

GE.PK.022/020.SP+011

1500 rpm - Trifazic - 50Hz - 400V
Panou automat fără comutare la bord



Imagine cu scop demonstrativ

Echipament standard

Capotă izolată fonic

Capotă izolată fonic detașabilă
Capotă vopsită (RAL) din tablă de oțel zincată Izolare fonică cu material poliesteric de clasa 1 Mânere cu încuietoare cu cheie și închidere automată Uși de inspecție pentru comenzi și întreținere Uși de inspecție cu garnitură ermetică

Evacuare

Capac de evacuare pentru ploaie Țevi de evacuare izolate
Amortizor de zgomot intern rezidențial

Alimentare cu combustibil

Rezervor zilnic cu perete simplu și bază cu barieră
Sistem de oprire automată la nivel scăzut de combustibil Indicator de combustibil

Manipulare

2 cârlige de ridicare integrate în structura portantă Cadru de bază cu buzunare pentru stivuior anti-răsturnare Încărcabil lateral pentru transportul cu camionul

Cadru de bază

Tampoane de montare anti-vibrații
Bază anti-poluare cu margini de protecție

Motor

Radiator tropicalizat

Alternator

Regulator automat de tensiune AVR
Impregnare pentru mediu marin IP23

Panou și conexiune

Buton de oprire de urgență Panou inviolabil
IP55 leșire cablu laterală
IP44 cablare
Baterie de pornire (preîncărcată) Punct de împământare

Documentație

Declarație de conformitate CE
Manual de utilizare și întreținere
Scheme de cablare

Norme

Toate grupurile electrogene sunt conforme cu marcajul CE
2014/30/UE Compatibilitate electromagnetică
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

COMAP opțional - AMF25 și INTELIGEN 200

CM-RS232-485 Modul plug-in (port de comunicație RS232-485) (2)

Date primare

Informații generale

Viteză	RPM	1500
Frecvență	Hz	50
PRP - Putere nominală	KVA	20
LTP - Putere de rezervă	KVA	22
PRP - Putere primară	KW	16,0
LTP - Putere de rezervă	KW	17,6
Tensiune standard	V	400/230
Curent	A	28,9
Tensiune pentru calculul curentului	V	400
COSFI	0,8	0,8

Protecție electrică generală

Curent nominal	A	32
Tip	Înterupător magnetotermic pe panoul de comandă	
Poli	N	3P
Opțional/note	Bobină de deschidere	

Nivel de zgomot +/- 3dB(A)

LWA	dB(A)	87
Nivelul presiunii acustice la 7 m	dB(A)	62
Nivelul presiunii acustice la 1 m	dB(A)	71

Consum de combustibil

TIP	Diesel	
Standard Capacitate rezervor combustibil	lt	32
Autonomie la 75% sarcină	h	8
Consum de combustibil la 100% sarcină	lt/h	5,3
Consumul de combustibil la 75% sarcină	lt/h	4
Consumul de combustibil la 50% sarcină	lt/h	2,9

Date generale

Capacitate nominală	Ah	1x70
Tensiune auxiliară	V	12
Diametru evacuare	50	

Greutate și dimensiuni

Dimensiuni (L x l x H)	cm	175x85x104
Greutate cu lichide (excluzând opțiunile și combustibilul)	kg (+/-3%)	711

Motor

Fabrică		Perkins
Model		404A-22G1
Etapă de emisii		Etapa 0
Regulator de viteză		Mecanic
Radiator	°C	50
Răcire	Tip	lichid (apă + 50% Paraflu11)
Putere activă netă	Kwm	18,4
Putere nominală netă	CV	25
Ciclu	Tip	4 timpi
Injectie	Tip	Indirectă
Aspirație	Tip	Natural
Număr de cilindri	N	4
Dispunerea cilindrilor		L
Diametru		84
Cursă	mm	100
Deplasare totală	lt	2.216
Caracteristici ulei motor		15W40-API CI-4/CH-4 ACEA E5-E7
Capacitate totală ulei	lt	10,6
Capacitate totală lichid de răcire	lt	7

