GSR125FI車型種類

XC372 (GSR125)	XD271(NEX GSR125)
● 車型代號 UT125D2 ● 引擎號碼 DPO4~ ● 車身號碼 RFDUTD45T8T～	● 車型代號 UT125X ● 引擎號碼 DP03~ ● 車身號碼 RFDUTD44T8T～

SUZUKI

SUZUKI

SUZUKI

SUZUKI

差異

差異

差異

車輛規格表

- 型式　UT125X
- 全長　1790mm
- 全寬　667mm
- 全高　1115mm
- 軸距　1250mm
- 空車重 前48kg　後69kg　合計117kg
- 總重　前70kg　後157kg 合計227kg
- 最高速率 90km/hr
- 耗油率 (50km/h) 57km/l
- 型式　四行程
- 使用燃料　限用92/95無鉛汽油
- 冷卻方式　強制空冷
- 油箱容量 6公升(四期為6.5公升)
- 爬坡能力 22度

- 汽缸內徑　53.5mm
- 汽缸行程　55.2mm
- 汽缸數　單缸
- 排氣量　124.1cc
- 壓縮比　9.6
- 最大馬力 9.3/8000 ps/rpm
- 最大扭力 0.95/6000 kg-m/rpm
- 點火方式 全晶式
- 減速比　8.293
- 變速比　2.681~0.808
- 粒狀污染物　15%以下
- 一氧化碳CO%　1.0±0.8%
- 碳氫化合物HC 1600ppm以下

NEX GSR 125

儀錶

整流器
燃油切斷感測器
喇叭
方向燈繼電器
側站架繼電器

節氣門位置感測器
吸氣壓力感測器
怠速控制閥
噴油嘴

點火線圈
診斷接頭

側站架開關

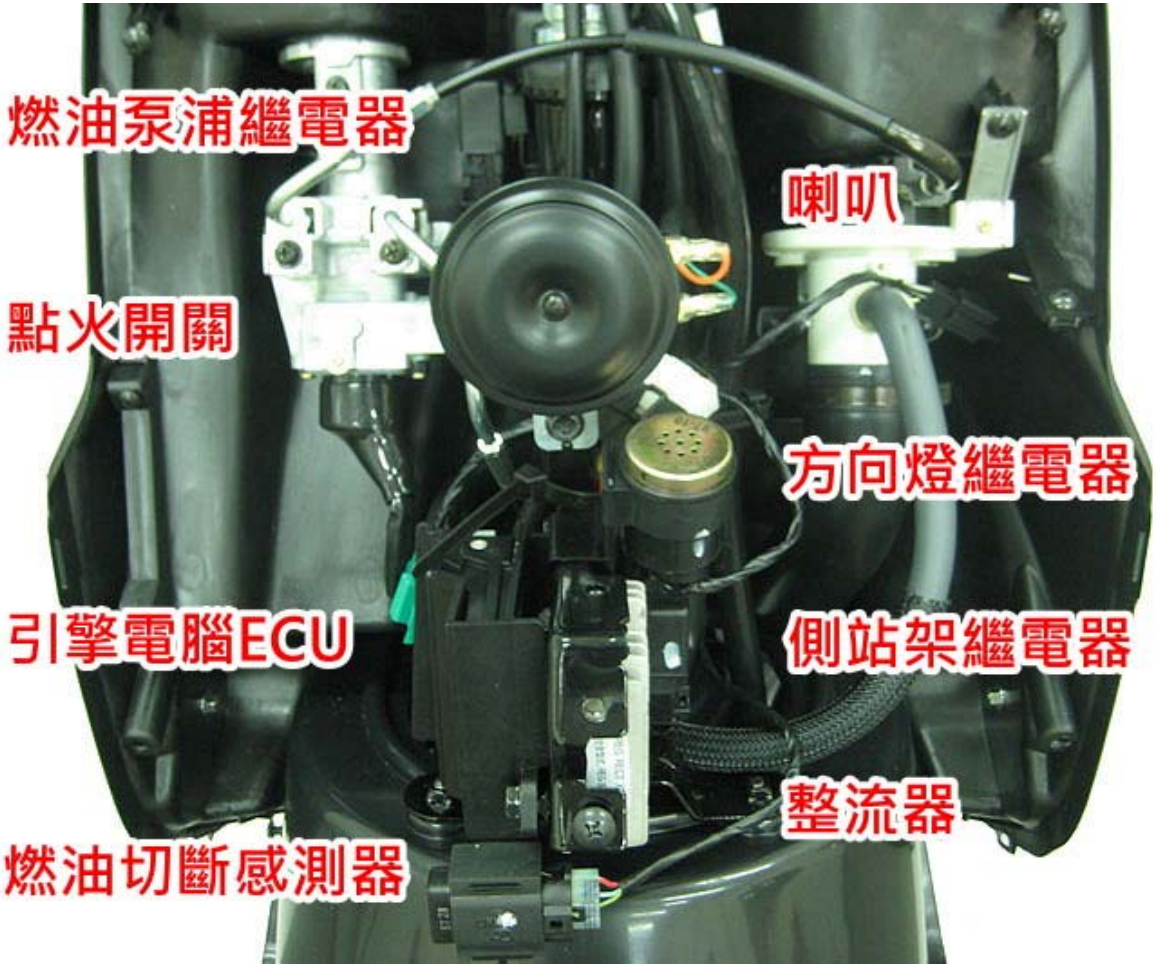
引擎溫度感測器

主要元件位置圖

NEX GSR 125

主要元件位置圖

前擋風盾元件位置圖



※煞車開關電源與燃油泵浦繼電器共用

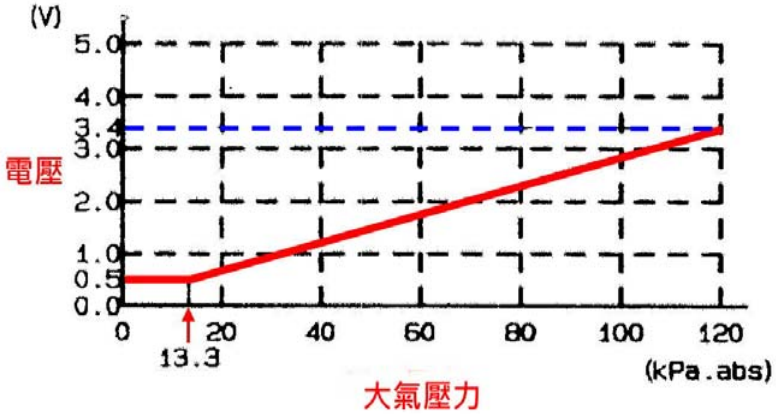
節汽門總成

※ **FI**噴射引擎電子元件如有出現故障碼時，須先檢查偶合器是否有插緊，並且檢電子元件**PIN**腳是否有腐蝕或氧化情況。當有氧化情況時會引响感測器訊號穩定性，進而造成**FI**警示燈亮起或不亮。

