

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN





معلومات المولدات العامة

مولد كهرباء	تردد	الجهد الكهربائي	عامل القوى	سرعة	محرك ديزل	المولد	مخرج المولد
نموذج	هرتز	الخامس	Cos Q	دورة في الدقيقة	علامة	نموذج	أمبير
JCC 235	50	400/231	0.8	1500	CUMMINS	QSB7G5	339,6
					QSB	JCB	188,0
							235,0
							308,7
							216,1

- محركات ديزل بتقنية وجودة متطورة - مولدات ذات تقنية وجودة متطورة - انبعاثات ادم منخفضة - لوحة تحكم مناسبة للتطبيق المرن - كابينة مدمجة وعزلة للصوت حاصلة على براءة اختراع - تكلفة تشغيل منخفضة - مناسبة للأحمال الثقيلة - المتانة - مستوى ضوضاء منخفض	- المبرد الاستوائي 50 درجة مئوية - فلتر 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 - خبرة نصف قرن في تصنيع المولدات - انخفاض استهلاك الزيت
--	--

: (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 بالتوازي 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 لم توسط عامل تحميل يحد أقصى 70٪ و 200 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

: (PRP) الطاقة الرئيسية

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

وقت التشغيل غير المحدود للطاقة الأولية (ULTP):

يتوفر (Prime Power) PRP لعدد غير محدود من الساعات سنوياً في تطبيق تحميل متغير. يجب ألا يتجاوز الحمل المتغير 70٪ من الطاقة الرئيسية المقطرة خلال أي فترة تشغيل تبلغ 250 ساعة. يجب ألا يتجاوز إجمالي وقت التشغيل بنسبة 100٪ 500 Prime Power 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 محدود الوقت (Prime Power) متاح لعدد محدود من الساعات في تطبيق بلون 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 بالتوازي 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 للسرعة 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

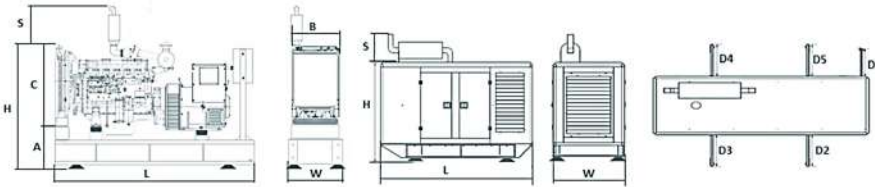
- * (Prime Power) يمكن تشغيل المولدات بشكل مستمر عند 70٪ من القدرة الأساسية - بشرط أن يتم إجراء جميع أعمال الصيانة في الوقت المحدد باستخدام قطع الغيار الأصلية و*الزيوت عالية الجودة* الموصى بها من قبل الشركة المصنعة
- * لا يُنصح بتشغيل المولدات بأقل من 50٪ من القدرة الأساسية، حيث قد يؤدي ذلك إلى استهلاك 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	900	1153
الطول	2400	2971
الارتفاع	1549	2027
الوزن الصافي	1450	1670
سعة خزان الوقود	256	376

رمز	مفتوح	كابينة عزل
L	2400	2971
W	900	1153
H	1002	1807
S	547	220
A	696	
B	650	
C	680	
D1	520	
D2	604	
D3	604	
D4	604	
D5	604	



