




-  your idea...
-  our solutions...
-  your success...

EASY_{SA}



Frequenzumwandler MS-FC 3.X



MS-FC 3.1 : 250 W / 500 W

MS-FC 3.2 : 600 W / 900 W

Seit über 10 Jahren entwickelt und produziert **EASYSa** industrielle Frequenzumwandler für die Steuerung von Mikro-Spindeln mit hoher Geschwindigkeit. Ausgestattet mit einer auf dem Markt einmaligen sensorless und brushless Technologie, **verbessern** die Umwandler MS-FC die **Verarbeitungsqualität** und **erhöhen die Lebensdauer der Werkzeuge**.

Die Generation MS-FC 3 beeindruckt mit der Funktion, mit einem einzigen Umwandler **bis zu 2 Synchronmotoren sequentiell zu steuern**. Zudem bietet sie die Möglichkeit eines fliegenden Spindelwechsels.




Sie garantiert ausserdem **optimale Effizienz** und **hohe Zuverlässigkeit**, indem beschleunigungs- und bremsbedingte Zeitverluste sowie das unnötige Erhitzen der Motoren und der Umwandler vermieden werden.

Unsere einzigartigen und exklusiven, selbstanpassenden Algorithmen erlauben:

- Die **bürstenlose und sensorlose** Steuerung von AC oder DC Motoren
- Eine Rotationsgeschwindigkeit zwischen 5'000 und über 140'000 Drehungen pro Minute
- garantierte präzise Geschwindigkeit und optimaler Drehmoment dank **Regulierung der Winkelposition** auf dem gesamten Geschwindigkeitsbereich
- Starten der Spindeln **ohne initiale Positionierung** und fliegender Neustart für jede gegebene Geschwindigkeit
- optimale Unabhängigkeit bezüglich der Kabellänge der Spindeln
- Nutzung einer breiten Palette an Spindeln ohne Anpassung (Tuning) der Parameter
- Trapezförmige, dreiphasige Versorgung PAM/PWM der Spindel, galvanisch isoliert
- Betrieb ohne externe Belüftung














Unterschiedliche Varianten, um den Bedürfnissen Ihrer Anwendungen zu entsprechen:

- Versionen für 1 oder 2 sequentielle Spindeln
- Verschiedene Gehäuse und Anschlüsse
- Bis zu **100 Parametersätze** für 100 verschiedene Motorentypen. Wir realisieren kostenlos die Einstellung der Parameter für jeden neuen Motortyp
- Anwenderfreundliche, effiziente Benutzerschnittstelle mit grafischem Bildschirm und Anzeige der Spindelast
- Anschluss für Steuerungsschnittstelle
- Integrierte Stromversorgung mit universeller Eingangsspannung

 your idea...
 our solutions...
 your success...

EASY SA

Verfügbare Modelle

Typ	Strom	Spindeln	Anschluss**	Gehäuse	Abmessungen LxBxH	Bestell-Nr.
MS-FC 3.1 BD1	250/500W	1	 DIN		130 x 105 x 224 mm	4 218
MS-FC 3.1 BD2		2*	 DIN			4 219
MS-FC 3.1 BI1		1	 Intercontec			4 220
MS-FC 3.1 BI2		2*	 Intercontec			4 221
MS-FC 3.1 FD1		1	 DIN		145 x 105 x 224 mm	4 222
MS-FC 3.1 FD2		2*	 DIN			4 223
MS-FC 3.1 FI1		1	 Intercontec			4 224
MS-FC 3.1 FI2		2*	 Intercontec			4 225
MS-FC 3.2 BI2	600/900W	1	 Intercontec		190 x 105 x 238 mm	4 680
MS-FC 3.2 TI2		2*	 Intercontec			4 681

* 2 nicht gleichzeitige Spindeln

** Kabel Umwandler-Motor nicht inbegriffen

Technische Daten

Leistung und Ausgangsspannung
 MS-FC 3.1: 250W, 4.2A nominal ; 500W, 20A Spitze
 MS-FC 3.2: 600W, 10A nominal, 900W, 20A Spitze

Max. Frequenz
 2.5 kHz

Spannung Motor
 63 V

Versorgung
 90-264VAC, 47-63 Hz

Sicherheit
 Eingangsschutz : innere Sicherung
 Ausgangsschutz : Strombegrenzung, Überspannungsschutz
 Überwachung der internen Temperatur des Umwandlers

Benutzerssteuerung, Anzeigen
 Rotation on/off, 1 und 2
 Drehzahlsollwert
 Auswahl des Spindeltyps
 Parametrisierung der Spindeln
 Anzeige der Geschwindigkeit, des Drehmoments und andere Informationen nach Wahl
 Grafischer Bildschirm, Bar Graph
 Leuchttasten

Maschinesteuerung
 Auswahl der internen/externen Steuerung
 Auswahl des internen/externen Sollwertes
 Rotation on1/off1, on2/off2
 Sollwert erreicht
 Geschwindigkeit Null
 Umwandler OK

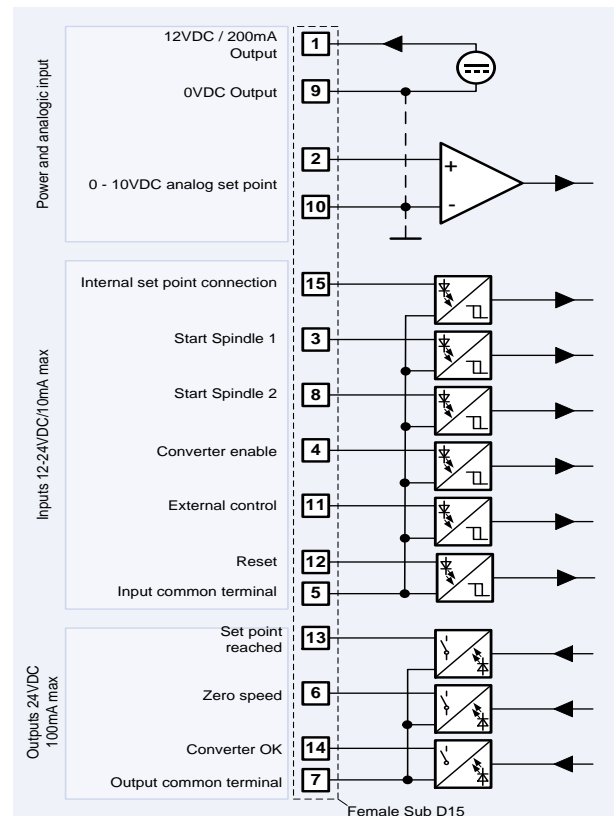
Konfigurierung des Umwandlers
 Rotationsrichtung
 Bremsart¹

Konfigurierung Motorenparameter
 DIN Anschlüsse:
 100 Sätze mit manueller Auswahl
 Intercontec Anschlüsse:
 100 Sätze mit manueller Auswahl, dazu 16 für Spindelkodierung

Anschluss Motor
 DIN oder Intercontec Anschluss

Anmerkung
 1 Keine aktive Bremsung für die Versionen mit 2 Spindeln

Steuerungsschnittstelle



Teilen Sie uns Ihren Wunsch mit und wir unterbreiten Ihnen eine massgeschneiderte Offerte.
 Personalisierte Versionen oder Versionen mit unterschiedlicher Charakteristik auf Anfrage.