HOMA Notstrom

SDMO X1000C

MTU 16V2000G25E

Produktinformationen

X1000C

Motor 16V2000G25E | Generator LSA 49.1 L10

Allgemeine Daten

- Elektronische Regelung
- Maschinell geschweißter Grundrahmen mit schwingungsdämpfender Aufhängung
- Kühler für Bündeltemperatur max. 46°C mit mechanischem Gebläse
- Kompensator(en) Auspuff mit Rohrschellen
- Anlasser und Ladegenerator 24 V
- Mit Öl und Kühlflüssigkeit -30°C geliefert
- Handbuch für Betrieb und Inbetriebnahme

Allgemeine Kennwerte

Frequenz (Hz)	50
Referenzspannung (V)	400/230
Max. Leistung ESP* (kVA)	1.000
Max. Leistung ESP* (kW)	800
Max. Leistung PRP** (kVA)	909,1
Max. Leistung PRP** (kW)	727,3
Stromstärke (A)	1.443
Option Schaltschrank	M80
Option Schaltschrank	TELYS
Option Schaltschrank	KERYS

Leistungen

Spannungen	ESP* kW | kVA	PRP** kW | kVA	Stromstärke Notstrom
415/240	784 | 980	713 | 891	1.363
400/230	800 | 1.000	727 | 909	1.443
380/220	784 | 980	713 | 891	1.489

Außenabmessungen und Geräuschpegel

Außenabmessungen Kompaktversion

Länge (mm)	4.315
Breite (mm)	1.848
Höhe (mm)	2.150
Nettogewicht (kg)	6.118

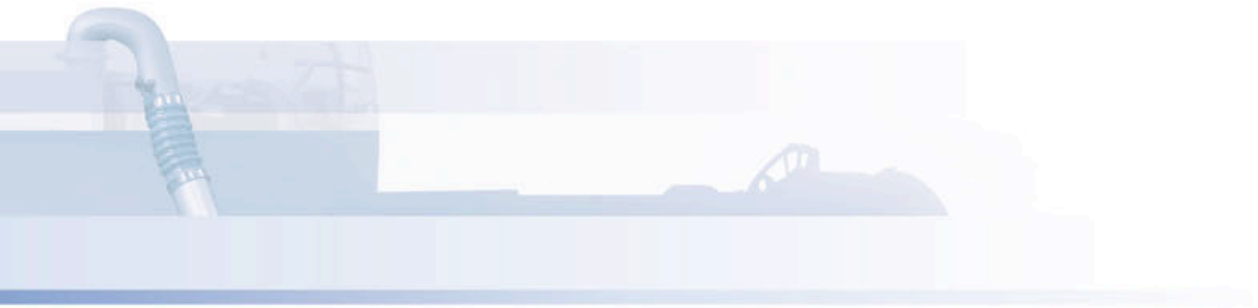
Außenabmessungen schallisolierte Version

Wetter- und Schallschutzhaube	M427SSI
Länge (mm)	6.400
Breite (mm)	2.170
Höhe (mm)	2.721
Nettogewicht (kg)	9.420
Tankvolumen (l)	930
Akustischer Schalldruckpegel bei 1m Entfernung in dB(A) (zugehörige Unsicherheit)	86 (0,7)
Garantierter Schalldruckpegel (LWA) in dB(A)	107

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.

Leistungsdefinitionen: * ESP: Standby-Leistung verfügbar für eine Notstromanwendung (eine Stunde) bei variabler Last nach ISO 8528-1.
** PRP: Ständig verfügbare Leistung bei variabler Last für eine unbegr. Stundenanzahl pro Jahr nach ISO 8528-1.

Einsatzbedingungen: Lufteinlasstemperatur ESP/PRP 27 C°/40 C°, Höhe 1.000 m/1.000 m ü.d.M., Relative Luftfeuchtigkeit 60%



X1000C

Besonderheiten Motor

Allgemeine Motordaten	
Motor Marke	MTU 16V2000G25E, 4-temps, Turbo, Air/Air DC 16 X
Anordnung der Zylinder	V
Hubraum (l)	31,86
Bohrung (mm) x Hub (mm)	130 x 150
Verdichtungsverhältnis	16 : 1
Drehzahl (U/min)	1.500

Kühlsystem	
Kapazität Motor und Kühler (l)	k.A.
Wassertemperatur max. (°C)	102
Wassertemperatur am Austritt (°C)	95
Lüfterleistung (kW)	52
Luftdurchsatz Lüfter Dp=0 (m^3/s)	21,15
max. zulässiger Gegendruck (mm CE)	20
Kühlung Type	k.A.
Thermostat (°C)	k.A.

