



BESCHREIBUNG

- Mechanische Regelung
- Maschinell geschweißter Grundrahmen mit schwingungsdämpfender Aufhängung
- Hauptschalter
- Kühler für Temperatur max. 48/50°C mit mechanischem Lüfter
- Schutzgitter für Lüfter und drehende Teile (CE)
- Schalldämpfer 9 dB(A) lose mitgeliefert
- Elektrolytbatterie(n)
- Anlasser und Ladegenerator 12V
- Mit Öl und Kühlflüssigkeit -30°C geliefert
- Handbuch für Betrieb und Inbetriebnahme

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.

J110C3

Motor Typ	4045HFS87
Generatorreferenz	KH00911T
Performance-Klasse	G3

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Frequenz (Hz)	50 Hz
Spannung (V)	400/230
Standard Schaltanlage	APM303
Option Schaltschrank	APM403
Option Schaltschrank	M80

LEISTUNGEN

Spannung en	ESP		PRP		Stromstärke Notstrom
	kWe	kVA	kWe	kVA	
415/240	88	110	80	100	153
400/230	88	110	80	100	159
380/220	88	110	80	100	167
200/115	88	110	80	100	318
240 TRI	88	110	80	100	265
230 TRI	88	110	80	100	276
220 TRI	88	110	80	100	289

AUSSENABMESSUNGEN KOMPAKTVERSION

Länge (mm)	1950
Breite (mm)	1084
Höhe (mm)	1463
Nettogewicht (kg)	1187
Tankkapazität (l)	

AUSSENABMESSUNGEN SCHALLISOLIERTE VERSION

Wetter-und Schallschutzhaube	M129
Länge (mm)	2554
Breite (mm)	1150
Höhe (mm)	1680
Nettogewicht (kg)	1597
Tankkapazität (l)	190
Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A)	
Garantierter Schalldruckpegel (Lwa)	
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A)	

ALLGEMEINE MOTORDATEN

Motor marke	JOHN DEERE
Motor Typ	4045HFS87
Marke Motor	Turbo
Anordnung der Zylinder	L
Anzahl Zylinder	4
Hubraum (l)	4,48
Ansaugung Type	Aire/Aire DC
Bohrung (mm) x Hub (mm)	106 x 127
Verdichtungsverhältnis	19 : 1
Drehzahl (U/min)	1500
Kolbengeschwindigkeit (m/s)	6,35
Leistung ESP (kW)	103
Regelklasse (%)	+/- 0.25%
BMEP @ PRP 50 Hz (bar)	16,70
Art der Regelung	Elektronik

KÜHLSYSTEM

Kapazität Motor und Kühler (l)	17
Lüfterleistung (kW)	4
Luftdurchsatz Lüfter Dp=0 (m3/s)	3,20
max zulässiger Gegendruck (mm H2O) 25	
Kühlung Type	Glycol-Ethylene

EMISSIONEN

Abgaswert PM (g/kW.h)	0,17
Abgaswert CO (g/kW.h)	1,29
Abgaswert HC+NOx (g/kW.h)	3,54
Abgaswert HC (g/kW.h)	0,15

ABGAS

Temperatur der Abgase @ ESP 50Hz (°C)	502
Durchsatz Abgase @ ESP 50Hz (l/s)	318
Abgasgegendruck (mm H2O)	765

KRAFTSTOFF

Kraftstoffverbrauch 110% (l/h)	26,90
Verbrauch bei 100% Last (l/h)	24,40
Verbrauch bei 75% Last (l/h)	19,60
Verbrauch bei 50% Last (l/h)	14,10
Max. Durchsatz Kraftstoffpumpe (l/h)	

ÖL

Kapazität Öl (l)	14,70
Mindestöldruck (bar)	1,10
Maximaler Öldruck (bar)	4
Ölverbrauch bei 100 % ESP (l/h)	0,52
Kapazität Öl Getriebekasten (l)	0

WÄRMEBILANZ

Abgas Abwärme im Auspuff (kW)	
Strahlungswärme (kW)	10
Abwärme Wasser HT (kW)	47

LUFTZUFUHR

Gegendruck Einlass max (mm H2O)	637
Durchsatz Verbrennungsluft (l/s)	127

ALLGEMEINE DATEN

Generatorreferenz	KH00911T
Phasenzahl	Dreiphasig
Leistungsfaktor (cos Phi)	0,80
Höhe (m)	0 à 1000
Überdrehzahl (U/min)	2250
Pol-Anzahl	4
Kurzschlussfestigkeit bei 3 In während 10 s	Nein
Isolierklasse	H
Temperaturklasse (H/125°) Dauerbetrieb 40°C	H / 125°K
Temperaturklasse Notstrom 27°C	H / 163°K
Oberwellenanteil bei Leerlauf DHT (%)	<2
Regelung AVR	Ja
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

