

## Stage opdracht

**Opgesteld door**  
Siert Meesters

**Datum**  
05-04-2013

**Studierichting**  
Elektrotechniek

### Achtergrond

Eén van de belangrijkste producten van Mors-Smitt zijn relais. Om aan de klantwens te kunnen blijven voldoen blijven we dit product verbeteren. Een voorbeeld van deze verbeteringen is het toevoegen van diagnostiek aan het relais. Door het toevoegen van deze diagnostiek kan het relais zelf aangeven dat het einde van zijn levensduur bijna bereikt is.

### Opdracht

Voor de levensduur zijn twee kritische parameters bepaald namelijk: Contact weerstand en de (nauwkeurige) timing van het relais. De opdracht bestaat uit het bedenken en vergelijken van circa 6 (per parameter) verschillende meetmethodieken om deze parameters te kunnen bepalen. Aan deze meet methodieken zijn een aantal voorwaarden verbonden, een gedeelte van de opdracht is het vast stellen en vast leggen hiervan.

### Op te leveren product

Een verslag waar in de zowel de randvoorwaarden als 2x6 meetmethodes worden beschreven. Een analyse van de voor- en na- delen van de meetmethodes en een advies welke methode te gebruiken.