吸氣壓力感測器

吸氣壓力感測器

吸氣壓力PIN腳(元件端)

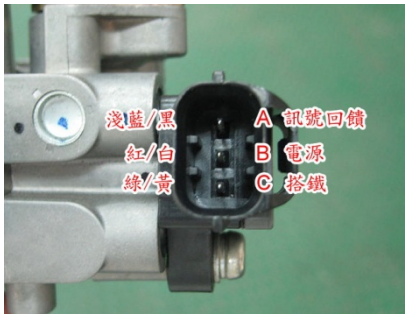


電腦供應電壓
5.01
綠/黃
紅/白
DCV
1000
200
20
2000m
200m
OFF
750
ACV
200
DCA
2000μ
20m
200 m
10A
2000k
200k
hFE
TEMP

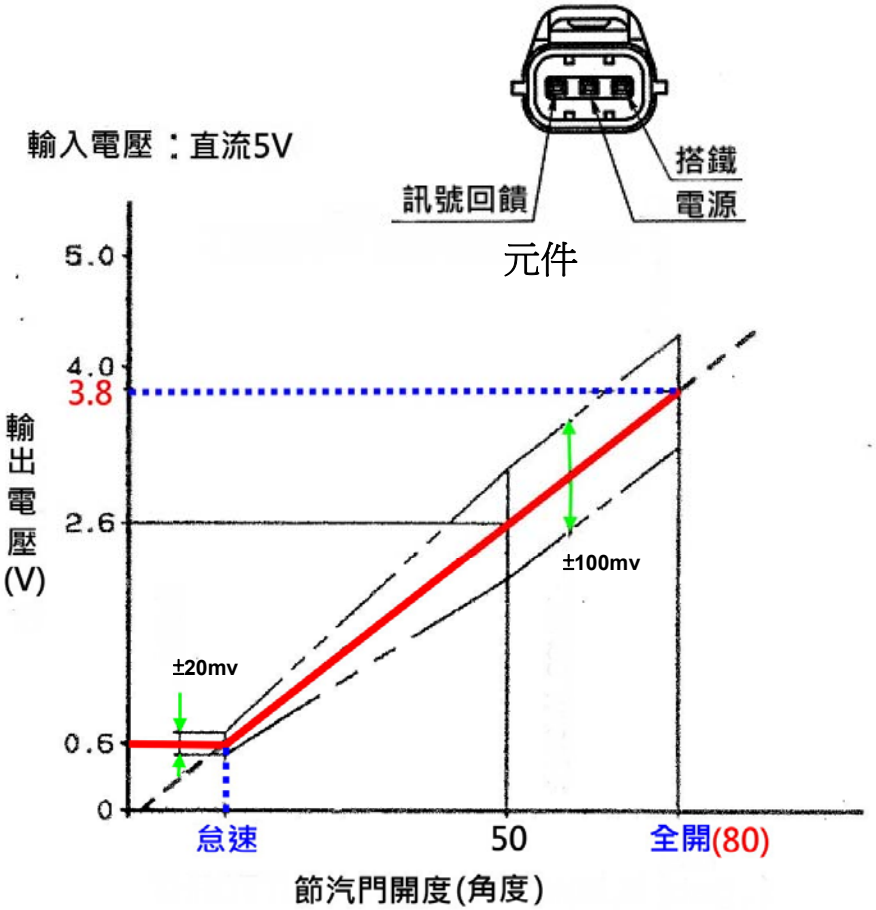
未發動前感測器電壓
2.85
DCV
1000
OFF
750
ACV
200
200
20
2000m
200m
DCA
2000μ
20m
200 m
10A
2000k
200k
hFE
20k
TEMP
棕/白
綠/黃

2.29
DCV
OFF
ACV
200
DCA
2000μ
20m
200 m
10A
2000k
200k
20k
2000
200
Ω
hFE
TEMP °C
NPN
PNP
10ADC
發動後感測器電壓
電壓變化依大氣壓
力增加而變化
棕/白 綠/黃