الإعدادات وتقنيات المحرك

عامّة			عدد الاسطوانات
6	عمودي ، صف مستقيم	ترتيب	
	توربو / مبرد	امتصاص	
	الحقن المباشر	نظام الاحتراق	
16.8:1		نسبة الضغط	
107	مم	الفجوة	
124	مم	سمة	
6,69	L	تحول	
الكروني		نوع التحكم	
G3		طبقة التحكم	
عكس عقارب الساعة		دوران	
1-5-3-6-2-4		تحكم جانبي	
غير منظم		الانبعاثات	
الفلتر			فلتر هواء
	نوع جاف، قابل للاستبدال	فلتر الوقود	
	مع فاصل المياه	فلتر النفط	
	نوع العنصر، مصيدة الجسيمات		
نظام التشحيم			النظام الكلي
18,9	L	أدنى مستوى للزيت	
15	L	درجة حرارة التشغيل المقدرة للمحرك	
50	°C	ضغط زيت التشحيم (السرعة المقدرة)	
5,2	bar	يفتح صمام التنفيس	
300	kPa	نسبة استهلاك الزيت / الوقود	
<0,1	%	درجة حرارة الزيت العادية	
120	°C		
استهلاك الوقود			وضع الاستعداد 110 %
52,51	L/h	تشغيل اولى 100 %	
47,27	L/h	تشغيل اولى 75 %	
35,12	L/h	تشغيل اولى 50 %	
23,64	L/h		
نظام التبريد			نوع المبرد
الاستوائية	50 درجة مئوية	إجمالي سعة المبرد	
26	L	أقصى درجة حرارة مخرج المبرد	
110	°C	الأعلى. مثقوب. مقاومة للتدفق. (نظام التبريد والأنابيب)	
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	
3,00	m ³ / h	تسليم مضخة المبرد	
0,25	bar	أدنى ضغط أمامي	
		مضخة المبرد	
0,351	m ²	سطح المبرد	
3	Row	خطوط	
12	Per/Inch	كثافة المصفوفة	
لألومنيوم		مواد	
439	mm	عرض المصفوفة	
800	mm	ارتفاع المصفوفة	
100	kPa	تعديل ضغط Cap	
0,125	kPa	تقدير احتياطي تدفق هواء التبريد	
2000	W	أنبوب تسخين مسبق للمحرك (مع مضخة الدوران)	

الإعدادات وتقنيات المحرك

نظام كهربائي		
24	V	الجهد الكهربائي
5,2	kW	المدخل
70	A	أميزر خرج المولد
28	V	جهد خرج المولد
2X105	Ah	قدرة البطارية
مروحة التهوية		
750		قطر الدائرة
1.18:1		معدل الجر
8		عدد الشفرات
بلاستيك		مواد
طارد		نوع

الاعدادات التقنية للمحرك

Prime	Stand By	50 هرتز @ 1500 دورة في الدقيقة	الاستطاعة اللازمة لمحرك ديزل
193,6	213,0	kW	إجمالي قوة المحرك
179,1	197,0	kW	صافي قوة المحرك
7,0	6,9	kW	استهلاك طاقة المروحة (محرك بكرة الحزام)
-	9,1	kW	فقدان الطاقة الأخرى
2547,00	2547,00	MPa	متوسط الضغط الفعال
15,00	15,00	m ³ / min	كمية تدفق الهواء
548	548	°C	حد درجة حرارة العادم
39,30	39,30	m ³ / min	تدفق العادم
22,00	22,00		زيادة نسبة الضغط
6,2	6,2	m / s	متوسط سرعة المكبس
316,0	316,0	m ³ / min	تدفق هواء مروحة التبريد
208	229	kVA	انتاج الطاقة النموذجية للمولد
93,0	93,0	%	كفاءة المولد
Prime	Stand By		الطرد الحراري
489,0	489,0	kW	الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)
213,0	213,0	kW	الحرارة الخام للكهرباء
92,0	92,0	kW	طاقة للتبريد وزيت التشحيم
162,0	162,0	kW	الطاقة للاستنفاد
22,00	22,00	kW	الحرارة الإشعاعية

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		(*) Toplam Harmonic TGH / THC		1000 m		4 >		%	
السرعة الزائدة		شكل الموجة		2250 r/min		50 >			
تدفق الهواء		شكلا الموجة		0.514 sec/m³		2 >		%	
محرك المتداول		(*) - TIF = نيميا		-		6310-2RZ		Roller	
لف الجزء الدوار		(*) - CIE = THF		100 %		نحاس		%	
		تحميل بدون محرك							
		لف الجزء ا ثابت		نحاس					

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

الاعدادات المولد									
استخدام قيسي للمولد					استخدام اختياري للمولد				
نموذج العلامة التجارية					UC274H	STAMFORD	TAL046B	LEROY-SOMER	JCB 270M1
مهمة					مستمر				
الوسط الخارجي					Stand By				
°C					C°27				
°C					H / 163° K				
الانخفاض التسلسلي (V)					Phase 1	415/240	400/231	380/220	Phase 1
V					220	208/120	200/115	190/110	220
نجمية متوازنة (V)					230	240	230	220	230
سلسلة دلتا (V)					-	244,0	235,0	235,0	-
انتاج الطاقة					-	195	188,0	188,0	-
kVA					-	177,6	171,2	171,2	-
kW					-	177,6	171,2	171,2	-

