

## JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

MADRID / SPAIN

































231 / 400 V - 50 Hz & 277 / 480 V - 60 Hz





## معلومات المولدات العامة

	عرج المولد	÷.		ولد	الم			ك ديزل	محرك	سرعة	عامل القوى	الجهد الكهربائي	تردد	مولد کهرباء
أمبير	كيلوواط	كيلو فولت أمبير	التشغيل	سلسلة	نموذج	علامة	سلسلة	نموذج	علامة	دورة في الدقيقة	Cos Q	الخامس	هرتز	نموذج
173,4	96,0	120,0	وضع الاستعداد			Ž								
157,6	87,3	109,1	سحب أولي	225LX		JWENEXGY				1500	0.8	400/231	50	JCN 120
110,4	61,1	76,4	سحب المستمر		JCB	:2	GII	G150JCI	JCN	1300	0.8	400/231	30	JCIV 120
173,4	96,0	120,0	وضع الاستعداد		JCD	Щi	GII	0130301	JCIN					
157,6	87,3	109,1	سحب أولي	225M2		ञ्				1800	0.8	480/277	60	JCN 120
110,4	61,1	76,4	سحب المستمر			•				1000	0.0	400/277	00	JCI4 120
Γ			لماء والجسيمات	ك وقود منخفض	فلتر الوف	0 0					ية وجودة مت	مح كات ديزل بتن مولدات ذات تقن انبعاث عادم منخ	0	

- لوحة تحكم مناسبة للتطبيق المرن
- o كابينة مدمجة وعازلة للصوت حاصلة على براءة اختراع
  - تكلفة تشغيل منخفضة
  - مناسبة للأحمال الثقيلة
    - 7:11: 11
  - مستوی ضوضاء منخفض

- استهلاك وقود منخفض
   دعم المنتج من اللرجة 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

#### : (ESP) الطاقة الاحتياطية

SPBفابل للتطبيق لتوفير طاقة احتياطية طوال مدة انقطاع التيار الكهربافي. لا توجد سعة زائدة متاحة لهذا التصنيف. لا يُسمح تحت أي ظرف من الظروف بتشغيل المحرك بالتوتري 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 مناسبًا لمتوسط عامل تحميل بحد أقصى 7% و200 ساعة تشغيل سنوبًا. يتضمن ذلك أقل من 25 ساعة في السنة بقدرة الاستعداد المقدرة. لا ينبغي أبدًا تطبيق التصنيفات الاحتياطية باستثناء حالات انقطاع التيار الكهربافي الطارئة. لا يُعتبر انقطاع التيار الكهربافي الطرئة. ويعتبر انقطاع التيار الكهربافي المتفاوض عليه بموجب عقد معسر كة مرافق حالة طارئة المستقد المستقد المستقد المستقد والمستقد (PRP):

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

#### وقت التشغيل غير المحدود للطاقة الأولية (ULTP):

يتوفر (Prime Power) لعند غير محدود من الساعات سنويًا 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 10٪ من الطاقة الزائدة 25 التشغيل بنسبة 10٪ من الطاقة الزائدة 25 ساعة. يجب ألا يتجاوز إجمالي وقت التشغيل بنسبة 10٪ من الطاقة الزائدة 25 ساعة في السنة.

#### الطاقة الأولية للتشغيل لفترة محدودة (LTP)

TP.محدود الوقت (Prime Power)متاح لعدد محدود 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 المحوكات بالتوازي مع المرافق العامة حى 750 ساعة في السنة بمستويات طاقة لا تتجاوز أبدًا تصنيف .Prime Powerومع ذلك، يجب أن يدرك العميل أنه سيتم تقليل عمر أي محرك من خلال هذه العملية المستمرة ذات الحمل العالى. أي عملية

#### تصنيف الطاقة المستمر: (COP)

COPهي الطاقة التي يمكن للمحرك الاستمرار في استخدامها وفقا 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.