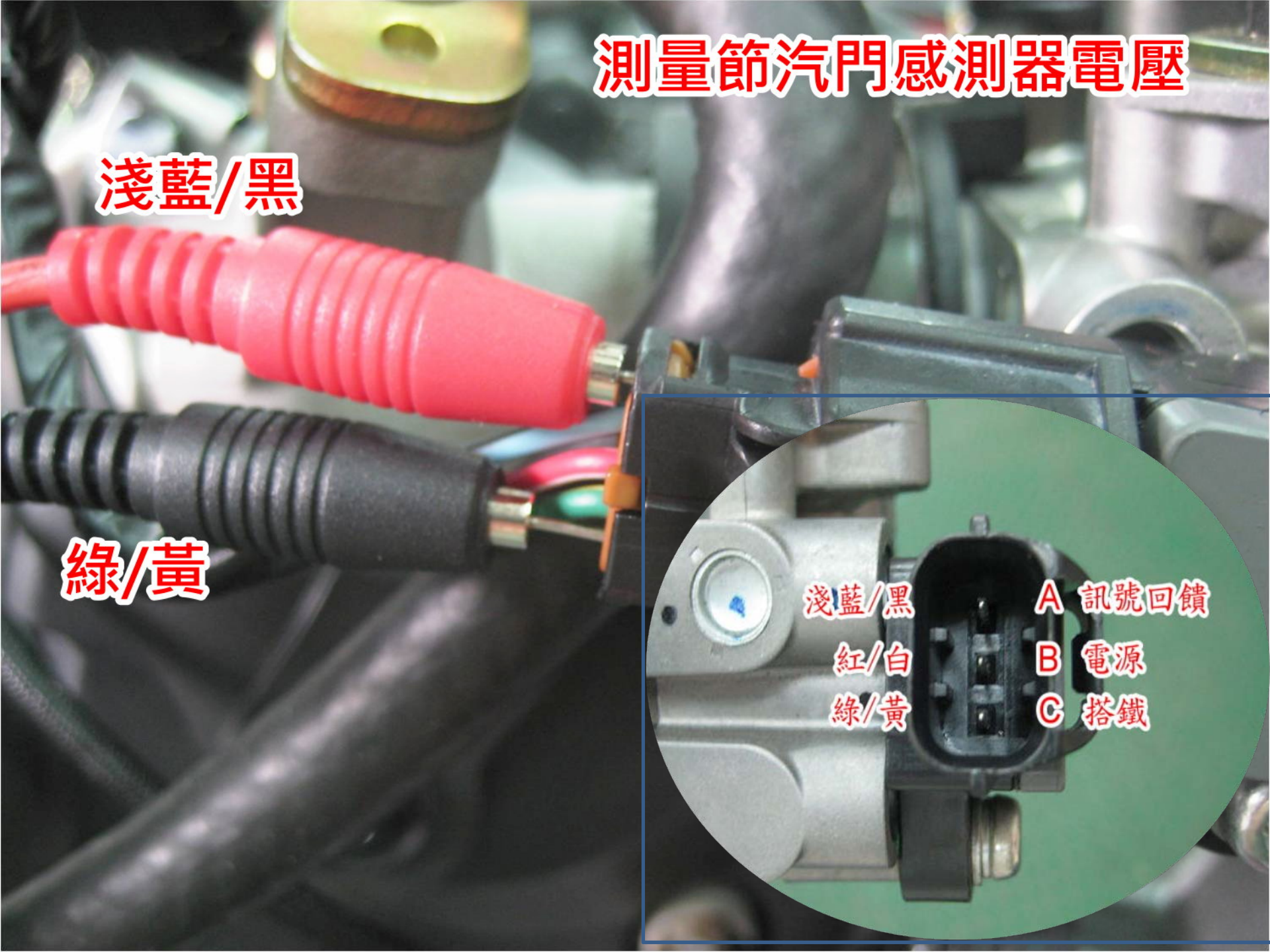
節汽門位置感測器



節汽門位置感測器



TPS 輸出特性

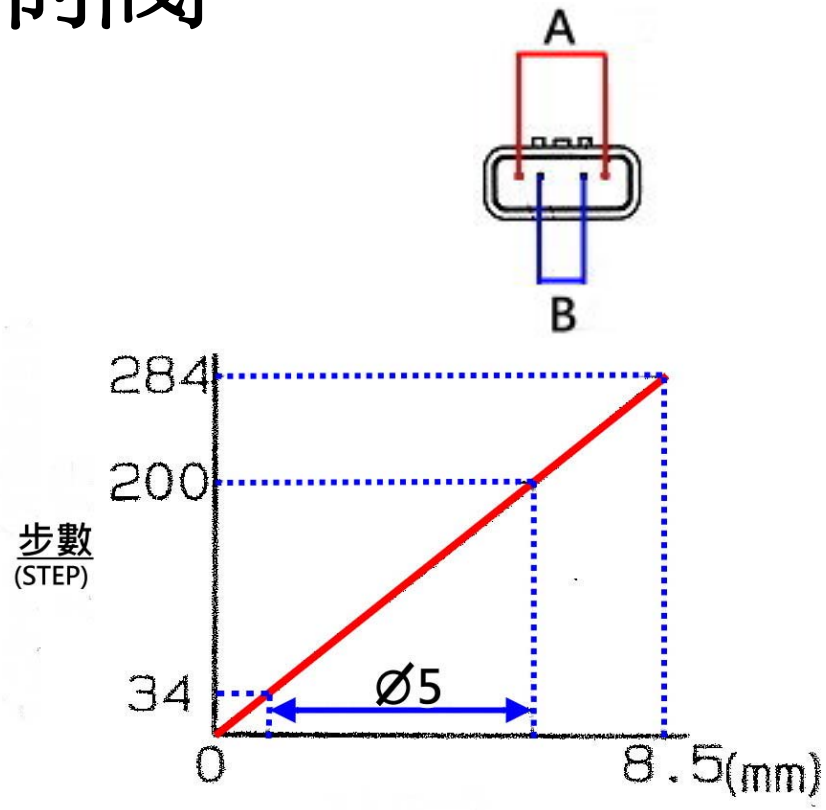

測量節汽門感測器電壓
淺藍/黑
綠/黃
淺藍/黑
A 訊號回饋
紅/白
B 電源
綠/黃
C 搭鐵

淺藍/黑
綠/黃
0.51
DCV
1000
OFF
750
ACV
200
200
20
2000m
200m
2000k
DCA
2000μ
20m
200
節汽門感測器全閉電壓

淺藍/黑
綠黃
3.79
DCV
1000
OFF
750
ACV
200
20
2000m
200m
DCA
2000μ
20m
2000k
200k
10A
節汽門感測器全開電壓

怠速控制閥

步進式馬達



ISC特性

當點火開關**OFF**後**5**秒內請勿將怠速控制閥偶合器拆除
因為此動作可能會造成不正確的怠速閥位置記憶在引擎
電腦**ECU**內而引響怠速閥的正常運作。

