










PANTHER-70YC

-  50 Hz
-  400/230 V
-  Refroidissement par eau
-  Diesel
-  1500 rpm
-  Insonorisé
-  Certificat de conformité CE
-  Bac de rétention
-  Régulation électronique



1 - DESCRIPTION GENERALE

PUISSANCES

PRP : Puissance permanente	62,5 kVA / 49,6 kW
ESP : Puissance secours	68,75 kVA / 54,4kW

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES

Voltage	230-400 V
Facteur de puissance	0,8 (cosΦ)
Vitesse de rotation	1500 rpm
Nombre de phases	3
Fréquence	50 Hz
Intensité sonore à 1m	NC dB(A)
Intensité sonore à 7m	< 75 dB(A)
Autonomie à 75% de charge	10 heures
Réservoir	108 L



Dimensions :

L : 2600 mm
I : 1100 mm
H : 1290 mm

Poids : 1530 kg

ÉQUIPEMENTS DU CHASSIS

Fourniture d'un certificat qui prouve que l'équipement est conforme à la norme CE sur les machines et la compatibilité électromagnétique. Dispositif de vidange d'eau et d'huile, vannes bouchons. Système de commande à boîtier de raccordement. Peinture du châssis, capotage blanc 80 microns (RAL 9016).

ÉCHAPPEMENT

Équipé d'un silencieux de type résidentiel à haute atténuation avec compensateur d'échappement.

2 - SPECIFICATIONS MOTEUR

DONNÉES GÉNÉRALES

Modèle	YC4D85Z-D20
Nombre de cylindres	4
Type de régulation	Electronique
Caractéristiques	quatre temps, refroidissement liquide, injection directe
Alésage cylindre*course piston	108*115 mm
Cylindrée	4,214 L
Puissance à 1500tr/min	45 kW
Puissance à 1500tr/min	61,2 Cv
Taux de compression	17.5:1
Système de démarrage	Electrique 24 v
Régulation en fréquence	< 3 %

ÉCHAPPEMENT

Température gaz d'échappement	442 °C
Débit gaz d'échappement	8,8 m ³ /min
Contre-pression échappement	10 kPa
Densité gaz	NC kg/m ³
Capacité thermique calorifique gaz	NC J/kg.K
Viscosité dynamique gaz	NC Pa.s

CARBURANT

Consommation	< 0,225 kg/kWh
Consommation à 75% (PRP)	10,72 L/h

HUILE

Capacité huile moteur	11 L
Consommation huile à 100% de charge	<1,8 kg/kWh

ADMISSION D'AIR

Type d'admission d'air	Turbocompressée
Contre pression d'admission max	<5 kPa
Débit d'air combustion	263 kg/h

BILAN THERMIQUE

Chaleur rejetée dans le circuit de refroidissement à 100% de charge	34 kW
---	-------

REFROIDISSEMENT

Capacité liquide de refroidissement moteur et radiateur	30 L
Température d'eau max	95 °C
Flux d'air ventilateur	81 m ³ /min
Contre-pression disponible sur air	NC mm EC
Type de réfrigérant	eau glycolée à 30%

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Equipé d'un radiateur attelé sur un châssis et d'un ventilateur couplé sur le moteur

ÉMISSIONS

Émissions PM	NC g/kWh
Émissions CO	NC g/kWh
Émissions HCNox	NC g/kWh
Émissions HC	NC g/kWh



3 - SPECIFICATIONS ALTERNATEUR

ALTERNATEUR

Type	Gelec
Ampérage mono/tri	105 A
Facteur de puissance (cosΦ)	0,8
Technologie	Brushless(Sans balais) avec regulation électronique
Excitation	Auto excitation
AVR	STAMFORD
Régulation AVR	Electronique
Modèle AVR	AS440
Protection IP	23
Classe d'isolement	H
Survitesse Max	2250 Rev/Min
Régulation en tension en régime établi	±1,5 %
Distorsion des formes d'onde CEI=FHT-(TGH/THC)	<2 %
Distorsion des formes d'onde NEMA = TIF-(TGH/THC)	<50 %
Débit d'air	458 cfm
Rapport de court-circuit	1/Xd Kcc
Réactance longitudinale synchrone non saturée (Xd)	2.29
Réactance longitudinale transitoire saturée (X'd)	0.18
Réactance longitudinale subtransitoire saturée (X''d)	0.12
Constante de temps transitoire à vide (t'do)	0.75 s
Constante de temps transitoire en court-circuit (T'd)	0.03 s
Constante de temps subtransitoire (T''d)	0.003 s
Réactance transversale synchrone non saturée (Xq)	0.95
Réactance transversale subtransitoire saturée (X''q)	0.16
Réactance inverse saturée (X2)	0.13
Réactance homopolaire non saturée (Xo)	0.11
Constante de temps de l'induit (Ta)	0.0065 s
Courant d'excitation à vide (io)	NC A
Courant d'excitation en charge (ic)	1.8 A
Tension d'excitation en charge (uc)	36 V



4 - DISJONCTEUR

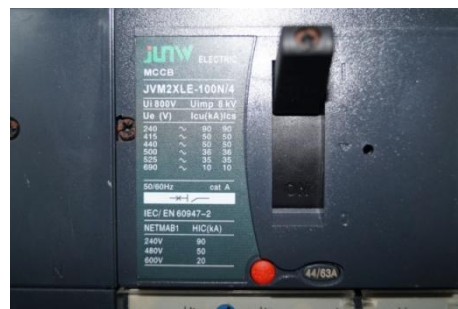


Les groupes électrogènes GELEC sont équipés d'un disjoncteur tétrapolaire qui intègre une protection magnéto-thermique et une protection différentielle réglable.

