

Q-RANGE DIESELSTROMAGGREGAT C66D5EQ

BESCHREIBUNG

Dieser kommerzielle Generatorsatz von Cummins® ist ein vollständig integrierter Stromerzeuger mit optimaler Leistung, Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit für stationäre Anwendungen für Standby und Grundleistung.



STANDARDFUNKTIONEN

Cummins-Motor – Der robuste 4-Takt-Industriediesel der Stufe IIIA liefert zuverlässige Leistung und reagiert schnell auf Lastwechsel.

Wechselrichter – Selbsterregter Generator der Stamford UC-Serie. Optional wird auch ein Permanentmagnetgenerator angeboten.

Kühlsystem – mechanisch angetriebener Vorbaukühler für Standard - Umgebungstemperaturen ausgelegt und getestet wurde und den Aufbau der Wärmeabgabeeinrichtungen am Standort vereinfacht.

Steuerung – Die PowerStart - Aggregate - Steuerung ist ein mikroprozessorbasiertes, proprietäres Steuerungs- und Überwachungssystem.

Es werden offene und gekapselte Generatorsatz-Varianten angeboten.

Garantie - eine umfassende Garantie, unterstützt durch ein weltweites Distributoren- und Händlernetz.

Kühlmittelvorwärmer – Die gekapselte Version ist serienmäßig mit einer Kühlmittelheizung für 230 V ausgestattet, die den Motorstart bei niedrigen Außentemperaturen gewährleistet, indem sie erwärmtes Kühlmittel durch den Motor zirkulieren lässt. Optional für offene Versionen.

Erweitertes Batteriesystem – Serienmäßig mit gefluteter Batterie/Batterie mit SLI-Technologie, Ladegerät und Trennschalter.

ALLGEMEINE DATEN

GENERATORSATZ	C66D5EQ Dieselgeneratorsatz						
MOTOR	4BTAA3.3-G14						
STEUERUNG	PowerStart PS0600						
GENERATOR	Modell	Phasen	Spannung (V)	Frequenz (Hz)	ESP-Leistung (kVA/kW)	PRP-Leistung (kVA/kW)	Strom (ESP) (A)
	UC224F	3	400/230	50	66 / 53	60 / 48	95,4

KRAFTSTOFFVERBRAUCH

	STANDBY-ESP (kVA/kW)				GRUNDLEISTUNG (kVA/kW)			
Lastbereich	66 / 53				60 / 48			
Belastung	1/4	1/2	3/4	Voll	1/4	1/2	3/4	Voll
l/h	4,8	7,8	12,0	16,2	4,5	7,3	10,6	14,0

SPEZIFIKATIONEN

GENERATORSATZSPEZIFIKATIONEN	
Drehzahlregler	Mechanisch
Leistungsklasse	Generatorsatzmodelle gemäß ISO 8528-5 getestet. Informationen zur transienten Leistung erhalten Sie vom Hersteller
Statische Spannungskonstanz (0 bis 100 % Last)	± 0,63 %
Dynamische Spannungskonstanz	± 0,5 %
Frequenzregelung	6 % P-Grad
Frequenzkonstanz	± 0,195 %
Elektromagnetische Verträglichkeit	Emissionen gemäß EN 61000-6-3: 2007 + A1: 2011 Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2: 2005
Kühlmittelvorwärmer **	230 VAC, 1000 W
Tankkapazität	200 l
Kraftstoff- Autonomiezeit (bei 75 % PRP)	18 h
Garantierter Schalleistungspegel – Lw(A) (gekapselt)	95 dB(A)
Schalldruckpegel – Lp(A) (gekapselt): in 1 m Entfernung in 7 m Entfernung	77 dB(A)* 67 dB(A)*

*Geschätzt **Optionale offene Version

MOTORSPEZIFIKATIONEN		
	Standby-Leistungsangaben	Grundlast-Nennleistung
Motorhersteller	Cummins	
Motormodell	4BTAA3.3-G14	
Konstruktion	Viertakt, Reihe, mit Turbolader und Nachkühlung	
Hubraum, l	3,3	
Nenndrehzahl, 1/min	1500	
Schmierölkapazität, l (Motorölwanne / Gesamtsystem mit Combo-Filtern)	7,2/7,9	
Bruttoleistung des Motors, kWm	62,6	58
Bohrung, mm	95	
Hub, mm	115	
Zylinderblock	Eisengusslegierung, Reihe, 4 Zylinder	
Lichtmaschine, A	37	
Anlassspannung, VDC	12. März 2010	
Kraftstoffsystem	Direkteinspritzung	
Kraftstofffilter	Kraftstoffschaubfilter mit Wasserabscheider	
Luftfiltertyp	Auswechselbarer Trockenfilter mit Drosselungsanzeige	
Schmierölfiltertyp(en)	Hauptstrom-Schaubfilter	
Standardkühlsystem	Geschlossener Wasser / Luft - Kühler für 50 °C Umgebungstemperatur	

