

DTC-11前水平感知器斷路或對搭鐵短路

HID頭燈附主動轉向頭燈系統(AFS)

DTC-11前水平感知器斷路或對搭鐵短路

1

2

3

4

5

6

7

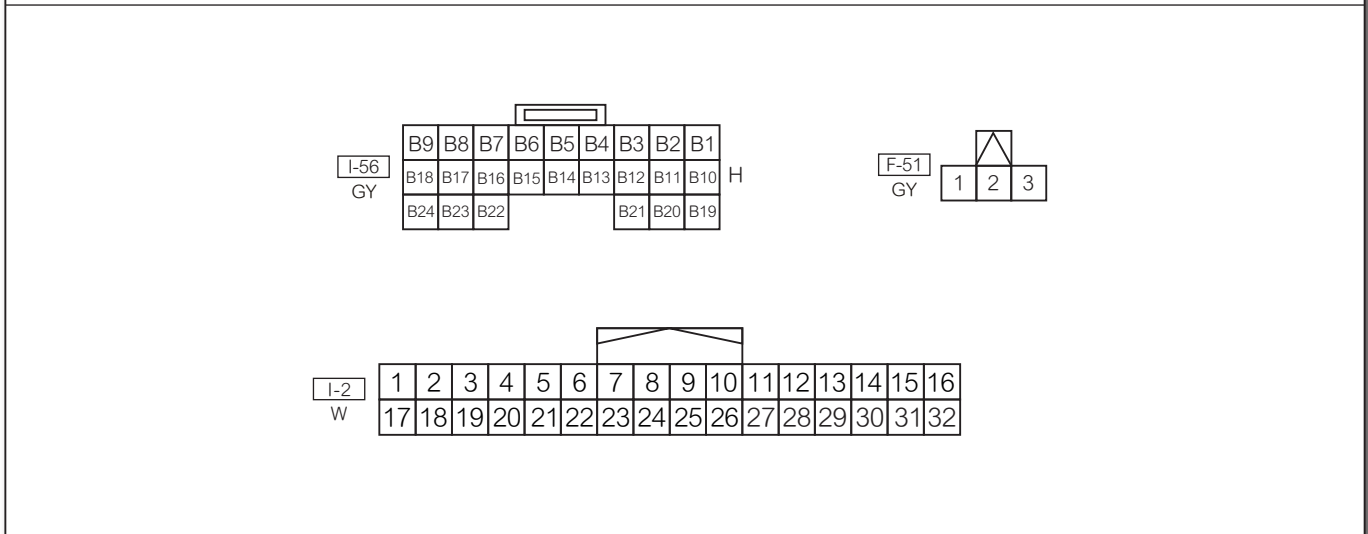
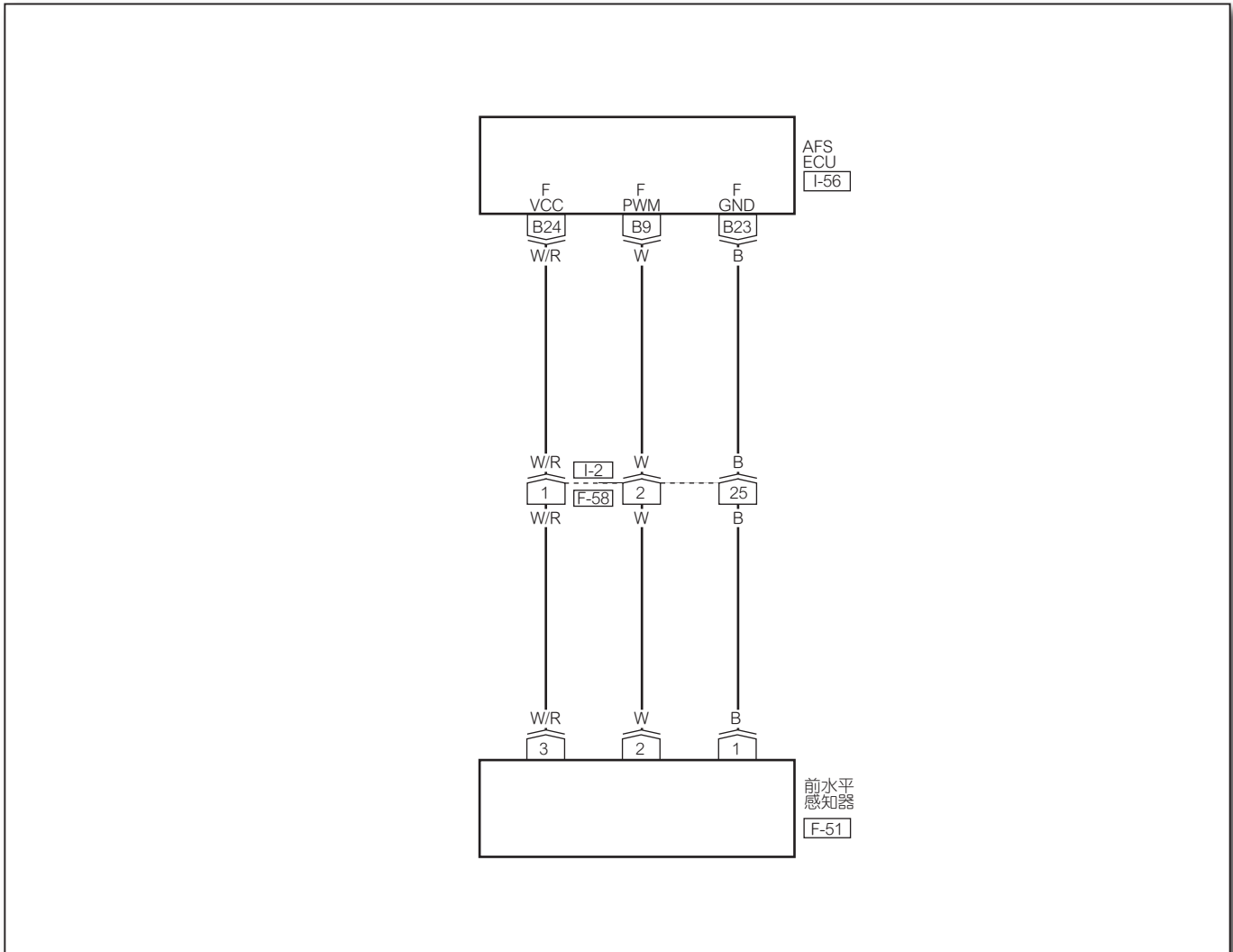
8

9

10

LT

12

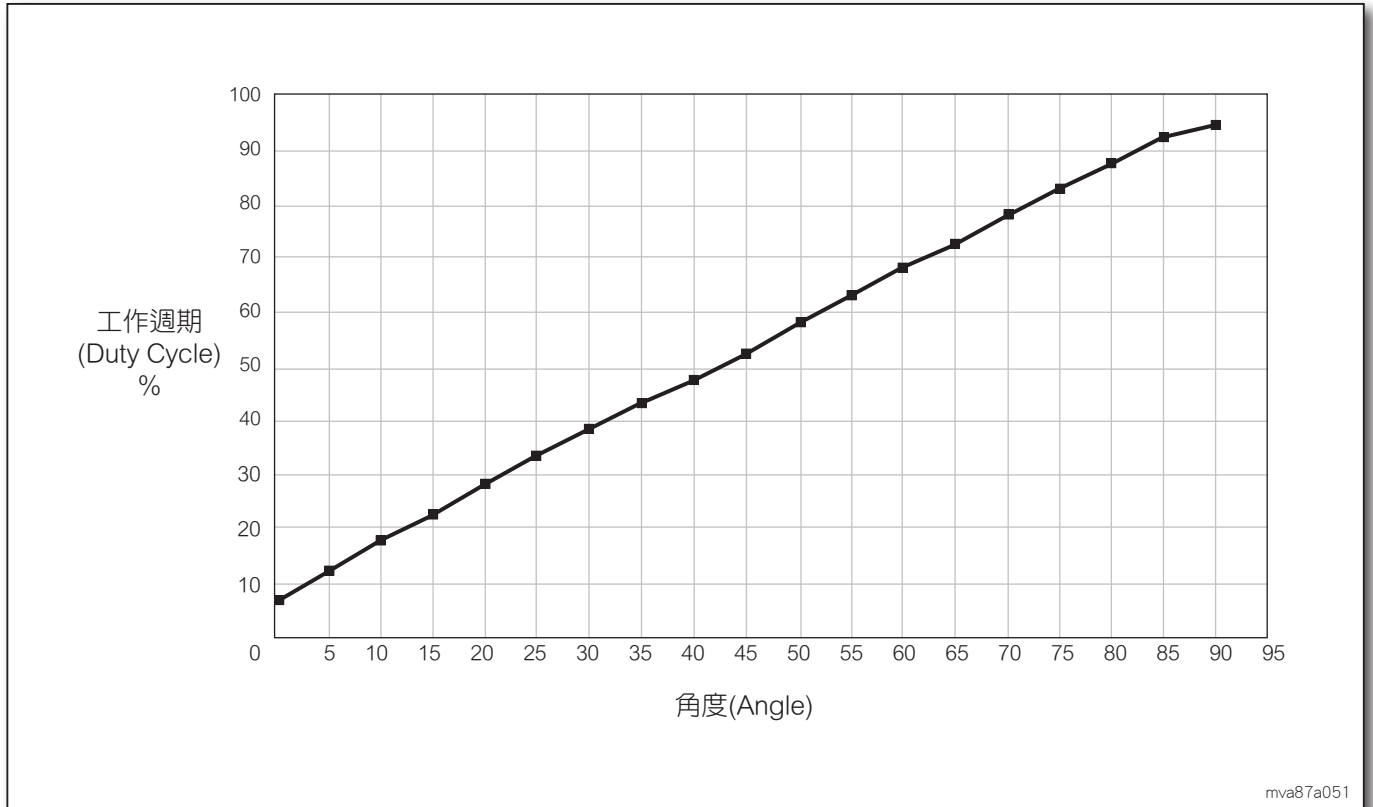


DTC-11前水平感知器斷路或對搭鐵短路

HID頭燈附主動轉向頭燈系統(AFS)

零件說明

主動轉向頭燈控制模組(AFS ECU)會根據安裝於前、後懸吊裝置的水平感知器所輸出的訊號，以得知車輛高度的變化，進而調整近光燈的高低投射角度。水平感知器的訊號為PWM型式，當水平感知器的搖臂角度發生變化時，其所輸出的訊號也會隨之改變。



故障設定條件

當出現下列情況且時間超過0.1秒時，則此故障碼會被設定：

- (1) 前懸水平感知器訊號消失。
- (2) 前懸水平感知器訊號的高準位電壓低於1V。

可能故障原因

- (1) 前懸水平感知器與主動轉向頭燈控制模組(AFS ECU)之間的訊號電路故障。
- (2) 前懸水平感知器故障。
- (3) 主動轉向頭燈控制模組(AFS ECU)內部故障。

診斷程序

1 檢視故障碼狀態

1. 連接診斷儀器至車上。
2. 點火開關ON，讀取故障碼並將其記錄下來。
3. 消除故障碼。
4. 點火開關OFF，等待數秒。
5. 發動引擎，使用診斷儀器讀取故障碼。

檢查是否出現相同的故障碼？

是 ➤ 到2。

否 ➤ 故障碼的觸發原因，可能為間歇性故障所引起。請參閱LT-117，“間歇故障診斷程序”。

2 檢查前懸水平感知器輸出訊號

1. 拆下前懸水平感知器搖臂與懸吊下控制臂之間的固定螺帽。請參閱LT-51，“前懸水平感知器的拆卸與安裝”。
2. 點火開關ON。
3. 徒手改變前懸水平感知器搖臂的擺動角度，同時由主動轉向頭燈控制模組(AFS ECU)線束接頭背面，使用診斷儀器量測此時前懸水平感知器輸出的工作週期訊號。

