

Programmazione BMW Serie 5 F18 dopo la sostituzione di un EPS (Servosterzo Elettrico) nuovo

Modello Prodotto	Data	Numero
ArtiPad I	Sep. 1 st , 2016	

Descrizione Funzione:

Questo documento spiega come far funzionare l'EPS (Electronic Power Steering) normalmente, dopo averlo sostituito, sui modelli BMW. L'auto testata è una serie 5 F18, incidentata. Il volante è diventato molto pesante dopo la sostituzione dell' EPS.

Attenzione:

Le seguenti condizioni devono essere soddisfatte prima di iniziare il test:

- Premere e rilasciare il pedale della frizione se il veicolo è dotato di cambio manuale.
- Il veicolo deve essere fermo.
- Inserire il freno di stazionamento.
- Mettere la trasmissione in folle se il veicolo è dotato di cambio manuale.
- Mettere la trasmissione in posizione P se il veicolo è dotato di cambio automatico.

Linee guida dell'operazione:

1) Conferma errore:

Innanzitutto effettuare il test rapido per rilevare l'errore. Analizzare la causa in base al rapporto DTC (codice d'errore).

I DTC relativi allo sterzo si trovano nelle centraline ICM, ABS ed EPS. Cancellarli. Due codici di errore relativi all'EPS non è possibile cancellarli: "Nessun dato di codifica viene memorizzato" e "la posizione limite non è "appresa". Ora dobbiamo effettuare la codifica e l'apprendimento.



2) Codifica

Eseguire la codifica. Viene mostrata un'informazione come in Figura 1. Come regola generale, quando i dati EPS sono fuori norma, è necessaria la programmazione prima della codifica.

V 🗖			🕈 🛊 🚅 🛋 🖹 2:28 PM
С.	Show Menu		
BMW V49.50 > Coding/Program >	5 Series > 5'_F10/F11/F18 > Coding/Program		
ZGM (Central Gateway Modu	le)		
ECM (Engine Control Module	- DME/DDE) Information		
EKPS (Electronic Fuel pump)	No Recoding Data. Make sure that this system needs recoding.If		
TCM (Transmission Control N	so,contact us.		
ICM (Integrated Chassis Man	ОК		
ABS (Anti-lock Braking Syster	n - DSC)		
EPB (Electrical Parking Brake	- EMF)		
දිද්ධ End S	Session	🛱 Print	
(a)			\leftarrow
	Figura 1		

3) Programmazione

Usare ArtiPad I per scaricare l'ultimo software BMW (versione più bassa V49.50). Preparare il cavo di programmazione BMW dedicato e il cavo di rete in dotazione con ArtiPad. Verificare se il Wi-Fi è stabile. Il veicolo deve essere parcheggiato su una superficie piana. Connettere a una fonte di alimentazione di corrente esterna, se disponibile. Entrare in EPS su BMW F18 per esempio. Altre procedure di programmazione sono simili.

- A). Selezionare BMW (Versione oltre la V49.50).
- B). Selezionare Codifica/Programmazione.
- C). Selezionare Serie 5.
- D). Selezionare 5'_F10/F11/F18.



E).	Selezionare "Programmazione", vedere la Fig. 2.	
× 🛛 🗸		9 🖇 🚅 🛋 🖹 2:17 PM
С С	Show Menu	
BMW V49	9.50 > Coding/Program > 5 Series > 5'_F10/F11/F18 > Coding/Program	
Coding		
Persona	alization	
Program	n	

്രൂ End Session			ē	Print			
Ś		VCI			\bigcirc	\leftarrow	
			Figura 2				

<u>F</u>). Leggere attentamente i suggerimenti, vedere la Fig. 3.

		🛛 🖇 🚅 🗖 🖬 2:18 PM
<u>с</u>	System tips	
BMW V49.50 > Coding/Program >	Disclaimer:	
Coding	1. The programming is risky, from which the loss resulted, the LAUNCH BMW development team assumes no responsibility.	
Personalization	 Not all vehicle problems can be solved via the programming, please select carefully. The programming is processed via whole car 	
Program	upgrade mode. It is recommended to program for the whole vehicle.	
	cause its associated systems can't work properly.	
	5. Please firstly try to set the code to solve, and then try to program the associated systems. 6. This function only supports to flash the ECU	
	For the other auxiliary processing, the technicians need to conclude and solve by	
	themselves. 7. This software doesn't provide the programming for the entertainment system	
්කී End S	ОК	Print
	Ē	





G) Leggere le istruzioni. Se è la prima volta che si programma, selezionare "SÌ". Se si ha esperienza, selezionare "NO" per saltare e avviare la programmazione. Se la rete non è stabile, selezionare "SÌ" per testare la rete, vedere la Fig. 4.

🐱 🖬 V.				🛛 🗱 🚅 🖊 🗎 2:18	PM
	Show Menu				
BMW V49.50 > Coding/Program >	5 Series > 5'_F10/F11/F18 > Coding/Program				
Coding	Operation tips				
Personalization Program	Operation tips: 1. BMW F chassis programming combines the network communication with the DBSCar communication. 2. The dedicated cable is required for the BMW F chassis programming. 3. The next is to demonstrate the connection method. 4. If you have already mastered the connection method, press <no> to skip this demonstration. No Yes</no>				
දීට End S	ession	Ē	Print		
	Eigure 4		\bigcirc	\leftarrow	

Figura 4

H) Selezionare il sistema sostituito. Qui non selezionare alcuna sostituzione, vedere figura 5.

» 🖸 V		🛛 🕸 🚅 🔟 🖬 2:19 PM
<u>ک</u>	Select Da	ata Stream
BMW V49.50 > Coding/Program > 5 Series	> 5'_F10/F11/F18	3 > Coding/Program
Car Access System (CAS) has b	een replaced	Central Gateway (ZGW) and Car Access System (CAS) haven't been replaced
Central Gateway (ZGW) has bee	n replaced	

🗸 Select Page	Unselect	ന്മ്രി End Session	🛱 Print	🔗 Confirm
(VCI			$\bigcirc \bigcirc$
		Eigene F		





J) Tenere attiva la rete Wi-Fi per ottenere i dati sul server, vedere la Fig. 6.

» E V				9) 🕷 ▽⊿i 🖬 2:21 PM
	Vehicle Order				
BMW V49.50 > Coding/Program >	5 Series > 5'_F10/F11/F18	> Coding/Pr	ogram		
Vehicle Inform	nation		Configur	ation	
CHASSIS:		F018			
Vehicle identification number:	т	ins	00000075		
Factory data status:					
Current Data Status:	Getting the upgrade information				
Target data status:	END SI	ESSION			
Mileage(km [mls]):		114093(70)893)		
NEXT					
දිදිට End Session		Print			
(\bigcirc	\leftarrow
	Figu	ura 6			



 \bigcirc

 \leftarrow

K) Nota: se questa è la prima volta che si usa ArtiPad per programmare, ci vorrà un po' di tempo (circa 10 minuti). Il veicolo caricherà le informazioni sul server. Il server analizzerà i dati in base al database e mostrerà il file per il veicolo corrente. Attendere. Di solito si riceverà la risposta dal server entro 10 minuti. Se ci mette più tempo, uscire e riprovare più tardi. Se ancora non si riesce dopo un nuovo tentativo, contattare il servizio tecnico TOPDON Italia allo 0804420642. Effettuare il log e fornire il codice S/N. In caso di programmazione di uno stesso veicolo, quando si effettua nuovamente la programmazione,verranno recuperati direttamente i dati precedenti (i dati saranno analizzati di nuovo per un veicolo riparato). Quindi non c'è bisogno di aspettare, vedere la Fig. 7.

		🕈 🛊 📲 🛋 🖬 2:21 PM
С.	Show Menu	
BMW V49.50 > Coding/Program > 5 Series > 5'_F10/	/F11/F18 > Coding/Program	
ICM (Integrated Chassis Management)		
ABS (Anti-lock Braking System - DSC)		
EPB (Electrical Parking Brake - EMF)		
EPS (Electronic Power Steering)		
MMC (Multimedia changer)		
TEL (Telephone)		
CAS (Car Accose System)		
ကြေ End Session		

Figura	7
--------	---

VCI

Ø



L) Selezionare il sistema da programmare. Verranno letti i dati di base del sistema attuale. Si legge che questo modulo EPS è stato prodotto nel 2014 e non è ancora stato programmato. Può essere programmato 100 volte al massimo. Se l'errore si verifica durante la prima programmazione, le informazioni correlate non saranno ottenute quando si inserirà nuovamente, questo è considerato normale, vedere la Fig. 8.

