

GSW165V



Hauptmerkmale

Frequenz	Hz	50
Spannung	V	400
Leistungsfaktor	$\cos \phi$	0.8
Phasen		3

Leistungsbemessung

Notleistung LTP	kVA	164.00
Notleistung LTP	kW	131.20
Hauptleistung PRP	kVA	153.78
Hauptleistung PRP	kW	123.02

Leistungsbezeichnungen (gemäß ISO8528 1:2005)

PRP - Die variable Aggregat-Dauerleistung ist die maximale Leistung, die während einer variablen Leistungsfolge bei unbegrenzter Betriebsstundenzahl pro Jahr zwischen den erforderlichen Wartungsintervallen unter den angegebenen Umgebungsbedingungen zur Verfügung steht.

LTP - Zeitlich begrenzte Aggregatleistung: Die zeitlich begrenzte Aggregatleistung ist die maximale Leistung, die ein Stromerzeugungsaggregat innerhalb von 500h pro Jahr unter Beachtung der Wartungsintervalle und bei gegebenen Umgebungsbedingungen abgeben kann, wobei das Aggregat 300h dauernd betrieben werden kann.

Motorspezifikationen

Motor Hersteller	Volvo	
Modell	TAD751GE	
Abgasemissions optimiert für 97/68 50Hz (COM)	Stage IIIA	
Motor Kühlsystem	Wasser	
Anzahl der Zylinder und Anordnung	6 in Reihe	
Hubraum	cm ³	7150
Ansaugung	Turbolader mit Ladeluftkühler	
Drehzahlregler	Elektronischer	
SPITZENLEISTUNG PRP	kW	137
NOTLEISTUNG LTP	kW	150
Ölmenge	l	20
Kühlflüssigkeits Menge	l	23.1
Kraftstoff	Diesel	
Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei 75% PRP	g/kWh	236
Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei PRP	g/kWh	216
Anlass System	Elektrisch	
Anlaufstrom Vermögen	kW	5
Elektrischer Schaltkreis	V	24



ENGINE EQUIPMENT

Standards

The engine performance corresponds to ISO 3046, BS 5514 and DIN 6271. Ratings are based on ISO 8528. Engine speed governing in accordance with ISO 3046/IV, class A1 and ISO 8528-5 class G3

Engine and block

- Optimized cast iron cylinder block with optimum distribution of forces
- Keystone top compression rings for long service life
- Replaceable valve guides and valve seats

Fuel system

- Common rail
- Engine mounted fuel pre-filter with water separator
- Fine fuel filter of cartridge insert type
- Gear driven fuel feed pump

Lubrication system

- Rotary displacement oil pump driven by the crankshaft
- Deep front oil sump ,Oil filler on top, Oil dipstick, short in front
- Integrated full flow oil cooler, side-mounted

Cooling system

- Belt driven, maintenance-free coolant pump with high degree of efficiency
- Efficient cooling with accurate coolant control through a water distribution duct in the cylinder block
- Reliable thermostat with minimum pressure drop

Intake and exhaust system

- Two-stage air filter, with cyclone

Generator Spezifikationen

Generator		Mecc Alte
Modell		ECP34-2L
Spannung	V	400
Frequenz	Hz	50
Leistungsfaktor	cos ϕ	0.8
Pole		4
Typ		Bürstenlos
Elektronischer Spannungsregler		DSR
Spannungstoleranz	%	1
Effizienz bei 75% Last	%	93.5
Klasse		H
IP Schutzklasse		23

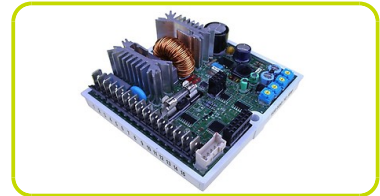


Mechanischer Aufbau

Die mechanische, sehr widerstandsfähige, robuste Struktur ermöglicht leichten Zugang zu den Verbindungen und Anschlüssen und erlaubt eine ebenso leichte Kontrolle der verschiedenen Teile. Das Gehäuse besteht aus Stahl, die (Schutz) schilde aus Gußeisen, die Welle aus C45-Stahl mit aufgezogenem Lüfterrad

Spannungsregelung

Spannungsregelung durch DSR Regler. Der DSR Regler ist ein digitaler Spannungsregler mit einer Spannungskonstanz mit $\pm 1\%$ innerhalb statischer Belastung mit variablem CosPhi und Drehzahländerungen im Bereich 5-30% der Nenndrehzahl.



Wicklung / Erregung

Die 2 und 4 poligen Generatoren der Serie ECO-ECP sind selbstregelnd und bürstenlos. Sie besitzen einen mit einem Dämpfungskäfig ausgestatteten, rotierenden Anker und einen fest eingebauten Stator mit schrägen Nuten.

Die Wicklungen sind im Schritt verkürzt, um den harmonischen Gehalt der Wellenform zu reduzieren. (2/3 Pitch)

Die Hilfswicklung zur Versorgung des AVR ist separat im Stator gewickelt. Dies erlaubt die Kurzschlussstrom Bereitstellung von 300% I-Nenn.

