

# **Diagnoserapport**

**Volkswagen  
Polo 1.4**

## Klacht:

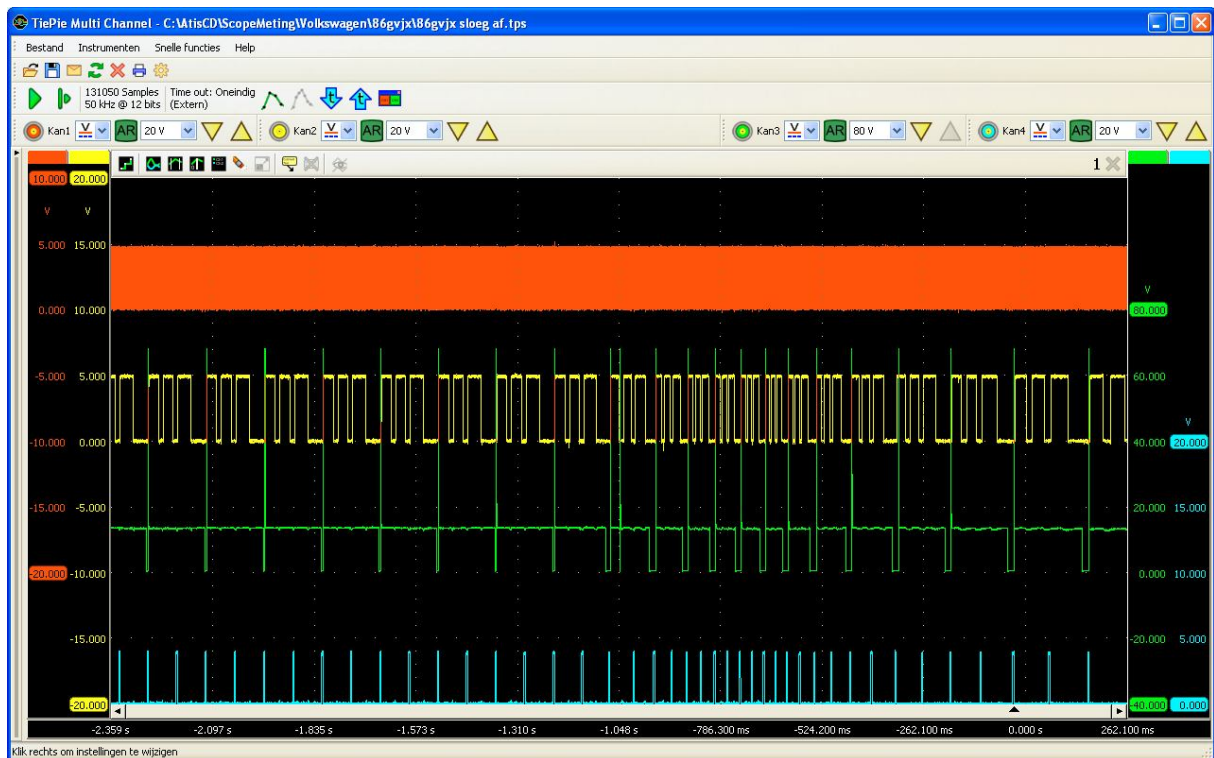
Auto slaat soms af.

