

Congrav® CM-E 3.0

Steuerung/Controller für Dosiergeräte



Allgemeine Informationen



Der neue vielfältige Congrav® CM-E 3.0 ist ein am Dosiergerät montiertes Elektronikmodul für die Steuerung und Überwachung von Dosiergeräten der Brabender Technologie.

Zu jeder Dosierwaage gehören die Module Congrav® CM-E und das Leistungsmodul FC CM zur Drehzahlregelung. Die Spannungsversorgung des Congrav® CM-E 3.0 erfolgt über den FC CM.

Das Steuerungsmodul Congrav® CM-E 3.0 ist mit mehreren Advanced RISC-Prozessoren ausgestattet, die alle für die einwandfreie Funktion der Dosierwaage notwendigen Rechenoperationen ausführen und somit für anspruchsvolle industrielle Umgebungsbedingungen geeignet ist.

Das Steuerungsmodul [Congrav® CM-E 3.0](#) kann über die Bedieneinheiten Congrav® OP1-S (für ein Dosiergerät), Congrav® OP6-E (maximal 6 Dosiergeräte) oder Congrav® OP16-E (maximal 16 Dosiergeräte) gesteuert werden.

Die Steuerungen können aber auch direkt mit den meisten Host-/SPS-Systemen kommunizieren.

Das Gerät entspricht den CE-Richtlinien und zeichnen sich durch hohe elektromagnetische Verträglichkeit aus.



Ein- und Ausgänge

Eingänge	6 Digitaleingänge (24 VDC) z.B. für Start/Stopp oder Verriegelung Ein Digitaleingang als Frequenzeingang für digitale Drehzahlerfassung nutzbar
Ausgänge	6 Digitalausgänge (24 VDC) z.B. für Betrieb, Befüllen oder Störung

*1 Ein-/Ausgang ist intern belegt - nur 5 Ein-/Ausgänge stehen für die Kundennutzung zur Verfügung

Modulvarianten

Der Congrav® CM-E 3.0 steht nur in der Standardvariante zur Verfügung.

Schnittstellen

In dem Elektronikmodul Congrav® CM-E 3.0 stehen verschiedene Schnittstellen zur Verfügung.

Schnittstelle	Aufgabe
Schnittstelle für IDL-F, MD und DLS Wägezelle sowie DMS digital Modul (RS 422)	Einlesen des Gewichtssignal



Congrav® CM-E 3.0

Steuerung/Controller für Dosiergeräte



Host-/SPS-Schnittstelle	Kommunikation mit kundenseitigem System. Wahlweise Ethernet Modbus TCP, Profibus DP, Profinet, EtherNet/IP
Brabender-Feldbus Schnittstelle (RS 485)	Zur Bedienung des Congrav® OP6-E und OP16-E oder PC für Diagnose und Wartung
Drehzahlregelung (RS 485)	zur Ansteuerung eines Drehzahlreglers
Schnittstelle zum Congrav® OP1-S	Zur Diagnose, Wartung und Parametrierung des Congrav® OP1-S
Schnittstelle zum OP1 S (RS485)	zur Diagnose, Wartung und Parametrierung mit dem Congrav® OP1-S

Leistungsmodul FC CM

Der FC CM ist mit einem Frequenzumrichter ausgestattet und dient zur Drehzahlregelung bei allen Brabender Technologie Dosierwaagen verwendeten Drehstromantriebe.

Netz: 180-264 V ± 0%, 48-62 Hz (1/N/PE AC), Betrieb an TT-Netzen, TN-Netzen oder Netzen mit geerdetem Mittelpunkt.

Bei der Verwendung von SmartDrive Motoren kommt eine Power-Unit zum Einsatz.

Technische Spezifikationen

Gehäusematerial	Aluminium, lackiert RAL 7035
Umgebungstemperatur	0°C bis 45°C
Transport/Lagerung	-20°C bis 85°C
Luftfeuchtigkeit	bis 85% ohne Kondensation
Schutzart	IP 65 (ca. NEMA 4)
Abmessungen (HxBxT)	200 x 200 x 72 mm
Montage	An der Dosierwaage
Gewicht	2 kg

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Störaussendung	DIN EN 61131-2 : 2008 Prüfverfahren: DIN EN 55016-2-3	
Störfestigkeit	DIN EN 61131-2 : 2008	
	Anforderung	Norm
	ESD	EN 61000-4-2
	HF-Einstrahlung	EN 61000-4-3
	Burst	EN 61000-4-4
	Surge	EN 61000-4-5
	Einströmung	EN 61000-4-6

