



JCB DIESEL GENERATOR TECHNISCHE INFORMATIONEN



G22QX



G22X

ELEKTRISCHE DATEN			
FREQUENZ	SPANNUNG	Primärstrom	Notstrom
50Hz 3Ph	400/230v	20kVA / 16kW	22kVA / 18kW
50Hz 1Ph	230v	15.6kVA / 15.6kW	17.1kVA / 17.1kW
60Hz 3Ph	380/220v	25.6kVA / 20.5kW	28kVA / 22.4kW
60Hz 3Ph	220/127v	25.8kVA / 20.6kW	28.3kVA / 22.6kW
60Hz 1Ph	240v	18.5kVA / 18.5kW	20.0kVA / 18.5kW
Motordrehzahl	1500U/min - 50Hz / 1800U/min – 60Hz		
Lastschuttschalter	4 polig		
Wirkleistungsfaktor	0.8		

Referenzbedingungen gem. ISO 8528 : Umgebungstemperatur +25°C, 100m Höhe über NN, 30% relative Luftfeuchtigkeit
Leistungsverlust gem. ISO 3046 : ab 100m Höhe über NN, 1 % Verlust mit jeden weiteren 100m, ab 25°C(77°F), 4% Verlust mit jeder weiteren 10°C (50°F) Steigung.

GENERATOR	
Anzahl der Pole	4 Pole
Verbindungsart	sternförmig
Isolierklasse	Klasse H
Mechanische Schutzart	IP23
Ansteuerungssystem	Selbsterregt, ohne Bürsten
Spannungsregler	AVR
Spannungsgenauigkeit im stabilen Betrieb	+/- 1.0%
Art der Halterung	Einlagerausführung
Kupplungssystem	Flexible Scheibe
Kühlung	Direkter Radialkühler

Primärstrom : variable Aggregatsleistung, die maximale Leistung, die während einer variablen Leistungsfolge mit 80 % mittlerer Leistung bei unbegrenzter Betriebszeit pro Jahr abgegeben werden kann. 10 % überlastbar für 1 Stunde innerhalb von 12 Stunden.

Notstrom: Notstromleistung, zeitlich begrenzt bis max. 500 Betriebsstunden pro Jahr, bei variabler Last, Die Notstromleistung ist nicht überlastbar.

Motor			
		50Hz	60Hz
Nennleistung	kW	21	26.8
Hersteller		Yanmar 4TNV84T BGGE	
Kraftstoff		Diesel	
Art der Einspritzung		Direct	
Gemischaufbereitung		Turbo Charged	
Anzahl der Zylinder		4	
Bohrung x Hub	mm	84 x 90	
Hubraum	l	1.995	
Art der Kühlung		Water	
Art des Öls		SAE 3 Class 10W30 / IPE Grade CD,CF	
Verdichtung		18.9:1	
Ölvorrat	l	7.4	
Gesamtmenge Kühlflüssigkeit	l	5.8	
Drehzahlregler		Mechanical	
Luftfilter		Dry	
Kraftstoffverbrauch bei...		50Hz	60Hz
100% Last	l/h	5.64	7.46
75% Last	l/h	4.25	5.57
50% Last	l/h	2.99	3.89
100% Last im Standby	l/h	6	7.67
		32	33.9

ABGASSYSTEM			
Max. Abgastemperatur 100% Standby-Betrieb	°C	450	540
Abgasvolumenstrom 100% Standby-Betrieb	Kg/s	5.24	7.52
Max. Abgasgegendruck	kPa	1000	1000
Auspuffflanschgröße (Innendurchmesser)	mm	50	

ANSAUGSYSTEM			
Benötigte Luft bei 100% Standby	m³/h	116.71	140.05
Menge Kühlungsluft bei 100% Standby	m³/s	0.8	0.987
Generator Luftdurchsatz	m³/s	0.09	0.108

ANLASSER			
Anlasserleistung	kW	1.4	
Batterie Kapazität	Ah	92	
Spannung	V	12	

Kraftstoffsystem			
Kraftstoffart		EN590	
Tankvolumen - offenes Aggregat	l	60	
Tankvolumen - Schallhaubenaggregat	l	100	
Tankfassungsvermögen des externen Tanks (Schallhaubenaggregat)	l	N/A	

