



SDMO X2000C

MTU 12V4000G63E

Produktinformationen

SDMO X2000C

Motor Modell 12V4000G63E | Generator Modell LSA 52.3 S5



Allgemeine Daten

- Elektronische Regelung
- Maschinell geschweißter Grundrahmen mit schwingungsdämpfender Aufhängung
- Luftkühler für max. 38/40°C mit Elektrolüfter
- Kompensator(en) Auspuff mit Rohrschellen
- Anlasser und Ladegenerator 24 V
- Mit Öl geliefert
- Handbuch für Betrieb und Inbetriebnahme

Technische Daten

Frequenz (Hz)	50
Referenzspannung (V)	400/230
Max. Leistung ESP* (kVA)	2.000
Max. Leistung ESP* (kW)	1.600
Max. Leistung PRP** (kVA)	1.818
Max. Leistung PRP** (kW)	1.455
Stromstärke (A)	2.887
Standard Schaltanlage	Klemmleiste
Option Schaltschrank	M80
Option Schaltschrank	TELYS
Option Schaltschrank	APM802

Leistungen

Spannungen	ESP* kW kVA	PRP** kW kVA	Stromstärke Notstrom
415/240	1.600 2.000	1.455 1.818	2.782
400/230	1.600 2.000	1.455 1.818	2.887
380/220	1.600 2.000	1.455 1.818	3.039

Allgemeine Daten

Außenabmessungen Kompaktversion

Länge (mm)	k.A.
Breite (mm)	k.A.
Höhe (mm)	k.A.
Nettogewicht (kg)	k.A.
Tankkapazität (l)	k.A.

Außenabmessungen Container

Ref. Schalldämmung	CPU40 Si
Länge (mm)	12.192
Breite (mm)	2.438
Höhe (mm)	2.896
Nettogewicht (kg)	26.520
Tankvolumen (l)	500
Schalldruckpegel bei 1m Entfernung in dB(A)	86
Schalldruckpegel bei 7m Entfernung in dB(A)	78
Garantierter Schalldruckpegel (LWA) in dB(A)	109

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 Anleitungen einen Hinweis zu den Gefahren von Luftschall und der Notwendigkeit entsprechender Vorbeugemaßnahmen

SDMO X2000C

Motordaten

Allgemeine Daten

Motordaten	MTU 12V4000G63E Turbo
Anordnung der Zylinder	V
Anzahl der Zylinder	12
Hubraum (l)	57,2
Ansaugung	Luft/Wasser DC
Bohrung (mm) x Hub (mm)	170 x 210
Verdichtungsverhältnis	16,5
Drehzahl (U/min)	1.500
Kolbengeschwindigkeit (m/s)	10,5
Leistung ESP (kW)	1.733
Regelklasse (%)	+/- 0,5
Effektiver Mitteldruck BMEP (psi)	22,03
Art der Regelung	elektronisch

Kühlsystem

Kapazität Motor und Kühler (l)	642
Wassertemperatur max (C°)	104
Wassertemperatur am Austritt (C°)	100
Lüfterleistung (kW)	k.A.
Luftdurchsatz Lüfter Dp=0 (m³/s)	k.A.
max zulässiger Gegendruck (mm H ₂ O)	k.A.
Kühlungs-Typ	Glycol-Ethylene
Thermostat HT (°C)	79/92

Emissionen

Abgaswert PM (mg/Nm ³) 5% O ₂	< 50
Abgaswert CO (mg/Nm ³) 5% O ₂	< 300
Abgaswert HC+NO _x (g/kW.h)	k.A.
Abgaswert HC (mg/Nm ³) 5% O ₂	< 150

Abgas

Temperatur der Abgase @ ESP 50Hz (°C)	510
Durchsatz Abgase @ ESP 50Hz (l/s)	5.600
Abgasgegendruck (mm H ₂ O)	500

Kraftstoff

Kraftstoffverbrauch 110% (l/h)	423
Verbrauch bei 100% Last (l/h)	408
Verbrauch bei 75% Last (l/h)	298
Verbrauch bei 50% Last (l/h)	199
Max. Durchsatz Kraftstoffpumpe (l/h)	1.500

Öl

Kapazität Öl (l)	260
Mindestöldruck (bar)	3,5
Maximaler Öldruck (bar)	7
Ölverbrauch bei 100 % Last (l/h)	1,22
Kapazität Öl Getriebekasten (l)	200

Wärmebilanz

Abgas Abwärme im Auspuff (kW)	1.216
Strahlungswärme (kW)	75
Abwärme Wasser HT (kW)	k.A.

