

BC 20 Dosiersteuerung für einfache Applikationen



- Für nicht-Ex Applikationen
- Einfache Bedienung durch eine numerische Tastatur
- 2-zeilige LCD mit Hintergrundbeleuchtung
- Maße: 96 x 96 x 120 mm
- Anzeige:
 - Vorwahlmenge
 - Dosierte Menge
 - Dosierstatus
 - Durchfluss
 - Fehlermeldungen
- Intelligente Nachlaufmengen-Korrektur
- PID Durchflussregler verfügbar

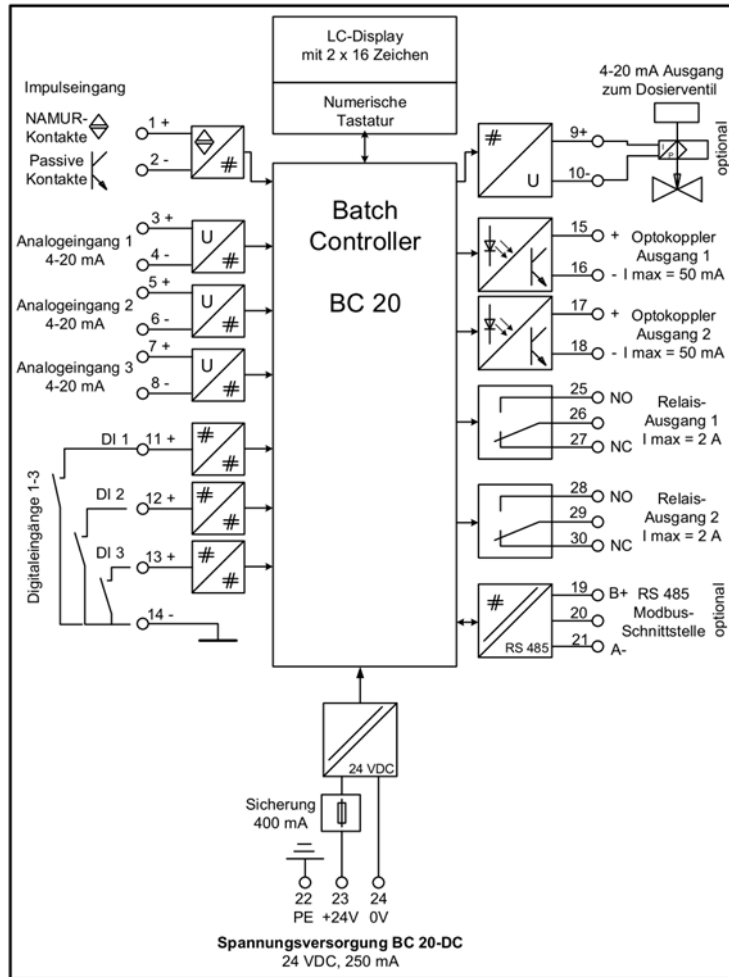
Feldgehäuse IP 65



Optionales Feldgehäuse:

- für Wandmontage
- Werkstoff: Kunststoff
- Schutzart IP 65
- Separater Anschlussraum mit 30 Reihenklemmen
- Maße: 260 x 270 x 185 mm (B x H x T)
- Kabelverschraubungen: 5 x M20

Block-Diagramm:



Optionale Funktionen:

- 4-20 mA Stellglied-Ausgang zum Dosierventil mit Rampenfunktionen
- 4-20 mA Stellglied-Ausgang mit zusätzlicher PID-Durchflussregelungs-Funktion
- RS 485 Modbus Schnittstelle zur Kommunikation zum übergeordneten System

Spannungsversorgung:

- 24 VDC, 250 mA

Mögliche Durchflusssignale:

- 4-20 mA
- passive Impulse
- Näherungsschalter (NAMUR-Kontakte)

Steuerung von Dosierventilen:

Auf/Zu Ventil:

Das Dosierventil wird über einen Relaiskontakt vom BC 20 gesteuert.

