



# SDMO X715C2

MTU 12V1600G20F E

**Produktinformationen**

# SDMO X715C2

Motor Modell 12V1600G20F E | Generator Modell LSA 49.3 S4



## Allgemeine Daten

- Elektronische Regelung
- Maschinell geschweißter Grundrahmen mit schwingungsdämpfender Aufhängung
- Hauptschalter
- Kühler für max. 48/50°C mit mech. Lüfter
- Schutzgitter für Lüfter und drehende Teile
- Schalldämpfer 9 dB(A) lose mitgeliefert
- Elektrolytbatterie(n)
- Anlasser und Ladegenerator 24 V
- Mit Öl und Kühflüssigkeit bis -30°C geliefert
- Handbuch für Betrieb und Inbetriebnahme

## Technische Daten

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Frequenz (Hz)             | 50          |
| Referenzspannung (V)      | 400/230     |
| Max. Leistung ESP* (kVA)  | 715         |
| Max. Leistung ESP* (kW)   | 572         |
| Max. Leistung PRP** (kVA) | 650         |
| Max. Leistung PRP** (kW)  | 520         |
| Stromstärke (A)           | 1.032       |
| Standard Schaltanlage     | TELYS       |
| Option Schaltschrank      | APM802      |
| Option Schaltschrank      | Klemmleiste |

## Leistungen

| Spannungen | ESP*<br>kW   kVA | PRP**<br>kW   kVA | Stromstärke<br>Notstrom |
|------------|------------------|-------------------|-------------------------|
| 240 TRI    | 572   715        | 520   650         | 1.720                   |
| 230 TRI    | 572   715        | 520   650         | 1.795                   |
| 220 TRI    | 572   715        | 520   650         | 1.876                   |
| 415/240    | 572   715        | 520   650         | 995                     |
| 400/230    | 572   715        | 520   650         | 1.032                   |
| 380/220    | 572   715        | 520   650         | 1.086                   |

## 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 schallisolierte Version

|  |       |
|--|-------|
| Ref. Schalldämmung                           | M230  |
| Länge (mm)                                   | 5.031 |
| Breite (mm)                                  | 1.690 |
| Höhe (mm)                                    | 2.662 |
| Nettogewicht (kg)                            | 5.300 |
| Tankvolumen (l)                              | 610   |
| Schalldruckpegel bei 1m Entfernung in dB(A)  | 85    |
| Schalldruckpegel bei 7m Entfernung in dB(A)  | 75    |
| Garantierter Schalldruckpegel (LWA) in dB(A) | 105   |

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 X715C2

## Motordaten

### Allgemeine Daten

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Motordaten                        | MTU<br>12V1600G20F E<br>Turbo |
| Anordnung der Zylinder            | V                             |
| Anzahl der Zylinder               | 12                            |
| Hubraum (l)                       | 21,04                         |
| Ansaugung                         | Luft/Wasser DC                |
| Bohrung (mm) x Hub (mm)           | 122 x 150                     |
| Verdichtungsverhältnis            | 17,5 : 1                      |
| Drehzahl (U/min)                  | 1.500                         |
| Kolbengeschwindigkeit (m/s)       | 7,5                           |
| Leistung ESP (kW)                 | 634                           |
| Regelklasse (%)                   | +/- 0,5                       |
| Effektiver Mitteldruck BMEP (psi) | 21,90                         |
| Art der Regelung                  | elektronisch                  |

### Kühlsystem

|   |                 |
|---|-----------------|
| Kapazität Motor und Kühler (l)                  | 100             |
| Wassertemperatur max (C°)                       | 105             |
| Wassertemperatur am Austritt (C°)               | 95              |
| Lüfterleistung (kW)                             | 16,4            |
| Luftdurchsatz Lüfter Dp=0 (m³/s)                | 12,6            |
| max zulässiger Gegendruck (mm H <sub>2</sub> O) | 13              |
| Kühlungs-Typ                                    | Glycol-Ethylene |
| Thermostat HT (°C)                              | 83–95           |

### Emissionen

|  |       |
|--|-------|
| Abgaswert PM (g/kW.h)                                | k.A.  |
| Abgaswert CO (mg/Nm <sup>3</sup> ) 5% O <sub>2</sub> | < 300 |
| Abgaswert HC+NO <sub>x</sub> (g/kW.h)                | k.A.  |
| Abgaswert HC (g/kW.h)                                | k.A.  |

### Abgas

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| Temperatur der Abgase @ ESP 50Hz (°C) | 480   |
| Durchsatz Abgase @ ESP 50Hz (l/s)     | 1.900 |
| Abgasgegendruck (mm H <sub>2</sub> O) | 850   |

### Kraftstoff

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Kraftstoffverbrauch 110% (l/h)       | 142 |
| Verbrauch bei 100% Last (l/h)        | 139 |
| Verbrauch bei 75% Last (l/h)         | 103 |
| Verbrauch bei 50% Last (l/h)         | 71  |
| Max. Durchsatz Kraftstoffpumpe (l/h) | 342 |

### Öl

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Kapazität Öl (l)                 | 72,5 |
| Mindestöldruck (bar)             | 4    |
| Maximaler Öldruck (bar)          | 5    |
| Ölverbrauch bei 100 % Last (l/h) | 0,3  |
| Kapazität Öl Getriebekasten (l)  | 64   |

### Wärmebilanz

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| Abgas Abwärme im Auspuff (kW) | 402  |
| Strahlungswärme (kW)          | 24   |
| Abwärme Wasser HT (kW)        | k.A. |

### Luftzufuhr

|  |     |
|--|-----|
| Gegendruck Einlass max (mm H <sub>2</sub> O) | 250 |
| Durchsatz Verbrennungsluft (l/s)             | 740 |

