



Congrav®

CM-E

Steuerung/ Controller für Dosiergeräte



Allgemeine Informationen

Der Congrav® CM-E 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 erfolgt über den FC CM.

Das Steuerungsmodul Congrav® CM-E ist mit einem hoch entwickelten 32-Bit-RISC-Prozessor ausgestattet, der alle für die einwandfreie Funktion der Dosierwaage notwendigen Rechenoperationen ausführt und somit für anspruchsvolle industrielle Umgebungsbedingungen geeignet ist.

Das Steuerungsmodul Congrav® CM-E kann über die Bedieneinheiten Congrav® OP1-E (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	3 Digitaleingänge (24 VDC) z.B. für Start/Stopp oder Verriegelung Ein Digitaleingang als Frequenzeingang für digitale Drehzahlerfassung nutzbar
Ausgänge	3 Digitalausgänge (24 VDC) z.B. für Betrieb, Befüllen oder Störung

Modulvarianten

Congrav® CM-SG-E	mit integriertem DMS-Digitalmodul für Dosierwaagen mit DMS- Lastzelle
Congrav® CM-A-E	mit einem zusätzlichen analogen Eingang (z.B. analoge Drehzahlrückführung) und einem analogen Ausgang (z.B. analoger Istwert)

Schnittstellen

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

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



Congrav®

CM-E

Steuerung/ Controller für Dosiergeräte



Leistungsmodul FC CM

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

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

Technische Spezifikation

Technische Daten	
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	Hutschiene
Gewicht	2 kg

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)		
Störaussendung	Anforderungen nach EN 55011 Grenzwertklasse A nach EN 55011 Grenzwertklasse B nach EN 55011	
Störfestigkeit		
	Anforderung	Norm
	ESD	EN 61000-4-2 (2009)
	HF-Einstrahlung	EN 61000-4-3 (2006)
	Burst	EN 61000-4-4 (2004 + A1)
	Surge	EN 61000-4-6 (2006)
	Einströmung	EN 61000-4-6 (2009)
	Störspannung	CISPR 16 /EN 55011 Klasse A