تنبيهات وحدة التحكم

خطأ في الإقلاع
خطأ في التوقف
خطأ لأقط 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 - بسبار
- صمامات حماية النظام
- TMS / 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 - 99,9 300 - 3 Hz	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

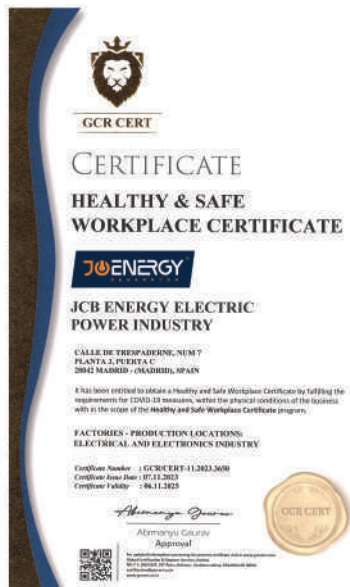
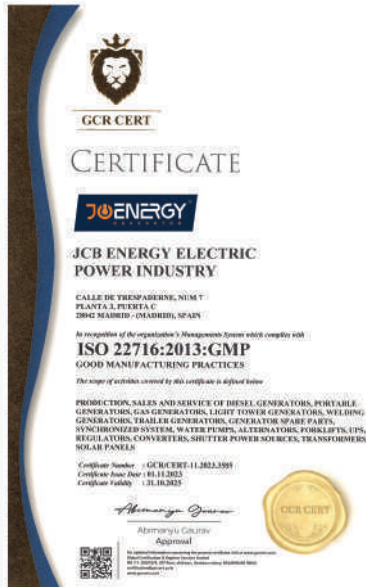
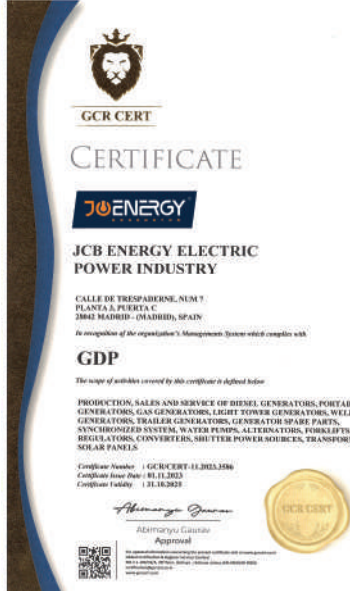
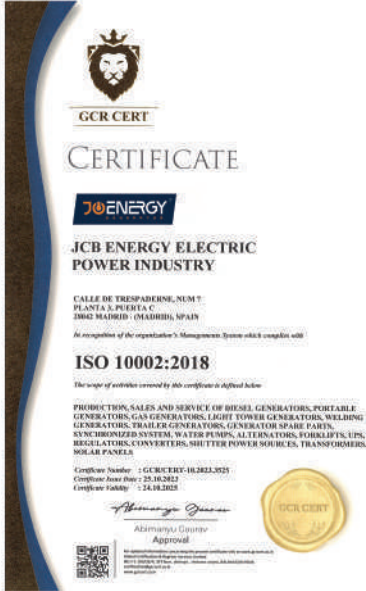
التحكم في مستوى الجهد الكهربائي	التحكم في مستوى جهد المولد	ثلاث مراحل حماية المولد	ثلاث مراحل وظيفة AMF	بوق الإنذار
التحكم في مستوى تردد التيار الكهربائي	التحكم في مستوى تردد المولد	- جهد عالي / منخفض	- تردد عالي / منخفض	التحكم في ترموستات أنبوب التسخين
التحكم في خيارات تشغيل المحرك	التحكم في مستوى المولد 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	مدخلات ومخرجات تناظرية قابلة للتكوين	1 مرحلة أو 3 مراحل، اختيار المرحلة	التيار الكهربائي، الجهد، عرض التردد	إيثرنت ، USB ، RS485 ، RS232
تحقق من أوقات خدمة المحرك	احتفظ بسجلات الأخطاء للأحداث الماضية	إعداد المعلمة عبر وحدة التحكم	ضبط المعلمة عبر الحاسوب	اختيار حماية إنذار / إيقاف
واجهات اتصالات GPRS, GSM	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 إلكتروستاتيكي
- 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
- 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 الرادير
- خزان الوقود اليومي، خزان الوقود الخارجي

تاداهشلا





JCBENERGY
GENERATOR



CE
-VERTA-106188
-VERTA-106189

www.jcbenergy.com