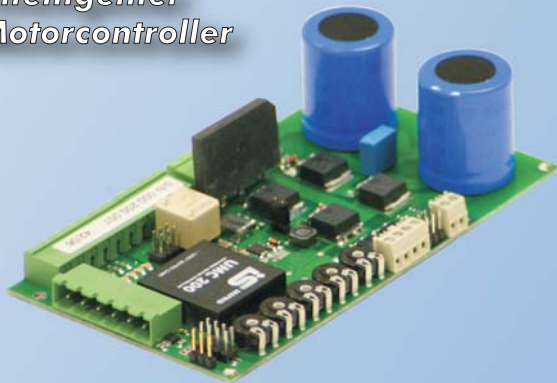


Intelligenter Motorcontroller



Technische Daten:

- Intelligenter Motorcontroller zur Steuerung oder Regelung von Gleichstrommotoren
- Versorgungsspannungen:
10 - 36 VDC (UMC 100 + UMC 200)
10 - 24 VAC (UMC 200)
- Motorstrom bis 10A Dauerlast
- vorbereitet für CANopen (ab 2/2009)
- 5 potentialfreie Schalteingänge
- 5 Einstell-Potentiometer
- 2 Zählengänge für Hall-Sensoren oder Encoder
- 2 Schaltausgänge, max. 1,5A
- Rampenfunktion bei Start/Stop
- Motorstromüberwachung
- vorprogrammierte Standardfunktionen:
Links, Rechts, Stop, Freigabe, Not-Aus
- Anwendungsspezifische Anpassung der Software-Funktionen möglich.

Allgemeine Daten:

Schutzklasse	3
Schutzart	offene Baugruppe IP00 nach IEC529 / EN 60529 / DIN VDE 0470 T1
Isolation	Betrieb an Schutzkleinspannung
Berührungsschutz	nicht notwendig

Elektrische Daten:

Versorgungsspannung:	10 V ... 36 V DC (UMC 100 und UMC 200) / 10 V ... 24 V AC (UMC 200)
Motorstrom:	10 A Dauerbelastung (Spitzenstrom max. 25 A)
Motorstromgrenze:	einstellbar (stufenlos 0 - 100 % in 1%-Schritten)
Drehzahlbereich:	bis 50 : 1 (Stellbetrieb IxR / Regelbetrieb)
Digitaleingänge:	potentialfreier Schließerkontakt, ca. 2 mA Ausgangsschaltfrequenz: ca 18 kHz
Schaltausgänge:	max. 1,5 A
Rampenfunktion:	Anstiegszeit/Abfallzeit 0 - 100 % in 1%-Schritten
Schnittstellen:	CANopen
Zulassungen:	erfüllt die CE-Norm

Beschreibung:

Der Universal-Motor-Controller eignet sich zur Steuerung oder Regelung von Gleichstrommotoren mit Bürsten.

Der UMC 100 ist für Versorgungsspannungen von 10 - 36 VDC ausgelegt. Der Spitzenstrom von 25 A setzt in dieser kompakten Bauform neue Maßstäbe. Auf einer Fläche von nur 75 x 100 mm wurde eine Vielzahl von Funktionen realisiert. Die Steuerung bietet eine offene Parameterstruktur, in der verschiedene Werte fest eingestellt oder über die fünf Trimmerpotentiometer vorgegeben werden können.

Weiterhin können vorprogrammierte Programmteile je nach Aufgabenstellung aktiviert werden. Die Steuerbefehle werden über fünf potentialfreie Eingänge an die Steuerung übermittelt. Außerdem ist der Controller in der überarbeiteten Version bereits für CANopen Ansteuerung vorbereitet.

Mit der Steuerung kann die Drehzahl eines Motors mittels I x R-Kompensation gesteuert, oder mit Signalen von einem Hall-Sensor bzw. Encoder, ein Regelkreis aufgebaut werden. Impulse können zur Positionsbestimmung genauso verwendet werden, wie Potentiometer.

Es sind Anfahr- und Abfahrrampen einstellbar, eine Strombegrenzung für den Motorstrom oder ein Ankerkurzschluss im Stillstand zur Erhöhung der Eigenhemmung des Motors. Viele Einstellungen sind dabei für die jeweilige Drehrichtung des Motors getrennt wählbar.

Zwei separate Schaltausgänge mit einem Maximalstrom von 1,5A runden die Funktionen ab. Damit ist die Steuerung in Einzelgeräten genauso einsetzbar, wie in vernetzten Automatisierungssystemen.

