



EAV9612911

Altivar ATV310 完整参数列表

简体中文

给定模式

- 402 外部给定值
- 403 集成面板导航给定
- 801 给定频率
- 59.11 内部 PID 给定
- 806 PID 给定值

监视模式

- 402 外部给定值
- 403 集成面板导航给定
- 801 给定频率
- 802 输出频率
- 803 电机电流
- 804 PID 误差
- 805 PID 反馈
- 806 PID 给定值
- 807 电源电压
- 808 电机热状态
- 809 变频器热状态
- 810 输出功率

变频器状态

- [00] 变频器就绪
- [01] 变频器运行
- [02] 加速
- [03] 减速
- [04] 直流注入制动
- [05] 电流限幅
- [06] 自由停车
- [07] 减速斜坡自适应
- [08] 输入电源缺相受控停车
- [09] 正在自整定
- [10] 快速停车
- [11] 无输入电源
- [13] 远程模式
- [14] 本地模式

维护菜单

- 901 逻辑输入 LI1 至 LI4 状态
- 902 逻辑输出 LO1 和继电器 R1 状态
- 903 高速值显示
- 904 变频器功率
- 037, 075, U15, U22, U30, U40, U55, U75, D11, D15, D18, D22

变频器额定电压

- 906 产品编号
- 907 卡 1 软件版本
- 908 卡 2 软件版本
- 909 电机运行时间
- 910 变频器通电时间
- 911 风扇运行时间
- 912 操作过程时间
- 913 Modbus 通信状态
- 914 最近检测到的故障 1
- 915 检测到故障 1 时变频器的状态
- 916 最近检测到的故障 2
- 917 检测到故障 2 时变频器的状态
- 918 最近检测到的故障 3
- 919 检测到故障 3 时变频器的状态
- 920 最近检测到的故障 4
- 921 检测到故障 4 时变频器的状态
- 999 HMI 密码

故障列表

- F001 预充电故障
- F002 未知变频器型号
- F003 未知或不兼容的电源卡
- F004 内部串行通讯故障
- F005 无效工业区
- F006 电流测量电路故障
- F007 内部热传感器故障
- F008 内部 CPU 故障

200- I/O 菜单

- 201 控制类型
 - [00]* 2 线控制
 - [01] 3 线控制
- 202 2 线控制
 - [00] 电平信号
 - [01]* 边沿触发
 - [02] 正转优先
- 203 逻辑输入类型
 - [00]* 正逻辑
 - [01] 负逻辑 (使用内部电源)
 - [02] 负逻辑 (使用外部电源)

204- AI1 配置菜单

- 204.0 AI1 类型
 - [5U]* 电压 0-5V DC
 - [10U] 电压 0-10V DC
 - [0A] 电流 x-y mA
 - [LIU] 逻辑输入
- 204.1 AI1 电流标定参数的 0%
 - [030] 欠压
 - [F03] 配置错误
 - [F02] 无效配置
 - [F03] AI1 电流信号丢失
 - [F04] 配置导入错误
 - [F03] 角度误差故障
- 204.2 AI1 电流标定参数的 100%
 - [030] 欠压
 - [F03] 配置错误
 - [F02] 无效配置
 - [F03] AI1 电流信号丢失
 - [F04] 配置导入错误
 - [F03] 角度误差故障
- 204.3 AI1 滤波时间
 - 0s-10s (0s*)

205- R1 配置菜单

- 205.0 R1 分配
 - [00] 未分配
 - [01]* 无故障
 - [02] 变频器运行
 - [04] 达到频率阈值
 - [05] 达到高速频率
 - [06] 达到电流阈值
 - [07] 达到频率给定
 - [08] 达到电机热阈值
 - [21] 过程过载故障
 - [22] 过程过载故障
 - [123] 4-20mA 信号丢失
- 205.1 R1 状态 (输出有效类型)
 - [00]* 正逻辑: 高电平有效
 - [01] 负逻辑: 低电平有效

206- LO1 配置菜单

- 206.0 LO1 分配
 - [00]* 未分配
 - [01] 无故障
 - [02] 变频器运行
 - [04] 达到频率阈值
 - [05] 达到高速频率
 - [06] 达到电流阈值
 - [07] 达到频率给定
 - [08] 达到电机热阈值
 - [21] 过程过载故障
 - [22] 过程过载故障
 - [123] 4-20mA 信号丢失
 - [126] 辅助泵
- 206.1 LO1 状态 (输出有效类型)
 - [00]* 正逻辑: 高电平有效
 - [01] 负逻辑: 低电平有效

207 过程过载延时

- 0-100s (0s*)

208 过程过载阈值

- 70%-150% 电机额定电流 (90%*)

209 过程过载持续时间

- 0-6min (0min*)

210 过程欠载延时

- 0-100s (0s*)

211 过程欠载阈值

- 20%-100% 电机额定电流 (60%*)

212 过程欠载持续时间

- 0-6min (0min*)

213 电机频率阈值

- 0-400Hz (50Hz 或 60Hz*)

214 电机电流阈值

- 0-1.5In (In*)

215 电机热状态阈值

- 0-118% 电机热状态 (100%*)

216.0 AO1 分配

- [00]* 未分配
- [129] 电机电流
- [130] 输出频率
- [131] 斜坡输出
- [135] PID 给定
- [136] PID 反馈
- [137] PID 误差
- [139] 输出功率
- [140] 电机热状态
- [141] 变频器热状态

217 速度模板

- [BSD]* 标准
- [BLS] 基带
- [BNS] 静带
- [BNS0] 0% 静带

300- 电机控制菜单

301 标准电机频率

- [00]* 50Hz
- [01] 60Hz

302 电机额定功率

- 变频器功率 (-5~+2)**

303 电机额定功率因数

- 0.5-1**

304 电机额定电压

- 360-460V (380V*)

305 电机额定电流

- 0.25-1.5In*

306 电机额定频率

- 10-400Hz (50Hz*)

307 电机额定速度

- 0-2400rpm**

308 最大频率

- 10-400Hz (60Hz*)

309 电机控制类型

- [00] 高性能: 无传感器矢量控制
- [03]* 标准: U/F 2 点控制
- [05]* 同步电机控制 (1)
- [06] 泵: U/F

310 IR 补偿

- 25-200% (100%*)

311 滑差补偿

- 0-150% (100%*)

312 频率环稳定性

- 0-100% (20%*)

313 频率环增益

- 0-100% (20%*)

314 磁通量曲线

- [00] 无
- [01]* 动态增强
- [02] 静态增强

315 增益比例

- 100 至 100% (0%*)

316 增益频率阈值

- 0 至 400 Hz (0Hz*)

317 PSI 最大电流比例

- 0 至 300% (0%*)

318 自整定

- [00]* 否: 使用标准电机出厂参数

319 电机参数选择

- [00]* 电机额定功率
- [01] 电机额定功率因数

320 矢量控制 2 点模式

- [00]* 否
- [01] 是

321 恒功率最大电压

- 电机额定电压 至 460V (380V*)

322 恒功率最大频率

- 电机额定频率 至 400Hz (50Hz*)

323 双档额定值

- [00] 常规
- [01]* 重载

324- 同步电机参数菜单 (1)

324.0 同步电机额定电流

- 0.25 至 1.5In**

324.1 同步电机额定转矩

- 0.1 至 6553.5 Nm**

324.2 同步电机额定转速

- 0 至 48000 rpm

324.3 同步电机极对数

- 1 至 50**

318 自整定

- [00]* 否: 使用标准电机出厂参数
- [01] 是: 请求自整定
- [02] 已完成: 自整定已完成

324.4 同步电机额定转矩 (只读)

- 10 至 800 Hz (由电机转速和极对数计算*)

324.5 同步电机电动势

- 0 至 6553.5 mV/rpm (0.0 mV/rpm*)

324.6 同步电机电动势误差

- 3276.7 至 3275.8 %

324.7 同步电机定子 d 轴电感

- 0 至 655.35 mH (0.00 mH*)

324.8 同步电机定子 q 轴电感

- 0 至 655.35 mH (0.00 mH*)

324.9 同步电机定子阻抗 (计算值)

- 0 至 65535 mOhm (0 mOhm*)

325- 同步电机性能菜单 (1)

325.0 同步电机凸极性 (只读)

- [00] 整定未完成
- [01]* 低凸极性
- [02] 中凸极性
- [03] 高凸极性

325.1 夹角设置类型

- [03] PM 内嵌式同步电机
- [04] SPM 表贴式同步电机
- [05] 脉冲注入
- [06]* 脉冲注入 - 优化
- [254] 未设置

325.2 速度环滤波系数

- 0 至 100 (65*)

325.3 电流给定滤波时间

- 0 至 100 ms (3.2 ms*)

325.4 增强模式激活

- [00] 无
- [01]* 动态增强
- [02] 静态增强

325.5 增益比例

- 100 至 100% (0%*)

325.6 增益频率阈值

- 0 至 400 Hz (0Hz*)

325.7 PSI 最大电流比例

- 0 至 300% (0%*)

325.8 自整定状态 (只读)

- [00]* 默认未整定
- [01] 自整定等待中
- [02] 自整定进行中
- [03] 自整定失败
- [04] 自整定完成

327 给定频率精度设置

- [00]* 标准精度
- [01] 高精度

400- [控制菜单]

401 给定通道 1

- [01]* 模拟量
- [163] 远程显示面板
- [164] Modbus 通讯
- [183] 集成面板给定

402 外部给定值

- 400...+400Hz

403 集成面板导航给定

- 0-100%

404 反向禁止

- [00]* 否
- [01] 是

405 停止按钮优先

- [00] 否: 禁用停止按钮
- [01] 是: 启用停止按钮

406 通道配置

- [01]* 组合模式
- [02] 分离模式

407 命令通道 1

- [01]* 端子
- [02] 集成面板
- [03] 远程显示面板
- [10] Modbus 通讯

408 强制本地分配

- [00]* 功能未激活
- [LIH-L4H] LI1-LI4 高电平有效
- [LUH] LIU 高电平有效

409 强制本地给定

- [00]* 未分配
- [01] 模拟量
- [163] 远程显示面板
- [183] 集成面板给定

410 强制本地命令

- [01] 端子
- [02]* 集成面板
- [03] 远程显示面板

500- 功能菜单

501- 斜坡菜单

501.0 加速时间

- 0.0s-999.9s (3.0s*)

501.1 减速时间

- 0.0s-999.9s (3.0s*)

501.2 斜坡类型分配

- [00]* 线性
- [01] S 型
- [02] U 型

501.3 斜坡切换

- [00]* 未分配
- [LIH-L4H] LI1-LI4 高电平有效
- [LUH] LIU 高电平有效

501.4 第 2 加速时间

- 0.0s-999.9s(5.0s*)

501.5 第 2 减速时间

- 0.0s-999.9s(5.0s*)

501.6 减速时间自适应

- [00] 功能未激活
- [01]* 功能激活
- [02] 电机制动

502- 停车设置菜单

502.0 停车类型

- [00]* 斜坡停车
- [03] 直流注入 (2)
- [08] 快速停车
- [13] 自由停车

502.1 自由停车分配

- [00]* 未分配
- [LI1-L4L] LI1-LI4 低电平有效
- [LIU] LIU 低电平有效

502.2 快速停车分配

- [00]* 未分配
- [LI1-L4L] LI1-LI4 低电平有效
- [LIU] LIU 低电平有效

502.3 快速停车斜坡除数

- 1-10 (4*)

