

Tabla de contenido

Tablas de código de diagnóstico de falla (DTC)

Código de diagnóstico de falla (DTC)	Aplicación	Llave en encendido motor apagado	Llave en encendido motor funcionando	Continuos en la memoria
Bxxxx	Todos	Véase la nota 16	Véase la nota 16	Véase la nota 16
Cxxxx	Todos	Véase la nota 8	Véase la nota 8	Véase la nota 8
P0102	Todos	-	Vaya a DC2	Vaya a DC2
P0103	Todos	Vaya a DC20	Vaya a DC20	Vaya a DC20
P0106	Todos	Vaya a DQ1	Vaya a DQ1	Vaya a DQ1
P0107	Ranger 2.3 L	Vaya a DM1	Vaya a DM1	Vaya a DM1
P0107	Otros	Vaya a DQ1	Vaya a DQ1	Vaya a DQ1
P0108	Ranger 2.3 L	Vaya a DM1	Vaya a DM1	Vaya a DM1
P0108	Otros	Vaya a DQ1	Vaya a DQ1	Vaya a DQ1
P0109	Ranger 2.3 L	Vaya a DM1	Vaya a DM1	Vaya a DM1
P0109	Otros	Vaya a DQ1	Vaya a DQ1	Vaya a DQ1
P0112	Todos	Vaya a DA20	Vaya a DA20	Vaya a DA90
P0113	Todos	Vaya a DA10	Vaya a DA10	Vaya a DA90
P0116	Vehículos con sensor ECT Vehículos con sensor CHT	- -	- -	Vaya a DA80 Vaya a DL80
P0117	Vehículos con sensor CHT Vehículos con sensor ECT	Vaya a DL20 Vaya a DA20	Vaya a DL20 Vaya a DA20	Vaya a DL90 Vaya a DA90
P0118	Vehículos con sensor CHT Vehículos con sensor ECT	Vaya a DL10 Vaya a DA10	Vaya a DL10 Vaya a DA10	Vaya a DL90 Vaya a DA90
P0121	Todos	-	Vaya a DH22	Vaya a DH22
P0122	Todos	Vaya a DH11	Vaya a DH11	Vaya a DH11
P0123	Todos	Vaya a DH8	Vaya a DH8	Vaya a DH8
P0125	Todos	-	-	Vaya a DA100
P0127	Lightning 5.4L SC	Vaya a DU30	Vaya a DU30	Vaya a DU30
P0131	Todos	-	-	Vaya a H27
P0133	Todos	-	-	Vaya a H20
P0135	NGV Todos los demás:	Vaya a HA30 Vaya a H30	Vaya a HA30 Vaya a H30	Vaya a HA30 Vaya a H30
P0136	Todos	-	-	Vaya a H80
P0141	NGV Todos los demás:	Vaya a HA30 Vaya a H25	Vaya a HA30 Vaya a H25	Vaya a HA30 Vaya a H25
P0148	Todos	-	-	Vaya a HC1
P0151	Todos	-	-	Vaya a H27
P0153	Todos	-	-	Vaya a H20
P0155	NGV Todos los demás:	Vaya a HA30 Vaya a H30	Vaya a HA30 Vaya a H30	Vaya a HA30 Vaya a H30
P0156	Todos	-	-	Vaya a H80
P0161	NGV Todos los demás:	Vaya a HA30 Vaya a H25	Vaya a HA30 Vaya a H25	Vaya a HA30 Vaya a H25
P0171	NGV Todos los demás:	- -	- -	Vaya a HA41 Vaya a H41

(Continuación)

Tablas de código de diagnóstico de falla (DTC)

Código de diagnóstico de falla (DTC)	Aplicación	Llave en encendido motor apagado	Llave en encendido motor funcionando	Continuos en la memoria
P0172	NGV	-	-	Vaya a HA41
	Todos los demás:	-	-	Vaya a H41
P0174	NGV	-	-	Vaya a HA41
	Todos los demás:	-	-	Vaya a H41
P0175	NGV	-	-	Vaya a HA41
	Todos los demás:	-	-	Vaya a H41
P0176	Todos	-	Vaya a DE1	Vaya a DE20
P0180	Todos	Vaya a DB2	Vaya a DB2	Vaya a DB8
P0181	Todos	Vaya a DB1	Vaya a DB1	-
P0182	NGV	Vaya a DB2	Vaya a DB2	Vaya a DB8
P0183	Todos	Vaya a DB2	Vaya a DB2	Vaya a DB7
P0190	Todos	Vaya a DD11	Vaya a DD11	Vaya a DD15
P0191	Todos	Vaya a DD16	Vaya a DD16	Vaya a DD16
P0192	Todos	Vaya a DD1	Vaya a DD1	Vaya a DD15
P0193	Todos	Vaya a DD7	Vaya a DD7	Vaya a DD15
P0201	Todos	Vaya a H56	Vaya a H56	Vaya a H56
P0202	Todos	Vaya a H56	Vaya a H56	Vaya a H56
P0203	Todos	Vaya a H56	Vaya a H56	Vaya a H56
P0204	Todos	Vaya a H56	Vaya a H56	Vaya a H56
P0205	Todos	Vaya a H56	Vaya a H56	Vaya a H56
P0206	Todos	Vaya a H56	Vaya a H56	Vaya a H56
P0207	Todos	Vaya a H56	Vaya a H56	Vaya a H56
P0208	Todos	Vaya a H56	Vaya a H56	Vaya a H56
P0209	Todos	Vaya a H56	Vaya a H56	Vaya a H56
P0210	Todos	Vaya a H56	Vaya a H56	Vaya a H56
P0211	Todos	Vaya a H56	Vaya a H56	Vaya a H56
P0212	Todos	Vaya a H56	Vaya a H56	Vaya a H56
P0217	Lightning 5.4L SC	Vaya a DL100	Vaya a DL100	Vaya a DL100
P0218	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P0230	NGV	Vaya a KC1	Vaya a KC1	Vaya a KC40
	Todos los demás:	Vaya a KA1	Vaya a KA1	Vaya a KA40
P0231	NGV	Vaya a KC20	Vaya a KC20	Vaya a KC35
	Todos los demás:	Vaya a KA20	Vaya a KA20	Vaya a KA35
P0232	NGV	Vaya a KC10	Vaya a KC10	Vaya a KC30
	Todos los demás:	Vaya a KA10	Vaya a KA10	Vaya a KA30
P0234	Lightning 5.4L SC	Vaya a KJ1	Vaya a KJ1	Vaya a KJ1
P0243	Lightning 5.4L SC	Vaya a KJ6	Vaya a KJ6	Vaya a KJ6
P0298	LS6/LS8	-	-	Vaya a DA130
P0300	Todos	-	Vaya a HD1	Vaya a HD1
P0301	Todos	-	Vaya a HD1	Vaya a HD1
P0302	Todos	-	Vaya a HD1	Vaya a HD1
P0303	Todos	-	Vaya a HD1	Vaya a HD1
P0304	Todos	-	Vaya a HD1	Vaya a HD1

(Continuación)

Tablas de código de diagnóstico de falla (DTC)

Código de diagnóstico de falla (DTC)	Aplicación	Llave en encendido motor apagado	Llave en encendido motor funcionando	Continuos en la memoria
P0305	Todos	-	Vaya a HD1	Vaya a HD1
P0306	Todos	-	Vaya a HD1	Vaya a HD1
P0307	Todos	-	Vaya a HD1	Vaya a HD1
P0308	Todos	-	Vaya a HD1	Vaya a HD1
P0309	Todos	-	Vaya a HD1	Vaya a HD1
P0310	Todos	-	Vaya a HD1	Vaya a HD1
P0320	Todos	Vaya a NC1	-	Vaya a NC1
P0325	Taurus/Sable 4.6L Series-E Todos los demás:	- -	Vaya a DG15 Vaya a DG1	Vaya a DG15 Vaya a DG1
P0326	Taurus/Sable 4.6L Series-E Todos los demás:	- -	Vaya a DG15 Vaya a DG1	Vaya a DG15 Vaya a DG1
P0330	Taurus/Sable 4.6L Series-E	-	Vaya a DG15	Vaya a DG15
P0331	Todos los demás: Taurus/Sable 4.6L Series-E	- -	Vaya a DG15 Vaya a DG15	Vaya a DG15 Vaya a DG15
	Todos los demás:	-	Vaya a DG1	Vaya a DG1
P0340	Todos	-	Vaya a DR1	Vaya a DR1
P0350	Todos	-	Vaya a JB1	Vaya a JB1
P0351	con paquete de bobinas con bobina conectada en bujía	- -	Vaya a JE1 Vaya a JF1	Vaya a JE1 Vaya a JF1
P0352	con paquete de bobinas con bobina conectada en bujía	- -	Vaya a JE1 Vaya a JF1	Vaya a JE1 Vaya a JF1
P0353	con paquete de bobinas con bobina conectada en bujía	- -	Vaya a JE1 Vaya a JF1	Vaya a JE1 Vaya a JF1
P0354	con paquete de bobinas con bobina conectada en bujía	- -	Vaya a JE1 Vaya a JF1	Vaya a JE1 Vaya a JF1
P0355	Todos	-	Vaya a JF1	Vaya a JF1
P0356	Todos	-	Vaya a JF1	Vaya a JF1
P0357	Todos	-	Vaya a JF1	Vaya a JF1
P0358	Todos	-	Vaya a JF1	Vaya a JF1
P0359	Todos	-	Vaya a JF1	Vaya a JF1
P0360	Todos	-	Vaya a JF1	Vaya a JF1
P0400	Ranger 2.3 L	Vaya a KD9	Vaya a KD9	Vaya a KD9
P0401	Todos	-	-	Vaya a HE70
P0402	Todos	-	Vaya a HE20	Vaya a HE20
P0403	Ranger 2.3 L	-	Vaya a KD1	Vaya a KD1
P0411	Todos	Vaya a HM7	Vaya a HM7	Vaya a HM7
P0412	Todos	Vaya a HM1	Vaya a HM1	Vaya a HM1
P0420	Todos	-	-	Vaya a HF1
P0430	Todos	-	-	Vaya a HF1
P0442	Todos	-	-	Véase la nota 15

(Continuación)

Tablas de código de diagnóstico de falla (DTC)

Código de diagnóstico de falla (DTC)	Aplicación	Llave en encendido motor apagado	Llave en encendido motor funcionando	Continuos en la memoria
P0443	Todos	Vaya a HX2	Vaya a HX2	Vaya a HX1
P0451	Todos	-	-	Vaya a Z1
P0452	Todos	Vaya a HX26	Vaya a HX26	Vaya a HX26
P0453	Todos	Vaya a HX33	Vaya a HX33	Vaya a HX33
P0455	Todos	-	-	Véase la nota 15
P0456	Todos	-	-	Véase la nota 15
P0457	Todos	-	-	Vaya a HX43
P0460	Todos	Vaya a HX76	Vaya a HX76	Vaya a HX76
P0461	Todos	-	-	Vaya a Z1
P0500	Cougar	-	-	Vaya a DP5
	LS6/LS8, Continental, Town Car, Windstar	Véase la nota 12	Véase la nota 12	Véase la nota 12
	Ranger 2.5L, Explorer/Mountaineer (SÓLO PCM DE 104 TERMINALES), 5.4L, serie F O/ 8500 6.8L	-	-	Vaya a DF1
	Excursion 5.4L, 6.8L	-	-	Vaya a DF1
	Serie F U/8500 4x4 MSOF	-	-	Vaya a DP30
	Todos los demás:	-	-	Vaya a DP1
P0501	Cougar	-	-	Vaya a DP5
	LS6/LS8, Continental, Town Car, Windstar	Véase la nota 12	Véase la nota 12	Véase la nota 12
	Ranger 2.5L, Explorer/ Mountaineer (SÓLO PCM DE 104 TERMINALES), 5.4L, serie F O/ 8500 6.8L	-	-	Vaya a DF1
	Excursion 5.4L, 6.8L	-	-	Vaya a DF1
	Todos los demás:	-	-	Vaya a DP1
P0503	Serie F U/8500 4x4 MSOF	-	-	Vaya a DP30
	Todos los demás:	-	-	Vaya a DP20
P0505	Todos	-	Vaya a KE2	-
P0552	Todos	Vaya a DT2	Vaya a DT2	Vaya a DT10
P0553	Todos	Vaya a DT2	Vaya a DT2	Vaya a DT10
P0602	Todos	Véase la nota 11	Véase la nota 11	Véase la nota 11
P0603	Todos	Vaya a QB1	-	-
P0605	Todos	Véase la nota 14	Véase la nota 14	Véase la nota 14
P0703	Continental Town Car	Vaya a FD2	Vaya a FD1	-
P0703	Todos excepto Continental, Town Car	Vaya a FD2	Vaya a FD1	Vaya a FD3
P0704	Ranger, Explorer	Vaya a TA1	-	Vaya a TA1
	Expedition	Vaya a TA1	-	Vaya a TA1
	Serie E/F	Vaya a TA1	-	Vaya a TA1
	Todos los demás:	Vaya a TA5	-	Vaya a TA5
P0705	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3

(Continuación)

Tablas de código de diagnóstico de falla (DTC)

Código de diagnóstico de falla (DTC)	Aplicación	Llave en encendido motor apagado	Llave en encendido motor funcionando	Continuos en la memoria
P0707	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P0708	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P071x	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P072x	Todos los equipados con transmisión automática Todos los equipados con transmisión manual	- -	- -	Véase la nota 3 Vaya a TJ1
P073x	Todos	-	-	Véase la nota 3
P074x	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P075x	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P076x	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P077x	Todos	-	-	Véase la nota 3
P078x	Todos	-	-	Véase la nota 3
P079x	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P0812	Todos	-	-	Vaya a TH1
P0813	Todos	-	-	Véase la nota 3
P0815	Todos	-	-	Véase la nota 3
P0840	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P1000	Todos	Véase la nota 1	Véase la nota 1	Vaya a QC1
P1001	Todos	-	Vaya a QA1	-
P1100	Todos	-	-	Vaya a DC16
P1101	Todos	Vaya a DC3	Vaya a DC1	-
P1112	Todos	-	-	Vaya a DA90
P1114	Lightning 5.4L SC	Vaya a DU20	Vaya a DU20	Vaya a DU20
P1115	Lightning 5.4L SC	Vaya a DU10	Vaya a DU10	Vaya a DU10
P1116	Vehículos con sensor CHT Vehículos con sensor ECT	Vaya a DL1 Vaya a DA1	Vaya a DL1 Vaya a DA1	- -
P1117	Vehículos con sensor CHT Vehículos con sensor ECT	- -	- -	Vaya a DL90 Vaya a DA90
P1120	Todos	Vaya a DH3	Vaya a DH3	Vaya a DH3
P1121	Todos	-	Vaya a DH15	Vaya a DH15
P1124	Todos	Vaya a DH1	Vaya a DH1	-
P1125	Todos	-	-	Vaya a DH20
P1127	NGV Todos los demás:	- -	Vaya a HA90 Vaya a H100	- -
P1128	NGV Todos los demás:	- -	Vaya a HA100 Vaya a H110	- -
P1129	NGV Todos los demás:	- -	Vaya a HA100 Vaya a H110	- -
P1130	NGV Todos los demás:	- -	- -	Vaya a HA40 Vaya a H40
P1131	NGV	-	Vaya a HA40	Vaya a HA40

(Continuación)

Tablas de código de diagnóstico de falla (DTC)

Código de diagnóstico de falla (DTC)	Aplicación	Llave en encendido motor apagado	Llave en encendido motor funcionando	Continuos en la memoria
	Todos los demás:	-	Vaya a H40	Vaya a H40
P1132	NGV	-	Vaya a HA40	Vaya a HA40
	Todos los demás:	-	Vaya a H40	Vaya a H40
P1137	Todos los demás:	-	Vaya a H80	-
P1138	Todos los demás:	-	Vaya a H80	-
P1150	NGV	-	-	Vaya a HA40
	Todos los demás:	-	-	Vaya a H40
P1151	NGV	-	Vaya a HA40	Vaya a HA40
	Todos los demás:	Vaya a H40	Vaya a H40	Vaya a H40
P1152	NGV	-	Vaya a HA40	Vaya a HA40
	Todos los demás:	-	Vaya a H40	Vaya a H40
P1157	Todos los demás:	-	Vaya a H80	-
P1158	Todos los demás:	-	Vaya a H80	-
P1168	NGV	-	-	Vaya a DD16
P1169	NGV	-	-	Vaya a DD16
P1180	NGV	-	-	Vaya a HB17
P1181	NGV	-	-	Vaya a HB17
P1183	LS6/LS8	-	-	Vaya a DA111
P1184	LS6/LS8	Vaya a DA110	Vaya a DA110	Vaya a DA110
P1229	Lightning 5.4L SC	Vaya a KP1	Vaya a KP1	Vaya a KP1
P1232	Todos	Vaya a KA45	Vaya a KA45	Vaya a KA60
P1233	LS6/LS8	Véase la nota 10	Véase la nota 10	Véase la nota 10
	Todos los demás:	Vaya a KB1	Vaya a KB1	Vaya a KB1
P1234	LS6/LS8	Véase la nota 10	Véase la nota 10	Véase la nota 10
	Todos los demás:	Vaya a KB1	Vaya a KB1	Vaya a KB1
P1235	Todos	Vaya a KB30	Vaya a KB30	Vaya a KB30
P1236	Todos	Vaya a KB30	Vaya a KB30	Vaya a KB30
P1237	Todos	Vaya a KB47	Vaya a KB47	Vaya a KB47
P1238	Todos	Vaya a KB47	Vaya a KB47	Vaya a KB47
P1244	Todos	-	Vaya a FH1	Vaya a FH1
P1245	Todos	-	Vaya a FH1	Vaya a FH1
P1246	Cougar	-	Vaya a FH1	Vaya a FH1
P1246	Todos los demás:	-	Vaya a HY1	Vaya a HY1
P1260	Todos	-	-	Vaya a QD1
P1270	Todos	-	-	Vaya a ND1
P1285	Todos	Vaya a DL30	Vaya a DL30	Vaya a DL30
P1288	Todos	Vaya a DL1	Vaya a DL1	Vaya a DL1
P1289	Todos	Vaya a DL5	Vaya a DL5	Vaya a DL90
P1290	Todos	Vaya a DL5	Vaya a DL5	Vaya a DL90
P1299	Todos	-	-	Vaya a DL100
P1309	CMP (reluctancia variable)	-	-	Vaya a HD41
	CMP (efecto Hall))	-	-	Vaya a HD40

(Continuación)

Tablas de código de diagnóstico de falla (DTC)