N 🗖 🕺			🕈 🛊 📲 🛋 🖬 2:22 PM
人	Show Menu		
BMW V49.50 > Coding/Program >	5 Series > 5'_F10/F11/F18 > Coding/Program		
ICM (Integrated Chassis Mana	Operation tips		
ABS (Anti-lock Braking Systen	ECU serial number: 0700135666 System keyword: 0F18C0		
EPB (Electrical Parking Brake	Manufactured date: 140604 Programmed times: 0		
	If last programming failed, part of information		
EPS (Electronic Power Steerin	displayed is empty, this is a normal phenomenon		
MMC (Multimedia changer)	ОК		
TEL (Telephone)	ÖK		
CAS (Car Accase System)		_	_
ന്പ് End S	ession	🛱 Print	
	Ē		\leftarrow
	Liguro 9		

Figura 8



M) Selezionare il file da programmare. Di solito si seleziona quello con (*).

Se qualche file non selezionato non è presente dopo la programmazione, programmare di nuovo solamente il file mancante (questo accade per la programmazione CAS), vedere la Fig. 10.

V 🖬 🗶		♀ ≯ 🚅 ∡ 🗎 2:22 PM
<u>с</u>	Please Choose	
BMW V49.50 > Codir	ng/Program > 5 Series > 5'_F10/F11/F18 > Coding/Program	
	Please Choose	

EPS (Electronic Power Steering)

Select the file to be refreshed, the (*) is the required refresh file, the CAFD won't be included in the selection. Do not select the other documents if unnecessary.

1.BTLD-00000E1D-002-000-010

2.SWFL-00000E1E-001-014-000

3.SWFL-00000E1F-001-014-000

4.*SWFL-00000E20-001-012-001

5.CAFD-00000E75-005-005-001

	NEXT		
ස් End Session	合 Print	🪺 Help	
(\bigcirc	\leftarrow

Figura 10

O) Accendere il Wi-Fi, poichè serve scaricare il file flash. Vedere la Fig. 11

× • •		♥ 🕸 🟹 🖬 2:23 PM
<u>́с</u>	Please Choose	
BMW V49.50 > Coding/Program > 5 Serie	es > 5'_F10/F11/F18 > Coding/Program	
	Please Choose	
Select the file to be refreshed, the (* selection. Do not select the other de	*) is the required refresh file, the CAFD Tips	won't be included in the
1.BTLD-00000E1D-002-000-01 2.SWFL-00000E1E-001-014-00	 Downloaded successfully 	
3.SWFL-00000E1F-001-014-00	CONFIRM	
4.*SWFL-00000E20-001-012-001		
5.CAFD-00000E75-005-005-001		
Salacted option: 1	NEXT	
👸 End Session	合 Print	
(





P) La programmazione avviene automaticamente fino a quando la barra di avanzamento raggiunge il 100%. Vedere la Fig. 12.

▶ ■ 公		🕈 🛊 👘 🖌 🗎 2:24 PM
<u>с</u>	Please Choose	
BMW V49.50 > Coding/Program > 5 S	Series > 5'_F10/F11/F18 > Coding/Program	
	Please Choose	
Select the file to be refreshed, selection. Do not select the oth	Tips	on't be included in the
1.BTLD-00000E1D-002-000-01	Total programming progress: 0%	
2.SWFL-00000E1E-001-014-00	The number of files: 1 1/1 swfl_00000e20.bin.001_012_001	
3.SWFL-00000E1F-001-014-00	Data refresh started	
4.*SWFL-00000E20-001-012-0	END SESSION	
5.CAFD-00000E75-005-005-001		
Salacted option: 1		
	NEXT	
රිස් End Session	合 Print	
(



Q) Viene mostrato il messaggio di programmazione riuscita. Vedere la Fig. 13.

