

**Systembeschreibung
Elektronischer Motor-Regler**

**System Description
Electronic Engine Governor**

EMR 2

0297 9885 de/en



**Systembeschreibung
Elektronischer Motor-Regler**

EMR 2



Kapitel

Vorwort	1
Wichtige Hinweise	2
Systembeschreibung	3
Systemfunktionen	4
Schnittstellen	5
Konfiguration und Parametrierung	6
Diagnosetaste und Fehlerlampe	7
Austausch Systemkomponente	8
Technische Daten	9
Sachwortverzeichnis	10
Stichwortverzeichnis	11
Anschlusspläne	12



Inhalt	Seite
1 Vorwort	9
2 Wichtige Hinweise	11
2.1 Betriebsanleitung	11
2.2 Einbaurichtlinien	11
2.3 Beschädigungen	11
2.4 Kundenseitige Verdrahtung, Steckverbindung	12
2.5 Stecker ziehen	12
2.6 Elektroschweißen	12
3 Systembeschreibung	13
3.1 Einsatz des EMR 2	13
3.2 Systemübersicht	13
3.3 Funktionsbeschreibung	14
3.4 Grundausstattung	14
4 Systemfunktionen	15
4.1 Übersicht Merkmale	16
4.2 Funktionserweiterungen	17
4.3 Drehzahlregelung	18
4.4 Sollwertvorgabe	20
4.5 Kraftstoffmengenbegrenzung (Dachkurve)	21
4.6 P-Grad-Regelung	22
4.7 Motor-Start/Stop	22
4.8 Anzeigen / Ausgaben (Überwachungsfunktion)	23
4.9 LDA-Funktion	25
4.10 Temperaturabhängige Startsteuerung	25
4.11 Geschwindigkeitsbegrenzung (Eingang F 7)	25
4.12 Motorschutzfunktionen	25
4.13 Höhenkorrektur	26
4.14 Kraftstoff-Volumenkorrektur	26
4.15 Notlauf (Limp Home)	26
4.16 Kaltstarthilfseinrichtung	26
5 Schnittstellen	27
5.1 Diagnoseschnittstelle (Grundfunktion)	27
5.2 CAN-Bus-Schnittstelle	27
6 Konfiguration und Parametrierung	29
6.1 Funktionsübersicht, Pin-Zuordnung und Konfigurationsbeispiel	30
7 Diagnosetaste und Fehlerlampe	31
7.1 Eigendiagnose (ohne Betätigung der Diagnosetaste)	31
7.2 Diagnose mit Taste und Fehlercode	34
7.3 Diagnosemöglichkeit mit Software SERDIA	42
8 Austausch Systemkomponente	43
8.1 Austausch EMR ↔ EMR 2	43
8.2 Besonderheit Austausch Steuergerät	43
8.3 Besonderheit Austausch Stellglied	44
8.4 Kombination EMR, EMR 2, Steuergerät und Stellglied	44

9	Technische Daten	45
9.1	Allgemeine Daten	45
9.2	Signal-Spezifikation	46
9.3	Steckerbelegungen	47
9.4	Sensordaten	49
10	Sachwortverzeichnis	51
11	Stichwortverzeichnis	53
12	Anschlusspläne	57
	Anhang	115
12.1	Anschlussplan Fahrzeug-/Anlagenseite	115
12.2	Anschlussplan Motorseite (Blatt 1)	116
12.3	Anschlussplan Motorseite (Blatt 2)	117
12.4	Anschlussplan für CAN-Bus und Diagnoseleitung	118

1 Vorwort

Diese Systembeschreibung gibt eine Übersicht über den Aufbau und zum Betrieb des elektronischen Motorreglers (EMR 2) als Steuergerät im Einsatz bei Motoren der Baureihen 1012/1013/2012/2013/1015¹⁾.

Ergänzend wird erläutert, welche Funktionen der EMR 2 beinhaltet, und wie Probleme mit dem EMR 2 zu erkennen und zu beheben sind.

Der EMR 2 ist eine Weiterentwicklung des bisher eingesetzten EMR.

Er besitzt grundsätzlich den gleichen Funktionsinhalt wie der EMR, ist aber mit zusätzlichen Funktionen und Erweiterungen ausgestattet, die in Kapitel 4.2 zusammengefasst sind.

Bezüglich der Austauschbarkeit wird auf Kapitel 8 verwiesen.

1) Gleiches System mit Bosch EDC-Stellglied (1015).

Allgemeine Hinweise

Es ist unser Bestreben, den Inhalt dieser Broschüre permanent zu verbessern und zu erweitern. Hierbei können ganz besonders die Erfahrungen aus dem Benutzerkreis hilfreich sein.

Sollten Sie Änderungen, Erweiterungen, Verbesserungen etc. wünschen, bitten wir um Benachrichtigung (Abt. Instandhaltungstechnik Motoren, VS-TI). Bitte machen Sie hiervon regen Gebrauch. Sie helfen uns damit, die nächste Auflage noch aktueller zu gestalten. Wir gehen jeder Meldung sorgfältig nach und werden zu gegebener Zeit eine aktualisierte Neuauflage dieser Broschüre bereitstellen. Im Voraus bedanken wir uns für Ihre Mitarbeit.

Ihre

DEUTZ AG

Instandhaltungstechnik Motoren



Vorwort