Código de diagnóstico de falla (DTC)	Aplicación	Llave en encendido motor apagado	Llave en encendido motor funcionando	Continuos en la memoria
P1380	Todos	Vaya a HK2	Vaya a HK2	Vaya a HK1
P1381	Todos	-	-	Vaya a HK11
P1383	Todos	-	-	Vaya a HK11
P1400	Todos	Vaya a HE1	Vaya a HE1	Vaya a HE1
P1401	Todos	Vaya a HE10	Vaya a HE10	Vaya a HE10
P1405	Todos	-	-	Vaya a HE50
P1406	Todos	-	-	Vaya a HE60
P1408	Todos los demás: Ranger 2.3 L	- -	Vaya a HE71 Vaya a KD9	- -
P1409	Todos	Vaya a HE110	Vaya a HE110	Vaya a HE120
P1413	Todos	Vaya a HM19	Vaya a HM19	Vaya a HM19
P1414	Todos	Vaya a HM27	Vaya a HM27	Vaya a HM27
P1432	Ranger 2.3 L	Vaya a KQ10	Vaya a KQ10	Vaya a KQ10
P1443	Todos	-	-	Véase la nota 15
P1450	Todos	-	-	Vaya a HX18
P1451	Todos	Vaya a HX65	Vaya a HX65	Vaya a HX65
P1460	CCRM Todos los demás:	Vaya a X105 Vaya a KM1	Vaya a X105 Vaya a KM1	Vaya a X120 Vaya a KM30
P1461	Todos	Vaya a DS1	Vaya a DS1	Vaya a DS1
P1462	Todos	Vaya a DS10	Vaya a DS10	Vaya a DS10
P1463	Todos	-	-	Vaya a DS20
P1464	CCRM Todos los demás:	Vaya a X124 Vaya a KM19	Vaya a X124 Vaya a KM19	- -
P1469	Todos	-	-	Vaya a X115
P1474	LS6/LS8 CCRM Todos los demás:	Vaya a KH1 Vaya a X20 Vaya a KF1	Vaya a KH1 Vaya a X20 Vaya a KF1	Vaya a KH1 Vaya a X30 Vaya a KF10
P1477	Todos	Vaya a KF1	Vaya a KF1	Vaya a KF15
P1479	CCRM Escape 3.0L Todos los demás:	Vaya a X15 Vaya a KF7 Vaya a KF1	Vaya a X15 Vaya a KF7 Vaya a KF1	Vaya a X35 Vaya a KF20 Vaya a KF20
P1500	Todos	-	-	Vaya a DP25
P1501	Todos	-	Vaya a DP15	-
P1502	Cougar LS6/LS8, Continental, Town Car Windstar Ranger 2.5L, 5.4L, serie F O/ 85006.8L Excursion 5.4L, 6.8L Todos los demás:	- - - - - - -	- - - - - - -	Vaya a DP5 Véase la nota 12 Véase la nota 12 Vaya a DF1 Vaya a DF1 Vaya a DP1
P1504	Todos	Vaya a KE2	Vaya a KE2	Vaya a KE2
P1506	Todos	-	-	Vaya a KE20
P1507	Todos	-	Vaya a KE2	Vaya a KE2

(Continuación)

Tablas de código de diagnóstico de falla (DTC)

Código de diagnóstico de falla (DTC)	Aplicación	Llave en encendido motor apagado	Llave en encendido motor funcionando	Continuos en la memoria
P1512	Todos	-	-	Vaya a HU15
P1513	Todos	-	-	Vaya a HU15
P1516	Todos	Vaya a HU15	-	Vaya a HU15
P1517	Todos	Vaya a HU15	-	Vaya a HU15
P1518	Todos	Vaya a HU15	Vaya a HU15	Vaya a HU15
P1519	Todos	Vaya a HU15	Vaya a HU15	Vaya a HU15
P1520	Todos	Vaya a HU15	Vaya a HU15	Vaya a HU15
P1537	Todos	Vaya a HU15	Vaya a HU15	Vaya a HU15
P1538	Todos	Vaya a HU15	Vaya a HU15	Vaya a HU15
P1549	Todos	Vaya a HU65	-	Vaya a HU65
P1550	Todos	Vaya a DT2	Vaya a DT1	-
P1565	Todos	Véase la nota 9	Véase la nota 9	Véase la nota 9
P1566	Todos	Véase la nota 9	Véase la nota 9	Véase la nota 9
P1567	Todos	Véase la nota 9	Véase la nota 9	Véase la nota 9
P1568	Todos	Véase la nota 9	Véase la nota 9	Véase la nota 9
P1572	Explorer/Mountaineer LS6/LS8 (PCM DE 150 TERMINALES)	-	-	Vaya a FD3
P1605	Todos	Vaya a QB1	-	-
P1633	Todos	Vaya a QB1	Vaya a QB1	Vaya a QB1
P1635	Todos	-	-	Véase la nota 11
P1636	BI- Vehículos de combustible	-	-	Véase la nota 13
P1639	Todos	Véase la nota 11	Véase la nota 11	Véase la nota 11
P1640	Vehículos BI-Combustible	-	-	Véase la nota 13
P1641	Todos	Vaya a KB47	Vaya a KB47	Vaya a KB47
P1650	Todos	Vaya a FF1	Vaya a FF1	-
P1651	Todos	-	-	Vaya a FF10
P1700	Todos	-	-	Véase la nota 3
P1701	Todos	-	-	Véase la nota 3
P1702	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P1703	Todos	Vaya a FD2	Vaya a FD1	-
P1704	Todos	Véase la nota 3	-	Véase la nota 3
P1705	Escort (T.M.)	Vaya a TA5	Vaya a TA5	-
	Todos (T. A.)	-	Vaya a TA5	-
		Véase la nota 3	Véase la nota 3	-
P1709	(T.M.)	Vaya a TA5	-	Vaya a TA5
	Todos los demás (T.M.)	Vaya a TA1	-	Vaya a TA1
P1709	Todos (T.A.)	Véase la nota 3	-	Véase la nota 3
P171x	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P1728	Todos	-	-	Véase la nota 3
P1729	Todos	-	-	Vaya a TG1
P173x	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P174x	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P175x	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3

(Continuación)

Tablas de código de diagnóstico de falla (DTC)

Código de diagnóstico de falla (DTC)	Aplicación	Llave en encendido motor apagado	Llave en encendido motor funcionando	Continuos en la memoria
P176x	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P177x	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P1780	Todos	-	Vaya a TB1	-
P1781	Todos	Vaya a TG1	-	-
P1783	Todos	-	-	Véase la nota 3
P1784	Todos	-	-	Véase la nota 3
P1785	Todos	-	-	Véase la nota 3
P1786	Todos	-	-	Véase la nota 3
P1787	Todos	-	-	Véase la nota 3
P1788	Todos	Véase la nota 3	-	Véase la nota 3
P179x	Todos	Véase la nota 3	Véase la nota 3	Véase la nota 3
P18xx	Todos	Véase la nota 17	Véase la nota 17	Véase la nota 17
P1789	Todos	Véase la nota 3	-	Véase la nota 3
P1900	Todos los equipados con transmisión automática	-	-	Véase la nota 3

(Continuación)

Tablas de código de diagnóstico de falla (DTC)

Código de diagnóstico de falla (DTC)	Aplicación	Llave en encendido motor apagado	Llave en encendido motor funcionando	Continuos en la memoria
P1901	Todos los equipados con transmisión manual	-	-	Vaya a TJ1
Pxxxx	Todos	-	Véase la nota 3	Véase la nota 3
Uxxxx	Todos	Véase la nota 2	Véase la nota 2	Véase la nota 2
	Todos	-	-	Véase la tabla de DTC de la red

Nota: "x" = cualquier dígito de 0 a 9

Nota 1: El DTC P1000 es ignorado en las autopuebas KOEO Y KOER. Haga caso omiso del DTC P1000 y continúe como se indica.

Nota 2: para los DTC "P" que no aparecen en esta tabla, refiérase a los síntomas del cliente para determinar la sección aplicable del manual de taller para el diagnóstico.

Vaya al Manual de taller al grupo de tren motriz , sección de transmisión para realizar un diagnóstico completo.

Nota 8: vaya a la sección que aplique del manual del taller para diagnosticar los DTC del chasis.

Nota 9: Vaya a la sección 310-03, Control de velocidad del vehículo en el Manual de taller.

Nota 10: Vaya al Manual de taller para autopuebas/diagnósticos del REM (MÓDULO TRASERO DE ELECTRÓNICA).

Nota 11: El bloque de ID del vehículo (VID) necesita ser reprogramado. Para las instrucciones refiérase al Sección 2, Procedimiento de programación del bloque de VID.

Nota 12: La información de velocidad del vehículo es proporcionada por el sistema de frenos antibloqueo. Vaya al Manual de taller sección 206-09, Control antibloqueo para realizar un diagnóstico completo.

Nota 13: Véase el manual de servicio BI-combustible para instrucciones sobre como recuperar DTC del módulo secundario. (Véase las descripciones del código de diagnóstico de falla (DTC) P1640 para información adicional)

Nota 14: asegúrese de verificar el desempeño de los productos no originales antes de reemplazar el PCM. (Si el reemplazo es necesario, refiérase a la sección 2, [Memoria sólo de lectura programable de borrado eléctrico \(EEPROM\)](#))

Nota 15: Vaya a las Emisiones evaporativas, Sección 303-13 del Manual de taller.

Nota 16: Vaya a la Sección aplicable del Manual de taller para diagnosticar el DTC de la carrocería.

Nota 17: Vaya a la Caja de transferencia, Sección 308-07 del Manual de taller.

Tablas de código de diagnóstico de falla (DTC)

Carta de DTC de la red

DTC	Descripción	Acción
U1020	SCP inválido o falta de datos para el embrague del aire acondicionado	Vaya a la sección 412-00 del manual de taller, Control del clima ^a
U1039	SCP inválido o datos faltantes de velocidad del vehículo	Vaya al Manual de taller, sección 206-09, Control antibloqueo ^a
U1041	SCP inválido o datos faltantes de velocidad del vehículo	Vaya al Manual de taller, sección 206-09, Control antibloqueo ^a
U1051	SCP inválido o datos faltantes de frenos	Vaya al Manual de taller sección 417-01, Alumbrado exterior ^a
U1089	SCP no válido o datos faltantes de la suspensión	Vaya a la sección 204-05 del manual de taller, Suspensión dinámica del vehículo ^a
U1098	SCP no válido o datos faltantes del control de velocidad del vehículo	Vaya a la sección 310-03 del manual de taller, Control de velocidad del vehículo ^a
U1130	SCP no válido o datos faltantes del sistema de combustible	Vaya al manual de taller, sección 413-01, Tablero de instrumentos ^a
U1131	SCP no válido o datos faltantes del sistema de combustible	Vaya al Manual de taller, sección 413-01, Tablero de instrumentos ^a
U1147	SCP no válido o datos faltantes de seguridad del vehículo	Vaya al Manual de taller, sección 419-01, Antirrobo ^a
U1243	SCP no válido o datos faltantes del ambiente exterior	Vaya a la sección 412-00 del manual de taller, Control del clima ^a
U1262	Falla en el bus de comunicación del SCP - realice la prueba de comunicaciones de la red.	Vaya al manual de taller, sección 418-00, Red de comunicación del módulo
U1341	SCP no válido o datos faltantes para la función de lectura de la velocidad del vehículo	Vaya a la sección 412-00 del manual de taller, Control del clima ^a
U1451	SCP no válido o datos faltantes del módulo antirrobo	Vaya al Manual de taller, sección 419-01, Antirrobo ^a
U2195	SCP no válido o datos faltantes del estado SCLM	Vaya a la sección 211-05 del manual de taller, Interruptores de la columna de la dirección ^a
UXXXX	DTC "U" recibidos durante la autopruueba de otro módulo	Vaya al PC/ED Sección 3, Prueba rápida QT1 del PCM

^a Realice el diagnóstico a bordo para el módulo SCP asociado.

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0102 - Entrada baja en el circuito de masa de flujo de aire (MAF)	El circuito del MAF es verificado por el PCM de una baja entrada de flujo de aire (o voltaje) a través del verificador de componente comprensivo (CCM). Si durante la prueba KOER el flujo de aire (o voltaje) cambia por debajo de un límite mínimo calibrado, la prueba falla.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor MAF desconectado • Circuito del MAF abierto hacia el PCM • VPWR abierto hacia el sensor MAF • PWR GND abierto hacia el sensor MAF • Circuito del MAF RTN abierto hacia el PCM • Circuito del MAF en corto a GND • Fuga de aire de admisión (cerca del sensor MAF) • Una indicación de mariposa cerrada stema del sensor de posición de la mariposa (TP)] • Sensor MAF dañado • PCM dañado 	Una lectura del PID MAF V (PID del MAF) menor de 0.23 voltios (refiérase a la tabla de equivalencias gramos/segundo en Vaya a Prueba precisa DC“) en memoria continua o llave en encendido y motor funcionando indica una falla permanente.
P0103 - Entrada alta del circuito de masa de flujo de aire (MAF)	El circuito del sensor MAF es verificado por el PCM de una alta entrada de flujo de aire (o voltaje) a través del verificador de componente comprensivo (CCM). Si durante la prueba KOEO o KOER el flujo de aire (o voltaje) cambia por arriba de un límite máximo calibrado, la prueba falla.	<ul style="list-style-type: none"> • La pantalla del sensor MAF es bloqueada • Circuito del MAF en corto a VPWR • Sensor MAF dañado • PCM dañado 	Una lectura del PID MAF V (PID del MAF) menor de 4.6 voltios (refiérase a tabla de equivalencias gramos/segundo en Vaya a Prueba precisa DC“) en memoria continua o llave en encendido y motor funcionando indica una falla permanente.
P0106 - Desempeño del circuito del sensor de presión barométrica (BARO)	La entrada del sensor BARO al PCM es vigilada y no se encuentra dentro de los valores calibrados.	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta lenta del sensor BARO • Falla eléctrica del circuito • Sensor BARO dañado • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> • El voltaje VREF debe estar entre 4.0 y 6.0 voltios • La lectura del PID es en frecuencia
P0107 - Voltaje detectado bajo del sensor BARO/MAP	El voltaje de operación del sensor es menor de 0.25 voltios (VREF), como resultado falla abajo del parámetro calibrado mínimo permitido.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de continuidad en el circuito o en corto a tierra • Circuito VREF abierto, o en corto a tierra • Sensor BARO/MAP dañado • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> • VREF debe ser mayor de 4.0 voltios • La lectura del PID está en frecuencia/voltios
P0108 - Voltaje detectado alto del sensor BARO/MAP	El voltaje de operación del sensor es mayor de 5.0 voltios (VREF), como un resultado falla arriba de un máximo valor calibrado permitido.	<ul style="list-style-type: none"> • VREF en corto a VPWR • Señal BARO/MAP en corto a VPWR • Sensor BARO/MAP dañado • PCM dañado 	El VREF debe ser menor de 6.0 voltios La lectura del PID está en frecuencia/voltios

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0109 - Circuito intermitente del sensor BARO/MAP	La señal del sensor al PCM está fallando intermitentemente.	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión eléctrica perdida • Sensor BARO/MAP dañado 	Verifique el arnés y la conexión
P0112 - Entrada baja en el circuito de temperatura de aire de admisión (IAT)	Indica que la señal del sensor es menor de el mínimo de la autopruueba. El mínimo del sensor IAT es 0.2 voltios ó 121° C (250° F).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito en el arnés aterizado • Sensor dañado • Conexión del arnés inadecuada • PCM dañado 	La lectura del PID IAT V menor de 0.2 voltios con la llave en encendido y el motor apagado o durante cualquier modo de funcionamiento del motor indica una falla permanente.
P0113 - Entrada alta en el circuito de temperatura de aire de admisión (IAT)	Indica que la señal del sensor es mayor de el máximo de la autopruueba. El máximo del sensor IAT es 4.6 voltios o -50° C (-58° F).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito en el arnés abierto • La señal del sensor en corto a voltaje • Sensor dañado • Conexión del arnés inadecuada • PCM dañado 	La lectura del PID IAT V mayor de 4.6 voltios con la llave en encendido y el motor apagado o durante cualquier modo de operación del motor indica una falla permanente.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0116 - Falla de rango/ desempeño en el circuito de temperatura de refrigerante del motor	<p>Indica que la relación de la temperatura del refrigerante del motor ha fallado. La lógica del PCM que establece este DTC indica que el sensor de temperatura del refrigerante del motor (ECT o CHT) se disparó por arriba de la curva de calibración del sensor nominal y podría impedir que uno o más de los monitores OBD II se ejecuten.</p> <p>El PCM ejecuta esta lógica después de un "periodo de ahogado calibrado" (generalmente 6 horas) de motor apagado. Este periodo de ahogado permite que la temperatura del aire de admisión (IAT) y la temperatura del refrigerante (CHT o ECT) se estabilice y no difiera por más de un valor calibrado. El DTC P0116 se establece al cumplirse las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La temperatura del refrigerante al arrancar el motor excede IAT por más de un valor calibrado, normalmente 30° F (1° C). • La temperatura del refrigerante del motor excede un valor calibrado, por lo general 225° F (107° C). • No se han completado los monitoreos de combustible, del sensor calentado de oxígeno, del catalizador y de la falla de encendido. • El cronómetro calibrado que establece el DTC P0116 expiró. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor de temperatura del refrigerante del motor (ECT) o sensor de la temperatura de la cabeza de cilindros (CHT) • Problema con el sistema de refrigerante 	<p>Asegúrese de que el IAT y la temperatura del refrigerante del motor sean similares cuando el motor está frío. También asegúrese de que el sensor de la temperatura del refrigerante del motor (ECT o CHT) y la temperatura real de funcionamiento del motor es la misma.</p>

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0117 - Entrada baja en el circuito de temperatura de refrigerante del motor (ECT)	Indica que la señal del sensor es menor de el mínimo de la autopueba. El mínimo del sensor ECT es 0.2 voltios o 121° C (250° F). Note que en algunos vehículos que no están equipados con un sensor ECT, se puede utilizar el CHT y se puede establecer este DTC.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito en el arnés aterrizado • Sensor dañado • Conexión del arnés inadecuada • PCM dañado 	La lectura del PID ECT V menor de 0.2 voltios con la llave en encendido y el motor apagado o durante cualquier modo de funcionamiento del motor indica una falla permanente.
P0118 - Entrada alta en el circuito de temperatura de refrigerante del motor (ECT)	Indica que la señal del sensor es mayor de el máximo de la autopueba. El máximo del sensor ECT es 4.6 voltios o -50° C (-58° F). Note que en algunos vehículos que no están equipados con un sensor ECT, se puede utilizar el CHT y se puede establecer este DTC.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito en el arnés abierto • La señal del sensor en corto a voltaje • PCM dañado • Conexión del arnés inadecuada • Sensor dañado 	La lectura del PID ECT V mayor de 4.6 voltios con la llave en encendido y el motor apagado o durante cualquier modo de funcionamiento del motor indica una falla permanente.
P0121 - Falla en el desempeño del circuito de posición de la mariposa (TP)	El circuito del sensor TP es monitoreado por el PCM en busca de una posición de mariposa cerrada en marcha lenta. Si la autopueba KOER termina cuando se coloca el selector de rango de la transmisión en velocidad (DRIVE o REVERSA) o al cerrar la mariposa (marcha lenta) después de abrirla (en PARK o NEUTRAL) no fue alcanzada la posición de mariposa cerrada de TP, la prueba falla.	<ul style="list-style-type: none"> • Varillaje de la mariposa pegado • Cuerpo de la mariposa dañado • Circuito del TP abierto hacia el PCM • Sensor TP dañado • Circuito SIG RTN abierto hacia el sensor TP 	Maneje el vehículo, llevándolo hasta una parada, gire la llave a OFF. Encienda el vehículo, corra la autopueba KOER en marcha mínima. Accese los códigos DTC de la autopueba KOER en la herramienta de exploración.
P0122 - Baja entrada en el circuito de posición de la mariposa (TP)	El circuito del sensor TP es verificado por el PCM de una entrada baja del ángulo de rotación (o voltaje) a través del verificador de componente comprensivo (CCM). Si durante la prueba KOEO o KOER el ángulo de rotación del TP (o voltaje) cambia por debajo de un límite mínimo calibrado, la prueba falla.	<ul style="list-style-type: none"> • El sensor TP no asienta correctamente • Circuito del TP abierto hacia el PCM • VPWR abierto hacia el sensor TP • Circuito del TP en corto a GND • Sensor TP dañado • PCM dañado 	Una lectura menor de 3.42% (0.17 voltios) en el TP PID (TP V PID) durante la autopueba KOEO, en memoria continua o en la autopueba KOER indica una falla grave.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0123 - Alta entrada en el circuito de posición de la mariposa (TP)	El circuito del sensor TP es verificado por el PCM de una entrada alta del ángulo de rotación (o voltaje) a través del verificador de componente comprensivo (CCM). Si durante la prueba KOEO o KOER el ángulo de rotación del TP (o voltaje) cambia por arriba de un límite máximo calibrado, la prueba falla.	<ul style="list-style-type: none"> • El sensor TP no asienta correctamente • Circuito del TP en corto a PWR • VREF en corto a PWR • Circuito SIG RTN abierto hacia el sensor TP • Sensor TP dañado • PCM dañado 	Una lectura mayor de 93% (4.65 voltios) en el TP PID (TP V PID) durante la autopruueba KOEO, memoria continua o en la autopruueba KOER indica una falla grave.
P0125 - Temperatura de refrigerante insuficiente para control de combustible en ciclo cerrado	Indica que el sensor ECT o CHT no ha alcanzado el nivel de temperatura requerido para entrar a las condiciones de funcionamiento de ciclo cerrado dentro de un lapso especificado después de arrancar el motor.	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo insuficiente de precalentamiento • Bajo nivel de refrigerante de motor • Fuga o atoramiento abierto del termostato • Malfuncionamiento del sensor ECT • Falla del sensor CHT 	Refiérase a "Monitor del termostato" en la sección 1, Descripción y operación, para la información del sistema.
P0127 - Temperatura de admisión de aire demasiado alta	Indica que el sensor de IAT2 ha detectado una anomalía potencial en el sistema de interenfriamiento. Esta condición causará que el esfuerzo del supercargador se derive para evitar daño potencial del motor.	<ul style="list-style-type: none"> • Obstrucción de los intercambiadores de calor • Bajo nivel de fluido • Fuga de fluido • Falla de la bomba o el relevador del interenfriador • Líneas de refrigerante del interenfriador cruzadas 	Monitoree el PID IAT2. La temperatura normal de IAT2 debe ser mayor de la de IAT1. Refiérase a Sección 6: Valores de referencia para los rangos.
P0131 - Circuito del sensor HO2S fuera de rango de voltaje mínimo (HO2S-11)	El sensor HO2S es supervisado de un voltaje negativo reconocido como característica de un cambio descendente (CSD). Si el sensor es pensado para estar alternando desde 0 voltios a 1 voltios durante la prueba el PCM usará esta entrada y se mantendrá en el control del combustible.	<ul style="list-style-type: none"> • HO2S contaminado (agua, gasolina, etc.) • Cables de señal del HO2S/señal de retorno cruzadas 	
P0133 - Circuito del sensor HO2S con respuesta lenta (HO2S-11)	El verificador HEGO supervisa la frecuencia y amplitud del sensor HO2S. Si durante la prueba la frecuencia y amplitud se encontraron por debajo de un límite calibrado, la prueba fallará.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor HO2S contaminado • Fugas de escape • Cableado en corto o abierto • Abastecimiento de combustible inadecuado • Sensor MAF • Sensor HO2S deteriorándose • Fuga de aire de admisión 	Accesar la prueba del HO2S resulta del menú OBD-II genérico para verificar los DTC.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0135 - Mal funcionamiento del circuito del sensor HO2S (HO2S-11)	Durante la prueba los calentadores HO2S son verificados de continuidad/ cortos y exceso de corriente. La prueba falla cuando la corriente excede un límite calibrado o cuando se detecta una falta de continuidad o un corto.	<ul style="list-style-type: none"> • Corto a VPWR in el arnés o en el HO2S • Agua en el conector del arnés • Circuito VPWR abierto • Circuito GND abierto • Bajo voltaje de batería • Cable o terminales con contacto deficiente o con corrosión • Calentador del HO2S dañado • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> — Cableado — Calentador del HO2S dañado — PCM dañado
P0136 - Mal funcionamiento del circuito del sensor HO2S (HO2S-12)	Los sensores corriente abajo HO2S son continuamente verificados en sus voltajes mínimo y máximo. La prueba falla cuando los voltajes no cumplen los límites calibrados.	<ul style="list-style-type: none"> • Terminales o cables atrapados, en corto o corroídos • Cables de sensores cruzados • Fugas de escape • Sensor contaminado o dañado 	
P0141 - Mal funcionamiento del circuito del sensor HO2S (HO2S-125)	Véase DTC P0135		
P0148 - Error de entrega de combustible	Por lo menos un banco pobre en mariposa completamente abierta.	<ul style="list-style-type: none"> • Filtro de combustible restringido en forma severa. • Tubería de suministro de combustible restringido en forma severa. 	
P0151 - Circuito del sensor HO2S fuera de rango de voltaje mínimo (HO2S-21)	Véase el DTC P0131		
P0153 - Circuito del sensor HO2S con respuesta lenta (HO2S-21)	Véase el DTC P0133		
P0155 - Mal funcionamiento del circuito del sensor HO2S (HO2S-21)	Véase DTC P0135		
P0156 - Mal funcionamiento del circuito del sensor HO2S (HO2S-22)	Véase DTC P0136		
P0161 - Mal funcionamiento del circuito del sensor HO2S (HO2S-22)	Véase DTC P0135		

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0171 - Sistema pobre (Banco 1)	La estrategia adaptativa de combustible continuamente supervisa los componentes de la entrega de combustible. La prueba falla cuando las tablas de combustible adaptativo alcanzan un límite de mezcla rica calibrada.	Para DTC pobre o rico: <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de combustible • Excesiva presión de combustible • Inyectores de combustible contaminados o con fugas • Fuga del regulador de presión de combustible • Baja presión o agotamiento del combustible • Sistema de recuperación de vapores • Sistema de inducción. <ul style="list-style-type: none"> — Fuga de aire después del sensor MAF. — Fugas de vacío. — Sistema PCV. — Medidor de aceite mal asentado. • Sistema EGR. <ul style="list-style-type: none"> — Junta con fuga. — Válvula EGR atorada. — Fuga en el diafragma o EVR. • Motor básico. <ul style="list-style-type: none"> — Sobrellenado de aceite. — Tiempo del árbol de levas. — Compresión de cilindros. — Fuga de escape antes o cerca de los HO2Ss. 	Un valor de -25% a +35% en los PID SHRTFT-1, 2 y un valor entre -35% a 35% en los PID LONGFT-1, 2 es aceptable. Lecturas más allá de estos valores indican una falla.
P0172 - Sistema rico (Banco 1)	La estrategia adaptativa de combustible continuamente supervisa los componentes de la entrega de combustible. La prueba falla cuando las tablas de combustible adaptativo alcanzan un límite de mezcla pobre calibrada.	Véase las causas posibles para el DTC P0171	Véase "Ayudas de diagnóstico" para el DTC P0171
P0174 - Sistema pobre (Banco 2)	La estrategia adaptativa de combustible continuamente supervisa los componentes de la entrega de combustible. La prueba falla cuando las tablas de combustible adaptativo alcanzan un límite de mezcla rica calibrada.	Véase la causas posibles para el DTC P0171.	Véase "Ayudas de diagnóstico" para el DTC P0171

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0175 - Sistema rico (Banco 2)	La estrategia adaptativa de combustible continuamente supervisa los componentes de la entrega de combustible. La prueba falla cuando las tablas de combustible adaptativo alcanzan un límite de mezcla pobre calibrada.	Véase la causas posibles para el DTC P0171.	Véase "Ayudas de diagnóstico" para el DTC P0171
P0176 - Mal funcionamiento del circuito del sensor de combustible flexible (FF)	La señal de entrada del sensor FF al PCM es continuamente supervisada. La prueba falla cuando la señal se sale de un rango máximo y mínimo calibrado.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito VPWR del sensor FF abierto o en corto • Circuito abierto en la tierra de batería del sensor FF • Circuito de señal de retorno del sensor FF abierto • Corto a tierra en el circuito de señal del sensor FF • Contaminación en el combustible • Corto a VPWR en el circuito de tierra de batería del sensor FF • Corto a VPWR en el circuito de señal del sensor FF • Separación de combustible • Sensor FF dañado • PCM dañado 	Una lectura de 0 Hz en el PID de combustible flexible (FF) con la llave en ON y el motor en OFF o con el motor en marcha mínima indica una falla grave.
P0180 - Baja entrada del circuito del sensor A de temperatura de combustible del motor (EFT)	El monitor de componentes comprensivo (CCM) supervisa el circuito del sensor EFT al PCM de alto o bajo voltaje. Si el voltaje cae por abajo o excede los límites calibrados en un lapso de tiempo durante la prueba, la prueba fallará.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de continuidad o corto en el arnés • Baja temperatura ambiente de operación • Conexión del arnés inadecuada • Sensor EFT dañado • PCM dañado 	Verifique el valor del PID-EFT para determinar una falta de continuidad o un corto.
P0181 - Rango o comportamiento del circuito del sensor A de temperatura del combustible del motor (EFT)	El monitor de componentes comprensivo (CCM) supervisa la temperatura del EFT de un rango aceptable de operación. Si durante la prueba el voltaje cae por abajo o excede los límites calibrados en un lapso de tiempo, la prueba fallará.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de continuidad o corto en el arnés. • Baja temperatura ambiente de operación • Conexión del arnés inadecuada • Sensor EFT dañado • PCM dañado 	Verifique el valor del PID-EFT para determinar una falta de continuidad o un corto.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0182 - Baja entrada del circuito del sensor A de temperatura de combustible del motor (EFT)	El monitor de componentes comprensivo (CCM) supervisa el circuito del sensor EFT al PCM de bajo voltaje. Si el voltaje cae por abajo del límite calibrado en un lapso de tiempo durante la prueba, la prueba fallará.	<ul style="list-style-type: none"> • Corto en el arnés • VREF sin continuidad o en corto • Baja temperatura ambiente de operación • Conexión del arnés inadecuada • Sensor EFT dañado • PCM dañado 	Verifique el valor del PID-EFT y el VREF para determinar una falta de continuidad o un corto.
P0183 - Alta entrada del circuito del sensor A de temperatura de combustible del motor (EFT)	El monitor de componentes comprensivo (CCM) supervisa el circuito del sensor EFT al PCM de alto voltaje. Si el voltaje excede el límite calibrado en un lapso de tiempo durante la prueba, la prueba fallará.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de continuidad o corto a PWR en el arnés • Sensor EFT dañado • Conexión del arnés inadecuada • PCM dañado 	Verifique el valor del PID-EFT para determinar una falta de continuidad o un corto.
P0186 - Rango y comportamiento del circuito del sensor B de temperatura del combustible del motor (EFT)	Véase DTC P0181		
P0187 - Baja entrada del circuito del sensor B de temperatura de combustible del motor (EFT)	Véase DTC P0182		
P0188 - Alta entrada del circuito del sensor B de temperatura de combustible del motor (EFT)	Véase DTC P0183		
P0190 - Mal funcionamiento del circuito del sensor de presión del riel de combustible (FRP)	El monitor de componentes comprensivo (CCM) supervisa el sensor EFT al PCM del voltaje VREF. La prueba falla cuando el voltaje VREF del PCM cae a un voltaje menor de el mínimo calibrado.	<ul style="list-style-type: none"> • VREF abierto en el arnés • VREF abierto en el sensor • VREF abierto en el PCM 	Verifique si el voltaje VREF está entre 4.0 y 6.0 voltios.
P0191 - Comportamiento del circuito del sensor de presión del riel de combustible (FRP)	El monitor de componentes comprensivo (CCM) supervisa la presión del FRP de una presión de combustible aceptable. La prueba falla cuando la presión de combustible cae por debajo o excede los valores calibrados para un periodo preestablecido.	<ul style="list-style-type: none"> • Alta presión de combustible. • Baja presión de combustible • Sensor FRP dañado • Resistencia excesiva en el circuito • Baja presión o agotamiento del combustible 	Un valor del PID FRP entre 138 kpa (20 psi) y 413 kpa (60 psi) para vehículos a gasolina o entre 586 kpa (85 psi) y 725 kpa (105 psi) para vehículos con gas natural (NG), durante la prueba KOER son aceptables.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0190 - Entrada baja en el circuito del sensor de presión del riel de combustible (FRP)	El monitor de componentes comprensivo (CCM) supervisa el circuito del sensor FRP al PCM de bajo voltaje. Si el voltaje cae por abajo del límite calibrado en un lapso de tiempo durante la prueba, la prueba fallará.	<ul style="list-style-type: none"> • Señal FRP en corto a SIG RTN o PWR GND • Señal FRP abierta (NG únicamente) • Baja presión de combustible (NG únicamente) • Sensor FRP dañado • PCM dañado 	Un valor menor de 0.3 voltios para gasolina o 0.5 voltios para gas natural en el PID FRP durante KOER o KOEO podría indicar una falla grave.
P0193 - Entrada alta en el circuito del sensor de presión del riel de combustible (FRP)	El monitor de componentes comprensivo (CCM) supervisa el circuito del sensor FRP al PCM de alto voltaje. Si el voltaje cae por abajo del límite calibrado en un lapso de tiempo predeterminado durante la prueba, la prueba fallará.	<ul style="list-style-type: none"> • Señal FRP en corto a VREF o VPWR • Señal FRP abierta (gasolina únicamente) • Baja presión de combustible (NG únicamente) • Sensor FRP dañado • PCM dañado • Alta presión de combustible (causada por un regulador de presión dañado) NG 	Un valor menor de 0.3 voltios para gasolina o 0.5 voltios para gas natural en el PID FRP durante KOER o KOEO podría indicar una falla grave.
P0201 a través de P0212 - Cilindro #1 a través de los circuitos de inyección del cilindro #12	El monitor amplio de componentes (CCM) monitorea la operación de los impulsores del inyector de combustible en el PCM. La prueba falla cuando el inyector de combustible no opera eléctricamente aunque la prueba del ensamble del arnés y los inyectores de combustible sea satisfactoria.	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsor defectuoso del inyector de gasolina dentro del PCM. 	Banderas de falta de monitoreo de datos del PID INJ1F-INJ12F = YES
P0217 - Condición de sobre temperatura del refrigerante del motor	Indica que una condición de sobrecalentamiento de motor fue detectada por el sensor de temperatura de la cabeza de cilindro (CHT). Esta condición causará que el esfuerzo del supercargador se derive para evitar daño potencial del motor.	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas en el sistema de enfriamiento del motor • Bajo nivel de refrigerante de motor • Problemas del motor básico 	Monitoree el PID de CHT para ver si hay una condición de sobrecalentamiento. La temperatura típica del CHT debe ser cercana a la especificación de abertura del termostato del sistema de enfriamiento.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0230 - Mal funcionamiento del circuito primario de la bomba de combustible	<p>NOTA: Para aplicaciones de gas natural, la descripción siguiente aplica al circuito de la válvula de corte de combustible (FSV).</p> <p>El PCM monitorea la salida del circuito de la bomba de combustible (FP) del PCM. La prueba falla si: con la salida de FP ordenada a encendido (aterrizada), se detecta una demanda de corriente excesiva en el circuito FP o con la salida de FP ordenada a apagado no se detecta voltaje en el circuito FP (el PCM espera detectar VPWR proveniente de la bobina del relevador de la bomba de combustible al circuito FP).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito de la bomba de combustible (FP) abierto o en corto • Circuito VPWR abierto hacia el relevador de la bomba de combustible • Relevador de la bomba de combustible dañado • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el PID FPF indica YES, está actualmente presente una falla • Un circuito abierto o aterrizado, puede únicamente ser detectado con la bomba de combustible comandada a OFF • Un corto a voltaje puede solo ser detectado con la bomba de combustible comandada a ON • Durante las autopuebas KOEO y KOER, la salida comandada de la bomba de combustible será alternada de ON a OFF.
P0231 - Bajo circuito secundario de la bomba de combustible	<p>NOTA: Para aplicaciones de gas natural, las siguientes descripciones se aplican al monitoreo de los circuitos de la válvula de corte de combustible (FSVM) y de energía de la válvula de corte de combustible (FSV PWR).</p> <p>El PCM monitorea el circuito del monitoreo de la bomba de combustible (FPM). La prueba falla si el PCM ordena a la bomba encenderse y no se detecta voltaje B+ en el circuito FPM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito B+ abierto hacia el relevador de la bomba de combustible • Circuito FP PWR abierto entre el relevador de la bomba de combustible y su conexión al circuito FPM • Relevador de la bomba de combustible dañado • PCM dañado (el motor arrancará) • Para Mustang 4.6L, circuito FP PWR abierto entre el relevador de velocidad baja de la bomba de combustible, a través de la resistencia de la unión al FPM (el motor arrancará) • Para Lightning 5.4L SC, interruptor IFS dañado, relevador del interruptor IFS o problema con los circuitos relacionados 	<p>Durante la autopueba KOEO, el PCM comandará la bomba de combustible a ON de tal manera que esta prueba pueda ser realizada.</p>

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0232 - Circuito secundario de la bomba de combustible alto	<p>NOTA: Para aplicaciones de gas natural, las siguientes descripciones se aplican al monitoreo de los circuitos de la válvula de corte de combustible (FSVM) y de energía de la válvula de corte de combustible (FSV PWR). El PCM supervisa el circuito del monitoreo de la bomba de combustible (FPM). Esta prueba falla cuando el PCM detecta voltaje en el circuito del FPM mientras la bomba de combustible está comandada a OFF. El circuito FPM está cableado para jalar voltaje dentro del PCM. El circuito del FPM ascenderá a alto si, con la llave en ON y la bomba de combustible comandada a OFF, el circuito FPM/FP PWR pierde su trayectoria a tierra a través de la bomba de combustible. El circuito FPM será alto también si el circuito FPM/FP PWR está cortocircuitado a potencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interruptor de corte de combustible por inercia (IFS) no restablecido o eléctricamente abierto • Circuito abierto entre la bomba de combustible y la conexión del FPM al circuito FP PWR • Tierra insuficiente de la bomba de combustible • Bomba de combustible eléctricamente abierta • Circuitos secundarios de la bomba de combustible en corto a voltaje • Contactos del relevador de la bomba de combustible siempre cerrados • Circuito FPM abierto entre el PCM y la conexión al circuito FP PWR • Relevador de baja velocidad de la bomba de combustible dañado o problemas con los circuitos relacionados (si está equipado) • PCM dañado 	<p>El P0232 de la memoria continua puede ser ajustado si el interruptor de IFS se descargó y después se reanudó o si el circuito de la bomba de combustible se activa cuando el PCM esperaba que el circuito estuviera apagado (es decir prueba del sistema de combustible o procedimiento principal).</p>
P0234 - Condición de sobrerreforzamiento del supercargador	<p>El PCM deshabilita (puentea) el reforzamiento del supercargador y genera un DTC para proteger el tren motriz (motor o transmisión) durante una condición de operación potencialmente peligrosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Torque de frenado (frenado durante una condición de mariposa completamente abierta) • La temperatura de la transmisión (TOT) supera el límite calibrado • Sobre calentamiento del motor • Una falla en el encendido supera el límite calibrado • Falla en el sensor de detonación (KS) o detonación detectada • Relevador de velocidad baja de la bomba de combustible no cambia de estado 	<p>Verifique de otros DTC que acompañen al P0234 o verifique los PID apropiados y disponibles relacionados con las causas probables de arriba.</p>

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0243 - Mal funcionamiento del circuito de solenoide del deshabilitador del supercargador (reforzamiento)	El PCM supervisa el circuito del solenoide deshabilitador (SCB) del supercargador de una falla eléctrica. La prueba falla comandada por el PCM, cuando la señal se mueve por afuera de los parámetros máximos y mínimos calibrados permitidos para un ciclo de trabajo especificado del solenoide SCB (100% o 0%).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito VPWR abierto hacia el solenoide SCB • Circuito del solenoide SCB en corto a PWR GND o CHASSIS GND • Solenoide SCB dañado • Circuito abierto del solenoide SCB • Circuito del solenoide SCB en corto a VPWR • PCM dañado 	Desconecte el solenoide SCB. Conecte la luz de prueba al conector del arnés del solenoide SCB. Active y desactive alternadamente el manejador del SCB en el PCM utilizando el "Output test Mode" (modo de prueba de salida). La luz de prueba enciende y apaga - El solenoide SCB es sospechoso. La luz de prueba permanece encendida - La señal del SCB en corto en el arnés o en el PCM. La luz de prueba permanece apagada - La señal del SCB o el VPWR abiertos el arnés o el PCM.
P0298 - Condición de sobrecalentamiento del aceite de motor	Indica que la estrategia de protección de temperatura del aceite de motor en el PCM ha sido activada. Esto inhibirá temporalmente la operación del motor a altas velocidades por medio de la deshabilitación de inyectores, de tal manera que se reduzca el riesgo de daños al motor por altas temperaturas del aceite. Nota: En motores los cuales están equipados con un sensor de temperatura de aceite, el PCM registra la temperatura y determina si es excesiva. Cuando no está presente un sensor de temperatura, el PCM utiliza un algoritmo para inferir la temperatura actual del motor. La función de la estrategia de corte del motor es la misma en vehículos con y sin sensores de temperatura de aceite.	<ul style="list-style-type: none"> • Muy altas RPM del motor por un periodo prolongado de tiempo • Condición de sobrecalentamiento • Malfuncionamiento del circuito o el sensor EOT (Vehículos con sensor EOT) • Problemas del motor básico 	Motor operando en un rango de altas RPM, debido a una inapropiada selección de velocidad en la transmisión. Puede causar fuga o pérdida de potencia o provocar quejas de cliente.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0300 - Falla de encendido aleatoria	El DTC falla de encendido aleatorio indica que más de un cilindro tiene falla de encendido o que el PCM no puede identificar cual cilindro está fallando.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor de posición del árbol de levas (CMP) • Bajo nivel de combustible: Menos de 1/8 de tanque • Válvula EGR atorada abierta • Conductos del EGR bloqueados 	Uno o más conductos del EGR pueden estar bloqueados o parcialmente bloqueados. Si este es el caso, el monitor de detección de falla de encendido indicará el puerto del EGR a comprobar en busca de un posible bloqueo.
P0301 a través del P0310 - Monitor de diagnóstico de fallas de encendido	El monitor de diagnóstico de fallas de encendido está diseñado para identificar la falla tanto como el cilindro específico donde ha ocurrido. La falla en el encendido es definida como una deficiencia de la combustión en un cilindro debido a la ausencia de chispa, deficiencia en la mezcla, baja compresión, o cualquier otra causa.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de encendido • Inyectores de combustible • Operación con combustible agotado • Válvula de purga de canister EVAP • Presión de combustible • Sistema de emisiones evaporativas • Motor básico 	La luz indicadora de malfuncionamiento (MIL) destellara una vez por segundo cuando una falla en el encendido sea detectada y sea suficientemente severa para causar un daño a los catalizadores del escape. Si la MIL se enciende permanentemente, debido a una falla de encendido, esto indicará que el límite de emisiones fue excedido y causará que el vehículo falle en una inspección o prueba de emisiones con una sonda en el escape.
P0320 - Mal funcionamiento del circuito de entrada de la velocidad de encendido del motor	La señal de entrada del sensor de velocidad de encendido del motor al PCM es continuamente supervisada. La prueba falla cuando la señal indica que dos pulsos erráticos en los picos del perfil de encendido (PIP) han ocurrido.	<ul style="list-style-type: none"> • Cables/conectores flojos. • Componentes del encendido secundarios produciendo arcos eléctricos (bobina, cables y bujías) • Transmisor a bordo (radio de dos vías) 	El DTC indica que dos pulsos PIP erráticos ocurrieron sucesivamente.
P0325 - Mal funcionamiento del circuito del sensor de detonación 1 (Banco 1)			
P0326 - Rango o desempeño del circuito del sensor de detonación 1 (Banco 1)	El sensor de detonación detecta vibraciones cuando se incrementan o disminuyen las RPM del motor. El sensor de detonación genera un voltaje en base a esta vibración. Si este voltaje excede un nivel preestablecido un DTC podría ser generado.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del sensor de detonación en corto a GND • Circuito del sensor de detonación en corto a PWR • Circuito abierto al sensor de detonación • Sensor de detonación dañado • PCM dañado 	Un voltaje mayor de 0.5 voltios en el sensor de detonación con la llave en ON y el motor OFF indica una falla grave.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0330 - Mal funcionamiento del sensor de detonación 2 (Banco 2)			
P0331 - Rango o funcionamiento del circuito del sensor de detonación 2 (Banco 2)	El sensor de detonación detecta vibraciones cuando se incrementan o disminuyen las RPM del motor. El sensor de detonación genera un voltaje en base a esta vibración. Si este voltaje excede un nivel preestablecido un DTC podría ser generado.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del sensor de detonación en corto a GND • Circuito del sensor de detonación en corto a PWR • Sensor de detonación dañado • PCM dañado • Circuito abierto al sensor de detonación 	Un voltaje mayor de 0.5 voltios en el sensor de detonación con la llave en ON y el motor OFF indica una falla grave.
P0340 - Mal funcionamiento del circuito del sensor de posición del árbol de levas (CMP)	La prueba falla cuando el PCM no puede detectar la señal del sensor CMP.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del CMP abierto • Circuito del CMP en corto a GND • Circuito del CMP en corto a PWR • SIG RTN abierto (sensor VR) • CMP GND abierto (sensor de efecto Hall) • CMP no instalado (sensor de efecto Hall) • Blindaje del sensor CMP dañado • Sensor CMP dañado • PCM dañado 	La ruta del arnés, alteraciones, blindaje inapropiado, o interferencia eléctrica de otros sistemas funcionando inapropiadamente pueden tener impacto intermitente en la señal del CMP.
P0350 - Mal funcionamiento del circuito de la bobina de encendido (no determinada) primaria/secundaria	Cada circuito primario de encendido es continuamente supervisado. La prueba falla cuando el PCM no recibe una señal de pulso válida (IDM) del módulo de encendido (integrado en el PCM).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito de encendido START/RUN abierto o en corto • Circuito manejador de la bobina abierto • Circuito manejador de la bobina en corto a tierra • Bobina dañada • PCM dañado • Circuito manejador de la bobina en corto a VPWR 	
P0351 hasta P0360 - Mal funcionamiento de la bobina de encendido A hasta J circuito primario/secundario	Cada circuito primario de encendido es continuamente supervisado. La prueba falla cuando el PCM no recibe una señal de pulso válida (IDM) del módulo de encendido (integrado en el PCM).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito de encendido START/RUN abierto o en corto • Circuito de la bobina manejada abierto en el arnés • Circuito manejador de la bobina en corto a tierra • Bobina dañada • PCM dañado • Circuito manejador de la bobina en corto a PWR 	

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0400 - Falla de flujo de EGR (fuera de los límites mínimo o máximo)	El sistema EEGR se monitorea una vez por ciclo de manejo durante condiciones de estado constante arriba de 48 mph. Esta prueba fallará cuando se detecte una falla por los cálculos del PCM que indiquen que el flujo de EGR es menor o mayor de lo esperado.	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula EEGR atorada abierta o cerrada • El conector a la EEGR no asienta bien • Embobinados del motor de la EEGR en corto o con circuito abierto • No hay energía a la EEGR • Arnés abierto o en corto a energía o a tierra • Señal de vacío al MAP restringida o con fuga • Señal del sensor MAF errónea • PCM dañado • Formación de carbón en el área del asiento de la válvula EEGR • Uno o más sensores no responden o están fuera de rango 	Todos los datos de entrada de los siguientes sensores al PCM para el funcionamiento correcto del sistema EGR: ECT, CPS, IAT, MAF, TP, MAP. Cualquier DTC relacionado con estos sensores se debe resolver antes de atender el código P0400.
P0401 - Flujo EGR insuficiente detectado	El sistema EGR es supervisado durante condiciones de manejo estables mientras el EGR está comandado a ON. La prueba falla cuando la señal del sensor DPF EGR indica que el flujo del EGR es menor de el mínimo deseado.	<ul style="list-style-type: none"> • Fuente de vacío • Válvula EGR trabada cerrada • Fuga de vacío en la válvula EGR • Trayectoria de flujo bloqueada en la EGR • Circuito del EGRVR en corto a PWR • VREF abierto al D.P.F. sensor de EGR • D.P.F. manguera de corriente abajo del sensor de EGR cerrada o tapada • Circuito del EGRVR abierto hacia el PCM • VPWR abierto hacia el solenoide EGRVR • D.P.F. ambas mangueras del sensor de EGR cerradas • D.P.F. mangueras del sensor de EGR invertidas • Tubo orificio del EGR dañado • Solenoide del EGRVR dañado • PCM dañado 	Realice la autopruueba KOER y revise si existe un DTC P1408 como indicación de una falla grave. Si el P1408 no está presente, inspeccione por contaminación, restricciones, fugas y condiciones intermitentes.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0402 - Flujo EGR excesivo detectado	El sistema EGR es monitoreado si hay un flujo no deseado en el EGR durante la marcha mínima. El monitor del EGR registra la señal del DPF EGR en marcha mínima y la compara con la señal guardada medida en la condición de llave en ON y motor apagado. La prueba falla cuando la señal en marcha mínima es mayor de en la condición de llave en ON y motor apagado.	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula EGR trabada abierta • Ventilación del solenoide de regulación de vacío del EGR tapado • Tubo del EGR tapado • D.P.F. de respuesta lenta sensor de EGR • Sensor DPF EGR dañado • Conexión inadecuada de la manguera de vacío • Mangueras de vacío taponadas • Circuito del EGRVR en corto a tierra • Solenoide del regulador de vacío del EGR dañado • PCM dañado 	Si la lectura del PID DPFEGR es mayor en marcha mínima que durante la condición de llave en ON y motor apagado en 0.5 voltios o una marcha mínima rugosa, pueden indicar una falla grave.
P0403 - Embobinados del motor eléctrico del EEGR o circuitos al PCM en corto o abiertos	El sistema EEGR es monitoreado continuamente para comprobar las 4 bobinas del motor del EEGR, los circuitos y el PCM en busca de apertura, cortos a energía y a tierra. Si se detecta una falla, el sistema EEGR se inhabilitará y el monitoreo adicional se suspenderá durante el resto del manejo hasta el siguiente ciclo de manejo.	<ul style="list-style-type: none"> • Embobinados del motor del EEGR abiertos • El conector al EEGR no asienta bien • Circuito abierto en el arnés del PCM al EEGR • Circuito abierto en el PCM • Corto circuito en el motor del EEGR • Corto circuito en el arnés del PCM al EEGR • Corto circuito en el PCM 	Si se sospecha de una condición intermitente, el método más efectivo de aislar la falla del cableado es usar el método de prueba de sacudida mientras se mide en busca de cortos o circuitos abiertos.
P0411 - Flujo ascendente del sistema de inyección de aire secundario (AIR)	Véase DTC P1411		
P0412 - Mal funcionamiento del circuito del sistema de inyección de aire secundario (AIR)	El PCM intenta controlar cuando el aire es inyectado en el escape. El DTC indica una falla en el circuito del sistema de inyección de aire secundario AIR.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del AIR abierto • Falla en el solenoide del puente de AIR • PCM dañado • Circuito AIR en corto a voltaje • Falla en el solenoide de estado sólido • Bomba AIR dañada 	El circuito AIR es normalmente mantenido alto a través del solenoide de derivación AIR y SSR cuando el manejador de salida está en OFF. Por lo tanto, un circuito AIR bajo indica que un manejador está siempre en ON y un circuito alto indica que hay un circuito abierto en el PCM.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0420 - Eficiencia del sistema catalítico por abajo del límite (Banco1)	Indica que la eficiencia del sistema catalizador en el banco1 está debajo del límite aceptable.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de gasolina con plomo • HO2S dañado • Mal funcionamiento del ECT • Alta presión de combustible • Múltiple de escape dañado • Convertidor catalítico dañado • Contaminación de aceite • Falla de encendido en los cilindros • Cables de los HO2S corriente abajo conectados inadecuadamente • Tubo del sistema de escape dañado • Daño en el ensamble de silenciador y tubo de escape • Sincronización de chispa atrasada 	<p>Compare el régimen y amplitud del cambio del HO2S corriente arriba y corriente abajo. Bajo condiciones normales de ciclo cerrado de combustible, los catalizadores de eficiencia alta tienen almacenamiento de oxígeno que hace que la frecuencia de cambio del HO2S corriente abajo sea muy lenta y reduzca la amplitud de esos cambios en comparación con los del HO2S corriente arriba. Conforme se deteriora la eficiencia del catalizador, su capacidad de almacenar oxígeno decae y la señal del HO2S corriente abajo empieza a cambiar más rápido con amplitud incrementada, acercando el régimen y la amplitud de cambio del HO2S corriente arriba. Una vez que van mas allá de un límite aceptable se establece el DTC.</p>

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0430 - Eficiencia del sistema catalítico por abajo del límite (Banco 2)	Indica que la eficiencia del sistema catalizador en el banco 2 está abajo del límite aceptable.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de gasolina con plomo • HO2S dañado • Mal funcionamiento del ECT • Alta presión de combustible • Múltiple de escape dañado • Convertidor catalítico dañado • Contaminación de aceite • Falla de encendido en los cilindros • Cables de los HO2S corriente abajo conectados inadecuadamente • Tubo del sistema de escape dañado • Ensamble de silenciador y tubo de cola dañado • Sincronización de chispa atrasada 	Compare el régimen y la amplitud de cambio corriente arriba y corriente abajo del HO2S. Bajo condiciones normales de combustible de ciclo cerrado, los catalizadores de eficiencia alta tienen almacenamiento de oxígeno que hace que la frecuencia de cambio del HO2S corriente abajo sea muy lenta y reduzca la amplitud de esos cambios cuando se comparan con el HO2S corriente arriba. Conforme se deteriora la eficiencia del catalizador, su capacidad de almacenar oxígeno decae y la señal del HO2S corriente abajo empieza a cambiar más rápido con amplitud incrementada, acercando el régimen y la amplitud de cambio del HO2S corriente arriba. Una vez que van mas allá de un límite aceptable se establece el DTC.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0442 - EVAP Fuga detectada en el sistema de control (Fuga moderada)	El PCM supervisa el sistema completo de control EVAP para ver si hay alguna fuga mínima de vapor. La falla del sistema ocurre cuando una fuga de vapor de combustible de una abertura tan pequeña como 1.016 mm (0.04 pulg) es detectada por la prueba de monitoreo de pérdida en marcha EVAP.	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo EVAP diferente al de equipo original (tal como el tapón de llenado de combustible) no cumplen con las especificaciones requeridas • Pequeños agujeros o cortes en las mangueras y tubos de vapor de combustible • El solenoide de ventilación del canister permanece parcialmente comandado abierto o cerrado • Las cuerdas cruzadas del tapón de llenado de gasolina dañadas o tapón flojo • Conexiones flojas de los tubos y mangueras de vapor de combustible a los componentes del sistema • Fuga en los sellos de los componentes del sistema EVAP (Válvula de purga del canister EVAP, sensor de presión del tanque de combustible, solenoide de ventilación del canister, ensamble del tubo y válvula de control de vapor de combustible o el ensamble de la válvula de ventilación de vapores de combustible) 	
P0443 - Malfuncionamiento del circuito de la válvula de purga del canister del sistema de control EVAP	El PCM supervisa el circuito de la válvula de purga del canister EVAP de una falla eléctrica. La prueba falla comandada por el PCM, cuando la señal se mueve por afuera de los parámetros máximos y mínimos calibrados permitidos para un ciclo de trabajo especificado.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito VPWR abierto • Circuito de la válvula de purga del canister EVAP en corto a tierra • Válvula de purga de canister EVAP dañada • Circuito abierto de la válvula de purga del canister EVAP • Circuito de la válvula de purga del canister EVAP en corto a VPWR • PCM dañado 	Observe el PID EVAPPDC y el voltaje entre la señal de la válvula del canister EVAP y PWR GND en "Output test mode" con la llave en ON y el motor apagado (o en el modo de llave en ON y motor encendido). Con el PID EVAPPDC a 0% y el voltaje en menos de 1.0 voltios (o el PID EVAPPDC a 100% y el voltaje mayor de 0.5 voltios) indican una falla grave.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0451 - Circuito del sensor FTP ruidoso	La presión del tanque de combustible cambia más de 14 pulgadas de H ₂ O en 0.10 segundos.	<ul style="list-style-type: none"> • Abertura o corto intermitente en el sensor FTP o en la señal del sensor FTP. 	Monitoree el PID de FTP y si cambia de más de 15 pulgadas de H ₂ O a por debajo de menos (-) 15 pulgadas de H ₂ O frecuentemente en 1.0 minuto.
P0452 - Bajo voltaje detectado en el circuito del sensor FTP	El PCM supervisa la señal de entrada del sensor FTP del sistema de control EVAP al PCM. La prueba falla cuando el promedio de la señal cae abajo de un parámetro mínimo calibrado permitido.	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación interna del conector del sensor FTP • PCM dañado • Circuito FTP en corto a GND o SIG RTN • Sensor FTP dañado 	Una lectura del PID FTP V menor de 0.22 voltios con la llave en ON y el motor en OFF o durante cualquier condición de operación del motor esto indica una falla grave.
P0453 - Alto voltaje detectado en el circuito del sensor FTP	El PCM supervisa la señal de entrada del sensor FTP del sistema de control EVAP al PCM. La prueba falla cuando el promedio de la señal salta arriba de un parámetro máximo calibrado permitido.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del FTP abierto • VREF en corto a VPWR • PCM dañado • Circuito FTP en corto a VREF o VPWR • Circuito SIG RTN abierto • Sensor FTP dañado 	Una lectura del PID FTP V mayor de 4,50 voltios con la llave en ON y el motor en OFF o durante cualquier condición de operación del motor esto indica una falla grave.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0455 - Fuga detectada en el sistema de control EVAP (No hay flujo de purga o fuga considerable)	El PCM supervisa el sistema completo de control del EVAP de una ausencia de flujo de purga, una fuga considerable o múltiples fugas pequeñas de vapor de combustible. La falla del sistema ocurre cuando no existe flujo de purga (atribuido al bloqueo o restricción de los vapores de combustible) una fuga considerable o múltiples fugas pequeñas de vapor de combustible son detectadas por la prueba del monitor de pérdida en los corredores, con el motor encendido (pero no en marcha mínima).	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo EVAP diferente al de equipo original (tal como el tapón de llenado de combustible) no cumplen con las especificaciones requeridas • Tubos del canister EVAP fisurados o desconectados, tubo de salida de purga del canister EVAP o tubo de retorno del EVAP • Válvula de purga del canister EVAP atorada en posición de cerrado • Canister EVAP dañado • Tapón de llenado dañado o faltante • Instalación inadecuada del tapón de llenado de gasolina • Conexiones flojas de los tubos y mangueras de vapor de combustible a los componentes del sistema • Bloqueos o restricciones en los tubos o mangueras de vapores de combustibles (Componentes también listados bajo fisuras o desconexiones) • Ensamble del tubo de la válvula de control de vapores de combustible o ensamble de la válvula de ventilación de vapor de combustible bloqueadas. • Solenoide de ventilación del canister (CV) atorado en abierto • Sensor de presión del tanque de combustible (FTP) no opera mecánicamente 	Verifique de un ruido de vacío audible o un olor significativo a gasolina en el compartimento de motor o cerca del canister EVAP y el tanque de gasolina.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0456 - Fuga detectada en el sistema de control EVAP (fuga muy pequeña)	El PCM monitorea todo el sistema de control EVAP para ver si hay una pequeña fuga de vapor de combustible. La falla del sistema ocurre cuando una fuga de vapor de combustible de una abertura tan pequeña como 0.508 mm (0.020 pulgadas) es detectada por la prueba de monitoreo de pérdida en marcha EVAP.	<ul style="list-style-type: none"> • Agujeros o cortes muy pequeños en las mangueras/tubos del vapor de combustible. • Conexiones flojas de los tubos y mangueras de vapor de combustible a los componentes del sistema EVAP. • El componente del sistema EVAP sella la fuga (refiérase a Causas posibles bajo DTC P0442). 	
P0457 - Fuga detectada en el sistema de control EVAP (Tapón del rellenador de combustible flojo/quitado)	Un cambio en la presión del tanque de combustible mayor de menos (-) 7 pulgadas de H ₂ O en 30 segundos ha ocurrido después de recargar el combustible; o hay flujo de purga (vapor de combustible) excesivo mayor de 0.06 libras por minuto.	<ul style="list-style-type: none"> • El tapón de llenado de combustible no se instaló al cargar combustible (almacenando el DTC de la memoria continua) y la luz de "check Fuel Cap" ("comprobar el tapón de combustible") también se debe iluminar. • Falta el tapón del rellenador de combustible, está flojo o mal enroscado. 	Verifique si falta el tapón del rellenador de combustible o la integridad del tapón. Si está bien, borre los DTC de la memoria continua e inicie el ciclo de manejo del monitoreo de pérdida en marcha de emisiones EVAP.
P0460 - Mal funcionamiento del circuito del sensor de nivel de combustible	El PCM supervisa la entrada del circuito de nivel de combustible (FLI) de una falla eléctrica. La prueba falla cuando la señal se mueve por afuera de los parámetros máximos y mínimos calibrados permitidos para un promedio de llenado especificado en el tanque de combustible.	<ul style="list-style-type: none"> • Tanque de combustible vacío • Módulo de la bomba de combustible (FP) atorada en abierto • Medidor de gasolina incorrectamente instalado • Tablero de instrumentos dañado • Circuito CASE GND abierto • FLI en corto a VPWR • PCM dañado • Tanque de gasolina sobrellenado • Módulo de la bomba de combustible (FP) atorado en cerrado • Medidor de gasolina dañado • Circuito FLI abierto • Circuito FLI en corto a CASE GND o PWR GND • CSE GNDI en corto a VPWR 	Observe el PID FLI y FLI V con la llave en ON, motor encendido. El PID FLI al 25% de llenado (con indicador de combustible que no concuerda) y el PID FLI V menor de 0.90 voltios ra el PID FLI al 75% de llenado (con indicador de combustible que no concuerda) y el PID FLI V mayor de 2.45 voltios] indica una falla permanente.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0500 - Mal funcionamiento del sensor de velocidad del vehículo (VSS)	Indica que el módulo de control del tren motriz (PCM) detectó un error en la información de la velocidad del vehículo. El dato de la velocidad del vehículo es recibido ya sea del sensor de velocidad del vehículo (VSS), el sensor de velocidad de la caja de transferencia (TCSS), el sistema de frenos antibloqueo (ABS), el módulo electrónico genérico (GEM) o el módulo temporizador central (CTM). Si las RPM del motor están por arriba de la velocidad de paro del convertidor de torsión (transmisión automática) y la carga del motor es alta, se puede inferir que el vehículo debe estar moviendo. Si existe un dato de entrada de velocidad insuficiente del motor, un mal funcionamiento es indicado y un DTC es almacenado. En la mayoría de las aplicaciones la luz MIL será activada cuando el DTC sea almacenado.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito VSS+/VSS- abierto en el arnés. • Circuito abierto en el arnés de la señal del TCSS o en la señal de retorno del TCSS. • Corto a GND en el arnés del circuito del VSS. • Corto a GND en el arnés del circuito del TCSS. • Corto a PWR en el arnés del circuito del VSS. • Corto a PWR en el arnés del circuito del TCSS. • Circuito(s) de velocidad del vehículo abierto o en corto (VSS) entre el PCM y el módulo de control correspondiente. • VSS o TCSS dañado. • Sensores de velocidad de ruedas dañados. • Circuitos del arnés del sensor de velocidad de las ruedas dañados. • Daños en los módulos conectados a los circuitos VSC/VSS. • Daño en el mecanismo conducido del VSS o TCSS. 	<p>Monitoree el PID VSS mientras conduce el vehículo. Este DTC se establece cuando el PCM detecta una pérdida repentina de la señal durante un periodo. Si se pierden los datos de la velocidad del vehículo, compruebe la fuente o el lugar donde se origina la entrada de velocidad del vehículo.</p> <p>Nota: El TCSS no tiene un PID; debe comprobar si hay pérdida repentina de la señal del sensor en la frecuencia de los circuitos. En algunas aplicaciones, la información de la velocidad del vehículo la calcula el PCM usando la entrada del sensor de velocidad de la flecha de salida (OSS). Si otro módulo electrónico del vehículo generó el P0500 y el vehículo no recibe su entrada de velocidad de una o de las fuentes mencionadas anteriormente (VSS, TCSS, ABS, GEM o CTM). Compruebe si hay DTC del sensor de velocidad de la flecha de salida (OSS) en el PCM. Si no se encontraron DTC del OSS, compruebe la configuración correcta del PCM. Compruebe el tamaño correcto de las llantas y la relación del eje en la configuración del PCM.</p>
P0501 - Rango/ desempeño del sensor de velocidad del vehículo (VSS)	Indica que el módulo de control del tren motriz (PCM) detectó un error en la información de la velocidad del vehículo. Este DTC es almacenado de la misma manera que el P0500, sin embargo la luz MIL no es disparada.	<ul style="list-style-type: none"> • Refiérase a las posibles causas del P0500. 	Refiérase a las ayudas para diagnóstico del P0500.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0503 - Sensor de velocidad del vehículo (VSS) intermitente	Indica un desempeño pobre o un sensor VSS eléctricamente ruidoso. El dato de la velocidad del vehículo es recibido ya sea del sensor de velocidad del vehículo (VSS), del sensor de velocidad de la caja de transferencia (TCSS), del sistema de frenos antibloqueo (ABS), del módulo electrónico genérico (GEM) o del módulo temporizador central (CTM).	<ul style="list-style-type: none"> • Señal de entrada del VSS/TCSS con ruido eléctrico de fuentes externas de interferencia de frecuencia de radio/interferencia electromagnética (RFI/EMI) como componentes del encendido o del circuito de carga. • Engranajes conductores o VSS dañado. • TCSS dañado. • Arnés de cables o conectores dañados. • Mal funcionamiento en módulo(s) o en los circuitos conectados al VSS. • Accesorios que no son equipo original. 	Observe el PID VSS mientras conduce el vehículo, compruebe en busca de indicación intermitente de la velocidad del vehículo. Compruebe que los sistemas de encendido y carga están funcionando correctamente.
P0505 - Mal funcionamiento del sistema de control de aire en marcha mínima	El PCM intenta controlar la velocidad del motor durante la autopueba KOER. La prueba falla cuando las RPM deseadas no pueden ser alcanzadas o controladas durante la autopueba.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito IAC abierto • VPWR al solenoide IAC abierto • Circuito del IAC en corto a PWR • La entrada de aire está tapada • Válvula IAC dañada • PCM dañado 	La resistencia del solenoide IAC es de 6 a 13 ohmios.
P0552 - Mal funcionamiento del circuito del sensor de presión de la dirección (PSP)	La señal de entrada del sensor PSP al PCM es continuamente supervisada. La prueba falla cuando la señal está abierta o en corto a tierra.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor PSP dañado • Circuito SIG RTN abierto o en corto • VREF sin continuidad o en corto • Circuito de señal del sensor PSP abierto o en corto • PCM dañado 	El DTC indica que el circuito del sensor PSP está abierto o en corto a tierra.
P0553 - Mal funcionamiento del circuito del sensor de presión de la dirección (PSP)	La señal de entrada del sensor PSP al PCM es continuamente supervisada. La prueba falla cuando la señal está en corto a voltaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor PSP dañado • Circuito SIG RTN en corto a voltaje • Circuito VREF en corto a voltaje • Circuito de señal del sensor PSP en corto a voltaje • PCM dañado 	El código indica que el circuito del sensor PSP está en corto a voltaje

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0602 - Error en la programación del módulo de control	Este código de falla en diagnóstico (DTC) indica un error en la programación dentro del bloque "ID del vehículo (VID)".	<ul style="list-style-type: none"> Datos de VID corrompidos por la herramienta de exploración durante la reprogramación del VID. 	Usando la herramienta de exploración, reprogreme el bloque VID. Si el PCM no permite reprogramar el bloque VID, será requerida la reconfiguración del PCM.
P0603 - Error en la prueba KAPWR del módulo de control del tren motriz	Indica que el PCM ha experimentado una falla interna en la memoria. Sin embargo hay factores externos que pueden causar este DTC.	<ul style="list-style-type: none"> Reprogramación Terminal de batería con corrosión KAPWR al PCM interrumpida/abierta Perdida de la conexión con la batería PCM dañado 	Si KAPWR es interrumpida hacia el PCM debido a que la batería o el PCM fueron desconectados, un DTC puede ser generado la primera vez que la energía se restablezca.
P0703 - Mal funcionamiento del circuito de entrada del interruptor de frenos	Indica que el PCM no recibió una entrada de la posición del pedal de freno (BPP).	<ul style="list-style-type: none"> Circuito BPP abierto o en corto Circuito de luces de alto abierto o en corto PCM dañado Mal funcionamiento en los módulos conectados al circuito BPP (Módulo electrónico trasero (REM) Windstar y LS6/LS8 ó módulo de control de iluminación (LCM) Continental y Town Car. Interruptor de frenos dañado Interruptor de frenos desajustado 	Compruebe que las lámparas de frenado funcionan correctamente. Siga los procedimientos de autodiagnóstico correctos, refiérase a Sección 2 de la prueba rápida.
P0704 - Mal funcionamiento del interruptor de posición del pedal de embrague	Cuando el pedal de embrague es presionado el voltaje disminuye. Si el PCM no identifica este cambio de alto a bajo, se almacena un DTC.	<ul style="list-style-type: none"> Circuito del CPP en corto a PWR Interruptor CPP dañado Circuito del CPP abierto en la SIGRTN PCM dañado 	Cuando se presiona el interruptor CPP el voltaje debe alternar de 5.0 Volts hacia abajo.
P0720 - Entrada insuficiente del sensor de velocidad de la flecha de salida	El sensor de velocidad de la flecha de salida ingresa una señal al PCM, basado en la velocidad de la flecha de salida de la transmisión. El PCM compara esta señal con la señal del VSS o el TCSS y determina el tamaño correcto de llantas y la relación del eje.	<ul style="list-style-type: none"> Circuito del sensor OSS en corto a GND Circuito del sensor OSS en corto a PWR Circuito abierto del sensor OSS Sensor OSS dañado PCM dañado 	Verifique que la señal de salida del sensor varía con la velocidad del vehículo.
P0721 - Ruido eléctrico o interferencia en la señal del sensor de velocidad de la flecha de salida	La señal del sensor de velocidad de la flecha de salida es muy sensitiva a las interferencias. Este ruido eléctrico distorsiona la entrada al PCM.	<ul style="list-style-type: none"> Cableado mal enrutado Accesorios que no son equipo original Cableado dañado Desgaste del aislante del cableado 	<ul style="list-style-type: none"> Verifique la ruta del arnés. Verifique el cableado y conector de daños.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P0722 - Ninguna señal del sensor de velocidad de la flecha de salida	El sensor de velocidad de la flecha de salida fallo en proporcionar una señal al PCM al iniciar el movimiento del vehículo.	<ul style="list-style-type: none"> • Conector del OSS dañado • Conector del OSS dañado, o no instalado correctamente • Arnés intermitentemente en corto o abierto 	
P0723 - Falla intermitente del circuito del sensor de velocidad de la flecha de salida	La señal del sensor de la flecha de salida al PCM es irregular o interrumpida.	<ul style="list-style-type: none"> • El conector del arnés no está correctamente asentado • Arnés intermitentemente en corto o abierto • Conector del arnés dañado • Sensor OSS dañado, o no instalado correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> — Verifique la integridad del arnés y el conector — Verifique la instalación correcta del sensor OSS
P0812 - Mal funcionamiento del circuito de entrada del interruptor de reversa (RS)	El DTC indica que el voltaje es alto cuando debería ser bajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Los cambios en la transmisión no indican neutral durante la autoprueba KOEO • Circuito del RS en corto a PWR • Interruptor de reversa dañado • Circuito RS abierto o en corto a SIGRTN • PCM dañado 	Verifique el PID RS mientras mueve la palanca dentro y fuera de la posición de reversa.
P1000 - Prueba del monitor no completada	Los monitores del diagnóstico a bordo II (OBD II) son realizados durante el ciclo de manejo OBD II. El DTC será almacenado en memoria continua si cualquiera de los monitores del OBD II no está completado.	<ul style="list-style-type: none"> • El vehículo es nuevo directo de fábrica • La batería o el PCM han sido recientemente desconectados • Una falla de monitor OBD II ha ocurrido antes de completar el ciclo de manejo OBD II • Los DTC del PCM han sido recientemente limpiados con una herramienta de exploración • El circuito PTO está en corto a VPWR o B+ o el PTO está en ON durante la prueba 	El DTC no necesita ser borrado del PCM excepto para pasar una prueba de inspección/mantenimiento.
P1001 - No es posible completar la prueba KOER, la prueba KOER fue abortada	Este código (el cual no encenderá la luz MIL) será almacenado cuando la autoprueba KOER no se completa en el tiempo esperado.	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de autoprueba incorrecto. • Respuesta inesperada de los monitores de la autoprueba. • RPM fuera de especificación. 	Vuelva a correr el autodiagnóstico siguiendo QT1 en Sección 3, Tablas de síntomas, Paso 1: Prueba rápida del PCM.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1100 - Sensor de flujo de masa de aire (MAF) intermitente	El circuito del sensor MAF es verificado por el PCM de un cambio súbito del voltaje de entrada (o flujo de aire) a través del verificador de componente comprensivo (CCM). Si durante los últimos 40 ciclos de precalentamiento del motor con llave en ON motor encendido el PCM detecta un cambio en el voltaje (o flujo de aire) mas allá de los límites mínimo y máximo calibrados, un DTC es almacenado en la memoria continua.	<ul style="list-style-type: none"> Continuidad deficiente a través de los conectores del sensor MAF Continuidad deficiente a través del arnés del sensor MAF Corto o falta de continuidad interno e intermitente en el sensor MAF 	Mientras accesa el PID MAF V en la herramienta de exploración, ligeramente golpee el sensor MAF o agite el conector y el arnés del MAF. Si el PID MAF V repentinamente cambia abajo de 0.23 voltios o arriba de 4.60 voltios, se indica una falla intermitente.
P1101 - Sensor de flujo de masa de aire (MAF) fuera del rango de la autopruueba	El circuito del sensor MAF es monitoreado por el PCM en busca de una entrada de flujo de aire (o voltaje) fuera de rango. Si cuando la llave está en encendido y el motor apagado, la lectura del flujo de aire (o del voltaje) es mayor de (Vaya a Prueba precisa DC para referirse a la tabla de equivalencias gramos/segundo), la prueba falla. Del mismo modo, si cuando la llave está en encendido y el motor trabajando la lectura del flujo de aire (o del voltaje) no está dentro de (Vaya a Prueba precisa DC para referirse a la tabla de equivalencias gramos/segundo 46 voltios a 2.44 voltios)), la prueba falla.	<ul style="list-style-type: none"> Baja carga de batería Sensor MAF parcialmente conectado Contaminación en el sensor MAF PWR GND abierto hacia el sensor MAF Circuito del MAF RTN abierto hacia el PCM Sensor MAF dañado PCM dañado 	Una lectura en el PID MAF V mayor de 0.27 voltios (KOEO) o una lectura fuera del rango de 0.46 voltios a 2.44 voltios (KOER) indica una falla grave.
P1112 - Sensor de temperatura de entrada de aire (IAT) Intermitente	Indica que la señal del sensor IAT fue intermitente durante el monitor de componentes comprensivo.	<ul style="list-style-type: none"> Árnés dañado Sensor dañado Conector del arnés dañado PCM dañado 	Observe el monitor IAT en la herramienta de búsqueda, identifique cambios súbitos en la lectura cuando el arnés es agitado o el sensor es golpeado.
P1114 - Baja entrada en el circuito de temperatura de aire de admisión 2	Indica que la señal del sensor es menor de el mínimo de la autopruueba. El mínimo del sensor IAT2 es 0.2 voltios.	<ul style="list-style-type: none"> Circuito en el arnés aterrizado Conexión del arnés inadecuada Sensor dañado PCM dañado 	Monitoree el PID IAT2. La temperatura típica de IAT2 debe ser mayor de la de IAT1. Refiérase a Sección 6: Valores de referencia para rangos.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1115 - Alta entrada en el circuito de temperatura de aire de admisión 2	Indica que la señal del sensor es mayor de el máximo de la autopruueba. El máximo del sensor IAT2 es 4.6 voltios.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito en el arnés abierto • La señal del sensor en corto a voltaje • Conexión del arnés inadecuada • Sensor dañado • PCM dañado 	Monitoree el PID IAT2. La temperatura típica de IAT2 debe ser mayor de la de IAT1. Refiérase a Sección 6: Valores de referencia para rangos.
P1116 - Sensor de temperatura del refrigerante del motor (ECT) fuera del rango de la autopruueba	Indica que el sensor ECT está fuera del rango de la autopruueba. El rango correcto es de 0.3 a 3.7 voltios.	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de sobrecalentamiento • Mal funcionamiento del termostato • Sensor ECT dañado • Poco refrigerante de motor • Conector del arnés dañado • PCM dañado 	La temperatura del refrigerante de motor debe ser mayor de 10° C (50° F) para pasar la autopruueba KOEO y mayor de 82° C (180° F) para pasar la autopruueba KOER.
P1117 - Sensor de temperatura de refrigerante de motor (ECT) intermitente	Indica que el circuito del ECT intermitentemente se abre o pone en corto mientras el motor está operando.	<ul style="list-style-type: none"> • Arnés dañado • Sensor dañado • PCM dañado • Conector del arnés dañado • Poco refrigerante de motor 	Observe el ECT en la herramienta de exploración, identifique cambios súbitos en la lectura cuando el arnés es agitado o el sensor es golpeado.
P1120 - Sensor de posición de la mariposa (TP) fuera de rango bajo (RATCH muy bajo)	El circuito del sensor TP es verificado por el PCM de una entrada baja del ángulo de rotación (o voltaje) por abajo de la posición cerrada de la mariposa a través del verificador de componente comprensivo (CCM). Si durante la condición de llave en ON motor apagado o llave en ON motor encendido el ángulo de rotación del TP (o el voltaje) se mantiene dentro del rango de la autopruueba pero cae entre 3.42 y 9.85% (0.17 y 0.49 voltios), la prueba falla.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del TP con cables tallados • Corrosión en los conectores del TP • VPWR abierto hacia el sensor TP • VREF en corto a SIG RTN • Terminales sueltas en el sensor TP 	Una lectura entre 3.42 y 9.85% (0.17 y 0.49 voltios) en el TP PID (TP V PID) durante la condición llave en ON motor apagado, memoria continua o en la condición llave en ON motor encendió indica una falla grave.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1121 - Sensor de posición de la mariposa (TP) inconsistente con el sensor (MAF)	El PCM supervisa una verificación racional de la operación del vehículo comparando la posición sensada del cuerpo de la mariposa con las lecturas del flujo de masa de aire. Si durante la autopruueba KOER la comparación de las lecturas del sensor TP y el MAF no son consistentes con los valores calibrados cargados, la prueba falla y un DTC es almacenado en la memoria continua.	<ul style="list-style-type: none"> • Fuga de aire entre el sensor MAF y el cuerpo de la mariposa • El sensor TP no asienta correctamente • Sensor TP dañado • Sensor MAF dañado 	Maneje el vehículo y accione el pedal del acelerador y el sensor TP en todas las velocidades. Una lectura del PID TP (TP V) menor de 4.82% (0.24 voltios) con un PID LOAD mayor de 55% o un PID TP V mayor de 49.05% (2.44 voltios) con un PID LOAD menor de 30% indica una falla grave.
P1124 - Sensor de posición de la mariposa (TP) fuera de rango de la autopruueba	El circuito del sensor TP es supervisado por el PCM de una entrada de ángulo de rotación (o voltaje) TP fuera de rango. Si durante las condiciones de llave en ON motor apagado o llave en ON motor encendido la lectura del ángulo de rotación (o voltaje) es menor de 13.27% (0.66 V) o mayor de 23.52% (1.17 V), la prueba falla.	<ul style="list-style-type: none"> • Atoramiento o doblez en los elementos de la mariposa • El sensor TP no asienta correctamente • Placa de la mariposa por abajo de la posición cerrada de la mariposa • Placa de la mariposa o tornillo desajustado • Sensor TP dañado • PCM dañado 	Una lectura que no está entre 13.27 y 23.52% (0.66 y 1.17 voltios) en el TP PID (TP V PID) durante la condición llave en ON motor apagado, llave en ON motor encendido indica una falla grave.
P1125 - Sensor de posición de la mariposa (TP) intermitente	El circuito del sensor TP es verificado por el PCM de un cambio súbito en la entrada del ángulo de rotación (o voltaje) del TP a través del verificador de componente comprensivo (CCM). Si durante los últimos 80 ciclos de precalentamiento del motor con llave en ON motor encendido el PCM detecta un cambio en el ángulo de rotación (o voltaje) mas allá de los límites mínimo y máximo calibrados, un DTC es almacenado en la memoria continua.	<ul style="list-style-type: none"> • Continuidad deficiente a través de los conectores del sensor TP • Continuidad deficiente a través del arnés del sensor TP • Corto o falta de continuidad interno e intermitente en el sensor TP 	Mientras accesa el PID TP V en la herramienta de exploración, ligeramente golpee el sensor TP o agite el conector y el arnés del TP. Si el PID TP V repentinamente cambia abajo de 0.49 voltios o arriba de 4.65 voltios, una falla intermitente es indicada.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1127 - El escape no está suficientemente caliente, el sensor corriente abajo no fue probado	El monitor del HEGO utiliza un modelo de temperatura de escape para determinar cuando los calentadores del sensor están ciclados a ON. La prueba falla cuando la temperatura de escape inferida está abajo de un valor mínimo calibrado	<ul style="list-style-type: none"> • El motor no ha estado suficientemente encendido antes de realizar la autopruueba KOER • El sistema de escape está frío 	Verifique el PID del calentador del HO2S para determinar el estado ON/OFF. DTC P1127 estará presente si el escape no está caliente.
P1128 - Sensores de oxígeno corriente arriba intercambiados entre banco y banco (HO2S-11-21)	El monitor HEGO verifica y determina si la señal de respuesta del HO2S para un cambio de combustible corresponde al banco correcto en el motor. La prueba falla cuando una respuesta desde el HO2S(s) que se está probando no se indicada.	<ul style="list-style-type: none"> • Conectores del arnés HO2S cruzados (corriente arriba). • Cables del arnés HO2S cruzados en los conectores (corriente arriba). • Cables del HO2S cruzados en los conectores del arnés de 104 terminales (corriente arriba). 	
P1129 - Sensores de oxígeno corriente abajo intercambiados entre banco y banco (HO2S-12-22)	El monitor HEGO verifica y determina si la señal de respuesta del HO2S para un cambio de combustible corresponde al banco correcto en el motor. La prueba falla cuando una respuesta desde el HO2S(s) que se está probando no es indicado.	<ul style="list-style-type: none"> • Conectores del arnés HO2S cruzados (corriente arriba). • Cables del arnés HO2S cruzados en los conectores (corriente abajo). • Cables del HO2S cruzados en los conectores del arnés de 104 terminales (corriente abajo). 	

