

C-19, Kraftstoff-Einspritzmenge Stromkreis

C-19, Kraftstoff-Einspritzmenge Stromkreis		
Test	Arbeitsanweisung	Sollwert
T01	Prüfung: Spannungsschluß/Masseschluß/Stromkreis-Unterbrechung des Signal-Stromkreises	Test okay?
	<ul style="list-style-type: none"> Abschirmung der Leitung von folgender Komponente prüfen: P68 Stellwerk - Einspritzpumpe 	
Ja: T02		Nein: E14
T02	Prüfung: Spannungsschluß des Signal-Stromkreises	kleiner als 0,1 V
	<ul style="list-style-type: none"> Zündung AUS Kabelsatzstecker abziehen von: K70 Steuergerät - Diesel Zündung EIN Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 21 & Masse 	
Ja: T03		Nein: E13
T03	Prüfung: Masseschluß des Signal-Stromkreises	größer als 100 kOhm
	<ul style="list-style-type: none"> Zündung AUS Widerstand messen zwischen den folgenden Klemmen: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker Klemme 21 & Masse 	
Ja: T04		Nein: E12
T04	Prüfung: Stromkreis-Unterbrechung des Signal-Stromkreises	5,5 ... 6,5 Ohm
	<ul style="list-style-type: none"> Widerstand messen zwischen den folgenden Klemmen: 	

	<p>K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 14 & K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 21</p>	
	Ja: T05	Nein: T13
T05	<p>Prüfung: Stromkreis-Unterbrechung des Signal-Stromkreises</p> <ul style="list-style-type: none"> Widerstand messen zwischen den folgenden Klemmen: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 14 & K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 39 	5,5 ... 6,5 Ohm
	Ja: T06	Nein: T12
T06	<p>Prüfung: Spannungsschluß des Signal-Stromkreises</p> <ul style="list-style-type: none"> Benutze eine elektrisch gesicherte Brücke und takte die folgende Klemme: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1, 2 & Masse 	Kein Klickgeräusch am Stellglied P68 Stellwerk - Einspritzpumpe
	Ja: T07	Nein: T11
T07	<p>Prüfung: Stromkreis-Unterbrechung des Signal-Stromkreises</p> <ul style="list-style-type: none"> Zündung EIN Benutze eine elektrisch gesicherte Brücke und takte die folgende Klemme: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1, 2 & Masse 	Klickgeräusch am Stellglied P68 Stellwerk - Einspritzpumpe
	Ja: T08	Nein: E05
T08	<p>Prüfung: Kurzschluß im Kabelsatz</p> <ul style="list-style-type: none"> Benutze eine elektrisch gesicherte Brücke und takte die folgende Klemme: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1, 2 	Kein Klickgeräusch am Stellglied Y18 Magnetventil - Abgasrückführung

	& Masse	und Y20 Magnetventil - Spritzverstellung
	Ja: T09	Nein: E04
T09	Prüfung: Kurzschluß im Kabelsatz	größer als 100 Ohm
	<ul style="list-style-type: none"> Zündung AUS Widerstand messen zwischen den folgenden Klemmen: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1, 2 & K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 13 	
	Ja: T10	Nein: E03
T10	Prüfung: Mechanische Funktionalität	Mechanischer Funktionstest okay?
	<ul style="list-style-type: none"> Mechanische Funktionalität folgender Komponenten und aller zugehöriger Anbauteile überprüfen: P68 Stellwerk - Einspritzpumpe 	
	Ja: E01	Nein: E02
T11	Prüfung: Spannungsschluß des Signal-Stromkreises	Kein Klickgeräusch am Stellglied P68 Stellwerk - Einspritzpumpe
	<ul style="list-style-type: none"> Elektrische Komponente aus Sockel ziehen: K17 Relais - Verpolschutz Benutze eine elektrisch gesicherte Brücke und takte die folgende Klemme: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1, 2 & Masse Folgende Komponenten/Steuergeräte nacheinander vom Kabelsatz trennen und die Messung jeweils wiederholen: K25 Relais - Glühzeit P44 Luftmassenmesser Y18 Magnetventil - Abgasrückführung Y20 Magnetventil - Spritzverstellung 	
	Ja: E06	Nein: E07
T12	Prüfung: Stromkreis-Unterbrechung des Signal-Stromkreises	größer als 6,5 Ohm
	<ul style="list-style-type: none"> Widerstand messen zwischen den folgenden Klemmen: K70 Steuergerät - Diesel 	

	Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 14 & K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 39	
	Ja: E08	Nein: E09
T13	Prüfung: Stromkreis-Unterbrechung des Signal-Stromkreises • Widerstand messen zwischen den folgenden Klemmen: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 14 & K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 21	größer als 6,5 Ohm
	Ja: E10	Nein: E11

C-19, Kraftstoff-Einspritzmenge Stromkreis

Ergebnis	Fehlerursache
E01	<ul style="list-style-type: none"> Defekte Komponente: K70 Steuergerät - Diesel
E02	<ul style="list-style-type: none"> Defekte Komponente reparieren oder ersetzen Siehe Service-Anleitung
E03	<ul style="list-style-type: none"> Kurzschluß im Kabelsatz zwischen: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1, 2 & K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 13
E04	<ul style="list-style-type: none"> Kurzschluß im Kabelsatz zwischen: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1, 2 &

K70 Steuergerät - Diesel
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 10
&
K70 Steuergerät - Diesel
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 6

E05

- Kurzschluß gegen Masse/Unterbrechung des Stromkreises zwischen:
K70 Steuergerät - Diesel
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1, 2
&
P68 Stellwerk - Einspritzpumpe
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 4

oder

- Stromkreis-Unterbrechung zwischen:
K17 Relais - Verpolschutz
Sockel Klemme 2
&
P68 Stellwerk - Einspritzpumpe
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 7

oder

- Defekte Komponente:
P68 Stellwerk - Einspritzpumpe

E06

- Wird der Sollwert bei einer Messung erreicht, so ist die Komponente/Steuergerät defekt, welche unmittelbar vor dieser Messung getrennt wurde.

E07

- Wird der Sollwert nach Durchführung aller Messungen nicht erreicht, liegt einer der folgenden Fehler vor:

- Kurzschluß gegen Spannung zwischen:
P68 Stellwerk - Einspritzpumpe
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 7
&
K17 Relais - Verpolschutz
Sockel Klemme 2
&
K70 Steuergerät - Diesel
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 17, 16
&
K25 Relais - Glühzeit

Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 12
&
Y20 Magnetventil - Spritzverstellung
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 2
&
Y18 Magnetventil - Abgasrückführung
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 2
&
P44 Luftmassenmesser
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1

oder

- Defekte Komponente:
P68 Stellwerk - Einspritzpumpe

E08

- Stromkreis-Unterbrechung zwischen:
K70 Steuergerät - Diesel
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 39
&
P68 Stellwerk - Einspritzpumpe
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 2
oder
K70 Steuergerät - Diesel
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 14
&
P68 Stellwerk - Einspritzpumpe
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 3

oder

- Defekte Komponente:
P68 Stellwerk - Einspritzpumpe

E09

- Kurzschluß im Kabelsatz zwischen:
K70 Steuergerät - Diesel
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 14
&
K70 Steuergerät - Diesel
Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 39

oder

- Defekte Komponente:
P68 Stellwerk - Einspritzpumpe

E10	<ul style="list-style-type: none"> • Stromkreis-Unterbrechung zwischen: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 14 & P68 Stellwerk - Einspritzpumpe Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 3 oder K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 21 & P68 Stellwerk - Einspritzpumpe Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1 <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defekte Komponente: P68 Stellwerk - Einspritzpumpe
E11	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß im Kabelsatz zwischen: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 21 & K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 14 <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defekte Komponente: P68 Stellwerk - Einspritzpumpe
E12	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß gegen Masse zwischen: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 39 & P68 Stellwerk - Einspritzpumpe Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 2 oder K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 14 & P68 Stellwerk - Einspritzpumpe Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 3 oder K70 Steuergerät - Diesel

	<p>Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 21 & P68 Stellwerk - Einspritzpumpe Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1</p> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> Defekte Komponente: P68 Stellwerk - Einspritzpumpe
E13	<ul style="list-style-type: none"> Kurzschluß gegen Spannung zwischen: K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 39 & P68 Stellwerk - Einspritzpumpe Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 2 oder K70 Steuergerät - Diesel Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 21 & P68 Stellwerk - Einspritzpumpe Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1 <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> Defekte Komponente: P68 Stellwerk - Einspritzpumpe
E14	<ul style="list-style-type: none"> Betroffenen Stromkreis/Komponente reparieren.