<table>
<tr><td rowspan="4">CCEC</td><td colspan="3" rowspan="2">重庆康明斯发动机
数据单</td><td>发动机系列</td><td colspan="2">D28</td></tr>
<tr><td>发动机型号</td><td colspan="2">KTA50-G8</td></tr>
<tr><td>数据单号</td><td>DS-6243</td><td rowspan="2">CPL号</td><td>单泵 2354</td><td rowspan="2">性能曲线号</td><td>单泵 FR-6243</td></tr>
<tr><td>特征编号</td><td>D283022DX02</td><td>双泵 2859</td><td>双泵 FR-6251</td></tr>
</table>

安装图

●单泵双循环发动机：3170289

●双泵双循环发动机：3626419

整机数据

型式……………………………………………………………..……….4冲程、60°V型16缸柴油机

进气方式…………………………………………………..…………..…………..…..增压中冷

缸径—mm(in)×冲程—mm(in)……………………….……..…...…..…159×159（6.25×6.25）

排量—L(in^3)…………………………………………..…..……….……….….50.3 (3067)

压缩比……………………………………………………………….……..…..………….14.9:1

发动机干质量

发动机单机（干式排气管）—kg(lb.)…………………..…………………………...5360 (11820)

发动机湿质量

发动机单机（干式排气管）—kg(lb.)…………………..……………………………5662 (12485)

转动惯量

●带FW6009飞轮—kg・m^2(lb.ft^2)……………………………………………………….12.7 (301)

●带FW6017飞轮—kg・m^2(lb.ft^2)……………………………………………………….21.7 (515)

质心至飞轮壳后端的距离（FH6024）—mm(in)…………………….……..……...…..1206 (47.5)

质心在曲轴中心线上方（仅发动机本身）—mm(in)……………………..….…….…..279 (11.0)

后端主轴承处最大静负荷—kg(lb.)…………………………………………………….908 (2000)

发动机悬置安装

在缸体后端面处的最大允许弯矩—N・m(lb.ft)……………………………..……...…6100 (4500)

排气系统

最大允许排气背压—kPa(inHg)………………...……………………………….…….6.7 (2.0)

进气系统

最大进气阻力

●脏滤芯空滤器—kPa(inH$_2$O)……………….………………………..……...…..….6.23 (25)

●标准型干净滤芯空滤器—kPa(inH$_2$O)…………….…………………….………....…3.74 (15)

冷却系统（LTA-低温中冷系统，单泵双循环或双泵双循环）

冷却液容量

	干式排气管	湿式排气管
仅发动机—L(U.S.gal.)………………………	165 (43.5)	N.A.
中冷器—L(U.S.gal.)………………………	34 (9)	N.A.

发动机曲轴中心线上方冷却水的最大静压—m (ft)……………………..……………...18.3 (60)

标准节温器温度调节范围—℃(°F)……………………….…………………..…...82-93 (180-200)

中冷器进口温度@环境温度25℃(77°F)—℃(°F)…………………….………………..55 (130)

最高箱顶温度；备用功率/常用功率—℃(°F)...…………..…………………..104/100 (220/212)

中冷器冷却液最高温度；备用功率/常用功率—℃(°F)...……….…..……………71/66 (160/150)

附加双泵双循环设备

外部最大冷却液阻力压头—高流量 (水箱) —kPa(PSI)……………….………………67 (10)

—低流量 (中冷器) —kPa(PSI)……………….…………...…35 (5)

节温器调节范围—(中冷器) 低流量/ 使用HX6123℃(°F)….……………..…35-40 (95-105)

最小压头（冷却系统低于2m[6ft.]静态水头）—kPa(PSI)…………………………….67 (10)

附加单泵双循环设备

外部最大冷却液阻力压头—高流量 (水箱) —kPa(PSI)……………….………………70 (10)

—低流量 (中冷器) —kPa(PSI)……………….…………...…35 (5)

节温器调节范围—(中冷器) 低流量/ 使用HX6123℃(°F)….………………66-79 (150-175)

最小压头（冷却系统低于2m[6ft.]静态水头）—kPa(PSI)…………………………..96 (14)

润滑系统

机油压力

低怠速时—kPa(PSI)…………………………………………………...…….………138 (20)

额定转速时—kPa(PSI)…………………………………….……………….345-483 (50-70)

允许的最高机油温度—℃(°F)…………………………….……….………….…………121 (250)

OP6027机油盘的容量

高位—L(U.S.gal.)……………………………………………………...……………178 (47)

低位—L(U.S.gal.)…………………………………………………………….……..148 (39)

系统总容量（使用复合滤清器）—L(U.S.gal.)…………………………….………...……..……204 (54)

OP机油盘的倾斜角

前倾角/后倾角/侧倾角……………………..……………….………………….....…..….... 30°

燃油系统

燃油系统形式……………………………………………………………………康明斯PT直喷系统

PT燃油泵允许的最大供油阻力

干净滤清器—kPa(inHg)……………………….…………………….……...…..13.3 (4)