Mit der Variante UMC 200 wird zusätzlich auf der dann ca. 75 x 140 mm großen Steuerung eine Gleichrichtung realisiert, die den Einsatz von teuren Netzteilen überflüssig macht. Es genügt dann z.B. ein vorgeschalteter Ringkerntransformator, der die Netzspannung von üblicherweise 230 VAC auf den gewünschten Wert zwischen 10 und 24 VAC reduziert.

Die Software der Steuerung kann in Projekten auf die Anwendung angepasst oder geändert werden.

Umgebungsbedingungen:

Einbau: Die Platine ist für den Einbau in einen geschlossenen Schaltschrank oder ähnlichem Gehäuse aus Metall der Schutzart IP 4x vorgesehen. Für eine ausreichende Belüftung ist zu sorgen (freie Konvektion). Die Verdrahtung muß EMV-gerecht durchgeführt werden.

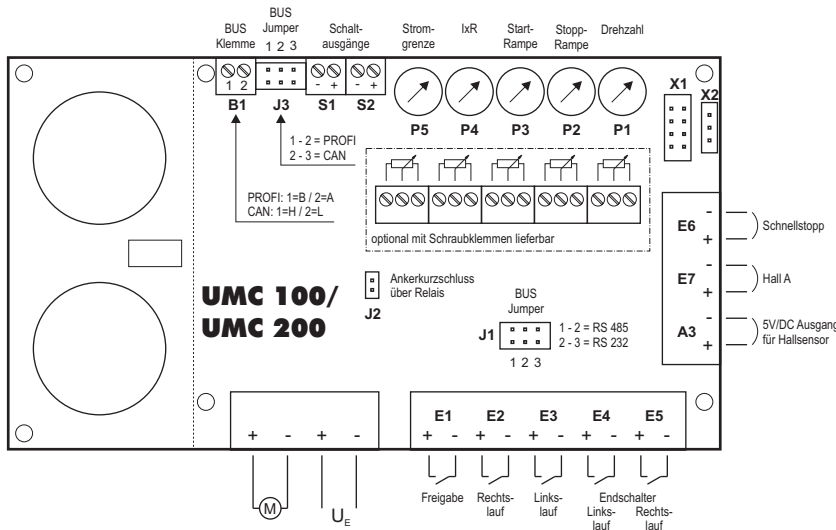
Verschmutzungsgrad: 2

Temperaturen: Betrieb 0° C ... 50° C
Lagerung -25° C ... 85° C (bei max. rel. Feuchte von 95%, nicht kondensierend)

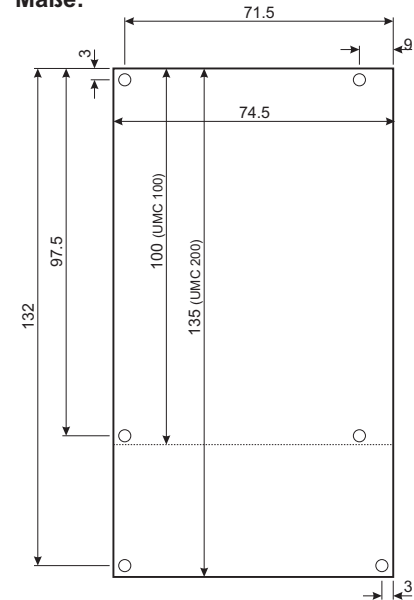
Mechanische Daten:

Platinenmaße: 100 / 135 x 74,5 mm
Gewicht: 75 g / 120 g
Anschluß: Steckerleisten / Klemmleisten

Anschlußbild - Standardfunktionen:



Maße:



Typ	Artikelnummer	Spannung	Bemerkung	Gewicht
UMC 100	200.100	10 - 36 VDC	Steuerung mit vorprogrammierten Standardfunktionen Lieferung inkl. 4-poligem und 10-poligem Anschlußstecker	75 g
UMC 200	200.200	10 - 24 VAC	Steuerung mit vorprogrammierten Standardfunktionen Lieferung inkl. 4-poligem und 10-poligem Anschlußstecker	120 g
UMC 100	200.1xx	10 - 36 VDC	Regelung nach kundenspezifischen Angaben parametrierbar Lieferung inkl. 4-poligem, 6-poligem und 10-poligem Anschlußstecker	75 g
UMC 200	200.2xx	10 - 24 VAC	Regelung nach kundenspezifischen Angaben parametrierbar Lieferung inkl. 4-poligem, 6-poligem und 10-poligem Anschlußstecker	120 g

technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

HK 2009