

MMC

Modular erweiterbares Steuergerät für mobile Arbeitsmaschinen.

Der Völkel MMC ist ein universelles Steuergerät für vielfältige Anwendungen in mobilen Maschinen in der Bau-, Forst- oder Landwirtschaft und vergleichbaren Anwendungsfeldern. Die zahlreichen und konfigurierbaren Ein- und Ausgänge sowie die modulare Erweiterbarkeit ermöglichen die Steuerung und Regelung auch komplexer Anwendungen.



Highlights

- Leistungsfähiger Mikrocontroller mit externem Watchdog
- Rückmessung und Diagnose aller Ausgänge
- Modular erweiterbar über den CAN-Bus
- Aktivierungseingang zur direkten Abschaltung von Mikrocontroller und Sicherheitsrelais
- Kunden- und anwendungsspezifische Software auf Basis der Völkel-Plattform
- Parametrierung und Diagnose über ConDoc™
- Robustes, outdoor-taugliches Gehäuse

Modulare Kommunikation



MMC

MMC Master
als Basissteuerung oder als
MMC Slave
mit gemischten
Ein- und Ausgängen

MMA

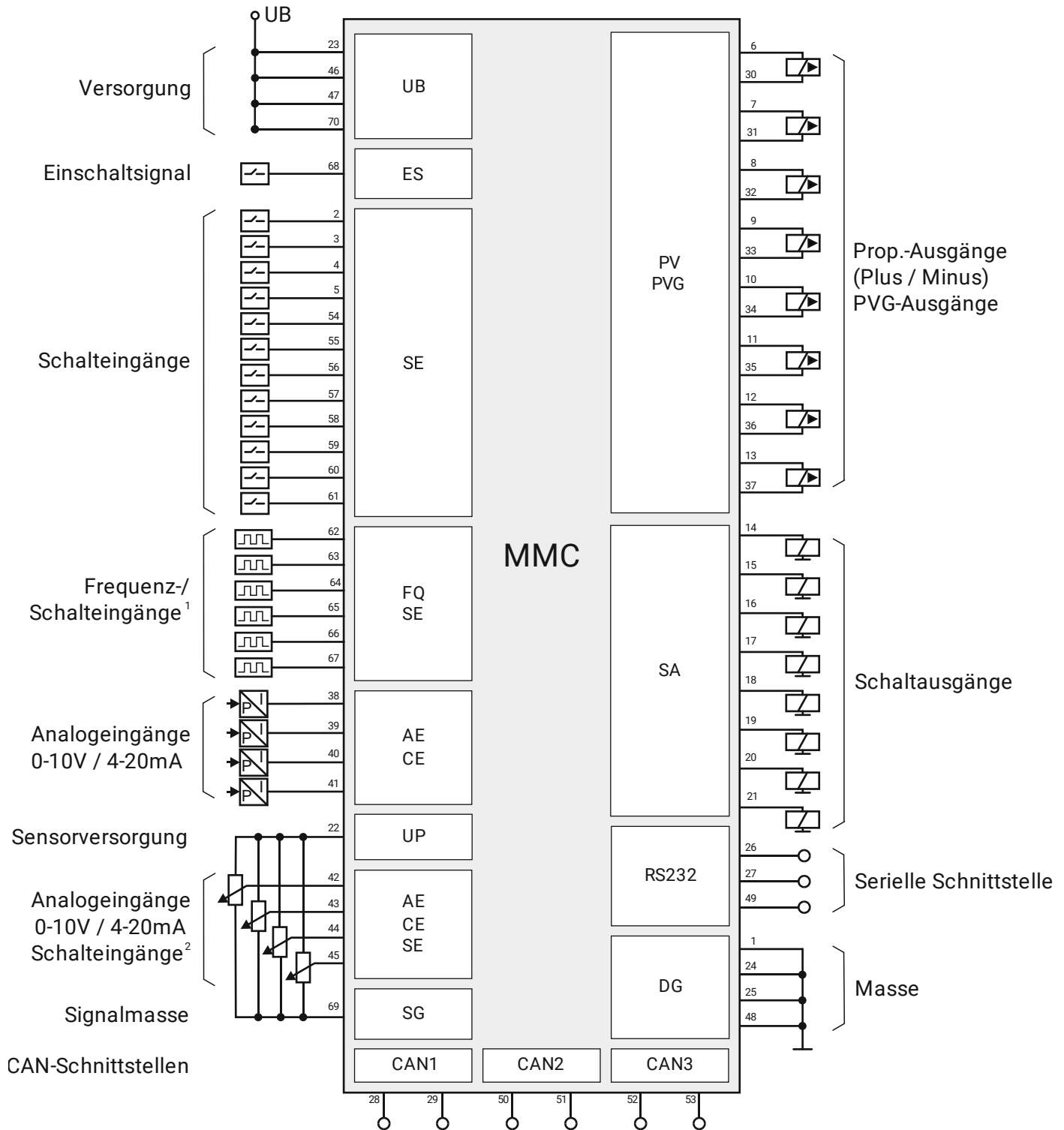
Analog-Slave
mit vorwiegend analogen
Ein- und Ausgängen

MMD

Digital-Slave
mit digitalen
Ein- und Ausgängen

Das vernetzte System aus einer **Basissteuerung** (Master) und bis zu fünf **Erweiterungsmodulen** (Slaves) lässt sich leicht je nach benötigten Ein- und Ausgängen skalieren.

