





Maître d'ouvrage : 		BRUSSELS SOUTH CHARLEROI AIRPORT Rue des Frères Wright, 8 B-6041 GOSSELIES	
Entrepreneur :  		SOCIETE MOMENTANEE FRANKI SA - JAN DE NUL NV Chemin des Moissons, 10 B-4400 FLEMALLE	
<p align="center"> Marché de travaux de construction du Terminal 2 de l'aéroport de Charleroi-Bruxelles-Sud CSC n° BSCA-2015-011 </p>			
Date d'introduction : 20/01/2017		Indice: 4	
		Fiche technique n° P5/FT/058 - Groupe électrogène	
<p>Descriptif : SDMO V350C2 Installation dans la cour anglaise</p> <p> EN01 : Régulation électronique de vitesse de tension EN06 : Pompe de vidange (IV_F) AL12 : PMG (maintien du courant de CC 3IN) FD04-3 : Bac de rétention intégré au châssis FD15 : Kit de remplissage auto , pompe pour réservoir châssis SiM : Capot extérieur SILENT (Version IV_F) CN09 : Conformité niveau sonore avec directive 2000/14/CE CEL02 : Grille de protection des parties chaudes (Norme CE) CE220 : Pacl de reports à distance configurable (maximum 6 reports) CM45 : Telys ((V250U-V700C2)(D400U-D830)) (24V) CM402 : Prédiposition pour démarrage automatique sur ordre extérieur CM404 : Pack automatique (Chargeur 24v + relais et résistance préchauffage moteur 220/240V)(Select CM402) CM407 : Affichage grandeurs analogiques sur écran (PH/TE/GO)(12 V) (Inclus en 24 V) Co634 : Plus value disjoncteur Schneider Electric 630 A (Compact) tétrapolaire </p> <p>Caractéristique(s) : 318kVA / 3x400V/N / 50Hz / IP23</p> <p>Application : Groupe Electrogene</p> <p>Fournisseur : SDMO</p> <p>Nombres de pages en annexe : 8 page(s)</p>			
<p align="center">APPROBATIONS</p>			
Pouvoir Adjudicateur BSCA	Contrôle d'exécution AERTEC	Bureau de contrôle SECO	Adjudicataire SM Franki-DJN
Pour approbation, Le Signature :	Pour approbation, Le Signature :	Pour approbation, Le Signature :	Pour approbation, Le Signature :



V350C2

Réf. moteur	TAD1341GE
Réf. Alternateur	AT02100T
Classe de performance	G3

DESCRIPTIF

CARACTERISTIQUES GENERALES

Fréquence (Hz)	50
Tension de Référence (V)	400/230
Coffret Standard	TELYS
Coffret en Option	APM802
Coffret en Option	BORNIER

PUISSANCES

Tensions	ESP		PRP		Ampères secours
	kWe	kVA	kWe	kVA	
200/115	264	330	240	300	953
240 TRI	264	330	240	300	794
230 TRI	280	350	255	318	879
220 TRI	280	350	255	318	919
220/127	264	330	240	300	866
415/240	260	325	236	295	452
400/230	280	350	255	318	505
380/220	280	350	255	318	532

DEFINITION DES PUISSANCES

PRP : Puissance principale disponible en continue sous charge variable pendant un nombre d'heure illimité par an en accord avec iso 8528-1.

ESP : Puissance Stand-by disponible pour une utilisation secours sous charge variable en accord avec ISO8528-1, pas de surcharge disponible dans ce service.

CONDITIONS D'UTILISATION

Selon la norme ISO8528, la puissance nominale assignée du groupe électrogène est donnée pour une température d'air ambiant de 25°C, d'une pression barométrique de 100 kPa (Environ 100m d'altitude), et une humidité relative de 30%. Pour des conditions particulières à votre installation, se reporter au tableau de détarage.

INCERTITUDE ASSOCIEE

Pour les groupes électrogènes utilisés en intérieur, pour lesquels les niveaux de pression acoustique dépendent des conditions d'installation, il n'est pas possible de spécifier les niveaux de bruit ambiant dans les instructions d'exploitation et de maintenance. Aussi, nos instructions d'exploitation et de maintenance contiennent un avertissement concernant les dangers du bruit aérien et la nécessité de mettre en oeuvre des mesures préventives appropriées.

