

MITSUBISHI 1650 S / ST DIESEL STROMERZEUGER DIESEL GENERATING SET

Dauerleistung (PRP) Prime Power (PRP)

kVA	kW	A
1500,0	1200,0	2165,1

Notstromleistung (ESP) Standby Power (ESP)

kVA	kW	A
1650,0	1320,0	2381,6

G W (kg)	L L (mm)	B W (mm)	H H (mm)
15.500	7.400	2.270	2.550

Tankkapazität (L) Tank Capacity (L)	Schalldruckpegel @ 7 m. (+/-3) Sound press. @ 7 m. (+/-3)
670	TBA



50 Hz



3-phasic
3 phases



400/230 V



0,8



Wassergekühlt
Water Cooled



Diesel



Silent
silent



Technische Eigenschaften

- Robuster, elektrogeschweißter Grundrahmen aus Stahl mit integriertem Tagestank.
- Grundrahmen Flüssiglackierung RAL 9005.
- Stark schalldämmendes, pulverbeschichtetes Gehäuse IP23 aus Karbonstahlblech, gekantet und elektrogeschweißt.
- Abnehmbare Hebehaken.
- Tankdeckel.
- Tankablassdeckel unter dem Grundrahmen.
- Befestigungslöcher an den Füßen zur Verankerung des Stromerzeugers am Boden.
- Schwingungsdämpfer zwischen Motor/Generator und Grundrahmen.
- Vorgeładene Blei-Säure-Batterien.
- Hochleistungsschalldämpfer inkl. Kompensator, in der Haube montiert.
- Schalldämmmaterial der Klasse 1.
- Abgasauslass oben mit Regenkappe.
- Deckel für die Nachfüllung von Kühlflüssigkeit, oben auf der Haube.
- Türen mit robusten Schamieren und Griffen mit Schlüsselverriegelung ausgestattet.
- Elektrisches Steuerpanel mit Schlüssel.

Technical Features

- Heavy-duty electro welded carbon steel base frame with integrated daily fuel tank.
- Base frame Liquid painting RAL 9005.
- Strong soundproof powder painted canopy IP23 with carbon metal sheet, folded and electro welded.
- Lifting hooks (removable).
- Tank cap.
- Drainage tank cap under the base frame.
- Hole on the legs to fix the genset to the ground.
- Anti-vibration mountings between engine/alternator and base frame.
- Pre-loaded lead acid batteries.
- Residential silencer incl. Flexible exhaust pipe, placed inside the canopy.
- Class 1 soundproofing material.
- Exhaust gas outlet from the top with rain cap.
- Cap on the top of the canopy for coolant refilling.
- Doors equipped with strong hinges and handles with key lock.
- Electric control panel with porthole and key.





Motordaten | Engine Data

Hersteller | Manufacturer



Modell Model	S12R-PTAA2
Drehzahl (U/min.) Speed (RPM)	1.500
Drehzahlregler Speed regulator	Elektronisch - Electronic
Regelgüte (ISO 8528-5) Governing standard (ISO 8528-5)	TBA
Kühlsystem Cooling System	Wasser - Water
Luftansaugsystem Air intake	Turbo - Turbocharged
Zylinderzahl Number of cylinders	12
Hubraum (L) Displacement (L)	49,03
Spannung (VDC) Voltage (VDC)	24
Nennleistung PRP (kWm) Prime Power PRP (kWm)	1314,0
Maximalleistung ESP (kWm) Max. Power ESP (kWm)	1441,0
Kraftstoffverbrauch ESP 110% (L/Std.) Fuel consumption ESP 110% (l/h)	TBA
Kraftstoffverbrauch PRP 100% (L/Std.) Fuel consumption PRP 100% (l/h)	TBA
Kraftstoffverbrauch PRP 75% (L/Std.) Fuel consumption PRP 75% (l/h)	237,0
Kraftstoffverbrauch PRP 50% (L/Std.) Fuel consumption PRP 50% (l/h)	TBA
Ölkapazität (L) Oil capacity (L)	180,0
Abgastemperatur (°C) Exhaust temperature (°C)	TBA
Kühlluftmenge (m3/min.) Cooling Air Flow (m3/min.)	1800,0
Verbrennungsluftmenge (m3/min.) Combustion air flow (m3/min.)	TBA
Abgasmenge (m3/min.) Exhaust gas flow (m3/min.)	343,0
Abgasemission Exhaust Emission	EU Stage 0