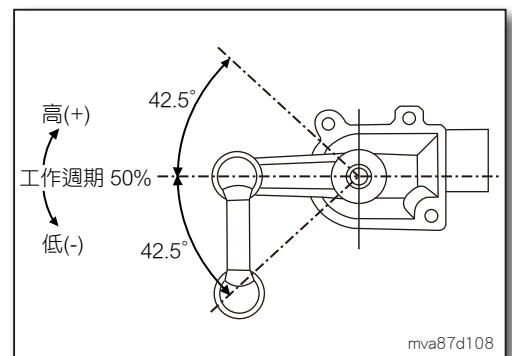
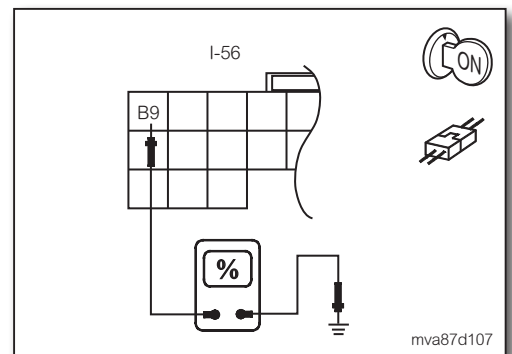
端子		搖臂轉動方向	測量值(約)
(+)	(-)		
接頭	端子 (線色)		
I-56	B9 (W)	搭鐵	
		水平靜止→朝上	50%→95%
		水平靜止→朝下	50%→5%

OK或NG

OK ➤ 更換主動轉向頭燈控制模組(AFS ECU)。請參閱LT-50，“主動轉向頭燈控制模組(AFS ECU)的拆卸與安裝”。

執行車輛完修確認程序。請參閱LT-118，“車輛完修確認程序”。

NG ➤ 到3。



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

LT

12

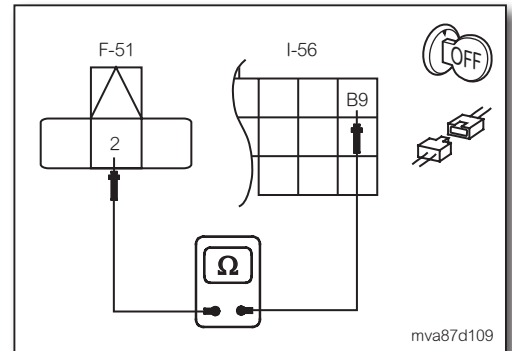
DTC-11前水平感知器斷路或對搭鐵短路

HID頭燈附主動轉向頭燈系統(AFS)

3 檢查前懸水平感知器訊號電路

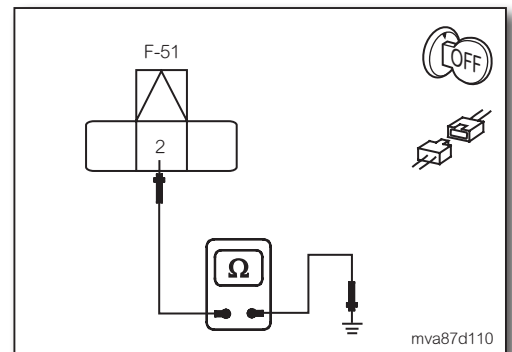
1. 點火開關OFF。
2. 拆開前懸水平感知器線束接頭F-51與主動轉向頭燈控制模組(AFS ECU)線束接頭I-56。
3. 檢查前懸水平感知器線束接頭與主動轉向頭燈控制模組(AFS ECU)線束接頭之間的導通性。

前懸水平感知器		主動轉向頭燈控制模組 (AFS ECU)		導通性
接頭	端子(線色)	接頭	端子(線色)	
F-51	2 (W)	I-56	B9 (W)	是



4. 檢查前懸水平感知器線束接頭與搭鐵之間的導通性。

端子		(-)	導通性
(+) 端子(線色)			
接頭	端子(線色)		
F-51	2 (W)	搭鐵	否



OK或NG

- OK ➤ 更換前懸水平感知器。請參閱LT-51，“前懸水平感知器的拆卸與安裝”。
- 執行車輛完修確認程序。請參閱LT-118，“車輛完修確認程序”。
- NG ➤ 修理線束或接頭。
- 執行車輛完修確認程序。請參閱LT-118，“車輛完修確認程序”。