GENERATORSPEZIFIKATIONEN

Generator-Hersteller	Stamford
Generatormodell	UC224F
Spannung, VAC	400/230
Konstruktion	Bürstenlos, Einlager- Generator
Stator	2/3-gesehnte Wicklung
Isolierung	Klasse H
Standardtemperaturanstieg	Standby 50/60 Hz – 163 °C/27 °C Umgebungstemperatur
Erregung	Selbsterregt
Windung – Typ	311
Phasenfolge	A (U), B (V), C (W)
Generatorkühlung	Radiallüfter mit Direktantrieb

BATTERIESYSTEM

Konstruktion	Blei-Säure, geflutete Batterie/Batterie mit SLI-Technologie
Anzahl der Batterien	1. November 2013
Batteriespannung, VDC	12. März 2010
Batteriekapazität, Ah	75
Batterieladegerät	Standard. 12/24 VDC, 4 A
Batterietrennschalter	Standard

LUFTSYSTEM*

Standby-Leistungsangaben	
Verbrennungsluft, m3/min	4,92
Maximale Luftfilterdrosselung, kPa	6,2

*Motorbasierte Daten

ABGASSYSTEM*

Standby-Leistungsangaben	
Abgasstrom bei Generator-Nennlast, m3/min	13,02
Abgastemperatur, °C	497
Maximaler Abgasgegendruck, kPa	10

*Motorbasierte Daten

KÜHLSYSTEM

Umgebungsdesign, °C (offener Generatorsatz)	50
Umgebungsdesign, °C (gekapselter Generatorsatz)	45
Lüfterlast, kWm	2
Kühlmittelkapazität (mit Kühler), l	12,2
Kühlsystem-Luftstrom, m ³ /s bei 12,7 mmH ₂ O (offenes Aggregat)	1,61

KRAFTSTOFFSYSTEM



Maximaler Kraftstofffluss, l/h	45
Maximale Kraftstoffeinlassdrosselung, mmHg (sauberer Filter)	101,6
Maximale Kraftstoffeinlasstemperatur, °C	70

TRANSPORT, LAGERUNG UND HANDHABUNG

Hebepunkte*	Einzelner Hebepunkt – Gekapselt
Gabelstaplenschuhe	Gekapselte und offene Versionen

*Siehe Skizze für Details

OPTIONEN

OPTIONALE KOMPONENTEN	OFFENE VERSION	GEKAPSELTE VERSION
		
<b style="color: #c00000;">Eingebauter Generatorsatz		
Kühlmittelvorwärmer	○	●
Sockelsatzpanel	-	○
Generator – Permanentmagnetgenerator (PMG)*	○*	○*
Kraftstofftank für erweiterte Autonomie	-	○
3-Wege-Ventil	○	○
<b style="color: #c00000;">Lose Optionen		
Schalldämpfer für Wohngebiete	○	●
Industrieller Schalldämpfer	○	-
Wartungsset	○	○
Optionale Garantie	○	○
<b style="color: #c00000;">Verfügbarkeit von QSOL		
Literatur zum Generatorsatz in anderen Sprachen	●	●

● Standard; ○ Optional; - Nicht verfügbar; *Mindestbestellmenge erforderlich

Hinweis: Weitere Optionen auf Anfrage: Zur Verfügbarkeit und/oder für weitere Anpassungen wenden Sie sich bitte an Ihren Cummins-Vertriebspartner.

GARANTIE

Alle Komponenten unterliegen einer ausdrücklichen, eingeschränkten Garantie. Bitte beachten Sie die Garantieerklärung. Andere optionale und erweiterte Werksgarantien und lokale Wartungsverträge für Händler sind verfügbar

STEUERUNG

PowerStart 600 – Die PowerStart-Steuerung ist ein mikroprozessorgestütztes Überwachungs- und Steuerungssystem für Generatorsätze, das für eine Vielzahl von Generatorsätzen bei nicht parallelen Anwendungen geeignet ist. Sie verfügt über eine einfache Bedienerschnittstelle zum Aggregat, automatischen/manuellen und Fernstart/-stopp sowie Anzeige von Fehlercodes. Die Integration aller Steuerungsfunktionen in eine einzige Steuerung bietet im Vergleich zu herkömmlichen Generatorsteuerungen eine höhere Zuverlässigkeit und Leistung.

