



Imagine cu scop demonstrativ

**Generator
CLĂIRE DE ÎNCHIRIAT -
diesel**

GE.AI3A.110/100.RB+011

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



Echipament standard

Copertină izolată fonic

Capotă izolată fonic detașabilă
Capotă vopsită (ral) din tablă de oțel zincată Izolare fonică cu material poliesteric de clasa 1 Mânere cu încuietore cu cheie și închidere automată
Deflectoare speciale pentru admisia și evacuarea aerului Uși de inspecție cu garnitură ermetică
Opritor automat pentru ușă
Se poate spăla exterior și interior cu pulverizator

Sistem de evacuare

Sistem de evacuare rezidențial -35dB(A)
Capac de evacuare pentru ploaie

Alimentare cu combustibil

Rezervor zilnic cu perete simplu, cu bază dublă 110%
Conexiuni de combustibil plug & play
Conexiuni rezervor vrac cu supapă cu 3 căi Sistem de oprire automată pentru nivel scăzut de combustibil Indicator nivel combustibil
Indicator mecanic al nivelului combustibilului Trapa pentru combustibil mărită pentru spălare

Manevrare

Cârlig de ridicare supradimensionat
Cadru de bază cu buzunare pentru stivuitor anti-răsturnare Încărcabil lateral pentru transportul cu camionul Bare de protecție din cauciuc

Cadru de bază

Bază cu perete dublu la 110% din capacitatea rezervorului de combustibil
Tampoane de montare anti-vibrații
Compartimentul bateriei accesibil din exterior pentru întreținere ușoară

Motor

Sistem de oprire la temperatură ridicată a lichidului de răcire și presiune scăzută a uleiului
Puncte externe de scurgere a uleiului Pompă de schimbare a uleiului
Lichide motor (ulei și antigel) Radiator tropicalizat
Protecție pentru piesele rotative Regulator electronic de viteză Deconector baterie

Alternator

Regulator automat de tensiune Avr
Impregnare pentru mediu marin Ip23

Panou și conexiune

Buton de oprire de urgență Comutator pe panoul de comandă
Rcd cu curent reglabil și excludibil Panou inviolabil ip55
Priză masculină pentru încărcător de baterie și preîncălzitor motor (dacă este prevăzut) alimentare electrică
Leșire cablu din spate
Cablare IP44
Baterie de pornire (preîncărcată)
Conector plug & play pentru comunicația bus între controler (numai varianta +14)
Modul cu 5 prize cu întrerupător magnetotermic și RCD general
Punct de împământare
Cutie de borne de alimentare totală

Documentație

Declarație de conformitate CE
Manual de utilizare și întreținere
Raport de testare
Scheme electrice
Buzunar pentru documente IP 55
Desen explodat cu codurile pieselor de schimb

 **Normative**

Toate grupurile electrogene sunt conforme cu marcajul CE
2014/30/UE compatibilitate electromagnetica
2000/14/CE emisii de zgomot pentru utilizare in exterior
Sisteme proiectate in fabrica, construite in conformitate cu ISO
9001:2015 CEI EN 60204-1:2018 - Echipamente electrice ale
masinilor

Date primare

Informații generale

Viteză	RPM	1500
Frecvență	Hz	50
PRP	KVA	100
Prp - putere nominală	KW	80
Ltp - putere de rezervă	KVA	110
Ltp - putere în standby	KW	88
Tensiune standard	V	400/230
Curent	A	144,5
Cosfi	0,8	0,8

Protecție electrică generală

Curent nominal al întrerupătorului	A	16
Tip		Întrerupător-deconector pe panoul de comandă
Poli întrerupător de circuit	N	4P
Opțional/note întrerupător de circuit		Bobină de deschidere
Protecție suplimentară		Reglabilă și excludabilă Protecție diferențială
Dispozitiv de protecție		Modul de control
Reglaje punct de declanșare (id)	mA	30 - 5000
Reglarea timpului de declanșare (t)	sec	0

Nivel de zgomot +/- 3dB(A)

