



**Grup electrogen  
SUPERSILENT - diesel**

## GE.BD.1250/1125.SS+011

1500 rpm - trifazic - 50Hz - 400V Panou  
automat cu AMF fără ATS



Imagine cu scop demonstrativ

### Echipament standard

#### **Capotă Izolare fonică**

Izolarea fonică cu material poliesteric de clasa 1 Mânere cu încuietoare cu cheie și închidere automată Deflectoare speciale pentru admisia și evacuarea aerului Uși de inspecție pentru comenzi și întreținere

#### **Evacuare**

Capac de evacuare pentru ploaie Țevi de evacuare izolate Articulație flexibilă de expansiune pentru evacuare Amortizor de zgomot intern rezidențial - 35dB(A)

#### **Alimentare cu combustibil**

Racorduri pentru combustibil  
Sistem de oprire automată la nivel scăzut de combustibil

#### **Manipulare**

N.4 cârlige de ridicare integrate în structura portantă

#### **Cadru de bază**

Bază cu perete dublu la 110% din capacitatea rezervorului de combustibil Tamponare de montare antivibrații

#### **Motor**

Preincalzitor motor 230 V  
Sistem de oprire la temperatură ridicată a lichidului de răcire și presiune scăzută a uleiului  
Indicator de presiune ulei și temperatură lichid de răcire (numai cu qpe sau +14)  
Pompă de schimbare a uleiului  
Lichide motor (ulei și antigel) Radiator tropicalizat  
Protecție pentru piesele rotative Regulator electronic de viteză

#### **Alternator**

Regulator automat de tensiune Avr Avr preconfigurat pentru paralel Avr cu detectare trifazică  
Impregnare pentru mediu marin Ip23

#### **Panou și conexiuni**

Buton de oprire de urgență  
Înterupător magnetotermic pe placa alternatorului Panou inviolabil ip55  
Cablare Ip44  
Baterie de pornire (preîncărcată) Punct de împământare

#### **Documentație**

Declarație de conformitate CE  
Manual de utilizare și întreținere  
Scheme electrice

#### **Norme**

Toate grupurile electrogene sunt conforme cu marajul CE 2014/30/UE compatibilitate electromagnetă 2000/14/CE emisii de zgomot pentru utilizare în exterior  
Sisteme proiectate în fabrică, construite în conformitate cu ISO 9001:2015  
CEI EN 60204-1:2018 - Echipamente electrice ale mașinilor

## Date primare

### Informații generale

Viteză	RPM	1500
Frecvență	Hz	50
PRP	KVA	1125
Prp - putere nominală	KW	900
Ltp - putere de rezervă	KVA	1250
Ltp - putere în standby	KW	1000,0
Tensiune standard	V	400/230
Curent	A	1625,7
Cosfi	0,8	0,8

### Protecție electrică generală

Curent nominal al întrerupătorului	A	2000
Tip	Întrerupător magnetotermic pe placa alternatorului	
Poli întrerupător de circuit	N	4P

### Nivel de zgomot +/- 3dB(A)

LWA	dB(A)	101
Nivelul presiunii acustice la 7 m	dB(A)	76
Nivelul presiunii acustice la 1 m	dB(A)	85

### Consum de combustibil

Tip	diesel	
Capacitate standard rezervor combustibil	lt	1000
Autonomie la 75% sarcină	h	6
Consum de combustibil la 100% sarcină	lt/h	23
Consumul de combustibil la 75% sarcină	lt/h	175
Consum de combustibil la 50% sarcină	lt/h	119,3

### Date generale

Capacitate nominală	Ah	4x180
Tensiune auxiliară	V	24
Temperatura gazelor de eșapament	°C	55

### Greutate și dimensiuni

Dimensiuni (l x l x h)	cm	720x240x282
Greutate cu lichide (excluzând opționalele și combustibilul)	Kg (+/-3%)	12612

