



Erstellt von:	Is	Datum:	10.01.2024
Geprüft:	Mo	Datum:	10.01.2024
Änderungsstand:			

Anzahl	Änd.-Nr.	Datum	Name	Änderung
	00	10.01.2024	Is	ÄM B.24/001

Konfiguration A=Anzeige / M=Motorschutz / N=Notlauf											Bedingung				
Fehler	MIL	J1939 / UDS		Fehlerreaktion											
		SPN	FMI				Drz. ULL	Leistung Begrenz.	Drz. Begrenz.	Cal line					
		DTC	FTB	Blink	Keine	Abstellen									
Öldruckmangel	x	100	7	1	A	M N				1641	> 1 Sek.	>950 rpm	>800 rpm	< 0.50 V	3 Sek.
Motor Übertemperatur	x	110	7	2	A	M		N	variable	391		>950 rpm	>800 rpm	< 2.00 V	20 Sek.
Ladekontrolle	x	167	7	3	A M N					384		>950 rpm	>800 rpm	< 2.00 V	5 Sek.
Drehzahl zu hoch	x	190	1	8	A M N					1123		max +200rpm			2 Sek.
Überdrehzahl	x	190	15	8		A M N				1121		max +300rpm			2 Sek.
Öltemp. Zu hoch St.1 (130°C)	x	175	15	2	A M N					132	>5 Sek.				10 Sek.
Öltemp. Zu hoch St.2 (137°C)	x	175	16	2	A	M		N	variable	136	>5 Sek.				10 Sek.
Öltemp. Kabelbruch	x	175	3	2	A	M		N	variable	129				>4,95V	1 Sek.
Öltemp. Kurzschluss	x	175	4	2	A	M		N	variable	130				< 0.05V	1 Sek.
analog Sollwert zu hoch	x	91	3	4	fiPMG		A M N			1187				> 4.80 V	1 Sek.
analog Sollwert zu niedrig	x	91	4	4	fiPMG		A M N			1188				< 0.20 V	1 Sek.
TSC1 Empfangsfehler	x	695	9	4			A M N			2072					1 Sek.
CM1 Empfangsfehler	x	986	12	4		A M N				2103	> 1 Sek.				1 Sek.
Batteriespg. Zu hoch	x	168	15	3	A	M		N	variable	924				> 15.0 V	3 Sek.
Batteriespg. Zu niedrig	x	168	17	3	A M N					926		>950 rpm	>800 rpm	< 9.5 V	5 Sek.
Drehzahlsignal gestört	x	636	2	8	A M N					966	mehr als 1 Impulsfehler (60-2) innerhalb 800ms				1 Sek.
interne 5V Sensorspg. Zu hoch	x	1079	3	3	A M N					2013				> 5.40 V	1 Sek.
interne 5V Sensorspg. Niedrig	x	1079	4	3	A M N					2014				< 4.60 V	1 Sek.
barometrischer Druck zu hoch (> 1103 mbar)	x	108	0	5	A M N	Ersatzwert 820mbar				929					1 Sek.
barometrischer Druck zu niedrig (< 572 mbar)	x	108	1	5	A M N	Ersatzwert 820mbar				931					1 Sek.
Ausgang Kraftstoffpumpe Kurzschluss Vbat	x	1347	3	7	A	M		N	variable	778				aus > 90%	2 Sek.
Ausgang Kraftstoffpumpe Kurzschluss Masse	x	1347	5	7	A	M		N	variable	776				ein < 5%	2 Sek.
Ausgang Glühstift Kurzschluss Vbat	x	676	3	7	A M N					783				aus > 90%	2 Sek.
Ausgang Glühstift Kurzschluss Masse	x	676	5	7	A M N					781				ein < 5%	2 Sek.
Injector Stromkreis offen/low side Kurzschluss Masse	x	651	5	7	A	M N				1383					10 samples
Injector Spule Windungsschluss	x	651	6	7	A	M N				1394					10 samples
Injector high side Kurschluss Masse	x	651	5	7	A	M N				1405					1 sample
Injector low side Kurschluss Vbat	x	651	3	7	A	M N				1414					1 sample
Wartungsintervall fällig	x	915	14	6	A M N					2046					
Processor failure	x	629	31	9	A M N					2028	Leistungsbegrenzung im Notlauf 50% über gesamten Drehzahlbereich bei allen Motoren				
	x	630	12		A M N						Drehzahlbegrenzung im Notlauf 2200 rpm				
	x	628	13		A M N						bei Motoren mit variabler Drehzahl				
	x	1634	2		A M N										

