

重庆康明斯发动机数据单

发动机系列 D09	发动机型号 NTA855-G1	性能曲线号: C-3936-C	数据单号 DS-3936-D
CPL 号: CQ001	特征编号 D093613DX02	说明单号 D-102	共 2 页

备载功率: 265kW 1500r/min 50HZ
 常载功率: 240kW 1500r/min 50HZ

整机数据

型式.....	四冲程、直列、六缸
进气方式.....	增压、中冷
缸径×冲程-mm ×mm	140×152
排量-L(in³).....	14(855)
压缩比.....	14.0: 1
发火顺序	1-5-3-6-2-4
净质量(干式)-kg	1317
带散热器发动机质量-kg.....	1875
带热交换器发动机质量-kg.....	1752
净质量(湿式)-kg.....	1326
带散热器发动机质量-kg.....	1884
带热交换器发动机质量-kg.....	1762
转动惯量(除飞轮外)-kg.m².....	1.39

发动机安装

在缸体后端面处的最大允许弯矩-N.m.....	1356
-------------------------	------

排气系统

最大允许排气背压-mm Hg	75
----------------------	----

进气系统....

带空滤器允许的最大进气阻力	
脏滤芯-mm H ₂ O.	635
干净滤芯重型空滤器-mm H ₂ O	380
干净滤芯轻型空滤器-mm H ₂ O	250
带空滤器允许的最大储尘量	
重型空滤器-g/l/s	53 (25)
轻型空滤器-g/l/s.....	6.4(3)

冷却系统

冷却液容量

干式排气管	
单机-L.....	21
带散热器-L.....	63
带热交换器-L.....	40
湿式排气管	
单机-L.....	26
带散热器-L.....	72
带热交换器-L.....	45
海水泵——热交换器最小流量-L/min.....	204
热交换器进口最大压力-kPa	345
标准节温器温度调节范围-℃	82-93
发动机水泵出口最大压力-kPa.....	276
最大膨胀空间(冷却系统总量%)	5%

润滑系统

机油压力

低怠速时-kPa	103
额定转速时-kPa.....	241-345
允许的最高机油温度-℃	132

最大机油消耗量-L/h	0.24
机油旁通滤清器容量-L	2.8
机油盘容量.	
高位-L	26.5
低位-L	22.7
系统总容量（除旁通滤清器外）-L	31

燃油系统

喷油泵型式.....	康明斯 PT 直喷式
进油管路允许最大阻力	
干净滤清器-mm Hg.....	100
脏滤清器-mm Hg.....	200
回油管路允许最大阻力 -mm Hg.....	100
燃油油泵最大流量-L/h	307

电气系统

蓄电池充电系统（负极接地）	24V/35A
起动机马达（重型、正极啮合）-V.....	24
起动线路允许最大电阻-Ω.....	0.002
起动电流-A	
10℃	365
0℃	565

性能数据

稳态调速率-%.....	±0.25
最大超速能力	2700
自由场声压级（1米处、不包括进排气、冷却系统及驱动件噪声）dBA.....	105

所有的数据均是基于发动机带燃油系统、水泵、机油泵、空滤器和消声器运转时获得的，但不包括交流发电机、空压机、风扇、选用设备和被驱动的部件。所有的性能数据的获得都是基于 SAE J1349 标准规定的条件——海拔 90m（300ft），大气压力 100kPa（20.61in Hg），进气温度 25℃（77°F），水蒸汽压力 1.0kPa（0.3 in Hg），使用标准“0”号轻柴油。所有数据更改时，不另行通知。

发动机性能参数	备用用途（STANDBY）		持续用途（PRIME）	
	60HZ	50HZ	60HZ	50HZ
发动机转速 r/min	1800	1500	1800	1500
输出功率 kW(BHP)	317	265	287	240
平均有效压力 kPa(psi)	1510	1510	1358	1379
活塞平均速度 m/s(ft/min)	9. 1	7. 6	9. 1	7. 6
最大寄生功率 Kw(HP)	44	33	44	33
冷却水流量 L/s(US gpm)	7. 8	6. 4	7. 8	6. 4
带干式排气管发动机参数				
发动机净功率 kW(BHP)	302	256	272	231
进气流量 L/s(cfm)	463	345	425	321
排气温度℃(°F)	543	541	460	532
排气流量 L/s(cfm)	1253	949	1029	878
辐射热能量 kWm(BTU/min)	50	41	45	37
冷却水带走热量 kWm(BTU/min)	202	169	183	153
排气带走热量 kWm(BTU/min)	281	233	259	207
风扇空气流量 L/s(cfm)	9808	8161	9808	8161
带湿式排气管发动机参数				
发动机净功率 kW(BHP)	302	256	272	231
进气流量 L/s(cfm)	463	326	425	302
排气温度℃(°F)	496	552	474	510
排气流量 L/s(cfm)	1053	852	1029	753
辐射热能量 kWm(BTU/min)	41	34	38	31
冷却水带走热量 kWm(BTU/min)	247	206	223	187
排气带走热量 kWm(BTU/min)	255	207	220	185
风扇空气流量 L/s(cfm)	9808	8161	9808	8161