Ce disjoncteur protège l'installation des court-circuits, des surcharges et des fuites de courant.

Intérêt :

- Protection intégrale des installations raccordées au groupe électrogène
- Protection adaptable à l'installation et/ou au besoin de l'utilisateur



CARACTERISTIQUES

Type	Magnéto-thermique, 4 pôles, avec différentiel réglable
Modèle	NC
Nombre de phases	NC
Nombre de pôles	NC
Classe de protection	NC
Tension d'isolement	NC V
Tension nominale de fonctionnement	NC V
Courant nominal	NC A
Capacité max de court-circuit	NC KA
Capacité max de court-circuit nominale	NC KA

5 - TABLEAU DE CONTROLE

TECHNOLOGIE : microprocesseur, grand écran LCD rétro-éclairé, présence de touches clés permettant de faire fonctionner l'appareil.

Présence d'un port USB, pour éventuellement communiquer avec un PC ou SCADA

Mesure et affichage des paramètres de tension triphasée, courant triphasé, fréquence, puissance etc.

Mesure et affichage précis de :

- La tension du secteur
- La fréquence du secteur (Hz)
- La tension du générateur
- Le courant du générateur
- La fréquence du générateur (Hz)
- La puissance active du générateur (kW)
- La puissance réactive du générateur (kVAr)
- La puissance apparente du générateur (kVA)
- Le facteur de puissance du générateur (Cos Φ)
- Le nombre d'heures de fonctionnement du générateur
- L'énergie électrique cumulée par le générateur (kWh)
- La température du liquide de refroidissement
- La pression d'huile du moteur
- Le niveau de carburant du générateur
- La tension de la batterie au démarrage



Pour plus d'informations sur le module DEEPSEA 6020MK2, veuillez vous rendre sur : <https://www.deepseapl.com/genset/auto-mains-utility-failure-control-modules/dse6020mkii>

PANNEAU DE CONTROLE

Marque	DEEP SEA ELECTRONICS
Modèle	DSE6020MKII
Fonction	Démarrage/arret automatique des groupes électrogènes, détection perte secteur, calendrier

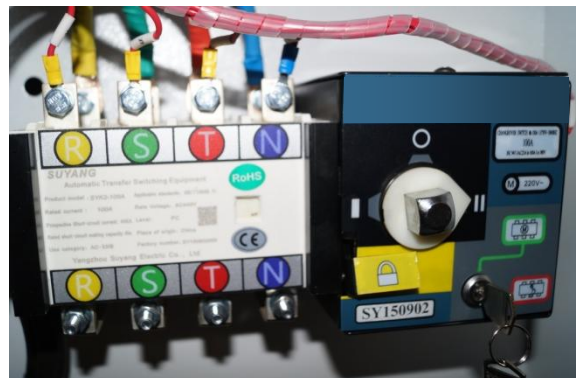
6 - INVERSEUR DE SOURCES (En option)

1 - Principe

Le commutateur de transfert automatique (ATS) à commande électromagnétique fonctionne entre 660 V en courant alternatif (50/60 Hz) et 250 V en courant continu.

Le commutateur de transfert automatique (ATS) peut transférer une charge très rapidement (temps de transfert ≤ 80 ms) en alimentant le circuit dans deux directions. Le commutateur de transfert automatique peut également être utilisé dans les immeubles, les télécommunications, les mines, les navires, l'industrie, les établissements de santé, les installations militaires, etc...

L'alimentation bidirectionnelle peut être fournie par le secteur, un générateur ou une batterie.



2 - Conditions de fonctionnement

ELEMENTS	SPECIFICATIONS
Tension de fonctionnement	230V Courant alternatif (176-265V)
Température ambiante	-40 à +70°C
Altitude	≤ 5000 m
Classe de pollution	3
Courbe de température	$\leq 22,5^\circ$

3 - Structure

Le commutateur de transfert automatique comprend une bobine magnétique et un bornier électrique et mécanique. La structure principale se compose d'un contact dynamique et de deux contacts statiques. Le contact dynamique est de type « V » afin de garantir l'absence de court-circuit pour l'alimentation bidirectionnelle.

« N » et « T » sont équivalents à une structure fonctionnant comme une bobine double, et comme une bobine simple pour « M ».

La bobine n'est mise sous tension que lors du transfert ce qui augmente la durée de vie du commutateur. L'alimentation électrique de la bobine vient du secteur et de l'alimentation de secours. Il est inutile d'ajouter d'autres sources d'alimentation.

7 - En façade

- Arrêt d'urgence
- Gestion par commutateur programmable : essai / manuel / arrêt / automatique
- Visualisation :
 - - Raccordement au réseau
 - - Sortie principale
 - - Position de l'inverseur de source
 - - Arrêt du groupe électrogène

8 - ESSAIS - INFORMATION

Les groupes électrogènes et les auxiliaires sont testés en usine en FRANCE.

Fourniture d'un procès verbal d'essai pour l'ensemble du système.

9 - ESSAIS REALISES

Suivant la fiche de contrôle/d'essai de GELEC.