Bezeichnung: Fehlerliste V596

Configuration A=only information / M=Engine protection / N=limp home											condition				
Fault	MIL	J1939 / UDS				Fault reaction									
		SPN	FMI				force	Power	speed	Cal					
		DTC	FTB	Blink	none	Shutoff	Idle	derate	limit	line	runtime	1B	1D	Feedback	time
Oilpressure	x	100	7	1	A	M N				1641	> 1 Sec.	>950 rpm	>800 rpm	< 0.50 V	3 Sec.
Cylinder head overtemperature	x	110	7	2	A	M		N	variable	391		>950 rpm	>800 rpm	< 2.00 V	20 Sec.
Charge control	x	167	7	3	A M N					384		>950 rpm	>800 rpm	< 2.00 V	5 Sec.
Speed higher than expected	x	190	1	8	A M N					1123		max +200rpm			2 Sec.
overspeed	x	190	15	8		A M N				1121		max +300rpm			2 Sec.
Oiltemperature higher than expected St.1 (130°C)	x	175	15	2	A M N					132	>5 Sec.				10 Sec.
Oiltemperature higher than expected St.2 (137°C)	x	175	16	2	A	M		N	variable	136	>5 Sec.				10 Sec.
Oiltemperature open circuit/ short to power	x	175	3	2	A	M		N	variable	129				>4,95V	1 Sec.
Oiltemperature short to ground	x	175	4	2	A	M		N	variable	130				< 0.05V	1 Sec.
analog setpoint high / short to power	x	91	3	4	fiPMG		A M N			1187				> 4.80 V	1 Sec.
Analog setpoint low / short to ground	x	91	4	4	fiPMG		A M N			1188				< 0.20 V	1 Sec.
TSC1 message receive timeout	x	695	9	4			A M N			2072					1 Sec.
CM1 message receive timeout	x	986	12	4		A M N				2103	> 1 Sec.				1 Sec.
Battery voltage high	x	168	15	3	A	M		N	variable	924				> 15.0 V	3 Sec.
Battery voltage low	x	168	17	3	A M N					926		>950 rpm	>800 rpm	< 9.5 V	5 Sec.
Speed signal distorted	x	636	2	8	A M N					966	More than 1 pulses missing fault (60-2) within 800ms				1 Sec.
Internal 5V sensor supply high	x	1079	3	3	A M N					2013				> 5.40 V	1 Sec.
Internal 5V sensor supply low	x	1079	4	3	A M N					2014				< 4.60 V	1 Sec.
Barometric pressure high (> 1103 mbar)	x	108	0	5	A M N	default value 820mbar				890			929		1 Sec.
Barometric pressure low (< 572 mbar)	x	108	1	5	A M N	default value 820mbar				892			931		1 Sec.
Output fuelpump short to power	x	1347	3	7	A	M		N	variable	778				off > 90%	2 Sec.
Output fuelpump short to ground	x	1347	5	7	A	M		N	variable	776				on < 5%	2 Sec.
Output glow plug short to power	x	676	3	7	A M N					783				off > 90%	2 Sec.
Output glow plug short to ground	x	676	5	7	A M N					781				om < 5%	2 Sec.
Injector open circuit/low side short to ground	x	651	5	7	A	M N				1383					10 samples
Injector coil internal short circuit	x	651	6	7	A	M N				1394					10 samples
Injector high side short to ground	x	651	5	7	A	M N				1405					1 sample
Injector low side short to power	x	651	3	7	A	M N				1414					1 sample
Service hours expired	x	915	14	6	A M N					2046					
Processor failure	x	629	31	9	A M N					2028	Power derate in limp home mode 50% over the whole speed range				
	x	630	12		A M N						on all engines				
	x	628	13		A M N						Speed limit in limp home mode 2200 rpm				
	x	1634	2		A M N						on variable speed engines				

Technischer Hinweis: 05666802.1823
Bezeichnung: Fehlerliste V596



Blinkcode	Fehlergruppe	Fault group
1	Öldruckfehler	Oilpressure fault
2	Temperaturfehler (Öl oder Zylinderkopf)	Temperature fault (oil or cylinder head)
3	Spannungsüberwachung (Laderegler, Versorgung, Sensoren)	Voltage monitoring (charge control, supply, sensors)
4	Drehzahlsollwert (analog oder CAN)	Speed setpoint (analog or CAN)
5	Umgebungsdrucksensor (intern)	Barometric pressure sensor (on board)
6	Wartungsmeldung	Service espired
7	Ausgänge (Kraftstoffpumpe, Glühstift, Injektor)	Output monitoring (fuel pump, glow plug, injector)
8	Drehzahl (Warnung, Abschaltung, Signal gestört)	Speed (warning, shutoff, signal quality)
9	Interner Fehler Steuergerät	Internal ECM fault
Allgemein general	Der jeweilige Blinkcode wird gelöscht, wenn der Fehler innerhalb von zwei Betriebszyklen (= Start/Betrieb/Stop) nicht wieder auftritt. Der Blinkcode wird nur im Motor-Stillstand angezeigt. Der Öldruckschalter (Masse bei Öldruckmangel) gibt den Blinkcode frei.	The Blinkcode will reset, if the related fault does not occur again within two engine-cycles (= start/running/stop). The Blinkcode shows up only when engine is not running. The oilpressure switch (Ground on missing pressure) enables the Blinkcode.
Beispiel example	Fehler 1 Öldruckmangel (Code 1) Fehler 2 Ladekontrolle (Code 3) Fehler 3 Öltemperatur (Code 2) Jeder Fehler wird dreimal hintereinander geblinkt  Pause zwischen Fehlercodes 3s  Pause zwischen Fehlercodes 3s  Pause bevor Blinken der Codes erneut startet 5s	Fault 1 oilpressure (code 1) Fault 2 charge control (code 3) Fault3 oiltemperatuer (code 2) Each fault shows up three times in a row  Break between codes 3s  Break between codes 3s  Break until flashing-cycle starts again 5s