

MSS54

Modulbeschreibung

Tankleckpumpenheizung LDPH (Bosch DMTL) ab V4.17

	Abteilung	Datum	Name	Filename
Bearbeiter	ZS-M-57	16.04.13		63

1 Allgemeines

Da der Pumpenstrom durch Kondensation von Luftfeuchtigkeit in der Pumpe (DMTL) beeinflusst wird, wurde eine Beheizung des Pumpenkörpers eingeführt. Die Heizung muß immer dann eingeschalten werden, wenn demnächst eine Diagnose möglich ist, um die Pumpe vorzuwärmen.

1.1 Ein/Ausschaltbedingungen

Die Heizung wird auf alle Fälle ausgeschalten, wenn:

- Der Motor nicht läuft
- oder (tmot_start < K_LDP_TEMP_START_MIN) ist
- oder der Füllstand can_fst plausibel und kleiner K_LDP_FST_MIN ist
- oder LDP_CFG ohne Fehlerheilen gestellt ist und die MIL wegen Tankleck angesteuert wird

Ansonsten wird die Heizung unter einen der folgenden Bedingungen eingeschalten:

- Tankdeckelmeldung ist freigeschalten (K_ED_FIL_CTL[179] und vorangegangene Messung wegen Betankung oder Tankdeckelmessung abgebrochen oder der Füllstand ist gestiegen (Mögliche Deckeldiagnose)
- oder der Zähler ldp_anz_fahrten >= K_LDP_ANZ_FAHRTEN ist
- oder der Zähler ldp_anz_fahrten ist gleich (K_LDP_ANZ_FAHRTEN-1) ist und die Fahrzeug-Standzeit (5h-Bedingung) bereits erfüllt ist
- oder vorangegangene Messung wurde wegen Feuchte abgebrochen und die Fahrzeug-Standzeit ist bereits erfüllt oder der Zähler ldp_anz_fahrten ist größer 0

Falls LDPH_CFG auf „immer ein“ steht, wird unabhängig von obigen Bedingungen bei laufenden Motor geheizt.

1.2 Verbauerkennung

Da noch nicht klar ist, ob nicht auch ein Nachrüsten der Heizung (z.b. bei Problemfahrzeugen) erforderlich sein wird, ist eine automatische Verbauerkennung der Heizung implementiert.

Wird zehn mal hintereinander keine „OpenLoad“ an dem SG-Ausgang dedektiert, wird der erkannte Verbau in ldp_verbaut == 10 nichtflüchtig abgespeichert. Ab diesem Zeitpunkt ist dann die OpenLoad-Diagnose aktiv, wenn LDP_CFG auf „Nachrüsten“ steht. Dies kann nur über DS2 (oder Gredi) wieder rückgesetzt werden.

2 Beschreibung der Bezeichner

2.1 Applikationsgrößen:

Name	Bedeutung:
K_LDPH_CFG	Konfiguration der LDPH: Ohne LDPH: keine Ansteuerung, keine Diagnose Mit LDP ab Werk verbaut LDPH als Nachrüstlösung (Openload-Diagnose erst, wenn Verbau erkannt) LDPH immer ein, wenn Motor läuft (Testzwecke)

2.2 Prozessvariablen:

Name	Bedeutung:
ldph_st	LDPH-Status

	Abteilung	Datum	Name	Filename
Bearbeiter	ZS-M-57	16.04.13		63

Name	Bedeutung:
ldph_ed	Fehlerspeicher-Variable
ldph_verbaut	Verbauerkennung der Heizung (Verbau erkannt, wenn == 10)

	Abteilung	Datum	Name	Filename
Bearbeiter	ZS-M-57	16.04.13		63

2.3 Bedeutung der Steuerflags:

***** Defines für Idph_st, im DPR: *****

Info von Treiberdiagnose	ldph_st, BIT0	= SH_TO_UB
Info von Treiberdiagnose	ldph_st, BIT1	= SH_TO_GND
Info von Treiberdiagnose	ldph_st, BIT2	= OPENLOAD
Info von Treiberdiagnose	ldph_st, BIT3	= immer = 0
Info von Treiberdiagnose	ldph_st, BIT4	= Treiberinfo aktuell
B_LDPH_GETOGGELT	ldph_st, BIT5	= Treiberdiagnose wurde bereits 1x gelesen
B_LDPH_ON	ldph_st, BIT6	= LDPH ist eingeschalten
B_LDPH_DS2	ldph_st, BIT7	= LDPH wird ueber DS2 angesteuert

	Abteilung	Datum	Name	Filename
Bearbeiter	ZS-M-57	16.04.13		63