502.4 直流注入分配

- [00]* 未分配
- [LIH-L4H] LI1-LI4 高电平有效
- [LUH] LIU 高电平有效

502.5 直流注入电流 1

- 0.1-1.41In (0.64In*)

502.6 直流注入时间 1

- 0.1-30s (0.5s*)

Altivar ATV310 完整参数列表

<p>506.4 增量赋值 0 ~ 100% (*0)</p>	<p>59.16 PID 校正反向 [00]* 否, 不允许反转 [01] 是, 不允许反转 [02] 否, 允许反转 [03] 是, 允许反转</p>	<p>[LUH] LIU 高电平有效 [L1L - L4L] L11 - L14 低电平有效 [LUL] LIU 低电平有效</p>	<p>604.3 电机热状态记忆 [00]* 断电时不存储电机热状态 [01] 断电时存储电机热状态</p>	<p>705- 输入扫描器菜单 705.0 Com 扫描器读地址参数 1 0C81*</p>		
<p>507- 预置速度菜单 507.0 2 个预置速度 [00]* 未分配 [L1H - L4H] L11 - L14 高电平有效 [LUH] LIU 高电平有效</p>	<p>59.17 PID 自动 / 手动分配 [00]* 未分配 [L1H - L4H] L11 - L14 高电平有效 [LUH] LIU 高电平有效</p>	<p>511.1 电流限幅 0.25 ~ 1.5In**</p>	<p>605 输入缺相 (4) [00] 功能未激活 [01]* 触发并自由停车</p>	<p>705.1 Com 扫描器读地址参数 2 219C*</p>		
<p>507.1 4 个预置速度 同 2 个预置速度</p>	<p>59.18 PID 手动给定 [00]* 否 [01] 模拟量 [183] 集成面板给定</p>	<p>511.2 电流限幅 2 0.25 ~ 1.5In**</p>	<p>606 输入缺相 [00] 忽略该故障 [01]* 发生输入缺相时自由停车 [08] 直流注入</p>	<p>705.2 Com 扫描器读地址参数 3 0000</p>		
<p>507.2 8 个预置速度 同 2 个预置速度</p>	<p>59.19 PID 唤醒等级 0 ~ 100% (0%)</p>	<p>512- 速度限幅菜单 512.0 低速频率 0Hz ~ 高速频率 (0Hz*)</p>	<p>607- 欠压菜单 607.0 欠压故障管理 [00]* 检测到故障并继电器置 0 [01] 检测到故障并继电器置 1</p>	<p>705.3 Com 扫描器读地址参数 4 0000</p>		
<p>507.3 预置速度 2 0~400Hz (10Hz*)</p>	<p>59.20 PID 唤醒阈值 0~100% (0%)</p>	<p>512.1 低速运行时间 0.1~999.9s (0s*)</p>	<p>607.1 欠压后动作 [00]* 无动作 (自由停车) [01] 维持直流母线 [02] 以可调节欠压斜坡减速时 间停车</p>	<p>705.4 Com 扫描器读地址参数 5 0000</p>		
<p>507.4 预置速度 3 0~400Hz (15Hz*)</p>	<p>59.21 休眠偏差阈值 0 ~ 高速频率 (0Hz*)</p>	<p>512.2 高速频率 低速频率 ~ 最大频率 (50Hz 或 60Hz, 取决于参数 301 的设置)</p>	<p>607.2 欠压斜坡减速时间 0.0~10.0s (1.0s*)</p>	<p>705.5 Com 扫描器读地址参数 6 0000</p>		
<p>507.5 预置速度 4 0~400Hz (20Hz*)</p>	<p>59.22 PID 反馈监控阈值 0 ~ 100% (0%)</p>	<p>512.3 2 个高速频率分配 [00]* 未分配 [L1H - L4H] L1 - L4 高电平有效 [LUH] LIU 高电平有效</p>	<p>607.3 欠压预防电压 248~318V (318V*)</p>	<p>705.6 Com 扫描器读地址参数 7 0000</p>		
<p>507.6 预置速度 5 0~400Hz (25Hz*)</p>	<p>59.23 PID 监控功能时间延迟 0 ~ 600s (0s*)</p>	<p>512.4 4 个高速频率分配 [00]* 未分配 [L1H - L4H] L1 - L4 高电平有效 [LUH] LIU 高电平有效</p>	<p>608 IGBT 测试 [00]* 无测试 [01] 测试</p>	<p>705.7 Com 扫描器读地址参数 8 0000</p>		
<p>507.7 预置速度 6 0~400Hz (30Hz*)</p>	<p>59.24 最大频率检测滞后 0~50Hz (0Hz*)</p>	<p>512.5 高速频率 2 低速频率 ~ 最大频率 (50Hz 或 60Hz*)</p>	<p>609 4~20 mA 信号丢失 [00]* 故障忽略 [01] 自由停车 [08] 直流注入</p>	<p>706- 输出扫描器菜单 706.0 Com 扫描器写地址参数 1 2135*</p>		
<p>507.8 预置速度 7 0~400Hz (35Hz*)</p>	<p>59.25 PID 反馈监控 [01] 自由停车 [04] 回落速度</p>	<p>512.6 高速频率 3 低速频率 ~ 最大频率 (50Hz 或 60Hz*)</p>	<p>610 故障禁止分配 [00]* 功能未激活 [L1H - L4H] L11 - L14 高电平有效 [LUH] LIU 高电平有效</p>	<p>706.1 Com 扫描器写地址参数 2 219A*</p>		
<p>507.9 预置速度 8 0~400Hz (40Hz*)</p>	<p>59.26 回落速度 0~ 高速频率 (0Hz*)</p>	<p>512.7 高速频率 4 低速频率 ~ 最大频率 (50Hz 或 60Hz*)</p>	<p>611 Modbus 通信故障管理 [00] 故障忽略 [01]* 自由停车 [08] 直流注入</p>	<p>706.2 Com 扫描器写地址参数 3 0000</p>		
<p>508 跳转频率 0~400Hz (0Hz*)</p>	<p>510- PID 菜单 - 泵控菜单 207 过程过载延时 0~100s (0s*)</p>	<p>513 冷却风扇控制 [00] 变频器运行风扇即运行 [01]* 温控模式</p>	<p>612 电源降级运行 [00]* 否 [01] 是</p>	<p>706.3 Com 扫描器写地址参数 4 0000</p>		
<p>59- PID 菜单 - PID 59.00 PID 反馈分配 [00]* 未分配 [01] 模拟量</p>	<p>208 过程过载阈值 70%~150% 电机额定电流 (90%*)</p>	<p>600- 故障检测管理菜单 601 故障复位分配 [00]* 未分配 [L1H - L4H] L11 - L14 高电平有效 [LUH] LIU 高电平有效</p>	<p>613 通电运行时间复位 [00]* 否 [03] 变频器运行时间 [04] 变频器上电时间 [07] 风扇运行时间</p>	<p>706.4 Com 扫描器写地址参数 5 0000</p>		
<p>59.01 PID 比例增益 0.01~100 (1*)</p>	<p>209 过程过载持续时间 0~6min (0 min*)</p>	<p>602- 自动重启菜单 602.0 自动重启 [00]* 否 [01] 是</p>	<p>614 强制复位故障 [00]* 不激活 [01] 激活</p>	<p>706.5 Com 扫描器写地址参数 6 0000</p>		
<p>59.02 PID 积分增益 0.01~100 (1*)</p>	<p>210 过程欠载延时 0~100s (0s*)</p>	<p>602.1 最大自动重启时间 [00]* 5 分钟 [01] 10 分钟 [02] 30 分钟 [03] 1 小时 [04] 2 小时 [05] 3 小时 [06] 无限制</p>	<p>700- 通信菜单 701 Modbus 地址 off ~ 247 (off*)</p>	<p>706.6 Com 扫描器写地址参数 7 0000</p>		