Emissionen	
Abgaswert PM (g/kWh)	20
Abgaswert CO (mg/Nm^3)	300
Abgaswert HCNOX (g/kWh)	k.A.
Abgaswert HC (mg/Nm^3)	k.A.

Abgas	
Abgastemperatur (°C)	495
Durchsatz Abgase (l/s)	3.500
Abgasgegendruck (mm CE)	500

Kraftstoff	
Kraftstoffverbrauch 110% (l/h)	230
Verbrauch bei 100% Last (l/h)	207
Verbrauch bei 75% Last (l/h)	154
Verbrauch bei 50% Last (l/h)	105
max. Durchsatz Kraftstoffpumpe (l/h)	600

Öl	
Öl Kapazität (l)	102
Mindestöldruck (bar)	4,7
Maximaler Öldruck (bar)	7,5
Ölverbrauch bei 100% Last (l/h)	2,07
Öl Kapazität Getriebekasten (l)	92

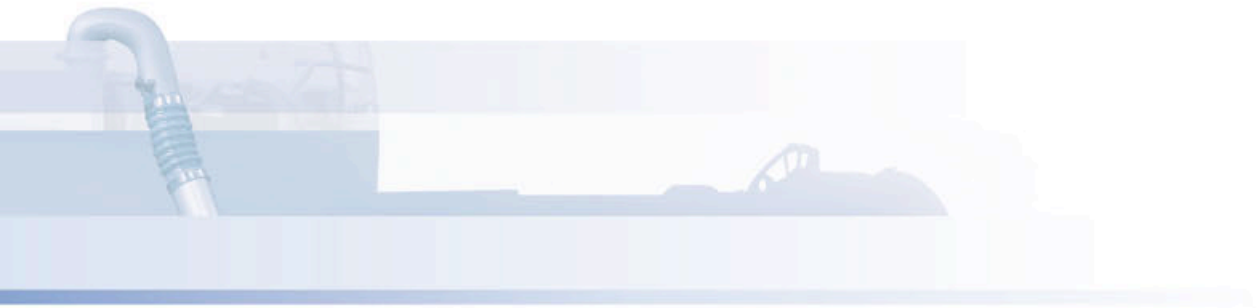
Wärmebilanz	
Abgas Abwärme im Auspuff (kW)	k.A.
Strahlungswärme (kW)	45
Abwärme Wasser (kW)	355

Luftzufuhr	
Einlass Gegendruck max. (mm CE)	150
Durchsatz Verbrennungsluft (l/s)	1.550

KUNDENAUSZEICHNUNG eKomi

Zufriedene Kunden

HO-MA wird durch den unabhängigen eKomi-Feedbackservice regelmäßig von Kunden online bewertet. Unter *www.ho-ma-notstrom.de* können Sie sämtliche Bewertungen einsehen und sich von der Zufriedenheit unserer Kunden überzeugen.



X1000C

Kennwerte Generator

Allgemeine Daten	
Generator Marke	Leroy Somer
Generator Modell	LSA 49.1 L10
Phasenanzahl	3
Leistungsfaktor (cos φ)	0,8
Höhe (m)	0 bis 1.000
Überdrehzahl (U/min)	2.250
Pol-Anzahl	4
Erregersystem	AREP
Isolierklasse / Temperaturklasse Dauerbetrieb 40°C	H / H / 125°K
Regelung	R450
Oberwellenanteil bei Leerlauf TGH/THC	k.A.
Wellenform: NEMA = TIF-(TGH/THC)	k.A.
Wellenform: CEI = FHT-(TGH/THC)	k.A.
Anzahl der Lager	1
Kupplung	direkt
Spannungsregelung bei festgelegter Betriebsart (%)	+/- 0,5%
Antwortzeit (Delta U = 20% vorübergehend) (ms)	500 ms

Sonstiges	
Dauernennleistung 40°C (kVA)	910
Notstromleistung 27°C (kVA)	1.000
Wirkungsgrad bei 4/4 Last (%)	95,1
Luftdurchsatz (m^3/s)	1,2
Kurzschlussverhältnis (K_{cc})	0,41
Direkte Synchronreaktanz, ungesättigt (X_d) (%)	315
Um 90° verschobene Synchronreaktanz, ungesättigt (X_q) (%)	189
Vorübergehende Zeitkonstante im Leerlauf (τ'_{do})	2.111
Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanz, gesättigt (X'_d) (%)	14,9
Vorüberg. Zeitkonstante Kurzschluss (τ'_d) (ms)	100
Direkte momentane Reaktanz, gesättigt (X''_d) (%)	11,9
Reaktanz Null-Phasenfolge ungesättigt (X_o) (%)	0,9
Gegenreaktanz, gesättigt (X_2) (%)	12,5
ZK Anker (τ_a) (ms)	15
Leerlauf Erregerstrom (I_o) (A)	0,9
Erregerstrom unter Last (I_c) (A)	3,4
Erregerspannung unter Last (U_c) (V)	40
Antwortzeit (Delta U = 20% vorübergehend) (ms)	500 ms
Start (Delta U = 20% dauerhaft oder 50% vorübergehend) (kVA)	2.372
Delta U vorüberg. 4/4 Last-Cos Phi 0,8 AR (%)	11
Leerlaufverlust (W)	9.860
Wärmeverlust (W)	37.030

Über SDMO

Mit über 40 Jahren Branchenerfahrung zählt der Aggregate-Hersteller SDMO zu unseren festen Partnern. Die ISO 9001 zertifizierte Firma setzt seit jeher auf Qualität und Zuverlässigkeit. Als offizieller Händler sind wir in der Lage Ihnen diese hochwertigen Produkte schnell und preiswert anzubieten.

X1000C

Wetter- und Schallschutzhaube M427

Außenabmessungen und Geräuschpegel	
Wetter- und Schallschutzhaube	M427
Länge (mm)	6.400
Breite (mm)	2.170
Höhe (mm)	2.721
Nettogewicht (kg)	9.280
Tankvolumen (l)	930
Akustischer Schalldruckpegel bei 1 m Entfernung in dB(A)	90
Akustischer Schalldruckpegel bei 7 m Entfernung in dB(A)	81
Garantierter Schalldruckpegel (LWA) in dB(A)	111

Allgemeine Daten

- Schutz der mobilen und stationären Stromerzeuger gegen Witterungseinflüsse und Diebstahl
- Umhausung vor dem Anstrich (außen und innen) elektrisch verzinkt und mit Polyester-Farbpulver als Korrosionsschutz überzogen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit: Schrauben verzinkt, Nieten aus Edelstahl, Scharniere aus Polyamid oder eloxierter Alulegierung. Dichtheit durch elastische Dichtelemente zwischen den Karrosserieteilen
- Senkung der Geräuschemission u.a. durch innen montierte Schalldämpfer und schallisolierenden 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
- Not-Aus Taster von außen leicht zugänglich angebracht

X1000C

Wetter- und Schallschutzhaube M427SSI

Außenabmessungen und Geräuschpegel	
Wetter- und Schallschutzhaube	M427SSI
Länge (mm)	6.400
Breite (mm)	2.170
Höhe (mm)	2.721
Nettogewicht (kg)	9.420
Tankvolumen (l)	930
Akustischer Schalldruckpegel bei 1 m Entfernung in dB(A)	86
Akustischer Schalldruckpegel bei 7 m Entfernung in dB(A)	77
Garantierter Schalldruckpegel (LWA) in dB(A)	107

Allgemeine Daten

- Schutz der mobilen und stationären Stromerzeuger gegen Witterungseinflüsse und Diebstahl
- Umhausung vor dem Anstrich (außen und innen) elektrisch verzinkt und mit Polyester-Farbpulver als Korrosionsschutz überzogen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit: Schrauben verzinkt, Nieten aus Edelstahl, Scharniere aus Polyamid oder eloxierter Alulegierung. Dichtheit durch elastische Dichtelemente zwischen den Karrosserieteilen
- Senkung der Geräuschemission u.a. durch innen montierte Schalldämpfer und schallisolierenden 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
- Not-Aus Taster von außen leicht zugänglich angebracht

