



SC4H180D2

◎ 功率

转速	运行模式	发动机功率	机组功率	
r/min		kW	kW	kVA
1500	常用功率	120	100	125
	备用功率	132	110	137

- 柴油机性能符合GB/T2820

- 标定功率根据GB/T1147.1

→ **常用功率**：用于可变载荷应用，全年无使用小时限制。连续运行24小时的平均可许输出功率不得超过常用额定功率的80%。

→ **备用功率**：在电网电力发生断电时应用，或在试验条件下应用，全年使用时间最多不超过200小时。连续运行24小时的平均可许输出功率不得超过备用额定功率的80%。

不得超负荷运行

◎ 基本规格

○ 柴油机型号	SC4H180D2
○ 柴油机型式	直列，四冲程，四气门，水冷 增压中冷
○ 燃烧方式	直喷
○ 气缸型式	干式缸套
○ 气缸数	4
○ 缸径 × 行程	105 × 124 mm
○ 排量	4.3 L
○ 压缩比	16 : 1
○ 发火次序	1-3-4-2
○ 喷油提前角	11°BTDC
○ 净重	460kg
○ 外形尺寸(L×W×H)	1080×738×1078 mm
○ 曲轴旋转方向	逆时针（从飞轮端看）
○ 飞轮壳	SAE 3#
○ 飞轮	SAE 11.5#（齿数 127）

◎ 燃油耗

○ 功率	L/h
25%	8.2
50%	14.5
75%	21.0
100%	28.7
110%	31.9

◎ 燃油系统

○ 喷油泵	龙口直列 P 型泵
○ 调速器	电调
○ 输油泵	机械式
○ 喷油嘴	多孔型
○ 开启压力	250 kg/cm ²
○ 燃油滤清器	旋装全流式
○ 燃料	轻柴油

◎ 配气机构

○型式	顶置气门
○气门数	每缸 2 进 2 排
○冷态气门间隙	进气门 0.25mm
	排气门 0.50mm

◎ 气门正时

	开启	关闭
○进气门	20.9° BTDC	44.9° ABDC
○排气门	51.7° BBDC	11.7° ATDC

◎ 冷却系统

○冷却方式	淡水循环冷却
○冷却液容量	6.8L
(仅发动机)	
○压力系统	Max. 0.5 kg/cm2
○水泵	离心式，皮带带动
○水泵流量	155L/min/1500 r/min
○调温器	蜡式
	开启温度. 82°C
	全开温度. 95°C
○风扇	吹风式，塑料风扇
	直径 620 mm, 10 片
	功耗 6 kW
○备用/常用功率时发 动机最高冷却液温度	104/100°C

◎ 润滑系统

○润滑方式	压力飞溅式
○机油泵	曲轴带动齿轮方式
○机油滤清器	旋装全流式
○机油容量	最大 13 L
	最小 11 L
○偏置油底壳倾斜角	前倾 25°
	后倾 35°
	左倾/右倾 35°
○润滑油	参考使用保养说明书

◎ 柴油机数据

○冷却液热损失	12.1kcal/sec /1500 r/min
○中冷器热损失	7.5kcal/sec /1500 r/min
○进气流量	9.0m3/min /1500 r/min
○排气流量	19.8m3/min /1500 r/min
○排气温度	600 °C
○最大允许阻力	
进气系统	3 kPa （新滤芯）
	6 kPa （脏滤芯，需更换）
排气系统	8 kPa （最大）
○中冷器阻力限值	5 kPa

◎ 电器系统

○发电机	28V×35A
○电压调节器	内嵌式，集成电路式调节器
○启动马达	24V×5kW
○蓄电池电压	24V
○蓄电池容量	150 AH