 **Motor**

Fabrică		<b>Baudouin</b>
Model		<b>12M33G1250/5</b>
Etapa de emisii		<b>Etapa 0</b>
Regulator de viteză		<b>Electronic</b>
Radiator	°C	<b>5</b>
Răcire	Tip	<b>lichid (apă + 50% Paraflu11)</b>
Putere activă netă	Kwm	<b>975,4</b>
Putere nominală netă	CV	<b>1325,3</b>
Ciclu	Tip	<b>4 timpi</b>
Aspirație	Tipo	<b>Turbo</b>
Număr de cilindri	N	<b>12</b>
Disponerea cilindrilor		<b>V</b>
Diametru		<b>150</b>
Cursă	mm	<b>185</b>
Deplasare totală	lt	<b>39.211</b>
Caracteristici ulei motor		<b>15W40-API CI-4/CH-4 ACEA E5-E7</b>
Capacitate totală ulei	lt	<b>121</b>
Capacitate totală lichid de răcire	lt	<b>240</b>
Clasa ISO 8528-5		<b>G2</b>

 **Alternator**

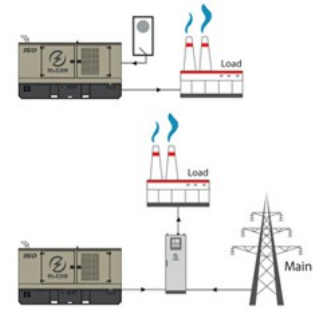
\* Poate varia în funcție de disponibilitatea stocului. Cu toate acestea, se va utiliza o marcă principală.

Fabrică		<b>Stamford</b>
Model		<b>HCI634K</b>
Putere nominală prp 3ph+n	KVA	<b>1135</b>
Regulator de tensiune (precizie tensiune)	+/-	<b>0,5</b>
Poli	Nr.	<b>4</b>
Faze	Nr.	<b>3+N</b>
Conexiune standard a înfășurărilor		<b>Seria Star</b>
Impregnarea statorului/rotorului		<b>H (Temperatură exterioară 40 °C)</b>
Eficiență	%	<b>95,5</b>
Cuplaj motor		<b>Disc elastic</b>
Curent de scurtcircuit		<b>&gt;= 300% (3In)</b>
Grad de protecție	IP	<b>23</b>
Sistem de răcire		<b>Auto-ventilare</b>
Viteză maximă	rpm	<b>2250</b>
Excitator		<b>PMG</b>

 **Condiții standard de funcționare**

Temperatura ambiantă	°C	<b>25</b>
Umiditate relativă	%	<b>30</b>
Altitudine maximă	mt	<b>100</b>

## Sisteme de control la bord QPE-C-VSC



operating scheme - schema di funzionamento

### QPE Panou automat fără comutare la bord

Panoul de control QPE-C reprezintă evoluția panoului pentru controlul și gestionarea grupului electrogen. Cu logica sa microprocesorului, acesta este capabil să îndeplinească orice cerințe ale utilizatorului. Modul dual de funcționare manual și automat garantează pentru fiecare tip de funcționalitate protecția, analiza și controlul grupului electrogen, pentru a face gestionarea ușoară și eficientă. Varianta fără comutator de transfer la bord. Panou ATS tip QC opțional. Panoul gestionează direct panourile QC sau orice alt panou ATS.

#### Caracteristici mecanice

Grad de protecție	IP	55
-------------------	----	----

#### Încărcător de baterii

Model		ELCOS - CB1
Curent maxim de ieșire	A	2,5
Tensiune de ieșire curent continuu (selectabilă)	V	12
Tensiune de intrare c.a. (selectabilă)	V <sub>ac</sub>	220-260
F	Hz	50-60

#### Comunicare date

Port de conectare date	RS-485
Protocol de comunicare	Mod-bus RTU-8N1

#### Funcții controlabile de la distanță în cutia terminală

Pornire Gs  
Comandă de închidere/deschidere contactor generator  
Alarmă comună - ieșire curent continuu  
Pornire Gs cu cheia în poziția oprit (numai în modul mrs)  
Gestionarea sistemului automat de realimentare cu combustibil

Blocare Gs  
Comandă de închidere/deschidere contactor rețea  
Testare Gs fără sarcină  
Ieșire programabilă - ieșire fără tensiune

## Modul de control



### Specific

**Aplicații** Urgență la rețeaua electrică Autonom  
Șantier/închiriere  
Autoproduție

#### MĂSURI MOTOR

Nivelul rezervorului de combustibil %  
Presiunea uleiului de motor bar (1)  
Temperatura lichidului de răcire a motorului °C (1) Durata totală de funcționare  
Timp de funcționare parțial  
Ore până la întreținere  
Tensiune baterie  
Tensiune de încărcare a bateriei Contor porniri  
Turație motor (2)  
Temperatura uleiului motorului (2) Temperatura radiatorului (2)  
Nivelul uleiului motorului (2) Nivelul lichidului de răcire al motorului (2) Presiunea lichidului de răcire al motorului (2)  
Presiunea turbo (2)  
Consum de combustibil (2)  
Autonomie rezervor - ore (5)  
Cantitate combustibil rămas (5) Cantitate combustibil consumat (5)

#### MĂSURĂTORI ALTERNATOR

Tensiunea generatorului I1, I2, I3  
Tensiunea generatorului I1-n, I2-n, I3-n  
Frecvența generatorului  
Curent generator I1, I2, I3 Putere aparentă generator kva Putere activă generator kw Putere reactivă generator kvar Putere acumulată generator kwh  
Factor de putere cosφ

#### MĂSURĂTORI REȚEA

Tensiune rețea I1, I2, I3 Tensiune rețea I1-n, I2-n, I3-n Frecvență rețea

#### PORTI DE COMUNICARE

Port Can-bus  
Port Rs485 cu comunicație mod-bus rtu Port Rs232 pentru conectarea afișajului  
Port USB pentru salvarea parametrilor și actualizarea firmware-ului

#### ECHIPAMENT

Logică microprocesor  
Afișaj retroiluminat  
Programabil de pe afișaj Jurnal de 16 evenimente  
Mai multe limbi de afișare Buton de oprire  
Buton de pornire Buton de testare  
Buton de resetare alarmă Buton de dezactivare alarmă  
Buton de activare a pompei de transfer combustibil Buton de activare bujie incandescentă

#### PREALARME/ALARME

Alarmă comună  
Rezervă de combustibil (pre-alarmă) Nivel scăzut de combustibil (alarmă)  
Debordare rezervor  
Defecțiune la alternatorul de încărcare (dinamo) Presiune ulei scăzută (pre-alarmă) (1) Presiune ulei scăzută (alarmă)  
Senzor de ulei defect (alarmă)  
Temperatură ridicată a lichidului de răcire (pre-alarmă) (1) Temperatură ridicată a lichidului de răcire (alarmă)  
Temperatură scăzută a lichidului de răcire (pre-alarmă) Nivel scăzut al apei (1)  
Apă în combustibil (1)  
Subtensiune baterie  
Supra tensiune baterie  
Eșec pornire Gs  
Eșecul opririi Gs  
Eșecul Can-bus  
Lipsa comunicării Can-bus  
Supraîncărcare generator faze I1, I2, I3  
Scurtcircuit generator  
Supra tensiune generator  
Sub tensiune generator  
Frecvență ridicată generator Frecvență scăzută generator Viteză excesivă  
Putere inversă  
Defecțiune la împământare (pre-alarmă) Defecțiune la împământare (alarmă)  
Blocare din cauza parolei  
Eșecul comunicării Can Cerere de întreținere Buton de urgență apăsat Urgență la distanță activă Oprire forțată  
Eșec baterie externă Furt combustibil  
Secvență de fază negativă a generatorului Secvență de fază negativă a rețelei Protecție împotriva furtului de combustibil

Marcă	<b>ELCOS</b>
Model	<b>MC4</b>
Mod de funcționare	<b>AMF - MRS</b>

#### VIZUALIZĂRI PE MODULUL DE CONTROL/AFIȘAJ

Pre-alarme Alarmer  
Măsurători motor  
Măsurători alternator  
Măsurători rețea electrică Data și ora  
Mod de funcționare  
Starea grupului electrogen  
Starea rețelei electrice  
Starea contactorului rețelei electrice Starea contactorului grupului electrogen  
Starea intrărilor și ieșirilor digitale Curent de împământare ma (3) Prag curent de împământare ma (3)  
Timp de întârziere a protecției diferențiale (3)  
Starea bujiilor incandescente

#### FUNCȚIILE MODULULUI DE CONTROL

Pornire și oprire automată la întreruperea alimentării de la rețea (7) Pornire și oprire de la distanță  
Pornire și oprire de la distanță cu cheia în poziția oprit  
Pornire și oprire manuală  
Buton de oprire de urgență pe panoul de comandă Oprire de urgență de la distanță  
Blocare de la distanță  
Testare de la distanță fără sarcină  
Testare de la distanță cu sarcină  
Porniri programate  
Comenzi Modbus (pornire, oprire, resetare, testare)

#### FUNCȚII SPECIALE ALE MODULULUI DE CONTROL (la cerere)

Încărcarea automată a unei baterii externe  
Sarcină fictivă (4)  
Reducerea sarcinii (4)  
Gestionarea motorului de pornire redundant  
Monitorizarea combustibilului  
Test de sarcină a bateriei Gs Mod inactiv  
Indicarea numărului de telefon pentru service Generator cu viteză variabilă  
Mod master/slave

## OPȚIONAL

### Izolarea fonică a capotei

Vopsire personalizată a capotei (ral)

### Sistem de evacuare

(fap) filtru anti-particule Catalizator de evacuare (cat)

### Alimentare cu combustibil

Sistem automat de realimentare cu combustibil pe cavalet

### Motor

Preîncălzitor motor 230 V super fierbinte  
Lichide motor + 50 °C, - 40 °C (ulei și antigel)  
Deconector baterie  
Sistem automat de realimentare cu ulei  
Filtru de aer ciclon  
Kit baterie de pornire redundantă

### Alternator

Termistoare bobinelor statorului - pt100 - în cutia alternatorului (necontrolate)  
Termistor rulment - pt100 - în cutia alternatorului (neadministrat) Încălzitor anticondens  
Rulment dublu  
Ip44

### Panou și conexiune

Rcd cu curent reglabil și excludibil Comutator de transfer automat (qc)  
Contor de energie Urf cu terminal arcudi  
Modul cu 5 prize cu întrerupător magnetotermic și rcd general

### MC4 opțional Telemonitorizare

cu software Panou la distanță  
Convertor Rs485/usb Convertor  
Rs485/lan  
16 card releu (ieșire fără tensiune)  
Modem GSM - gestionare la distanță prin SMS Radiocontrol  
Sistem de control de la distanță GSM cu aplicație web fără cartelă SIM  
Sistem de urmărire GPS

## PRP

Motoarele cu această putere nominală oferă ore nelimitate de utilizare într-o aplicație cu sarcină variabilă. Factorul mediu de încărcare nu trebuie să depășească 70% din puterea nominală maximă a motorului, cu un număr maxim de 500 de ore de funcționare la 100% din puterea nominală maximă. Este disponibilă o capacitate de suprasarcină de 10%, însă aceasta este limitată la o perioadă de 1 din 12 ore.

## LTP

Puterea de funcționare limitată în timp este definită ca puterea maximă disponibilă, în condițiile de funcționare convenite, pe care grupul electrogen este capabil să o furnizeze până la 500 de ore de funcționare pe an, cu intervale de întreținere. Supraincercarea nu este permisă.