脏滤清器—kPa(inHg)…………………………………..…..……………………26.7 (8)

回油管路允许的最大回油阻力—kPa(inHg)……………………………….……...……22 (6.5)

燃油泵最大流量—L/h(U.S.gph)……………………...………………….…………….……570 (151)

电气系统

起动马达（重型，正极啮合）—V……………………………………………….……..……..24

蓄电池充电系统，负极接地—A……………………………………………………………..…35

最大允许起动电阻—Ω……………………………………………………………......……0.002

推荐蓄电池最小容量

●10℃(50°F)及以上—0°FCCA……………………………………………………..1280

●0℃(32°F)至10℃(50°F)—0°FCCA……………………………………………...…1800

●-18℃(0°F)至0℃(32°F)—0°FCCA……………….……………………………………..1800

发动机性能数据

在恒负荷下的稳态波动率—%………………………………………………………………±0.25

典型发电机组自由场声压级噪音：

不包括排气噪音，在额定负荷时、距发动机7.5m (24.6ft)；

1800r/min—dBA……………………………………………………………………..……..N.A.

1500r/min—dBA………………………………………………………………………………92.4

与排气管出口中心线平齐，水平距离1ft—dBA……………………………………………….N/A

所有的数据均是基于发动机带燃油泵、水泵、机油泵、空滤器和消声器运转时获得的，但不带有充电机、空压机、风扇、选用设备和驱动件。所有的数据都是基于ISO 3046标准参考的条件—海拔110m（361ft），大气压力100kPa（29.53inHg），进气温度25℃（77°F)，相对湿度30%，使用标准No.2号柴油或符合ASTM D975的柴油。

备注：数据随时可能更改，恕不另行通知。

发动机性能参数	备用功率		常用功率	
	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz
额定转速—r/min		1500		1500
怠速—r/min		725-775		725-775
输出功率—kW(BHP)		1429(1915)		1200(1608)
平均有效压力—kPa(PSI)		2275(330)		1910(277)
活塞速度—m/s（ft/min）		7.9(1562)		7.9(1562)
摩擦功率—kW(BHP)		116(155)		116(155)
干式排气管发动机数据				
进气流量—L/s(CFM)		1655(3500)		1500(3180)
排气温度—℃(°F)		510(950)		485(900)
排气流量—L/s(CFM)		4350 (9210)		3845(8150)
空燃比		23.2:1		25.1:1
发动机辐射散热量—kW(BTU/min)		210(12000)		175(9900)
排气散热量—kW(BTU/min)		954(54200)		800(45270)
附加中冷器数据（双泵双循环）				
发动机冷却液流量 ●4psi阻力下—L/min(U.S.GPM) ●最大阻力下—L/min(U.S.GPM)		 27.8(440) 25.2(400)		 27.8(440) 25.2(400)
对冷却液的散热量 ●中冷器 —kW(BTU/min) ●发动机 —kW(BTU/min)		 275(15600) 615(35000)		 195(11000) 545(30950)
中冷器冷却液流量 ●2psi阻力下—L/min(U.S.GPM) ●最大阻力下—L/min(U.S.GPM)		 6.3(100) 6.0(95)		 6.3(100) 6.0(95)
附加中冷器数据（单泵双循环）				
发动机冷却液流量 ●4psi阻力下—L/min(U.S.GPM) ●最大阻力下—L/min(U.S.GPM)		 22.2(352) 20.2(320)		 22.2(352) 20.2(320)
低温中冷辐射散热量* —kW(BTU/min)		535(30400)		540(30660)

水箱辐射的散热量* —kW(BTU/min)		390(22030)		205(11550)
中冷器冷却液流量 ●2psi阻力下—L/min(U.S.GPM) ●最大阻力下—L/min(U.S.GPM)		 5.4(85) 5.0(80)		 5.4(85) 5.0(80)
*见AEB 90.39单泵双循环 KTA50-G8/9系统				

N.A.—数据是不可用的

N/A —不适用于该发动机

TBD —待确定

CCEC	重庆康明斯发动机数据单			发动机系列	D28	
				发动机型号	KTA50-G8	
	数据单号	DS-6243	CPL号	单泵 2354	性能曲线号	单泵 FR-6243
	特征编号	D283022DX02		双泵 2859		双泵 FR-6251