		🔮 🕷 🚅 🖬 2:25 PM
	Please Choose	
BMW V49.50 > Coding/Program > 5 S	Series > 5'_F10/F11/F18 > Coding/Program	
	Please Choose	
Select the file to be refreshed, th selection. Do not select the oth P	e (*) is the required refresh file, the CAFD v Progress indication	von't be included in the
1.BTLD-00000E1D-002-000-01 P	rogramming Completed	
2.SWFL-00000E1E-001-014-00		
3.SWFL-00000E1F-001-014-00	ОК	
4.*SWFL-00000E20-001-012-001		
5.CAFD-00000E75-005-005-001		
Salacted antion: 1		
	NEXT	
දිඤි End Session	合 Print	
(





R) A questo punto, si accendono alcune spie, come se la codifica non fosse stata effettuata, questo è normale. Dopo la codifica, effettuare la diagnosi rapida e cancellare i DTC. Nota: poiché il veicolo non viene utilizzato per un lungo periodo, alcuni veicoli disinseriscono automaticamente l'accensione del quadro. Si prega di controllare prima il pannello degli strumenti. Se il quadro è spento, accenderlo, quindi eseguire la codifica. vedere la Fig. 14.

		🕈 🕸 🖬 🖬 2:25 PM					
	Please Choose						
BMW V49.50 > Coding/Program >	Progress indication						
LEO (LICOTONIO E OMOFOLICONI)	Coding tips: 1. After the A/C system coded, the switch will						
Select the file to be refreshed, selection. Do not select the otl	normal phenomenon and will return to normal state when the vehicle ran a period of time	on't be included in the					
1.BTLD-00000E1D-002-000-01	2. If multiple systems have been programmed, it may cause some DTCs can not be cleared, then						
2.SWFL-00000E1E-001-014-00	you need to code again in a certain order 3. The coding can be done in the following,						
3.SWFL-00000E1F-001-014-00	requirements						
4.*SWFL-00000E20-001-012-0							
5.CAFD-00000E75-005-005-00	5. Only code when the programming completed Do you want to code immediately?						
Salacted option: 1	No Yes	_					
දි≈ිj End Session	合 Print						
Figura 14							

S) Per codificare, si può anche utilizzare il modulo "codifica". vedere Fig. 15.

		🕈 🕷 🖬 🖬 2:17 PM
<u>ک</u>	Show Menu	
BMW V49.50 > Coding/Program > 5 Series >	5'_F10/F11/F18 > Coding/Program	
Coding		
Personalization		

Program

දිසිට End Session		合 Print						
Ø		VCI			\Box	\bigcirc	\leftarrow	
			Eigene 15					





4) Apprendimento posizione limite

Dopo la programmazione/codifica, effettuare la diagnosi rapida per leggere i DTC. Si troverà che l'errore "Limiting position is not learned" non può essere cancellato. Girando il volante, non sarà più pesante. In teoria, il problema può essere risolto semplicemente eseguendo la funzione speciale "Apprendi la posizione limite" nell'EPS. Ma in pratica, richiede che l'apprendimento fallisca sempre.

Analisi:

Di solito l'apprendimento della posizione limite può essere effettuato manualmente senza il software. Basta parcheggiare il veicolo su una superficie piana, girare il volante a sinistra e destra completamente fino al blocco e ripetere più volte. Leggere i flussi di dati da diagnosi e verificare l'angolo di sterzo attuale. Quando le ruote sono in posizione diritta, l'angolo di sterzata deve essere intorno ai ZERO gradi. Questo soddisfa la condizione. In questo caso, girando a sinistra fino al blocco, l'angolo di sterzata è intorno a 640 gradi quando lo si gira a destra totalmente sul blocco, è di circa -480 gradi. La differenza è troppo grande.

Bisogna prima imparare ad apprendere con successo la posizione limitazione per un veicolo distrutto; dovremmo prima controllare se ci sono state deformazioni. Gli angoli di sterzata alle posizioni limite sinistra e destra devono essere quasi gli stessi. Quindi, con questa condizione, abbiamo reinstallato e posizionato, il problema è risolto senza problemi.

Dichiarazione:

Il copyright di questo documento appartiene a Topdon Technology Co., Ltd. Qualsiasi azienda o individuo non deve citare o ristampare senza autorizzazione.