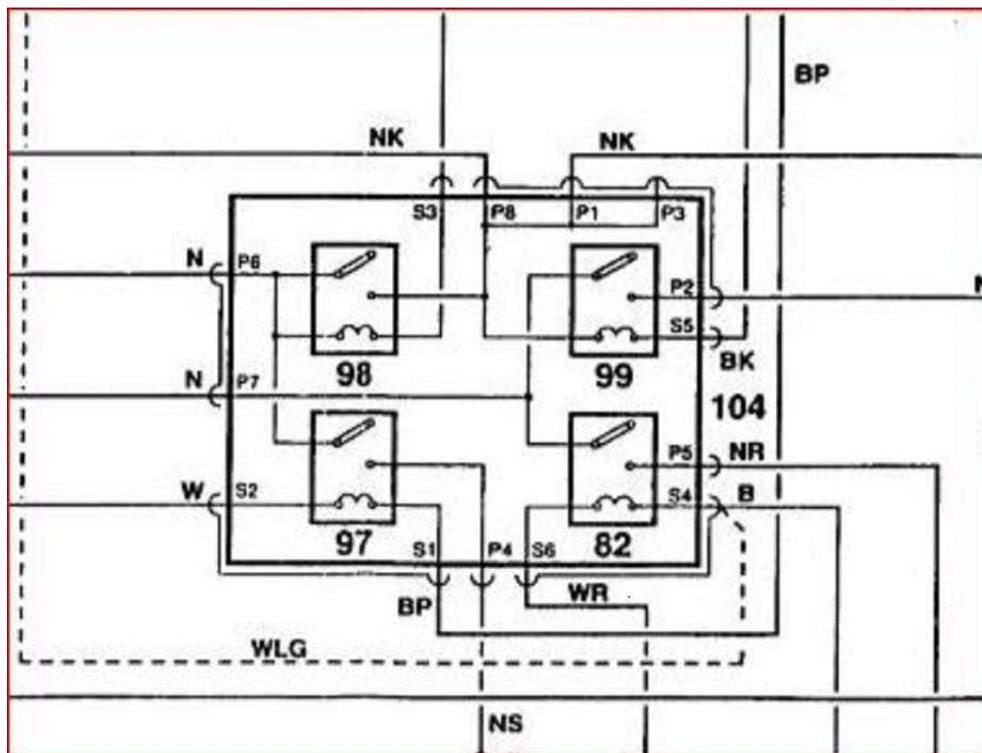


Übersetzung aus dem Englischen mit Ergänzungen.  
Original von Colin Milne

## Beschreibung der Relaispaketsteuerung.

Dies ist das wahrscheinliche Szenario, das Sie bei den SPi-Motoren erleben werden. Dies kann sich jedoch zwischen den Jahren geringfügig unterscheiden, da Rover, so weit ich weiß, die Verkabelung vier mal geändert hat. Es können geringfügige Änderungen auftreten, die jedoch größtenteils ähnlich sind.



P1 = ECU 28  
P2 = Igelheizung  
P3 = Einspritzventil  
P4 = Benzinpumpe  
P6 = Hauptplus  
P7 = Hauptplus  
P8 = Lambdaheizung  
S1 = ECU 20  
S2 = Leitungssicherung  
S3 = ECU 4  
S4 = Masse  
S5 = ECU 6

98 = Hauptrelais  
99 = Heizigel  
97 = Benzinpumpe  
82 = Anlassermagnetschalter

B = schwarz R = rot S = grau  
G = grün U = blau K = rosa  
N = braun Y = gelb o = orange  
P = Purpur LG = hellgrün W = weiß

Schaltbild aus AKM7169ENG  
Bj. 92 -96

Das Hauptrelais wird permanent mit 12 V (intern) (P7,P6) versorgt, das Kraftstoffpumpenrelais wird mit 12 V (S2) von der IGN-Position am Schlüsselschalter (weiß) über eine Leitungssicherung versorgt, die Spule des Krümmerheizungsrelais wird mit 12 V versorgt, wenn das Hauptrelais erregt ist (intern, aber auch P8,P1,P3) Die Starterrelais-Spule hat je nach Modelljahr zwei Optionen. Zum einen wird der Anlassermagnetschalter mit 12 V versorgt, wenn der Schlüsselschalter auf start (weiß mit rot) gestellt wird. Zweitens wird die Anlasserspule mit 12 V versorgt, wenn der Schlüsselschalter auf start(weiß mit rosa) gestellt wird. Beachten Sie folgendes: Das Kabel vom Anlasserschalter ist weiß mit rot und wechselt dann durch die Karosserie zum Motorverbindungsstecker weiß mit rosa. Hier im Beispiel braun/rot.

Das Hauptrelais (S3) wird von der ECU geerdet (weiß mit rosa), das Kraftstoffpumpenrelais wird von der ECU geerdet (schwarz mit lila), das Krümmerheizungsrelais wird von der ECU (schwarz mit rosa) geerdet, das Anlasserrelais hat zwei Optionen je nach Jahr. Zum einen ist das Starterrelais geerdet (schwarzer Pin4). Zweitens wird das Starterrelais von der Alarm-ECU geerdet (weiß mit rot). Beachten Sie letzteres: Das Kabel von

Pin4 des Relaispakets wechselt von Weiß mit Rot zu Weiß mit Rosa durch die Karosserie zum Motorverbindungsstecker.