231 / 400 V - 50 Hz & 277 / 480 V - 60 Hz



## 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

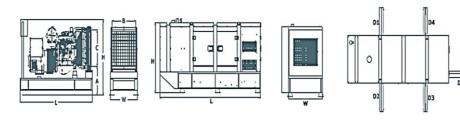
تحتوي على 2 إلى 3 مولدات لضمان العمل المتواصل في حال حدوث عطل وتوزيع عمر الاستخدام بالتساوي بين المولدات (Synchronic Systems) الالتزام بهذه النقاط يوفر لك ميزة عند شراء وتشغيل المولد بكفاءة واستمرارية

## أبعاد المولد والرسومات التقنية





مولد مع كابينة عزل	مولد مفتوح		القيم
1000	700	مم	العرض
3000	1900	مم	الطول
1380	1562	مم	ارتفاع
1240	1067	كلغ	وزن صافي
223	161	L	سعة خزان الوقود



كابينة عزل	مفتوح	رمز
3000 ±	1900 ±	L
1000 ±	700 ±	W
1380 ±	1562 ±	Н
80 ±	-	S
	610 ±	Α
	720 ±	В
	755 ±	С
600 ±		D1
600 ±		D2
600 ±		D3
600 ±		D4
600 ±		D5

## استهلاك الوقود

Hz - 1800 rpm 60	Hz - 1500 rpm 50	النسبة المئوية للقوة الأساسية
I/hr	I/hr	
26,41	26,41	%110
24,31	24,31	%100
18,77	18,77	%75
12,33	12,33	%50





231 / 400 V - 50 Hz & 277 / 480 V - 60 Hz



### الإعدادات وتقنيات المحرك

	هدادات وتعتيات المحرك	ا لِمْ ا
		عامة
4		عدد الاسطوانات
عمودي ، في الخط		ترتیب
شاحن توربيني ومبرد		-ر-یاب امتصاص
حقن مباشر		نظام الاحتراق
16:1		نسبة الضغط
105	mm	الفجوة
124	mm	سمة
4,3	L	تحول
در. إلكتروني	L	تحون نوع التحكم
ېمروي G3		لوط التحكم طبقة التحكم
طع عكس عقارب الساعه		دوران
1-3-4-2		دوران تحکم جانبی
T-3-4-2 Tier II		•
Her II		اصدار
4.05	W=2	لحظات الدوران القصور الذاتي
1,85	Kg - m <sup>2</sup>	محرك . د د با بنت
1,3	Kg - m²	دولاب الموازنة
0.7		تقييم الأداء
0,5≤	%	انخفاض السرعة
0,5≤	%	نطاق سرعة الحالة المستقرة
		الفلاتر
نوع جاف ، قابل للاستبدال		فلتر هواء نسير و
مع فاصل المياه		فلتر الوقود
نوع العنصر ، مصيدة الجسيمات		فلتر النفط
		غلاف دولاب الموازنة وربط مرن
3	SAE (J620)	مبيت دولاب الموازنة 
11,5	(") Inch	قرص توصیل مرن
		شروط الاختبار
25	%	درجة الحرارة المحيطة
100	КРа	الضغط الجوي
30	(%)Rh	الرطوبة النسبية
5	КРа	الأعلى. مقاومة دخول التشغيل
10	КРа	حد ضغط العادم
2±38	C°	درجة حرارة الوقود (مضخة مدخل الوقود)
		الابعاد الكلية
1388	mm	طول*
780	mm	عرض
1000 460	mm kg	ارتفاع الوزن الجاف
400	ng ng	. تورن البحث من الطرف الأمامي للمبرد إلى الطرف الخلفي لمرشح الهواء.
		مروحة التهوية
620	mm	قطر الدائرة - قطر الدائرة
1,9:1		نسبة القيادة
10		عدد الشفرات
بلاستيك		مواد 
Blowing		نوع





