



P 档油路

在 P 档时手动油路是关闭的，控制电脑 3 个换挡电磁阀（N88、N89、N90）的指令是：“101”（由于电磁阀是通电的，1 代表电脑控制接地，0 代表未控制），也就是说 N88 和 N90 两个电磁阀发出的指令是接地的，油泵 10M 自动变速器所有的 7 个电磁阀都是在断电状态下泄油的，也就是电磁阀在电脑不控制时泄油孔是打开的。

因此当电脑对 N88 和 N90 两个电磁阀发出接地信息后，两个电磁阀的泄油孔关闭，因此 N88 电磁阀在控制的 K1 换挡阀和 N90 电磁阀作用的 K3 换挡阀就处有了电磁阀调节压力，该压力能够克服两个滑阀上端的弹簧压力而移动；N89 电磁阀没有受到控制因此其泄油孔是打开的。

所以在其所用的 B2 换挡阀处没有电磁阀调节压力，所以变速箱所有用油元件都没有工作而不能实现动力传输。此时变速器通过机械装置将输出轴锁住而车辆不能移动。

倒档油路

当变速杆位于 R 档时，通过改变手动阀位置打开两条油路：一条经一个截流球迅速接通到 K2 离合器上；另一条也是经一个截流球通过 B1 供给阀阻尼孔接通到低 / 倒档制动器 B1 上。K2 离合器工作驱动行星排中前太阳轮，B1 制动器工作将行星架锁定，因而实现倒档功能。

D 档油路

当变速杆置于 D 位时，由手动阀开启 3 条油路：一条通过 B1 供给阀，同时 B1 供给阀传递到 K1、K3、B2 协调阀没有弹簧的一侧，该油路由 N92 电磁阀来控制，以改善换挡质量；第二条接通 K1 换挡阀，另一条则通过高档供油阀接通 B2 换挡阀和 K3 换挡阀。此时，电脑对三个换



挡电磁阀的指令有 P 档的“101”状态改为“001”状态，变化的电磁阀是 N88。N88 电磁阀泄油孔打开，将 K1 换挡阀下端电磁阀调解压力释放掉，K1 换挡阀在弹簧的作用下回到原始位置，此时，来自手动阀处的主油路油压经 K1 换挡阀到 K1 供油 / 泄油转换阀再到 K1 协调阀及一个截流球通到 K1 离合器上，这样便形成了 D 位的 1 档动力流。

电磁阀 N89 断电作用在 B2 换挡阀下端的电磁阀调节压力被 N89 泄油孔释放掉，B2 换挡阀在弹簧力的作用下保持在最下端，这样来自手动阀的主油路油压被截止；N90 电磁阀通电泄油孔关闭，此时在 K3 换挡阀下端便形成电磁阀调节压力，该压力克服 K3 换挡阀上端弹簧压力推动滑阀上移，切断来自手动阀的主油路油压。

D4 档油路

当发动机以液力方式传递时，电脑未对控制锁止离合器的 N91 电磁阀发出控制指令，因此，变矩器的液压油路是：变矩器压力调节阀 → 变矩器锁止离合器控制阀 → 输入轴 → 变矩器释放压力回路（A 回路） → 锁止离合器活塞前方 → 回油油路。当变矩器实现机械 4 档控制时，电脑便对 N91 电磁阀发出控制指令，这样 N91 电磁阀的泄油孔会由原来的全开状态逐渐变为全闭状态，因此在 TCC 锁止控制阀的下端逐渐建立起电磁阀调节压力，该压力会逐渐 TCC 锁止控制阀的位置，这样就会改变变矩器的工作油路，此时由变矩器压力调节阀调出的变矩器工作压力会经过变矩器锁止离合器控制阀 → 变矩器 TCC 锁止控制油路 → 锁止离合器活塞后方 → 回油油路。此时，发动机转速和输入轴转速达到同步转速形成超速 4 档。