

BX13 Abfüllsteuerung

Schnelle und genaue Befüllung,
ergonomisches Design



Beim BX13 handelt es sich um eine professionelle Abfüllsteuerung, die für sämtliche Befüllungen mit Flüssigkeiten, Schüttgut und Granulaten für alle Arten von Verpackungen geeignet ist.

Mit 16.000.000 internen Auflösungsstufen, einer hohen Geschwindigkeit von bis zu 1600 Messwerten pro Sekunde und als Standard auswählbaren digitalen und statischen Filtern bietet BX13 schnelle und genaue Füllergebnisse, auch unter schwierigen Bedingungen mit Vibrationen.

Das Gerät weist 4 Standard-Füllmodi für das Abfüllen von offenen Behältern und Überspiegel-Abfüllen sowie 2 Modi für Verpackungsmaschinen auf. Diese Steuerung verfügt über 4 opto-isolierte digitale Eingänge, 5 Relaiskontaktausgänge und 2 potenzialgebundene Ausgänge. Sie werden für Befüll- und Entleervorgänge eingesetzt.

Seine leistungsfähigen Kalibrierungsmöglichkeiten einschließlich elektronischer Kalibrierung ohne Prüfgewichte unterstützen eine leichte und schnelle Einrichtung und Instandhaltung. Der BX13 verfügt über die Fähigkeit zur SPS-Einbindung, serielle Anschlüsse wie z. B. RS-232C und RS-485 sowie Feldbusanschlüsse wie z. B. Ethernet TCP/IP, Modbus RTU/TCP, Profibus, Profinet, CANopen, EtherNet/IP, EtherCAT, CC-Link und Powerlink.

Sein kompaktes Aluminiumgehäuse ermöglicht eine optimale Montage auf Bedienpulten durch seinen geringen Platzbedarf trotz großer Anzeige.

Modernste Technologie

- 16.000.000 interne Auflösungsstufen
- Bis zu 1600 Messwerte pro Sek.
- Anzeigenauflösung bis zu 999.999 d
- Einfache Steuerung durch 4 Ein- und 7 Ausgänge
- Ergonomisches, platzsparendes Design



Füllmodi

- Flüssigkeitsabfüllung für offene Behälter, Unterspund-Abfüllung oder Bodenbefüllung
- „Wiege- und Entleer“-Modus für automatische Verpackungsmaschinen, Abfülleinrichtungen für Säcke



Externe Programmierung

- Die Kalibrierung wird mit Prüfgewichten oder ohne Prüfgewichte (eCal) durchgeführt
- Einfaches Programmieren und Kalibrieren mittels der BAYKON-Software „IndFace1x“ über die RS-232C-Schnittstelle
- Kalibrierung über SPS-Schnittstellen



Systemintegration

- RS-232C / RS 485
- Modbus RTU, Modbus TCP
- Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP
- EtherCAT
- Profibus, Profinet
- CANopen
- CC-Link
- Powerlink



BX13-Spezifikationen

Genauigkeit	
Genauigkeitsklasse	OIML Klasse III
EU-Typgenehmigung	10.000 Teilung
Linearität	0.0015% FS
Temperaturkoeffizient	$\leq 2 \text{ ppm/}^{\circ}\text{C}$
Bildschirm und Tastatur	
Anzeige	6 Ziffern, 7 Segmente, LED 13,5 mm hoch
Statusanzeigen	Brutto, Netto, Füllprozessschritte, Nullpunkt, Einheit (kg, lb)
Tastatur	5 Tasten (Funktion, Sternchen, Tara/Löschen, Null, Drucken), mit taktiler Rückmeldung
Tastatursperre	Die Tastatur kann gegen unbefugten Zugriff gesperrt werden
A/D Wandler	
Typ	24 bit Delta-Sigma ratiometric mit integrierten analogen und digitalen Filtern
Umwandlungsgeschwindigkeit	Bis zu 1600 Messungen pro Sekunde
Minimale Eingangsempfindlichkeit	0,4 $\mu\text{V/d}$ (genehmigt); 0,1 $\mu\text{V/d}$ (nicht genehmigt)
Analoger Eingangsbereich	-18 mV to +18 mV
Auflösung	Intern bis zu 16.000.000; bis zu 10.000 Inkremente (genehmigt); bis zu 999,999 Inkremente (nicht genehmigt)
Waagenkalibrierung und Funktionen	
Kalibration	Die Kalibration erfolgt mit oder ohne Testgewichte (eCal)
Digitalfilter	10 Stufen programmierbarer adaptiver Filter
Wiegefunktionen	Tara, Nullstellen, automatische Nullpunktverfolgung
Prozessfunktionen	Bewegungserkennung; Erhöhte Auflösung, Fehler- und Statusmeldungen, Tonnen/Stunde, Gesamteindrücke
Digitale E/A	
Digitalausgänge	5 Relaiskontakte 250 VAC oder 30 VDC, 1 A und 2 nicht isolierte Ausgänge
Digitaleingänge	4 optoisolierte Digitaleingänge 12 - 28 VDC, 10 mA
Schnittstellen	
RS - 232C	1200 bis 115200 Baud, 8 keine 1, 7 gerade 1, 7 ungerade 1, 8 gerade 1 oder 8 ungerade 1 kontinuierlich, BSI (Baykon Serial Interface)-Protokoll und Druckerformulare
RS - 485	1200 bis 115200 Baud, 8 keine 1, 7 gerade 1, 7 ungerade 1, 8 gerade 1 oder 8 ungerade 1, bis zu 31 Einheiten auf dem Bus
Modbus RTU	1200 bis 115200 Baud, 8 keine 1, 8 gerade 1 oder 8 ungerade 1, bis zu 31 Einheiten auf dem RS-485-Bus
Ethernet TCP/IP oder Modbus TCP	10 Mbit/s (Halbduplex), galvanisch isoliert
EtherNet/IP	10 Mbit/s oder 100 Mbit/s, Vollduplex, galvanisch isoliert
EtherCAT	100 Mbit/s, Vollduplex, galvanisch isoliert
Profibus	Profibus DP V1, 9,6 kbit/s bis 12 Mbit/s mit automatischer Baudratenerkennung
Profinet	100 Mbit/s (Vollduplex), galvanisch isoliert
CANopen	10 kbit/s bis 1 Mbit/s automatische Baudratenerkennung
CC-Link	156 kbit/s - 10 Mbit/s (wählbar), Baudrate
Powerlink	100 Mbit/s, Halbduplex
Wägezellenanschluss	
Speisespannung	5 VDC max. 125 mA
Anzahl Wägezellen	Bis zu 8 Wägezellen 350 Ω oder bis zu 24 Wägezellen 1100 Ω (min. 43 Ω)
Verbindung	4- oder 6-Draht-Technik. Kabellänge 1000 m/mm ² für 6-Draht-Anschluss
Umgebung und Gehäuse	
Betriebstemperatur	-15°C bis +55°C; 85% relative Luftfeuchtigkeit max., nicht kondensierend.
Gehäuse	Edelstahl-Frontplatte, Aluminiumgehäuse, Edelstahl-Rückwand. 48 mm x 96 mm Panelgröße; 100mm Tiefe
Schutzklasse	Frontplatte IP65.
Spannungsversorgung	12 bis 28 VDC max. 300 mA

Anwendungsmodi