231 / 400 V - 50 Hz & 277 / 480 V - 60 Hz



### الإعدادات وتقنيات المحرك

	الإحدادات وتعليات المحرب	
نظام التبريد		
نوع المبرد	50ºC	الاستوائية
إجمالي سعة المبرد	L	30
أقصى درجة حرارة مخرج المبرد	ōС	103
الأعلى. مثقوب. مقاومة للتدفق. (نظام التبريد والأنابيب)	bar	0,5
تحذير درجة حرارة سائل التبريد القصوى	ºC	95
درجة الحرارة العليا لاغلاق المبرد	<sup>2</sup> C	98
ترموستات - الفتح الأولي	<sup>2</sup> C	72
عملية الترموستات درجة الحرارة - مفتوحة بالكامل	ōС	80
تسليم مضخة المبرد	m³/ h	2,48
أدنى ضغط أمامى مضخة المبرد	bar	0,15
سطح المبرد	m²	0,31
خطوط	Row	3
كثافة المصفوفة	Per / Inch	15,5
مواد		الألومنيوم
عرض االمصفوفة	mm	530
ارتفاع المصفوفة	mm	590
تعديل ضغط Cap	kPa	90
تقدير احتياطي تدفق هواء التبريد	kPa	0,125
أنبوب تسخين مسبق للمحرك (مع مضخة الدوران)	W	1500
نظام التشحيم		
النظام الكلي	L	13
أدنى مستوى للزيت	L	11
درجة حرارة التشغيل المقدرة للمحرك	<sup>2</sup> C	40
ضغط زيت التشحيم (السرعة المقدرة)	bar	5
يفتح صمام التنفيس	kPa	250-400
نسبة استهلاك الزيت / الوقود	%	≤1,63
درجة حرارة الزيت العادية	<sup>2</sup> C	120
نظام كهربائي		
الجهد االكهربائي	V	12
المدخل	kW	4,2
أمبير خرج المولد	А	35
جهد خرج المولد	V	14
قدرة البطارية	Ah	85





231 / 400 V – 50 Hz & 277 / 480 V – 60 Hz



## معدلات قوة محرك الديزل الداخلي

GII	سلسلة المحركات	JC28	حرك	عائلة الم	G150JC	I	نوع المحرك
	وة المحرك	ق		مذحر إصاف	خرج المولد النم		
Net	t	Cross		ودبي (حدي)	حرج السويد النب	نوع العملية	سرعة rpm
Нр	KWm	Нр	KWm	kWe	kVA		
143,6	107,0	149,0	111,0	95,9	119,8	Stand By(Maximum)	1500
130,2	97,0	135,6	101,0	86,9	108,6	Prime	
143,6	107,0	149,0	111,0	95,9	119,8	Stand By(Maximum)	1800
130,2	97,0	135,6	101,0	86,9	108,6	Prime	

## معايير مطابقة محرك الديزل

50 HZ @ 1500 R/MIN		STAND BY	PRIME
إجمالي قوة المحرك	kW	113,0	104,0
صافي قوة المحرك	kW	110,0	101,0
استهلاك طاقة المروحة (محرك بكرة الحزام)	kW	2,2	2,2
فقدان الطاقة الأخرى	kW	2,3	2,3
متوسط الضغط الفعال	MPa	1,97	1,80
كمية تدفق الهواء	m ³ / min	7,22	7,22
حد درجة حرارة العادم	ōC	600	528
تدفق العادم	m ³/ min	21,17	19,25
زيادة نسبة الضغط		6,40	6,10
متوسط سرعة المكبس	m / s	6,5	6,5
تدفق هواء مروحة التبريد	m ³/ min	149,0	149,0
انتاج الطاقة النموذجية للمولد	kVA	120	109
الطرد الحراري		STAND BY	PRIME
الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)	kW	292,0	265,0
إجمالي الحرارة إلى الطاقة	kW	111,0	101,0
الطاقة للتبريد وزيت التشحيم	kW	71,3	64,2
القدرة على تبديد الحرارة *	kW	15,0	14,5
الطاقة للاستنفاد	kW	87,9	79,1
الحرارة الإشعاعية	kW	7,0	6,6