Generatordaten | Alternator Data

Hersteller | Manufacturer



Modell Model	S7L1D-C
Dauerleistung kVA (PRP) Prime Power kVA (PRP) - (Temp. rise/Insulation Cl. H/H)	1550,0
Dauerleistung kW (PRP) Prime Power kW (PRP) - (Temp. rise/Insulation Cl. H/H)	1204,0
Notstromleistung kVA (ESP) Standby Power kVA (ESP)	1660,0
Notstromleistung kW (ESP) Standby Power kW (ESP)	1328,0
Aut. Spannungsregler Automatic Voltage Regulator (AVR)	MX341
Schutzart (IP) Protection degree (IP)	23
AVR Genauigkeit (+/- %) AVR Precision (+/- %)	1,0



Batterie | Battery

Batterietyp | Battery Type

Blei-Säure / Lead Acid

Aut. Batterieladeeinrichtung Aut. Battery charger	Standard
---	----------



Steuerschrank | Control Cabinet

Standard-Steuerung | Standard Controller

ComAp IL4 AMF9

Betriebsarten | Operation modes

Man./Remote/AMF

Leistungsschalter 4-polig (A) | Circuit Breaker 4-pole (A)

2500 A

Notausschalter | Emergency Push Button

Standard

- **Messungen** | Measurements: **V** (L1, L2, L3, N), **A** (L1, L2, L3), **Hz** (Netz und Aggregat) | (Mains and genset), **kVA**
- **Batterievoltmeter. Stundenzähler und periodische Testfunktion** | Battery voltmeter. Hour-counter and periodical test function
- **Erkennung und Verwaltung von Motor- und Generatorschutzwarnungen** | Recognition and management of engine and generator protection alarms
- **Unterstützung der Kommunikationsprotokolle MODBUS und SNMP** | MODBUS and SNMP communication protocols support
- **USB-Anschluss** | USB connection
- **Kommunikationsdaten über 2G oder 4G mit GPS. (Optional)** | Communication data via 2G or 4G with GPS. (optional)
- **Kommunikationsdaten über Ethernet oder RS232/RS485 (Optional)** | Wire communication data via Ethernet or RS232/ RS485. (optional)
- **Ein-/Ausgangserweiterungsmodule (Optional)** | Input/output expansion modules (Optional)

Optionale Steuerungen Optional Controllers	ComAp IL4 AMF8	ComAp IL4 AMF9	ComAp IL4 AMF25	ComAp IG4 200	ComAp IG1000
Betriebsarten Operation modes	Einzel-Aggregat (AMF) Single Generator (AMF)	Einzel-Aggregat (AMF) Single Generator (AMF)	Einzel-Aggregat (AMF) Single Generator (AMF)	Parallel (AMF/Sync) Parallel Operation (AMF/Sync)	Parallel (AMF/Sync) Parallel Operation (AMF/Sync)
Manuell/Fern/Auto-Start Manual/Remote/Auto Start	✓	✓	✓	✓	✓
Multimeter	✓	✓	✓	✓	✓
MODBUS	✓	✓	✓	✓	✓
IP65	✓	✓	✓	✓	✓
AI	3	3	4	4	4
DI/DO	6	8	8	8	12

Optionale Steuerungen Optional Controllers	DSE7320 MKII	DSE8610 MKII	DSE8620 MKII	DSE4520 MKII
Betriebsarten Operation modes	Einzel-Aggregat (AMF) Single Generator (AMF)	Parallel (AMF/Sync) Parallel Operation (AMF/Sync)	Parallel (AMF/Sync) Parallel Operation (AMF/Sync)	Einzel-Aggregat (AMF) Single Generator (AMF)
Manuell/Fern/Auto-Start Manual/Remote/Auto Start	✓	✓	✓	✓
Multimeter	✓	✓	✓	✓
MODBUS	✓	✓	✓	✓
IP65	✓	✓	✓	✓
AI/DI	6	4	4	6
DO	6	8	8	4

Optionen | Options

Netz/Generatorschalter
Automatic transfer switch



Ölabsaugpumpe
Oil drain pump



Kühlmittelheizung
Water heater



Batterieschalter
Battery isolator switch



Hochleistungsschalldämpfer für offenen Typ
Residential silencer for open type genset



Manuelle Kraftstoff-Transferpumpe
Manual fuel transfer pump



Vergrößerter Grundrahmentank
Oversized base frame fuel tank



Automatisches Kraftstoffnachfüllkit
Automatic refuelling device



Anschluss für externen Tank
connector for external tank



Separater Kraftstofftank
Separate storage fuel tank



Anhänger (langsamläufer)
Slow speed trailer



Straßenfahrgestell
Road trailer



RS232-485 Modul (nur für COMAP)
RS232-485 Module (only for COMAP)



ETHERNET-Modul + Webserver
(nur für COMAP) | (only for COMAP)



