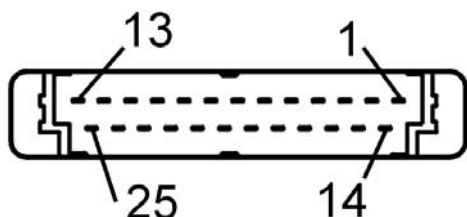


## Styrenhet



Obs! Alla värden som visas är mellan anslutningen i kolumn 1 och anslutning 20. Se därför till att denna stompunkt är riktigt ansluten till batteriets minuspol innan mätningarna.

- $U_{bat}$  = batterispänning
- $f$  = frekvens i hertz (Hz)
- $U_{låg}$  = spänning nära 0 V
- % = pulskvot, dutycycle i %

Anslutning	Signaltyp Funktion	Tändning på	Tomgång	Varvtal högre än tomgång
1	Diagnoslänk. Dubbelriktad kommunikation mellan styrenhet och diagnosuttag	$\approx 9\text{ V}$	$\approx 11\text{V}$	
2	Temperaturgivare motor. Används för att justera tändvinkeln när temperaturen avviker från den normala	$U \approx 1.5\text{ V}$ varm motor. Signalen sjunker vid stigande temperatur. Signalen ökar vid sjunkande temperatur.		
3	Miljölampa			
4	Knackkoppfetning (ej B204 FT/GT, B230 F). Signal till bränslesystemet (# 28) att styrenheten har detekterat knackning i alla cylindrarna	900-950 mV	$\approx 7.5\text{ V}$	
5	Spänningsmatning (+30). Spänningsmatning för minnet till diagnossystemet och den adaptiva funktionen	$U = U_{bat}$	$U = U_{bat}$	
6	Spänningsmatning (+15). Spänningsmatning via tändlåset till styrenheten	$U = U_{bat}$	$U = U_{bat}$	
7	Tomgångskontakt. Jordas om gasspjället står i tomgångsläge.	$U = U_{låg}$	$U = U_{låg}$	> 10V
8	Lastsignal. Digital lastsignal från bränslesystemet (# 25) för justering av tändvinkeln beroende av lasten	250-300 mV	$\approx 370\text{ mV}$	Ökar med motorlasten
9	-	-	-	-
10	Impulsgivare jord. Varvtalet och position i förhållande till ÖD	$U = U_{låg}$	$U = U_{låg}$	
11	Impulsgivare skärm. Varvtal och position i förhållande till ÖD	$U = U_{låg}$	$U = U_{låg}$	
12	Knackgivare jord. Internt kopplad till # 20 i styrenheten	$U = U_{låg}$	$U = U_{låg}$	
13	Knackgivare signal. Information om motorn knackar eller ej	$U = U_{låg}$	$U = U_{låg}$	
	EGR effektjord (endast Calif). Jord ansluten på insugningsröret. En separat			

14	jord behövs för att undvika störningar på övriga delar av systemet	$U = U_{\text{låg}}$	$U = U_{\text{låg}}$	
15	EGR styrsignal (endast Calif). Styr EGR-ventilen för att återleda avgaser till insugningsröret under belastning. Ej under krypkörning med jämn belastning	$U = U_{\text{bat}}$	$U = U_{\text{bat}}$	Minskar när EGR arbetar
16	Triggsignal till slutsteg. Ger signal till slutsteget när tändning ska ske	$U \approx 100$ mV	$U \approx 850$ mV f $\approx 27\text{Hz}$	Ökar med motorns varvtal
17	Varvtalssignal. Varvtalssignal till Regina (# 1)	$> 500$ mV	$U = 7-8$ V f $\approx 27\text{Hz}$	f ökar med varvtalet
18	-	-	-	-
19	-	-	-	-
20	Signaljord. Signaljord ansluten på insugningsröret	$U = U_{\text{låg}}$	$U = U_{\text{låg}}$	
21	-	-	-	-
22	EGR temperatursignal PTC	1,5-2 V	1,5-2 V	Ökar när EGR arbetar
22	EGR temperatursignal NTC	1-4,7 V	1-4,7 V	Minskar när EGR arbetar
23	Impulsgivare signal. Varvtalet och position i förhållande till ÖD	$U = U_{\text{låg}}$	1,6-2,3 V <sub>ac</sub> $\approx 770$ Hz	Ökar med motorns varvtal
24	-	-	-	-
25	-	-	-	-