

OBD-Parameter (PIDs)

Worum geht es?

Die über OBD auslesbaren standardisierten Parameter sind frei zugänglich, um diese soll es hier nicht gehen.

Die Hersteller können jedoch auch eigene OBD-Parameter definieren - Informationen zu diesen sind aber üblicherweise nur über reverse engineering zugänglich.

Während die standardisierten Parameter über den Modus 1 abgerufen werden, wird beim Smart (aber relativ sicher auch bei anderen Modellen und Fahrzeugen) Modus 22 (hexadezimal, im Folgenden als 0x22 notiert) verwendet. Die hier gezeigten Parameter beziehen sich auf einen SAM-Benziner-450. Sie sind mutmaßlich größtenteils auf ähnliche 452 übertragbar, aber relativ sicher zumindest nicht vollständig auf den 451.

Die OBD-Parameter werden zur Abfrage mit der ID des Modus verknüpft, will man beispielsweise die Getriebeeingangsdrehzahl auslesen, sieht die Anfrage folgendermaßen (in Byte-Pakete unterteilt, da die Daten ja auch byteweise übertragen werden) aus: 0x22 0x11 0x2e Das Steuergerät wiederholt in seiner Antwort die Anfrage, addiert allerdings 0x40 zum Modus und hängt in diesem Fall die A und B genannten Datenbytes an: 0x62 0x11 0x2e A B

In der folgenden Tabelle werden bei der Formel die Bytes ebenfalls A, B, C, D, E, F etc. genannt. Alle Angaben ohne Gewähr!

PID	Parameter	Berechnung	
0x110f	Gaspedalstellung	$100 * ((A + (B * 256)) / 2047)$?	%
0x1111	Motordrehzahl	$A + (B * 256)$	U/min
0x112e	Getriebeeingangsdrehzahl	$A + (B * 256)$	U/min
0x1142	Wählhebelposition	A	
0x1150	Kupplungsschleifpunkt	$0,0005 * (A + (B * 256))$	%
0x114a	Kupplungs-Istposition	?	
0x114b	Kupplungs-Sollposition	?	

Die Liste ist natürlich nicht vollständig, die Parameter ergeben sich zumindest beim Motor aus der Zahl, die in DAS am Anfang der Parameterliste steht. ist die Zahl < 255, ist die Umrechnung einfach. Hier ein Beispiel: Vor der Getriebeeingangsdrehzahl steht als Nummer 46. 46 dezimal entspricht 0x2e, also fragt man diesen Wert unter 0x11 0x2e ab.

From: <https://www.smart-wiki.net/> - Smart WIKI

Permanent link: https://www.smart-wiki.net/450/obd_pids?rev=1742802726

Last update: 2025/03/24 07:52



