

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN





معلومات المولدات العامة

مولد كهرباء	تردد	الكهربائي الجهد	عامل القوى	سرعة	محرك ديزل	المولد	مخرج المولد
نموذج	هرتز	الخامس	Cos Q	دورة في الدقيقة	علامة	نموذج	علامة
JCP 112	50	400/231	0.8	1500	PERKINS	1104C-44TAG2	

- المبرد الاستوائي 50 درجة مئوية
 فلاتر الوقود مع فاصل الماء والجسيمات
 استهلاك وقود منخفض
 دعم المنتج من الدرجة الأولى
 الخدمات الفنية ودعم الصيانة في جميع أنحاء العالم
 مجموعة واسعة من قطع الغيار بأسعار معقولة
 جودة عالية وتكنولوجيا موثوقة
 خيرة نصف قرن في تصنيع المولدات
 انخفاض استهلاك الزيت

- محركات ديزل بتقنية وجودة متطورة
مولدات ذات تقنية وجودة متطورة
انبعاث اعدام منخفض
لوحة تحكم مناسبة للتطبيق المرن
كابينة مدمجة وعزلة للصوت حاصله على براءة اختراع
تكلفة تشغيل منخفضة
مناسبة للأحمال الثقيلة
المتانة
مستوى ضوضاء منخفض

(ESP) الطاقة الاحتياطية :

ESP قابل للتطبيق لتوفير طاقة احتياطية طوال مدة انقطاع التيار الكهربائي. لا توجد سعة زائدة متاحة لهذا التصنيف. لا يُسمح تحت أي ظرف من الظروف بتشغيل المحرك بالتوريز مع الأداة المساعدة في وضع الاستعداد. يجب تطبيق هذا التصنيف حيثما يتوفر مصدر طاقة موثوق. يجب أن يكون حجم المحرك المصنف على أنه وضع الاستعداد مناسباً لمتوسط عامل تحميل جدد أقصى 70٪ و200 ساعة تشغيل سنوياً. يتضمن ذلك أقل من 25 ساعة في السنة بقدرة الاستعداد المقدرة. لا ينبغي أبداً تطبيق التصنيفات الاحتياطية باستثناء حالات انقطاع التيار الكهربائي الطارئة. لا يُعتبر انقطاع التيار الكهربائي المتفاوض عليه بموجب عقد مع شركة مرافق حالة طارئة

الطاقة الرئيسية (PRP):

في شكل إحدى الفئتين التاليتين: Prime Power قابل للتطبيق لتزويد الطاقة الكهربائية بدلاً من الطاقة المشتراة تجزئاً. يجب أن تكون إداخلات

وقت التشغيل غير المحدود للطاقة الأولية (ULTP):

يتوفر PRP (Prime Power) لعدد غير محدود من الساعات سنوياً في تطبيق تحميل متغير. يجب ألا يتجاوز الحمل المتغير 70٪ من الطاقة الرئيسية المقدرة خلال أي فترة تشغيل تبلغ 250 ساعة. يجب ألا يتجاوز إجمالي وقت التشغيل بنسبة 100٪ Prime Power 500 ساعة في السنة. تتوفر قدرة تحميل زائد بنسبة 10٪ لمدة ساعة واحدة على مدى فترة تشغيل تبلغ 12 ساعة. يجب ألا يتجاوز إجمالي وقت التشغيل بنسبة 10٪ من الطاقة الزائدة 25 ساعة في السنة.

الطاقة الأولية للتشغيل لفترة محدودة (LTP)

LTP محلود الوقت (Prime Power) متاح لعدد محلود من الساعات في تطبيق بدون تحميل متغير. الغرض منه هو الاستخدام في الحالات التي يتم فيها التعاقد على انقطاع التيار الكهربائي، كما هو الحال في تقليص طاقة المرافق. يمكن تشغيل المحركات بالتولاي مع المرافق العامة حتى 750 ساعة في السنة بمستويات طاقة لا تتجاوز أبداً تصنيف Prime Power. ومع ذلك، يجب أن يترك العميل أنه سيتم تقليل عمر أي محرك من خلال هذه العملية المستمرة ذات الحمل العالي. أي عملية

تصنيف الطاقة المستمر: (COP)

COP هي الطاقة التي يمكن للمحرك الاستمرار في استخدامها وفقاً للمبرعة المحددة والظروف البيئية المحددة خلال فترة الصيانة العادية المنصوص عليها في المصنع. وإمدادات الطاقة المستمرة قابلة للتطبيق لتزويد الطاقة الكهربائية بحمل ثابت 100% لعدد غير محدود من الساعات في السنة. لا توجد سعة زائدة متاحة لهذا التصنيف.

