



L'image affichée peut ne pas représenter le groupe réel.

SERVICE DE SECOURS 1120 e kW 1400 kVA 50 Hz 1500 tr/mn 400 Volts

Dans le domaine de la génération électrique, Caterpillar propose les meilleures solutions, procurant une souplesse, une adaptabilité, une fiabilité et une rentabilité inégalées.

CARACTÉRISTIQUES

STRATÉGIE EN MATIÈRE DE CARBURANT/D'ÉMISSIONS

- Faible consommation de carburant

CRITÈRES DE CONCEPTION

- Le groupe électrogène accepte 100% de la charge nominale en une seule fois selon la norme NFPA 110 et satisfait le critère de régime transitoire défini par la norme ISO 8528-5.

UNE GAMME COMPLÈTE D'ACCESSOIRES

- Vaste gamme de dispositifs de rallonge de système à boulonner, conçus et testés en usine
- Options de conditionnement flexibles facilitant la pose et réduisant les coûts

UN SERVICE APRÈS-VENTE PRÉSENT PARTOUT DANS LE MONDE

- Les concessionnaires Cat offrent un service après-vente étendu, notamment des contrats d'entretien et de réparation
- Les concessionnaires Cat ont plus de 1 800 succursales réparties dans 200 pays
- Le programme S•O•SSM Cat® permet de détecter à frais réduits, l'état des composants internes du moteur ou encore la présence de liquides indésirables et des sous-produits de combustion

MOTEUR DIESEL 3512 TA CAT®

- Conception fiable, robuste et durable
- Testé et éprouvé dans des milliers d'applications partout le monde
- Moteur diesel à quatre temps combinant des performances constantes et une excellente économie de carburant avec un poids minimum

GÉNÉRATRICE CAT

- Adapté aux performances et aux caractéristiques de puissance des moteurs Cat
- Conception mécanique et électrique hors pair
- Capacités de démarrage du moteur inégalées
- Haute efficacité

TABLEAUX DE COMMANDE EMCP 4 CAT

- Interface et navigation simples et conviviales
- Système modulable pour répondre aux besoins variés des clients
- Système de commande intégré et passerelle de communication

SERVICE DE SECOURS 1120ekW 1400kVA

50 Hz 1500 tr/mn 400Volts



ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE ET OPTIONS MONTÉS D'USINE

Systeme	De série	En option
Admission d'air	• Filtre à air	
Refroidissement	• Ensemble radiateur monté	
Échappement	• Sortie de la bride d'échappement	<input type="checkbox"/> Silencieux Industriels (excepté Tier 4)
Carburant	• Filtre à carburant primaire avec séparateur d'eau intégral • Filtres de carburant auxiliaires • Pompe d'amorçage de carburant	
Alternateur	• Correspond à la puissance et aux caractéristiques de sortie des moteurs Cat • Le Module de réglage de la charge moteur procure un soulagement lors de l'impact de charge et une meilleure acceptation de charge et du temps de récupération. • Protection IP23 * Bus Bar	<input type="checkbox"/> Générateurs surdimensionnés <input type="checkbox"/> Excitation par aimant permanent (PMG) <input type="checkbox"/> Excitation interne (IE) <input type="checkbox"/> Résistances de chauffage anticondensation
Terminaison électrique		<input type="checkbox"/> Disjoncteurs, UL listed <input type="checkbox"/> Disjoncteur, IEC compliant
Tableau de commande	• Contrôle Commande EMCP 4	<input type="checkbox"/> EMCP 4.2 <input type="checkbox"/> EMCP 4.3 <input type="checkbox"/> EMCP 4.4 <input type="checkbox"/> Surveillance et Protection Température Alternateur <input type="checkbox"/> Module Partage de Charge <input type="checkbox"/> Module d'E/S numérique <input type="checkbox"/> Module de surveillance à distance
Montage		<input type="checkbox"/> Plots Amortisseurs Caoutchoucs
Démarrage / Mise en charge		<input type="checkbox"/> Chargeurs de batterie <input type="checkbox"/> Batteries surdimensionnées <input type="checkbox"/> Réchauffeur d'eau des chemises <input type="checkbox"/> Démarreur 24 V <input type="checkbox"/> Alternateur de charge <input type="checkbox"/> Démarreur Pneumatique (uniquement 3500 & C175)
Général	• Peinture - Caterpillar Yellow sauf glissières et radiateurs, noir brillant	Les options suivantes sont basées sur la configuration régionale et du produit : <input type="checkbox"/> Certification parasismique conforme aux codes du bâtiment en vigueur: IBC 2000, IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, CBC 2007 <input type="checkbox"/> Certificat de conformité EU (CE) <input type="checkbox"/> Certification CSA <input type="checkbox"/> Déclaration de conformité EEC <input type="checkbox"/> Inverseur de Source (ATS)

