



FC6A140/180 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

	140	180
最大输入功率 - kW (hp)		
■ 城市公交	220(295)	261(350)
■ 旅游大巴	252(338)	317(425)
■ 校车	252(338)	317(425)
■ 房车	252(338)	317(425)
■ 码头牵引车	190(255)	239(320)
■ 公路牵引车	220(295)	261(350)
■ 机场摆渡车	220(295)	261(350)
■ 垃圾车/水泥搅拌车	190(255)	239(320)
■ 紧急救援车辆/消防车	252(338)	317(425)
■ 特种车	252(338)	317(425)
最大总输入扭矩 - N · m (lb-ft)		
■ 城市公交	1255(926)	1700(1250)
■ 旅游大巴	1430(1055)	1830(1350)
■ 校车	1430(1055)	1830(1350)
■ 房车	1430(1055)	1830(1350)
■ 码头牵引车	1196(882)	1620(1195)
■ 公路牵引车	1255(926)	1700(1250)
■ 机场摆渡车	1255(926)	1700(1250)
■ 垃圾车/水泥搅拌车	1196(882)	1620(1195)
■ 紧急救援车辆/消防车	1430(1055)	1830(1350)
■ 特种车	1430(1055)	1830(1350)
额定输入转速 - rpm		2400
最小输入转速 - rpm		600
最大输入转速 - rpm		2800

液力变矩器

型号	TC36833	TC36731	TC36531
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.2 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
--------	-------

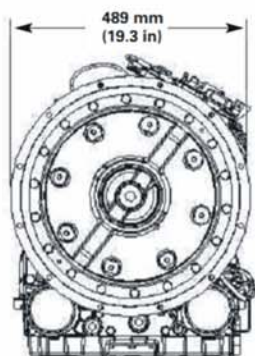
行星齿轮速比

1F	2F	3F	4F	5F	6F	1R	总比
3.76	1.96	1.37	1.00	0.77	0.65	-3.97	5.78

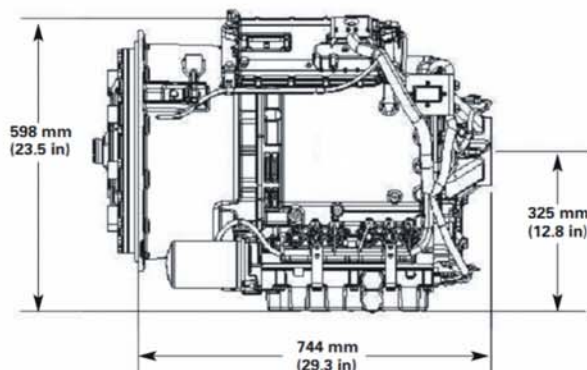
FC6A140/180

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/后置
- 双电气接口

油液系统

油液

- 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: 16L(4.2gal)
- 带缓速器: 18L(4.8 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	744mm(29.3in)	325mm(12.8in)	270kg(594lbs)
仅带侧PTO接口型	838mm(33.0in)	325mm(12.8in)	302kg(665lbs)
仅带侧和后PTO接口型	838mm(33.0in)	325mm(12.8in)	309kg(680lbs)
仅带缓速器型	762mm(30.0in)	325mm(12.8in)	310kg(683lbs)
带侧PTO接口和缓速器型	856mm(33.7in)	325mm(12.8in)	342kg(754lbs)

*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.2 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

集成输出缓速器-缓速能力(可选)

类型	扭矩	功率
3档	3000N · m(2214 lb-ft)	625kW(838 hp)
2档	2400N · m(1771 lb-ft)	500kW(670 hp)
1档	1950N · m(1439 lb-ft)	406kW(544 hp)

PTO接口(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	678N · m(500 lb-ft)	相同	1
单个后	810N · m(600 lb-ft)	相反	1.25
多个总共	949N · m(700 lb-ft)	-	-

可选项

- 集成输出缓速器
- 侧1点钟、侧8点钟和后取力器接口
- SAE #1飞轮壳连接