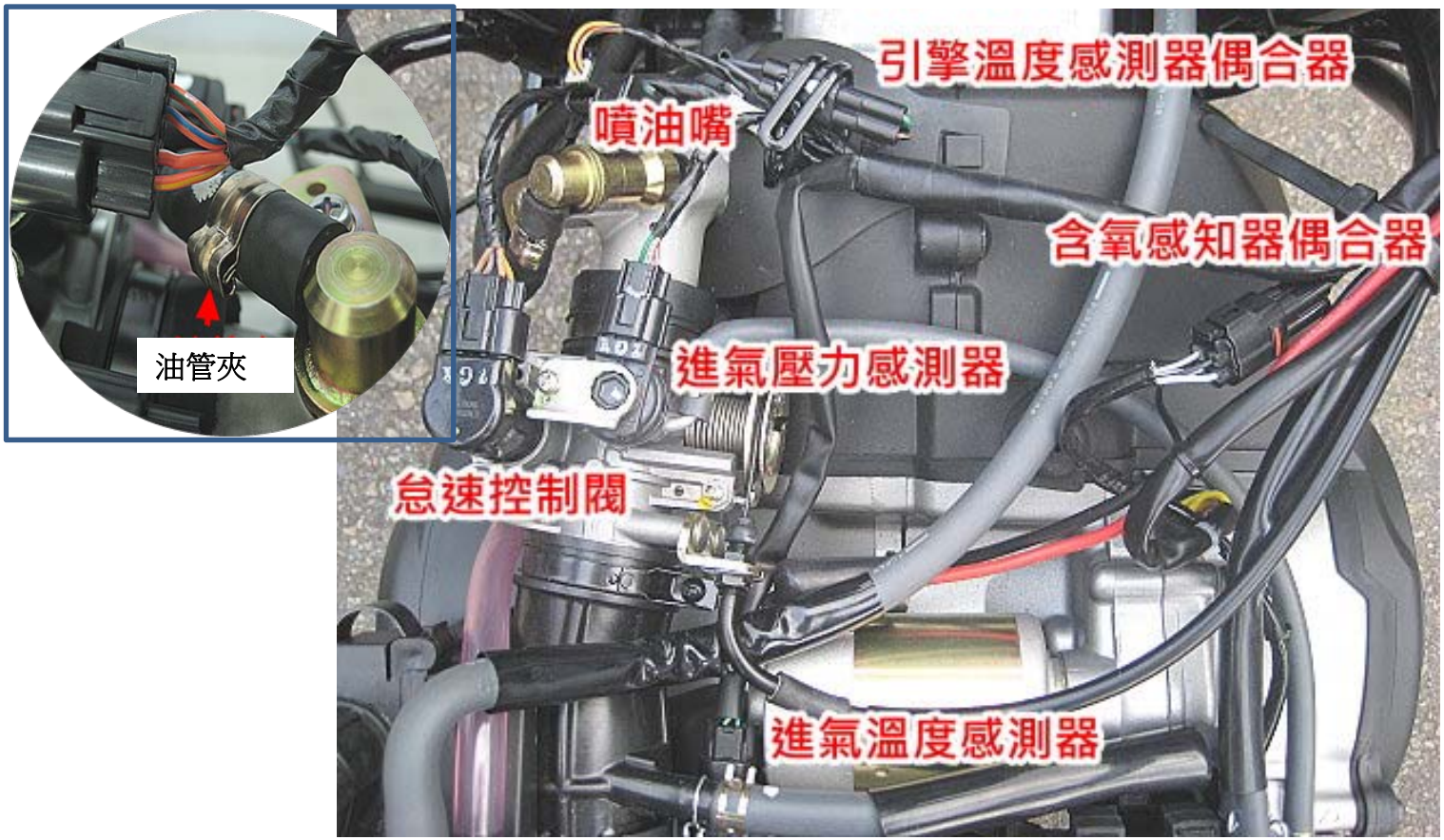
測量怠速控制閥線圈歐姆值

約80歐姆

測量怠速控制閥線圈歐姆值

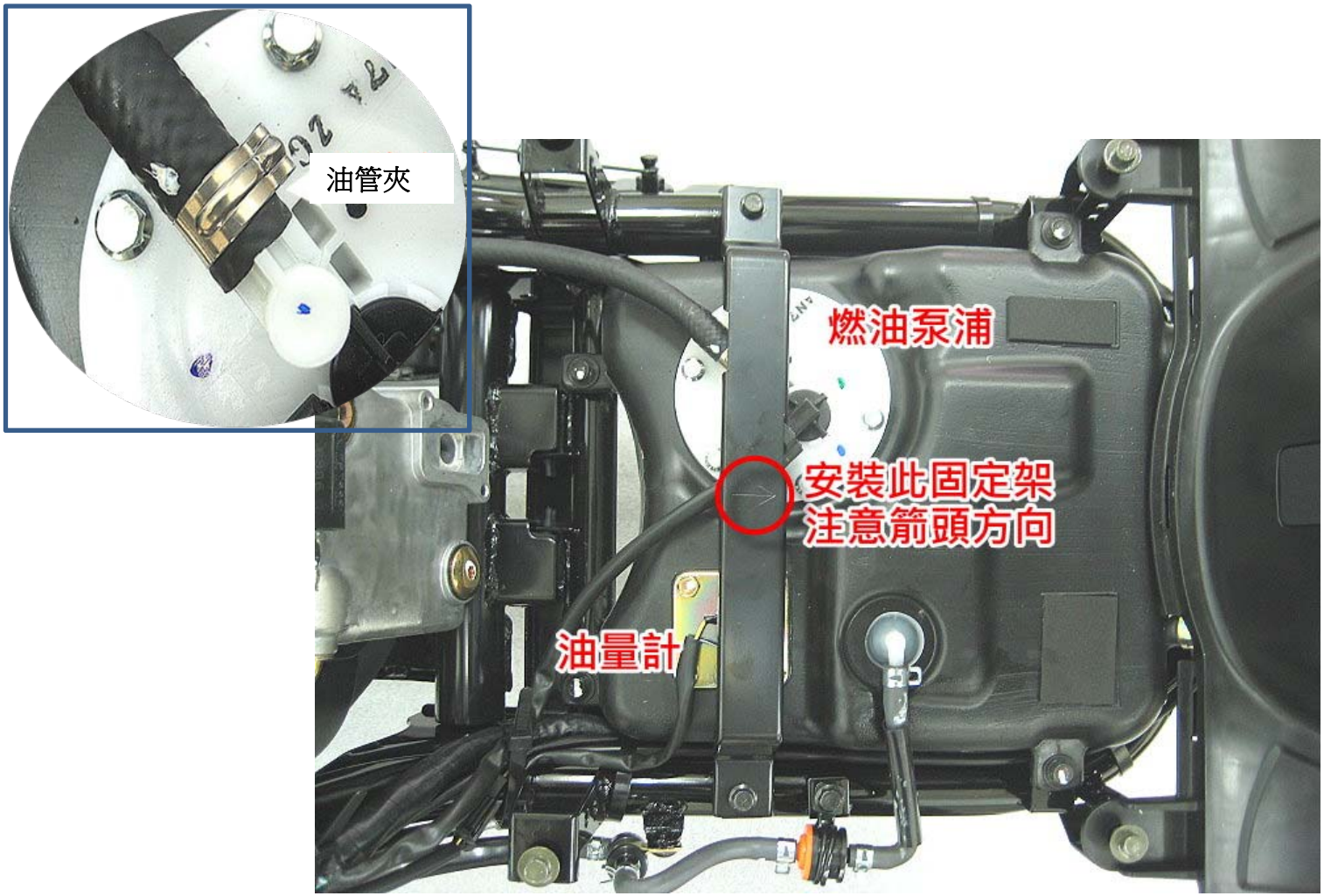
約80 歐姆

引擎室元件位置圖



※拆卸汽油泵與噴油嘴油管夾時須使用油管夾特工
拆卸後再裝回時須更換新的油管夾

汽油泵浦



特工使用介紹

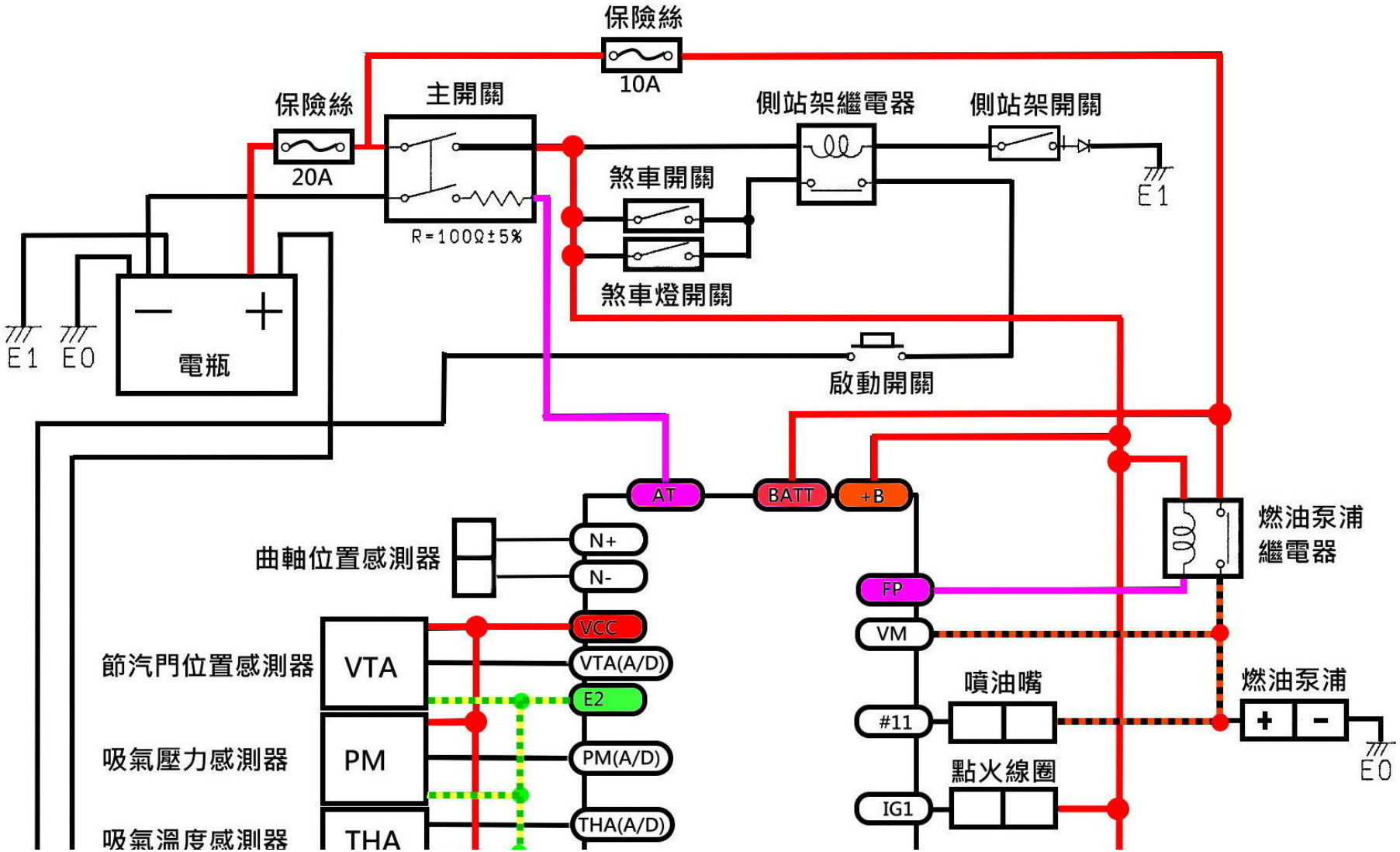
※裝回油管時切勿塗抹油類於管路或元件上

汽油泵浦

點火開關ON後，汽油泵浦開始作動約5秒，油壓建立在約30~32PSI，此時若引擎未發動，則ECU主動切斷燃油泵浦繼電器使泵浦停止運轉。

啟動引擎後油壓維持約在40PSI

※汽油濾清器(不織布材質無須更換


保險絲
10A
保險絲
20A
主開關
R=100Ω±5%
側站架繼電器
側站架開關
E1
煞車開關
煞車燈開關
E1
E0
電瓶
啟動開關
AT
BATT
+B
燃油泵浦
繼電器
曲軸位置感測器
N+
N-
FP
VCC
VM
節汽門位置感測器
VTA
VTA(A/D)
E2
噴油嘴
燃油泵浦
#11
吸氣壓力感測器
PM
PM(A/D)
點火線圈
E0
IG1
吸氣溫度感測器
THA
THA(A/D)

噴油嘴一六孔式

噴油嘴歐姆值約
10.5± 0.53Ω

油量計

燃油油量計

浮球位置	F	1/2	RES	E
阻抗值(Ω)	100	300	500	600
容許誤差	±5			±20

儀錶版 LCD顯示	阻抗(Ω)
油槍符號E每秒散閃爍一次其餘不顯示	600
一段格數亮每秒閃爍	500
1~2段格數亮	400
1~3段格數亮	300
1~4段格數亮	200
1~5段格數亮	100

※油量顯示更為精確

※新油量計無法與舊型儀表匹配

儀表

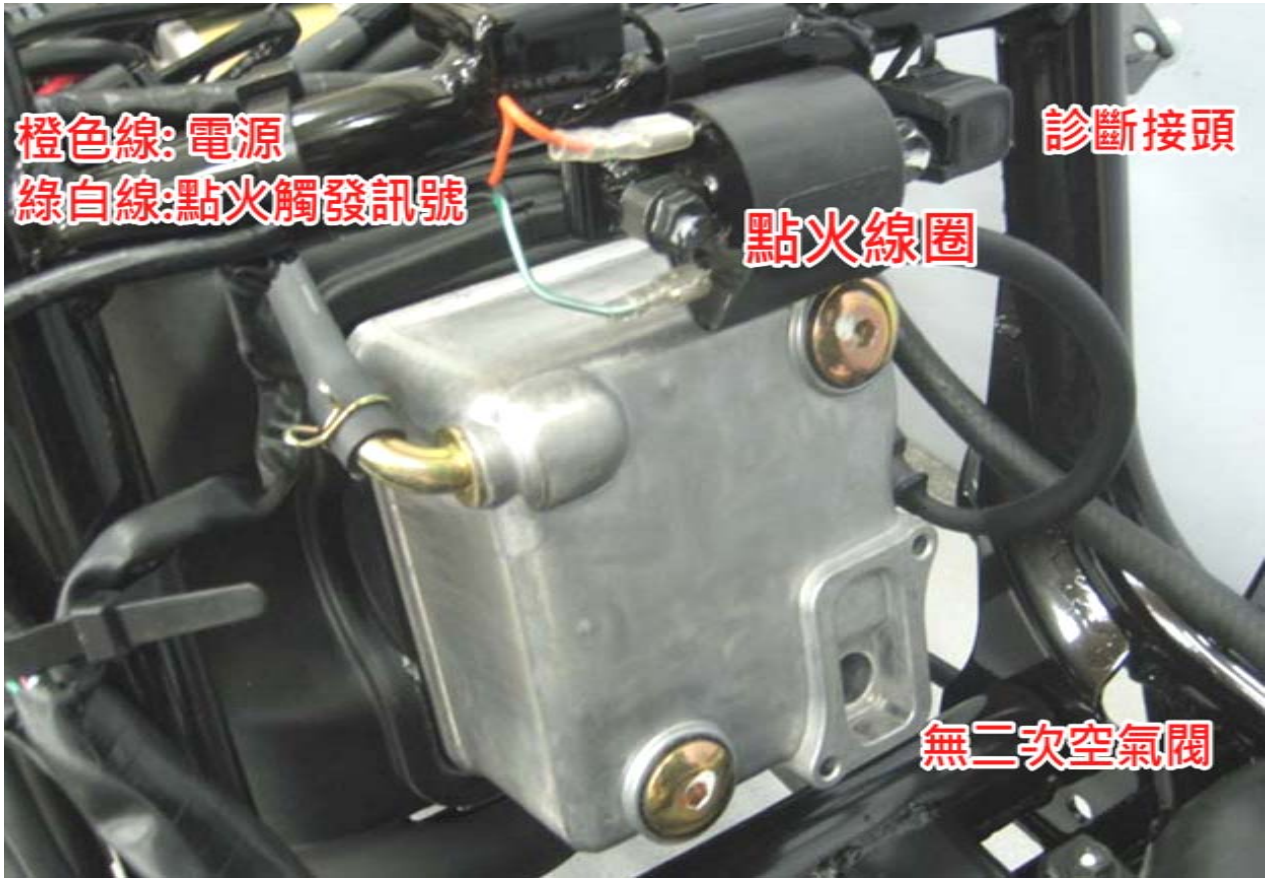
儀表差異

五期FI儀表板

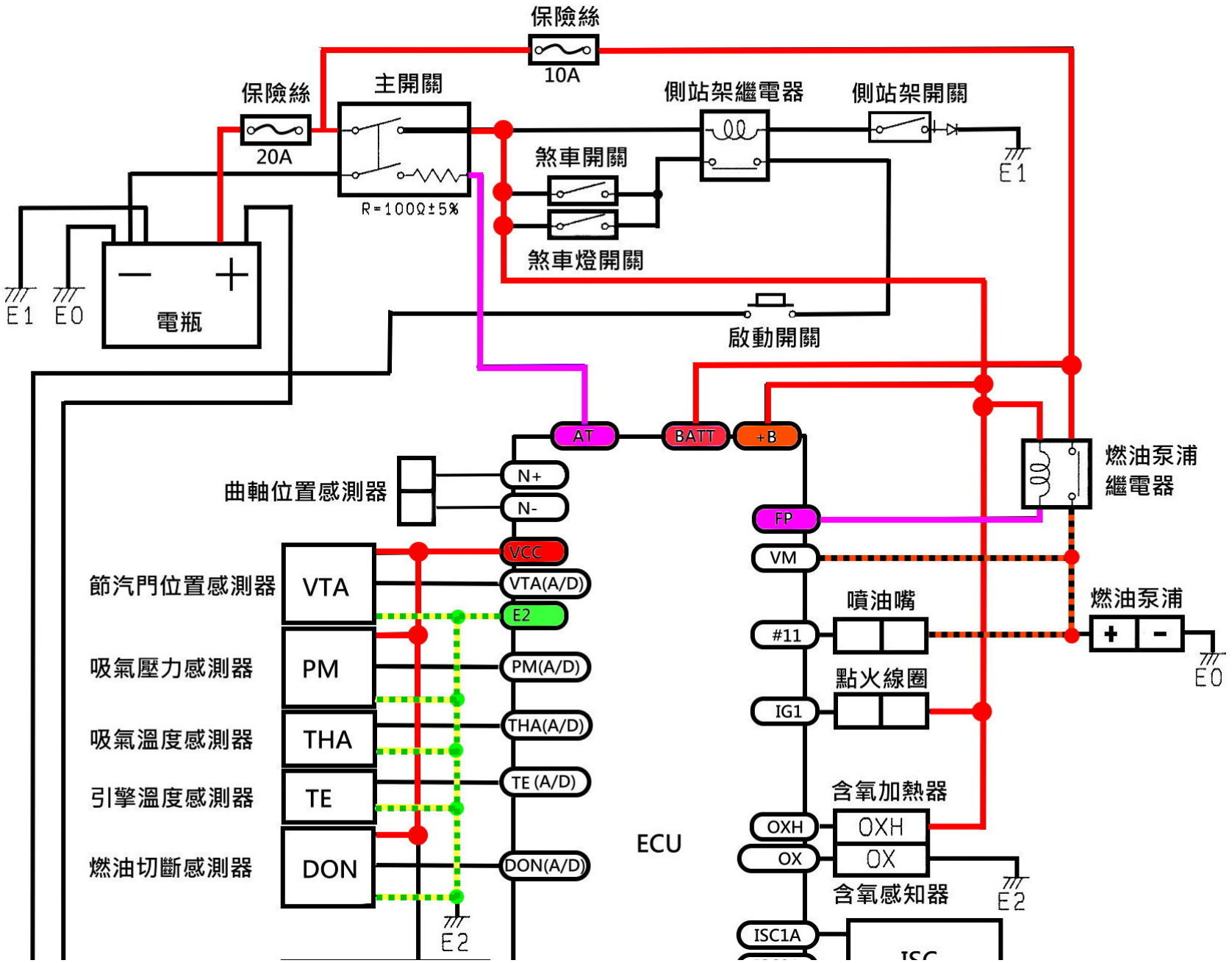
四期GSR電子式儀表

※XD271 NEX GSR125 (背景燈為常亮模式)
※XC372 GSR125 (背景燈須經由大燈開關控制與四期儀錶相同)

點火線圈



當出現C24點火線圈故障碼時請檢查橙色線是否有電瓶電壓然後再檢測綠白線是否有訊號供應(可用LED燈或是測量其峰值電壓約200V以上)


保險絲
10A
保險絲
20A
主開關
R=100Ω±5%
側站架繼電器
側站架開關
煞車開關
煞車燈開關
E1
E1
E0
電瓶
啟動開關
AT
BATT
+B
燃油泵浦
繼電器
曲軸位置感測器
N+
N-
FP
VM
VCC
節汽門位置感測器
VTA
VTA(A/D)
E2
噴油嘴
燃油泵浦
#11
吸氣壓力感測器
PM
PM(A/D)
點火線圈
E0
IG1
吸氣溫度感測器
THA
THA(A/D)
引擎溫度感測器
TE
TE (A/D)
含氧加熱器
OXH
OXH
燃油切斷感測器
DON
DON(A/D)
ECU
OX
OX
含氧感知器
E2
E2
ISC1A

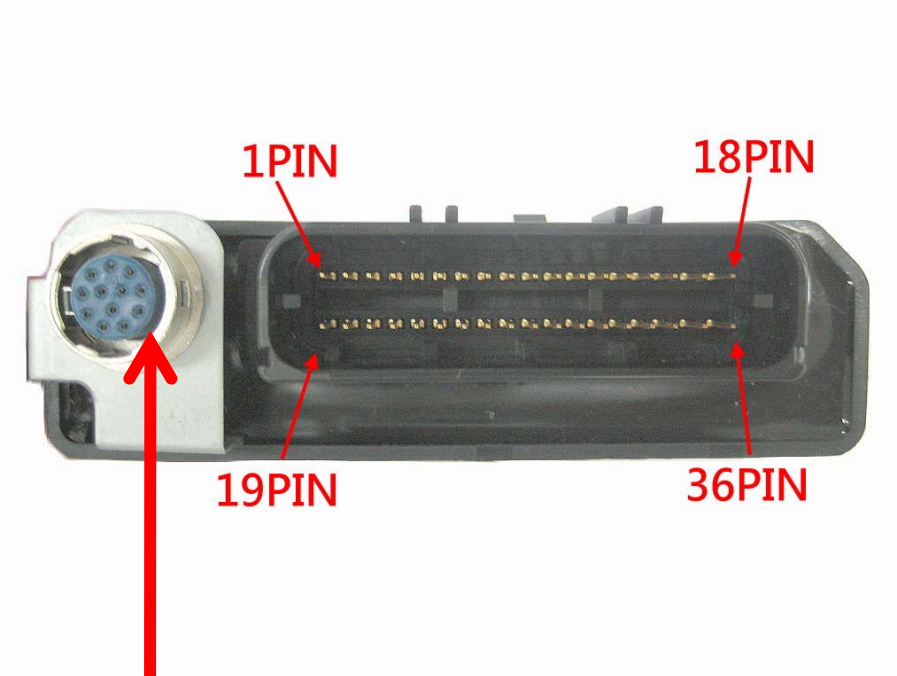
含氧感知器

※拆裝排氣管或輪胎時請務必注意先拆卸含氧感知器偶合器(O2含氧感知器鎖附扭力25N.m)

空氣過濾器更換

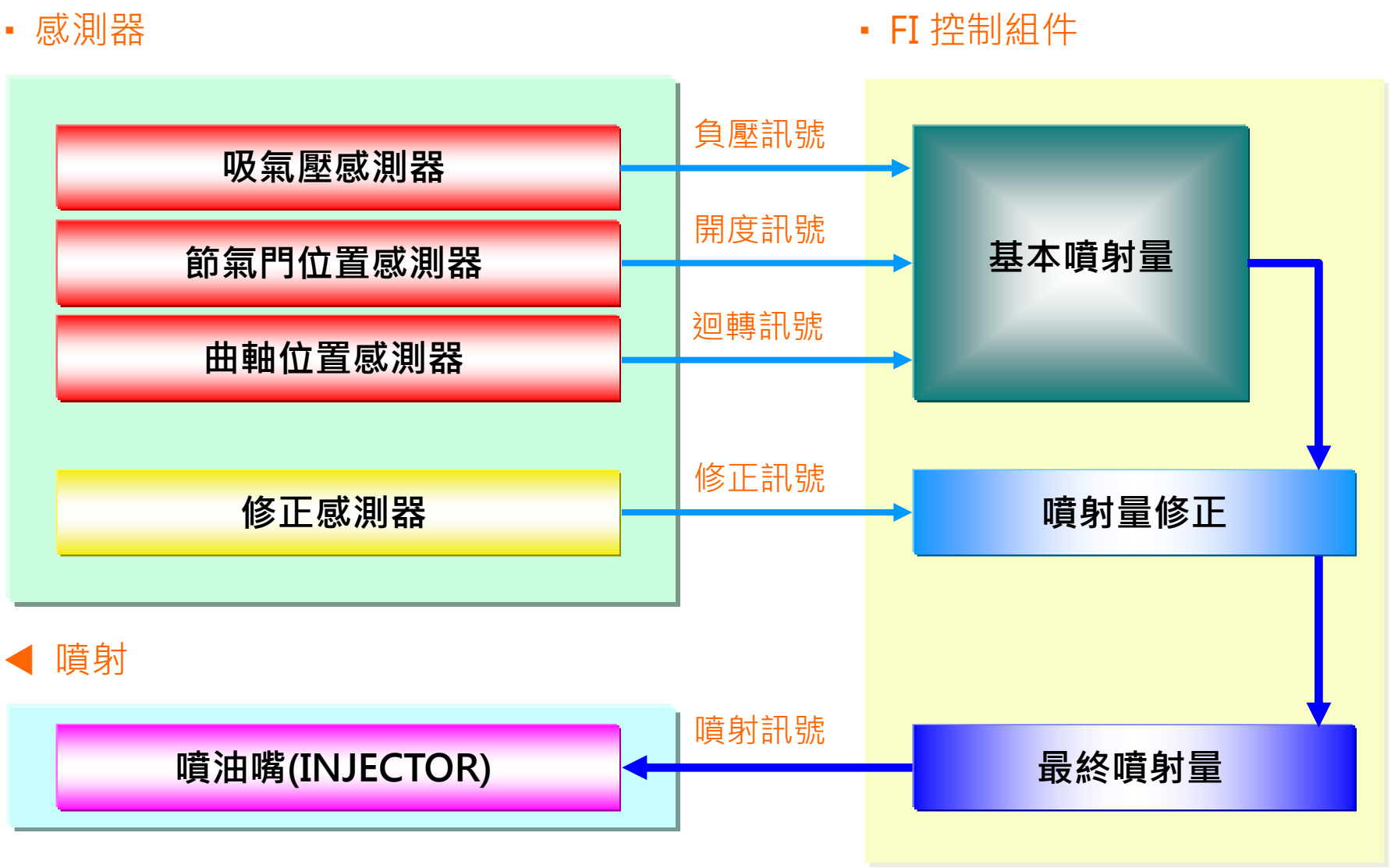
1.先將空氣濾清器外蓋固定螺絲拆除
2.再將空氣濾清器外蓋固定扣環拆除
3.將外蓋拆開即可將空氣過濾器拆除並更換
※空氣濾清器與化油器車型不同

FI控制電腦



測試接頭(量產後無此裝置)

GSR125FI噴射系統組成



FI控制元件

英文代號	中文名稱
CRK	曲軸位置感測器
PM	吸氣壓力感測器
TH	節氣門位置感測器
TW	引擎溫度感測器(同UZ125)
TA	吸氣溫度感測器(同UZ125)
RO	燃油切斷感測器(同UZ125)
IG	點火線圈 (同UZ125)
INJECT	噴油嘴
ISC	怠速控制閥
FUEL PUMP	燃油泵浦
IG S.W	點火開關
HEGO	含氧感知器(同UZ125)

故障自我診斷系統

當電瓶電壓不足時按壓啟動開關此時FI警示燈亦會亮起

※當FI噴射系統故障時儀表版FI警示燈會亮起或閃爍告知使用者

※可以啟動　FI警示燈持續亮起
※無法啟動　FI警示燈持續閃爍

請務必注意打開點火開關後須等FI警示燈熄滅後方可按啟動開關來發動引擎

FI警示燈顯示方式

可以啟動(持續亮燈)

