



# KTAA19 发动机系列 柴油发电机组

631 kVA 50 Hz



## 康明斯电力

康明斯电力商用发电机组是全集成式发电系统，在备载、常载发电和连续运行等应用中具备优异的性能、可靠性和多功能性。

## 性能

**Cummins®重型发动机**- 加固设计4冲程工业型柴油发动机，具有动力稳定、低排放、对负载变化响应迅速等特点

**交流发电机**- 采用2/3节距低电抗绕组的多种发电机规格，可选择不同输出功率，非线性负载波形畸变小，同时具备短路故障清除功能。绝缘等级H级。

**冷却系统** - 机组一体化安装的标准散热器系统。按照额定环境温度设计并进行了相应检测，简化了系统散热设计要求。

**控制系统** - 标准配置 PowerCommand®电子控制系统。可提供完整的发电机组系统集成功能，启动/停机、报警和状态信息显示等。包括远程

**保修** - 康明斯提供全面质量保证以及遍布全球的专业分销网络。

机组型号	备载功率		常载功率		数据表	
	50 Hz kVA (Kw)	60 Hz kVA (Kw)	50 Hz kVA (Kw)	60 Hz kVA (Kw)	50 Hz	60 Hz
C640 D5	631 (505)		575 (460)		EA_T_CC_7	

## 发电机组参数

电压降 (空载至满载)	±1%
稳态电压偏差	±1%
频率降 (空载至满载)	同步
稳态频率带	± 0.25%
稳态频率带	N/A

## 发动机参数

设计形式	4冲程, 直列6缸, 涡轮增压·空空中冷
缸径	159 mm (6.25 in.)
冲程	159 mm (6.25 in.)
排量	19升(1159 in. <sup>3</sup> )
缸体	铸铁, 6缸
电池容量	640CCA (0°C 到 10 °C)
充电发电机	35 amps
启动电压	24 V, 负极接地
燃油系统	直喷, 康明斯PT
燃油滤清器	配有标准水分离器的旋装式燃油滤清器
空气滤清器类型	干式可更换滤芯, 带有阻力指示器
润滑油滤清器类型	旋装式全流滤清器
标准冷却系统	122 °F (50 °C) * 环境温度散热器

\* @0° 阻力, 环境温度测量点在机房冷却空气进气口处

## 交流发电机规格

设计形式	无刷单轴承旋转磁场交流发电机
定子	2/3 节距
转子	单轴承·柔性盘连接
绝缘等级	H级
标准温升	备载, 150°C (环境温度40°C 时)
励磁机类型	自激
相序	A (U), B (V), C (W)
发电机冷却系统	直接驱动离心式鼓风机
交流波形总谐波失真 (THDV)	空载 < 1.5%. 无失真平衡线性负载 < 5%
电话干扰系数 (TIF)	< 50% (按NEMA MG1-22.43)
电话谐波系数 (THF)	< 3%

## 可用电压

50 Hz 相电压/线电压

- 230/400

## 发电机组标选件及附件

\*注: 选装请向厂商咨

## 控制系统

### 发电机组控制系统PowerCommand 1.2-

PowerCommand 1.2 控制系统是以微处理器为基础的综合控制系统。控制系统为发电机组提供简单的操作界面，包括数字电压调整、数字发动机调速、启/停控制和发电机组的保护功能等

- PowerCommand 1.2 控制系统适合于多种康明斯电力非并联型发电机组。
- PowerCommand 1.2的频率、电压和功率可直接设定。电压范围120~600VAC，频率支持50Hz 和60 Hz。
- PowerCommand 1.2控制电源来自于发电机组启动电瓶。控制系统在8V到35V之间可正常运行。
- 较大的操作面板减少设置时间，每屏提供更多信息，导航界面更友好，服务性更强。
- 包括本地和远程的启动，停机及发电机组保护功能。
- 控制开关-运行/停机/自动
- 停机模式-发电机组停机，不能启动和故障复位。
- 运行模式-发电机组执行启动过程。
- 自动模式-发电机组可以通过远程信号进行启动。

