

KOHLER®



BESCHREIBUNG

- Motor Stufe 5
- 4-poliger Generatorschalter
- Klemmenleiste Miettyp
- Doppelwandrahmen und hohe Kapazität
- Staplertaschen mit Rammschutz
- Einstellbarer Differentialschutz und Erdungsstab
- Ansaugluftvorwärmung
- Batterieschalter
- Ölabsaugpumpe
- Hochleistungsluftfilter mit auswechselbarer Patrone
- Dieselforfilter mit Wasserabscheider
- Schutzgitter für heiße Teile (CE-Norm)
- Zugangstür zum Kühler
- Elektronische Regelung mit Drehzahleinstellung

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.

R110C5

Motor Typ	4045HP551
Generatorreferenz	KH00911T
Wetter-und Schallschutzhaube	M5129
Performance-Klasse	G3

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

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

Spannung en	ESP kWe	kVA	PRP kWe	kVA	Stromstärke Notstrom
400/230	88	110	80	100	159

AUSSENMASSE MIT GROSSTANK

Länge (mm)	3160
Breite (mm)	1191
Höhe (mm)	2231
Nettogewicht (kg)	2460
Tankkapazität (l)	475

AUSSENMASSE MIT KLEINEM TANK

Länge (mm)	3160
Breite (mm)	1191
Höhe (mm)	2231
Nettogewicht (kg)	2340
Tankkapazität (l)	365

GERÄUSCHNIVEAU

Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A) 50Hz (75% PRP)	79
Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A) 50Hz (75% PRP)	68
Garantierter Schalldruckpegel (Lwa) 50Hz (75% PRP) (Verbundene Unsicherheit)	97 (0.8)

ALLGEMEINE MOTORDATEN

Motor marke	JOHN DEERE
Motor Typ	4045HP551
Luftansaugung	Turbo
Anordnung der Zylinder	L
Anzahl Zylinder	4
Hubraum (l)	4.48
Ansaugung Type	Luft/Luft
Bohrung (mm) x Hub (mm)	106 x 127
Verdichtungsverhältnis	17.1 : 1
Drehzahl (U/min)	1500
Kolbengeschwindigkeit (m/s)	6.35
Leistung ESP (kW)	103
BMEP @ PRP 50 Hz (bar)	16.80
Art der Regelung	Elektronik

KÜHLSYSTEM

Kapazität Motor und Kühler (l)	26.30
Lüfterleistung (kW) Luftdurchsatz	7.20
Lüfter Dp=0 (m3/s)	3.20
Kühlung Type	Gencool

EMISSIONEN

Abgaswert PM (g/kW.h)	0.00083
Abgaswert CO (g/kW.h)	0.006
Abgaswert NOx (g/kW.h)	0.185
Abgaswert HC (g/kW.h)	0.018

DIESEL EMISSIONS FLÜSSIGKEIT - DEF

DEF-Tankkapazität (L)	56
Verbrauch bei 100% ESP Last (l/h)	2.0
Verbrauch bei 100% PRP Last (l/h)	1.8
Verbrauch bei 75% Last PRP (l/h)	1.1
Verbrauch bei 50% Last PRP (l/h)	0.8

ABGAS

Abgastemperatur @ ESP 50Hz (°C)	523
Abgasstrom @ ESP 50Hz (l/s)	252
Abgasgegendruck (mm H2O)	2448

KRAFTSTOFF

Verbrauch bei 100% ESP Last (l/h)	26.10
Verbrauch bei 100% PRP Last (l/h)	23.80
Verbrauch bei 75% Last PRP (l/h)	17.90
Verbrauch bei 50% Last PRP (l/h)	12.40
Max. Durchsatz Kraftstoffpumpe (l/h)	61.40

ÖL

Kapazität Öl inkl. Filter (l)	14.80
Mindestöldruck (bar)	3.50
Maximaler Öldruck (bar)	3.90
Ölverbrauch bei 100 % ESP 50Hz (l/h)	0.0690
Kapazität Öl Getriebekasten (l)	12.20

WÄRMEBILANZ

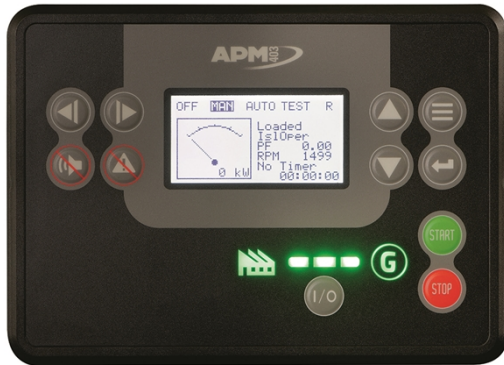
Strahlungswärme (kW)	50
Abwärme Wasser HT (kW)	50

ANSAUGLUFT

Gegendruck Einlass max (mm H2O)	638
Durchsatz Verbrennungsluft (l/s)	115

Generatorreferenz	KH00911T	Dauernennleistung 40°C (kVA)	100
Phasenanzahl	Dreiphasig	Leistung Notstrom 27°C (kVA)	110
Leistungsfaktor (cos Phi)	0.80	Wirkungsgrad bei 100% Last (%)	92
Höhe (m)	0 à 1000	Luftdurchsatz (m3/s)	0.25
Überdrehzahl (U/min)	2250	Kurzschlussverhältnis (Kcc)	0.55
Pol-Anzahl	4	Direkte Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xd) (%)	287
Kurzschlussfestigkeit bei 3 In während 10 s	Ja	Um 90° verschobene Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xq) (%)	146
Isolierklasse	H	Vorübergehende Zeitkonstante im Leerlauf (T'do) (ms)	2211
Temperaturklasse (H/125°)	H / 125°K	Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanzen, gesättigt (X'd) (%)	12.90
Dauerbetrieb 40°C		Vorübergehende Zeitkonstante Kurzschluss (T"d) (ms)	100
Temperaturklasse Notstrom 27°C	H / 163°K	Direkte momentane Reaktanzen gesättigt (X"d) (%)	7.70
Regelung AVR	Ja	Momentane Zeitkonstante (T"d) (ms)	10
Oberwellenanteil bei Leerlauf DHT (%)	<2	Um 90° verschobene momentane Reaktanzen, gesättigt (X"q) (%)	16.10
Oberwellenanteil unter Last DHT (%)	<5	Momentane Zeitkonstante (T"q) (ms)	10
Wellenform: NEMA = TIF	<50	Reaktanzen Null-Phasenfolge ungesättigt (Xo) (%)	0.50
Wellenform: CEI = FHT	<2	Gegenreaktanzen, gesättigt (X2) (%)	11.95
Anzahl der Lager		ZK Anker (Ta) (ms)	15
Kupplung	Direkt	Erregerstrom Leerlauf (io) (A)	0.94
Spannungsregelung bei festgelegter Betriebsart (+/- %)	0.50	Erregerstrom unter Last (ic) (A)	2.98
Antwortzeit (Delta U = 20% vorübergehend) (ms)	500	Erregerspannung unter Last (uc) (V)	23.20
Schutzklasse	IP 23	Start (Delta U = 20% dauerh. oder 30% vorüberg.) (kVA)	333.49
Technologie	Ohne Ring und Bürste	Delta U vorübergehend 4/4 Last-Cos Phi 0,8 AR (%)	11
		Leerlaufverlust (W)	2396.28
		Wärmeverlust (kW)	6.93
		Rate maxim. Ungleichgewicht (%)	100

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