<sup>\*</sup> نظام تبرید داخلی





231 / 400 V – 50 Hz & 277 / 480 V – 60 Hz



## معايير مطابقة محرك الديزل

الجمالي قوة المحرك الجمالي قوة المحرك الجمالي قوة المحرك العالى				
البيان قوة المحرك المحرك على المراقبة الموحة (محرك بكرة الحزام) المراقبة المروحة (محرك بكرة الحزام) المراقبة المرححة (محرك بكرة الحزام المرتبط الفغال المرتبط الفغال المرتبط الفغال المرتبط الفغال المرتبط المرت	60 HZ @ 1800 R/MIN		STAND BY	PRIME
استهُلاك طاقة المروحة (محرك بكرة الحزام)  2,2 kW  قدان الطاقة الأخرى  3,3 2,3 kW  59 1,74 MPa  Arguer Hides الأخرى  7,65 m³/min  82 638 °C  Arguer Service Italian (Service Italian)  3,38 22,43 m³/min  5,0 6,80  3,38 7,8 m/s  5,0 6,80  5,8 7,8 m/s  6,9,0 159,0 m³/min  6,80  7,8 m/s  6,9,0 159,0 m³/min  6,9,0 159,0 m³/min  6,80  6,80  6,80  7,8 kW  6,9,0 159,0 kW  6,80  6,80  6,80  6,80  6,80  6,80  6,80  7,8 m/s  6,9,0 159,0 m³/min  6,9,0 159,0 m³/min  6,9,0 159,0 m³/min  6,9,0 159,0 kW  6,9,0	إجمالي قوة المحرك	kW	113,0	104,0
قدان الطاقة الأخرى 2,3 kW 59 1,74 MPa 65 7,65 m³/min 65 7,65 m³/min 65 7,65 m³/min 65 7,65 m³/min 66 7,65 m³/min 82 638 ℃ 638 ℃ 638 ℃ 6,80 m³/min 6,80 m/s 6,80 7,8 m/s 6,90 159,0 m³/min 6,90 159,0 m³/min 6,90 120 kVA 6,90 12	صافي قوة المحرك	kW	110,0	101,0
أرق المنط الضغط الفعال مدوسة المتوسط الضغط الفعال المنط الفعال الفعال المنط الفعال المنطق المواء       أرق المواء ا	استهلاك طاقة المروحة (محرك بكرة الحزام)	kW	2,2	2,2
ر.65       7,65       m³ / min       اكمية تدفق الهواء         حد درجة حرارة العادم       638       9       c         ب.38       22,43       m³ / min       reb قالعادم         ريادة نسبة الضغط       6,80       reb قالمكبس       reb قالمكبس         ريادة نسبة الضغط سرعة المكبس       7,8       m / s       reb قالمكبس         ريادة هواء مروحة التبريد       159,0       m³ / min       reb قالم المولد         ريادة الطاقة النموذجية للمولد       recompany       recompany       recompany         ريادة المحاردة إلى الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)       recompany       recompany       recompany         ريادة الإسلامة للتبريد وزيت التشحيم       recompany       recompany       recompany       recompany         ريادة الإستعامية       recompany       recompany       recompany       recompany       recompany         رياد الحرارة الإشعامية       recompany       recompany       recompany       recompany       recompany         رياد الحرارة الإشعامية       recompany       <		kW	2,3	2,3
82       638       9C       محد درجة حرارة العادم         7,38       22,43       m³/min       rubás         6,50       6,80       cyles impediable         6,80       7,8       m/s         7,8       m/s       m/s         19,0       159,0       m³/min         109       120       kVA         109       120       kVA         RIME       STAND BY         103,3       117,7       kW         103,3       117,7       kW         103,3       117,7       kW         104,0       11,0       kW         105,5       16,0       kW         105,5       16,0       kW         105,6       kW         107,9       7,4       kW	<del>-</del>	MPa	1,74	1,59