<p>59.03 PID 微分增益 0.00~100.0 (0*)</p>	<p>211 过程欠载阈值 20%~100% 电机额定电流 (60%*)</p>	<p>603 飞车启动 [00]* 功能未激活 [01] 功能激活</p>	<p>702 Modbus 波特率 [24] 4.8 kbps [28] 9.6 kbps [32]* 19.2 kbps [36] 38.4 kbps</p>	<p>706.7 Com 扫描器写地址参数 8 0000</p>		
<p>59.04 PID 反馈标定系数 0.1~100.0 (1.0*)</p>	<p>212 过程欠载持续时间 0~6min (0 min*)</p>	<p>604- 电机热保护菜单 604.0 电机热电流 0.2~1.5In**</p>	<p>703 Modbus 格式 [02] 801 [03]* 8E1 [04] 8n1 [05] 8n2</p>	<p>706.8 Com 扫描器写地址值 7 8000</p>		
<p>59.05 激活内部 PID 给定 [00]* 否 [01] 是</p>	<p>510.0 操作模式 [00]* 单变频器模式 [01] 单变频器结合辅助泵模式</p>	<p>604.1 电机热保护类型 [01]* 自通风 [02] 强制通风</p>	<p>704 Modbus 超时 0.1 ~ 30s (10s*)</p>	<p>707.7 Com 扫描器写地址值 8 8000</p>		
<p>59.06 2 个预置 PID 分配 [00]* 未分配 [L1H - L4H] L11 - L14 高电平有效 [LUH] LIU 高电平有效</p>	<p>510.1 辅助泵启动频率 0 最大频率 (50Hz*)</p>	<p>604.2 过载故障管理 [00] 忽略故障 [01]* 自由停车 [08] 直流注入</p>				
<p>59.07 4 个预置 PID 分配 [00]* 未分配 [L1H - L4H] L11 - L14 高电平有效 [LUH] LIU 高电平有效</p>	<p>510.2 辅助泵启动时间延时 0~999.9s (2s*)</p>					
<p>59.08 预置 PID 给定 2 0~100% (25%*)</p>	<p>510.3 辅助泵斜坡到达 0~999.9s (2s*)</p>					
<p>59.09 预置 PID 给定 3 0~100% (50%*)</p>	<p>510.4 辅助泵停止频率 0~60Hz (0Hz*)</p>					
<p>59.10 预置 PID 给定 4 0~100% (75%*)</p>	<p>510.5 辅助泵停止时间延时 0~999.9s (2s*)</p>					
<p>59.11 内部 PID 给定 0~100% (0%*)</p>	<p>510.6 辅助泵停止斜坡 0~999.9s (2s*)</p>					
<p>59.12 PID 给定斜坡 0~99.9s (0s*)</p>	<p>510.7 零流量检测时间 0~20min (0 min*)</p>					
<p>59.13 PID 给定最小值 0~100% (0%*)</p>	<p>510.8 零流量检测激活阈值 0~400Hz (0Hz*)</p>					
<p>59.14 PID 给定最大值 0~100% (100%*)</p>	<p>510.9 零流量检测偏移量 0~400Hz (0Hz*)</p>					
<p>59.15 PID 预估速度 0.1~400Hz (0.0Hz*)</p>	<p>511- 电流限幅菜单 511.0 第 2 电流限幅切换 [00]* 未分配 [L1H - L4H] L11 - L14 高电平有效</p>					
<p>501.4 第 2 加速时间 0.0~999.9s (5s*)</p>						

(*) 表示参数的出厂设置。
(**) 表示此参数的默认值设置取决于变频器功率及双档额定值。

(4) 当电机控制类型 309 设置为 05 同步电机控制时, 参数 605 被强制为 00。