ENCOMBREMENT VERSION COMPACT

Longueur (mm)	3160
Largeur (mm)	1340
Hauteur (mm)	1805
Poids net (kg)	3103
Capacité de réservoir (L)	470

Réf Ciale de l'insonorisation	M228
Longueur (mm)	4475
Largeur (mm)	1410
Hauteur (mm)	2430
Poids net (kg)	4035
Capacité du réservoir (L)	470
Niveau de pression acoustique @1m dB(A)	77
Niveau de puissance acoustique garanti (Lwa)	97
Niveau de pression acoustique @7m dB(A)	67



V350C2

CARACTÉRISTIQUES MOTEUR

DONNEES GENERALES Moteur

Marque moteur	VOLVO
Réf. moteur	TAD1341GE
Type aspiration	Turbo
Disposition des cylindres	L
Nombre de cylindres	6
Cylindrée (L)	12.78
Refroidissemen air admission	Air/Air DC
Alésage (mm) x Course (mm)	131.00 x 158.00
Taux de compression	18.1 : 1
Vitesse (RPM)	1500
Vitesse de pistons (m/s)	7.90
Puissance ESP (kW)	308.00
Classe de régulation (%)	+/- 0.5%
BMEP (bar)	17.59
Type de régulation	Electronique

SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

Capacité moteur et radiateur (L)	44.00
Température d'eau max (C°)	107.00
Température d'eau en sortie (C°)	92
Puissance ventilateur (kW)	10.00
Débit d'air ventilateur Dp=0 (m3/s)	7.50
Contrepression disponible sur air (mm H2O)	20.00
Type de réfrigérant	Glycol-Ethylene
Thermostat HT (°C)	82-92

EMISSIONS

Emission PM (mg/Nm3) 5% O2
Emission CO (mg/Nm3) 5% O2
Emission NOx (mg/Nm3) 5% O2
Emission HC (mg/Nm3) 5% O2

ECHAPPEMENT

Température gaz d'échappement @ ESP 50Hz (°C)	414
Débit gaz d'échappement @ ESP 50Hz (L/s)	866.00
Contre-pression echappement (mm H2O)	1000

CARBURANT

Conso. 110% charge (L/h)	69.20
Conso. 100% charge (L/h)	63.10
Conso. 75% charge (L/h)	48.30
Conso. 50% charge (L/h)	33.40
Débit max. pompe fuel (L/h)	120.00

HUILE

Capacité huile (L)	36.00
Pression huile mini (bar)	
Pression huile maxi (bar)	
Conso. d'huile 100% charge (L/h)	0.040
Capacité huile carter (L)	30.0

BILAN THERMIQUE

Chaleur rejetée dans l'échappement (kW)	203
Chaleur rayonnée (kW)	10.00
Chaleur rejetée dans l'eau (kW)	133.00

AIR D'ADMISSION

Contre pression d'admission max (mm H2O)	510
Débit d'air combustion (L/s)	401.00



V350C2

CARACTÉRISTIQUES ALTERNATEUR

DONNEES GENERALES

Réf. Alternateur	AT02100T
Nombre de Phase	Triphasé
Facteur Puissance (cos Phi)	0.8
Altitude (m)	0 à 1000
Survitesses (rpm)	2250
Nombre de pôles	4
Capacité de maintien du court-circuit à 3 In pendant 10s	Non
Classe d'isolement	H
Classe T° (H/125°) en continue 40°C	H / 125°K
Classe T° en secours 27°C	H / 163°K
Régulation AVR	Oui
Distorsion Harmonique Totale à vide DHT (%)	<2.5
Distorsion Harmonique Totale en charge DHT (%)	<2.5
Forme d'onde : NEMA = TIF	<50
Forme d'onde : CEI = FHT	<2
Nombre de paliers	1
Accouplement	Direct
Régulation de tension à régime établi (+/- %)	0.50
Temps de réponse (Delta U = 20% transitoire) (ms)	500
Indice de protection	IP 23
Technologie	Sans bague ni balai