العدم المنافق العادم ( المنافق العادم ) المنافق العادم ( المنافق العادم ) المنافق العادم ( المنافق العادم ) ( المنافق العادم المنافق		m³/min	7,65	7,65
أورادة نسبة الضغط       أورادة نسبة الضغط       أورادة نسبة الضغط       أورادة نسبة الضغط       أورادة أسرية المكبس       أورادة المكبس       أورادة المكبس       أورادة المكبس       أورادة المكبس       أورادة المولد الحواري       أورادة المولد الحواري       أورادة المكبس       أورا	حد درجة حرارة العادم	ōC	638	582
1,8       7,8       m / s       nargund mage in Marken in	تدفق العادم	m³/min	22,43	20,38
الله الموادد	زيادة نسبة الضغط		6,80	6,50
انتاج الطاقة النموذجية للمولد ( المولد الحراري	متوسط سرعة المكبس	m / s	7,8	7,8
RIME       STAND BY         78,5       309,8       kW       (الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق))         103,3       117,7       kW       (الطاقة المتريد وزيت التشحيم)       68,0       75,6       kW       (الطاقة للتبريد وزيت التشحيم)       16,0       kW       (الطاقة للاستنفاد الطاقة للاستنفاد الحرارة الإشعاعية       93,2       kW       (الحرارة الإشعاعية المحرارة الإشعاعية المحرارة الإشعاعية المحرارة الإشعاعية المحرارة الإشعاعية المحرارة المحرار	تدفق هواء مروحة التبريد	m³/min	159,0	159,0
الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)  78,5 309,8 الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق) 73,3 117,7 الطاقة للتبريد وزيت التشحيم 75,6 الطاقة للتبريد وزيت التشحيم الطاقة للتبديد الحرارة * الطاقة للاستنفاد 7,9 7,4 الحرارة الإشعاعية	انتاج الطاقة النموذجية للمولد	kVA	120	109
117,7       kW       إجمالي العرارة إلى الطاقة للتبريد وزيت التشحيم         18,0       75,6       kW       الطاقة للتبريد وزيت التشحيم         15,5       16,0       kW       **         18,8       93,2       kW         19,9       7,4       kW         10,0       kW       **         10,0       kW <td>الطرد الحراري</td> <td></td> <td>STAND BY</td> <td>PRIME</td>	الطرد الحراري		STAND BY	PRIME
الطاقة للتبريد وزيت التشحيم الطاقة للتبريد وزيت التشحيم القدرة على تبديد الحرارة * القدرة على تبديد الحرارة * القدرة على تبديد الحرارة الإستنفاد الطاقة للاستنفاد الحرارة الإشعاعية الحرارة الإشعاعية الحرارة الإشعاعية * نظام تبريد داخلي	الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)	kW	309,8	278,5
القدرة على تبديد الحرارة * القدرة على تبديد الحرارة * القدرة على تبديد الحرارة * الطاقة للاستنفاد الطاقة للاستنفاد الإشعاعية الحرارة الإشعاعية الحرارة الإشعاعية الحرارة الإشعاعية العرارة العرارة الإشعاعية العرارة العرار	إجمالي الحرارة إلى الطاقة	kW	117,7	103,3
الطاقة للأستنفاد 93,2 kW الطاقة للأستنفاد 7,9 kW الحرارة الإشعاعية 40 kW الحرارة الإشعاعية 40 kW ** نظام تبريد داخلي 41 kW **	الطاقة للتبريد وزيت التشحيم	kW	75,6	68,0
الحرارة الإشعاعية 7,4 kW ** نظام تبريد داخلي ** ** نظام تبريد داخلي	القدرة على تبديد الحرارة *	kW	16,0	15,5
* نظام تبرید داخلی	الطاقة للاستنفاد	kW	93,2	83,8
* نظام تبرید داخلی	الحرارة الإشعاعية	kW	7,4	7,9
The state of the s	* نظام تبرید داخلی	**	100 1	

