



# STROMERZEUGER GE 225 PS

Die Bilder sind hinweisend



## EIGENSCHAFTEN

- Elektronische Spannungsregelung "AVR"
- Große Zugangstüren ermöglichen eine einfache Wartung (Austausch von Luftfiltern, Öl, Kraftstoff)
- Ölpumpe
- Bedienfeld mit Digitalsteuerung in automatischer oder manueller Version
- Dichter Unterbau, der in der Lage ist eventuelle Leckagen von Flüssigkeiten aus dem Motor zur Vermeidung von Umweltverschmutzung aufzufangen
- Zentrale Hebeöse
- Gemäß GE Richtlinien für Geräusch und Sicherheit



wasserkühlung



diesel



dreiphasig



Elektro  
Start



Schallgedämpft

## NOMINALE AUSGANGSLEISTUNG

* Leistung Dreiphasig Stand-By (LTP)	220 kVA (176 kW) / 400 V / 317.5 A
* Leistung Dreiphasig PRP	200 kVA (160 kW) / 400 V / 288.7 A
* Leistung COP	/
Frequenz	50 Hz
Cos φ	0.8

\* Angegebene Leistungen nach ISO 8528-1

## BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Umgebungsbedingungen der Leistungsangaben: Temperatur 25°C, 1000 m Meereshöhe, relative Feuchte 30%

**Standby-Leistung (LTP):** Leistung im Notfall. Maximal zur Verfügung stehende Leistung für den Gebrauch mit unterschiedlichen Beladungen für eine Anzahl von Stunden/Jahr auf 500 h begrenzt. Eine Überlast ist nicht zulässig.

**PRP Leistung:** Dauerleistung mit variablen Lasten. Maximal zur Verfügung stehende Leistung für den Gebrauch mit unterschiedlichen Beladungen für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden/Jahr. Die durchschnittliche Leistung während eines 24 h-Zeitraums darf 70% des angegebenen Werts nicht überschreiten.

**COP Leistung:** Kontinuierliche Leistung mit konstanter Beladung. Maximal zur Verfügung stehende Leistung für den Gebrauch mit konstanter Beladung für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden/Jahr.

## MOTOR 1500 U/MIN

### 4-TAKT, DIREKTEINSPRITZUNG, TURBOLADER

Typ	PERKINS 1106A - 70TAG4
* Höchstleistung netz stand-by	191.3 kW (202.2 hp)
* Höchstleistung netz PRP	174 kW (236.6 hp)
* Höchstleistung netz COP	/
Zylinder / Hubraum	6 / 7.01 lit. (7010 cm <sup>3</sup> )
Bohrung / Hub	105 / 135 (mm)
Komprimierungsverhältnis	16 : 1
BMEP (Effektiver mittlerer Druck : LTP - PRP)	2240 kPa - 2042 kPa
Drehzahlregler	Elektronisch
<b>KRAFTSTOFFVERBRAUCH</b>	
110 % (Leistung Stand-by)	49.4 lit./h
100 % von PRP	45.8 lit./h
75 % von PRP	34.7 lit./h
50 % von PRP	23.1 lit./h
<b>KÜHLUNGSSYSTEM</b>	
Gesamtkapazität - nur Motor	21 lit. - 9,5 lit.
Luftdurchsatz Lüfterrad	282 m <sup>3</sup> /min.
<b>SCHMIERUNG</b>	
Gesamtkapazität Öl	16.5 lit.
Kapazität Öl in Ölwanne	12.4 lit. (min) - 14.9 lit. (max)
Öl-Verbrauch bei voller Ladung	< 0.04 lit./h

\* Maximalleistung (nicht überlastbar) nach ISO 3046-1

## ENTLADUNG

Maximale Durchflussrate des Abgases	36.8 m <sup>3</sup> /min.
Maximale Temperatur des Abgases	550 °C
Maximaler Gegendruck	6 kPa (0.06 bar)
Außendurchmesser Abgasrohr	/
<b>ELEKTRISCHE ANLAGE</b>	
Leistung Selbstanlasser	4.2 kW
Kapazität Wechselstromgenerator Batterieladegerät	85 A
Kaltstart	- 10 °C
Mit Vorrichtung für Kaltstart	- 20 °C
<b>LUFTFILTER</b>	
Verbrennungsluftstrom	13.2 m <sup>3</sup> /min.
<b>BESEITIGTE HITZE BEI VOLLER LADUNG</b>	
Von den Abgasen	148.1 kW
Von Wasser und Öl	78.2 kW
Auf die Umwelt bestrahlt	12.8 kW
Kühlung Überversorgung	32.8 kW