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1130 - Fuga del interruptor HO2S-11, ajuste de gasolina al límite	El sensor HEGO es supervisado en la alternancia de valores. La prueba falla cuando el HO2S falla al alternar los valores de señal debido al circuito o a gasolina excediendo el límite calibrado	<p>Eléctrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corto a VPWR in el arnés o en el HO2S. • Agua en el conector del arnés. • Circuito HO2S abierto o en corto • Cable o terminales con contacto deficiente o con corrosión • HO2S dañado • PCM dañado <p>Sistema de combustible.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excesiva presión de combustible. • Inyectores de combustible contaminados o con fugas. • Fuga del regulador de presión de combustible. • Baja presión o agotamiento del combustible. • Sistema de recuperación de vapores. <p>Sistema de inducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuga de aire después del sensor MAF. • Fugas de vacío. • Sistema PCV. • Medidor de aceite de motor mal asentado. <p>Sistema EGR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Junta con fuga. • Válvula EGR atorada. • Fuga en el diafragma o EVR. <p>Motor básico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobrellenado de aceite. • Sincronización del árbol de levas. • Compresión de cilindros. • Fuga de escape antes o cerca de los HO2S(s). 	Un PID HO2S de control de combustible alternando un rango de 0.45 voltios entre 0.2 y 0.9 voltios indica una alternancia normal del HO2S.
P1131 - Fuga del interruptor HO2S-11, el sensor indica pobre	Un sensor HEGO indicando pobre al final de la prueba está intentando corregir una condición de mezcla muy rica. La prueba falla cuando el sistema de control de combustible no detecta alternancia en los valores durante un periodo preestablecido de tiempo.	Véase las posibles causas para el DTC P1130	

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1132 - Fuga del interruptor HO2S-11, el sensor indica mezcla rica	Un sensor HEGO indicando rico al final de la prueba está intentando corregir una condición de mezcla muy pobre. La prueba falla cuando el sistema de control de combustible no detecta alternancia en los valores durante un periodo preestablecido de tiempo.	Véase las posibles causas para el DTC P1130	
P1137 - Fuga del interruptor HO2S-12, Sensor indica pobre	Los sensores HO2S corriente abajo son forzados entre rico y pobre y supervisados por el PCM. La prueba falla si el PCM no detecta la salida del HO2S en un periodo de tiempo preestablecido.	<ul style="list-style-type: none"> • Terminales o cables atrapados, en corto o corroídos. • Cables de sensores cruzados • Fugas de escape • Sensor contaminado o dañado 	
P1138 - Fuga del interruptor HO2S-12, el sensor indica mezcla rica	Véase DTC P1137		
P1150 - Fuga del interruptor HO2S-21, ajuste de gasolina al límite	Véase DTC P1130		
P1151 - Fuga del interruptor HO2S-21, el sensor indica pobre	Un sensor HEGO indicando pobre al final de la prueba está intentando corregir una condición de mezcla muy rica. La prueba falla cuando el sistema de control de combustible no detecta alternancia en los valores durante un periodo preestablecido de tiempo.	Véase las posibles causas para el DTC P1130	
P1152 - Fuga del interruptor HO2S-21, el sensor indica mezcla rica	Un sensor HEGO indicando rico al final de la prueba está intentando corregir una condición de mezcla muy pobre. La prueba falla cuando el sistema de control de combustible no detecta alternancia en los valores durante un periodo preestablecido de tiempo.	Véase las posibles causas para el DTC P1130	
P1157 - Fuga del interruptor HO2S-22, el sensor indica pobre	Véase DTC P1137		
P1158 - Fuga del interruptor HO2S-22, el sensor indica mezcla rica	Véase DTC P1137		

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1168 - Sensor de presión de combustible en el riel dentro de rango pero con lectura baja	El monitor de componentes comprensivo (CCM) supervisa la presión del FRP de una presión de combustible aceptable. La prueba falla cuando la presión de combustible cae por debajo de un valor calibrado.	<ul style="list-style-type: none"> • Baja presión de combustible • Sensor FRP dañado • Resistencia excesiva en el circuito • Baja presión o agotamiento del combustible 	<p>Un valor del PID FRP abajo de 551 kpa (80 psi) indica una falla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja presión o agotamiento del combustible. <p>Un valor del PID FRP mayor de 896 kpa (130 psi) indica una falla.</p>
P1169 - Sensor de presión de combustible (FRP) en el riel dentro de rango pero con lectura alta	El monitor de componentes comprensivo (CCM) supervisa la presión del FRP de una presión de combustible aceptable. La prueba falla cuando la presión de combustible cae por debajo o excede los valores calibrados para un periodo preestablecido.	<ul style="list-style-type: none"> • Alta presión de combustible • Baja presión de combustible • Sensor FRP dañado • Resistencia excesiva en el circuito 	
P1180 - Sistema de entrega de combustible - bajo	El PCM recibe información de la presión en el tanque de combustible (FTP) del módulo de gas natural (NG), el cual usa la información para inferir la presión en el riel de combustible (FRP). La prueba falla cuando la presión inferida está abajo de un valor mínimo calibrado.	<ul style="list-style-type: none"> • Restricción en la línea de combustible. • Filtro de gasolina tapado. 	
P1181 - Sistema de entrega de combustible - alto	El PCM recibe información de la presión en el tanque de combustible (FTP) del módulo de gas natural (NG), el cual usa la información para inferir la presión en el riel de combustible (FRP). La prueba falla cuando la presión inferida está arriba de un valor máximo calibrado.	<ul style="list-style-type: none"> • Regulador de presión de gasolina 	

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1183 - Mal funcionamiento del circuito del sensor de temperatura de aceite del motor	Indica que el circuito del EOT intermitentemente se abre o pone en corto mientras el motor está operando.	<ul style="list-style-type: none"> • Arnés dañado • Sensor dañado • Conector del arnés dañado • PCM dañado 	La lectura del PID EOT V menor de 0.2 voltios con la llave en encendido y el motor apagado o durante cualquier modo de funcionamiento del motor indica una falla permanente de corto a tierra. La lectura del PID EOT V mayor de 4.5 voltios con la llave en encendido y el motor apagado o durante cualquier modo de funcionamiento del motor indica una falla permanente de circuito abierto.
P1184 - Sensor de temperatura del aceite del motor (EOT) fuera del rango de la autopruueba	Indica que la señal EOT estuvo fuera del rango de la autopruueba. El rango correcto para la KOER es 0.3-1.2 voltios.	<ul style="list-style-type: none"> • Arnés dañado • Sensor dañado • Conector del arnés dañado • PCM dañado 	El motor debe estar a la temperatura de operación antes de ejecutar el autodiagnóstico.
P1229 - Bomba del enfriador interno del supercargador (ICP) no está operando	El DTC del ICP será almacenado cuando el PCM este llamando a la bomba para operarla y no sea detectada corriente.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito abierto del motor de la bomba • Bobina del relevador de la bomba abierta • Circuito abierto entre el relevador y la bomba • PCM dañado • Motor de la bomba en corto • Circuito abierto entre el PCM y el relevador • Conexión de la bomba a tierra inapropiada 	Verifique de voltaje en el relevador, verifique el fusible del abastecimiento de energía, verifique la conexión a tierra del motor de la bomba y si la lectura del PID es ON/OFF.
P1232 - Malfuncionamiento del circuito primario de la velocidad baja de la bomba de combustible	El PCM monitorea la salida del circuito primario de la bomba de combustible de velocidad baja (LFP) del PCM. La prueba falla si: cuando al circuito LFP se le ordena encenderse (aterizado), se detecta una demanda excesiva de corriente en el circuito LFP o cuando al circuito LFP se le ordena apagarse y no se detecta voltaje en el circuito LFP (el PCM espera detectar voltaje de VPWR proveniente de la bobina del relevador de la bomba de combustible de velocidad baja al circuito LFP).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito de baja velocidad de la bomba de combustible (LFP) abierto o en corto • Circuito VPWR abierto hacia el relevador de baja velocidad de la bomba de combustible • Relevador de baja velocidad de la bomba de combustible dañado • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> — Un circuito abierto o aterizado, puede únicamente ser detectado con la velocidad baja de la bomba de combustible. — Un corto a voltaje puede solo ser detectado con la baja velocidad de la bomba de combustible comandada a ON. — Durante las autopruuebas KOEO y KOER, la salida comandada de baja velocidad de la bomba de combustible será alternada de ON a OFF.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1233 - Sistema de gasolina deshabilitado o fuera de línea	Nota: para LS6/LS8, el P1233 indica que el PCM no está recibiendo información del nivel de combustible en el SCP del módulo electrónico trasero (REM). Refiérase al manual de taller, sección 413-01, para el diagnóstico. El PCM monitorea el circuito de monitoreo de la bomba de combustible (FPM) del módulo impulsor de la bomba de combustible (FPDM). Con la llave en ON, el FPDM continuamente manda una señal del ciclo de trabajo al PCM a través del circuito FPM: La prueba falla si el PCM deja de recibir la señal del ciclo de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • El interruptor de corte por inercia (IFS) necesita ser restablecido • Circuito a tierra del FPDM abierto • Circuito FPM abierto o en corto • Interruptor IFS dañado • FPDM dañado • PCM dañado • También para Escort/Tracer y Mustang: <ul style="list-style-type: none"> — Circuito FPDM PWR abierto — Circuito B+ abierto hacia la terminal 11 del módulo de relevadores de control constante (CCRM) — Tierra abierta a la terminal 18 del CCRM (Mustang) — CCRM dañado • También para continental <ul style="list-style-type: none"> — Circuito VPWR abierto al FPDM 	El PCM espera ver una de las siguientes señales de ciclo de trabajo del FPDM en el circuito FPM: 1) 50% (500 mseg ON, 500 mseg OFF), todo OK. 2) 25% (250 mseg ON, 750 mseg OFF), el FPDM no recibió un comando de ciclo de trabajo de la bomba de combustible (FP) desde el PCM, o el ciclo de trabajo que fue recibido fue no válido. 3) 75% (750 mseg ON, 250 OFF), el FPDM ha detectado una falla en el circuito entre el FPDM y la bomba de combustible.
P1234 - Sistema de gasolina deshabilitado o fuera de línea	Véase DTC P1233 El P1234 es idéntico al P1233 excepto que el P1234 no iluminara la luz MIL.		
P1235 - Control de la bomba de combustible fuera de rango	Nota: para LS6/LS8, las funciones del FPDM están incorporadas en el módulo electrónico trasero (REM). También, el REM no utiliza un circuito del FPM. La información del diagnóstico será enviada a través del SCP. Indica que el FPDM ha detectado una señal del circuito FP faltante o no válida desde el PCM. El FPDM enviará un mensaje al PCM a través del circuito FPM, indicando que se ha detectado esta falla. El PCM establecerá el DTC cuando se recibe el mensaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito FP abierto o en corto • FPDM dañado • PCM dañado 	El FPDM manda un ciclo de trabajo de 25% (250 mseg ON, 750 mseg OFF) a través del circuito FPM al PCM mientras la falla está siendo detectada por el FPDM. Si la falla no es detectada otra vez, el PDM reingresará un mensaje "Todo bien" (ciclo de trabajo de 50%) al PCM El PCM almacenará el P1235 guardado en la memoria continua.
P1236 - Control de la bomba de combustible fuera de rango	Véase DTC P1235. El P1236 es idéntico al P1235 excepto que el P1236 no iluminara la luz MIL.		

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1237 - Mal funcionamiento del circuito secundario de la bomba de combustible	Nota: para LS6/LS8, las funciones del FPDM están incorporadas en el módulo electrónico trasero (REM). También, el REM no utiliza un circuito del FPM. La información del diagnóstico será enviada a través del SCP. Indica que el FPDM ha detectado una falla en el circuito secundario de la bomba de combustible. El FPDM enviará un mensaje al PCM a través del circuito FPM, indicando que se ha detectado esta falla. El PCM establecerá el DTC al recibir el mensaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito FP PWR abierto o en corto • Abertura del circuito FP RTN al FPDM • Circuito abierto o en corto en la bomba de combustible • Rotor de la bomba de combustible bloqueado • FPDM dañado • Para LS6/LS8, circuitos asociados con el relevador de la bomba de combustible 	<ul style="list-style-type: none"> — El FDPM manda un ciclo de trabajo de 75% (750 mseg ON, 250 mseg OFF) a través del circuito FPM al PCM mientras la falla está siendo detectada por el FPDM. Si la falla no es detectada otra vez, el PCM reingresará un mensaje "Todo bien" (ciclo de trabajo de 50%) al PCM. El PCM almacenará el P1237 guardado en la memoria continua. — El FPDM controla la velocidad de la bomba proporcionando una tierra "variable" en el circuito de RTN.
P1238 - Mal funcionamiento del circuito secundario de la bomba de combustible	Véase DTC P1237. El P1238 es idéntico al P1237 excepto que el P1238 no iluminará la luz MIL.		
P1244 - Entrada baja de carga del generador	El PCM monitorea el circuito GLI, y almacenará un DTC cuando la entrada es por abajo de un límite calibrado durante un periodo preestablecido de tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito GLI abierto o en corto • Regulador/generador de voltaje dañado • PCM dañado 	Verifique la operación del sistema de carga.
P1245 - Entrada alta de la carga del generador	El PCM monitorea el circuito GLI, y almacenará un DTC cuando la entrada es por arriba de un límite calibrado durante un periodo preestablecido de tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito GLI abierto o en corto • Regulador/generador de voltaje dañado • PCM dañado 	Verifique la operación del sistema de carga.
P1246 - Entrada de la carga del generador (2.0L Contour/Mystique/Cougar)	El PCM monitorea el circuito GLI, y almacenará un DTC cuando la entrada no está dentro de un límite calibrado durante un periodo preestablecido de tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Problema del circuito GLI. • Regulador/generador de voltaje dañado • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique la operación del sistema de carga. • Verificar que la carga de la batería es la correcta.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1246 - Falla en la entrada de carga del generador (todos los demás)	El PCM supervisa la carga del generador del generador/regulador en forma de frecuencia. El rango de frecuencia es determinado por la temperatura del regulador de voltaje donde 97% representa carga completa, abajo de 6% significa sin carga.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del generador en corto a GND • Circuito del generador en corto a PWR • Circuito de generador abierto • Mecanismo impulsor del generador • Ensamble de generador/regulador dañado • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> — Verifique que el voltaje de batería es 14.4 Volts. — Verifique que el generador/regulador es el número de parte correcto.
P1260 - Robo detectado - Vehículo inmovilizado	Indica que el sistema pasivo contrarrobo (PATS) determinó la existencia de una condición de robo y el motor está inhabilitado. Este DTC es un buen indicador para verificar si hay DTC en el PATS.	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de robo anterior • Falla en el sistema antir-robo 	El indicador de robo destella rápidamente o en sólido cuando el interruptor de encendido está en la posición ON. Verifique si hay DTC en el sistema contrarrobo. Los síntomas típicos del vehículo son: Arrancar/parar o girar/no arrancar. NOTA: Sin síntomas en el arranque sólo en vehículos equipados con la característica de inhabilitación del arrancador del PATS.
P1270 - Limitador de RPM del motor y velocidad del vehículo	Indica que el vehículo ha sido operado de una manera que provocó al motor o al vehículo exceder el límite de calibración. Las RPM del motor y la velocidad del vehículo son monitoreadas continuamente por el PCM. El DTC se establece cuando las RPM o la velocidad caen fuera del rango calibrado. Para información adicional del limitador de las RPM del motor y de la velocidad del vehículo, refiérase a la sección 1, Sistema de control electrónico del motor (EC) , Software de control del tren motriz.	<ul style="list-style-type: none"> • Patinaje de la rueda (agua, hielo, lodo y nieve) • RPM excesivas del motor en neutral • Vehículo manejado en un alto rango o velocidad 	El DTC indica que el vehículo ha sido operado de una manera la cual causó que el motor o el vehículo excedieran un límite calibrado.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1285 - Temperatura excesiva sensada en las cabezas del motor	Indica que una condición de sobrecalentamiento fue detectada por el sensor de temperatura de la cabeza de cilindro.	<ul style="list-style-type: none"> Bajo nivel de refrigerante de motor Problemas del motor básico Problemas en el sistema de enfriamiento del motor Problema del sensor CHT 	En algunas aplicaciones donde ocurre esta falla, el indicador de advertencia de temperatura del motor iluminará y/o forzará al indicador de temperatura a irse a la zona de caliente H (Hot), aterrizando el circuito de advertencia de temperatura del motor.
P1288 - Circuito del sensor de temperatura de los cilindros del motor (CHT) fuera del rango de la autopruueba	Indica que el sensor CHT está fuera del rango de la autopruueba. El motor no está a su temperatura de operación.	<ul style="list-style-type: none"> Motor frío Sobrecalentamiento del motor Conector del arnés dañado PCM dañado Bajo nivel de refrigerante de motor Sensor CHT dañado 	Lleve el motor a su temperatura de operación. Si está frío, corra nuevamente la autopruueba. Si el motor se sobrecalienta verifique el sistema de enfriamiento.
P1289 - Entrada alta del circuito del sensor de temperatura de cabezas de cilindro (CHT) (estrategias del pcm actualizadas hasta e incluyendo 1998)	Indica mal funcionamiento del circuito del sensor CHT (en corto).	<ul style="list-style-type: none"> Circuito en el arnés CHT aterrizado Sensor CHT dañado Conexión del arnés inadecuada PCM dañado 	La lectura del PID CHT V menor de 0.2 voltios con la llave en encendido y el motor apagado o durante cualquier modo de funcionamiento del motor indica una falla permanente. Nota: el DTC P0117 también se puede reportar al establecerse este DTC, cualquiera de estos DTC activará la luz MIL.
P1289 - Entrada alta del circuito del sensor de temperatura de cabezas de cilindro (CHT) (Estrategias del PCM hasta 1999 y posteriores)	Indica mal funcionamiento del circuito del sensor CHT (abierto).	<ul style="list-style-type: none"> Circuito en el arnés CHT abierto Sensor CHT dañado Conexión del arnés inadecuada PCM dañado 	La lectura de PID CHT V mayor de 4.6 voltios con la llave en encendido y el motor apagado o durante cualquier modo de funcionamiento del motor indica una falla permanente. Nota: el DTC P0118 también se puede reportar cuando se establece este DTC, cualquiera de estos DTC activará la luz MIL.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1290 - Entrada baja del circuito del sensor de temperatura de cabezas de cilindro (CHT) (Estrategias del pcm actualizadas hasta e incluyendo 1998)	Indica mal funcionamiento del circuito del sensor CHT (abierto).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito en el arnés CHT abierto • Sensor CHT dañado • Conexión del arnés inadecuada • PCM dañado 	La lectura del PID CHT V mayor de 4.6 voltios con la llave en encendido y el motor apagado o durante cualquier modo de funcionamiento del motor indica una falla permanente. Nota: el DTC P0118 también se puede reportar cuando se establece este DTC, cualquiera de estos DTC activará la luz MIL.
P1290 - Entrada baja del circuito del sensor de temperatura de cabezas de cilindro (CHT) (ESTRATEGIAS DEL PCM 1999 Y POSTERIORES)	Indica mal funcionamiento del circuito del sensor CHT (en corto).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito en el arnés CHT aterrizado • Sensor CHT dañado • Conexión del arnés inadecuada • PCM dañado 	La lectura del PID CHT V mayor de 4.6 voltios con la llave en encendido y el motor apagado o durante cualquier modo de funcionamiento del motor indica una falla permanente. Nota: el DTC P0118 también se puede reportar cuando se establece este DTC, cualquiera de estos DTC activará la luz MIL.
P1299 - Protección contra sobrecalentamiento en las cabezas de cilindros activa	Indica que una condición de sobrecalentamiento de motor fue detectada por el sensor de temperatura de la cabeza de cilindro (CHT). Una estrategia FMEM llamada Seguridad de falla de enfriamiento fue activada para enfriar el motor.	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas en el sistema de enfriamiento del motor • Bajo nivel de refrigerante de motor • Problemas del motor básico. 	Refiérase a la sección 1, Software de control del tren motriz , para más información sobre la estrategia de enfriamiento a prueba de fallas y del sensor de temperatura de la cabeza de cilindros.
P1309 - Monitor de falla de encendido deshabilitado	Cuando el monitor de falla de encendido es deshabilitado, frecuentemente debido a la entrada de señal generada por el sensor de posición del árbol de levas (CMP), por el sensado del paso de los dientes del anillo del CMP.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor de posición del árbol de levas • Módulo de control del tren motriz • Sensores ECT, MAF, y CKP 	Verifique que el sensor CMP está instalado correctamente y no fuera de sincronización.
P1380 - Mal funcionamiento del circuito del solenoide A de sincronización variable del árbol de levas	El monitor de componentes comprensivo (CCM) supervisa el circuito del VCT al PCM de alto o bajo voltaje. Si durante la prueba el voltaje cae por abajo de los límites calibrados en un lapso de tiempo, la prueba fallará.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito VCT abierto o en corto • Circuito VPWR abierto • PCM dañado • Válvula solenoide VCT en corto o abierta 	DTC P1380 es una verificación del circuito VCT. La prueba debe incluir cables, bobina del solenoide y el PCM.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1381 - Sobre avance del sincronizador variable del árbol de levas (Banco 1)	El monitor de componente comprensivo (CCM) supervisa la posición del VCT de un sobre avance de la sincronización del árbol de levas. La prueba falla cuando la sincronización del árbol de levas excede un valor máximo calibrado o permanece en una posición avanzada.	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo ajustado inapropiadamente • No existe flujo de aceite en la cámara del pistón VCT • Baja presión de aceite • Válvula VCT trabada cerrada • Mecanismo de avance del árbol de levas atascado (unidad VCT) 	El DTC P1381 es una verificación de la unidad VCT. La prueba no debe incluir verificaciones eléctricas. Diagnóstico y reparación de la unidad VCT están localizados en el Manual de taller.
P1383 - Sobre retardo del sincronizador variable del árbol de levas (Banco 1)	El monitor de componente comprensivo (CCM) supervisa la posición del VCT de un sobre retardo de la sincronización del árbol de levas. La prueba falla cuando la sincronización del árbol de levas excede un valor máximo calibrado o permanece en una posición retrasada.	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo ajustado inapropiadamente • Continuo flujo de aceite en la cámara del pistón VCT • Válvula VCT trabada abierta • Mecanismo de avance del árbol de levas atascado (unidad VCT) 	El DTC P1383 es una verificación de la unidad VCT. La prueba no debe incluir verificaciones eléctricas. El motor presentará marcha mínima rugosa, arranque difícil, y puede pararse. Diagnóstico y reparación de la unidad VCT están localizados en el Manual de taller.
P1400 - Bajo voltaje detectado en el circuito del sensor DPF EGR	El monitor EGR verifica la señal del sensor DPF EGR al PCM de bajo voltaje. La prueba falla cuando el voltaje promedio al PCM cae a un voltaje menor de el mínimo calibrado.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del DPF EGR en corto a GND • Sensor DPF EGR dañado • VREF en corto a GND • PCM dañado 	Una lectura menor de 0.2 voltios en el PID DPF EGR con la llave en ON y el motor apagado o funcionando, indica una falla grave.
P1401 - Alto voltaje detectado en el circuito del sensor DPF EGR	El monitor EGR verifica la señal del sensor DPF EGR al PCM de alto voltaje. La prueba falla cuando el voltaje promedio al PCM aumenta a un voltaje mayor de el máximo valor calibrado.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito DPF EGR abierto • VREF en corto a PWR • Sensor DPF EGR dañado • Circuito del DPF EGR en corto a PWR • Circuito SIG RTN abierto • PCM dañado 	Una lectura mayor de 4.5 voltios en el PID DPF EGR con la llave en ON y el motor apagado o funcionando, indica una falla grave.
P1405 - Manguera de flujo ascendente del sensor DPF EGR suelta o tapada	Mientras maneja, el monitor EGR comanda a la válvula EGR a cerrado y verifica la presión diferencial a través del orificio EGR. La prueba falla cuando la señal del sensor DPF EGR indica que el flujo del EGR en la dirección negativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Manguera de flujo ascendente desconectada • Manguera de flujo ascendente está tapada (hielo) • Tubo EGR tapado o dañado 	<ul style="list-style-type: none"> — Inspeccione por señales de agua o hielo en la manguera — Verifique las conexiones y ruta de la manguera (sin goteo excesivo) — Verifique el sensor DPF EGR si está debidamente montado y funcionando (observe el PID DPF EGR mientras aplica y libera vacío directamente al sensor con una bomba de mano)

