ISO 8528.