SONSTIGE DATEN

Dauernennleistung 40°C (kVA)	100
Leistung Notstrom 27°C (kVA)	110
Wirkungsgrad bei 100% Last (%)	92
Luftdurchsatz (m3/s)	0,25
Kurzschlussverhältnis (Kcc)	0,55
Direkte Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xd) (%)	287
Um 90° verschobene Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xq) (%)	146
Vorübergehende Zeitkonstante im Leerlauf (T'do) (ms)	2211
Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanzen, gesättigt (X'd) (%)	12,90
Vorübergehende Zeitkonstante Kurzschluss (T"d) (ms)	100
Direkte momentane Reaktanzen gesättigt (X"d) (%)	7,70
Momentane Zeitkonstante (T"d) (ms)	10
Um 90° verschobene momentane Reaktanzen, gesättigt (X"q) (%)	16,10
Momentane Zeitkonstante (T"q) (ms)	10
Reaktanz Null-Phasenfolge ungesättigt (Xo) (%)	0,50
Gegenreaktanzen, gesättigt (X2) (%)	11,95
ZK Anker (Ta) (ms)	15
Erregerstrom Leerlauf (io) (A)	0,73
Erregerstrom unter Last (ic) (A)	2,31
Erregerspannung unter Last (uc) (V)	28,90
Start (Delta U = 20% dauerh. oder 30% vorüberg.) (kVA)	292,51
Delta U vorübergehend 4/4 Last-Cos Phi 0,8 AR (%)	12
Leerlaufverlust (W)	2395,99
Wärmeverlust (W)	6932,19
Rate maxim. Ungleichgewicht (%)	100

AUßENABMESSUNG

Dimensions soundproofed version

Wetter-und Schallschutzhaube	M129
Länge (mm)	2554
Breite (mm)	1150
Höhe (mm)	1680
Nettogewicht (kg)	1597
Tankkapazität (l)	190
Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A)	
Garantierter Schalldruckpegel (Lwa)	
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A)	

Dimensions DW soundproofed version

Wetter-und Schallschutzhaube	M129 DW
Länge (mm)	
Breite (mm)	
Höhe (mm)	
Nettogewicht (kg)	
Tankkapazität (l)	
Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A)	
Garantierter Schalldruckpegel (Lwa)	
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A)	

Dimensions DW compact version

Wetter-und Schallschutzhaube	
Länge (mm)	
Breite (mm)	
Höhe (mm)	
Nettogewicht (kg)	
Tankkapazität (l)	
Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A)	
Garantierter Schalldruckpegel (Lwa)	
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A)	

Dimensions DW 48h soundproofed version

Wetter-und Schallschutzhaube	M129 DW48
Länge (mm)	
Breite (mm)	
Höhe (mm)	
%PdnetE_5%	
Tankkapazität (l)	
Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A)	
Garantierter Schalldruckpegel (Lwa)	
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A)	

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

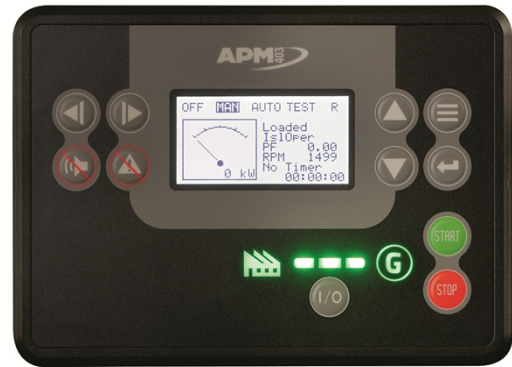
Absicherungen:

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

M80 Überwachungspanel mit Klemmreihe



Der M80 Schaltschrank hat zwei Funktionen. Sie dient als einfache Klemmleiste für den Anschluss eines Schaltschranks und als Überwachungseinheit der Grundparameter des Stromerzeugers mit Anzeigeelementen.

Der Schaltschrank umfasst folgende Funktionen:

Motorparameter: Tachometer, Betriebsstundenzähler, Wassertemperaturanzeige, Öldruckanzeige, Not-Aus-Schalter, Kundenklemmenleiste, CE-Konformität.