## Foutcodes:

P1196 Lambdasonde verwarmingskring (cil. bank1, sensor1) Fout in stroomkring

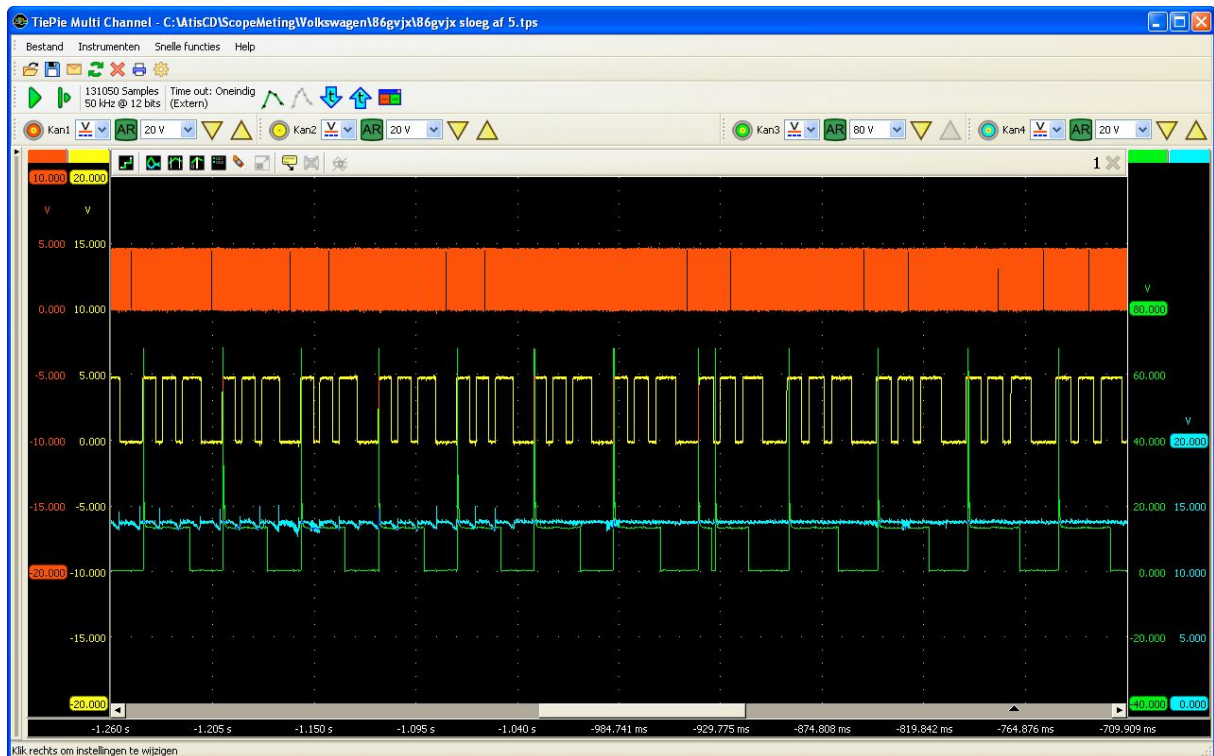
## Diagnose:

De uitgelezen foutcode P1196 kan niet de oorzaak zijn van het afslaan van de auto. Wel komt deze foutcode telkens terug en zorgt ervoor dat af en toe het storingslampje op het dashboard gaat branden. Om een motor te laten lopen is er lucht, brandstof en ontsteking nodig. Daarom hebben wij als eerste de krukassensor, nokkensasensor, injectorsignaal en de aansturingspulsen van de bobine vanuit de computer gemeten. Als de auto plotseling afslaat zal hoogstwaarschijnlijk iets te zien zijn in het injectorsignaal en/of aansturingspulsen van de bobine. We meten ook het krukassignaal en het nokkensasignaal ivm de timing. Hier kan ook iets mee misgaan waardoor de computer niet meer weet wanneer in te spuiten of te ontsteken. Het scoopbeeld 1 laat deze signalen zien bij het afslaan van de motor. Op het eerste gezicht is hier niets vreemds aan te zien.



Scoopbeeld 1

Omdat wij toch het idee hadden dat er iets mis moest gaan in het injector- en/of ontstekingsignaal bij het afslaan van de motor, hebben wij deze meting herhaald alleen hebben wij niet de aanstuurpulsen van de bobine (onderste lijn scoopbeeld 1), maar de voeding van de bobine gemeten. Scoopbeeld 2 laat deze signalen zien op het moment van iets voor en iets na het afslaan van de motor. Ook dit beeld lijkt op het eerste gezicht OK, maar gaan wij dit beter bekijken dan zien wij op de voeding (onderste lijn scoopbeeld2) van de bobine ook telkens de ontsteking van de verschillende cilinders. Echter dit houdt op, op moment van afslaan van de motor. Dan wordt de voeding van de bobine een rechte lijn. De bobine is hiermee verdacht.



Scoopbeeld 2

Vervolgens zijn wij de aanstuurpuls van de bobine vanuit de computer, de voeding, de massa en het ontstekingssignaal van cilinder 1 op de bougiekabel gaan meten. Op het moment van afslaan van de auto houdt het ontstekingssignaal op, terwijl de voeding en de massa goed blijven van de bobine en de aanstuurpuls vanuit de computer blijven komen (zie scoopbeeld 3). Onder deze omstandigheden zou het ontstekingssignaal moeten blijven bestaan en niet zomaar stoppen zoals in dit geval, met andere woorden de bobine hapert op dit moment.



Scoopbeeld 3

## Conclusie:

Doordat de bobine hapert valt het onstekingsignaal weg en slaat de auto af. De bobine is dus defect en zal vervangen moeten worden om het afslaan van de auto in de toekomst te voorkomen.

De foutcode P1196 duikt regelmatig op en doet ook regelmatig het storingslampje branden. Dit probleem zit hem waarschijnlijk in de voorste lambdasonde, maar dat zal verder onderzocht moeten worden.

