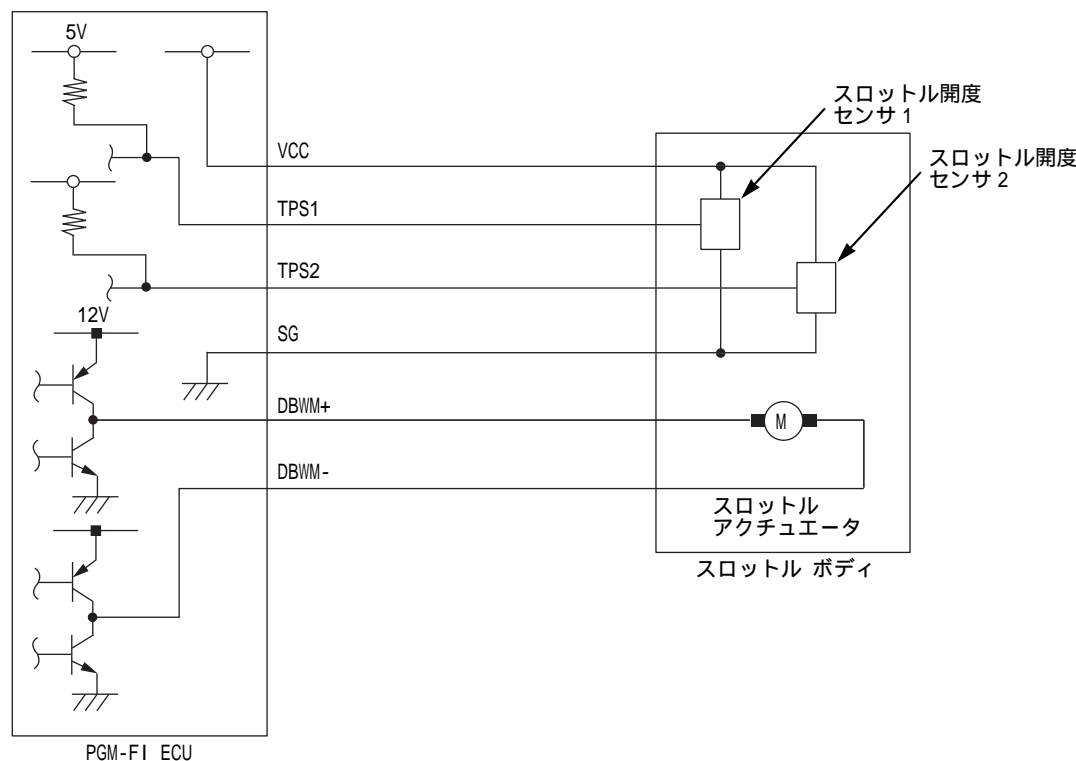


DTC 解説

DTC P2101: スロットル アクチュエータ特性異常

検知原理解説



01_P0122C_TM8A00

DBW システムは、電子制御によりスロットル バルブを開閉するシステムである。このシステムはスロットル ボディに内蔵されたスロットル アクチュエータ、スロットル バルブおよびスロットル開度センサ 1/2、アクセル ペダル ポジション センサ 1/2、DBW リレー、PGM-FI ECU により構成されている。

アクセル ペダルを操作するとアクセル ペダル ポジション センサが駆動され、アクセル ペダル踏み量を検出する。アクセル ペダル ポジション センサで信号化されたアクセル ペダル踏み量を基にスロットル バルブ開度目標値を設定し、その目標値となるようにスロットル アクチュエータを駆動し、スロットル バルブを開閉する。実際のスロットル バルブ開度はスロットル ボディに取付けられているスロットル開度センサ 1/2 により検出されている。

スロットル バルブ開度目標値とスロットル開度センサ 1 実スロットル開度を比較し、その差が設定値以上の状態で設定時間以上継続した場合、PGM-FI ECU は DBW システムに異常が発生したと判定し、DTC をストアする。

検知頻度・検知順序・検知所要時間・検知手法種別・ OBD ステータス

検知頻度	常時
(当該 DTC の) 検知順序	なし
検知所要時間	0.3 秒間以上 [*] 、0.5 秒間以上 ^{**}
検知手法種別	1D/C(単一検知手法)、PGM-FI 警告灯：点灯
OBD ステータス	正常判定、故障判定、未完了

* : スロットル バルブ閉側

** : スロットル バルブ開側

D/C: Drive Cycle(ドライブ サイクル)

DTC 解説

検知実行条件

条件項目	下限	上限
バッテリー電圧 [バッテリ電圧]	6.0V	
イグニッション スイッチ	ON(II)	
当該 DTC の検知禁止要求を行う DTC	P0122、P0123、P0222、P0223、P2118、P2122、P2123、P2127、P2128、P2135、P2138、P2176	

[]: HDS パラメータ

故障判定基準

次の表の状態で 0.3 秒間以上*、0.5 秒間以上** 継続した場合。

スロットル バルブ開度目標値	スロットル バルブ開度目標値と 実スロットル バルブ開度の差
2 °	4 ° 以上
6 °	5.4 ° 以上
10 °	5.7 ° 以上
15 °	6 ° 以上
90 °	6 ° 以上

推定故障部位

- ・ PGM-FI ECU 内部回路の故障
- ・ PGM-FI ECU とスロットル アクチュエータ間コード (DBWM+ ライン) の故障
- ・ PGM-FI ECU とスロットル アクチュエータ間コード (DBWM- ライン) の故障
- ・ スロットル アクチュエータの故障
- ・ スロットル開度センサ 1/2 の故障
- ・ スロットル ボディの故障

再現テスト手法

HDS を使用する方法

インスペクション メニュー内の DBW テストを HDS で実行する。

実際の代表的テスト走行による方法

なし。

DTC のストアとクリア

DTC のストア

車両が故障と判定した場合、PGM-FI 警告灯が点灯し、PGM-FI ECU メモリにテンポラリ DTC、DTC およびフリーズ データがストアされる。

DTC のクリア

車両が連続した 3D/C の走行で故障診断を行い正常と判定した場合、PGM-FI 警告灯は消灯する。また、スキャン ツール (HDS を含む) のクリア コマンドの使用、もしくはバッテリー端子の取外しにより PGM-FI 警告灯、テンポラリ DTC、DTC およびフリーズ データがクリアされる。