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1406 - Manguera de flujo descendente del sensor DPF EGR suelta o tapada	Mientras maneja, el monitor EGR comanda a la válvula EGR a cerrado y verifica la presión diferencial a través del orificio EGR. La prueba falla cuando la señal del sensor DPF EGR continua indicando flujo EGR aún después que la válvula es comandada a cerrado.	<ul style="list-style-type: none"> • Manguera de flujo descendente desconectada • Manguera de flujo descendente está tapada (hielo) • Tubo EGR tapado o dañado 	<ul style="list-style-type: none"> — Inspeccione por señales de agua o hielo en la manguera — Verifique las conexiones y ruta (sin goteo excesivo) — Verifique el sensor DPF EGR si está debidamente montado y funcionando (observe el PID DPFEGR mientras aplica y libera vacío directamente al sensor con una bomba de mano)
P1408 - Salida de flujo de EGR del rango de autodiagnóstico (no MIL)	Esta prueba se realiza sólo durante el autodiagnóstico en demanda KOER. Al sistema EGR se le ordena activarse a una velocidad del motor fija. La prueba falla y genera el DTC cuando el flujo EGR medido cae sobre o por debajo de la calibración requerida.	Para sistemas activados mediante vacío véase "Causas posibles para el DTC P0401". Para sistemas de motor eléctrico véase "Causas posibles del DTC P0400".	Para el EGR eléctrico, use la función de control de salidas de estado de la herramienta de diagnóstico y monitoree el PID MAP (MAP) y el PID EEGR PID (EGRMDS) mientras ordena el EEGR a activado. Si se introduce EGR en el motor en marcha lenta, las rpm caerán o se detendrá el motor. Para sistemas de vacío, véase "Ayudas de diagnóstico" para P0401.
P1409 - Mal funcionamiento del circuito del solenoide del regulador de vacío EGR	Esta prueba comprueba la función eléctrica del solenoide EGRVR. La prueba falla cuando el voltaje del circuito EGRVR es muy alto o muy bajo, cuando se le compara con el rango de voltaje esperado. El sistema EGR se debe habilitar para completar la prueba.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito EGRVR abierto • VPWR abierto hacia el solenoide EGRVR • Circuito EGRVR en corto a VPWR o GND • Solenoide del EGRVR dañado • PCM dañado 	La resistencia del solenoide regulador de vacío EGR es de 26 a 40 ohmios.
P1411 - Flujo descendente del sistema de inyección de aire secundario (AIR)	El sistema de inyección de aire secundario no detecta la presencia de aire en el escape cuando se introduce por el sistema de inyección de aire secundario	<ul style="list-style-type: none"> • Bomba AIR eléctrica • Fuga en la manguera de la bomba AIR • Solenoide de derivación AIR con fuga o bloqueo • Bloqueo en la manguera de la bomba AIR • Solenoide de derivación AIR atorado abierto/cerrado 	Con el objeto de probar la bomba AIR, éste debe ser capaz de manejar el HO2S hacia pobre.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1413 - Circuito de monitoreo del sistema de inyección de aire secundario bajo	El circuito del monitor del sistema de inyección de aire secundario es bajo, indicando que la bomba eléctrica AIR está en OFF aunque fuera comandada a ON por el PCM.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito B+ abierto • Circuito AIR abierto • PCM dañado • Circuito AIR en corto a tierra • Bomba AIR dañada • Relevador de estado sólido dañado 	El circuito del monitor AIR es mantenido bajo por la trayectoria de la resistencia a través de la bomba AIR cuando la bomba está en OFF. También, busque si hay un circuito abierto desde el SRS a la bomba AIR.
P1414 Circuito del monitoreo del sistema de inyección de aire secundario alto	El circuito del monitor del sistema de inyección de aire secundario es alto, indicando que la bomba eléctrica AIR está en ON aunque fuera comandada a OFF por el PCM.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito abierto del monitor AIR proveniente de la bomba • Circuito AIR en corto a voltaje • Relevador de estado sólido dañado • Tierra de bomba AIR abierta • .0.0000 Bomba AIR dañada • PCM dañado 	
P1432 - Falla en el circuito de control del calentador del termostato (THTRC)	El monitoreo comprensivo de componentes (CCM) monitorea al circuito THTRC al PCM en busca de voltaje alto y bajo. Si durante la prueba, el voltaje cae por debajo del límite calibrado para un lapso, la prueba fallará y se establecerá un DTC y la MIL.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito THTRC abierto o en corto • VPWR abierto • Ensamble del termostato abierto o en corto • PCM dañado 	El DTC P1432 es una comprobación del circuito THTRC. La prueba debe incluir el arnés de cableado, el calentador del termostato y el PCM.
P1443 - Condición de flujo de purga muy pequeño o sin purga	Un cambio de presión del tanque de combustible de más de menos (-) 7 pulgadas de H ₂ O en 30 segundos ha ocurrido con flujo de purga (vapor de combustible) menor de 0.02 libras por minuto.	<ul style="list-style-type: none"> • Manguera de vapor de combustible bloqueada entre la válvula de purga del canister EVAP y el sensor FTP. • Manguera de vapor de combustible bloqueada entre la válvula de purga del canister EVAP y el múltiple de admisión del motor. • Manguera de vacío bloqueada entre la válvula-solenoides de purga del canister EVAP y el múltiple de admisión del motor. • Válvula de purga del canister EVAP cerrada por atasco (mecánicamente). 	Verifique si hay bloqueos entre el tanque de combustible, la válvula de purga del canister EVAP y el múltiple de admisión del motor. Verifique si hay obstrucciones en los diagramas y puertos de la válvula de purga del canister EVAP.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1450 - Incapaz de purgar el vacío del tanque de gasolina	Monitorea el vacío y la presión de vapores de gasolina en el tanque de combustible. La falla del sistema ocurre cuando el monitor de pérdida en camino detecta un vacío excesivo en el tanque con el motor funcionando (pero no en marcha mínima)	<ul style="list-style-type: none"> • Bloqueos o dobleces en el tubo del canister del EVAP o en el tubo de salida de purga del canister del EVAP (entre el tanque de combustible, la válvula de purga del canister del EVAP y el canister del EVAP) • Tapón de llenado de gasolina atorado cerrado (no libera vacío) • Codo de vapor de gasolina contaminado en el canister EVAP • Canister EVAP restringido • Solenoide CV atorado en abierto (parcial o completamente) • Filtro del solenoide CV tapado • Válvula de purga del canister EVAP atorada en abierto • Circuito VREF abierto (arnés cerca del sensor FTP, en el sensor o en el PCM) • Sensor FTP dañado 	
P1451 - Mal funcionamiento del circuito del solenoide de ventilación del canister del sistema de control EVAP	Supervisa el circuito del solenoide de ventilación del canister (CV) de una falla eléctrica. La prueba falla cuando la señal se mueve por afuera de los parámetros máximos y mínimos calibrados permitidos para un ciclo de trabajo especificado de la ventilación del canister por una instrucción del PCM.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito VPWR abierto • Circuito del solenoide CV en corto a PWR GND o CHASSIS GND • Solenoide CV dañado • Circuito abierto del solenoide CV • Circuito del solenoide CV en corto a VPWR • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> — Observe el PID EVAPCV y el voltaje entre la señal del solenoide de ventilación del canister EVAP y PWR GND en modo de prueba de salida "Output test mode" con la llave en ON y el motor apagado (o en el modo de llave en ON y motor encendido). — Con el PID EVAPCV a 0% y el voltaje en menos de 1.0 voltios (o el PID EVAPCV a 100% y el voltaje mayor de 0.5 voltios) indican una falla grave.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1460 - Malfuncionamiento del circuito primario de corte de A/C durante la abertura total de la mariposa	NOTA: para aplicaciones que utilizan un relevador normalmente abierto para controlar el embrague del A/C, la siguiente descripción aplica al circuito de control del relevador del embrague de A/C. Supervisa la salida del PCM al circuito de corte de A/C con mariposas completamente abiertas. La prueba falla: cuando el PCM aterriza el circuito WAC, se detecta un excesivo flujo de corriente en el circuito WAC o con el circuito WAC no aterrizado por el PCM, no se detecta voltaje en el circuito WAC (el PCM espera detectar VPWR proveniente de la bobina del relevador del WAC al circuito WAC).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito WAC abierto o en corto • Relevador WAC dañado (o CCRM) • Circuito VPWR abierto al relevador WAC • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> — Cuando el PID WACF indica YES, está presente una falla. — Un circuito abierto o en corto a tierra puede únicamente ser detectado cuando el PCM no está aterrizando el circuito. — Un corto a voltaje puede únicamente ser detectado cuando el PCM está aterrizando el circuito. — Durante las autopuebas KOEO y KOER, el circuito WAC será alternado de ON a OFF. — Verifique que el A/C y el desempañador estaban en OFF durante las autopuebas KOEO KOER (Verifique el PID ACCS para comprobación). — Si el vehículo no está equipado con A/C, el DTC P1460 puede ser ignorado.
P1461 - Alto voltaje detectado en el sensor de presión del aire acondicionado (ACP)	El ACP ingresa un voltaje al PCM. Si el voltaje está arriba de un nivel calibrado el DTC será almacenado.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del sensor ACP en corto a PWR • Circuito ACP abierto • PCM dañado • Circuito ACP en corto a VREF • Circuito ACP en corto a SIGRTN • Sensor ACP dañado 	Verifique si el voltaje VREF está entre 4.0 y 6.0 Volts.
P1462 - Bajo voltaje detectado en el sensor de presión del aire acondicionado (ACP)	El ACP ingresa un voltaje al PCM Si el voltaje está abajo de un nivel calibrado el DTC será almacenado.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito ACP en corto a GND o SIGRTN • Circuito VREF abierto • PCM dañado • Circuito ACP abierto • Sensor ACP dañado 	Verifique si el voltaje VREF está entre 4.0 y 6.0 Volts.
P1463 - Insuficiente cambio de presión en el sensor de presión del aire acondicionado	Cada vez que el embrague del A/C acopla, el PCM está esperando un cambio de presión en el refrigerante. Si el cambio en la presión está fuera de la calibración será almacenado un DTC.	<ul style="list-style-type: none"> • Falla mecánica en el sistema de A/C • Circuitos ACP o VREF abiertos • Sensor A/C dañado • Falla eléctrica en el sistema de A/C • Embrague de A/C siempre acoplado 	Verifique el funcionamiento del sistema de A/C, incluyendo la carga de refrigerante.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1464 - Demanda de A/C fuera del rango de la autopruueba	Indica que la entrada ACCS al PCM fue alta durante la autopruueba.	<ul style="list-style-type: none"> • El A/C estaba en ON durante la autopruueba • Circuito PWR del embrague de A/C en corto a voltaje (aplicaciones con contactos de relevador N/C WAC) • Circuito ACCS en corto a voltaje • Interruptor de demanda de A/C dañado • Relevador WAC dañado (o CCRM) • PCM dañado 	Si el A/C o el desempañador estaban ON durante la autopruueba, apáguelos y corra la prueba nuevamente.
P1469 - Bajo periodo de ciclado del A/C	Indica un ciclado frecuente del compresor de A/C.	<ul style="list-style-type: none"> • Problema mecánico del sistema de A/C (tal como baja carga de refrigerante, interruptor cíclico de A/C dañado) • Circuito abierto intermitente entre el interruptor cíclico de presión y la terminal 41 (ACCS) en el PCM • Circuito IGN RUN intermitentemente abierto hacia el interruptor cíclico de presión (si aplica) 	<ul style="list-style-type: none"> — Un circuito abierto intermitente, aunque posible, es poco probable — Esta prueba fue diseñada para proteger la transmisión. En algunas estrategias, el PCM liberará el convertidor de torsión durante el acoplamiento del embrague de A/C. Si un problema está presente y este resulta en un ciclado demasiado frecuente del embrague de A/C, también puede ocurrir un daño en el convertidor de torsión por ciclar en esos intervalos. Esta prueba detectará esta condición, desplegará el DTC y protegerá al convertidor de torsión de un ciclado excesivo.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1474 - Falla en el circuito primario de control del ventilador de baja (LFC)	Monitorea la salida del circuito primario de control del ventilador de baja (LFC) (control de ventilador para aplicaciones de ventilador de una velocidad) del ventilador desde el PCM. Esta prueba falla si: cuando el PCM aterriza el circuito LFC/FC, se detecta demanda excesivo de corriente en el circuito LFC/FC; o con el circuito LFC/FC no aterrizado por el PCM, no se detecta voltaje en el circuito LFC/FC (el PCM espera detectar voltaje de VPWR proveniente de la bobina del relevador de FC de velocidad baja al circuito LFC/FC).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito LFC/FC abierto o en corto • Circuito VPWR abierto al relevador de FC de velocidad baja • Relevador de FC de velocidad baja (o CCRM) dañado • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> — Cuando el PID LFCF lee YES (Sí), existe una falla presente en este momento — Un circuito abierto o en corto a tierra puede únicamente ser detectado cuando el PCM no está aterrizando el circuito LFC/FC. — Un corto a voltaje sólo se puede detectar cuando el PCM está aterrizando el circuito LFC/FC. — Durante las autopruebas KOEO y KOER, el circuito LFC/FC será alternado de ON (encendido) a OFF (apagado).
P1474 - Falla en el circuito primario del ventilador de enfriamiento hidráulico (HCF)	Esta prueba verifica la función eléctrica del circuito primario (HCF). La prueba falla si: el PCM detecta un voltaje o muy alto o muy bajo cuando es comparado con el rango de voltaje esperado en el circuito primario (HCF).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del HCF abierto • Circuito HCF en corto a voltaje • Circuito HCF en corto a tierra • Solenoide HCF dañado • PCM dañado 	El solenoide HCF está integrado en la bomba HCF la cual se ve como una bomba de dirección hidráulica. La resistencia eléctrica de las bobinas del solenoide es nominalmente de 10 ohmios.
P1477 - Falla en el circuito primario de control del ventilador intermedio (MFC)	Monitorea la salida del circuito primario de control del ventilador intermedio (MFC) desde el PCM. La prueba falla si: cuando a la salida del MFC se le ordena encenderse (aterizada), se detecta una demanda excesiva de corriente en el circuito MFC o cuando al circuito se le ordena apagarse, no se detecta voltaje en el circuito MFC (el PCM espera detectar voltaje de IGN START/RUN proveniente de la bobina del relevador de FC de velocidad intermedia al circuito MFC).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito MFC abierto o en corto • Circuito IGN START/RUN abierto al relevador de FC de velocidad intermedia • Relevador de FC de velocidad intermedia dañado • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> — Igual que P1479, excepto con el circuito MFC y el PID MFCF (para Escape fabricados anteriormente, los PID MFCF y MFC pueden no estar disponibles) — Usando el modo de prueba de salida en la herramienta de diagnóstico, al ordenar al ventilador de velocidad baja encenderse, el PCM también activará la salida del ventilador de velocidad intermedia.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1479 - Falla del circuito primario de control del ventilador de alta (HFC)	Monitorea la salida del circuito primario de control del ventilador de alta (HFC) del PCM. La prueba falla si: cuando a la salida del HPF se le ordena encenderse (aterizada), se detecta una demanda excesiva de corriente en el circuito HFC o cuando al circuito HFC se le ordena apagarse, no se detecta voltaje en el circuito HFC (el PCM espera detectar voltaje de VPWR proveniente de la bobina del relevador de FC de velocidad alta (o CCRM) al circuito HFC).	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito HFC abierto o en corto • Circuito VPWR abierto al relevador de control del ventilador de velocidad alta. • Relevador de FC de velocidad alta (o CCRM) dañado • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> — Cuando el PID HFCF lea YES (Sí), existe una falla presente actualmente — Un circuito abierto o en corto a tierra puede únicamente ser detectado cuando el PCM no está aterrizando el circuito HFC. — Un corto a voltaje puede únicamente ser detectado cuando el PCM está aterrizando el circuito HFC. — Durante las autopruebas KOEO y KOER, el circuito HFC será alternado de ON a OFF.
P1500 - Sensor de velocidad del vehículo (VSS) intermitente	Indica que la señal de entrada del VSS fue intermitente. Este DTC es desplegado cuando una falla en el VSS interfiere con otras pruebas OBDII, tal como el monitor de eficiencia de los catalizadores, el monitor EVAP, el monitor HO2S, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Conexiones intermitentes del VSS • Circuitos del arnés VSS abiertos intermitentemente • Circuitos del arnés VSS en corto intermitentemente • VSS dañado • PCM dañado 	
P1501 - Sensor de velocidad del vehículo (VSS) fuera del rango de la autoprueba	Indica que la señal de entrada del VSS está fuera del rango de la autoprueba. Si el PCM detecta una señal de entrada del VSS en cualquier momento durante la autoprueba, se desplegará un DTC P1501 y la prueba será abortada.	<ul style="list-style-type: none"> • Señal de entrada del VSS con ruido eléctrico de interferencia de frecuencia de radio/interferencia electromagnética (RFI/EMI) fuentes externas tal como componentes del encendido, circuitos de carga o componentes diferentes a los de equipo original. 	Verifique que la entrada del VSS sea 0 km/h cuando la transmisión del vehículo este en PARK.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1502 - Sensor de velocidad del vehículo (VSS) intermitente	Indica que el módulo de control del tren motriz (PCM) detectó un error en la información de la velocidad del vehículo. El dato de la velocidad del vehículo es recibido ya sea del sensor de velocidad del vehículo (VSS), el sensor de velocidad de la caja de transferencia (TCSS), el sistema de frenos antibloqueo (ABS), el módulo electrónico genérico (GEM) o el módulo temporizador central (CTM). Este DTC es desplegado de la misma forma como el P0500. Sin embargo, este intentara hacer destellar la luz indicadora de control de transmisión (TCIL) por primera vez en un error o malfuncionamiento del circuito VSS.	<ul style="list-style-type: none"> Refiérase a las posibles causas del P0500. 	Refiérase a las ayudas para diagnóstico del P0500.
P1502 - Sensor de velocidad del vehículo (VSS) intermitente (TCIL iluminada)	Indica que el módulo de control del tren motriz (PCM) detectó un error en la información de la velocidad del vehículo. El dato de la velocidad del vehículo es recibido ya sea del sensor de velocidad del vehículo (VSS), el sistema de frenos antibloqueo (ABS), el módulo electrónico genérico (GEM) o el módulo temporizador central (CTM). Este DTC es desplegado de la misma forma como el P0500. Sin embargo, este intentara hacer destellar la luz indicadora de control de transmisión (TCIL) por primera vez en un error o malfuncionamiento del circuito VSS.	Refiérase a las posibles causas del P0500.	Refiérase a las ayudas para diagnóstico del P0500.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1504 - Mal funcionamiento del circuito de control de aire en marcha mínima (IAC)	Este DTC es desplegado cuando el PCM detecta una falla en la carga eléctrica en el circuito de salida del IAC.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del IAC abierto • VPWR al solenoide IAC abierto • Circuito del IAC en corto a PWR • Circuito del IAC en corto a GND • Válvula IAC dañada • PCM dañado 	— La resistencia del solenoide IAC es de 6 a 13 ohmios.
P1506 - Error de sobre velocidad del control del aire en marcha lenta (IAC)	Este DTC se genera cuando el PCM detecta una velocidad del motor en marcha lenta mayor de la deseada.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del IAC en corto a GND • Válvula IAC dañada • Válvula IAC trabada abierta • Fugas de vacío. • Falla del sistema EVAP • PCM dañado. 	Desconecte la válvula IAC y observe si se produce o no un pequeño cambio en las RPM del motor, como una indicación de un daño o atoramiento de la válvula.
P1507 - Error de baja velocidad de control de aire en marcha mínima (IAC)	Este DTC es generado cuando el PCM detecta una velocidad del motor en marcha mínima menor de la deseada.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del IAC abierto • Circuito del IAC en corto a PWR • VPWR al solenoide IAC abierto • La entrada de aire está tapada • Solenoide IAC dañado • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> — La resistencia del solenoide IAC es de 6 a 13 ohmios. — Desconecte la válvula IAC y observe si se produce o no un pequeño cambio en las RPM del motor, como una indicación de un daño o atoramiento de la válvula.
P1516 - Error en la entrada del control de los corredores del múltiple de admisión (Banco 1)			
P1517 - Error en la entrada del control de los corredores del múltiple de admisión (Banco 2)	El sistema IMRC es monitoreado por una falla durante la operación o la autoprueba KOEO. Cada DTC distinguirá el banco correspondiente a la falla por los ensambles de actuadores con interruptores de monitor dobles. La prueba falla cuando la señal en la terminal del monitor está fuera de un rango calibrado esperado.	<ul style="list-style-type: none"> • Problema mecánico - componentes del IMRC atorados, pegados, dañados o con obstrucción 	<ul style="list-style-type: none"> — Una lectura del PID IMRCM con la mariposa cerrada que es menor de el VREF puede indicar una falla — Una lectura en el PID IMRCM cercana a 1 voltio o mayor con 3000 RPM del motor puede indicar una falla

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1518 - Mal funcionamiento del control de corredores del múltiple de admisión (Atorado abierto)	El sistema IMRC es monitoreado por una falla durante la operación o la autopruueba KOEO o KOER. La prueba falla cuando la señal en la terminal del monitor es menor de la de un rango calibrado esperado con la mariposa cerrada.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito de la señal del monitor IMRC en corto a PWR GND o SIG RTN • Actuador IMRC dañado • PCM dañado 	Una lectura en el PID IMRCM indicando aproximadamente cerca de 1 voltio con la mariposa cerrada puede indicar una falla
P1519 - Mal funcionamiento del control de corredores del múltiple de admisión (atorado cerrado)	El sistema IMRC es monitoreado por una falla durante la operación o la autopruueba KOEO o KOER. La prueba falla cuando la señal en la terminal del monitor es mayor de la de un rango calibrado esperado con el IMRC activado.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del monitor IMRC abierto • Circuito de control IMRC abierto • Circuito del monitor IMRC en corto a VREF • Circuito de retorno del monitor IMRC abierto • Actuador IMRC dañado • Circuito IMRC VPWR abierto • PCM dañado 	Una lectura en el PID IMRCM igual a VREF con 3000 RPM del motor puede indicar una falla
P1549 - Mal funcionamiento del circuito de control de comunicación del múltiple de admisión	El IMCC o sistema de válvula de entonación del múltiple de admisión (IMT) es monitoreado por una falla durante la operación o la autopruueba KOEO. La prueba falla cuando el PCM detecta un problema con el circuito de salida de la válvula IMT.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito de la válvula IMT abierto • Circuito VPWR abierto. • Circuito de la válvula IMT en corto • Válvula IMT dañada • PCM dañado 	— Un PID de falla de la válvula IMT (IMTVF) mostrando el estado YES (Sí) puede indicar una falla.
P1550 - Mal funcionamiento del sensor de presión de la dirección hidráulica (PSP)	La señal de entrada del sensor PSP al PCM se monitorea continuamente. La prueba falla cuando la señal se sale de un rango máximo o mínimo calibrado.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor PSP dañado • PCM dañado 	— El DTC Indica que el sensor PSP está fuera del rango de la autopruueba.
P1572 - Circuito del interruptor del pedal del freno	Indica que la prueba de racionalidad de entrada del freno para la posición del pedal del freno (BPP) y los interruptores de presión aplicada a los frenos (BPA) ha fallado. Una o ambas entradas al PCM no cambiaron cuando se esperaba.	<ul style="list-style-type: none"> • Interruptor de frenos desajustado • Fusible quemado • Interruptor de BPP dañado. • Interruptor de BPA dañado • Circuito BPP abierto o en corto • Circuito BPA abierto o en corto • PCM dañado 	Compruebe el funcionamiento adecuado de las lámparas de frenado y la operación del control de velocidad. Siga los procedimientos correctos de autopruueba, refiérase a la sección 2 de la prueba rápida.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1605 - Falla en la prueba de la memoria viva de almacenamiento	Indica que el PCM ha experimentado una falla en la prueba de la memoria interna. Sin embargo hay factores externos que pueden causar este DTC.	<ul style="list-style-type: none"> • Reprogramación • Terminal de batería con corrosión • PCM dañado • KAPWR al PCM interrumpida/abierta • Pérdida de la conexión con la batería 	Si KAPWR es interrumpida hacia el PCM debido a que la batería o el PCM fueron desconectados, un DTC puede ser generado la primera vez que la energía se restablezca.
P1633 - Bajo voltaje de alimentación de la función viva de almacenamiento	Indica que el circuito KAPWR a experimentado una interrupción en la alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito VPWR abierto • PCM dañado • Circuito KAPWR intermitente 	
P1635 - Relación llantas/eje fuera del rango aceptable	Este DTC indica que la información contenida en el bloque de identificación del vehículo no coincide con el equipo instalado.	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño de llanta incorrecto • Relación de eje incorrecto • Parámetros de configuración VID incorrectos 	Utilizando la herramienta de exploración, revise los parámetros para las llantas y el eje ingresados en el bloque VID. Ellos deben coincidir con el equipo del vehículo.
P1639 - Bloque de ID del vehículo no programado o contaminado	Este código de diagnóstico de fallas (DTC) indica que el bloque de ID del vehículo (VID) no está programado o la información que contiene está contaminada.	<ul style="list-style-type: none"> • PCM nuevo. • PCM incorrecto. • Configuración incorrecta del VID 	Usando una herramienta de diagnóstico avanzada, vuelva a programar el PCM a la calibración más reciente disponible.
P1640 - DTC del tren motriz disponibles en otro módulo	Vehículos que utilicen un módulo de control de motor secundario puede requerir que el PCM ilumine la luz de "CHECK ENGINE" cuando ocurra una falla que afecte las emisiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Los DTC almacenados en un módulo secundario, los cuales requirieron se encendiera la luz MIL 	Accese la dirección de PID 0946 para identificar el módulo que requirió la iluminación de la luz MIL. Una vez que el módulo secundario ha sido determinado obtenga los DTC del módulo.
P1650 - Mal funcionamiento del interruptor de presión de la dirección (PSP)	En la autopruueba de llave encendida, motor apagado, este DTC indica que la entrada de PSP al PCM es alta. En la autopruueba de llave encendida, motor en marcha, este DTC indica que la entrada de PSP no cambio el estado.	<ul style="list-style-type: none"> • El volante de la dirección debe girar mientras la llave está en encendido, autodiagnóstico del motor funcionando • Interruptor/barra puente PSP dañados • Circuito SIG RTN abierto • Circuito PSP abierto o en corto a SIGRTN • PCM dañado 	

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1651 - Mal funcionamiento del interruptor de presión de la dirección (PSP)	El PCM cuenta el número de veces en que la velocidad del vehículo sufre una transición de 0 a una velocidad calibrable. Después de un número calibrable de transiciones de velocidad el PCM espera que la entrada de PSP haya cambiado. Este DTC se establece si no se detecta la transición.	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículo remolcado con el motor en marcha • El problema hidráulico de la dirección hidráulica fue reparado, pero no se borró el DTC • Interruptor/barra puente PSP dañados • Circuito SIG RTN abierto • Circuito PSP abierto o en corto a SIGRTN • PCM dañado 	<ul style="list-style-type: none"> — Verifique, si es posible, si el vehículo fue remolcado o si se efectuó servicio al volante de dirección. — Observe el PID de PSP V mientras verifica si hay intermitentes en los cables.
P1703 - Interruptor de frenos fuera del rango de la autopruueba	Indica que durante la autopruueba KOEO, la señal BPP fue alta. O que durante la autopruueba KOER, la señal BPP no alterno de alta a baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito BPP abierto o en corto • Circuito de lámparas de frenado abierto o en corto • PCM dañado • Mal funcionamiento en los módulos conectados al circuito BPP (módulo electrónico trasero (REM) Windstar y LS6/LS8 y módulo de control de iluminación (LCM) Continental y Town Car). • Interruptor de frenos dañado • Interruptor de frenos desajustado 	Compruebe que las lámparas de frenado funcionan correctamente. Siga los procedimientos correctos de autopruueba, refiérase a la sección 2, Prueba rápida .
P1705 - Sensor de rango de transmisión fuera del rango de la autopruueba			
P1709 - Interruptor de posición Park/Neutral fuera del rango de la autopruueba	El DTC indica que el voltaje es alto cuando debería ser bajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito del PNP/CPP en corto a PWR • Interruptor PNP y CPP dañado • Circuito PNP/CPP abierto en la SIGRTN • PCM dañado 	Cuando se accione cualquiera de los interruptores, ya sea el PNP o el CPP el voltaje deberá alternar de 5.0 Voltios a bajo.
P1729 - Mal funcionamiento del interruptor 4x4L	El interruptor 4x4L es un interruptor ON/OFF. Si el PCM no detecta un bajo voltaje cuando el interruptor es ON será desplegado un DTC.	<ul style="list-style-type: none"> • Arnés 4x4L abierto o en corto • Módulo de cambios electrónico dañado • PCM dañado 	Verifique que el interruptor 4x4L conmute de ON a OFF.
P1780 - Interruptor de control de transmisión fuera del rango de la autopruueba	Durante la autopruueba KOER el TCS debió haber sido accionado, si no se despliega un DTC.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito TCS abierto o en corto • Interruptor TCS dañado • PCM dañado 	Verifique que el interruptor TCS conmute de ON a OFF.

(Continuación)

Descripción de código de diagnóstico de falla (DTC)

DTC	Descripción	Causas probables	Ayudas para diagnóstico
P1781 - Interruptor 4x4 fuera del rango de la autopruueba	El interruptor 4x4L es un interruptor ON/OFF. Si el PCM no detecta un bajo voltaje cuando el interruptor es ON se desplegará DTC.	<ul style="list-style-type: none">• Arnés 4x4L abierto o en corto• Módulo de cambios electrónico dañado• PCM dañado	Verifique que el interruptor 4x4L conmute de ON a OFF.
P1900 - Falla intermitente del circuito del sensor de velocidad de la flecha de salida	Véase DTC P0723		