# SDMO X715C2

## Generatordaten

| Allgemeine Daten                                       |                      | Sonstige Daten  |        |
|--|----------------------|---|--------|
| Generatorreferenz                                      | LSA 49.3 S4          | Dauernennleistung 40°C (kVA)                                      | 660    |
| Phasenanzahl   | dreiphasig           | Leistung Notstrom 27°C (kVA)                                      | 745    |
| Leistungsfaktor (cos Phi)                              | 0,8                  | Wirkungsgrad bei 100% Last (%)                                    | 94,1   |
| Höhe (m)   | 0–1.000              | Luftdurchsatz (m³/s)  | 1      |
| Überdrehzahl (U/min)                                   | 2.250                | Kurzschlussverhältnis (Kcc)                                       | 0,363  |
| Pol-Anzahl   | 4                    | Direkte Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xd) (%)                  | 350    |
| Kurzschlussfestigkeit bei 3 In während 10 s            | Ja                   | Um 90° verschobene Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xq) (%)       | 178    |
| Isolierklasse  | H                    | Vorüberg. Zeitkonstante im Leerlauf (T'do) (ms)                   | 2.002  |
| Temperaturklasse (H/125°)<br>Dauerbetrieb 40°C         | H / 125°K            | Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanzen, gesättigt (X'd) (%) | 17,5   |
| Temperaturklasse Notstrom 27°C                         | H / 163°K            | Vorüberg. Zeitkonstante Kurzschluss (T"d) (ms)                    | 100    |
| Regelung AVR   | Ja                   | Direkte momentane Reaktanzen gesättigt (X"d) (%)                  | 14     |
| Oberwellenanteil bei Leerlauf DHT (%)                  | < 4                  | Momentane Zeitkonstante (T"d) (ms)                                | 10     |
| Oberwellenanteil unter Last DHT (%)                    | < 4                  | Um 90° verschobene momentane Reaktanzen, gesättigt (X"q) (%)      | 16,3   |
| Wellenform: NEMA = TIF                                 | < 50                 | Momentane Zeitkonstante (T"q) (ms)                                | 10     |
| Wellenform: CEI = FHT                                  | < 2                  | Reaktanz Null-Phasenfolge ungesättigt (Xo) (%)                    | 0,72   |
| Anzahl der Lager                                       | 1                    | Gegenreaktanzen, gesättigt (X2) (%)                               | 15,17  |
| Kupplung   | direkt               | ZK Anker (Ta) (ms)  | 15     |
| Spannungsregelung bei festgelegter Betriebsart (+/- %) | 0,5                  | Erregerstrom Leerlauf (io) (A)                                    | 1,06   |
| Antwortzeit (Delta U = 20% vorübergehend) (ms)         | 500                  | Erregerstrom unter Last (ic) (A)                                  | 4,21   |
| Schutzklasse   | IP 23                | Erregerspannung unter Last (uc) (V)                               | 67,9   |
| Technologie  | Ohne Ring und Bürste | Start (Delta U = 20% dauerhaft oder 50% vorübergehend) (kVA)      | 1.344  |
|  |                      | Delta U vorübergehend 4/4 Last-Cos Phi 0,8 AR (%)                 | 12     |
|  |                      | Leerlaufverlust (W)   | 8.237  |
|  |                      | Wärmeverlust (W)  | 32.638 |
|  |                      | Rate maximale Ungleichgewicht (%)                                 | 60     |

### 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 X715C2

## Wetter- und Schallschutzhaube M230



### Wetter- und Schallschutzhaube

|  |       |
|--|-------|
| Bezeichnung                                  | M230  |
| Länge (mm)                                   | 5.031 |
| Breite (mm)                                  | 1.690 |
| Höhe (mm)                                    | 2.662 |
| Nettogewicht (kg)                            | 5.410 |
| Tankkapazität (L)                            | 610   |
| Schalldruckpegel bei 1m Entfernung in dB(A)  | 85    |
| Schalldruckpegel bei 7m Entfernung in dB(A)  | 75    |
| Garantierter Schalldruckpegel (LWA) in dB(A) | 105   |

### Allgemeine Daten

- Schutz der mobilen und stationären Stromerzeuger gegen Witterungseinflüsse, Diebstahl und Senkung der Geräuschemission
- Umhausung vor dem Anstrich (außen und innen) elektrisch verzinkt und als Korrosionsschutz mit Polyester-Farbpulver überzogen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit: Schrauben verzinkt, Nieten aus Edelstahl, Scharniere aus Polyamid oder eloxierter Alulegierung, Dichtheit durch elastische Dichtelemente zwischen den Karosserieteilen
- Schallsisolierender Schaum 20 bis 50 mm stark
- Kranhebeösen auf dem Dach und am Rahmen befestigt
- Mit einheitlichem Schloss für alle Türen, um einen problemlosen Zutritt zum Stromerzeuger für Service und Wartung zu gewährleisten
- Eine Sicherheitsglasscheibe für direkte Sicht auf die Schaltanlage von außen
- Schalldämpfer innen montiert
- Not-Aus Taster von außen leicht zugänglich angebracht

# SDMO X715C2

## 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.

# SDMO X715C2

## Schaltanlagen



### Klemmleiste

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

### **Der Schaltschrank umfasst folgende Funktionen:**

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



### 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](http://www.ho-ma-notstrom.de)  
[www.ho-ma-lichtmasten.de](http://www.ho-ma-lichtmasten.de)  
[www.ho-ma-anlagenbau.de](http://www.ho-ma-anlagenbau.de)  
[info@ho-ma-notstrom.de](mailto:info@ho-ma-notstrom.de)