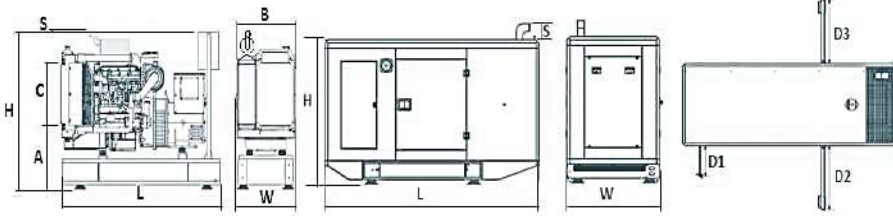
يرجى الانتباه إلى النقاط التالية عند اختيار وتشغيل المولد الكهربائي

- * (Prime Power) يمكن تشغيل المولدات بشكل مستمر عند 70٪ من القدرة الأساسية - بشرط أن يتم إجراء جميع أعمال الصيانة في الوقت المحدد باستخدام قطع الغيار الأصلية و*الزيوت عالية الجودة* الموصى بها من قبل الشركة المصنعة
- * لا يُنصح بتشغيل المولدات بأقل من 50٪ من القدرة الأساسية، حيث قد يؤدي ذلك إلى استهلاك مفرط للزيت مما يتسبب في أضرار لا يمكن إصلاحها للمحرك*
- * في حال كانت حاجتك 1000 ك.ف.أ أو أكثر، من الأفضل استخدام أنظمة تزامنية تحتوي على 2 إلى 3 مولدات لضمان العمل المتواصل في حال حدوث عطل وتوزيع عمر الاستخدام بالتساوي بين المولدات (Synchronic Systems)
- الالتزام بهذه النقاط يوفر لك ميزة عند شراء وتشغيل المولد بكفاءة واستمرارية

أبعاد المولد والرسومات التقنية



القيم	مولد مفتوح	مولد مع كابينة عزل
العرض	721	1042
الطول	1908	2615
الارتفاع	1643	1766
الوزن الصافي	1137	1364
سعة خزان الوقود	161	205



رمز	مفتوح	كابينة عزل
L	1900	2600
W	721	1000
H	1643	1510
S	95	150
A	685	
B	720	
C	570	
D1		750
D2		750
D3		520
D4		
D5		

النسبة المئوية للقوة الأساسية	استهلاك الوقود
	l/hr
%110	24,55
%100	22,31
%75	16,90
%50	11,10

الإعدادات وتقنيات المحرك

عامّة			عدد الاسطوانات
4			ترتيب
مستقيم، مستقيم			امتصاص
مبرد/توربو			نظام الاحتراق
حقن مباشر			نسبة الضغط
18.23:1			الفجوة
105	مم		سمّة
127	مم		تحول
4,4	L		نوع التحكم
الكروني			طبقة التحكم
G3			دوران
عكس عقارب الساعة			تحكم جانبي
1-3-4-2			الانبعاثات
Tier II			
الفلاتر			فلتر هواء
نوع جاف، قابل للاستبدال			فلتر الوقود
نوع العنصر، قابل للاستبدال			فلتر النفط
نوع العنصر، مصيدة الجسيمات			
نظام كهربائي			الجهد الكهربائي
12	V		المدخل
3	kW		أمبير خرج المولد
65	A		جهد خرج المولد
14	V		قدرة البطارية
85	Ah		
مروحة التهوية			قطر الدائرة
559	mm		معدل الجر
1:1			عدد الشفرات
10			مواد
Composite			نوع
طارد			
نظام التبريد			نوع المبرد
الاستوائية	50 درجة مئوية		إجمالي سعة المبرد
13	L		أقصى درجة حرارة مخرج المبرد
110	°C		الأعلى. مثقوب. مقاومة للتدفق. (نظام التبريد والأنايب)
0,5	bar		تحذير درجة حرارة سائل التبريد القصوى
95	°C		درجة الحرارة العليا لأغلاق المبرد
98	°C		ترموستات - الفتح الأولي
82	°C		عملية الترموستات
93	°C		درجة الحرارة - مفتوحة بالكامل
1,80	m ³ /h		تسليم مضخة المبرد
0,15	bar		أدنى ضغط أمامي مضخة المبرد
0,245	m ²		سطح المبرد
2	Row		خطوط
9,4	Per/Inch		كثافة المصفوفة
لألومنيوم			مواد
430	mm		عرض المصفوفة
570	mm		ارتفاع المصفوفة
100	kPa		تعديل ضغط Cap
0,125	kPa		تقدير احتياطي تدفق هواء التبريد
1500	W		أنبوب تسخين مسبق للمحرك (مع مضخة الدوران)

