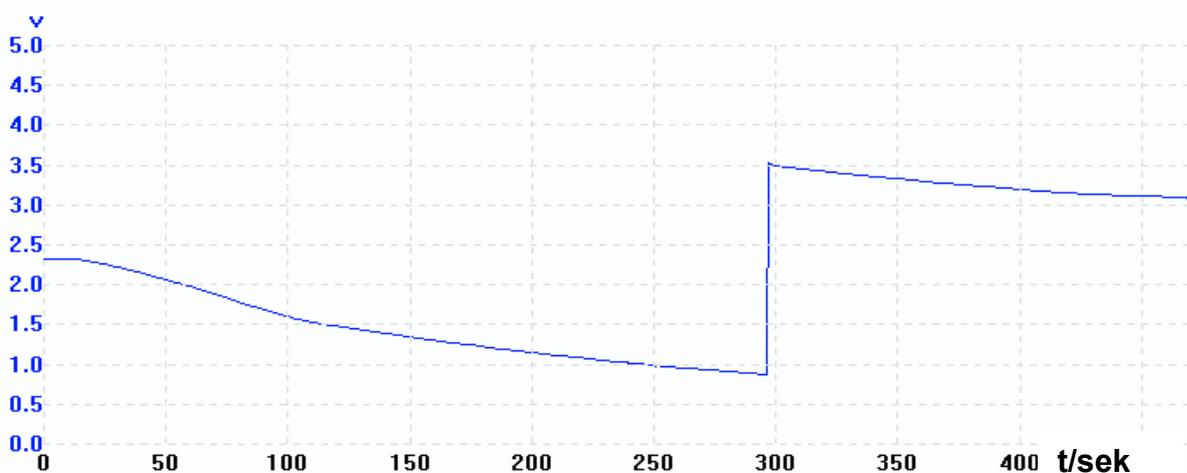




## Opel 1,6 L com sistema Multec

### Controlo do sensor de temperatura do líquido de refrigeração.

Se verificarmos o sensor de temperatura do líquido de refrigeração com um osciloscópio ou com um multímetro, verificamos que há uma queda de tensão que pode eventualmente conduzir a um diagnóstico de avaria (ver gráfico do osciloscópio em baixo). Se houver um arranque a frio do motor, há uma tensão de sinal de cerca de 2,0 a 2,5 V, que decai depois do aumento da temperatura do motor (NTC). Se a temperatura do motor for de cerca de 50° C dá-se um salto de tensão súbito. Isto pode significar que o sensor está avariado. A causa dessa avaria é no entanto o módulo de controlo do motor. Para se conseguirem dados de medição mais precisos para temperaturas do motor mais elevadas, deve aumentar-se a tensão de alimentação. A tensão de sinal aumenta assim para cerca de 3,5 V para depois voltar a diminuir com o aumento da temperatura. Daí resulta o gráfico do osciloscópio invulgar. Para obter dados de medição do módulo de controlo mais precisos, é necessário obter do fabricante, dados específicos relativos ao automóvel.



sensor de temperatura do líquido de refrigeração Opel multec