

Modèle: AT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

Groupe électrogène automatique de secours Sans inverseur de source V3.



Illustration indicative.

PRP

PUISSANCE CONTINUE : N/A

PRP "Prime Power" norma ISO 8528-1

LTP

PUISSANCE DE SECOURS : 2160 kVA

LTP "Limited Time Power" norma ISO 8528-1

MOTEUR

| MARQUE | MODÈLE |
|--------|-------------|
| MTU | 12V4000G84S |

ALTERNATEUR

| MARQUE | MODÈLE |
|----------|--------|
| STAMFORD | PI734D |

| TENSION | HZ | PHASE | COS Ø | PRP kVA/kW | LTP kVA/kW | INTENSITÉ (LTP) |
|---------|------|-------|-------|------------|-----------------|-----------------|
| 480/277 | 60Hz | 3 | 0,8 | N/A | 2.160,0/1.728,0 | 2.598,08 |

Rev.: 31/05/2018

Modèle: AT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

| MARQUE | MODÈLE |
|--------|-------------|
| MTU | 12V4000G84S |

Paramètres généraux

| | |
|----------------------------|---------------|
| Puissance PRP (kWm) | |
| Puissance LTP (kWm) | 1845 |
| Nbre de cylindres | 12 |
| Cylindrée (L) | 57.20 |
| Diamètre par course (mm) | 170 x 210 |
| Rapport de compression | 16.40 |
| Système de refroidissement | LIQUID |
| Injection | COMMON RAIL |
| Aspiration | TURBO-INTERC. |
| Régulateur de série | ELECTRONIC |
| Couplage volant | 00-21 |

Système de lubrification

| | |
|------------------------------------|-----|
| Capacité huile (L) | 260 |
| Consommation huile (%) | 1 |
| Min. alarme pression d'huile (bar) | 3.6 |

Système de ventilation

| | |
|--|--------|
| Débit de refroidissement de l'air (m3/h) | 121680 |
| Débit d'air en combustion (m3/h) | 8640 |
| Contrepression max. pour le ventilateur (mbar) | 2.5 |

Système d'échappement

| | |
|---------------------------------------|-------|
| Débit des gaz d'échappement (m3/h) | 21240 |
| Contrepression d'échappement e (mbar) | 85 |
| Temp. des gaz d'échappement (°C) | 460 |

Système électrique

| | |
|-----------------------|---------|
| VDC (V) | 24 |
| Batterie (Ah) | 2 x 180 |
| Moteur démarrage (kW) | 2 x 9 |

Rev.: 31/05/2018

Modèle: AT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

CARACTÉRISTIQUES DE L'ALTERNATEUR

| MARQUE | MODÈLE |
|----------|--------|
| STAMFORD | PI734D |

Paramètres généraux

| | |
|-----------------------|-------|
| Puissance PRP (kVA) | 2015 |
| Puissance LTP (kVA) | 2160 |
| Rendement 100 (%) | 96.3 |
| Rendement 110 (%) | 96.1 |
| Nbre de pôles | 4 |
| Régulateur de tension | MX321 |
| Nbre de fils | 6 |
| Isolation | H |
| Xd (%) | 312 |
| X'd (%) | 19 |
| X | 14 |
| Niveau de protection | IP23 |

CONSOMMATION DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

| % PUISSANCE UTILISÉE | LITRES / HEURE |
|----------------------|----------------|
| 50% | 234 |
| 75% | 334 |
| 100% | 463 |

DIMENSIONS, CAPACITÉS, POIDS APPROXIMATIF

| Dimensions (mm) | | |
|---------------------------|---------|------------|
| LONGUEUR | LARGEUR | HAUTEUR |
| 6340 | 2320 | 2860 |
| CAPACITÉ DU RÉSERVOIR (L) | | POIDS (KG) |
| 0 | | 13820 |

Rev.: 31/05/2018

GRUPE ÉLECTROGÈNE INMESOL

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le groupe électrogène INMESOL est un appareil qui produit de l'énergie électrique. Il est utilisé dans les endroits non desservis par le **RÉSEAU DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE** ou pour se substituer à ce dernier en cas de coupure.

Les éléments mobiles, courroie de distribution, ventilateur, etc. et toutes les parties soumises à des températures élevées durant son fonctionnement, tuyau d'échappement, etc., sont protégés conformément à la directive relative à la sécurité des machines **2006/42**.

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



INMESOL, S.L. entreprise dotée d'un système de la Qualité certifié ISO 9001 pour la :

Conception, fabrication, commercialisation et assistance technique de groupes électrogènes, de mâts d'éclairage, de moto-soudeuses, de groupes électrogènes pour prise de force tracteur et de générateurs au système hybride.

Réglementation européenne :

Les groupes électrogènes INMESOL respectent la législation européenne et sont certifiés CE, ce qui inclue le respect des Directives suivantes :

- 2006/42/CE relative à la Sécurité des Machines.
- 2005/88/CE relative aux Emissions Sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments (modifiant la directive 2000/14/CE).
- 2014/30/UE relative à la Compatibilité Electromagnétique.
- 2014/35/UE relative à la Sécurité Electrique, quant au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

Réglementation Internationale :

Sur demande, INMESOL peut fournir un équipement conforme à la législation et à la réglementation internationales :

- « Règlement Technique relative à la Sécurité des Machines et Equipements » N°753 qui abroge les normes GOST R, pour les exportations en Russie.
- Résolution n° 90708 du 30 Août 2013 Règlement technique pour les installations électriques RETIE émis par le ministère des Mines et de l'énergie Section 20.21 Moteurs et générateurs électriques, pour les exportations vers la Colombie.

Information :

Les puissances sont en rapport avec des conditions environnementales de référence : 100kPa de pression barométrique, 25°C et 30% d'humidité relative. Elles sont définies selon les normes ISO 8538 et ISO 3046.

PrimePower (PRP) "Service continue": elle est applicable pour les groupes électrogènes fonctionnant en tant que source principale d'énergie électrique. Cette puissance est surchargeable de 10% dans des pointes de temps limité, une heure maximum toutes les 12 heures.

StandbyPower (LTP) ou puissance de "Service d'urgence" est applicable pour des groupes électrogènes qui fonctionnent en cas de panne du réseau électrique. Cette puissance n'est pas surchargeable.

Néanmoins, pour que le moteur dure longtemps, il est recommandé de faire en sorte que la charge moyenne de puissance active (kW) connectée au groupe électrogène, pour toute période de 24 heures de fonctionnement, ne soit pas supérieure aux valeurs suivantes:

- En Service continue, à 70% de la puissance de PRP.
- En Service d'Urgence pour une panne de réseau, à 80% de la puissance LTP.

Modèle: AT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

HR GAMME
LOURDE

Données de fourniture

V3 GROUPE AUTOMATIQUE SANS INVERSEUR DE SOURCE POUR APPLICATIONS EN SECOURS.



Ensemble moteur / alternateur couplé directement et fixé à l'aide de supports antivibrations sur le châssis en profil acier hautement résistant électro-soudé puis traité avec des produits décapants avant application d'une couche de zinc et d'une peinture Polyester (QUALICOAT). "Traitement especial pour l'ambiance extérieur et de la corrosion".

Moteur auto réfrigéré avec ventilateur mécanique soufflant.

Points de levage que permettent le mouvement.

Protection de sécurité sur les parties chaudes et mobiles et sous tension.

Système d'extraction d'huile du carter du moteur

Batterie de démarrage avec câblage et installation au moteur avec de la protection de bornes

Alternateur de chargement de la batterie avec prise de terre.

Alternateur auto excité et auto régulé.

Cadran électrique de control et puissance avec central de protection et control , mesure et configuration avec lecture de mesures électriques, tension , niveau de gasoil, heures de travail, etc. Avec démarrage par signal DSE 7310 MKII

Installation d'une prise de terre prévue pour piquet (piquet non inclus).

Régulation électronique du moteur.

Disjoncteur de protection

Bouton d'arrêt d'urgence situé à l'extérieur.

Chargeur du batterie de 24 Vcc.

Résistance de préchauffage.

EN OPTION

Reservoir gasoil

Bouchon drainage et nettoyage reservoir gasoil.

Kit vannes 3 bouches pour connexion reservoir gasoil extérieur (optional).

Kit prises rapides reservoir gasoil extérieur (optional)

Vague de retention liquide (optionelle).

Protection différentielle.

Silencieuse résidentiel

Coup de batterie

Inverseur de source dans une armoire métallique (LTS)

Armoire de synchronisation

Rev.: 31/05/2018

Modèle: AT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

TABLEAU DE CONTRÔLE COMMANDES AUTOMATIQUE DSE 7320 MKII
SANS INVERSEUR DE SOURCE

V3

Tableau de PROTECTION, DISTRIBUTION ET CONTRÔLE AUTOMATIQUE qui gire le démarrage du groupe après détection d'une coupure du réseau principal et l'arrete quand le réseau est rétabli avec l'unité de contrôle DSE 7320 MKII.



Illustrations indicatives.

Il comprend les éléments suivants :

1. BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE

2. PROTECTIONS:

Interrupteur magnétothermique (résist. préchauffage) 2P (16 A)

Fusibles pour les modules de contrôle

3. CHARGEUR DE BATTERIE

V1

GRUPE PRÉDISPOSÉ POUR L'INSTALLATION D'UN COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RESEAU EN CAS DE SECOURS (AMF)

V2

GRUPE AVEC COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RESEAU EN CAS DE SECOURS (AMF) **AVEC INVERSEUR DE SOURCE**

V3

GRUPE AVEC COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RESEAU EN CAS DE SECOURS (AMF) **SANS INVERSEUR DE SOURCE** PRÊT POUR AJOUTER UN COFFRET INVERSEUR DE SOURCE SÉPARÉ (LTS)

