

Oefenopdracht: Ontleden van een data frame

Benodigheden:

- een duidelijk oscilloscoopbeeld met een can-protocol
- Flukeview
- Uitleg blad 'Het data frame'
- geduld

Doel van de opdracht:

Het kunnen ontleden van een data frame, om zo enig inzicht te verkrijgen in de opbouw van een data frame. Echter moet men ervan bewust zijn dat er alleen velden herkent / ontleedt kunnen worden en er **geen** herleidbare data zoals motortoerental of lambdawaarde naar voren komen.

Algemeen:

Voor het uitwisselen van informatie tussen verschillende regelapparaten wordt gebruik gemaakt van seriële communicatie. Het meest bekende is wel het CAN-bussysteem. Het CAN-*protocol* is door Bosch ontwikkeld en het is in 1986 als standaard voorgesteld.

Opdracht 1:

Meet met een oscilloscoop een Can Low bericht. Maak het beeld duidelijk zichtbaar zodat je goed dominant / recessief uit elkaar kunt halen en tevens moet goed de lengte van 1 bit te zien zijn. Dit kan resulteren dat je meerdere beelden moet uitprinten.

Opdracht 2:

Ontleedt met behulp van het uitlegblad 'Het data frame' je Can Low bericht.

Opdracht 3:

Bepaal van dit bericht de Baudrate en vermeld of je te maken hebt met een Klasse A; Klasse B of Klasse C bussysteem te maken hebt.

Klassen indeling

	Klasse A	Klasse B	Klasse C
Baudrate	< 10 kbaud	10 – 125 kbaud	125 – 1000 kbaud
Voorbeelden berichten	Mistlamp 'aan'	Motortoerental 2500 rpm	ABS puls
Typen berichten	Ca. 100	Ca. 25	Ca. 10