AUTRES DONNEES

Puissance nominale continue 40°C (kVA)	325.0
Puissance secours 27°C (kVA)	358.0
Rendement à 100% de la charge (%)	94.0
Débit d'air (m3/s)	0.480
Rapport de court circuit (Kcc)	0.442
R. longitudinale synchrone non saturée (Xd) (%)	316.0
R. transversale synchrone non saturée (Xq) (%)	161.0
CT transitoire à vide (T'do) (ms)	2686.00
R. longitudinale transitoire saturée (X'd) (%)	11.7
CT transitoire en Court circuit (T'd) (ms)	100.000
R. longitudinale subtransitoire saturée (X''d) (%)	9.4
CT subtransitoire (T''d) (ms)	10.000
R. transversale subtransitoire saturée (X''q) (%)	12.60
CT subtransitoire (T''q) (ms)	10.0
R. homopolaire non saturée (Xo) (%)	0.50
R. inverse saturée (X2) (%)	11.01
CT de l'induit (Ta) (ms)	15.000
Courant d'excitation à vide (io) (A)	0.79
Courant d'excitation en charge (ic) (A)	2.66
Tension d'excitation en charge (uc) (V)	39.9
Démarrage (Delta U = 20% perm. ou 50% trans.) (kVA)	791.79
Delta U transitoire 4/4 charge-Cos Phi 0,8 AR (%)	13.00
Perte à vide (W)	4972.63
Dissipation de chaleur (W)	16373.79
Taux de déséquilibre maximum (%)	100

ENCOMBREMENT

ENCOMBREMENT BASE et CAPOT

Réf Ciale de l'insonorisation	M228
Longueur (mm)	4475
Largeur (mm)	1410
Hauteur (mm)	2430
Poids net (kg)	4035
Capacité du réservoir (L)	470
Niveau de pression acoustique @1m dB(A)	81
Niveau de puissance acoustique garanti (Lwa)	0
Niveau de pression acoustique @7m dB(A)	71

Encombrement DW avec conformité directive 2000-14-CE (option CN09)

Réf Ciale de l'insonorisation	M228 DW
Longueur (mm)	4527
Largeur (mm)	1410
Hauteur (mm)	2700
Poids net (kg)	4588
Capacité du réservoir (L)	1368
Niveau de pression acoustique @1m dB(A)	76

Encombrement DW

Réf Ciale de l'insonorisation	M228 DW
Longueur (mm)	4527
Largeur (mm)	1410
Hauteur (mm)	2700
Poids net (kg)	4558
Capacité du réservoir (L)	1368
Niveau de pression acoustique @1m dB(A)	80
Niveau de puissance acoustique garanti (Lwa)	0
Niveau de pression acoustique @7m dB(A)	70

Niveau de puissance acoustique garanti (Lwa)	97
Niveau de pression acoustique @7m dB(A)	67

TELYS, ergonomique et convivial



Extrêmement polyvalent, le coffret TELYS est complet mais reste très accessible grâce à un travail en profondeur sur l'optimisation de l'ergonomie et de la convivialité. Avec un grand écran de visualisation, des boutons et une molette de défilement, il opte pour la simplicité et met l'accent sur la communication.

Il propose les fonctionnalités suivantes :

Mesures électriques : Voltmètre, Ampèremètre, Fréquence-mètre.

Paramètres moteur : Compteur horaire, Pression d'huile, Température d'eau, Niveau fuel, Vitesse moteur, Tension batteries.

Alarmes et défauts : Pression d'huile, Température d'eau, Non démarrage, Survitesse, Mini/maxi alternateur, Mini/maxi tension batterie, Arrêt d'urgence, Niveau fuel.

Ergonomie : Molette de navigation entre les différents menus.

Communication : Logiciel de pilotage et conduite à distance, connexions USB, connexion PC.

Pour plus d'informations sur le produit et ses options, veuillez consulter la documentation commerciale.

APM802 dédié à la gestion de centrale d'énergie



Le nouveau coffret de contrôle commande APM802 est dédié à la conduite et la surveillance des centrales d'énergie pour les marchés hôpitaux, datacenters, banques, secteur pétrolier et gazier, industries, IPP, location et mines.