HAUPTFUNKTIONEN

- Die Funktionalität Auto Main Failure (AMF) erlaubt den Lastübertragungsbetrieb im offenen Übergangsmodus. AMF-Test mit oder ohne Lastoptionen
- Batteriemanagement – Generator-Batterieüberwachung zur Warnung vor einer schwachen Batterieverbinding oder zu niedriger/zu hoher Spannung und Schlafmodus zur Minimierung der Stromaufnahme der Starterbatterie, wenn der Generator nicht in Betrieb ist
- Kommunikationsschnittstelle – Die Steuerung wird standardmäßig mit einer Modbus-Schnittstelle zum Anschluss an die kundenseitige SPS/BMS geliefert.
- Erweiterte Wartungsfunktionen – InPower™ PC-basiertes Software-Service-Tool für detaillierte Diagnosen, Einrichtung, Datenprotokollierung und Fehlersimulation.
- Umweltschutz – Die Steuerung wurde für den zuverlässigen Betrieb in rauen Umgebungen entwickelt und getestet.
- Sprachunterstützung auf Englisch und Symboliebasis.
- 12- und 24-VDC-Batteriebetrieb.

BEDIENER OBERFLÄCHE

- Integriertes monochromes LCD-Grafikdisplay mit 128x64 Auflösung
- Membrantaster für einfache LCD-Navigation, Gerätebedienung und Steuerungseinrichtung
- LED-Leuchten, für folgendes Betriebszustände: Aggregat läuft, Fernstart, AMF-Test aktiv, Aggregat wird heruntergefahren, Warnung, Last verbunden, Manueller Modus, Stopp-Modus und Auto-Modus.
- Die Umschaltung für Manuell / Auto / Stopp – Modus ist in das Bedienfeld integriert.
- Alle Daten der Steuerung lassen sich in den Bildschirmen mit den Navigationstasten visualisieren. Die Steuerung zeigt einen aktiv

anstehenden Fehler sowie den Zeitverlauf der fünf vorherigen Fehler an.

Aggregatebetrieb und Fehlermanagement

- Aggregateüberwachung – Statusüberwachung aller kritischen Motor- und Generatorfunktionen
- Digitale Messung (AC und DC)
- Konfigurierbar für Einphasen- oder Dreiphasen- oder Split-Phasen-AC-Messung
- Generatorsatzschutz (Motor und Generator)
- Überwachung und Schutz der Versorgerspannung
- Konfigurierbare Zeitverzögerung für Start und Stopp (Abkühlung)
- Der Motorstart beinhaltet einen Halbleiterausgang zur Ansteuerung eines externen Relais zum Starten des Motors, der Kraftstoffabschaltung (FSO) sowie ggf. der Glühkerze
- Fernstartfunktion im Auto-Modus
- Konfigurierbarer Start-Anlasszyklus
- Echtzeituhr für Fehler- und Ereignisstempel
- Datenprotokoll: Aufgezeichnet werden Motorlaufzeit und Betriebsdauer der Steuerung. Fehlerprotokoll:
- Aufzeichnung der jüngsten Fehlerereignisse im nichtflüchtigen Speicher
- Not-Aus-Abschaltung
- Warnung bei niedrigem Kraftstoffstand
- Prüfuhr und Zeit der Start/Stop-Verzögerung lösen einen Test ohne Last aus.
- Alarm bei fälliger Wartung (gelaufene Stunden/Echtzeit)
- Warnung bei niedrigem Kraftstoffstand

Konfiguration

- Konfigurierbare Ein- und Ausgänge
- Konfigurierbare Alarめingänge für eine Abschalt- oder Warnreaktion

Garantie

- Garantie und Kundendienst: Unterstützt durch umfangreiche Garantie und weltweites Distributorennetz

Hinweis: Weitere Informationen zum Steuerungssystem finden Sie in den Produktunterlagen PSPS0600.