**状态指示** - 控制系统上安装了指示灯驱动器，用来指示外部故障和状态信息。功能包括：

- 当使用预热功能及启动发电机组时，指示灯闪烁。
- 准备加载-机组到达额定电压和频率时闪烁，持续输出。
- 故障状态由2位故障代码提供相关信息。

#### LED 指示灯 - 具体功能：

- 远程启动
- 公共报警
- 停机
- 运行
- 远程紧急停机开关，使正在运行中的发电机组迅速停机

## 主要特点

- 采用12V和24VDC蓄电池供电。
- 发动机转速数字调节，可保证同步频率调节。
- 数字式电压调节，全波整流单相（线电压）检测。
- 发电机组监测：监测发动机和交流发电机重要功能的状态。
- 发动机启动系统：包括启动继电器、燃油切断阀（FSO）。
- 可配置的输入输出：两个离散型输入，两个干接点输出。
- 智能启动控制系统：启动时，综合控制发动机供油，可限制机组的黑烟排放和频率超调。
- 通过基于PC的InPower™服务软件实现先进的服务能力。

## 发动机保护

- 低机油压力停机
- 发动机高温停机
- 低转速/传感器故障停机
- 启动失败
- 充电电机故障报警

## HMI220操作面板

- 128 x 128像素LED背光液晶显示屏。
- 英语文本及符号显示。
- 支持多种语言的LCD显示屏。
- 专用手动/停机/自动运行等按钮进行操作，同时配有模式LED灯和可配置访问代码（钥匙开关）。
- 不依赖PC工具进行的控制设置（InPower™）。
- UL508 认可/ CSA认证/ CE标志。
- 每台机组可配置多个操作面板（一个本地，一个远程）。
- 即插即用操作。



## 额定输出功率说明

### 应急备载功率 (ESP) :

适用于市电停电期间向各种电气负载供电。应急备载功率 (ESP) 符合ISO 8528标准。有效油量限定功率符合ISO 3046、AS 2789、DIN 6271 和BS 5514 标准。

### 限时运行功率 (LTP) :

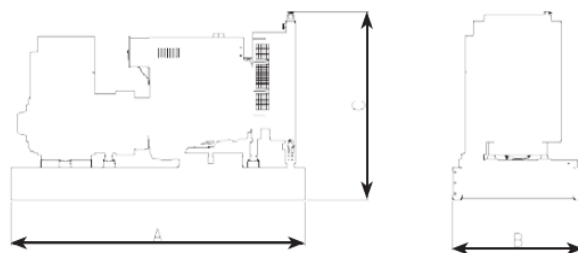
适用于限时向固定电气负载供电。限时运行功率 (LTP) 符合ISO 8528 标准。

### 常载功率 (PRP) :

用于不限时向各类电气负载供电。常载功率 (PRP) 符合ISO 8528 标准。依据ISO 3046、AS 2789、DIN 6271 和BS 5514 标准，具有10% 的过载能力。

### 基本负载 (持续) 功率 (COP) :

用于持续向固定电气负载不限时供电。持续功率 (COP) 符合ISO 8528、ISO 3046、AS 2789、DIN 6271 和BS 5514 标准。




该示意图仅给出了该型号系列产品的典型配置细节。具体型号的示意图编号，请参见相应型号产品的数据表。不可用于安装设计。

## 重量和型号

型号	尺寸“A”, mm	尺寸“B”, mm	尺寸“C”, mm	机组重量*干重(kg)	机组重量*湿重(kg)
C640 D5	3684	1454	2000	4564	4703

\*注: 重量以标准配置发电机组的数据。其他配置下的重量请参见示意图。

## 认证

	发电机组的设计和制造单位，均通过了ISO9001或ISO9002 认证	<b>ISO 8528</b>	发电机组符合ISO8528 标准。
---	-------------------------------------	-----------------	-------------------

For more information contact your local Cummins distributor or visit [power.cummins.com](http://power.cummins.com)

Our energy working for you.™

©2017 Cummins Inc. 保留所有权利。Cummins是 Cummins公司注册商标。PowerCommand, AmpSentry, InPower 和 "Our energy working for you." 是Cummins 的注册商标。其他公司, 产品或服务名称可能 是其他公司的商标或者服务标志。规格如有更改, 恕不另行通知。  
EA\_S\_CC\_39\_CN (10/17)