Ce coffret est disponible en standard sur tous les groupes électrogènes à partir de 275 Kva destinés à une fonction de couplage. Sur le reste de notre gamme il est en option. L'interaction homme-machine, conçue en collaboration avec une société spécialisée en design d'interaction, facilite la conduite avec un large écran 100% tactile. Le système pré-configuré pour les applications centrales d'énergie dispose d'une fonction inédite de personnalisation conforme à la norme internationale IEC 61131-3. De nouvelles fonctions de communication (automatisme et régulation) améliorent la haute disponibilité des équipements de l'installation.

Points forts :

Dédié à la gestion de centrales d'énergie.

Ergonomie spécialement étudiée

Haute disponibilité des équipements

Modularité et pérennité garanties

Extension d'installation facilitée

Pour plus d'informations, veuillez consulter la documentation commerciale.

BORNIER



Le coffret sert de simple bornier pour le raccordement d'une armoire électrique.

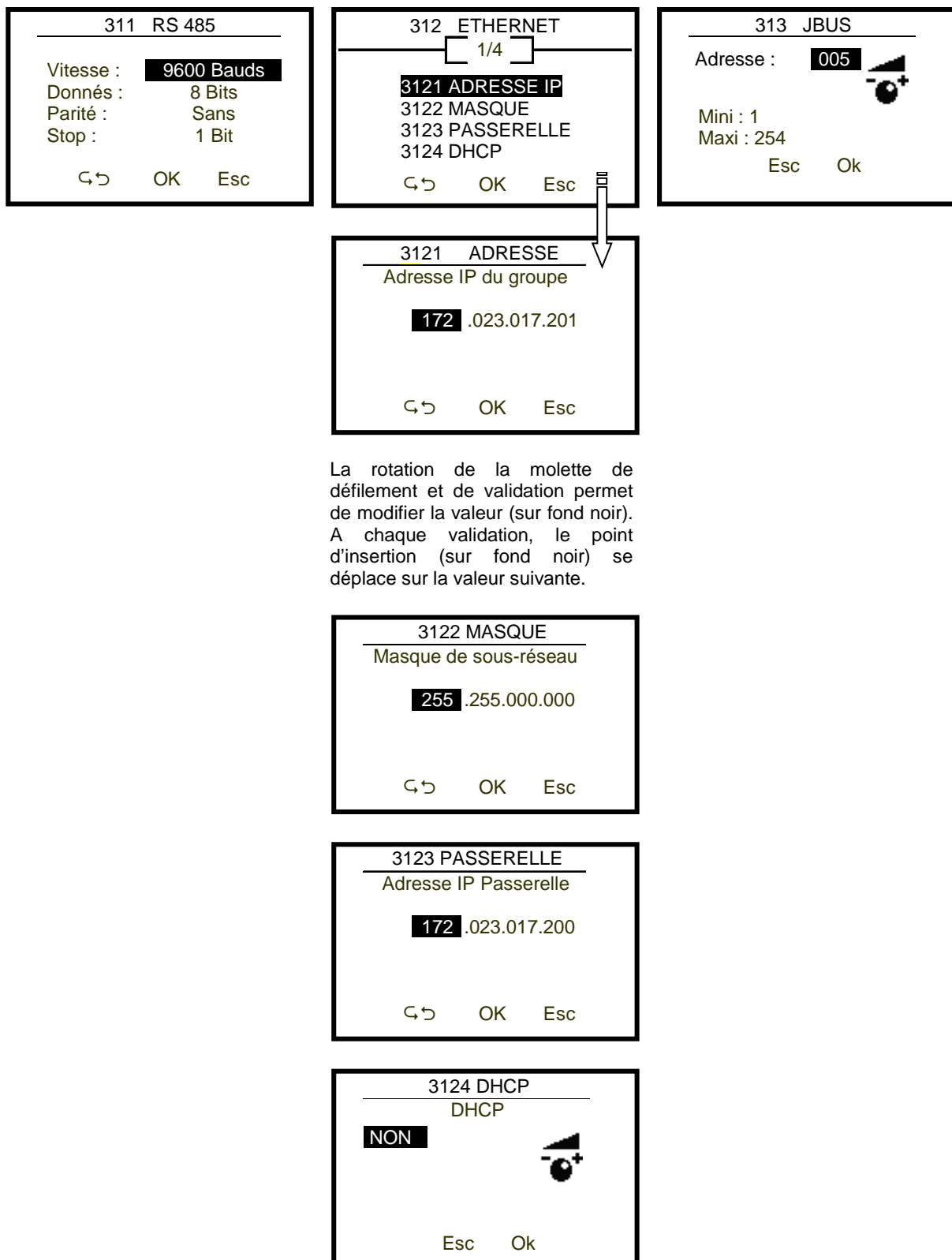
Il propose les fonctionnalités suivantes :