## المواصفات والمعايير التقنية للمولد JCB



					(1 1) 13 5 mal( a (a) a 51)
					الاعدادات التقنية للمولد
ذاتي التحريض		نظام التحكم الميداني	Н		فئة العزل
SX460	معيار	نموذج AVR	(N° 6) - 3/2		لا يوجد لف
1 ±	%	تنظيم الجهد	12		الأسلاك
(IN 3) %300	sec 10	تيار مستمر للدارة القصيرة	IP 23		حماية
5 >	%	(*) Toplam Harmonic TGH / THC	1000	m	ارتفاع
50 >		شكل الموجة نيما = TIF - (*)	2250	r/min	السرعة الزائدة
2 >	%	شكل الموجة CIE = THF (*)	0.216	sec/m³	تدفق الهواء
2RZ-6309	Roller	تحمل بدون محرك	-	ע	محرك المتداول
نحاس	%100	لف الجزء اثابت	نحاس	100 %	لف الجزء الدوار





231 / 400 V - 50 Hz & 277 / 480 V - 60 Hz



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

الاعدادات المولد									
استخدام قيسي للمولد				اسخدام اختياري ل	لمولد				
نموذج العلامة التجارية		LX J	JCB 225L	OY-SOMER"	LEF	TAL044D	TAMFORD	D S1	UC274
مهمة				مستمر				Stand By	
الوسط الخارجي	°C			C°40				C°27	
فئة / درجة الحرارة. يصعد	°C			H / 125° K				H / 163° K	
الاندفاع التسلسلي (V)	) v	380/220	400/231	415/240	Phase 1	380/220	400/231	415/240	Phase 1
نجمة متوازية (V)	) v	190/110	200/115	208/120	220	190/110	200/115	208/120	220
سلسلة دلتا (V)	V	220	230	240	230	220	230	240	230
انتاج الطاقة	kVA	109,0	109,0	113,0	-	120,0	120,0	124,0	-
انتاج الطاقة	kW	87,2	87,2	90,4	-	96,0	96,0	99,2	-

## 60 Hz - 277 - 480V CosQ 0,8 - 1800 rpm

									الاعدادات المولد
				، للمولد	اسخدام اختياري				استخدام قيسي للمولد
UC274	1C	STAMFORD	TAL044C	LERO	OY-SOMER"	225M2	JOEN	ĦĠY.	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
Phase1	480/277	440/254	416/240	Phase1	480/277	440/254	416/240	V	الاندفاع التسلسلي (V)
-	240/138	220/127	208/120	-	240/138	220/127	208/120	V	نجمة متوازية (V)
240	277	254	240	240	277	254	240	V	سلسلة دلتا (V)
-	125,0	119,0	113,0	-	114,0	108,0	103,0	kVA	انتاج الطاقة
-	100,0	95,2	90,4	-	91,2	86,4	82,4	kW	انتاج الطاقة





231 / 400 V - 50 Hz & 277 / 480 V - 60 Hz



#### تنبيهات وحدة التحكم

خطأ في الإقلاع
خطأ في التوقف
خطأ لاقط مغناطيسي
خطأ لاقط مغناطيسي
حمولة غير متوازنة
انذار وقت الصيانة
الاندار وقت الصيانة
اللل مستشعر الزيت المكسور
ارتفاع درجة حرارة الزيت (اختياري)
مستوى وقود منخفض (اختياري)
الجهد العالي للبطارية
جهد بطارية منخفض
ارتفاع درجة حرارة الماء
ارتفاع درجة حرارة الماء
مكن أن أخطاء الناقل الإلكتروني (ECU)

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

## مواصفات لوحة التحكم



- تحميل محطة الإخراج- بسبار
  - صمامات حماية النظام
- ، / TMŞ مفتاح الإخراج اختياري
- شاشة عرض LCD تخطيطي
- بناءة خلفية 128\*64 pixels
  - ابع التحكم

- لوح من ألواح الصلب مع غطاء قابل للقفل
  - ATS لوحة التحويل التلقائي اختياري
    - وحدة التحكم
    - شاحن بطارية
    - المادات المادات المادات
      - كتلة اتصال المحطة

### وحدة التحكم المعلمات الفنية

علامة تجارية	JUENERGY / Fortrust JV	علامة تجارية	6120 D Versiyon
أبعاد	56,8mmx152mmx221mm	فئة الحماية	IP65 من الأمام
الوزن	gr. 800	الظروف البيئية	mètres d'altitude 2000
الرطوبة المحيطة	.Max. %90	درجة الحرارة المحيطة	C to +70°C°20-
جهد إمداد بطارية DC	V 32 - 8	قياس جهد البطارية	32V - 8
تردد الشبكة	Hz 99,9 - 5	قياس الجهد الكهربائي	V phase -Neutral, 5 - 99,9 300 - 3 Hz
قياس جهد المولد	V 300 - 3	تردد المولد	Hz 99,9 - 5
محول التيار الثانوي	5A	وقت العمل	مستمر
شحن قياس جهد المولد	V 32 - 8	إثارة المولد الشحن	210mA &12V, 105mA &24V Nominal 2.5W
واجهة الاتصالات	RS-232	قياس المرسل التناظري	1300ohm - 0
خرج تتابع قواطع المولد	5A & 250V	خرج تتابع الموصل الرئيسي	5A & 250V
مخرجات الترانزستور الملف اللولبي	1A مع امدادات الطاقة DC	بدء مخرجات الترانزستور	1A مع امدادات الطاقة DC
شكلي - 3 نواتج الترانزستور	1A مع امدادات الطاقة DC	شكلي - 4 نواتج ترانزستور	1A مع امدادات الطاقة DC





