

C-16, Lenkradfernbedienung Stromkreis

C-16, Lenkradfernbedienung Stromkreis		
Test	Arbeitsanweisung	Sollwert
T01	Prüfung: Fehlercode gespeichert	
	Ist der folgende Fehlercode gesetzt? 33 Lenkradfernbedienung Taste klemmt Ja: E01 Nein: T02	
T02	Prüfung: Spannungsschluß des Signal-Stromkreises	kleiner als 0,3 V
	<ul style="list-style-type: none"> • Radio AUS • Zündung AUS • Folgende Komponente entfernen: H1 Radio • Zündung EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1 & Masse Ja: T03 Nein: T26	
T03	Prüfung: Spannungsschluß des Signal-Stromkreises	kleiner als 0,3 V
	<ul style="list-style-type: none"> • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 7 & Masse Ja: T04 Nein: T17	
T04	Prüfung: Masseschluß des Signal-Stromkreises	größer als 500 kOhm
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Kabelsatzstecker trennen: X89 Kontakteinheit & Schalter-Fernbedienung, Radio 4P und X91 Kontakteinheit & Steuergerät - Airbag 8P • Widerstand messen zwischen den folgenden Klemmen: X89 Kontakteinheit & Schalter-Fernbedienung, Radio 4P Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme A, B & 	

	Masse	
	Ja: T05	Nein: E06
T05	Prüfung: Stromkreis-Unterbrechung des Signal-Stromkreises <ul style="list-style-type: none"> Widerstand messen zwischen den folgenden Klemmen: X89 Kontakteinheit & Schalter-Fernbedienung, Radio 4P Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme A & X91 Kontakteinheit & Steuergerät - Airbag 8P Kabelsatzstecker (komponentenseitig) Klemme 3 oder X89 Kontakteinheit & Schalter-Fernbedienung, Radio 4P Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme B & X91 Kontakteinheit & Steuergerät - Airbag 8P Kabelsatzstecker (komponentenseitig) Klemme 4 	kleiner als 5 Ohm
	Ja: T06	Nein: E06
T06	Prüfung: Masseschluß/Stromkreis-Unterbrechung des Signal-Stromkreises <ul style="list-style-type: none"> Kabelsatzstecker anschließen an: U20 Kontakteinheit ZSB (Kabelsatzstecker X89, X91) Widerstand messen zwischen den folgenden Klemmen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1 & Masse Lenkradfernbedienung, Tasten nicht gedrückt, 3,6 kOhm Folgende Tasten nacheinander drücken und die Messung jeweils wiederholen: Lenkradfernbedienung, Taste rechts oben (Lautstärke erhöhen) gedrückt, 165 Ohm Lenkradfernbedienung, Taste rechts Mitte (Lautstärke verringern) gedrückt, 83 Ohm Lenkradfernbedienung, Taste rechts unten (Umschalter Radio/CD Wiedergabe) gedrückt, 285 Ohm Lenkradfernbedienung, Taste links oben (Suchlauf aufwärts) gedrückt, 464 Ohm Lenkradfernbedienung, Taste links Mitte (Suchlauf abwärts) gedrückt, 793 Ohm Lenkradfernbedienung, Taste links unten (Radio: Eine Stationstaste weiter, CD: Neustart) gedrückt, 1,472 kOhm 	Angezeigter Wert okay?
	Ja: T07	Nein: E05
T07	Prüfung: Fahrzeug-Konfiguration <p>Trifft die folgende Information auf das Fahrzeug zu?</p> <p>Multi-Info-Display</p>	
	Ja: T08	Nein: T16
T08	Prüfung: Masseschluß des Signal-Stromkreises	

	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Folgende Komponente einbauen: H1 Radio • Kabelsatzstecker abziehen von: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) • Zündung EIN • Radio EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme A & Masse • Folgende Komponenten/Steuergeräte nacheinander vom Kabelsatz trennen und die Messung jeweils wiederholen: U16 Anzeigerät - MID 	größer als 10 V
	Ja: E02	Nein: T09
T09	Prüfung: Fahrzeug-Konfiguration	
	Trifft die folgende Information auf das Fahrzeug zu? Heckscheibenantenne	
	Ja: T10	Nein: T15
T10	Prüfung: Masseschluß des Signal-Stromkreises	
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Kabelsatzstecker abziehen von: U18 Verstärker - Antenne, Heckscheibe • Zündung EIN • Radio EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme A & Masse 	größer als 11 V
	Ja: E02	Nein: T11
T11	Prüfung: Fahrzeug-Konfiguration	
	Trifft die folgende Information auf das Fahrzeug zu? CD-Wechsler	
	Ja: T12	Nein: T13

T12	Prüfung: Masseschluß des Signal-Stromkreises <ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Kabelsatzstecker abziehen von: U24 CD-Wechsler • Zündung EIN • Radio EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme A & Masse 	größer als 11 V
	Ja: E02	Nein: T13
T13	Prüfung: Fahrzeug-Konfiguration Trifft die folgende Information auf das Fahrzeug zu? CAR 300, CAR 400, CCR 600 Ja: T14 Nein: E03	
T14	Prüfung: Komponente	Test okay?
	<ul style="list-style-type: none"> • Radio AUS • Zündung AUS • Folgende Komponente entfernen: H1 Radio • Elektrische Komponente aus Sockel ziehen: Sicherung (Radio) • Prüfe die folgende Komponente auf korrekte Funktion: Sicherung (Radio) 	
	Ja: E03	Nein: E04
T15	Prüfung: Masseschluß des Signal-Stromkreises <ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Kabelsatzstecker abziehen von: U17 Verstärker - Antenne, Dach • Zündung EIN • Radio EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme A & Masse 	größer als 11 V

	Ja: E02	Nein: T11
T16	Prüfung: Masseschluß des Signal-Stromkreises	größer als 11 V
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Folgende Komponente einbauen: H1 Radio • Kabelsatzstecker abziehen von: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) • Zündung EIN • Radio EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme A & Masse • Folgende Komponenten/Steuergeräte nacheinander vom Kabelsatz trennen und die Messung jeweils wiederholen: U15 Anzeigegerät - TID 	
	Ja: E02	Nein: T09
T17	Prüfung: Spannungsschluß des Signal-Stromkreises	kleiner als 0,3 V
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Kabelsatzstecker abziehen von: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) • Zündung EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 7 & Masse • Folgende Komponenten/Steuergeräte nacheinander vom Kabelsatz trennen und die Messung jeweils wiederholen: U20 Kontakteinheit ZSB (Kabelsatzstecker X91) 	
	Ja: E02	Nein: T18
T18	Prüfung: Fahrzeug-Konfiguration	
	<p>Trifft die folgende Information auf das Fahrzeug zu?</p> <p>Multi-Info-Display</p>	
	Ja: T19	Nein: T25
T19	Prüfung: Spannungsschluß des Signal-Stromkreises	

	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Kabelsatzstecker abziehen von: U16 Anzeigegerät - MID • Zündung EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 7 & Masse 	kleiner als 0,3 V
	Ja: E02	Nein: T20
T20	Prüfung: Fahrzeug-Konfiguration Trifft die folgende Information auf das Fahrzeug zu? Heckscheibenantenne	
	Ja: T21	Nein: T24
T21	Prüfung: Spannungsschluß des Signal-Stromkreises <ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Kabelsatzstecker abziehen von: U18 Verstärker - Antenne, Heckscheibe • Zündung EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 7 & Masse 	kleiner als 0,3 V
	Ja: E02	Nein: T22
T22	Prüfung: Fahrzeug-Konfiguration Trifft die folgende Information auf das Fahrzeug zu? CD-Wechsler	
	Ja: T23	Nein: E07
T23	Prüfung: Spannungsschluß des Signal-Stromkreises <ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Kabelsatzstecker abziehen von: U24 CD-Wechsler • Zündung EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 7 & Masse 	kleiner als 0,3 V

	Ja: E02	Nein: E07
T24	Prüfung: Spannungsschluß des Signal-Stromkreises	
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Kabelsatzstecker abziehen von: U17 Verstärker - Antenne, Dach • Zündung EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 7 & Masse 	
	Ja: E02	Nein: T22
T25	Prüfung: Spannungsschluß des Signal-Stromkreises	
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Kabelsatzstecker abziehen von: U15 Anzeigergerät - TID • Zündung EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 7 & Masse 	
	Ja: E02	Nein: T20
T26	Prüfung: Spannungsschluß des Signal-Stromkreises	
	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung AUS • Kabelsatzstecker abziehen von: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) • Zündung EIN • Spannung messen zwischen den folgenden Klemmen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1 & Masse • Folgende Komponenten/Steuergeräte nacheinander vom Kabelsatz trennen und die Messung jeweils wiederholen: U20 Kontakteinheit ZSB (Kabelsatzstecker X91) 	
	Ja: E02	Nein: E08

C-16, Lenkradfernbedienung Stromkreis

--	--

Ergebnis	Fehlerursache
E01	<ul style="list-style-type: none"> • Defekte Komponente: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio <p>Hinweis:</p> <p>Bei den in dieser Funktionalgruppe aufgeführten Informationen/Funktionen (Datenlisten-Parameter) handelt es sich um interne Systemwerte, die nur zur Information dienen. Wenn alle anderen Diagnose-Tests in Ordnung sind und keine weiteren Kundenbeanstandungen vorliegen, sollte das Steuergerät nur in Absprache mit dem Kunden ausgetauscht werden.</p> <p>Diese Funktionalgruppen-Prüfung dient zum Testen von mechanisch/elektrischen Komponenten wie Tasten und Reglern.</p>
E02	<ul style="list-style-type: none"> • Wird der Sollwert bei einer Messung erreicht, so ist die Komponente/Steuergerät defekt, welche unmittelbar vor dieser Messung getrennt wurde. <p>Hinweis:</p> <p>Wenn es sich bei der defekten Komponente um ein Schaltelement (z.B. Schalter oder Relais) oder eine Sicherung handelt, kann die Fehlerursache auch im geschalteten/gesicherten Stromkreis hinter dieser Komponente liegen. Bei einem Schaltelement sollte vor dem Tausch der betroffenen Komponente auch der geschaltete Stromkreis auf Kurzschluß gegen Masse/Spannung untersucht werden.</p>
E03	<ul style="list-style-type: none"> • Wird der Sollwert nach Durchführung aller Messungen nicht erreicht, liegt einer der folgenden Fehler vor: • Defekte Komponente: H1 Radio <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromkreis-Unterbrechung zwischen: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme A & H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 7 <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß gegen Masse zwischen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 7 & S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme A

	<p>& Kabelsatzstecker-Klemmen aller Komponenten (kabelsatzseitig), die während dieser Fehlersuche vom Kabelsatz getrennt wurden</p>
E04	<ul style="list-style-type: none"> Defekte Komponente: Sicherung (Radio)
E05	<ul style="list-style-type: none"> Defekte Komponente: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> Kurzschluß gegen Masse/Unterbrechung des Stromkreises zwischen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1 & S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme B <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> Kurzschluß gegen Spannung/Unterbrechung des Stromkreises zwischen: S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme C & Masse <p>Hinweis:</p> <p>Wenn es sich bei der defekten Komponente um ein Schaltelement (z.B. Schalter oder Relais) oder eine Sicherung handelt, kann die Fehlerursache auch im geschalteten/gesicherten Stromkreis hinter dieser Komponente liegen. Bei einem Schaltelement sollte vor dem Tausch der betroffenen Komponente auch der geschaltete Stromkreis auf Kurzschluß gegen Masse/Spannung untersucht werden.</p>
E06	<ul style="list-style-type: none"> Defekte Komponente: U20 Kontakteinheit ZSB
E07	<ul style="list-style-type: none"> Kurzschluß gegen Spannung zwischen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 7 & S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme A & Kabelsatzstecker-Klemmen aller Komponenten (kabelsatzseitig), die während

	dieser Fehlersuche vom Kabelsatz getrennt wurden
E08	<ul style="list-style-type: none">• Kurzschluß gegen Spannung zwischen: H1 Radio Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme 1 & S67 Schalter - Fernbedienung, Radio (Kabelsatzstecker X89) Kabelsatzstecker (kabelsatzseitig) Klemme B

Vectra16V.com