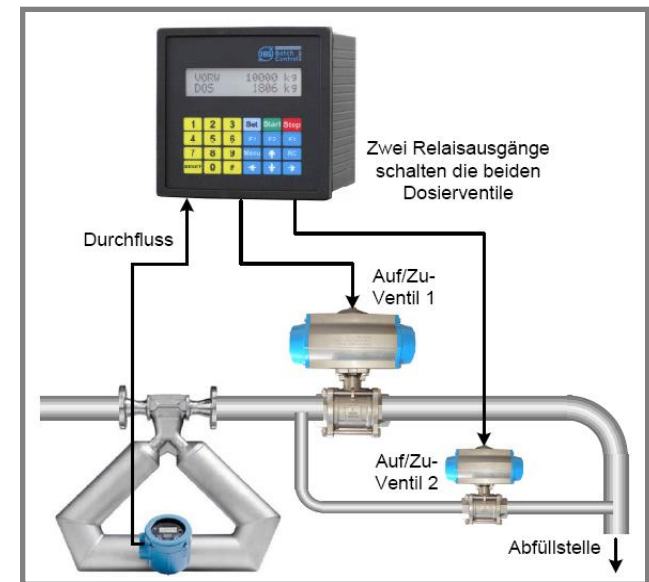
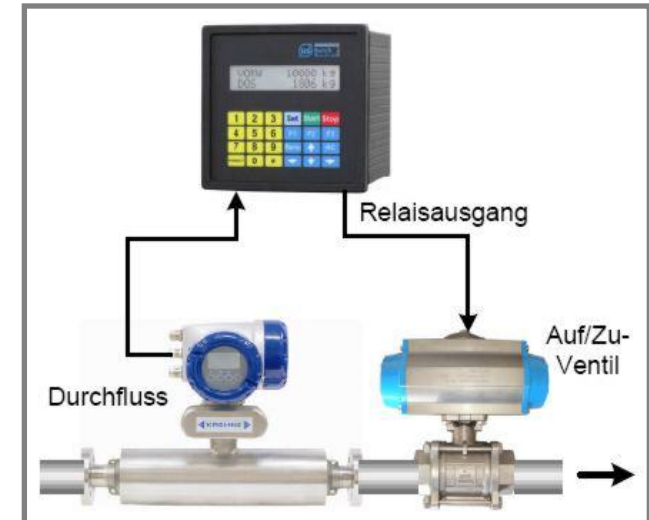
Änderungen der Produktviskosität oder Druckänderungen können Überdosierungen oder Underdosierungen verursachen.

Zur Kompensation dieser Effekte verfügt der BC 20 über eine intelligente Nachlaufmengen-Kompensation.

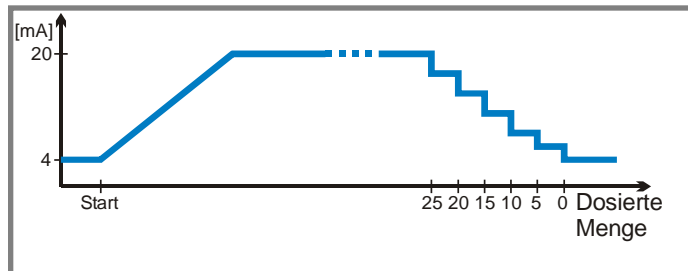
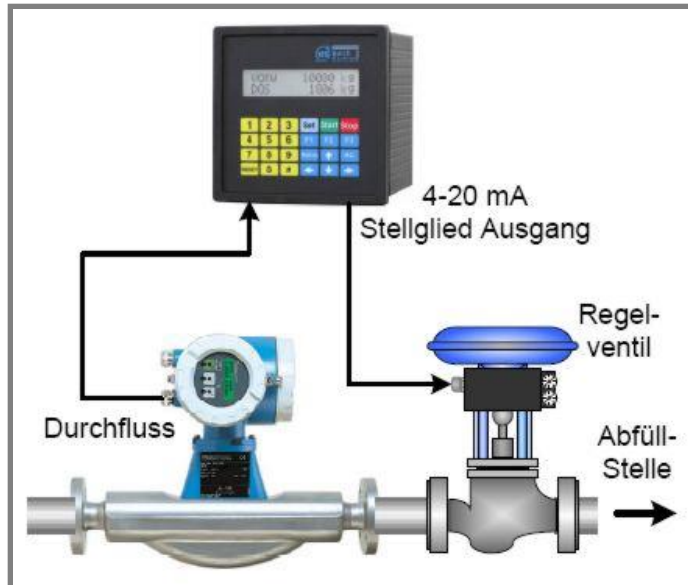
Zwei Auf/Zu Ventile parallel:

Die Dosierventile werden über zwei Relaiskontakte vom BC 20 gesteuert.

