

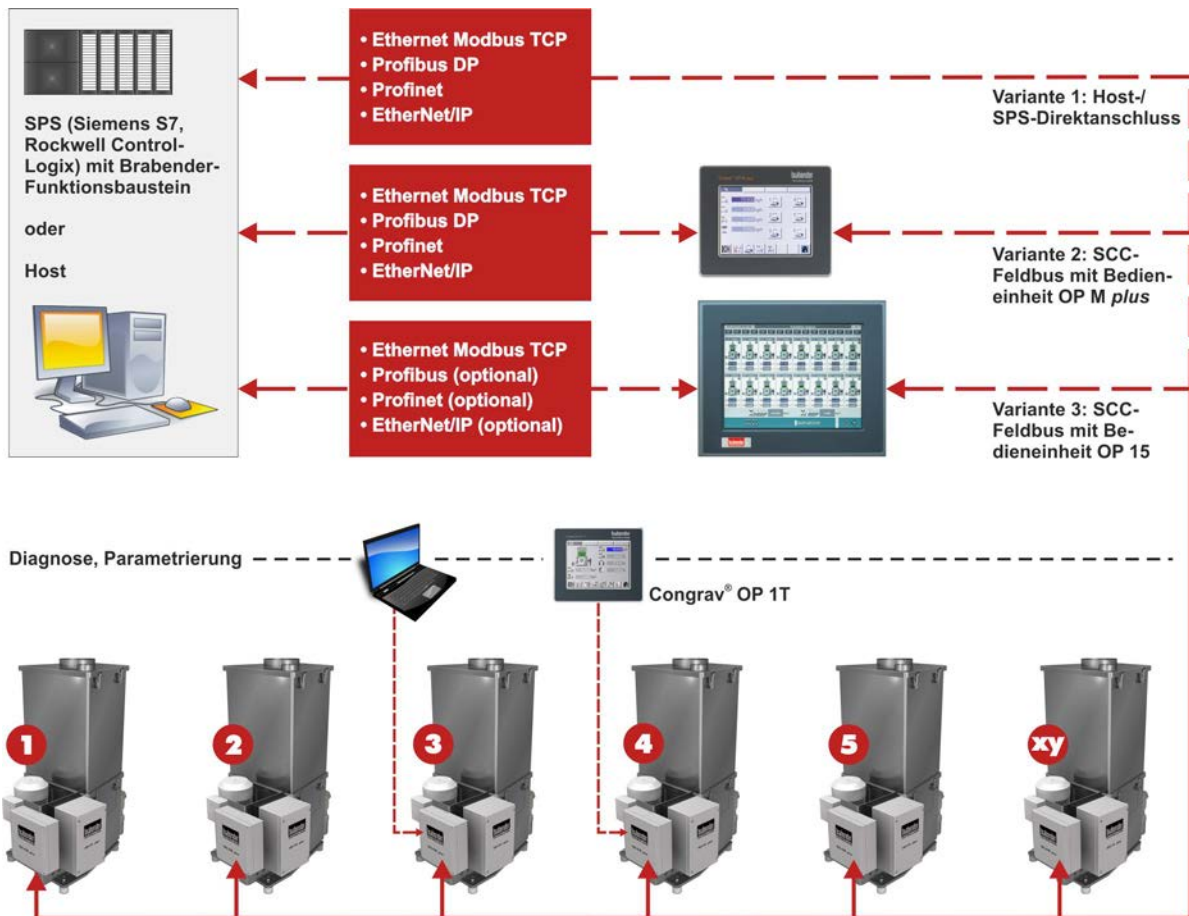
Brabender-Steuer- und Leistungsmodule ISC-CM *plus* / ISC-FC *plus* für gravimetrische Dosiergeräte in Mehrkomponenten-Steuerungssystemen

Die Brabender-Module ISC *plus* ("Intelligent Signal Conditioner") sind dosierwaagenmontierte, fertig verdrahtete Elektronikmodule für Brabender-Dosierdifferenzialwaagen und -Dosierbandwaagen. Zu jeder Dosierwaage gehören zwei Module: das Steuermodul ISC-CM *plus* und das Leistungsmodul ISC-FC *plus* zur Drehzahlregelung. Diese sorgen im Zusammenspiel für zuverlässige und genaue Dosierung. In Mehrkomponentensystemen werden die durch einen Bus verbundenen Steuermodule ISC-CM *plus* mit nur einem Kabel an die Brabender-Bedieneinheit Congrav® OP M *plus* oder Congrav® OP 15 angeschlossen. Wahlweise kann die Kommunikation auch direkt mit den meisten Host-/SPS-Systemen erfolgen. Optional stehen hierfür Ethernet Modbus TCP, Profibus DP, Profinet, EtherNet/IP sowie auf Anfrage weitere Schnittstellen zur Verfügung. Für den Direktanschluss an Siemens-SPS-Systeme sind Software-Funktionsbausteine für betriebssichere Funktion der Dosierwaagen erhältlich. Jeder ISC-CM *plus* besitzt

zudem eine Diagnose- und Parametrierschnittstelle für einen PC, Laptop oder die Brabender-Diagnose- und Wartungseinheit Congrav® OP 1T.

Die in die Dosierwaagen integrierte Steuer- und Regelelektronik reduziert den Verkabelungs-, Installations- und Serviceaufwand auf ein Minimum durch

- Entfall der Feldverdrahtung (Einkabelverbindung)
 - reduzierten Schaltschrankaufwand durch die fertig verdrahteten und waagenmontierten Module
 - betriebsbereite Auslieferung der werksseitig mit montierten Modulen getesteten Dosierwaagen
 - nur eine Spannungsversorgung (Versorgung des Steuermoduls ISC-CM *plus* durch das Leistungsmodul ISC-FC *plus*)
 - einfache spätere Integration weiterer Dosiergeräte
 - einfache Integration in bestehende Dosierlinien
- Die Brabender-Steuer- und Leistungsmodule ISC-CM *plus* und ISC-FC *plus* entsprechen den CE-Richtlinien und zeichnen sich durch hohe elektromagnetische Verträglichkeit aus.



Technische Daten

Einsatzbereich

- Steuerung von Brabender-Dosierdifferenzialwaagen oder -Dosierbandwaagen in Mehrkomponentensystemen

Ausführung

- Brabender-Steuermodul ISC-CM plus zur Dosierwaagensteuerung



- Brabender-Leistungsmodul ISC-FC plus zur Drehzahlregelung



Die Brabender-Steuer- und Leistungsmodul ISC-CM plus und ISC-FC plus wurden für anspruchsvolle industrielle Umgebungsbedingungen entwickelt. Sie werden fertig an der Dosierwaage montiert, verdrahtet und getestet ausgeliefert. Beide Module zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Schutzart IP65 (≈ NEMA 4)
- Lackierte Gehäuse (RAL 7035)
- Umgebung: 0-50°C (32-122°F), max. 85% Luftfeuchte ohne Kondensation
- Störfestigkeit gemäß den folgenden EU-Richtlinien und harmonisierten Normen:
 - EN 61000-4-2 (ESD)
 - EN 61000-4-3 (Einstrahlung)
 - EN 61000-4-4 (Burst)
 - EN 61000-4-5 (Surge)
 - EN 61000-4-6 (Einströmung)
 - CISPR 16 / EN 55011 Klasse A (Störspannung)
- Konform mit CE-Richtlinien

Steuermodul ISC-CM plus

Das Brabender-Modul ISC-CM plus ist das Steuermodul. Es ist mit einem hoch entwickelten 32-Bit-RISC-Prozessor ausgestattet, der alle für die einwandfreie Funktion der Dosierwaage notwendigen Rechenoperationen ausführt. Die Spannungsversorgung des ISC-CM-plus-Moduls erfolgt über das Leistungsmodul ISC-FC plus (+24 VDC).

Weitere Merkmale:

Schnittstellen

- SCC-Feldbus RS 485
- Host-/SPS-Schnittstelle (alternativ Ethernet Modbus TCP, Profibus DP, Profinet, EtherNet/IP, weitere auf Anfrage)
- RS 422 für digitale Lastzelle DigiMASS-2 oder IDL-F oder für DMS-Lastzelle (mit DMS-Digital-Modul)
- RS 485 zur Ansteuerung des Leistungsmoduls ISC-FC plus
- RS 485 für Diagnose, Wartung und Parametrierung mit Congrav® OP 1T, PC oder Laptop

Eingänge

- 3 Digitaleingänge (24 VDC), z.B. für Start/Stop oder Verriegelung
- Frequenzeingang für digitale Drehzahl-erfassung (Eingangsspannung 24 VDC, Frequenzbereich 0-10 kHz)

Ausgänge

- 3 Relaisausgänge (24 VDC), z.B. für Betrieb, Befüllen oder Störung

Modulvarianten

- ISC-CM-SG plus mit integriertem DMS-Digitalmodul für Dosierwaagen mit DMS-Lastzelle
- ISC-CM-A plus mit einem zusätzlichen analogen Eingang (z. B. analoge Drehzahlrückführung) und einem analogen Ausgang (z. B. analoger Istwert)
- Kombination beider Möglichkeiten

Zubehör

- Software-Funktionsbaustein zur einfachen Integration in Siemens-SPS-Systeme
- Diagnose-, Wartungs- und Parametrier-einheit Congrav® OP 1T (Touch Screen)
- Diagnosesoftware "Smart Service" für PC oder Laptop

Leistungsmodul ISC-FC plus

Das Brabender-Modul ISC-FC plus ist das Leistungsmodul. Es ist mit einem Frequenzrichter ausgestattet und dient zur Drehzahlregelung der bei allen Brabender-Dosierdifferenzialwaagen und -Dosierbandwaagen verwendeten Drehstromantriebe.

Schnittstellen/Eingänge

- Netz: 180-264 V ± 0%, 48-62 Hz (1/N/PE AC), Betrieb an TT-Netzen, TN-Netzen oder Netzen mit geerdetem Mittelpunkt
- Schnittstelle RS 485 zur Ansteuerung durch das Steuermodul ISC-CM plus

Ausgänge

- Anschluss Drehstrommotor

Bedien-/Anzeigeeinheit

Wenn sie nicht direkt mit kundenseitigen Host-/SPS-Systemen kommunizieren, werden gravimetrische Brabender-Dosierer mit ISC-plus-Modulen mittels einer der Brabender-Mehrkomponenten-MMI-Schnittstellen Congrav® OP M plus (max. 6 Dosierer) oder Congrav® OP 15 (max. 16 Dosierer) bedient.



Congrav® OP M plus



Congrav® OP 15

Weitere Details entnehmen Sie bitte den entsprechenden separaten Werksnorm en.



Änderungen vorbehalten. Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen weder eine Beschaffenheitsvereinbarung oder -zusage im Sinne des § 434 BGB noch eine Garantie im Sinne des § 443 BGB dar und begründen keine Haftung.

Ausgabe 4.0 (April 16)
Ersetzt 1.0 (Januar 15)