

重庆康明斯发动机数据单

发动机系列 **D09** 发动机型号 **NTA855-G4** 性能曲线号: **C-4748-B** 数据单号 **DS-4748**
CPL 号: **1436** 特征编号 **D093613DX02** 说明单号 **D-103** 共 **2** 页

备载功率: 351kW 1500r/min 50hz
常载功率: 317kW 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 ×mm140×152
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.....
带散热器发动机质量-kg.....
带热交换器发动机质量-kg.....
转动惯量(除飞轮外)-kg.m²1.39

发动机安装

在缸体后端面处的最大允许弯矩-N.m1356

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 H₂O635
干净滤芯重型空滤器-mm H₂O380
干净滤芯轻型空滤器-mm H₂O250
带空滤器允许的最大储尘量
重型空滤器-g/l/s53 (25)
轻型空滤器-g/l/s6.4(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-L40

湿式排气管单机-L.....

带散热器-L.....
带热交换器-L.....

海水泵——热交换器最小流量-L/min204

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-kPa103

额定转速时-kPa241-345

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.....34.1

 低位-L.....26.5

系统总容量（包括旁通滤清器）-L.....39.7

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/.....367

电气系统

 蓄电池充电系统（负极接地）24V/35A

 起动马达（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	399	351	358	317
平均有效压力 kPa	1648	1786	1489	1620
活塞平均速度 m/s	9. 1	7. 6	9. 1	7. 6
最大寄生功率 Kw	44	33	44	33
冷却水流量 L/s	6. 5	5. 4	6. 5	5. 4
带干式排气管发动机参数				
发动机净功率 kW	332	304	298	275
进气流量 L/s	491	366	460	345
排气温度℃	479	563	471	549
排气流量 L/s	1281	1060	1187	982
辐射热能量 kWm	49	43	45	40
冷却水带走热量 kWm	221	199	199	180
排气带走热量 kWm	274	242	252	222
风扇空气流量 L/s	9808	8161	9808	8161
带湿式排气管发动机参数				
发动机净功率 kW				
进气流量 L/s				
排气温度℃				
排气流量 L/s				
辐射热能量 kW				
冷却水带走热量 kW				
排气带走热量 kW				
风扇空气流量 L/s				