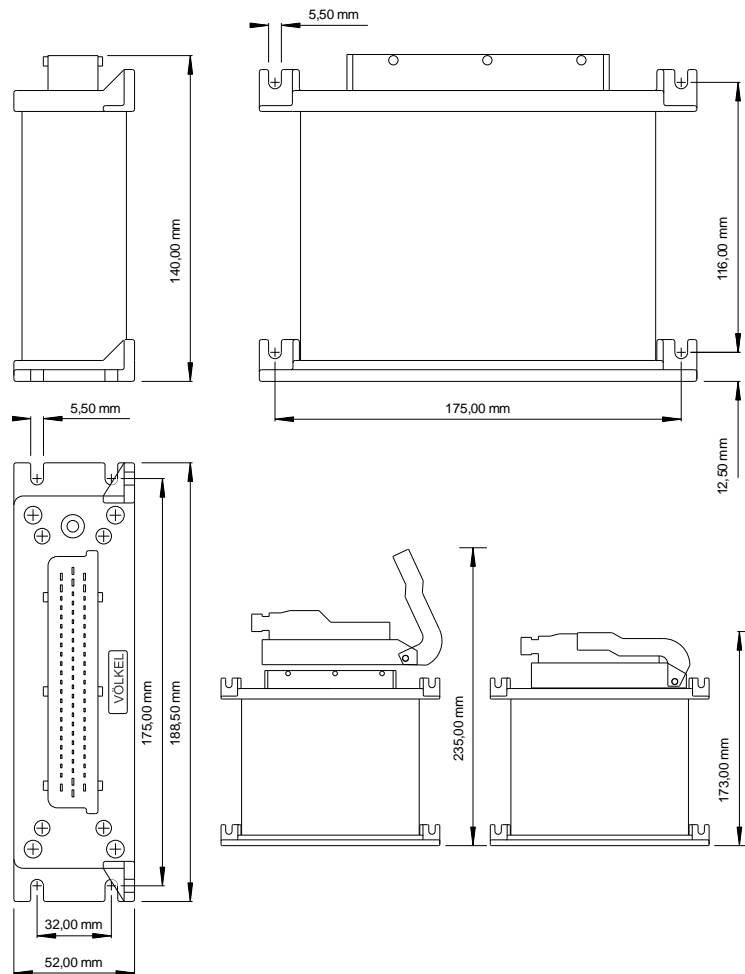
Anschlussbild



Technische Daten:

Versorgung		8 ... 32 V
Einsatztemperatur		-40 ... 85 °C (Gehäusetemperatur)
Schalteingänge	Anzahl	12 (+ 6 ⁽¹⁾ + 4 ⁽²⁾)
	Eingangswiderstand	4x einstellbar Pull-Down/Pull-Up (je 4,2kΩ) 8x Pull-Down fest (4,2kΩ)
	einstellbare Schaltschwellen	0...32V
Frequenzeingänge	Anzahl	6
	Eingangswiderstand	gruppenweise einstellbar Pull-Down / Pull-Up (je 4,1kΩ)
	einstellbare Schaltwellen	-0,2...18V
	Messbereich	max. 10kHz
	Option	4x als Drehgebereingang konfigurierbar ⁽¹⁾ als Schalteingang konfigurierbar
Analogeingänge	Anzahl	8
	davon Spannungseingänge	bis zu 8x 0...10V oder 0...5V
	davon Stromeingänge	bis zu 8x 4...20mA
	Eingangswiderstand	100kΩ (Spannungseingang) / 220 Ω (Stromeingang)
	Auflösung	10 Bit
Option	⁽²⁾ 4x als Schalteingang konfigurierbar	
Schaltausgänge	Anzahl	8 (+8 ⁽³⁾)
	Ausgangsstrom	8x max. jeweils 4A (Schaltausgänge) 8x max. jeweils 3A (Proportionalausgänge ⁽³⁾)
Proportionalausgänge	Anzahl	8
	Ausgangsstrom	max. jeweils 3A
	Option	als PVG-Ausgang konfigurierbar ⁽³⁾ als Schaltausgang konfigurierbar
Kommunikation	CAN	3x CAN 2.0B, max. 1MBit/s mit schaltbaren Abschlusswiderständen
	RS232	1x , max. 115,2kBit/s
Gehäuse	Gesamtabmessung	(B/H/T) 188,5mm x 140mm x 52mm (ohne Stecker)
	Gewicht	ca. 900g
	Material	Aluminiumgehäuse mit Entlüftungsmembran
	Stecker	AMP-TE Messerleiste MIX70P, 70 polig
	Schutzart	IP65, IP69 (DIN 40050, DIN EN 60529) IP69K (ISO 20653)
Sicherheit	Komponente	Mikrocontroller-Watchdog Sicherheitsabschaltung per Watchdog und Relais Verpolungsschutz
		MTTF
EMV	Allgemein	Richtlinie 2014/30/EU
	Straßenfahrzeuge	UN/ECE-R10, ISO 10605, ISO 7637-1/2/3
	Baumaschinen	DIN EN 13309
	Land- und forstwirtschaftliche Maschinen	Richtlinie 2009/64/EG, EN ISO 14982
	Industrieller Einsatz	DIN EN 61000-6-2, DIN EN 61000-6-4
Mechanische, klimatische Belastbarkeit	Kälte	DIN EN 60068-2-1
	Trockene Wärme	DIN EN 60068-2-2
	Schwingen	DIN EN 60068-2-6
	Temperaturwechsel	DIN EN 60068-2-14
	Schocken	DIN EN 60068-2-27
	Dauerschocken	DIN EN 60068-2-29
	Feuchte Wärme	DIN EN 60068-2-30
Frei fallen	DIN EN 60068-2-32	

Gehäuseabmessung



Strukturdiagramm