LWA	dB(A)	90
Nivelul presiunii acustice la 7 m	dB(A)	65
Nivelul presiunii acustice la 1 m	dB(A)	74

Consum de combustibil

Tip		diesel
Capacitate standard rezervor combustibil	lt	25
Autonomie la 75% sarcină	h	14
Consum de combustibil la 100% sarcină	lt/h	22,8
Consum de combustibil la 75% sarcină	lt/h	18,7
Consum de combustibil la 50% sarcină	lt/h	13,4

Date generale

Capacitate nominală	Ah	1x120
Tensiune auxiliară	V	12
Temperatura gazelor de eșapament	°C	46
Debitul gazelor de eșapament	l/s	128,8
Debit aer de ardere	l/s	123,8
Debit aer ventilator de răcire	mc/s	2,2
Diametru evacuare		80

Greutate și dimensiuni

Dimensiuni (l x l x h)	cm	265x115x168
Greutate cu lichide (excluzând opționalele și combustibilul)	Kg (+/-3%)	1586

Motor

Fabrică		FPT
Model		N45TE2F
Etapa de emisii		Etapa 3A
Regulator de viteză		Electronic
Radiator	°C	5
Răcire	Tip	lichid (apă + 50% Parafllu11)
Putere activă netă	Kwm	89
Putere nominală netă	CV	120,9
Ciclu	Tip	4 timpi
Injecție	Tip	Direct
Aspirație	Tip	Turbo
Număr de cilindri	N	4
Disponerea cilindrilor		L
Diametru		104
Cursă	mm	132
Deplasare totală	lt	4.483
Caracteristici ulei motor		15W40-API CI-4/CH-4 ACEA E5-E7
Consum ulei motor		<0,1% consum de combustibil
Capacitate totală ulei	lt	21,3
Capacitate totală lichid de răcire	lt	18,5

Alternator

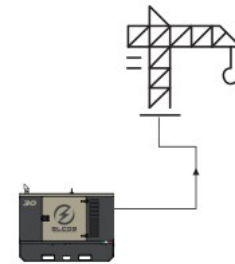
*** Poate varia în funcție de disponibilitatea stocului. Cu toate acestea, se va utiliza o marcă principală.**

Fabrică		Stamford
Model		UCI274C
Putere nominală prp 3ph+n	KVA	100
Regulator de tensiune (precizie tensiune)	+/-	1
Poli	N	4
Faze	Nr.	3+N
Conexiune standard a înfășurărilor		Seria Star
Impregnarea statorului/rotorului		H (Temperatură exterioară 40 °C)
Eficiență	%	90
Cuplaj motor		Disc elastic
Curent de scurtcircuit		>= 300% (3In)
Grad de protecție	IP	23
Sistem de răcire		Auto-ventilare
Viteză maximă	rpm	2250
Distorsiune undă		<5
Excitator		Punte cu diode

Condiții standard de funcționare

Temperatura ambiantă	°C	25
Umiditate relativă	%	30
Altitudine maximă	mt	100

Sisteme de control la bord QPE-C-OSC-100-RB



operating scheme - schema di funzionamento

Panou de control QPE

Panoul de control QPE-C reprezintă evoluția panoului pentru controlul și gestionarea grupului electrogen. Cu logica sa microprocesorului, este capabil să îndeplinească orice caracteristici solicitate de utilizator. 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.

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)	Vac	220-260
F	Hz	50-60

Modul prize

Protecție	Tip	Diferențial Întrerupătoare magnetotermice
Sensibilitate diferențială	mA	30 (numai pentru 16A și 32A)
Prize		N. 1 CE Schuko 16A 230V
Priză		N. 1 CE 2P+T 16A 230V
Priză		N. 1 CE 3P+N+T 16A 400V
Priză		N. 1 CE 3P+N+T 32A 400V
Priză		N. 1 CE 3P+N+T 63A 400V
Priză masculină		N. 1 CE 2P+T 16A 230V

Comunicare date

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

Funcții de la distanță în cutia terminală

Gs start	Blocare Gs
Comandă de închidere/deschidere contactor generator	Comandă de închidere/deschidere contactor rețea

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

Testare Gs fără sarcină
 Ieșire programabilă - ieșire fără tensiune

Modul de control



Marcă	ELCOS
Model	MC4
Mod de funcționare	AMF - MRS

Caracteristici

Aplicații Urgență la rețeaua electrică
 Autonom
 Șantier/inchiriere
 Autoproducție

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)
 Consumul de combustibil (2) Autonomia rezervorului - ore (5) Cantitatea de combustibil rămasă (5)
 Cantitatea de combustibil consumată (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 cosfi

MĂSURĂTORI REȚEA

Tensiunea rețelei I1, I2, I3
 Tensiunea rețelei I1-n, I2-n, I3-n Frecvența rețelei

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
 Butonul Start
 Butonul Test
 Buton de resetare alarmă Buton de dezactivare alarmă
 Buton de activare a pompei de transfer combustibil Buton de activare a bujiei incandescente

PREALARME/ ALARME

Alarmă comună
 Rezervă de combustibil (pre-alarmă) Nivel scăzut de combustibil (alarmă)
 Debordare rezervor
 Defecțiune alternator 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)
 Tensiune insuficientă a bateriei Tensiune excesivă a bateriei
 Eșecul pornirii 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 Cerere de întreținere Buton de urgență apăsat Urgență la distanță activă Oprire forțată Defecțiune baterie externă Furt combustibil
 Secvență de fază negativă a generatorului Secvență de fază negativă a rețelei Protecție împotriva furtului de combustibil

VIZUALIZĂRI PE MODULUL DE CONTROL/AFIȘAJ

Pre-alarme
 Alarmer
 Măsurători motor
 Măsurători alternator
 Măsurători rețea electrică Data și ora
 Mod de funcționare
 Starea generatorului
 Starea rețelei electrice
 Starea contactorului rețelei electrice Starea contactorului generatorului
 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)

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

OPȚIONAL

Insonorizare capotă Vopsire personalizată capotă (ral) Grilaj anti-nisip
Vopsea cu rezistență ridicată pentru condiții de mediu dificile

Eșapament
Paratrăsnet

Alimentare cu combustibil
Sistem automat de realimentare cu combustibil la bord
Realimentare cu combustibil din exterior cu lampă de suprapunere a rezervorului

Manevrare
Remorcă rutieră
Remorcă off-road

Motor
Preîncălzitor motor 230 V
Indicator de presiune ulei și temperatură lichid de răcire (numai cu qpe sau +14)
Lichide motor + 50 °C, - 40 °C (ulei și antigel)
Sistem automat de umplere cu ulei
Kit de piese de schimb pentru 1000 de ore de funcționare
Filtru de aer ciclon
Kit baterie de pornire redundantă

Alternator
Avr preconfigurat pentru paralel
Termistoare bobinelor statorului - pt100 - în cutia alternatorului (necontrolate)
Termistor rulment - pt100 - în cutia alternatorului (neadministrat)
Încălzitor anticondens
Rulment dublu
AVR cu detectare trifazată
AVR cu detectare bifazată

Panou și conexiune
Contor de energie Utf cu terminal arcudi
Comutator deschis Mccb în cazul deschiderii panoului cutiei terminale
Sistem de iluminare cu leduri interne în cutia terminală
Sistem intern de iluminare cu LED pentru copertină
Kit de sirene și lumini de stare a generatorului
Baterie de pornire de înaltă eficiență (preîncărcată)
Prize suplimentare pentru modulul de prize (max. 4 prize)
Dispozitiv de pornire/oprire a generatorului în funcție de cererea de sarcină
Puncte de împământare
Încuietori electrice

MC4 opțional
Telemonitorizare cu software
Panou la distanță
Convertor Rs485/usb
Convertor Rs485/lan
Card cu 16 rele (ieșire fără tensiune)
Modem GSM - gestionare la distanță prin SMS
Radiocomandă
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. Supraîncărcarea nu este permisă.