Alternator

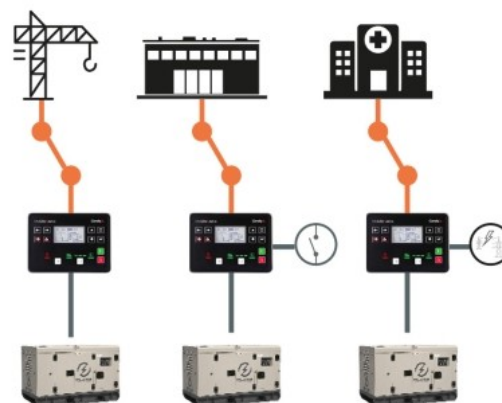
* Poate varia în funcție de disponibilitatea stocului. Cu toate acestea, se va utiliza o marcă principală.

Fabrică		MeccAlte
Model		ECP28 M 4
Putere continuă PRP	KVA	20
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	%	8
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		<3,5
Excitator		Punte cu diode - MAUX

Condiții de mediu

Temperatura ambiantă	°C	40
Umiditate relativă	%	60
Altitudine maximă	mt	100

Sisteme de control la bord QBM-SP-AMF25-00



Operating scheme - Schema di funzionamento

QBM Panou automat fără comutare la bord

Caracteristici mecanice

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

Încărcător de baterii

Model		ELCOS - CB1
Curent maxim de ieșire	A	2,5
Tensiune de ieșire CC (selectabilă)	V	12
Tensiune de intrare CA (selectabilă)	Vac	220-260
F	Hz	50-60

Funcții telecomandabile în cutia de borne

Pornire GS	Blocare GS
Comandă de închidere/deschidere contactor generator (1)	Comandă de închidere/deschidere contactor rețea (2)
Alarmă comună - leșire fără tensiune combustibil Funcționarea grupului electrogen	Gestionarea sistemului automat de realimentare cu

Modul de control



Caracteristici

Aplicații Urgență la rețeaua electrică
Autonom
Șantier/Închiriere
Autoproducție

MĂSURI MOTOR

Nivelul rezervorului de combustibil %
Presiunea uleiului de motor BAR (1)
Temperatura lichidului de răcire al 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
Turația motorului (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)

MĂSURĂTORI ALTERNATOR

Tensiunea generatorului L1, L2, L3
Tensiunea generatorului L1-N, L2-N, L3-N Frecvența generatorului
Curent generator L1 Curent generator L1, L2, L3 Putere aparentă generator kVA Putere activă generator kW
Puterea reactivă a generatorului kVAR
Puterea acumulată a generatorului kWh Factorul de putere Cosfi

MĂSURĂTORI REȚEA

Tensiunea rețelei L1, L2, L3
Tensiunea rețelei L1-N, L2-N, L3-N
Frecvența rețelei

PORTI DE COMUNICARE

Port Can-bus
Configurabil prin PC utilizând portul USB

ECHIPAMENT

Microprocesor Logic
Afișaj retroiluminat
Programabil prin software pentru PC Jurnal de 250 de evenimente
Limbi multiple de afișare Buton STOP
Buton START Buton mod AUT
Buton mod MAN
Buton mod OFF
Buton resetare alarmă Buton dezactivare alarmă
Buton Transfer la rețea Buton Transfer la generator

PRE-ALARME/ ALARME

Alarmă comună
Rezervă combustibil (pre-alarmă) Nivel combustibil scăzut (alarmă) Debordare rezervor
Alternator de încărcare defect (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
Eșec la pornirea GS
GS nu se oprește
Defecțiune Can-bus
Lipsa comunicării Can-bus
Supraîncărcare generator Faze L1, L2, L3 Scurtcircuit generator
Supra-tensiune generator Sub-tensiune generator Frecvență ridicată generator Frecvență scăzută generator Viteză excesivă
Putere inversă Cerere de întreținere Buton de urgență apăsat Urgență la distanță activă Furt de combustibil
Secvență de fază negativă a generatorului Secvență de fază negativă a rețelei Protecție împotriva furtului de combustibil

Model	AMF25
Mod de funcționare	AMF - MRS

VIZUALIZĂRI PE MODULUL DE CONTROL/AFIȘAJ

Pre-alarme
Alarme
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 generatorului
Starea intrărilor și ieșirilor digitale