MASSEN UND ABMESSUNGEN - OFFENES AGGREGAT		
Länge	mm	1700
Breite	mm	620
Höhe	mm	1286
Transportvolumen (überseetauglich)	m ³	1.36
Gewicht mit Betriebsflüssigkeiten (Standard Bauweise)	Kg	496
Gewicht trocken (Standard Bauweise)	Kg	416



JCB G22X

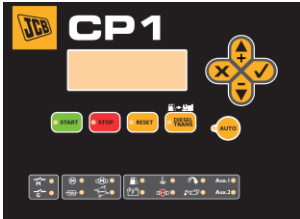
MASSEN UND ABMESSUNGEN - SCHALLHAUBENAGGREGAT			
Länge	mm	2100	
Breite	mm	975	
Höhe	mm	1349	
Transportvolumen (überseetauglich)	m ³	2.76	
Gewicht betriebsbereit (Standardbauweise)	Kg	986	
Gewicht trocken (Standardbauweise)	Kg	885	
		50Hz	60Hz
Schallpegel (LpA) - 7m	dB	57	59



JCB G22QX

Bedieneinheit – JCB CP1 (Standard)

Die digitale Bedieneinheit JCB CP1 ist in der Lage den Generator zu schützen. Zusätzlich ist ein Bedienfeld angeschlossen. Das Bedienfeld ermöglicht es dem Benutzer den Status des Aggregats über LED-Leuchten und einen LCD-Monitor zu überwachen. Zusätzlich ermöglicht es die Kontrolle des Aggregats über „Soft-touch-Buttons“. Es besteht die Wahl zwischen mehreren Sprachen.



Bedieneinheit – JCB CP2 (Option)

Die Bedieneinheit JCB CP2 ist digital und bietet genauso wie die Bedieneinheit JCB CP1 die Möglichkeit die Daten des Aggregats anzuzeigen, das Aggregat zu schützen und das Aggregat zu steuern.

Zusätzlich bietet es jedoch die Möglichkeiten des JCB ATP1.

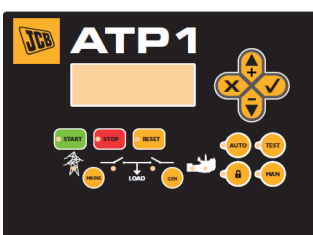
Die Bedieneinheit JCB CP2 überwacht ständig das Stromnetz und muss aus diesem Grund mit beiden Hauptphasen und den Generatorkontakten verbunden werden. Das Display ermöglicht es dem Benutzer das schnelle Ablesen des allgemeinen Aggregatzustands. Zusätzlich wird die Bedienung des Aggregats ermöglicht.



Steuermodul – JCB ATP1 (optional)

Das Steuermodul JCB ATP1 ist ausgestattet mit einer integrierten automatischen Netzumschaltung. Diese ermöglicht das direkte automatische Umschalten auf das Aggregat bei Netzausfall.

Das JCB ATP1 kann auf zwei Wegen mit dem Aggregat kommunizieren. Zum einen über potentialfreie Kontakte oder über den CAN-BUS über die CPI zur ATP1 (nicht mit kompatibel mit CP2). Wenn das JCB ATP1 über den CAN-BUS mit dem JCB CP1 verbunden ist, ermöglicht dieses die Kontroll- und Bedienungsfunktionen für das Aggregat.



Eigenschaften der Bedieneinheiten	CPI	CP2	ATPI
GENERATOR			
Spannungen zwischen den Phasen	•	•	•
Spannungen zwischen den Phasen und den Neutralleitern	•	•	•
Ströme	•	•	•
Frequenz	•	•	•
Scheinleistung (kVA)	•	•	•
Wirkleistung (Kw)	•	•	•
Blindleistung (kVAr)	•	•	•
Wirkleistungsfaktor	•	•	•
Netz			
Spannung zwischen den Phasen	x	•	•
Spannung zwischen den Phasen und Neutralleiter	x	•	•
Ströme	x	•	•
Frequenz	x	•	•
Scheinleistung (kVA)	x	x	•
Wirkleistung (kW)	x	x	•
Blindleistung (kVAr)	x	x	•
Wirkleistungsfaktor	x	x	•
Motor			
Kühlwassertemperatur	•	•	x
Öldruck	•	•	x
Kraftstoffniveau in %	•	•	x
Batteriespannung	•	•	x
Drehzahl	•	•	x
Lichtmaschinen spannung	•	•	x
Motor Warnungen			
Kühlwasser über temperatur	•	•	x
Öldruckmangel	•	•	x
Kühlwassermangel	•	•	x
unerwarteter Stopp	•	•	x
Abstellfehler	•	•	x
Batteriespannungsfehler	•	•	x
Lichtmaschinenfehler	•	•	x
Überdrehzahl	•	•	x
Unterdrehzahl	•	•	x
Fehlstart	•	•	x
Kraftstoffmangel	•	•	x
Not-Aus	•	•	•
Generator Warnungen			
Überfrequenz	•	•	•
Unterfrequenz	•	•	•
Überspannung	•	•	•
Unterspannung	•	•	•
Überstrom	•	•	x
Kurzschluss	•	•	x
Phasensymmetrie	•	•	•
Phasenfolge falsch	•	•	•
Rückleistung	•	•	x
Überlast	•	•	x
Spannungsausfall Aggregat	x	x	•