Rev.: 31/05/2018

Modèle: AT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

TABLEAU DE CONTRÔLE COMMANDES AUTOMATIQUE DSE 7320 MKII
SANS INVERSEUR DE SOURCE

V3

4. CENTRALE de CONTRÔLE-COMMANDES
et PROTECTION DSE 7320 MKII

ÉCRAN LCD :

Équipée d'un écran LCD qui facilite la lecture des paramètres d'information sur le MOTEUR, L'ALTERNATEUR, LE RÉSEAU et LA CHARGE.

| MOTEUR : | ALTERNATEUR ET CHARGE : | RÉSEAU : |
|--|--|--|
| Température de refroidissement | Tensions entre phases et entre phases et neutre. | Fréquence |
| Pression de l'huile | Intensités | Ordre de rotation des phases |
| Vitesse de rotation (rpm) | Fréquence | Tensions entre phases et neutre (L1-N, L2-N, L3-N) |
| Niveau du combustible | Puissance active (kW) | Tensions entre phases (L1-L2, L2-L3, L1-L3) |
| Tension de la batterie | Puissance réactive (kVAr) | Courant à la terre |
| Tension de l'alternateur de la batterie. | Puissance apparente (kVA) | |
| Heures de fonctionnement | Cos phi | |
| Nombre de démarrages | Compteur d'énergie active (kW-h) | |

CONTRÔLE DU GROUPE :

DÉMARRAGE et ARRÊT AUTOMATIQUES du groupe en cas de coupure et de rétablissement du réseau.

Possibilité de fonctionnement MANUEL

Groupe électrogène secondaire

PROTECTION DU MOTEUR ET DE L'ALTERNATEUR, AVEC ALARMES ACTIVÉES :

| MOTEUR : | ALTERNATEUR : | RÉSEAU : |
|---|--|--------------------------|
| Pression basse de l'huile | Tension haute et basse | Tension haute et basse |
| Température de refroidissement élevée | Fréquence haute et basse | Fréquence haute et basse |
| Tension haute et basse des batteries | Surcharge de l'intensité (A) | |
| Défaut de l'alternateur de charge des batteries | Court-circuit | |
| Niveau bas du combustible | Séquence négative des phases. Surcharge de puissance (kW-kVA) | |
| | Contrôle de la charge : | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Connexion et déconnexion de charges artificielles. Déconnexion de charges non essentielles. | |

AUTRES CARACTÉRISTIQUES :

| | | |
|--|--|--|
| Une horloge en temps réel permet d'enregistrer précisément les événements. | Entièrement paramétrable avec logiciel et PC. | Horloge permettant de programmer plusieurs événements de maintenance pour garantir un fonctionnement optimal du moteur. Programmation hebdomadaire et / ou mensuelle. Possibilité de programmer jusqu'à 16 démarrages et arrêts par semaine. |
| Grand nombre d'entrées et sorties paramétrables | Modbus RTU | AUTRES CONFIGURATIONS qui augmentent le nombre de régimes possibles |
| Alarmes et temporisateurs paramétrables. | Possibilité de messages SMS | Fonctionnalité PLC améliorée. |
| Connectivité USB | Communications Ethernet et utilisation simultanée des ports RS232 et RS485 | Fonction d'enregistrement des données |
| | | Vous pouvez contrôler la consommation de carburant sur l'écran et envoyer des messages SMS avec des alertes et des rapports. |

V1

GRUPE PRÉDISPOSÉ POUR L'INSTALLATION D'UN COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RÉSEAU EN CAS DE SECOURS (AMF)

V2

GRUPE AVEC COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RÉSEAU EN CAS DE SECOURS (AMF) AVEC INVERSEUR DE SOURCE

V3

GRUPE AVEC COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RÉSEAU EN CAS DE SECOURS (AMF) SANS INVERSEUR DE SOURCE PRÊT POUR AJOUTER UN COFFRET INVERSEUR DE SOURCE SÉPARÉ (LTS)

Rev.: 31/05/2018

Modèle: AT-2160 - GAMME LOURDE

TRIPHASÉ - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

TABLEAU DE CONTRÔLE COMMANDES AUTOMATIQUE DSE 7320 MKII
SANS INVERSEUR DE SOURCE

V3

5. PROTECTIONS

| PROTECT. MAGNETOTHERMIQUE (A) | RELAIS DIFFERENTIAL | DISTRIBUTION |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|
| 2500A, 4P | En option | Bornier de raccordement |

EN OPTION:

Commutateur avec 4 pôles, fixé dans une armoire métallique indépendante du tableau automatique.

V1 GROUPE PRÉDISPOSÉ POUR L'INSTALLATION D'UN COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RESEAU EN CAS DE SECOURS (AMF)

V2 GROUPE AVEC COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RESEAU EN CAS DE SECOURS (AMF) **AVEC INVERSEUR DE SOURCE**

V3 GROUPE AVEC COFFRET AUTOMATIQUE AVEC LE RESEAU EN CAS DE SECOURS (AMF) **SANS INVERSEUR DE SOURCE** PRÊT POUR AJOUTER UN COFFRET INVERSEUR DE SOURCE SÉPARÉ (LTS)

Rev.: 31/05/2018