



FC6A210/250 变速器

电子特性

基于SAE J1939通信协议的车辆系统, 包括:

- 发动机
- OEM 仪表盘
- 制动防抱死系统(ABS)
- 牵引力控制系统(TCS)
- Caterpillar® ET 电子技师工具箱

电子控制及开关输入

- PTO操作
- 起动马达互锁
- 倒车报警
- 档位范围及车速指示

档位选择器

- 6按钮面板式, 双位显示
- 操纵杆式, 双位显示

卡特彼勒报文显示的兼容性

- 变速器及发动机状态显示
- 变速器及发动机诊断显示
- 针对特定发动机和变速器客户参数的再编程

客户参数编程

- PTO功能
- 换挡抑制
- 专用车辆操作模式
- 发动机缓速器操作模式

产品规格

	210	250
最大输入功率 – kW (hp)		
■ 城市公交	331(443)	410(550)
■ 旅游大巴	360(483)	447(600)
■ 校车	360(483)	447(600)
■ 房车	380(510)	466(625)
■ 码头牵引车	294(394)	373(500)
■ 公路牵引车	331(443)	410(550)
■ 宽体自卸车	331(443)	410(550)
■ 重型设备运输车	360(483)	447(600)
■ 垃圾车/水泥搅拌车	294(394)	373(500)
■ 紧急救援车辆/消防车	360(483)	447(600)
■ 特种车	360(483)	447(600)
最大总输入扭矩 – N · m (lb-ft)		
■ 城市公交	2000(1476)	2400(1770)
■ 旅游大巴	2100(1550)	2510(1850)
■ 校车	2100(1550)	2510(1850)
■ 房车	2176(1605)	2576(1900)
■ 码头牵引车	1937(1430)	2237(1650)
■ 公路牵引车	2000(1476)	2400(1770)
■ 宽体自卸车	2000(1476)	2400(1770)
■ 重型设备运输车	2100(1550)	2510(1850)
■ 垃圾车/水泥搅拌车	1937(1430)	2237(1650)
■ 紧急救援车辆/消防车	2100(1550)	2510(1850)
■ 特种车	2100(1550)	2510(1850)
额定输入转速 – rpm	2100	
最小输入转速 – rpm	600	
最大输入转速 – rpm	2500	

液力变矩器

型号	TC42833	TC42731	TC42531
失速变矩比	1.9	2.3	2.6

标准设备

- 电子控制单元 (ECU)
- 电子数据链路: SAE J1939, SAE J1587
- 电气系统: 12V, 24V
- 集成液力变矩器
- 注油管/油尺方位: 右侧
- 油位传感器
- SAE No.1变矩器壳

辅助设备

- Cat® 报文指示器
- 滤清器: 变速器安装/远程安装筒式

档位数

前进档/倒档	6F/1R
--------	-------

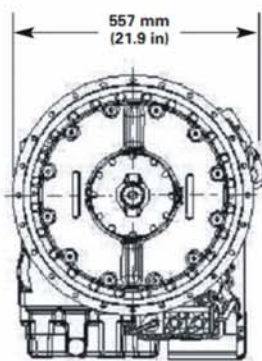
行星齿轮速比

1F	2F	3F	4F	5F	6F	1R	总比
4.40	2.33	1.53	1.00	0.72	0.61	-3.97	7.21

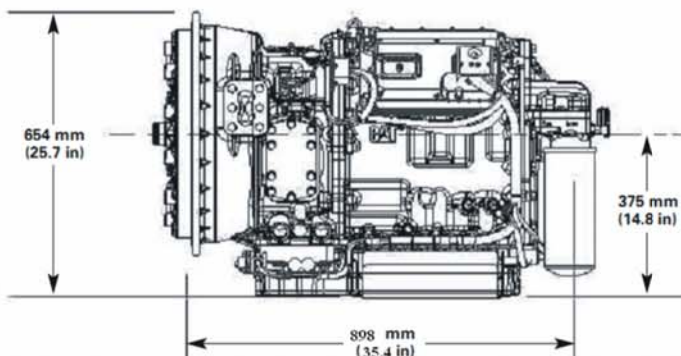
FC6A210/250

变速器

尺寸和重量



标准型



离合器

- 离合器 - 全电液控制, 油冷, 多片式
- 离合器控制 - Cat® 电子离合器压力控制 (ECPC)

安装连接

- 双冷却器管路 (输入/输出), 前置
- 双电气接口

油液系统

- 使用壳法 II 双特液力自动变速器专用油, 该合成油可延长换油周期
- 符合Dexron® IIIH的ATF或自动变速器合成油

油底壳油温限值

- 连续工作: 93°C(200°F)
- 间歇工作: 121°C(250°F)

加油量 (不包括冷却器及其管路)

- 标准油底: 25L(6.5 gal)
- 带缓速器: 27L(7.0 gal)

变速器旋向

- 输入旋向 - SAE J824标准
- 输出旋向 - 前进时与输入相同
倒退时与输入相反

尺寸和重量

尺寸和重量	长度*	深度**	重量***
标准型 (带侧PTO接口)	898mm(35.4in)	375mm(14.8in)	411kg(906lbs)
仅带侧和后PTO接口型	898mm(35.4in)	375mm(14.8in)	415kg(915lbs)
仅带侧PTO接口和缓速器型	1002mm(39.4in)	397mm(15.6in)	494kg(1088lbs)
带侧与后PTO接口和缓速器型	1002mm(39.4in)	397mm(15.6in)	498kg(1097lbs)

*从发动机飞轮壳后端面 (安装端面) 至变速器输出轴末端

**从变速器中心线至变速器底端

***干重 (大约), 此处不包含ECU, 法兰盘和配件

配件

- 输入连接 - SAE No.1 干式飞轮壳, 变速器由柔性盘变矩器驱动
- 输出连接 (法兰盘) - ISO 8667 T180

输入缓速器-缓速能力(可选)

类型	扭矩	功率
3档	1700N · m(1255 lb-ft)	423kW(567 hp)
2档	1345N · m(993 lb-ft)	338kW(453 hp)
1档	1150N · m(849 lb-ft)	275kW(369 hp)

PTO接口(后, 可选)

安装位置	最大连续扭矩	旋向(与变速箱输入方向)	速比(×发动机转速)
侧1点钟或侧8点钟	950N · m(700 lb-ft)	相同	1
单个后	1085N · m(800 lb-ft)	相反	1.25
多个总共	1627N · m(1200 lb-ft)	-	-

可选项

- 集成输入缓速器
- 后PTO接口