Isolation

Die Isolierungen entsprechen der Klasse H, die Imprägnierungen erfolgen mit Epoxidharzen für die drehbaren Teile, bzw. durch Vakuumverfahren für die Teile, die erhöhter Spannung ausgesetzt sind, wie z.B. Ständer (auf Anfrage auch Sonderverfahren möglich).

Standards

Die Generatoren sind in Übereinstimmung mit den Bestimmungen CEE 2006/42 sowie mit 2006/95 und 2004/108 und deren entsprechenden Änderung, EN und den Normen CEI 2-3, EN 60034-1, IEC 34-1, VDE 0530, BS4999-5000, CAN/CSA-C22.2 N°14 - N°100, hergestellt. Die elektromagnetische Verträglichkeitsprüfungen wurden, wie in den Normen vorgeschriebenen mit geerdetem Sternpunkt ausgeführt.

Stromerzeiger Ausstattung

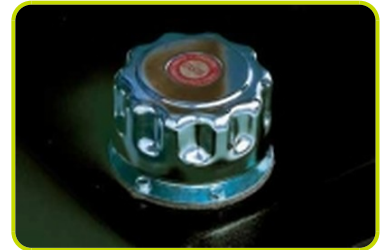
Grundrahmen aus geschweißten Stahlprofilen

- Vibrationsdämpfung
- Geschweißte Aufstellfüße
- Erdungs-Anschluss



Kunststoff-Kraftstofftank mit

- Einfüllstutzen
- Entlüftung
- Tankgeber



Schutz:

- Rotierende Teile sind abgedeckt



Motor komplett mit

- Betriebsflüssigkeiten (außer Kraftstoff)
- Starterbatterie

Auspuff:

- Standard Industrie Schalldämpfer



Maßangaben

Länge	(L) mm	2600
Breite	(W) mm	1000
Höhe	(H) mm	1743
Leergewicht	Kg	1796
Tankinhalt	l	240



Autonomie

Kraftstoffverbrauch bei 75% PRP	l/h	29.13
Kraftstoffverbrauch bei 100% PRP	l/h	35.23
Laufzeit bei 75% PRP	h	8.24
Laufzeit bei 100% PRP	h	6.81

Installationsdaten

Luftdurchsatz	m ³ /min	113.32
Abgasmenge @ PRP	m ³ /min	29.4
Abgastemperatur @ LTP	°C	498

Stromleistung

Batterie Kapazität	Ah	110
Maximaler Strom	A	236.72
Sicherungsschalter	A	250

SCHALTTAFEL VERFÜGBARKEIT

Automatische Schalltafel	ACP
Parallel Steuerung	MPP

ACP- Automatische Schalttafel eingebaut

Im Bedienteil des Stromerzeugers montierte Steuerung zur Steuerung und Überwachung für Notstrombetrieb. Verschließbare Türe mit Sichtfenster vor dem Bedienteil.

Digitale Anzeige über LCD Display

- Netzparameter Spannung, Frequenz
- Netzleistung und CosPhi
- Generatorspannung (3-phasig true RMS)
- Generatorfrequenz
- Generatorleistung und Cosphi (kW, kVA, kVAR)
- Batteriespannung
- Betriebsstunden und Motorstatistik
- alle verfügbaren Motorparameter und Drehzahl

Betriebsarten und Befehle

- Betriebsarten: Aus , Manuell, Automatik, Test
- Taster für Netz- und Generatorschaltersteuerung
- Not-Aus
- Fernstart
- Steuerspannungs-Hauptschalter
- Batterieladeerhaltung
- RS232 Schnittstelle
- Akustischer Alarm
- Passwortschutz für Parametereinstellungen

Warnende Alarme:

- Motorschutz: Niedriger Öldruck, Motortemperatur
- Generator: Unter/Überspannung, Überlast, Unter/Überfrequenz, Startfehler, Batteriespannung,

Abstellende Alarme:

- Motorschutz: Niedriger Öldruck, Motortemperatur
- Generator: Unter/Überspannung, Überlast,
- Leistungsschutzschalter 3-polig
- Erdfehlerstrom

Weitere Schutzfunktionen

- Not Aus Taster



ABGANG MANUELLE STEUERUNG

Klemmleiste für die Verbindung ACP zu LTS.	✓
Leistungskabel aufgelegt auf Hauptschalter	✓

MPP- Parallel Steuerung

Im Bedienteil des Stromerzeugers montierte Steuerung ComAp IG-NT zur Steuerung und Überwachung für Netzparallelbetrieb, Übergabesynchronisation, Spitzenlast und Gruppen-Parallelbetrieb bis zu 32 Anlagen.

Digitale Anzeige über TFT Fabdispla

- Netzparameter Spannung, Frequenz
- Netzleistung und CosPhi
- Generatorspannung (3-phasig true RMS)
- Generatorfrequenz
- Generatorleistung und Cosphi (kW, kVA, kVAr)
- Batteriespannung
- Betriebsstunden und Motorstatistik
- alle verfügbaren Motorparameter und Drehzahl
- Tankinhalt %

Betriebsarten

- Grafisches Display 128x64 Pixel.
- Betriebsarten : OFF - AMF -Funktion - Single Parallel zum Netz - Insel Anwendung - Notstrom- Anwendung - Multiple parallel Aggregat Insel -Anwendung.
- Taster für Netz-Schalter / Schütz oder Genset -Schalter / Schütz .
- Push- Tasten : Start / Stop , Fehler-Reset , nach oben / unten / page / Eingabe .
- Automatische Synchronisierung und Load-Share.
- Spitzenlast-Betrieb, BHKW Anwendungen
- Spannungs-und CosPhi Regelung (AVR) .
- Konfigurierbare digitale Ein-Ausgänge (12/ 12) und analoge Eingänge (3).
- Integrierte freie PLC (SPS) Funktionen .
- Ereignisaufzeichnung (bis 500 Ereignisse) .
- Wählbare Messung Bereich 120/277V und 0-1/0-5A .
- Remote- Start-und Sperrsignalverfügbarkeit.
- DC- Trennschalter -System .
- Akustischer Alarm .
- Automatisches Ladegerät .
- 2xRS232/RS485/USB Comuncation Ports.
- Einstellbarer PASSWORT für die Schutzstufe .

Warnende Alarme:

- Motorschutz: Niedriger Öldruck, Motortemperatur
- Generator: Unter/Überspannung, Überlast, Unter/Überfrequenz, Startfehler, Batteriespannung.

Andere Schutzeinrichtungen:

- 4-poliger motorisierter ABB Leistungsschutzschalter
- Abschließbare Schutztüre mit Sichtfenster

ABGANG MANUELLE STEUERUNG

Multipinstecker (Ein- und Ausgang) für Steuerleitungen	n	2
Verbindungskabel mit Multipinstecker (Länge 10m)	n	1
ETB External terminal board		ETB



Ergänzungen:

Nur verfügbar bei Bestellung :

SCHALTAFEL ZUBEHÖR

RCG - verschiedenes Zubehör für Fernstart - verfügbar für:	ACP MPP
TLP - verschiedenes Zubehör für Fernabfrage - verfügbar für:	ACP MPP
ADI - einstellbarer FI-schutzschalter - verfügbar für:	ACP
TIF - 4-poliger Hauptschalter anstelle 3-polig - verfügbar für:	ACP MCP



STROMERZEUGER ZUBEHÖR

AFP - Kraftstoff-Transferpumpe	ACP MPP
--------------------------------	---------

MOTOR ZUBEHÖR

PHS - Motorvorwärmung - verfügbar für die folgenden Modelle:	ACP MPP
--	---------

Zubehör

Als Zubehör erhältlich

FEC - Abgaskompensator zwischen den Flanschen

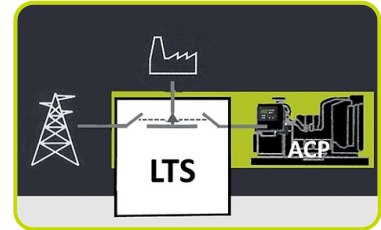
RES - Hochleistungsschalldämpfer



LTS - Umschalterschütze in Schaltschrank lose beiliegend - Zubehör ACP

LTS - Load Transfer Switch, Umschaltung Netz-Generator (Zubehör zum ACP Notstrom-Automatik Panel)

Motorisierter 4-poliger Umschalter von Netz auf Generator in separatem Wand- oder Standgehäuse. Kurze Umschaltzeiten und Handbedienbarkeit kennzeichnen die neue LTS Serie mit SOCOMEC Transferschaltern. Ansteuerung erfolgt über die Generatorsteuerung (ACP Panel)



LTS mit SOCOMOEC ATyS_D:

- Metallgehäuse
- Installationsort: Wandmontage <400A, Standgehäuse =>630A
- Türe: 1 Türe mit 2 Drehriegel
- Schutzklasse : IP43
- Kabeleinführung: Unten mit verschraubten Blech
- Anschlussrichtung: Unten
- Schallstellungsanzeige
- Auto/Manuell Betriebsartenschalter
- Halter für Handhebel
- Blockierbar mit Vorhängeschloss
- 4-polige Ausführung
- Eigenständiges Doppelnetzteil
- Spannungsbereich (Antrieb): 208/277VAC (+/-20% 166/333VAC)
- Frequenz 50 & 60HZ
- Interface ATySD10 (Digitale Betriebsanzeige IP65) in der Fronttüre zur Anzeige der Betriebsmodi (Auto/Manuell) sowie der Schaltstellung und Spannung an den Zuleitungen
- Nach IEC 60947-3, EN 61439-6-1 und GB 14048-11 Standards



Bestellbares Zubehör/Ausstattung (LTS Version ATyS_dM):

- **ESB** - Not-Aus taster in der Fronttüre
- **APP** -Plexiglas-Berührungsschutz

