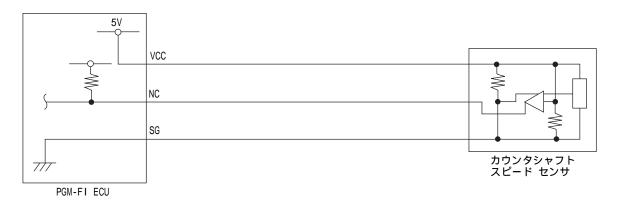
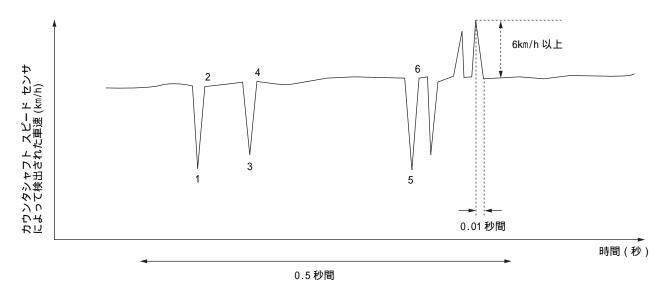
DTC P0723: カウンタシャフト スピード センサー時的な短絡または断線

検知原理解説



01 P0715C SMGA00



01_P0718G_SMGA00

カウンタシャフト スピード センサは、トランスミッション ケースに取付けられている。 カウンタシャフト スピード センサは、カウンタ シャフト外周に備えられた回転数検出用ギヤの回転を検出し、回転数に 応じて変動する周波数の電圧信号を発生させる。この信号は PGM-FI ECU へ送られ、カウンタシャフト回転数の測定に使用 される。

カウンタシャフト回転時におけるカウンタシャフト スピード センサ パルスの欠落等を、PGM-FI ECU は故障として検出する。

故障は断線あるいは一時的な断線、短絡により発生する。

規定を超えるカウンタシャフト スピード センサからの検出速度変動が、規定時間内に規定以上の回数検出された場合、PGM-FI ECU は故障と判定し、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 | 0.5 秒間以上 |
| 検知手法種別 | 2D/C(2 連続検知手法)、PGM-FI 警告灯: 消灯、D 表示灯: 点滅 |
| OBD ステータス | 正常判定、故障判定、未完了 |

D/C: Drive Cycle(ドライブ サイクル)

検知実行条件

| 条件項目 | 下限 | 上限 |
|-----------------------|---------------------|---------------|
| 車速 [車速] | 20km/h | |
| バッテリ電圧[バッテリ電圧] | 11V | |
| 当該 DTC の検知禁止要求を行う DTC | P0721 、P0722 | |
| その他 | 変速中でないこと | |
| | メインシャフト スピード センサの一時 | 的な故障が検出中でないこと |

[]: HDS パラメータ

故障判定基準

カウンタシャフト スピード センサから検出された車速 [カウンタシャフト スピード]が 0.01 秒間で 6km/h 以上の変動を異常変動としてカウントし、異常変動の回数が 0.5 秒間に 6 回以上検出された場合。

推定故障部位

- · PGM-FI ECU とカウンタシャフト スピード センサ間コード (NC ライン)の一時的な短絡
- ・PGM-FI ECU とカウンタシャフト スピード センサ間コード (VCC ライン) の一時的な断線 (カプラ外れ、もしくは緩みを含む)
- ・PGM-FI ECU とカウンタシャフト スピード センサ間コード (NC ライン)の一時的な断線(カプラ外れ、もしくは緩みを含む)
- ・カウンタシャフト スピード センサの一時的な故障
- · PGM-FI ECU 内部回路の故障

再現テスト手法

HDS を使用する方法

なし。

実際の代表的テスト走行による方法

- 1. エンジンを始動する。
- 2. 車速 [車速] 20km/h 以上で、1 速から5 速まで変速させ走行する。
- ・テスト走行を行う際は、法令遵守の上、マナーを守り周囲の状況に即した運転をすること。

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 ECU メモリにテンポラリ DTC がストアされる。次回の D/C において同一の故障が検知 (2 連続検知) されると PGM-FI 警告灯が点灯することなく、D 表示灯が点滅し、DTC およびフリーズ データがストアされる。

DTC のクリア

スキャン ツール (HDS を含む) のクリア コマンドの使用、もしくはバッテリ端子の取外しにより D 表示灯、テンポラリ DTC、DTC およびフリーズ データがクリアされる。