#### 231 / 400 V - 50 Hz & 277 / 480 V - 60 Hz



#### وظائف وحدة التحكم

بوق الإنذار	ثلاث مراحل وظيفة AMF	ثلاث مراحل حماية المولد	التحكم في مستوى جهد المولد	التحكم في مستوى الجهد الكهربائي
التحكم في ترموستات أنا التسخين	- تردد عالي / منخفض	- جهد عالي / منخفض	التحكم في مستوى تردد المولد	التحكم في مستوى تردد التيار الكهربائي
lodbus and SNMP	- جهد عالي / منخفض	- تردد عالي / منخفض	التحكم في مستوى المولد الحالي	التحكم في خيارات تشغيل المحرك
ساعة العمل	- ارتفاع / انخفاض درجة حرارة الماء	- عدم تناسق التيار / الجهد	التحكم في مستوى مسحوق المولد	التحكم في خيار إيقاف تشغيل المحرك
تسرب أرضي	- حمولة عالية / منخفضة	- زيادة التيار / زيادة الحمل	جدول عمل المولد والتحكم في التوقيت	التحكم في مستوى سرعة المحرك (RPM)
مودم تناظري	التيار الكهربائي ، مولد التحكم ATS	التحكم في الحرارة الزائدة	فحص أجهزة مراقبة ضغط الزيت	وقت خيارات جهد البطارية
ایثرنت ، S232 ، USB RS485	التيار الكهربائي ، الجهد ، عرض التردد	1 مرحلة أو 3 مراحل ، اختيار المرحلة	مدخلات ومخرجات تناظرية قابلة للتكوين	تحقق من أوقات خدمة المحرك تحقق من أوقات خدمة المحرك
اختيار حماية إنذار / إب	ضبط المعلمات عبر الكمبيوتر	إعداد المعلمة عبر وحدة التحكم	ويي احتفظ بسجلات الأخطاء للأحداث الماضية	واجهات اتصالات GPRS, GSM
قوة البطارية ضغط الزيت	ساعات العملية تسلسل المرحلة	درجة حرارة الماء التيار والتردد	مدخلات ومخرجات رقمية قابلة للبرمجة	سرعة المحرك ، الجهد ، الأرض

## مواصفات المظلة العازلة للصوت والإطار الأساسي (الهيكل)

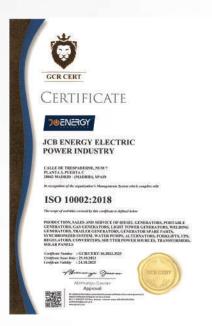


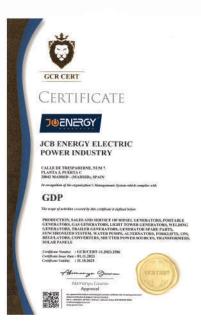
- موصلات مخرج الكابلات وغدد الكابلات
  - زر التوقف في حالة الطوارئ
    - مقياس مستوى الوقود
    - قابس تصريف الوقود
  - مدخل الوقود ومخمدات العودة
    - اختبار النفاذية لخزان الوقود
      - احتبار المفادية تحرال
      - جبل المطاط فراغ
      - جودة عالية للطقس .
- ممتص صدمات عالي الجودة غطاء فتحة تعبئة الوقود (مع فتحة تهوية)
  - in the state of
    - معدات الرفع والنقل
- كاتمات صوت العادم الداخلية (كاتمات الصوت)
  - كاتمات الصوت الخارجية (كاتمات الصوت)
    - غطاء فتحة تعبئة ماء الرادياتير
    - خزان الوقود اليومي، خزان الوقود الخارجي