## GENERATOR

### SYNCHRON, DREIPHASIG, SELBSTERREGEND, SELBSTREGULIEREND, BÜRSTENLOS

Kontinuierliche Leistung	220 kVA
Leistung Stand-by	240 kVA
Dreiphasenspannung	380-415 Vac
Frequenz	50 Hz
Cos $\varphi$	0.8
A.V.R.-Modell	MARK I
Präzision Spannungsregelung	$\pm 0.5\%$
Unterstützter Kurzschlussstrom	3 In
Cdt Übergang (100% der Ladung)	< 20 %
Ansprechzeit	< 0.3 sec
Leistung bei 100% der Ladung	93.2 % (400V - Cos $\varphi$ 0.8)
Isolierung	Klasse H
Anschluss - Endgeräte	Stern - N°12
Elektromagnetische Verträglichkeit (Funkentstörung)	EN55011
Harmonische Verzerrung - THD	< 2 %
Telefonische Interferenz - THF	< 2 %

### REAKTANZEN (30 kVA - 400V)

Synchron längs - Xd	305 %
Transient längs- X'd	24 %
Subtransient längs - X'd	11.3 %
Synchron quer - Xd	150 %
Subtransient quer - X''q	12.6 %
Umgekehrte Reihenfolge - X2	12 %
Nullsequenz - X0	2.4 %
<b>ZEITKONSTANTEN</b>	
Vorübergehend - T'd	0.095 sec
Subtransient - T'd	0.011 sec
Leer - T'do	1.00 sec
Monodirektional - Ta	0.013 sec
Kurzschlussverhältnis Kcc	0.40
Kühlluftstrom	0.42 m <sup>3</sup> /sec.
Kupplung   Lager	Direkt SAE 2 -11 1/2 - N°1

## ALLGEMEINE DATEN

Tankinhalt	230 lt.
Laufzeit (75% der PRP)	6.5 h
Starterbatterie	12 Vdc -105Ah
Schutzart IP	IP 44

* Gemessener Schallpegelwert Lwa (druck LpA)	96 dB(A) (71 dB(A) @ 7m)
* Garantierter Schallpegelwert Lwa (druck LpA)	97 dB(A) (72 dB(A) @ 7m)
Leistungsklasse	G2

\* Betrieb in Räumen unter Berücksichtigung der Richtlinie 2000/14/EC



## BEDIENFELD

- Controller AMF 25
- Netzschalter Controller
- Hupe
- Nottaste
- Steckverbinder für Fernbedienung TCM 35
- Thermomagnetschalter vierpolig
- Steckverbinder PAC (ATS) - nur an Automatischer Schalttafel
- Batterieladegerät - Nur an Automatischer Schalttafel
- Erdungsanschluss (PE)

### EIGENSCHAFTEN CONTROLLER AMF 25

Betriebsmodalitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN. - AUTO - TEST</li> </ul>
Display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrundbeleuchteter Display 128x64 Pixel</li> </ul>
LEDs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannung Gruppe OK</li> <li>• Störung Aggregat</li> <li>• Schließung GCB (nur bei automatischer Schalttafel)</li> <li>• Netzspannung OK (nur bei automatischer Schalttafel)</li> <li>• Fehlen des Netzes (nur bei automatischer Schalttafel)</li> <li>• Schließung MCB (nur bei automatischer Schalttafel)</li> </ul>
Drucktasten/Befehle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• START-Drucktaste</li> <li>• STOPP-Drucktaste</li> <li>• Drucktaste ALARMRÜCKSETZUNG</li> <li>• Drucktaste STUMMSETZUNG SIRENE</li> <li>• Anwähltaste MODE</li> <li>• Drucktaste Schließung/Öffnung GCB</li> <li>• Drucktaste Schließung/Öffnung MCB</li> <li>• 4 Drucktasten zum Surfen in den Controller-Menüs</li> </ul>
Maße Generator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannungen: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Strömungen: I1 - I2 - I3</li> <li>• Leistungen : kVA - kW - kVAR (Total und pro Phase)</li> <li>• Energie : kVAh - kWh - kVARh</li> <li>• Cosφ (mittel und pro Phase)</li> <li>• Frequenz</li> </ul>
Maße Motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wassertemperatur</li> <li>• Öl-Druck</li> <li>• Kraftstoff-Füllstand</li> <li>• Motorgeschwindigkeit</li> <li>• Batteriespannung</li> <li>• Wartung</li> <li>• Stundenzähler</li> <li>• Anzahl der Starts</li> </ul>
Schutzvorrichtungen Generator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlast</li> <li>• Überstrom</li> <li>• Kurzschluss</li> <li>• Über-Unter-Spannung</li> <li>• Über-Unter-Frequenz</li> <li>• Spannungsasymmetrie</li> <li>• Stromasymmetrie</li> <li>• Zyklusrichtung der Phasen</li> </ul>

Motorschutzvorrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übergeschwindigkeit</li> <li>• Alarm und Voralarm hohe Wassertemperatur</li> <li>• Alarm und Voralarm niedriger Öl-Druck</li> <li>• Alarm und Voralarm niedriger Kraftstoff-Füllstand</li> <li>• Hohe-niedrige Batteriespannung</li> <li>• Störung Wechselstromgenerator Batterie-ladegerät</li> <li>• Fehlender Start</li> <li>• Fehlender Stopp</li> <li>• Not-Aus</li> <li>• Niedriger Wasserstand (Option)</li> </ul>
AMF-Funktionen (nur für automatische Schalttafel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße Netzspannungen: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Maße Netzfrequenz</li> <li>• Erhebung Dreiphasen</li> <li>• Über-Unter-Spannung des Netzes</li> <li>• Über-Unter-Netzfrequenz</li> <li>• Asymmetrie Netzspannung</li> <li>• Zyklusrichtung der Netzphasen</li> <li>• Verwaltung in gegenseitiger Hilfe von zwei Gruppen im Notzustand</li> </ul>
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historie Ereignisse und Alarmer</li> <li>• Zwei unabhängige programmierbare Zeitschaltuhren (automatischer Test oder programmierte Starts)</li> <li>• Verwaltung der Mindestdrehzahl Motor (Idle)</li> <li>• Start und Stopp vom externen Signal</li> <li>• Voraufwärmung</li> <li>• Zwei anwählbare Sprachen (weitere auf Anfrage)</li> <li>• Programmierung auf Panel oder PC</li> <li>• Direkter Anschluss an Motoren mit ECU via Can Bus J1939</li> <li>• Programmierbare Eingänge und Ausgänge (nur bei PC)</li> <li>• Schutz IP 65</li> <li>• Betriebstemperatur : -20°C / +70°C</li> </ul>
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modbus RTU (erfordert Karte Optional mit Ausgang RS 232 e RS485)</li> <li>• Modbus TCP/IP (erfordert Karte Optional Ethernet mit Ausgang RJ45)</li> <li>• Modbus SNMP (erfordert Karte Optional Ethernet mit Ausgang RJ45)</li> <li>• Internet (erfordert Karte Optional Ethernet mit Ausgang RJ45)</li> <li>• GSM/GPRS (erfordert Karte Optional mit integriertem Modem) für die drahtlose Steuerung der Gruppe via SMS oder Internet</li> </ul>