Luftzufuhr

Gegendruck Einlass max (mm H ₂ O)	150
Durchsatz Verbrennungsluft (l/s)	2.200

SDMO X2000C

Generatordaten

Allgemeine Daten		Sonstige Daten	
Generatorreferenz	LSA 52.3 S5	Dauernennleistung 40°C (kVA)	1.860
Phasenanzahl	dreiphasig	Leistung Notstrom 27°C (kVA)	2.046
Leistungsfaktor (cos Phi)	0,8	Wirkungsgrad bei 100% Last (%)	96
Höhe (m)	0–1.000	Luftdurchsatz (m³/s)	2,5
Überdrehzahl (U/min)	2.250	Kurzschlussverhältnis (Kcc)	0,354
Pol-Anzahl	4	Direkte Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xd) (%)	366,9
Kurzschlussfestigkeit bei 3 In während 10 s	Ja	Um 90° verschobene Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xq) (%)	195,4
Isolierklasse	H	Vorüberg. Zeitkonstante im Leerlauf (T'do) (ms)	2.390,7
Temperaturklasse (H/125°) Dauerbetrieb 40°C	H / 125°K	Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanzen, gesättigt (X'q) (%)	29,5
Temperaturklasse Notstrom 27°C	H / 163°K	Vorüberg. Zeitkonstante Kurzschluss (T"d) (ms)	220,69
Regelung AVR	Ja	Direkte momentane Reaktanzen gesättigt (X"d) (%)	15,60
Oberwellenanteil bei Leerlauf DHT (%)	< 3,5	Momentane Zeitkonstante (T"d) (ms)	13,72
Oberwellenanteil unter Last DHT (%)	< 3,5	Um 90° verschobene momentane Reaktanzen, gesättigt (X"q) (%)	16,11
Wellenform: NEMA = TIF	< 50	Momentane Zeitkonstante (T"q) (ms)	15,9
Wellenform: CEI = FHT	< 2	Reaktanz Null-Phasenfolge ungesättigt (Xo) (%)	2,33
Anzahl der Lager	1	Gegenreaktanzen, gesättigt (X2) (%)	15,86
Kupplung	direkt	ZK Anker (Ta) (ms)	28,93
Spannungsregelung bei festgelegter Betriebsart (+/- %)	0,5	Erregerstrom Leerlauf (io) (A)	1,49
Antwortzeit (Delta U = 20% vorübergehend) (ms)	500	Erregerstrom unter Last (ic) (A)	5,42
Schutzklasse	IP 23	Erregerspannung unter Last (uc) (V)	57,4
Technologie	Ohne Ring und Bürste	Start (Delta U = 20% dauerhaft oder 50% vorübergehend) (kVA)	1.556,8
		Delta U vorübergehend 4/4 Last-Cos Phi 0,8 AR (%)	20,16
		Leerlaufverlust (W)	15.091
		Wärmeverlust (W)	62.292
		Rate maximale Ungleichgewicht (%)	8

Über SDMO

Seit über 40 Jahren setzt der Hersteller SDMO auf Zuverlässigkeit und Qualität. Als offizieller Händler sind wir in der Lage, Ihnen diese hochwertigen Produkte schnell und preiswert anzubieten.



SDMO X2000C

Container



Container CPU40 Si

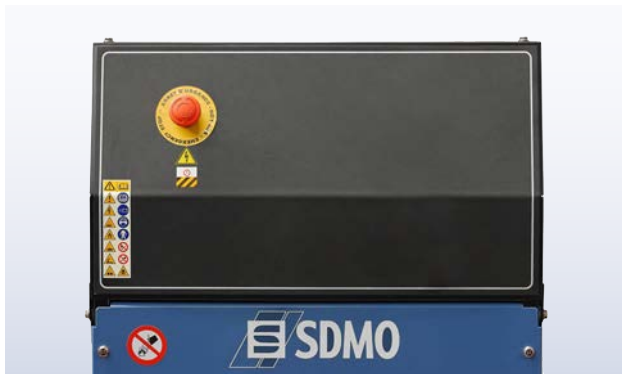
Bezeichnung	CPU40 Si
Länge (mm)	12.192
Breite (mm)	2.438
Höhe (mm)	2.896
Nettogewicht (kg)	26.520
Tankkapazität (L)	500
Schalldruckpegel bei 1m Entfernung in dB(A)	86
Schalldruckpegel bei 7m Entfernung in dB(A)	78
Garantierter Schalldruckpegel (LWA) in dB(A)	109

Optional: Container CPU40 Ssi

Bezeichnung	CPU40SSi
Länge (mm)	12.192
Breite (mm)	2.438
Höhe (mm)	2.896
Nettogewicht (kg)	27.540
Tankkapazität (L)	500
Schalldruckpegel bei 1m Entfernung in dB(A)	79
Schalldruckpegel bei 7m Entfernung in dB(A)	71
Garantierter Schalldruckpegel (LWA) in dB(A)	102

SDMO X2000C

Schaltanlagen



Klemmleiste

Der Schaltschrank dient als einfache Klemmleiste für den Anschluss eines Schaltschranks.

Der Schaltschrank umfasst folgende Funktionen:

Not-Aus-Schalter, Kundenklemmenleiste, CE-Konformität.



Optional: M80

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

Der Schaltschrank umfasst folgende Funktionen:

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

SDMO X2000C

Schaltanlagen



Optional: TELYS

Der Schaltschrank TELYS ist äußerst vielseitig in der Anwendung und gleichzeitig aufgrund des durchdachten ergonomischen Aufbaus sehr bedienerfreundlich. Mit großem Anzeigebildschirm, Bedientasten und Scrollrad liegt der Schwerpunkt auf einfacher Bedienung und Kommunikation.

Der Schaltschrank umfasst folgende Funktionen:

Elektrische Messungen: Spannungsmesser, Strommesser, Frequenzmesser.

Motorparameter: Betriebsstundenzähler, Öldruck, Wassertemperatur, Kraftstoffstand, Motordrehzahl, Batteriespannung.

Alarmmeldungen und Störungen: Öldruck, Wassertemperatur, Startfehler, Überdrehzahl, Min./Max. Generator, Min./Max. Batteriespannung, Not-Aus, Kraftstoffstand.

Ergonomie: Scrollrad zum Navigieren zwischen den verschiedenen Menüs.

Kommunikation: Steuerungs- und Fernsteuerungssoftware, USB-Anschlüsse, PC-Anschluss.

Nähere Informationen zum Produkt und seinen Optionen finden Sie in den Geschäftsdokumenten.



Optional: APM802

APM802 ist für die Steuerung von Energieversorgungszentralen vorgesehen. Die neue für die Kontrolle und Steuerung entwickelte Schaltanlage APM802 wurde speziell für den Betrieb und die Überwachung von Stromerzeugungsanlagen von Krankenhäusern, Datenzentren, Banken, für den Einsatz in der Öl- und Gasbranche, industrielle Zwecke, bei unabhängigen Stromproduzenten, für die Vermietung und für den Einsatz in Minen entwickelt.

Die Schaltanlage ist standardmäßig für alle Stromerzeuger ab 275 kVA verfügbar, die für Koppelungsfunktionen bestimmt sind. Für den Rest unserer Baureihe ist sie optional erhältlich. Die Interaktion Mensch-Maschine wurde in Zusammenarbeit mit einem auf Ergonomie spezialisierten Unternehmen entwickelt und bedient sich vollständig der Touch-Screen-Technologie. Das für Stromerzeugungsanlagen vorkonfigurierte System ist mit neuen auf der internationalen Norm IEC 61131-3 basierenden Anpassungsmöglichkeiten ausgestattet. Außerdem verfügt sie über neue Kommunikationsfunktionen (Automatiksteuerung und Regelung), die eine hohe Verfügbarkeit aller Komponenten der Anlage gewährleisten.

Stärken:

Speziell für die Steuerung von Stromerzeugungsanlagen konzipiert. Entwickelt mit besonderem Augenmerk auf die Ergonomie. Hohe Verfügbarkeit der Systeme. Garantierte Modularität und langfristige Nutzbarkeit.



HO-MA Elektro Aggregate Service GmbH

Hauptsitz Berlin

Motardstraße 101 | 13629 Berlin
Tel. (030) 36 75 86-100
Fax (030) 36 75 86-199

Niederlassung Stade

Carl-Goerdeler-Weg 4 | 21684 Stade
Tel. (04141) 61 29 0
Fax (04141) 60 97 43

Serviceabteilungen

(030) 36 75 86-100 | Berlin
(04141) 61 29 0 | Stade

Vermietung und Verkauf

(030) 36 75 86-160

Notdienste

(030) 36 75 86-110 | Service
(030) 36 75 86-112 | Vermietung

Registergericht

AG Charlottenburg | 96 HRB 46 801
UStIDNr. DE 155530930 | Gerichtsstand Berlin

Geschäftsführer

Kris, Kai und Thomas Hoffmann



Internetseiten und E-Mail

www.ho-ma-notstrom.de
www.ho-ma-lichtmasten.de
www.ho-ma-anlagenbau.de
info@ho-ma-notstrom.de