Eigenschaften der Bedieneinheiten	CPI	CP2	ATPI
Zähler			
Betriebsstunden gesamt	•	•	•
Stromzähler	•	•	•
Startzähler (normal)	•	•	•
Startzähler (Fehlstarts)	•	•	•
Wartungsanzeige	•	•	•
Verbindungen			
Fernanzeige (CAN)	△	△	△
Lokale Kontrollanzeige (CANBUS)	△	△	△
Lokale Kontrollanzeige (CANLAN)	△	△	△
Fernkontrollanzeige (CANModem – Fixed)	△	△	△
Fernkontrollanzeige (CANModem – GSM)	△	△	△
Kenndaten			
Historik der Meldungen	•	•	•
Fernstart	•	•	•
Programmierbare Startsperr	•	•	•
Automatischer Start wegen Netzausfall	•	•	•
Aktivierung des Generatorschutzes/schalters?	•	x	x
Aktivierung des Netz und Generatorschalters?	x	•	•
Kraftstoffpumpensteuerung	•	•	x
Motortemperaturkontrolle	•	•	x
Manual Override/Sprinklerbetrieb	•	•	x
Programmierbare Meldungen	•	•	x
Startfunktion im Testmodus	•	•	x
Freie Ausgänge programmierbar	•	•	x
mehrsprachig	•	•	•
Programmierbarer Timer	•	•	x
Synchronisierung	•	•	x

• Standard x Nicht erhältlich △Optional

Eigenschaften des Aggregats	STANDARD	OPTIONAL
Motor		
Motor	•	x
Radialkühler	x	•
Luftfilter	•	x
Elektrischer Regler	x	x
Höchstkühlwassertemperatursender	•	x
Niedrigöldrucksender Sender	•	x
Überöldruck Sender	•	x
Schutz für Radialkühler	•	x
Schutz für heiße Teile	•	x
Manuelle Ölablasspumpe	•	x
Elektrische Ölablasspumpe	x	•
Kraftstoffheizung	x	•
Elektrische Kraftstoff-Umfüllpumpe	x	•
Niedrigkühlwassertemperatursender	x	x
Lichtmaschine	x	•
Kühlwasserheizung	•	x
Industrieendschalldämpfer – Offene Version	•	x
Wohngebietendschalldämpfer – Offene Version	x	•
Wohngebietendschalldämpfer – Geschlossene Version	•	x
Elektronik		
Generator	•	x
Lastschuttschalter	•	x
Sammelschiene	•	x
Anlasserbatterie	•	x
Batterie Isolator	•	x
Vorbereitung für Erdung	•	x
Antikondensatheizung	x	•
Optionale Spannungen	x	•
Klasse F Isolierung	x	•
JCB CP1 digitale Bedieneinheit	•	x
JCB CP2 digitale Bedieneinheit	x	•
JCB ATP1 automatische Umschaltvorrichtung	x	•
Externe Not-Aus-Knopf	•	x

• Standard x nicht erhältlich △ optional

Referenzen

JCB Aggregate sind CE zertifiziert und entsprechen den folgenden Richtlinien (bezogen auf die Normen des jeweiligen Landes):

- EN ISO 13857:2008
- 2006/95/EC
- 89/336/EEC
- 2000/14/EC (geändert durch 2005/88/EC)
- 97/68/EC (geändert durch 2002/88/EC & 2004/26/EC)
- Referenz Umgebungseigenschaften: 1000mbar, 25°C, 30% relative Feuchtigkeit ISO8528
- Kraft ist ausgelegt nach ISO3046
- Informationen über Standard-Spezifikation Ausrüstung, sofern dies nicht anders angegeben ist.