Bouton d'arrêt d'urgence, bornier de raccordement client, conformité CE.

3.3.1 Communication

Le menu 31 permet de configurer les paramètres de communication. L'arborescence du menu est la suivante :

- 311 RS485
- 312 ETHERNET
- 313 JBUS



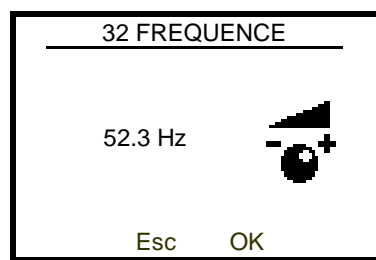
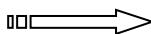
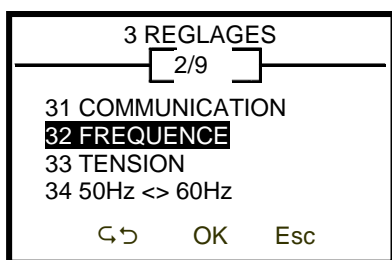
La rotation de la molette de défilement et de validation permet de modifier la valeur (sur fond noir). A chaque validation, le point d'insertion (sur fond noir) se déplace sur la valeur suivante.

3.3.2 Réglage de la fréquence (optionnel)

Ce menu permet d'ajuster la fréquence de la tension délivrée par le groupe.

Ce menu n'est accessible que si l'option a été paramétrée en usine.

L'accès au réglage se fait de la manière suivante :



Sélectionner et valider « FREQUENCE » à l'aide de la molette de défilement et de validation

Ajuster et valider la fréquence à l'aide de la molette de défilement et de validation

Ce réglage est possible si :

- ✓ le TELYS est équipé d'une carte d'ajustage vitesse/tension,
- ✓ le moteur est équipé d'une régulation électronique.

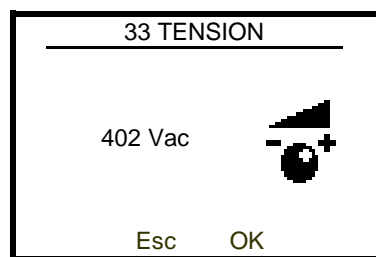
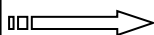
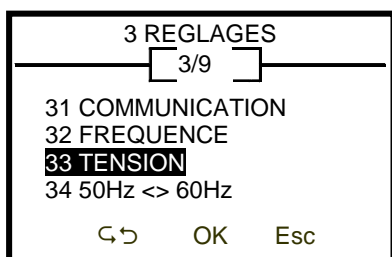
 Attention	<p>Le réglage de la fréquence ne peut être effectué que sur le groupe électrogène démarré.</p>
----------------------	--

3.3.3 Réglage de la tension (optionnel)

Ce menu permet d'ajuster la tension délivrée par le groupe.

Ce menu n'est accessible que si l'option a été paramétrée en usine.

L'accès au réglage se fait de la manière suivante :



Sélectionner et valider « TENSION » à l'aide de la molette de défilement et de validation

Ajuster et valider la tension à l'aide de la molette de défilement et de validation

Ce réglage est possible si le TELYS est équipé d'une carte d'ajustage vitesse/tension.

 Attention	<p>Le réglage de la tension ne peut être effectué que groupe électrogène en fonctionnement.</p>
----------------------	---