- 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 آلى بطلاء مسحوق إلكتروستاتيكي
- و 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
  - و طلاء خاص على الصوف الزجاجي
  - مستوى صوت أفضل (في ديسيبل(
    - اختبارات درجة الحرارة
    - ملحقات مضادة للصدأ

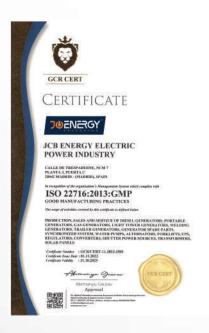


# تاداهشال

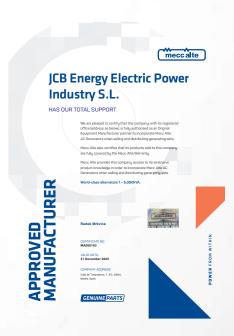




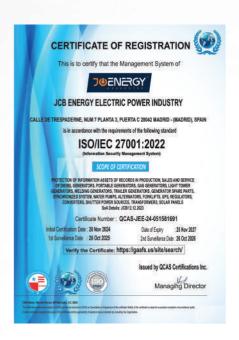




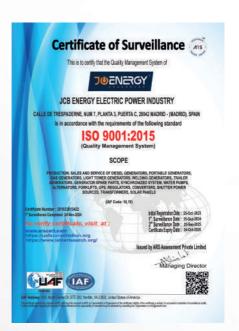




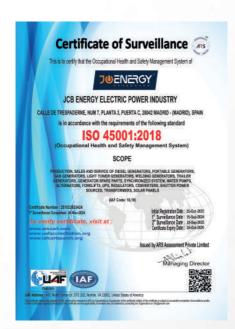














#### MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Valid: 14 October 2023 – 13 October 2026

This is to certify that the management system of HD Hyundai Infracore Co., Ltd. Head Office &

Incheon Plant
489, Injung-ro, Dong-gu, Incheon, 22502, Republic of Korea
and the sites as mentioned in the appendix accompanying th

has been found to conform to the Environmental Management System standard: ISO 14001:2015

This certificate is valid for the following scope:
Design, Development, Manufacture, Servicing of Internal Combustion Engine for use in
Marine industry, aneral Industry and Automotive Industry, and Earth Moving
Testing of Earth Moving Equipment(Excavator and Wheel Loader).

Place and date: Barendrecht, 99 October 2023

For the issuing office: DMY - Business Assurance Zwolesoweg 1, 2964 LB Barendracht, Hetherlands







#### MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Initial certification class: 03 January 2006 Spissed on OHSAS 18001)

HD Hyundai Infracore Co., Ltd. Head Office & Incheon Plant

480 Inlung-ro, Dong-gu, Incheon, 22502, Republic of Korea

has been found to conform to the Occupational Health and Safety Management Syst ISO 45001:2018

Place and date: Barendrecht, 99 October 2023













IRBNE SANKHEZ ROMANA MANNAGER DE THE DEFINENTIMENT OF LEGAL ADVISONY SERVICES AND THE DATAINSE OF THE OFFICIAL CHARMER OF COMMERCE, HICKLETRY AND SERVICES OF MADRID, WITH REGISTERED OFFICE AT PLAZA DE LA NOPER-DENICA I, MADRID, SPAIN

CERTIFY. That, according to the background data on record at this Churchar and others produced by the Company

CB ENERGY ELECTRIC POWER INCOSTRY St., a Company with Tax LD. Nation B19975554, and its registress of those at street inequalements 7, 2000-2 Making is registered on 6 May 2004, unter the heating of the 145 Section, companies, of the Economic Activities Tax Traffic Number 545 to preferre that following scholar:







REGISTRO GENERAL SALIDA

CÉNSO DE LA CAMARA ORICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y SERVICIOS DE MADRID, CON DOMICIUO SOCIAL EN LA PLAZA DE LA INDEPENDENCIA N° 1, MADRID — ESPAÑA

CERTIFICA. Que de los antecedentes que obran en esta Corporación y da otros estábidos por la sociedad, musita:







