

Project Version | C011P731 VEA2;0 | 15.12.2011

VEA2

Software-Dokumentation [PVER]

www.bosch.com



BOSCH
Technik fürs Leben

Inhaltsverzeichnis

I	[C011P731 VEA2;0]	78
1	[MEDC 1.0.0;1] LN Fehlt	78
2	[Docu 5.0.12;0] Einleitendes Dokumentations Paket	78
2.1	[MEDC17_Abbreviations 2.0.1;0] MEDC17 Abkürzungsliste	78
2.2	[SysEngDescr 2.1.0;0] System: Motorbeschreibung	112
3	[AirDvP 10.2.0;0] Drucksensoren Luftsystem	116
3.1	[AirLib_Fld 2.0.2;0] Drucksensoren Library	116
3.2	[EnvP 10.0.0;1] Umgebungsdruck	117
3.2.1	[EnvP_DD 4.0.0;1] Umgebungsdruck (device driver)	117
3.2.2	[EnvP_VD 5.0.0;1] Umgebungsdruck (virtual device)	119
3.2.3	[EnvP_VDModel 5.0.0;1] Umgebungsdruckmodell basierend auf CACDsP ...	124
3.3	[PCmprHiPUs 1.0.0;0] Druck vor Hochdruck-Verdichter	126
3.3.1	[PCmprHiPUs_DD 1.0.0;2] Gerätetreiber für Druck vor Hochdruck-Verdichter	126
3.3.2	[PCmprHiPUs_VD 1.0.0;2] Virtueller Gerätetreiber für Druck vor Hochdruck-Verdichter	135
3.4	[PExhMnf 6.1.0;2] Abgasgegendruck	143
3.4.1	[PTrbnUs_DD 3.2.0;3] Abgasgegendruck	143
3.4.2	[PTrbnUs_VD 3.1.0;1] Abgasgegendruck	146
3.5	[PlntkVUs 10.1.1;2] Druck im Saugrohr	156
3.5.1	[PlntkVUs_DD 4.2.0;2] Druck vor Einlassventil	157
3.5.2	[PlntkVUs_VD 4.2.0;2] Druck vor Einlassventil	160
4	[AirMod 9.17.0;0] Modell Luftsystem	166
4.1	[AFS 9.7.0;1] Air Flow Sensor - Heißfilm-Luftmassen-Messer	168
4.1.1	[AFS_ChpHtg 4.0.0;0] Chipheizung für Luftmassenmesser	169
4.1.2	[AFS_DD 5.3.0;1] Komponententreiber für Luftmassenmesser	172
4.1.3	[AFS_VD 5.0.0;0] Virtueller Treiber für Luftmassenmesser	180
4.1.4	[AFS_VDDrftComp 4.1.0;1] Driftkompensation für Luftmassenmesser	186
4.1.5	[AFS_VDPlaus 1.3.0;1] Plausibilitätsprüfung für Luftmassenmesser	195
4.1.6	[AFS_VDPlsCorr 2.4.0;5] HFM Pulsationskorrektur VD	198
4.1.7	[AFS_VDRIsCond 2.2.0;0] HFM Freigabebedingungen VD	205
4.2	[AirLib 4.0.0;1] Bibliothek für AirMod	224
4.2.1	[AirMod_LibMsFlwClg 1.2.1;4] Bibliothek für AirMod spezifische Klasse für Luftmassenstromkühlung	224
4.2.2	[AirMod_LibPresSat 1.0.0;1] Bestimmung des Sättigungsdrucks	225
4.2.3	[AirMod_LibPresVolThrVlv 2.0.0;1] Druckberechnung im Volumen mit einer Drosselklappe am Ausgang	225
4.2.4	[AirMod_LibRatMaxConds 1.1.0;0] Bestimmung des maximalen Massenstromverhältnisses zur Kondensationsvermeidung	226
4.2.5	[AirMod_LibRatVol 1.1.0;1] Ratenberechnung im Volumen	226

4.2.6	[AirMod_LibTempDew 1.0.0;1] Bestimmung der Taupunkttemperatur	227
4.2.7	[AirMod_LibTPip 1.2.0;0] Bibliotheksfunktion des Temperaturrohrmodells ..	227
4.3	[AirMod_EGRClgAdap 2.1.0;2] Adaptionsfunktion für den AGR-Kühlerwirkungsgrad ...	232
4.4	[AirMod_EgrPip 1.1.0;3] Modell der Temperaturen und Drücke in den Rohrstücken der Abgasrückführung	244
4.5	[AirMon 7.2.0;0] Luftsystemmodell Überwachungsfunktionen	269
4.5.1	[CAClg_Mon 4.1.0;0] Ladeluftkühler-Überwachung	270
4.5.2	[EGRClg_Mon 4.0.0;0] AGR-Kühler - Überwachung	282
4.5.3	[EGRClgLP_Mon 3.1.0;0] AGR-Kühler Überwachung LP	289
4.6	[ASMod_AxisPoints 12.8.0;0] Stützstellen Luftsystemmodell	297
4.7	[ASMod_AxispointsCust 4.0.0;0] Kundenspezifische Stützstellen Luftsystemmodell ...	300
4.8	[ASMod_Co 6.4.0;0] Schnittstellenkoordinator des Luftsystemmodells	301
4.9	[ASMod_EGR 5.4.0;2] Modell der Abgasrückführung	308
4.10	[ASMod_EGRLP 2.3.0;2] Modell der niederdruckseitigen Abgasrückführung	313
4.11	[ASMod_GlbDef 6.2.0;0] Globale Definitionen Luftsystemmodell	322
4.12	[ASMod_IndVol 19.0.0;3] Modell des Einlassvolumens	324
4.13	[ASMod_IntMnf 6.7.0;0] Modell des Einlasskrümmers	334
4.14	[ASMod_IntMnfLP 6.3.0;0] Modell des niederdruckseitigen Einlasskrümmers	356
4.15	[ASMod_Lib 4.0.0;1] Funktionsbibliothek Luftsystemmodell	363
4.16	[ASMod_Mon 2.2.0;0] Überwachung des Luftsystemmodells	366
4.17	[ASMod_TempCAC 1.3.0;1] Modell der Temperatur der Ladeluftkühler	368
4.18	[ASMod_TempCACLP 1.0.0;1] Ladeluftkühler nach niederdruckseitigem Verdichter ...	378
4.19	[ASMod_Trbn 5.2.0;1] Modell der Turbine	388
4.20	[ASMod_TwinTrbn 1.2.0;1] ASMod zweifach Turbine	391
4.21	[ASMod_TwinTrbnOBD 1.1.1;0] zweifach Turbine für OBD	416
4.22	[ASMod_VolEff 5.5.0;2] Luftaufwandsberechnung	431
4.23	[BstMon_Pipe 2.1.0;0] Diagnose Abfall Ladedruckschlauch	445
5	[ASDctl 7.4.0;0] Lastschlagdämpfer	449
5.1	[ASD 12.7.0;0] Lastschlagdämpfer	449
5.1.1	Stützstellen für den Lastschlagdämpfer	451
5.1.2	Funktionsbibliothek für den Aktiven Ruckeldämpfer	451
5.1.3	[ASDdc 12.3.0;0] ASD Antiruckel	451
5.1.3.1	[ASDdc_Governor 4.1.0;0] Störregler des Lastschlagdämpfers	452
5.1.3.2	[ASDdc_SelectParameter 5.3.0;1] Parameterauswahl des Störreglers .	456
5.1.4	[ASDrf 12.6.0;0] ASD Fahrbarkeitsfilter	462
5.1.4.1	[ASDrf_Governor 5.1.0;0] Führungsformer des Lastschlagdämpfers ...	464
5.1.4.2	[ASDrf_SelectParameter 5.5.0;0] Parameterauswahl des Führungsformers	479
6	[BIDev 8.1.1;1] Karosserie und Innenraum	501
6.1	[Airbg 7.2.0;1] Airbag Unfallerkennung	501
6.1.1	[Airbg_DD 6.2.0;1] Komponententreiber Airbag	501

6.1.2	[Airbg_VD 6.0.0;0] Airbag und Querstabilisator	502
7	[BootBlk 2.0.0;0] Boot Block	503
7.1	[SBGEN 1.10.0;0] Startup Block (generiert)	503
8	[BstCtl 10.19.0;0] Steuerung Aufladung	504
8.1	[ASMod_Cmpr 8.2.0;3] Modell des Verdichters	505
8.2	[ASMod_TwinCmpr 1.3.0;3] ASMod zweifach Verdichter	513
8.3	[BstCtl_AxisPoints 5.1.0;2] Stützstellen Ladedruckregelung	525
8.4	[BstCtl_GlbDef 5.1.0;1] Globale Definitionen Ladedruckregelung	526
8.5	[BstCtl_Lib 3.6.0;6] Bibliotheksfunktion Ladedruckregelung	527
8.6	[BstCtl_VarSel 3.0.0;0] Auswahl der Ladedruckregler-Struktur-Variante	537
8.7	[BstLib 10.0.0;1] BstCtl Library	540
8.7.1	[BstCtl_DynCmprMFlow 1.0.0;4] Kompressormassenstrom unter Berücksichtigung des Ladeluftkühlervolumens	540
8.8	[CByVlv 8.1.0;0] Kompressor Bypassventil	545
8.8.1	[CByVlv_DD 1.0.0;0] Kompressor bypass ventil	547
8.8.2	[CCiByVlv_DD 1.0.0;1] Kompressor Zirkulations Bypassventil Device Driver ..	548
8.8.3	[DCByVlv_DD 1.0.0;1] Dynamisches Kompressor Bypassventil Device Driver ..	551
8.9	[CoAS_RlsCmpn 6.0.0;2] Koordinator Luftsystem - Stellerfreigabe	554
8.10	[PCR_AirCtlTrjGenr 3.1.0;1] Ladedruckregelung - Trajektoriengenerierung für Luftmassen- und AGR-Ratensollwerte	556
8.11	[PCR_CtlValCalc 10.5.0;2] Ladedruckregelung - Steuerwertberechnung	569
8.12	[PCR_CtlValCalcLP 1.3.0;1] Vorsteuerung des Niederdruckladers	588
8.13	[PCR_CtlValCalcMdl 1.3.0;2] Steuerwertberechnung für die modellbasierte Ladedruckregelung	615
8.14	[PCR_Gov 10.3.0;6] Adaptiver Ladedruckregler	617
8.15	[PCR_GovLP 1.4.0;4] Adaptiver Ladedruckregler für Niederdruckstufe	637
8.16	[PCR_InvTCMod 1.5.0;0] Vorsteuerung mit inversem Modell	652
8.17	[PCR_Mon 5.4.0;6] Ladedruckregelung-Überwachung und Abschaltung	659
8.18	[PCR_MonLP 1.3.0;9] Niederdruckstufe Ladedruckregelung-Überwachung und Abschaltung	681
8.19	[PCR_MsFlwCalc 1.5.0;1] Massenstromberechnung	698
8.20	[PCR_Obsvr 1.7.0;0] Drehzahlbeobachter mit inversem Modell	707
8.21	[PCR_OfsCalc 4.1.0;6] Offset Berechnung für Ladedrucksteuerung	718
8.22	[PCR_TCARGov 1.6.0;1] Flächenregler für closed-loop Ladedruckregelung	730
8.23	[PCR_TrjGenr 1.8.0;1] Trajektoriengenerierung für Turboladerdrehzahlen	767
8.24	[TCPrt_ChrgPmpCtl 2.4.0;3] Turboladerschutz - Turboladersteuerung bei erkannten Laderpumpen	792
8.25	[TCPrt_ChrgPmpDet 2.1.0;2] Turboladerschutz - Erkennung von Turboladerpumpen ..	802
8.26	[TCPrt_ChrgPmpGov 1.1.0;3] TurboladerSchutz - Regler zur Reduzierung des TurboladerPumpens	806
8.27	[TrbCh 8.10.0;1] Turbolader	814
8.27.1	[TrbCh_AxisPoints 1.0.0;1] Stützstellen Turbolader	814

8.27.2	[TrbCh_DD 4.1.1;0] Turbolader - Komponententreiber, Endstufendiagnose ..	815
8.27.3	[TrbCh_DDSens 2.0.0;1] Turbolader - Signalumrechnung und Wertebereich .	828
8.27.4	[TrbCh_VDMon 2.1.1;2] Turbolader - Überwachung der Lageregelung	832
8.27.5	[TrbCh_VDPosGov 2.2.0;1] Turbolader - Lageregler	839
8.27.6	[TrbCh_VDSens 2.0.0;2] Turbolader - Sensorwertaufbereitung und Ersatzreaktionen	853
8.27.7	[TrbChAPos_DD 3.3.0;2] Turbolader - Signalumrechnung und Wertebereich .	864
8.27.8	[TrbChVNT2_DD 1.0.0;1] Turboladersteller VNT - Treiber	880
8.27.9	[TrbChVNT2_DDSens 1.0.0;1] Turboladersteller VNT - Treiberebene für den Positionssensor des elektrischen Turboladerstellers	885
8.27.10	[TrbChVNT2_VDSens 1.0.0;1] Turboladersteller VNT - Virtuelle Geräteebene für den Positionssensor des elektrischen Turboladerstellers.....	888
8.27.11	[TrbChVNT2AP_DD 1.2.0;1] Turboladersteller VNT - Positionssensor PWM ...	890
8.27.12	[TrbChVNT_DD 1.1.1;0] Turbolader VNT- Komponententreiber, Endstufendiagnose	895
8.27.13	[TrbChVNT_DDSens 1.0.0;1] Turbolader VNT - Signalumrechnung und Wertebereich	908
8.27.14	[TrbChVNT_VDMon 1.1.1;1] Turbolader VNT - Überwachung der Lageregelung	912
8.27.15	[TrbChVnt_VDPosGov 1.2.0;0] Turbolader VNT - Lageregler	920
8.27.16	[TrbChVNT_VDSens 1.0.0;2] Turbolader VNT - Sensorwertaufbereitung und Ersatzreaktionen	935
8.27.17	[TrbChVNTAP_DD 1.3.0;2] Turbolader VNT - Positionssensor PWM	946
8.28	[TrbChLP 1.2.0;0] Steller Niederdruckturbolader	962
8.28.1	[TrbChLP_DD 1.0.2;1] Niederdruck Turbolader - Komponententreiber, Endstufendiagnose	966
9	[BstSet 8.15.0;0] Sollwertberechnung Aufladung	966
9.1	[BstSet_GlbDef 2.0.0;0] Paketlokale Systemkonstantendefinition für BstSet	966
9.2	[PCR_AxisPoints 4.6.0;0] Achsdefinition der Kenngrößen für Ladedruckregelung ...	966
9.3	[PCR_CmprByCtIValCalc 1.2.0;4] Steuerwertberechnung des Kompressor Bypassventils.....	968
9.4	[PCR_Co 5.2.0;2] Ladedruckregelung Eingangsgrößen Koordinator	976
9.5	[PCR_CoMdl 3.1.0;3] Koordinator für modellbasierte Ladedruckregelung	988
9.6	[PCR_DesValCalc 6.6.0;2] Ladedruckregelung - Sollwertberechnung	1006
9.7	[PCR_DesValCalcLP 1.8.0;4] Ladedrucksteuerung - Niederdruckstufe Sollwertbildung	1030
9.8	[PCR_GlbDef 4.1.0;1] Globale Definitionen Ladedruckregelung	1049
10	[CB 33.9.1;2] Kundenblock	1049
10.1	[CBGEN 34.8.1;2] Generierter Kundenblock	1049
11	[CdGen 1.5.3_DS;0] ASCET Automotive System Library Interface	1049
11.1	[ASCETSDB 1.0.0;0 (ASCETSDB / 1.25; 1)] Automotive System Library - Dokumentation und Anwendungsbeschreibung	1133
11.2	[CodeGen 3.2.3;0] ASCET Automotive System Library Interface	1149
12	[CEL 1.145.0;0] Zentrale Elemente	1150
12.1	[CEL_CompU 1.10.1;0] DGS Umrechnungsformeln	1150

12.2	[CEL_Const 1.2.1;0] DGS zentrale Systemkonstanten der Kategorie FIXED	1150
12.3	[Common 1.3.0;0] zentrales Headerfile	1150
12.4	[Conversion 1.70.0;0] Umrechnungsformeln, welche von GS classic migriert wurden .	1150
12.5	[ConversionSpecial 1.3.0;0] Umrechnungsformeln Spezial , die von GS classic migriert wurden	1150
12.6	[DSM_DTRCompu 1.9.0;1] DSM DTR Umrechnungsformeln	1150
12.7	[MEDC_Compu_Core 1.4.0;0] Umrechnungsformeln für den Core, migriert von DS classic	1151
12.8	[MEDC_Compu_DS 1.50.0;0] DS Umrechnungsformeln von Clearcase	1151
12.9	[MEDC_Compu_DS_GS 1.56.0;0] Von DS und GS gemeinsam genutzte Umrechnungsformeln von Clearcase	1151
12.10	[MEDC_FixConst_Core 1.5.0;1] zentrale Systemkonstanten des Cores von Clearcase .	1151
12.11	[MEDC_FixConst_DS 1.41.0;0] gemeinsame DS und GS zentrale Systemkonstanten von Clearcase	1151
12.12	[MEDC_FixConst_DS_GS 1.36.0;0] gemeinsame DS und GS zentrale Systemkonstanten von Clearcase	1151
12.13	[MEDC_Models_Core 1.1.0;1] Modelle vom CORE von Clearcase	1152
12.14	[MEDC_Models_DS 1.2.1;0] Modelle DS von Clearcase	1152
12.15	[MEDC_Models_DS_GS 1.3.0;0] gemeinsame Modelle GS und DS von Clearcase	1152
13	[ChrCtl 8.23.0;0] Ladungssteuerung	1152
13.1	[AirCtl_AirSlwResp 3.1.0;0] Abgasrückführregelung - Slow Response Überwachung basierend auf Luftmasse	1154
13.2	[AirCtl_AxisPoints 3.8.0;0] Abgasrückführregelung - Stützstellen	1169
13.3	[AirCtl_AxisPointsCust 3.0.0;0] Abgasrückführregelung - Kundenspezifische Stützstellen	1193
13.4	[AirCtl_CtlValCalc 5.4.0;1] Abgasrückführregelung - Steuerwertberechnung	1193
13.5	[AirCtl_EGRARGov 2.1.0;0] Abgasrückführregelung - Flächenregler für das AGR-Ventil .	1198
13.6	[AirCtl_GlbDef 2.1.0;0] Abgasrückführregelung - Globale Definitionen	1202
13.7	[AirCtl_InvManfMod 2.1.0;0] Abgasrückführregelung - Inverses Modell des Einlasskrümmers	1202
13.8	[AirCtl_Lib 1.1.0;0] Abgasrückführregelung - Bibliotheksfunktionen (Modellierung EGRVlv)	1208
13.9	[AirCtl_LimLP 1.1.0;0] Abgasrückführregelung - Begrenzung der Niederdruck-AGR	1210
13.10	[AirCtl_Mon 5.18.0;2] Abgasrückführregelung - Überwachung und Abschaltung	1215
13.11	[AirCtl_MonLP 1.4.0;2] Abgasrückführregelung - Überwachung und Abschaltung Niederdruck-AGR	1272
13.12	[AirCtl_RatSlwResp 4.1.0;0] Abgasrückführregelung - Slow Response Überwachung basierend auf AGR-Rate	1287
13.13	[AirCtl_TrjGenr 2.4.0;3] Abgasrückführregelung - Trajektoriengenerierung für Luftmassen- und AGR-Ratensollwerte	1302
13.14	[AirCtl_TVAArGov 2.2.0;1] Abgasrückführregelung - Flächenregler für die Drosselklappe	1318
13.15	[AirSys_SysTst 2.10.0;1] Off-Board System-Test	1323
13.16	[ChrCtl_GlbDef 3.2.0;0] Füllungsregelung - Globale Definitionen	1359
13.17	[ChrCtl_Lib 5.4.0;1] Füllungsregelung - Bibliotheksfunktionen	1359
13.18	[EGRCIg_MonVlv 4.3.0;2] AGR-Kühler - Bypasssteller-Überwachung	1371

13.19	[EGRCVlv 5.0.0;0] Abgaskühlerbypassklappe	1391
13.19.1	[ECBVlv_DD 3.0.0;0] Abgaskühlerbypassklappe - Komponententreiber, Endstufendiagnose	1393
13.19.2	[ECBVlvAPos_DD 2.0.0;0] Abgaskühlerbypassklappe - Signalumrechnung und Wertebereich	1396
13.19.3	[ECBVlvAPos_VD 2.0.0;0] Abgaskühlerbypassklappe - Sensorwertaufbereitung und Ersatzreaktionen	1399
13.20	[EGRVlv 6.8.0;0] Abgasrückführventil	1403
13.20.1	[EGRVlv_AxisPoints 1.1.0;0] fehlt	1403
13.20.2	[EGRVlv_DD 3.5.0;1] Abgasrückführventil - Komponententreiber, Endstufendiagnose	1403
13.20.3	[EGRVlv_DDSens 2.1.0;0] Abgasrückführventil - Signalumrechnung und Wertebereich	1425
13.20.4	[EGRVlv_VDMon 2.3.2;1] Abgasrückführventil - Überwachung der AGR-Lage- regelung	1426
13.20.5	[EGRVlv_VDPosGov 2.3.1;0] Abgasrückführventil - Lageregler	1451
13.20.6	[EGRVlv_VDSens 2.7.0;1] Abgasrückführventil - Sensorwertaufbereitung und Ersatzreaktionen	1474
13.21	[ExhFlpLP 1.0.0;2] Niederdruck Abgasklappe	1527
13.21.1	[ExhFlpLP_DD 1.0.0;2] Abgasklappe - Komponententreiber, Endstufendi- agnose	1527
13.22	[ThrVlv 11.3.1;0] Drosselklappe	1539
13.22.1	[ThrVlv_AxisPoints 3.0.0;0] Hardwarekapsel für die elektrische Drosselklappe	1539
13.22.2	[ThrVlv_DD 5.4.1;0] Drosselklappe - Komponententreiber, Endstufendiagnose	1539
13.22.3	[ThrVlv_DDSens 4.3.0;0] Drosselklappe - Signalumrechnung und Wertebe- reich	1553
13.22.4	[ThrVlv_VDMon 4.2.0;1] Drosselklappe - Überwachung der Lageregelung	1556
13.22.5	[ThrVlv_VDPosGov 5.2.0;0] Drosselklappe - Lageregler	1564
13.22.6	[ThrVlv_VDSens 5.2.0;0] Drosselklappe - Sensorwertaufbereitung und Ersatz- reaktionen	1576
13.23	[VSwVlv 8.6.0;0] Drallklappe	1588
13.23.1	[VSwVlv_DD 5.5.0;0] Drallklappe - Komponententreiber, Endstufendiagnose	1589
13.23.2	[VSwVlv_VDMon 4.2.0;0] Drallklappe - Überwachung der Lageregelung	1606
13.23.3	[VSwVlv_VDPosGov 3.3.0;0] Drallklappe - Lageregler	1614
13.23.4	[VSwVlvAPos_DD 4.2.0;0] Drallklappen-Lagesensor - Signalumrechnung und Wertebereich	1626
13.23.5	[VSwVlvAPos_VD 4.4.0;0] Drallklappen-Lagesensor - Sensorwertaufbereitung und Ersatzreaktionen	1629
14	[ChrSet 8.11.0;0] Sollwertberechnung Ladungssteuerung	1653
14.1	[AirCtl_Co 5.3.0;3] Abgasrückführregelung - Koordinator	1653
14.2	[AirCtl_DesValCalc 6.10.0;0] Abgasrückführregelung - Luftmassen-Sollwertberechnung	1678
14.3	[AirCtl_RatDesValCalc 2.9.0;0] Abgasrückführregelung - AGR-Raten-Sollwertberech- nung	1723
14.4	[ChrSet_AxisPoints 5.3.0;0] Sollwertberechnung Füllungsregelung - Stützstellen	1765
14.5	[ChrSet_GlbDef 3.1.0;0] Paketlokale Systemkonstantendefinition für ChrSet	1765
14.6	[EGRClg_CtlValCalc 5.2.0;1] AGR-Kühler - Steuerwertberechnung	1765

14.7	[EGRPreClg_CtlValCalc 1.1.0;1] AGR Vorkühler - Steuerwertberechnung	1782
14.8	[VSwCtl_CtlValCalc 5.2.0;1] Drallklappensteuerung - Steuerwertberechnung	1790
15	[CmbCtl 3.3.0;2] Verbrennungsregelung	1810
15.1	[CmbDev 3.3.0;1] Verbrennungssensorik	1810
15.1.1	[Cpp 3.3.0;1] Zylinderdrucksensorik	1810
15.1.1.1	[CppSig_Acq 3.0.0;1] Zylinderdrucksignalerfassung	1812
15.1.1.2	[CppCCrv_PresCalc 3.1.0;0] Druckberechnung auf Basis der aus dem Sensor gelesenen Spannungswerte	1815
15.1.1.3	[CppCCrv_Flt 1.0.0;1] Filterung des Zylinderdruckverlaufs	1819
15.1.1.4	[CppCCrv_OfsCor 1.0.0;1] Offsetkompensation des Zylinderdruckverlaufs	1820
15.1.1.5	[CppFeat_Pres 3.1.0;0] Berechnung der Zylinderdruckmerkmale	1823
15.1.1.6	[CppFeat_TDCClb 3.0.0;0] Berechnung und Kalibrierung der Lage des oberen Totpunktes (OT)	1828
15.1.1.7	[CppFeat_HtRlsRate 2.1.0;1] Berechnung und Filterung des differentiellen Heizverlaufs	1837
15.1.1.8	[CppFeat_HtRls 2.1.0;1] Berechnung der Kennlinie des Heizverlaufs und der Merkmale	1840
15.1.1.9	[Cpp_Init 3.1.0;1] Cpp Initialisierung	1843
15.1.1.10	[Cpp_PreCalc 2.0.1;0] Berechnung von Druck, Moment sowie von Heizverlaufmerkmalen und statistischen Werten	1848
15.1.1.11	[Cpp_DiaNSync 3.1.0;0] Winkelsynchrone Diagnose für die Zylinderdruckverarbeitung	1852
15.1.1.12	[Cpp_DsplFunc 2.0.0;0] Anzeigefunktionen für Zylinderdruckverarbeitung	1882
15.1.1.13	[Cpp_Axispoints 3.0.0;0] Stützstellenverteilung Zylinderdrucksensorik	1885
15.2	[PSC 2.1.0;2] Drucksignalregelung	1886
15.2.1	[PSC_Co 5.0.0;0] Funktionskoordinator für PSC	1887
15.2.2	[PosMCDes 2.1.0;1] Sollwert für die Lage der Hauptverbrennung	1899
15.2.2.1	[PosMCDes_Des 2.1.0;0] Sollwert für die Lage der Hauptverbrennung	1900
15.2.2.2	[PosMCDes_Nrm 2.0.0;0] Sollwertbestimmung für den PosMC-Regler im Normalbetrieb	1905
15.2.2.3	[PosMCDes_PHC 2.0.0;0] Bestimmung des Sollwerts für den PosMC-Regler bei teilhomogenem Betrieb	1911
15.2.2.4	[PosMCDes_EGT 2.0.0;0] Sollwertbestimmung für den PosMC-Regler im EGT-Betrieb	1916
15.2.3	[PosMCctl 2.0.0;3] Verbrennungslageregler der Hauptverbrennung	1922
15.2.3.1	[PosMCctl_Gov 2.0.0;1] Verbrennungslageregler der Hauptverbrennung	1922
15.2.3.2	[PosMCctl_Par 2.0.0;1] Belegung der PosMC Reglerparameter	1928
15.2.4	[PosMCIni 2.0.0;1] Initialisierung des Verbrennungslagereglers der Hauptverbrennung	1933
15.2.4.1	[PosMCIni_Calc 2.0.0;0] Initialisierung von PosMC-Datenstrukturen ..	1933
15.2.5	Stützstellen PSC	1937
16	[CmbEst 1.1.0;0] Verbrennungsmodellierung	1937
16.1	[CmbCond 1.1.0;0] Verbrennungsbedingungen	1937
16.1.1	[CmbCond_PresCalc 1.0.2;2] Verbrennungsdruckmodellierung	1937
16.2	Stützstellendefinitionen für das Paket CmbEst	1943
16.3	[CmbEst_GlbDef 1.0.0;0] Globale Systemkonstanten für das Paket CmbEst	1944
17	[CoEng 11.8.0;0] Motorkoordinator - Motorzustände	1944
17.1	[CoEng_stEng 9.1.0;0] Motorkoordinator - Motorzustände	1944
17.2	[CoEng_StrtCtl 5.2.0;0] Koordination der motorbezogenen Startanforderungen	1949
17.3	[CoEng_Mon 6.3.0;0] Abschaltkoordinator	1950
17.4	[EngDa_PwrEng 2.0.0;0] Engine power calculation	1956

17.5	[CoEOM 10.7.0;1] Betriebsartenkoordinator	1957
17.5.1	[CoEOM_Conf 5.2.0;0] Konfiguration CoEOM.....	1958
17.5.2	[CoEOM_Trans 13.0.0;0] Prozess zum Einsammeln der Betriebsartenwünsche des Systems.....	1960
17.5.3	[CoEOM_Co 1.7.0;1] Betriebsartenkoordinator	1963
17.5.4	[CoEOM_SwtTSync 5.0.0;2] Zeitsynchroner Teil der Betriebsartenumschaltung	1969
17.5.5	[CoEOM_Vld2Lcy 11.0.0;0] Schnittstellenadapter MC CoEOM zu Altsoftware	1977
17.5.6	[CoEOM_SwtNSync 1.3.0;2] Winkelsynchroner Teil der Betriebsartenumschaltung	1978
17.5.7	[CoEOM_RmpCalc 2.0.0;0] Funktion zur Übernahme der zeitsynchronen Daten in winkelsynchrone Raster und Berechnung der zentralen Rampe	1980
17.5.8	[CoEOM_Lib 1.4.0;3] Bibliotheks-Funktionen für den Betriebsartenkoordinator CoEOM	1982
17.5.9	[CoEOM_Axispoints 4.1.0;0] Stützstellen CoEOM	1990
17.6	[CoEng_Axispoints 5.0.0;0] Stützstellen CoEng	1992
18	[ComCo 7.12.0;0] Koordination Kommunikation	1992
18.1	[BusDiag 7.8.0;0] Bus Diagnose	1993
18.1.1	[BusDiag_BusOff 4.7.0;0] Überwachung der CAN Hardware	1993
18.2	[ComGw 1.3.0;1] Allgemeines Gateway	2001
18.2.1	[DiagGw_Std 2.2.0;1] Diagnostisches Gateway für A-CAN und FA-CAN	2001
18.2.2	[PduR 2.9.0;1] PDU Router	2001
18.2.3	[PduRAppl 1.0.0;0] PDUR Anwendungsstandard	2001
18.3	[Nm 2.8.0;0] Netzwerkmanagement	2001
18.3.1	[NmAppl 1.7.0;0] Netzwerkmanagement Applikation	2001
18.3.1.1	[CanNmAppl 1.1.0;1] Netzwerkmanagement CAN Standard Applikation	2001
18.3.1.2	[FrNmAppl 1.0.0;0] Netzwerkmanagement FlexRay Standard Applikation	2001
18.3.1.3	[NmAppl_Std 1.5.0;0] Netzwerkmanagement Standard Applikation	2001
18.3.2	[NmCore 2.4.0;0] Netzwerkmanagement Core	2002
18.3.2.1	[CanNm 3.0.0;0] CAN NM	2002
18.3.2.2	[FrNm 2.0.0;0] FlexRay NM	2002
18.3.2.3	[Nm_Std 3.3.0;0] Standardnetzwerkmanagement	2002
19	[ComDia 18.24.0;0] Services Kommunikation	2002
19.1	[AccPr 10.1.0;0] Zugriffsschutz	2002
19.2	[AccPrAppl 9.0.0;0] Zugriffsschutz Applikation	2003
19.3	[BasSvr 11.2.0;0] Basic Services für Diagnose Kommunikation	2003
19.4	[BasSvrAppl 16.16.0;0] Basis Services Anwendungen	2004
19.4.1	[BasSvrAppl_CheckProg 2.1.0;0] BasisServicesApplication - Prüfung der Programmiererlaubnis	2004
19.4.2	[BasSvrAppl_DSM 11.5.1;0] BasisServicesApplication - Kundenspezifische DSM Aufrufe	2005
19.4.3	[BasSvrAppl_Ifc 1.2.0;0] BasisServicesApplication - I14230 and I14229 services related function interfaces	2005
19.4.4	[BasSvrAppl_IOCtl 1.8.0;0] BasisServicesApplication - Input Output Control	2005
19.4.5	[BasSvrAppl_RC 1.12.1;0] BasisServicesApplication - Routine control	2005