Alle vier Relais werden mit 12 V von der Batterie gespeist (braun). Das live geschaltete Hauptrelais ist braun mit rosa. Die aktiv geschaltete Kraftstoffpumpe ist braun mit grau. Die live geschaltete Verteilerheizung ist braun mit blau. Der live geschaltete Starter ist braun mit rot.

## **Logik erklärt**

Wenn der Schlüsselschalter auf IGN 12V gestellt wird, wird die ECU über ein weißes Kabel mit Strom versorgt, das die ECU mit Strom versorgt. Die ECU startet dann die Kraftstoffpumpe für 10 Sekunden und deaktiviert sie dann wieder, wenn keine weitere Aktivität vorliegt. Drehen Sie den Schlüssel auf start, um den Anlasser zu starten (wenn die Wegfahrsperrung / der Alarm ausgeschaltet ist, sofern vorhanden). Die Aktivität wird von der ECU am Kurbelwellensensor aufgezeichnet. Die ECU schaltet dann das Hauptrelais ein. Dadurch werden die Zündspule, der Schrittmotor, der Magnet des Spülventils und die ECU direkt auf dem braun/rosa Kabel und das Einspritzventil über die ECU mit Strom versorgt. Der Motor sollte jetzt starten. Sobald die Drehzahl über einer vorgegebenen Drehzahl liegt, wird die Krümmerheizung gestartet, bis die Kühlmitteltemperatur 75 ° C oder mehr beträgt, und dann deaktiviert. Das Hauptrelais und das Kraftstoffpumpenrelais sind die einzigen, die bei laufendem Motor angezogen werden.

Beachten Sie, dass der Steueranschluss unten rechts (kleiner Stecker) ein dickes Kabel in Weiß / Rosa oder Weiß / Rot ist, je nachdem, ob Sie eine Wegfahrsperrung haben oder nicht.

## **Prüfmöglichkeiten**

Sie können die Relaispulen mit einem auf Ohm eingestellten Multimeter testen die Anschlußstecker müssen abgezogen sein. Wenn Sie die Shunt-Widerstände ignorieren, sollten die Spulen selbst etwa 66 Ohm haben. Ebenso können Sie die geschalteten Kontakte testen, indem Sie das Relais manuell betätigen und den Widerstand messen. Diagnosewerkzeuge können diverse Relais aktivieren.

Wenn die ECU die Relaispule der Kraftstoffpumpe nicht erdet, überprüfen Sie zuerst den Kurbelwellensensor.

Blick auf das Innere:

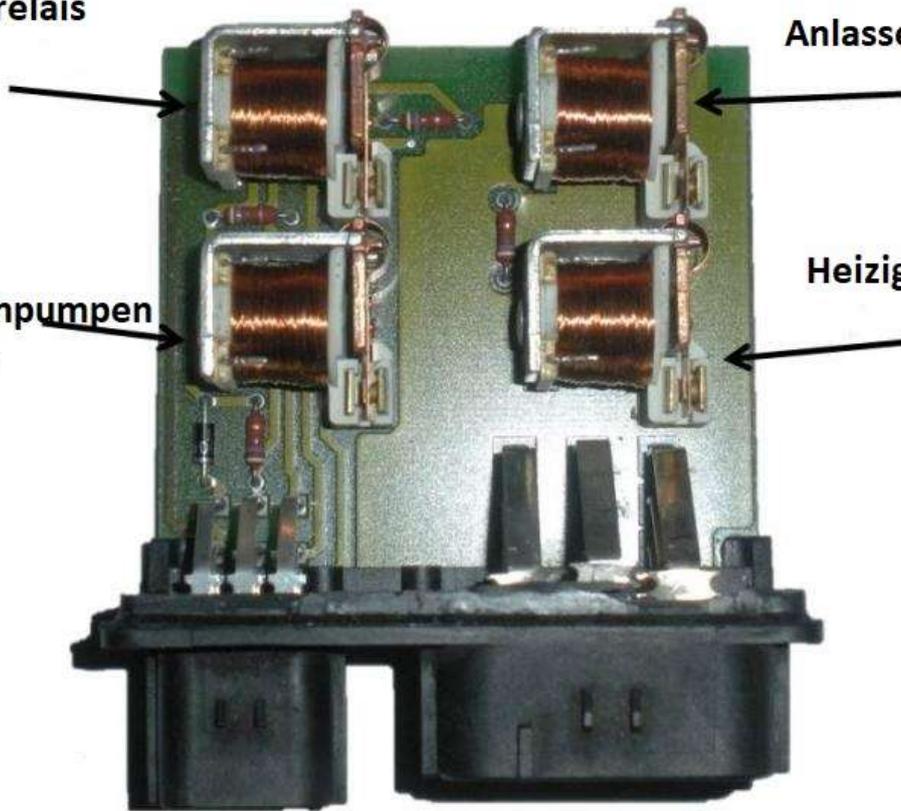
YWB 10022 (gelber Aufkleber)

Hauptrelais

Anlasserrelais

Benzinpumpen  
relais

Heizigel



## Steckerbelegung