PowerStart 600 Bedieneroberfläche/Display

LEISTUNGS- DEFINITIONEN

ESP (Emergency Standby Power, Notstrom):

Bezeichnet die kontinuierliche Stromversorgung variabler elektrischer Lasten für die Dauer des Ausfalls einer zuverlässigen Netzspannungsquelle. Notstrom (ESP) entspricht ISO 8528-1 und ISO 3046-1, erhalten und korrigiert gemäß ISO 15550

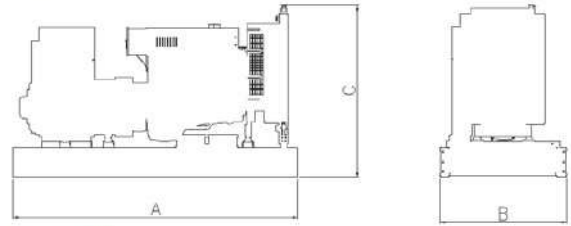
LTP (Limited-Time Running Power, zeitlich begrenzte Leistung):

Bezeichnet die Stromversorgung einer konstanten elektrischen Last über einen begrenzten Zeitraum. LTP (Limited Time Running Power) ist mit ISO 8528-1 konform.

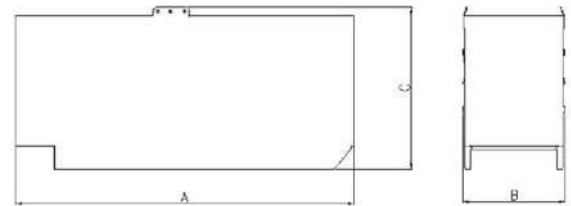
PRP (Prime Power, Grundleistung):

Bezeichnet die Stromversorgung einer konstanten elektrischen Last über einen unbegrenzten Zeitraum. PRP (Prime Power) in Übereinstimmung mit ISO 8528-1. Zehn Prozent Überlastbarkeit gemäß ISO 3046-1, erhalten und korrigiert gemäß ISO 15550.

OPEN



ENCLOSED



Diese Skizze stellt repräsentative Einzelheiten zur Konfiguration nur für diese Modellreihe dar. Abbildung nicht zur Detailplanung nutzen

ABMESSUNGEN

MODEL	OFFEN					GEKAPSELT				
	Länge „A“ mm	Breite „B“ mm	Größe „C“ mm	Trockengewicht* kg	Nassgewicht* kg	Länge „A“ mm	Breite „B“ mm	Größe „C“ mm	Trockengewicht* kg	Nassgewicht* kg
C66D5EQ**	2310	1000	1455	1016	1044	2320	1015	1685	1282	1310

* Hinweis: Die Gewichte gelten für Aggregate mit Standardkonfiguration. Nassgewichte umfassen keinen Kraftstoff. ** Siehe Zeichnung für PMG-Version (längerer Satz)

REFERENZDOKUMENTE

Weitere detaillierte technische Unterlagen stehen in Seismic™ (cummins.seismic.com) zur Verfügung.

VORSCHRIFTEN UND NORMEN

ISO 9001 ISO 14001	Dieses Produkt wurde in einem Werk hergestellt, dessen Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 und dessen Managementsysteme für Umweltschutz, Gesundheit und Sicherheit nach ISO 14001 zertifiziert wurden.	CE	Dieses Aggregat ist mit CE-Kennzeichnung erhältlich
		UK CA	Dieser Generatorsatz ist mit UKCA-Kennzeichnung erhältlich
2000/14/EC	Alle beiliegenden Produkte entsprechen der EU-Lärmschutzrichtlinie 2000/14/EG.	ISO 8528	Dieser Generatorsatz wurde so konzipiert, dass er die Norm ISO 8528 erfüllt.
2014/30/EU 2006/42/EC 2011/65/EU 2014/35/EU	Alle Produkte sind so konzipiert, dass sie die EU-Gesetzgebung zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV), Maschinensicherheit, Beschränkung zur Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS) und elektrischer Ausrüstung für die Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen erfüllen oder übertreffen.		

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem lokalen Cummins-Vertrieb oder unter cummins.com Power Onward™.

©2022 Cummins Inc.
Alle Rechte vorbehalten. Cummins ist eine eingetragene Marke von Cummins Inc. PowerCommand, AmpSentry, InPower und „Power Onward“ sind Marken von Cummins Inc. Andere Firmen-, Produkt- oder Servicennamen sind u.U. Marken oder Servicemarken anderer Inhaber. Änderungen der Spezifikationen ohne Ankündigung vorbehalten. D-6622 (Letzte Überarbeitung: 01/2025)