FUNCȚIILE MODULULUI DE CONTROL

Pornire și oprire automată în cazul unei defecțiuni a rețelei electrice (7) Pornire și oprire manuală
Buton de oprire de urgență pe panoul de comandă Oprește de urgență de la distanță
Blocare de la distanță
Porniri programate
Comenzi MODBUS (pornire, oprire, resetare, testare)
Scada disponibil cu PC conectat la controler
Editor PLC
Comenzi de comutare manuală

FUNCȚII SPECIALE ALE MODULULUI DE CONTROL (la cerere)

Sarcina fictivă (4)
Reducerea sarcinii (4) Mod inactiv
Mod master/slave

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

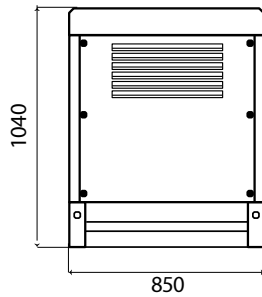
LTP

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.

Sheet:	SP-PKM-20	SILENT PRO	Exhaust side:	Stanga	Type:	STANDARD	Rev:	00	Last Update:	28-01-2025	Pagina 1/1
--------	-----------	------------	---------------	--------	-------	----------	------	----	--------------	------------	------------

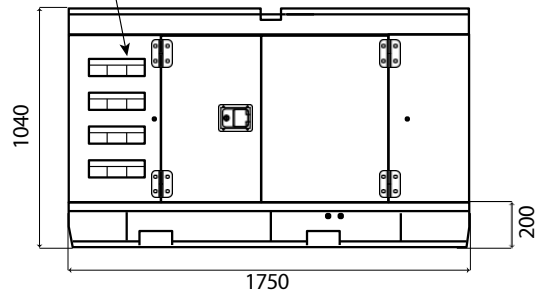
OVERALL DIMENSIONS [mm]

REAR VIEW



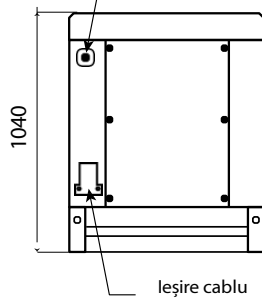
LEFT SIDE VIEW

Grila de admisie a aerului



FRONT VIEW

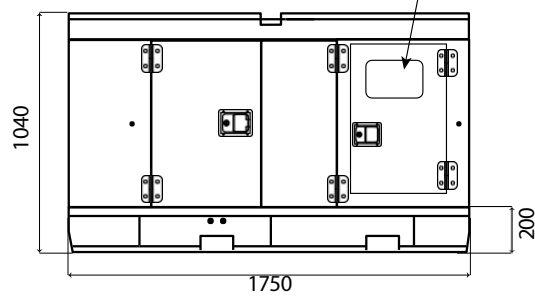
STOP Buton de urgență



leșire cablu

RIGHT SIDE VIEW

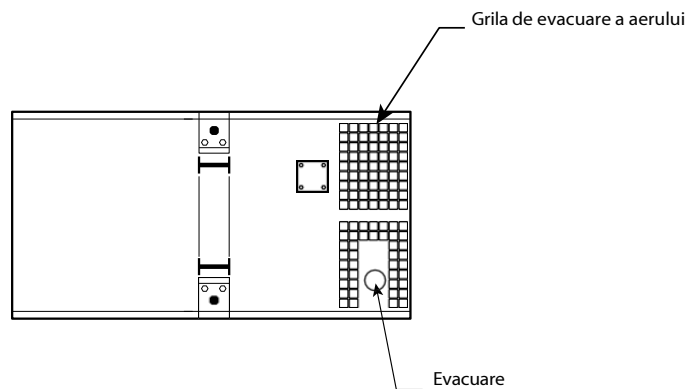
Panou de control



TOP VIEW

Right

Front



Grila de evacuare a aerului

Evacuare

Rear

Left

IMPORTANT:

- 1) Form and dimension refer to the generating set on catalogue
- 2) Form and dimension are subject to change in order to update or improve the products
- 3) This document can not be copied or transmitted without ELCOS S.r.l. approval