Das größere Ventil schießt bei einer eingestellten Menge vor Dosierende. Die genaue Abschaltung erfolgt durch das kleinere Ventil am Dosierende.



Dosierventil mit 4-20 mA Stellungsregler (optional)



Anschluss:

Der BC 20 hat optional einen aktiven 4-20 mA Stellgliedausgang, welcher direkt mit dem Stellungsregler vom Dosierventil verschaltet werden kann.

Höchste Dosiergenauigkeit

Der BC 20 öffnet das Dosierventil beim Start in einer eingestellten Zeit. Durch eine 5-stufige Abschalttrampe wird der Durchfluss vor Dosierende reduziert. Diese Rampen ermöglichen höchste Dosiergenauigkeiten auch für kleine Mengen bei großen Nennweiten.

Keine Druckschläge im System

Die beiden Rampenfunktionen verhindern Druckschläge im Messsystem.

PID Durchflussregler (optional)

Über den 4-20 mA Stellgliedausgang ist es möglich, den Durchfluss während der Dosierung zu regeln.



W 20000 kg/h
X 20010 kg/h

Modbus Kommunikation (optional)

Die die aktuellen Dosierdaten können ausgelesen werden. Zur Erstellung von Ausdrucken stehen zusätzlich die Daten der letzten Dosierung zur Verfügung.



CODE: *****
BITTE EINGEBEN!!

Die Vorwahlmenge oder einzelne Parameter können auch zum BC 20 übertragen werden.

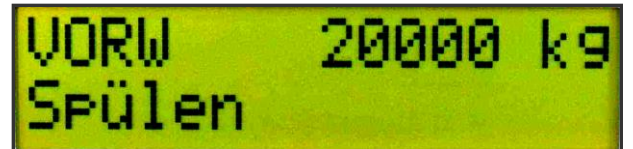


Menge = 20300 kg
F1=OK F3=Abbruch

Über die "Terminal Funktion" kann der BC 20 als HMI zwischen Bediener und PLS genutzt werden.

Spülfunktionen

Mit verschiedenen Spülfunktionen kann das Messsystem befüllt, entleert oder gereinigt werden. Diese Funktionen können über Digitaleingänge, Funktionstasten, die Schnittstelle oder automatisch über verschiedene Zeiten gesteuert werden.



VORW 20000 kg
SPülen

Fehlermeldungen im Klartext

Der BC 20 hat verschiedene Sicherheits- und Überwachungsfunktionen. Wird ein Fehler erkannt, dann wird die laufende Dosierung mit einer Fehlermeldung unterbrochen. Nach der Quittierung der Fehlermeldung kann die Dosierung fortgesetzt werden.

Min-Durchfluss Überwachung

Wird der minimal zulässige Durchfluss für eine eingestellte Zeit unterschritten, dann wird die Dosierung unterbrochen. Diese Funktion verhindert ein unkontrolliertes Abfüllen bei Problemen im Messsystem.



VORW 10000 kg
ERR MIN FLOW

Zwei Freigabe-Eingänge

Die beiden Freigaben arbeiten über digitale Eingänge. Die Texte der Fehlermeldungen sind im Menü einstellbar.



VORW 20000 kg
ERR. ERDUNGZANGE

Fühlerbruchüberwachung

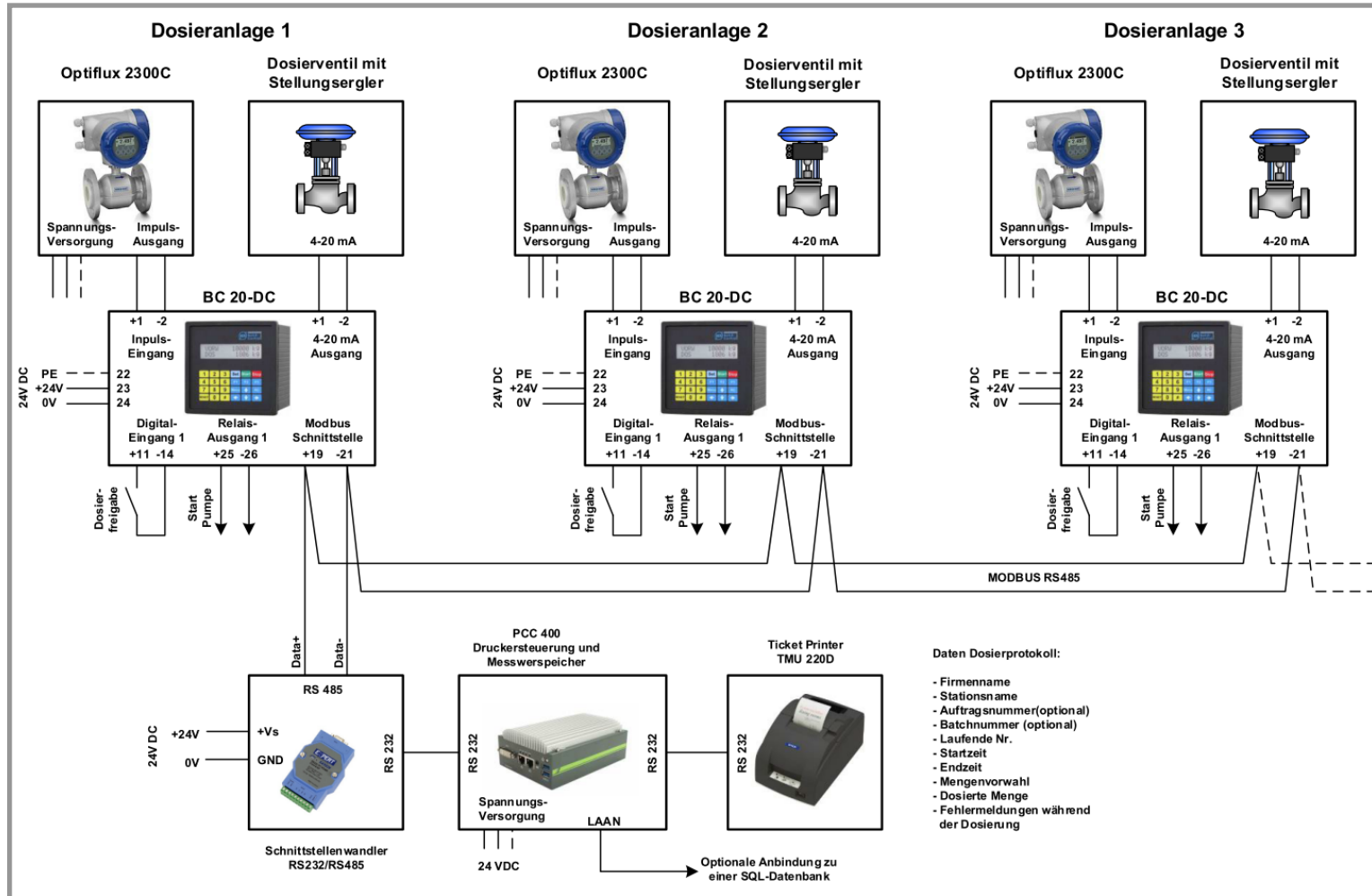
Der NAMUR-Kontakt-Eingang und der 4-20 mA Eingang können auf Fühlerbruch und Messbereichsüberschreitung überwacht werden.



VORW 20000 kg
ERR. UEBERFUELLS.

Intelligent Batch Solutions.....designed for you

Typische Verschaltung mit einem MID Durchflussmesser und einem Protokollausdruck über den Messwertspeicher / Druckersteuerung PCC 400



Komplette Dosiersysteme:

IBS BatchControl liefert komplette Dosiersysteme ausgelegt auf ihre Applikation.

Lieferumfang:

- Systemauslegung basierend auf Ihre Prozessdaten und die geforderte Genauigkeit
- Auswahl der benötigten Pumpen, Durchflussmessgeräte, Dosierventile sowie zusätzlicher Messtechnik
- Lieferung der Dosier- und Abfüllsteuerungen
- Bau von Schaltschränken
- Detailplanung wie die Erstellung von mechanischen und elektrischen Zeichnungen
- Installation der Messgeräte in der Anlage
- Inbetriebnahme der Dosiersysteme
- Wartungsarbeiten wie regelmäßige Qualitätsüberwachungen oder Kalibrierungen



Bestellcode und technische Daten:

BC 20-DC (Bestellcode 500-0110)

Schalttafelgehäuse 96 x 96 x 120 mm

LCD mit Hintergrundbeleuchtung 2 x 16 Zeichen

Spannungsversorgung: 24 VDC

3 x Analogeingang, 4-20 mA, passiv

1 x Impulseingang, aktiv

3 x Digitaleingang, aktiv

2 x Optokopplerausgang, passiv, I_{max} = 50 mA

2 x Relaisausgang, passiv, I_{max} = 3A, U_{max} = 30V

1 x Stellgliedausgang, 4-20 mA, aktiv (optional)

1 x RS485 Modbus-Schnittstelle (optional)

Optionen:

500-0130

Stellgliedausgang, 4-20 mA, aktiv

Zur Steuerung des Dosierventils mit Auf- und Abfahrrampe

500-0140

Stellgliedausgang, 4-20 mA, aktiv mit PID Durchflussregelung

PID Durchflussregelung während der Dosierung

Der Preis beinhaltet die Option 500-0130.

500-0150

RS485 Schnittstelle mit Modbus Protokoll

A-500-160

Feldgehäuse zur Wandmontage mit separaten Anschlussraum

Material: Kunststoff, IP65, Maße: 260 x 270 x 185 mm (B x H x T)

Einige wichtige Kunden:

3M, France, Germany

Abbot, USA, Germany

Air Liquide, France, Germany,

Aker Kvaerner, The Netherlands

Akzo Nobel, China, The Netherlands, Germany

Arkema, France, Germany

Astra Zeneca, England

BASF, Belgium, Mexico, China, Germany

Bayer, Malaysia, Spain, Vietnam, Germany

Basell, Germany

British American Tobacco, Germany

Butagaz, France

Clariant, Greece, Switzerland, Germany

Ciba, Italy, France, Switzerland, Germany

Christ Water Technology, Germany

Cognis, Germany

Degussa, Belgium, Germany

Dupont, Germany

DSM, The Netherlands, Austria, Germany

Endress + Hauser, worldwide

Emerson, worldwide

Exxon, France, The Netherlands

GlaxoSmithKline, Great Britain, Italy

Kraus Global, Kanada, Korea

KANEX, Russia, Ukraine

Krohne Messtechnik, worldwide

Lanxess, Germany

Linde, Germany

Lukoil, Ukraine

Lurgi, Germany

Merck, Germany

Novartis, Switzerland, Germany

Oiltanking, Belgium

Oval Asia, Singapore

Petrobras, Brazil

Petronas, Malaysia

Rhodia, France, Germany

Roche, Switzerland, Germany

Sanofi-Aventis, France, Germany

Sipchem, Saudi Arabia

Shell, Germany

Symrise, Germany

Tecnicas Reunidas, Spain

Total, France

Toyo Engineering, Japan

Uhde, China, India, Egypt, Ukraine, Germany

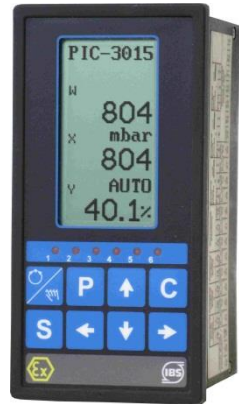
Vopak Banyan Terminals, Singapore

Wacker Chemie, China, India, Germany

Intelligent Batch Solutions.....designed for you



Exi Anzeiger



Exi PID Regler



Exi und nicht-Ex
Dosiersteuerungen



Exi Trennkarten



Exi Schreiber



IBS BatchControl GmbH
50170 Kerpen /Germany
www.ibs-batchcontrol.de



Flow Computer
für Pipelinemessungen