排量：50.3 liter(3067in^3)
缸径：159mm (6.25in)
冲程：159mm (6.25in)
缸数：16

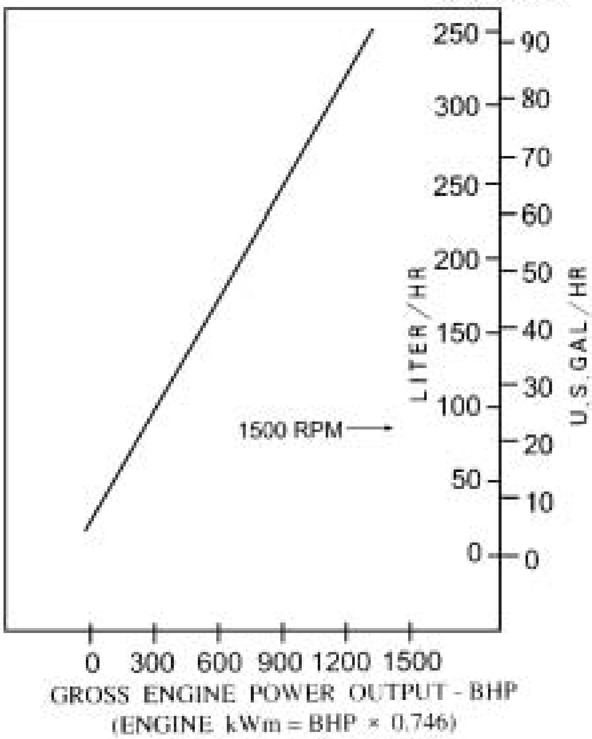
进气方式：增压中冷
燃油系统：PT(G)-EFC
标定功率：1429 kW (1915 BHP)
标定转速：1500r/min

所有的数据均基于发动机带燃油系统、水泵、机油泵、空滤器和消声器时获得的，而不带有交流发电机、风扇、其它选用设备和被驱动的附件。

发动机输出功率

发动机转速	备用功率		常用功率		连续功率	
r/min	BHP	kWm	BHP	kWm	BHP	kWm
1800	N.A.	--	--	--	--	--
1500	1915	1429	1608	1200	1475	1100

燃油消耗



输出功率			燃油消耗	
%	BHP	kWm	USgal/hr	Liter/hr
1800r/min				
备用功率				
100	-			
常用功率				
100	-			
75	-			
50	-			
25	-			
0	-			
1500r/min				
备用功率				
100	1915	1429	91.2	345
常用功率				
100	1608	1200	76.3	289
75	1206	900	58.7	222
50	804	600	40.9	155
25	402	300	21.7	82
0	0	0		

以上所示发动机性能数据，是基于ISO 3046 标准规定的条件—海拔110m(361ft)，大气压力100kPa (29.53inHg)，进气温度25℃(77°F)，相对湿度30%，使用NO.2柴油或相当于ASTM D2柴油的条件下得到的。

功率标定使用准则见《G-发动机功率标定使用准则》。
油消耗数据是基于重度为0.85kg/l(7.1lbs/U.S.gal.)的NO.2柴油而得到的。

CCEC	重庆康明斯发动机 数据单			发动机系列	D28	
				发动机型号	KTA50-G8	
	数据单号	DS-6243	CPL号	单泵 2354	性能曲线号	单泵 FR-6243
	特征编号	D283022DX02		双泵 2859		双泵 FR-6251

康明斯发动机排放数据单

型式：4冲程，60°V型16缸柴油机
排量：37.8 liter(2300in^3)
缸径：159mm (6.25in)
冲程：159mm (6.25in)
用途：交流发电机组动力
进气方式：增压中冷
压缩比：14.9：1
排放控制措施：增压，中冷及可变正时

性能数据	备用功率标定	常用功率标定
kW(BHP)@1500r/min(60Hz)	1429(1915)	1200(1608)
燃油消耗 L/h(U.S.gal./h)	345(91.2)	289(76.3)
空燃比	23.2:1	25.1:1
排气流量 L/h(CFM)	4350(9210)	3845(8150)
排气温度℃(°F)	510(950)	485(900)

排放数据

单位：均为g/BHP.hr

成分	备用功率标定	常用功率标定
HC	**0.10**	**0.11**
NO_X	**11.72**	**10.66**
CO	**0.93**	**0.79**
PM	**0.10**	**0.15**
SO_2	**0.57**	**0.57**
CO_2	**N.A.**	**N.A.**
N_2	**N.A.**	**N.A.**
O_2	**N.A.**	**N.A.**
H_2O	**N.A.**	**N.A.**

试验条件

试验过程中，将发动机稳定控制在标定转速(±25r/min)，标定功率(±2%)范围内，使得压力、温度和排放数据稳定。

燃油规范：硫(重量) 含量0.2%、十六烷值为42 —50的ASTM D975 No.2 柴油
燃油温度：37℃(99°F) ±5℃(9°F) [燃油泵进口]
进气温度：25℃(77°F) ±5℃(9°F)
大气压力：100kPa (29.53inHg) ±3.4kPa (1inHg)
湿　　度：NO_X测量值按75喱H_2O/lb.干空气进行修正

所列HC，NO_X和CO等排放数据，均测取于满足上述试验条件的单台发动机。数据将会受到仪器、测试方法及不同发动机等因素影响。进行试验时，发动机进排气阻力应保持在数据单规定的限值内，以保证试验结果的准确。

备注：所有参数如有更改，恕不另行通知。