19.4.6	[BasSvrAppI_Sig 4.5.0;1] BasisServicesApplication - Berechnung von Messwerten für die Ausgabe von Signalen	2005
19.4.7	[BasSvrAppI_Std 10.5.1;1] BasisServicesApplication - Standard Umgebung ..	2005
19.4.8	[BasSvrAppI_WDBI 3.5.0;0] BasisServicesApplication - Write Data By Identifier	2006
19.5	[BasUtil 8.1.0;0] Basis Utilities	2006
19.6	[COU 4.8.0;0] COU Tester Interface	2007
19.6.1	Kundenspezifische Interfaces für die Diagnosekommunikation	2007
19.6.2	[Sia_CycSigChk 1.6.0;0] Zyklischer Signatur Check	2007
19.7	[I14229 13.24.0;0] UDS Service Applikation	2008
19.7.1	[I14229_AdvSeca 6.0.0;0] ISO14229 (UDS): SecurityAccess (\$27)	2008
19.7.2	[I14229_atp 5.0.0;0] ISO14229 (UDS): Access Timing Parameter (\$83)	2009
19.7.3	[I14229_Cc 8.1.0;0] ISO14229 (UDS): CommunicationControl (\$28)	2012
19.7.4	[I14229_cdi 6.0.0;0] ISO14229 (UDS): ClearDiagnosticInformation (\$14) ...	2015
19.7.5	[I14229_Cdtc 7.0.0;0] ISO14229 (UDS): ControlDTCSetting (\$85)	2017
19.7.6	[I14229_dddi 7.0.0;0] ISO14229 (UDS): DynamicallyDefineDataIdentifierService (\$2C)	2017
19.7.7	[I14229_Dsc 9.1.0;0] ISO14229 (UDS): DiagnosticSessionControl (\$10)	2017
19.7.8	[I14229_locbi 7.10.0;1] ISO14229 (UDS): InputOutputControlByIdentifier (\$2F)	2018
19.7.9	[I14229_Lc 5.0.0;0] ISO14229 (UDS): Link Control Service (\$87)	2018
19.7.10	[I14229_RC 8.14.0;1] ISO14229 (UDS): RoutineControl (\$31)	2018
19.7.11	[I14229_rdbi 9.28.0;1] ISO14229 (UDS): ReadDataByIdentifier (\$22)	2019
19.7.12	[I14229_Rdpi 5.1.0;0] ISO14229 (UDS): ReadDataByPeriodicIdentifier (\$2A) ..	2019
19.7.13	[I14229_rdtc 9.3.0;0] ISO14229 (UDS): ReadDTCInformation (\$19)	2020
19.7.14	[I14229_Reset 6.1.0;0] ISO14229 (UDS): ECUReset (\$11)	2020
19.7.15	[I14229_rmba 8.0.0;0] ISO14229 (UDS): ReadMemoryByAddress (\$23)	2021
19.7.16	[I14229_roe 6.1.0;0] ISO14229 (UDS): Response On Event (\$86)	2022
19.7.17	[I14229_sec 6.1.0;0] ISO14229 (UDS): SecurityAccess (\$27)	2023
19.7.18	[I14229_Tpr 8.0.0;0] ISO14229 (UDS): TesterPresent (\$3E)	2023
19.7.19	[I14229_Wdbi 9.24.0;0] ISO14229 (UDS): WriteDataByIdentifier (\$2E)	2023
19.7.20	[I14229_wmba 5.0.0;0] ISO14229 (UDS): Write Memory By Address (\$3D) ..	2024
19.8	[I14229_AppI 5.3.0;0] UDS Service Applikation	2024
19.9	[i14229AppI 12.22.0;0] UDS Service Application	2024
19.9.1	[I14229AppI_AdvSeca 4.0.0;0] UDS Service Application \$27 - SecurityAccess	2272
19.9.2	[I14229AppI_DSM 8.2.1;0] UDS Service Application - DSM Interface	2272
19.9.3	[I14229appI_ifc 1.16.0;0] UDS Service Application - Tester service to UACC and DiagInf interfaces	2273
19.9.4	[I14229appI_Rc 9.5.0;0] UDS Service Application \$31 - RoutineControl	2273
19.9.5	[I14229APPL_RDBI 6.2.0;0] UDS Service Application \$22 - ReadDataByIdentifier	2273