### VERSION BEDIENFELD MIT AUSGANGSBUCHSEN

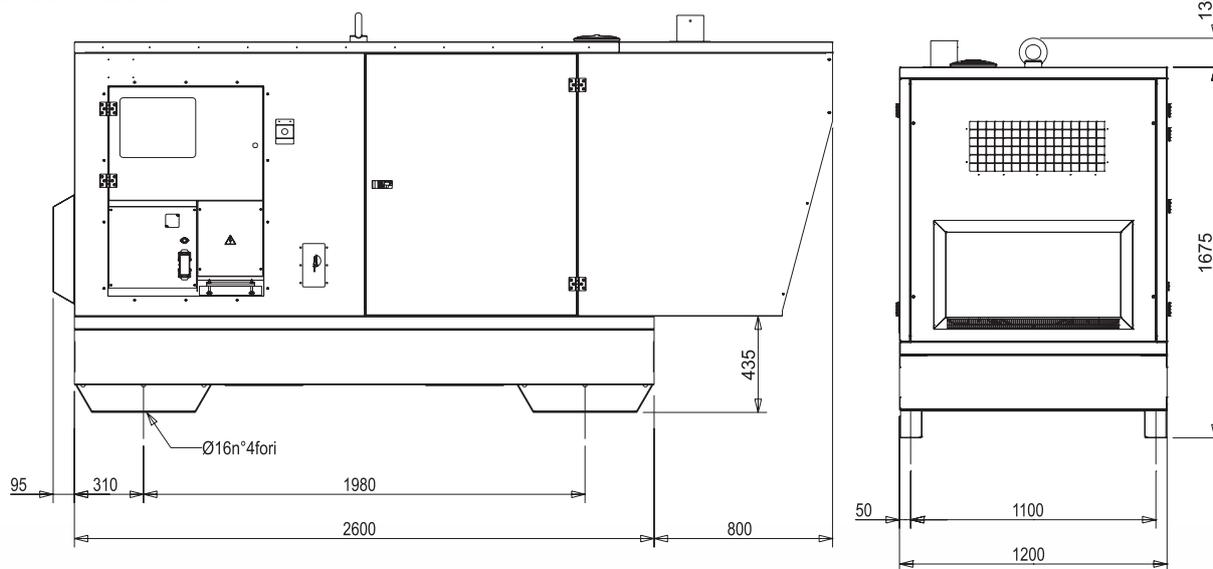
<b>STECKDOSEN</b>	1x 400V 125A 3P+T CEE
Jede Steckdose ist durch einen eigenen automatischen Schalter geschützt.	1x 400V 63A 3P+T CEE
Schutzschalter für die Buchsen 125A und 63A.	1x 400V 32A 3P+T CEE
Differenzial-Schutzschalter 30mA für die Buchsen 32A und 16A.	1x 400V 16A 3P+T CEE
	1x 230V 16A 2P+T CEE
	1x 230V 16A 2P+T SCHUKO

# GEWICHT - ABMESSUNGEN UND ZUBEHÖR

GE 225 PS

- TROCKENGEWICHT DER MASCHINE:**
- 2300 Kg
- Das abgebildete Stromaggregat kann optionales Zubehör enthalten.

**DIMENSIONSZEICHNUNG**



**ZUBEHÖR AUF WUNSCH**

- Einheit Fernumschaltung (ATS) PAC 275M (400A)
- Fernregler TCM35
- Geerdet

**MODELLE AUF ANFRAGE**

- Manuelle Schalttafel mit CEE-Ausgangsbuchsen
- 1x 125A 400V 3P-N-T
- 1x 63A 400V 3P-N-T
- 1x 32A 400V 3P-N-T
- 1x 16A 400V 3P-N-T
- 1x 230V 2P-T
- 1x 230V 2P-T Schuko

**ZUBEHÖR BEI AUFTRAG ANFRAGEN**

- Elektronik GFI-Relais
- Isolationsüberwachung
- PMG (Generator a magneti permanenti)
- Volt von Steuereinheit regulierbar
- Funksteuerung
- Tank: 120 lt/ 350 lt/ 840 lt
- Funkenlöscher
- Sensor niedriger Wasserstand
- 3-Weg Ventile und Schnellkupplungen für Zufuhr von externem Tank
- Automatische Kraftstoffpumpe
- Motor-Wasser-Heizung
- Schalter Batterietrennung
- Plug-in-Modul mit doppeltem RS232 und RS485-Port
- GSM-Modem mit Antenne
- Internet-Plug-in-Modul/ Ethernet mit Web Server

**ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

**KONFORMITÄT STROMERZEUGUNGSAGGREGATE MIT EG-RICHTLINIEN UND NORMEN**

- 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
- 2006/95/CE (Niederspannungsrichtlinie)
- 2004/108/EG (Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit)
- 2000/14/EG (Richtlinie Akustische Emission für Maschinen zur Verwendung im Freien)
- ISO 8528 (Stromerzeugungsaggregate mit Hubkolben-Verbrennungsmotoren)



ISO 9001:2008 - Cert. 0192

**GARANTIE**

Alle Geräte sind durch die Herstellergarantie abgedeckt.

Keine Veränderung vornehmen ohne vorherige Genehmigung. Für verschiedene Anfragen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Servicestellen.

© MOSA GmbH, Kesselbodenstr. 13a, D - 85391 Allershausen, Tel. +49-(0)8166-99 825-0, Fax +49-(0)8166-99 825-55 E-mail: peter.achatz@mosa.de Web site: www.mosa.it