CM-4G-GPS-Modem GSM-4G + GPS LOCATOR
(nur für COMAP) | (only for COMAP)



Farben und spezielle Verarbeitungen
Colors and special treatments



Steckdosen-Kit
Sockets kit



Automatisches Schmierölbetankungssystem
Automatic lube oil refuelling system



Dauerleistung (PRP): Die Leistung, die ein Aggregat im Dauerbetrieb bei variabler Last über eine unbegrenzte Anzahl von Stunden pro Jahr liefern kann, wobei die in den vom Hersteller angegebenen Umgebungsbedingungen festgelegten Wartungsintervalle eingehalten werden (gemäß ISO8528-1). Die durchschnittliche über einen bestimmten Zeitraum abgegebene Leistung und eine etwaige Überlastung müssen unter den vom Hersteller angegebenen Prozentsätzen liegen.

Notstromleistung (ESP): Die maximale Leistung, die ein Aggregat für eine begrenzte Zeit unter Einhaltung der Wartungsintervalle liefern kann, die in den vom Hersteller angegebenen Umgebungsbedingungen gemäß ISO 8528-1 festgelegt sind. Die Anzahl der Stunden pro Jahr wird vom Hersteller angegeben. Überlastung ist nicht zulässig.

Leistungsangaben gemäß ISO8528-1:2005

Umgebungsbedingungen: Höhe: 100 m (ü.d.M) / Temperatur: 30 °C / Relative Luftfeuchtigkeit: 30 %

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG - **Niederspannungsrichtlinie:** 2014/35/EU – **CEM-Richtlinie:** 2014/30/EU

Anwendungsnormen, Nennwerte und Leistung des Stromerzeugers nach: ISO 8528 – 1 bis 10. / EN 12601

Motor-Anwendungsstandard: ISO 3046 / BS 5514 / DIN 6271

Generator-Anwendungsstandard: IEC EN 60034-1 / VDE 0530 / IEC 60034-1 / BS 4999-5000 / IEC34 / CSA-C22.2

Stromaggregat Qualität und Sicherheit: gemäß UNI EN ISO 9001:2015

Werksprobelauf: Jedes Stromaggregat wird den Standards des Herstellers (ISO8528) individuell einer Belastungsprüfung unterzogen, komplett mit Schalttafel, und alle Schutzvorrichtungen und Steuerfunktionen werden vor der Versandvorbereitung simuliert und überprüft. Prüfprotokoll verfügbar.

Alle Daten können Sie dem originalen technischen Datenblatt des Motors und des Generators entnehmen.
Die angezeigten Werte sind Nominalwerte und können sich jederzeit und ohne Vorwarnung ändern.

Daten können Abweichungen von bis zu ± 5 % aufweisen.

Prime Power (PRP): The power that a genset can supply in continuous service at a variable load for an unlimited number of hours per year while respecting the maintenance intervals established in the environmental conditions stated by the Manufacturer. according to ISO8528-1. The average power supplied over time and any applicable overload must be less than the percentages stated by the Manufacturer.

Standby Power (ESP): The maximum power that a genset can supply for a limited time respecting the maintenance intervals established in the environmental conditions stated by the Manufacturer according to ISO 8528-1. The number of hours per year is stated by the Manufacturer. Overload is not permitted.

Ratings definitions according to ISO8528-1:2005

Reference conditions: Altitude: 100 m (a.s.l.) / Temperature: 30 °C / Relative humidity: 30%

Machinery directive: 2006/42/EC - **Low Voltage Directive:** 2014/35/EU - **CEM Directive:** 2014/30/EU

Standards Application, ratings and performance of generating set : ISO 8528 – 1 à 10 / EN 12601

Engine Standards: ISO 3046 / BS 5514 / DIN 6271

Alternator Standards: IEC EN 60034-1 / VDE 0530 / IEC 60034-1 / BS 4999-5000 / IEC34 / CSA-C22.2

Genset Quality and Safety: in compliance with UNI EN ISO 9001:2015

Factory Testing: Each Generator set is individually load tested according to the manufacturer's standards (ISO8528), complete with panel and all protection devices and control functions are simulated and checked prior to dispatch preparation. Test certificate available.

All data can be found out in the original technical datasheet of the engine and the alternator.
Values shown are nominal values, they can change in every moment and without warning.

All Data can experience variations up to $\pm 5\%$

GGG German Generator GmbH

 **Königsallee 92a
D-40212 Düsseldorf**

 **+49 (0) 211 540 39 558**

 **info@germangenerator.com**

 **www.germangenerator.com**

 **[linkedin.com/company/ggg-german-generator-gmbh/](https://www.linkedin.com/company/ggg-german-generator-gmbh/)**