SPÉCIFICATIONS

GÉNÉRATRICE CAT

Générateur Cat
Dimensions du châssis 1445
Excitation Excitation interne
Pas 0.6667
Nombre de pôles 4
Nombre de paliers Monopalier
Nombre de conducteurs 006
Isolation classe H selon UL 1446 avec tropicalisation et anti-abrasion
- Pour connaître les tensions disponibles, consulter le concessionnaire Caterpillar
Capacité nominale IP IP23
Alignement Arbre guide
Capacité de sursrégime 150
Déformation de la forme d'onde (Ligne à ligne) 2 %
Régulateur de tension Détection triphasé avec V/Hz sélectionnable
Régulation de tension Inférieure à +/- 1/2 % (régime établi)
Inférieure à +/- 1 % (sans charge à charge maximale)

MOTEUR DIESEL CAT

3512 TA, V-12, 4 temps refroidi par eau
Alésage 170.00 mm (6.69 in)
Course 190.00 mm (7.48 in)
Cylindrée 51.80 L (3161.03 in³)
Taux de compression 13.5:1
Aspiration TA
Circuit de carburant Injection directe
Type de régulateur Woodward

COMMANDES DE SÉRIE EMCP 4 CAT

Les commandes de l'EMCP 4 comprennent :

- Commande Marche/Auto/Arrêt
- Réglage de la vitesse et de la tension
- Minuterie de démarrage du moteur
- Fonctionnement en 24 VCC
- Panneau avant étanche aux intempéries
- Descriptions textuelles des alarmes/incidents

Indication numérique pour :

- TR/MIN
- DC volts
- Heures-service
- Pression d'huile (psi, kPa ou bar)
- Température du liquide de refroidissement
- Tension (L-L et L-N), fréquence (Hz)
- Intensité (par phase et moyenne)
- ekW, kVA, kVAR, kW-hr, %kW, PF

Avertissements / arrêt avec témoin LED commun de :

- Pression d'huile basse
- Température de liquide de refroidissement élevée
- Survitesse
- Arrêt d'urgence
- Démarrage impossible (saturation au démarrage)
- Température de liquide de refroidissement basse
- Niveau de liquide de refroidissement bas

Fonctions de relaiement de protection programmables :

- Ordre de phase du générateur
- Surtension/sous-tension (27/59)
- Surfréquence/sous-fréquence (81 sur/sous)
- Puissance déwattée (kW) (32)
- Puissance réactive inversée (kVAr) (32 RV)
- Surintensité (50/51)

Communications :

- Six entrées numériques (4.2 uniquement)
- Quatre sorties de relais (Forme A)
- Deux sorties de relais (Forme C)
- Deux sorties numériques
- Lien de données client (Modbus RTU)
- Lien de données du module auxiliaire
- Lien de données en série du module de surveillance
- Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence

Compatible avec les éléments suivants :

- Module des E/S numériques
- Coffret de surveillance local
- Coffret de surveillance CAN à distance
- Coffret de surveillance série à distance