الإعدادات وتقنيات المحرك

نظام التشحيم		
النظام الكلي	L	8
أدنى مستوى للزيت	L	7
درجة حرارة التشغيل المقدرة للمحرك	°C	30
ضغط زيت التشحيم (السرعة المقدرة)	bar	4,14
يفتح صمام التنفيس	kPa	415-470
نسبة استهلاك الزيت / الوقود	%	0,15
درجة حرارة الزيت العادية	°C	125

الاعدادات التقنية للمحرك

50 هرتز @ 1500 دورة في الدقيقة		
إجمالي قوة المحرك	kW	103,0
صافي قوة المحرك	kW	99,5
استهلاك طاقة المروحة (محرك بكرة الحزام)	kW	3,5
فقدان الطاقة الأخرى	kW	-
متوسط الضغط الفعال	MPa	1873,00
كمية تدفق الهواء	m ³ / min	6,27
حد درجة حرارة العادم	°C	543
تدفق العادم	m ³ / min	16,30
زيادة نسبة الضغط		7,50
متوسط سرعة المكبس	m / s	6,4
تدفق هواء مروحة التبريد	m ³ / min	166,0
إنتاج الطاقة النموذجية للمولد	kVA	112

الطرد الحراري		
الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)	kW	251,0
الحرارة الخام للكهرباء	kW	103,0
طاقة للتبريد وزيوت التشحيم	kW	50,7
الطاقة للاستنفاد	kW	78,9
الحرارة الإشعاعية	kW	7,5

المواصفات والمعايير التقنية للمولد JCB



الاعدادات التقنية للمولد									
فئة العزل		نظام التحكم الميداني		H		تحريض ذاتي			
لا يوجد لف		نموذج AVR		(N° 6) - 3/2		SX460		معياري	
الأسلاك		تنظيم الجهد		12		1 ±		%	
حماية		تيار مستمر للدائرة القصيرة		IP 23		(IN 3) %300		sec 10	
ارتفاع		(*) Total Harmonic TGH / THC		1000 m		5 >		%	
السرعة الزائدة		شكل الموجة		2250 r/min		50 >			
تدفق الهواء		شكلا الموجة		0.216 sec/m³		2 >		%	
محرك المتداول		(*) - TIF = نيم		-		6309-2RZ		Roller	
لف الجزء الدوار		(*) - CIE = THF		100 %		نحاس		%100	
		تحميل بدون محرك							
		لف الجزء ا ثابت		نحاس					

50 Hz – 231 - 400V CosQ 0,8 – 1500 rpm

الاعدادات المولد																			
استخدام قيسي للمولد																			
اسخدام اختياري للمولد																			
UC 274 D		STAMFORD		TAL044D		LEROY-SOMER		JCB 225LX		JOENERGY		نموذج العلامة التجارية							
Stand By				مستمر				مهمة											
C°27				C°40				°C				الوسط الخارجي							
H / 163° K				H / 125° K				°C				فئة / درجة الحرارة. يصعد							
Phase 1		415/240		400/231		380/220		Phase 1		415/240		400/231		380/220		V		الاندفاع التسلسلي (V)	
220		208/120		200/115		190/110		220		208/120		200/115		190/110		V		نجمة متوازنية (V)	
230		240		230		220		230		240		230		220		V		سلسلة دلتا (V)	
-		124,0		120,0		120,0		-		113,0		109,0		109,0		kVA		انتاج الطاقة	
-		99,0		96,0		96,0		-		90,0		87,0		87,0		kW		انتاج الطاقة	

تنبيهات وحدة التحكم

خطأ في الإقلاع
خطأ في التوقف
خطأ لاقط مغناطيسي
خطأ في شحن المولد
حمولة غير متوازنة
إنذار وقت الصيانة
سرعة منخفضة
كابل مستشعر الزيت المكسور
ارتفاع درجة حرارة الزيت (اختياري)
مستوى وقود منخفض (اختياري)
الجهد العالي للبطارية
جهد بطارية منخفض
ارتفاع درجة حرارة الماء
يمكن أن أخطاء الناقل الإلكتروني (ECU)

عطل التوقف في حالات الطوارئ
مولد عالي التردد
مولد منخفض التردد
حمولة منخفضة
زيادة التيار
تيار غير متوازن
جهد المولد المنخفض
مولد عالي التردد
خطأ في تسلسل المرحلة
الزائد
انخفاض منسوب المياه (اختياري)
انخفاض ضغط الزيت
انخفاض درجة حرارة الماء
مستشعر الحرارة المكسور
قوة عكسية
السرعة العالية

مواصفات لوحة التحكم



- لوح من ألواح الصلب مع غطاء قابل للقفل
- ATS / لوحة التحويل التلقائي - اختياري
- وحدة التحكم
- شاحن بطارية
- زر التوقف في حالة الطوارئ
- كتلة اتصال المحطة
- تحميل محطة الإخراج - بسمار
- صمامات حماية النظام
- TMŞ / مفتاح الإخراج - اختياري
- شاشة عرض LCD تخطيطي
- إضاءة خلفية 64*128 pixels
- تتابع التحكم

وحدة التحكم المعلومات الفنية

Trans-MIDIAMF.232.GP	علامة تجارية	JO ENERGY	علامة تجارية
IP65 من الأمام	فئة الحماية	120mmx94mm	أبعاد
mètres d'altitude 2000	الظروف البيئية	.gr 260	الوزن
C to +70°C°20-	درجة الحرارة المحيطة	.Max. %90	الرطوبة المحيطة
32V - 8	قياس جهد البطارية	V 32 - 8	جهد إمداد بطارية DC
V phase -Neutral, 5 - 99,9 Hz 300 - 3	قياس الجهد الكهربائي	Hz 99,9 - 5	تردد الشبكة
Hz 99,9 - 5	تردد المولد	V 300 - 3	قياس جهد المولد
مستمر	وقت العمل	5A	محول التيار الثانوي
210mA &12V, 105mA &24V Nominal 2.5W	إثارة المولد الشحن	V 32 - 8	شحن قياس جهد المولد
1300ohm - 0	قياس المرسل التناظري	RS-232	واجهة الاتصالات
5A & 250V	خرج تتابع الموصل الرئيسي	5A & 250V	خرج تتابع قواطع المولد
DC مع امدادات الطاقة 1A	بدء مخرجات الترانزستور	DC مع امدادات الطاقة 1A	مخرجات الترانزستور الملف اللولبي
DC مع امدادات الطاقة 1A	شكلي - 4 نواتج ترانزستور	DC مع امدادات الطاقة 1A	شكلي - 3 نواتج الترانزستور

وظائف وحدة التحكم

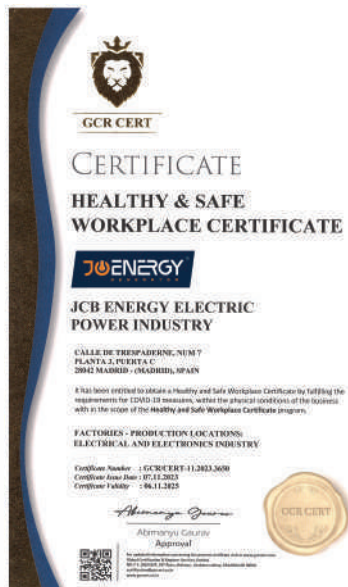
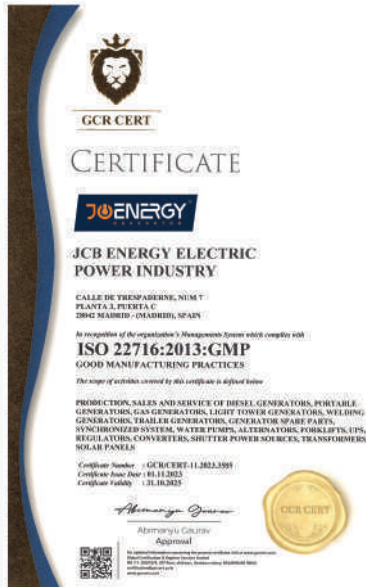
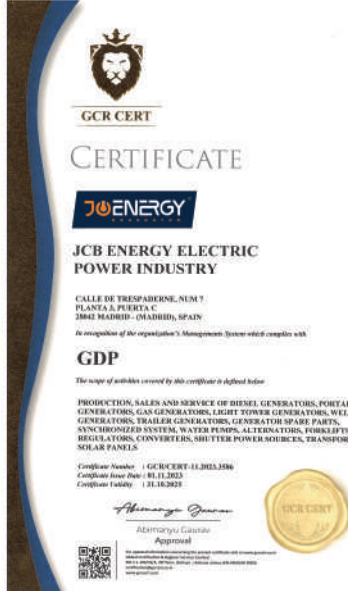
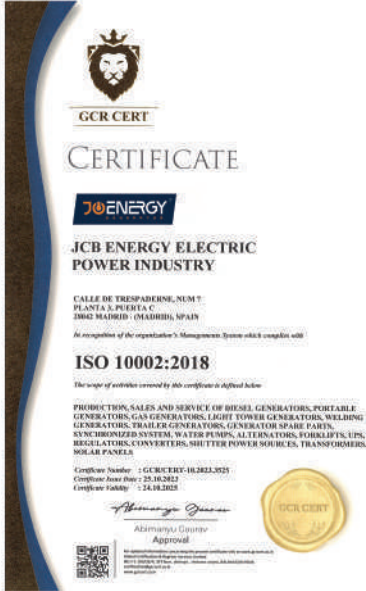
التحكم في مستوى الجهد الكهربائي	التحكم في مستوى جهد المولد	ثلاث مراحل حماية المولد	ثلاث مراحل وظيفة AMF	بوق الإنذار
التحكم في مستوى تردد التيار الكهربائي	التحكم في مستوى تردد المولد	- جهد عالي / منخفض	- تردد عالي / منخفض	التحكم في ترموستات أنبوب التسخين
التحكم في خيارات تشغيل المحرك	التحكم في مستوى المولد الحالي	- تردد عالي / منخفض	- جهد عالي / منخفض	Modbus and SNMP
التحكم في خيار إيقاف تشغيل المحرك	التحكم في مستوى مسحوق المولد	- عدم تناسق التيار / الجهد	- ارتفاع / انخفاض درجة حرارة الماء	ساعة العمل
التحكم في مستوى سرعة المحرك (RPM)	جدول عمل المولد والتحكم في التوقيت	- زيادة التيار / زيادة الحمل	- حمولة عالية / منخفضة	تسرب أرضي
وقت خيارات جهد البطارية	فحص أجهزة مراقبة ضغط الزيت	التحكم في الحرارة الزائدة	التيار الكهربائي، مولد التحكم ATS	مودم تناظري
تحقق من أوقات خدمة المحرك تحقق من أوقات خدمة المحرك	مدخلات ومخرجات تناظرية قابلة للتكوين	1 مرحلة أو 3 مراحل، اختيار المرحلة	التيار الكهربائي، الجهد، عرض التردد	إيثرنت ، RS232 ، USB ، RS485
واجهات اتصالات GPRS, GSM	احتفظ بسجلات الأخطاء للأحداث الماضية	إعداد المعلمة عبر وحدة التحكم	ضبط المعلمة عبر الحاسوب	اختيار حماية إنذار / إيقاف
سرعة المحرك، الجهد، الأرض	مدخلات ومخرجات رقمية قابلة للبرمجة	درجة حرارة الماء التيار والتردد	ساعات العملية تسلسل المرحلة	قوة البطارية ضغط الزيت

مواصفات المظلة العازلة للصوت والإطار الأساسي (الهيكل)



- تصميم ولون JCB Energy خاص ومسجل
- الجودة A1 DKP / HRU / الصلب المجلفن
- تطور حساس على فرامل الضغط الأوتوماتيكية
- القطع الدقيق على الخرامة الأوتوماتيكية ومنضدة الليزر
- اللحام الحساس على منضدة اللحام الروبوتية
- تقنية التنظيف الكيميائي بالنانو قبل الطلاء
- طلاء آلي بطلاء مسحوق إلكتروستيكي
- تجفيف وتثبيت في الأفران عند درجة حرارة 200 درجة مئوية
- اختبار الملح لمدة 1500 ساعة
- عزل الصوف الزجاجي فئة A1 مادة 50- / 500+ درجة مئوية
- طلاء خاص على الصوف الزجاجي
- مستوى صوت أفضل (في ديسبل)
- اختبارات درجة الحرارة
- ملحقات مضادة للصدأ
- موصلات مخرج الكابلات وغدد الكابلات
- زر التوقف في حالة الطوارئ
- مقياس مستوى الوقود
- قابس تصريف الوقود
- مدخل الوقود ومخمدات العودة
- اختبار النفاذية لخزان الوقود
- جبل المطاط فراغ
- جودة عالية للطقس
- ممتص صدمات عالي الجودة
- غطاء فتحة تعبئة الوقود (مع فتحة تهوية)
- معدات الرفع والنقل
- كاثمات صوت العادم الداخلية (كاثمات الصوت)
- كاثمات الصوت الخارجية (كاثمات الصوت)
- غطاء فتحة تعبئة ماء الرادياتر
- خزان الوقود اليومي، خزان الوقود الخارجي

تاداهشلا







JCBENERGY
GENERATOR



CE
-VERTA-106188
-VERTA-106189

www.jcbenergy.com