X1000C

Wetter- und Schallschutzcontainer ISO20

Außenabmessungen und Geräuschpegel	
Wetter- und Schallschutzcontainer	ISO20
Länge (mm)	6.058
Breite (mm)	2.438
Höhe (mm)	2.896
Nettogewicht (kg)	11.140
Tankvolumen (l)	500
Akustischer Schalldruckpegel bei 1 m Entfernung in dB(A)	88
Akustischer Schalldruckpegel bei 7 m Entfernung in dB(A)	79
Garantierter Schalldruckpegel (LWA) in dB(A)	109

Allgemeine Daten

- Schutz der mobilen und stationären Stromerzeuger gegen Witterungseinflüsse und Diebstahl
- Umhausung vor dem Anstrich (außen und innen) elektrisch verzinkt und mit Polyester-Farbpulver als Korrosionsschutz überzogen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit: Schrauben verzinkt, Nieten aus Edelstahl, Scharniere aus Polyamid oder eloxierter Alulegierung. Dichtheit durch elastische Dichtelemente zwischen den Karrosserieteilen
- Senkung der Geräuschemission u.a. durch innen montierte Schalldämpfer und schallisolierenden 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
- Not-Aus Taster von außen leicht zugänglich angebracht

X1000C

Wetter- und Schallschutzcontainer CIR20SSI

Außenabmessungen und Geräuschpegel	
Wetter- und Schallschutzcontainer	CIR20SSI
Länge (mm)	6.058
Breite (mm)	2.438
Höhe (mm)	2.896
Nettogewicht (kg)	12.770
Tankvolumen (l)	500
Akustischer Schalldruckpegel bei 1 m Entfernung in dB(A)	80
Akustischer Schalldruckpegel bei 7 m Entfernung in dB(A)	71
Garantierter Schalldruckpegel (LWA) in dB(A)	101

Allgemeine Daten

- Schutz der mobilen und stationären Stromerzeuger gegen Witterungseinflüsse und Diebstahl
- Umhausung vor dem Anstrich (außen und innen) elektrisch verzinkt und mit Polyester-Farbpulver als Korrosionsschutz überzogen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit: Schrauben verzinkt, Nieten aus Edelstahl, Scharniere aus Polyamid oder eloxierter Alulegierung. Dichtheit durch elastische Dichtelemente zwischen den Karrosserieteilen
- Senkung der Geräuschemission u.a. durch innen montierte Schalldämpfer und schallisolierenden 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
- Not-Aus Taster von außen leicht zugänglich angebracht

X1000C

Mögliche Schaltanlagen

TELYS, ergonomisch und bedienerfreundlich

Die Schaltanlage TELYS ist äußerst vielseitig in der Anwendung und gleichzeitig aufgrund ihrer durchdachten ergonomischen Optimierung sehr bedienerfreundlich. Mit großem Anzeigebildschirm, Bedientasten und Scrollrad liegt der Schwerpunkt auf einfacher Bedienung und Kommunikation. TELYS 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 und 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.

KERYS, Verbund- und Parallelbetrieb

Der Schaltschrank KERYS wurde entwickelt, um den branchenspezifischen Anforderungen in Bezug auf den Betrieb und die Überwachung von Stromerzeugern zu entsprechen. Sie bietet daher eine Vielzahl von Funktionen. Diese Anlage gehört zum serienmäßigen Lieferumfang aller für Kopplungszwecke vorgesehenen Stromerzeuger und ist für den Rest unseres Programms als Option erhältlich. KERYS kann in das Pult, direkt am Stromerzeuger oder in einem separaten Schrank installiert werden, um allen Vorgaben von Nieder- oder Hochspannungskraftwerken gerecht zu werden. Die Schaltanlage 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

Zusätzliche Merkmale: Kopplung, Webseite, Diagnosehilfe, Support und Wartung, Kurven und Archivierungen, Verwaltung von Laststößen, 8 verfügbare Installationskonfigurationen, Qualifikation für internationale Normen

Nähere Informationen zum Produkt und seinen Optionen erhalten Sie gerne auf Anfrage.

X1000C

Mögliche Schaltanlagen

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 Anzeigeinstrumente. Weiterhin bietet das Panel folgende Funktionen:

Motorparameter: Tachometer, Betriebsstundenzähler, Wassertemperaturanzeige, Öldruckanzeige, Not-Aus-Schalter, Kundenklemmleiste, 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 86-130 | 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
USt IDNr. 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

Technische Änderungen der Angaben in diesem Dokument sind möglich. Keine Haftung für Druckfehler.