NO.	名稱
1	節汽門位置感測器
2	吸氣壓力感測器
3	引擎溫度感測器
4	吸氣溫度感測器
5	含氧感知器故障
6	含氧感知器加熱器故障
7	怠速控制閥故障
8	怠速控制閥怠速過高
9	怠速控制閥怠速過低

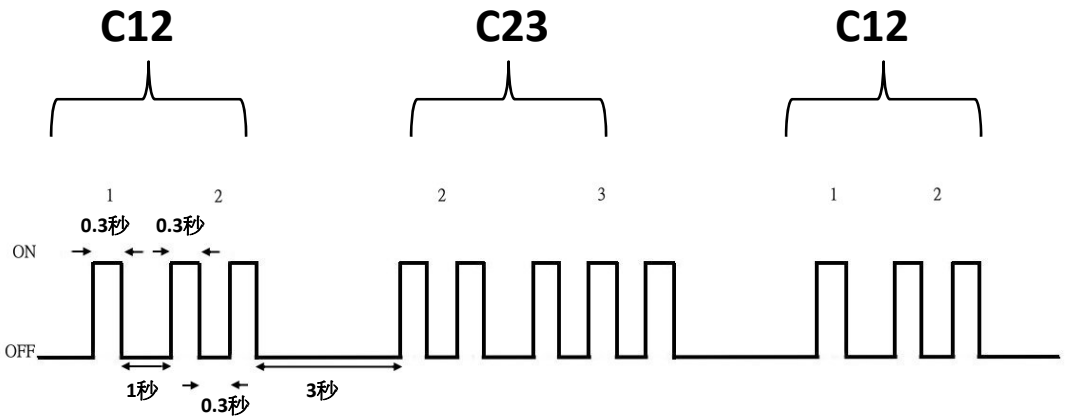
無法啟動(持續閃爍)

NO.	名稱
1	曲軸位置感測器
2	噴油嘴故障
3	點火線圈故障
4	燃油泵浦故障
5	點火開關故障
6	燃油切斷感測器故障

現在故障碼讀取

1.主開關ON狀態(發動亦可)
2.拆開保養蓋
3.安裝模式選擇開關
4.打開模式選擇開關(ON)
5.FI警示燈顯示故障閃碼

現在故障代號的讀法

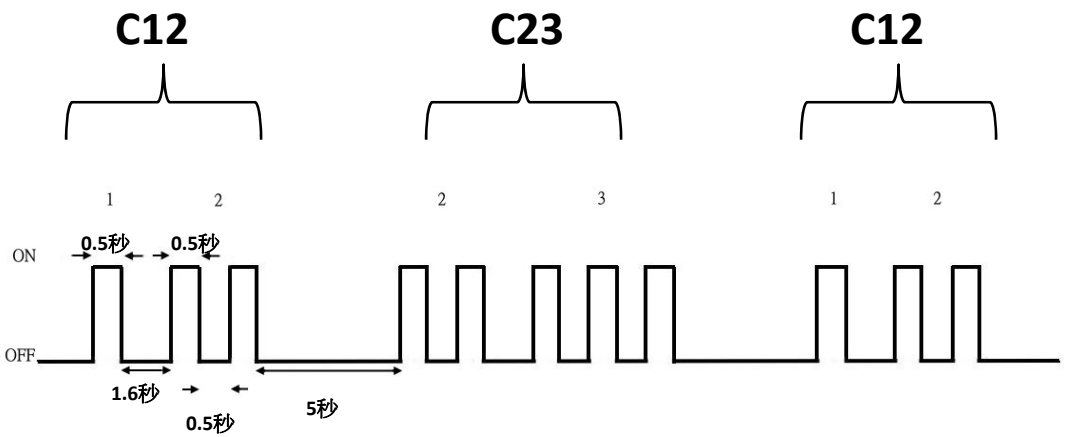


故障碼顯示數字由小至大然後重複顯示

過去故障碼讀取

1.拆開保養蓋
2.安裝模式選擇開關
3.模式選擇開關ON
4.點火開關ON後， 3秒內轉動油門把手全開位置約1秒後放開
5.FI警示燈顯示故障閃碼

過去故障代號的讀法



故障碼顯示數字由小至大然後重複顯示

※亦可用UZ125車系過去故障碼讀取方式將故障讀出

故障碼表

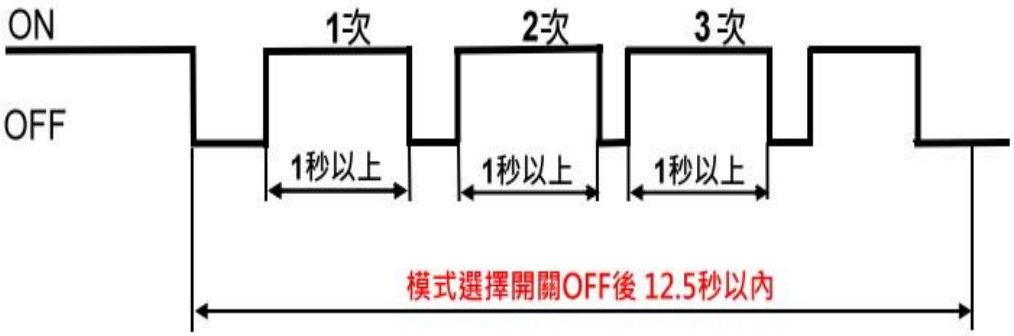
故障代號	偵測的項目
C00	無故障
C12	**CRK曲軸位置感測器**
C13	**PM 吸氣壓力感測器**
C14	**TH 節汽門位置感測器**
C15	**TW 引擎溫度感測器**
C21	**TA 吸氣溫度感測器**
C23	**RO 燃油切斷感測器**
C24	**IG 點火線圈**
C32	**INJECT 噴油嘴(DCP泵浦-UZ125車系)**
C40	**ISC 怠速控制閥**
C41	**FUEL PUMP 燃油泵浦**
C42	**IG SWITCH 點火開關**
C44	**HEGO 含氧感知器**

故障碼清除

1.在修理故障之後將模式開關接上並輸出過去故障代號

2.在故障代號顯示中把模式選擇開關**OFF**後，立刻開**ON**達**1**秒以上。重複此動作**3~4**次。

現在與過去故障代號清除方法



基本學習值設定

- 當更換節汽門總成相關元件後須重新設定

步驟

(1) 模式選擇開關**ON**

(2) 引擎保持未發動狀態

(3) 引擎電腦不能有記憶任何過去故障碼**(**須先讀出過去故障碼並清除**)**

(4) 點火開關打開**ON**後 維持約**2**秒**(**當速度指針回到原位**)**不要轉動油門讓怠速閥與引擎電腦設定基本位置

(5) 第**(4)**動作完成後將油門把手轉至全開位置持續約**3**秒以上

(6) 當所有設定完成後**FI**警示燈會亮起約**2**秒然後熄滅設定完成