



SDMO X1650C

MTU 12V4000G23R2

Produktinformationen

SDMO X1650C

Motor Modell 12V4000G23R2 | Generator Modell LSA 50.2 VL10



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) | 1.650 |
| Max. Leistung ESP* (kW) | 1.320 |
| Max. Leistung PRP** (kVA) | 1.500 |
| Max. Leistung PRP** (kW) | 1.200 |
| Stromstärke (A) | 2.382 |
| Standard Schaltanlage | Klemmleiste |
| Option Schaltschrank | M80 |
| Option Schaltschrank | TELYS |
| Option Schaltschrank | APM802 |

Leistungen

| Spannungen | ESP* kW kVA | PRP** kW kVA | Stromstärke Notstrom |
|------------|------------------|-------------------|-------------------------|
| 415/240 | 1.320 1.650 | 1.200 1.500 | 2.296 |
| 400/230 | 1.320 1.650 | 1.200 1.500 | 2.382 |
| 380/220 | 1.320 1.650 | 1.200 1.500 | 2.507 |

Allgemeine Daten

Außenabmessungen Kompaktversion

| | |
|-------------------|--------|
| Länge (mm) | 4.006 |
| Breite (mm) | 1.885 |
| Höhe (mm) | 2.158 |
| Nettogewicht (kg) | 10.920 |
| Tankkapazität (l) | k.A. |

Außenabmessungen Container

| | |
|--|----------|
| Ref. Schalldämmung | CPU40 Si |
| Länge (mm) | 12.192 |
| Breite (mm) | 2.438 |
| Höhe (mm) | 2.896 |
| Nettogewicht (kg) | 24.100 |
| 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 X1650C

Motordaten

Allgemeine Daten

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Motordaten | MTU 12V4000G23R2E 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) | 1.475 |
| Regelklasse (%) | +/- 0,5 |
| Effektiver Mitteldruck BMEP (psi) | 18,74 |
| Art der Regelung | elektronisch |

Kühlsystem

| | |
|---|-----------------|
| Kapazität Motor und Kühler (l) | 594 |
| 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) | 450 |
| Durchsatz Abgase @ ESP 50Hz (l/s) | 4.900 |
| Abgasgegendruck (mm H ₂ O) | 500 |

Kraftstoff

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Kraftstoffverbrauch 110% (l/h) | 379 |
| Verbrauch bei 100% Last (l/h) | 343 |
| Verbrauch bei 75% Last (l/h) | 251 |
| Verbrauch bei 50% Last (l/h) | 172 |
| 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) | 1,14 |
| Kapazität Öl Getriebekasten (l) | 200 |

Wärmebilanz

| | |
|-------------------------------|-------|
| Abgas Abwärme im Auspuff (kW) | 1.009 |
| Strahlungswärme (kW) | 75 |
| Abwärme Wasser HT (kW) | k.A. |

Luftzufuhr

| | |
|--|-------|
| Gegendruck Einlass max (mm H ₂ O) | 150 |
| Durchsatz Verbrennungsluft (l/s) | 2.000 |

SDMO X1650C

Generatordaten

| Allgemeine Daten | | Sonstige Daten | |
|--|----------------------|---|--------|
| Generatorreferenz | LSA 50.2 VL10 | Dauernennleistung 40°C (kVA) | 1.640 |
| Phasenanzahl | dreiphasig | Leistung Notstrom 27°C (kVA) | 1.800 |
| Leistungsfaktor (cos Phi) | 0,8 | Wirkungsgrad bei 100% Last (%) | 95,6 |
| Höhe (m) | 0–1.000 | Luftdurchsatz (m³/s) | 1,8 |
| Überdrehzahl (U/min) | 2.250 | Kurzschlussverhältnis (Kcc) | 0,329 |
| Pol-Anzahl | 4 | Direkte Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xd) (%) | 362 |
| Kurzschlussfestigkeit bei 3 In während 10 s | Ja | Um 90° verschobene Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xq) (%) | 184 |
| Isolierklasse | H | Vorüberg. Zeitkonstante im Leerlauf (T'do) (ms) | 4.058 |
| Temperaturklasse (H/125°) Dauerbetrieb 40°C | H / 125°K | Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanzen, gesättigt (X'd) (%) | 16 |
| Temperaturklasse Notstrom 27°C | H / 163°K | Vorüberg. Zeitkonstante Kurzschluss (T"d) (ms) | 180 |
| Regelung AVR | Ja | Direkte momentane Reaktanzen gesättigt (X"d) (%) | 13,60 |
| Oberwellenanteil bei Leerlauf DHT (%) | < 3,5 | Momentane Zeitkonstante (T"d) (ms) | 18 |
| Oberwellenanteil unter Last DHT (%) | < 3,5 | Um 90° verschobene momentane Reaktanzen, gesättigt (X"q) (%) | 14,20 |
| Wellenform: NEMA = TIF | < 50 | Momentane Zeitkonstante (T"q) (ms) | 18 |
| Wellenform: CEI = FHT | < 2 | Reaktanz Null-Phasenfolge ungesättigt (Xo) (%) | 0,66 |
| Anzahl der Lager | 1 | Gegenreaktanzen, gesättigt (X2) (%) | 13,94 |
| Kupplung | direkt | ZK Anker (Ta) (ms) | 27 |
| Spannungsregelung bei festgelegter Betriebsart (+/- %) | 0,5 | Erregerstrom Leerlauf (io) (A) | 0,78 |
| Antwortzeit (Delta U = 20% vorübergehend) (ms) | 500 | Erregerstrom unter Last (ic) (A) | 3,26 |
| Schutzklasse | IP 23 | Erregerspannung unter Last (uc) (V) | 40,8 |
| Technologie | Ohne Ring und Bürste | Start (Delta U = 20% dauerhaft oder 50% vorübergehend) (kVA) | 3.658 |
| | | Delta U vorübergehend 4/4 Last-Cos Phi 0,8 AR (%) | 11 |
| | | Leerlaufverlust (W) | 16.537 |
| | | Wärmeverlust (W) | 59.234 |
| | | Rate maximale Ungleichgewicht (%) | 50 |

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 X1650C

Container



Container CPU40 Si

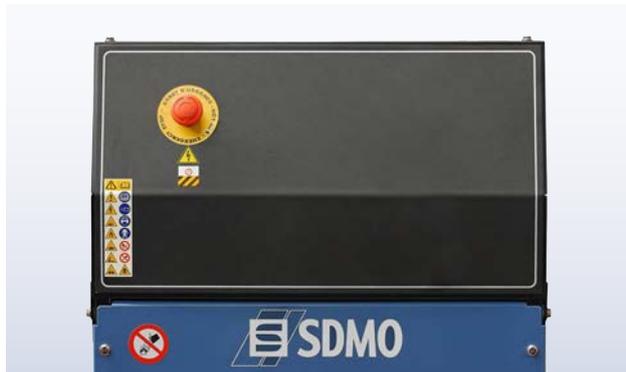
| | |
|--|----------|
| Bezeichnung | CPU40 Si |
| Länge (mm) | 12.192 |
| Breite (mm) | 2.438 |
| Höhe (mm) | 2.896 |
| Nettogewicht (kg) | 24.100 |
| Tankkapazität (L) | 500 |
| Schalldruckpegel bei 1m Entfernung in dB(A) | 86 |
| Schalldruckpegel bei 7m Entfernung in dB(A) | 78 |
| Garantierter Schalldruckpegel (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) | 25.120 |
| 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 X1650C

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 X1650C

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