SERVICE DE SECOURS 1120ekW 1400kVA

50 Hz 1500 tr/mn 400Volts



DONNÉES TECHNIQUES

Groupe électrogène ouvert - - 1500 tr/mn / 50 Hz / 400 Volts	DM8221	
Faible consommation de carburant		
Performance de l'ensemble groupe électrogène Niveau de puissance du groupe électrogène à un facteur de puissance de 0,8 Niveau de puissance du groupe électrogène avec ventilateur	1400 kVA 1120 ekW	
Consommation de carburant 100% de la charge avec ventilateur 75% de la charge avec ventilateur 50% de la charge avec ventilateur	297.8 L/hr 225.1 L/hr 156.5 L/hr	78.7 Gal/hr 59.5 Gal/hr 41.3 Gal/hr
Circuit de refroidissement¹ Restriction du débit d'air (système) Débit d'air (maxi au régime nominal de la version du radiateur) Contenance en liquide de refroidissement du moteur avec radiateur/vase d'expansion Contenance en liquide de refroidissement du moteur Contenance en liquide de refroidissement du radiateur	0.12 kPa 1246 m ³ /min 286.8 L 156.8 L 130.0 L	0.48 in. water 44002 cfm 75.8 gal 41.4 gal 34.3 gal
Air d'admission Débit de l'admission d'air de combustion	100.4 m ³ /min	3545.6 cfm
Circuit d'échappement Température des gaz dans le conduit d'échappement Débit des gaz d'échappement Taille de la bride d'échappement (diamètre interne) Contre-pression dans le circuit d'échappement (maximum admissible)	470.1 °C 260.8 m ³ /min 203.2 mm 6.7 kPa	878.2 °F 9210.1 cfm 8.0 in 26.9 in. water
Dégagement de chaleur Dissipation de la chaleur vers le liquide de refroidissement (total) Dissipation de la chaleur vers l'échappement (total) Dissipation de la chaleur vers le refroidisseur d'admission Dissipation de la chaleur du moteur vers l'atmosphère Dissipation de la chaleur de l'alternateur vers l'atmosphère	695 kW 1162 kW 203 kW 119 kW 56.5 kW	39525 Btu/min 66083 Btu/min 11545 Btu/min 6768 Btu/min 3213.1 Btu/min
Alternateur² Aptitude au démarrage du moteur avec une baisse de tension de 30% Châssis Échauffement	3087 skVA 1445 150 °C	270 °F
Système de lubrification Remplissage du carter avec filtre	310.4 L	82.0 gal

¹ Pour connaître les capacités ambiantes et les performances altimétriques, consultez votre concessionnaire Cat. Un système de restriction du débit d'air est ajouté aux paramètres de restriction d'usine.

² Les ensembles homologués UL 2200 peuvent contenir des génératrices surdimensionnées avec une élévation de la température et des caractéristiques de démarrage différentes. L'élévation de la température de la génératrice est calculée en fonction d'une température ambiante de 40 °C conformément à la norme NEMA MG1-32.

SERVICE DE SECOURS 1120 eKW 1400 kVA

50 Hz 1500 tr/mn 400 Volts



Conforme ou supérieur aux normes internationales suivantes:

AS1359, CSAC22.2 No100-04, UL142, UL489, UL869, UL2200, NFPA37, NFPA70, NFPA99, NFPA110, IBC, IEC60034-1, ISO3046, ISO8528, NEMA MG1-22, NEMA MG1-33, 72/23/EEC, 98/37/EC, 2004/108/EC

Service de secours - Puissance disponible avec une charge variable pendant la durée de la coupure de la source d'alimentation normale. Puissance de sortie moyenne correspondant à 70 % de la puissance nominale de secours. Le fonctionnement type est établi à 200 heures par an, avec un usage prévu maximum de 500 heures par an. Puissance de secours conforme à la norme ISO8528. Puissance au pont de balance conforme à la norme ISO3046.

Les niveaux de puissance établies conformément aux conditions spécifiées dans la norme SAE J1349. Ces puissances nominales s'appliquent également conformément aux dispositions de la norme ISO3046

Fuel Rates are based on fuel oil of 35° API [16° C (60° F)] gravity having an LHV of 42 780 kJ/kg (18,390 Btu/lb) when used at 29° C (85° F) and weighing 838.9 g/liter (7.001 lbs/U.S. gal.).

Additional ratings may be available for specific customer requirements, contact your Cat Dealer for details. For information regarding Low Sulfur fuel and Biodiesel capability, please consult your Cat Dealer.

SERVICE DE SECOURS 1120ekW 1400kVA

50 Hz 1500 tr/mn 400Volts



DIMENSIONS

Package Dimensions		
Length	5249 mm	206.6 in
Width	1975 mm	77.8 in
Height	2367 mm	93.2 in
Weight	11480 kg	25309 lbs

NOTE: For reference only - do not use for installation design. Please contact your local dealer for exact weight and dimensions.

Performance No.: DM8221

Feature Code: 512DE8V

Gen. Arr. Number: 2523790

Source: European Sourced

March 2014

www.Cat-ElectricPower.com

2014 Caterpillar
All rights reserved.

Materials and specifications are subject to change without notice.
The International System of Units (SI) is used in this publication.

CAT, CATERPILLAR, their respective logos, "Caterpillar Yellow," the "Power Edge" trade dress, as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission.