

## MBA100

Füllstandanzeiger Membranschalter  
für Schüttgüter



**MADE IN GERMANY**



## Der einfache Füllstandanzeiger für Schüttgüter MBA100

Der MBA100 ist ein mechanischer Grenzstandscharter für Schüttgüter. Der Schaltvorgang erfolgt durch leichten Druck des Schüttguts auf die Edelstahl-Membrane. Dabei wird ein Mikroschalter betätigt, der ein elektrisches Signal schalten kann. Leitungen für Versorgungsspannungen oder irgendeine Hilfsenergie entfallen. Im Betrieb wird kein Strom verbraucht. Der Einbau des MBA100 erfolgt seitlich an der Behälterwand oder leicht schräg. Bei der Messung ragen keine Teile in den Behälter; der MBA100 schließt flach mit der Behälterwand ab. Dadurch ergeben sich typische Anwendung bei der Überfüllmeldung an Transportbändern, Übergabestationen, Fallrohren oder Becherwerken.

### Produktberührende Teile aus Edelstahl

Beim MBA100 sind die Geräteteile, die direkten Kontakt zum Schüttgut haben, aus verschleißfestem und korrosionsbeständigem Edelstahl. Edelstahl hält auch starken Beanspruchungen stand und ist für den Einsatz im Lebensmittelbereich und für Chemikalien geeignet.

### Einfach einbauen und fertig

Der rein mechanische Füllstandanzeiger MBA100 ist kinderleicht in der Handhabung. Weder Justierung noch Kalibrierung ist notwendig. Der MBA100 wird einfach mit 6 Schrauben am Siloflansch befestigt - die Signalleitung wird angeschlossen. Schon ist der Füllstandanzeiger in Betrieb.

### Spannungsversorgung: 0,00 V

Eine Spannungsversorgung braucht das Gerät nicht. Vorteile: wenig Verkabelung notwendig, kein Stromverbrauch.

### Bündig an der Silowand

Die Membrane vom MBA100 schließt mit der Silowand ab. Es ragen keine Teile in den Behälter hinein und der Platzbedarf wird minimiert. Das ist bei vielen Anwendungen wichtig, z.B. in Becherwerken, Fördereinrichtungen, Fallrohren oder Übergabestationen. Die glatte Oberfläche der Membrane bringt auch Vorteile für empfindliche Produkte: im Lebensmittelbereich und bei Chemikalien lassen sich die Membranen leicht und vollständig reinigen.

### Leichter Druck genügt

Der Schalter reagiert bereits bei leichtem Druck des Schüttgutes. Nur 950 Gramm Schüttgut reichen aus bis der MBA100 anspricht. Durch drehen einer Stellstrabe kann die Schalthempfindlichkeit in einem Bereich von ca.

$\pm 20\%$  justiert werden. Für sehr schwere Schüttgüter kann durch eine härtere Feder die Schaltkraft auf bis zu 5-fach gesteigert werden. Die Feder lässt sich auch nachträglich einfach tauschen.

### Viel Platz im Klemmenraum

Der Anschlussraum für das Auflegen der Signalleitung ist groß und übersichtlich. Das macht den Anschluss einfach und sicher. Noch einfacher geht es mit einem optionalen Steckeranschluss.

### Zweite Kabelverschraubung (Option)

Der MBA100 kann mit einer zweiten Kabelverschraubung bestückt werden. Das ist interessant, wenn die Signale von mehreren Geräten in Reihe geschaltet werden. Verkabelungsaufwand und Verteilerboxen werden eingespart.

### Dampfdruck Ausgleichmembrane (Option)

Die Dampfdruck Ausgleichmembrane aus GORE™ macht den MBA100 tropfenfest. Feuchte Luft entweicht aus dem Elektronikraum: Im Inneren bleibt es trocken.

### Flexibilität bei Maßen und Materialien

Wir passen den Flansch auf Ihre Wünsche an. Das gilt für das Flanschmaß wie auch für das Material - so wie es Ihrem Silo am besten passt. Sprechen Sie uns an.

# Applikation und Installation des MBA100

## Ihr Nutzen als Anwender:

- kein Stromverbrauch
- keine Justierung notwendig
- keine Kalibrierung notwendig
- leichte Handhabung

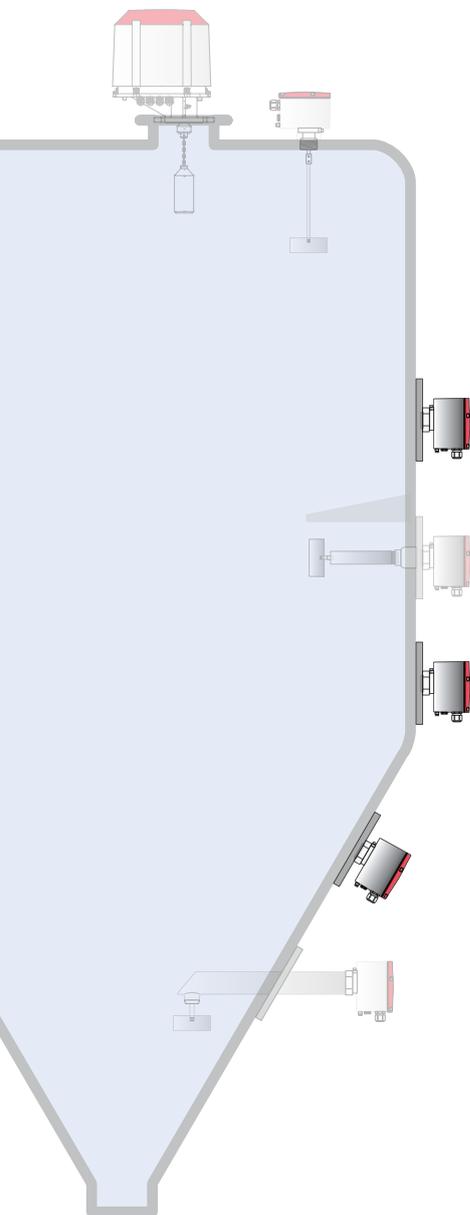
## Typische Anwendungen

Rückstauemelder, Überfüllsicherung, Voll-, Bedarf,- Leermelder für:

- Becherwerken
- Fördereinrichtungen
- Fallrohren
- Übergabestationen
- Silos und Behälter

## Füllgüter

Granulate, Reinigungsmittel, Gießereisand, Salz, Gips, Klärschlamm, Pulver, Kalk, Talkum, Pellets, Futtermittel, PVC, Waschmittel, Schlamm, Gerste, Klinkergut, Kohlenstaub, Marmorstaub, Gewürze, Quarzmehl, Kaffee, Quarzsand, Kakao, Sintersplit, Mais, Steine, Malz, Trockenmörtel, Mehl, Zement, Milchpulver, Raps, Reis, Roggen, Soja, Bohnen, Sojabohnen, Stärke, Weizen, Zucker u.a.



Technische Daten	
<b>Schüttgüter</b>	Rieselfähige Schüttgüter
<b>Ansprechempfindlichkeit</b>	Ein: 950g (6 g/cm <sup>3</sup> ) Aus: (Schalthysterese): 350 g (2 g/cm <sup>2</sup> ) Optional für schwere Schüttgüter: Ein: 4600g (30g/cm <sup>3</sup> ) Aus: (Schalthysterese): 2800 g (16 g/cm <sup>2</sup> )
<b>Temperaturbereiche</b>	MBA 110: -20 ... 100 °C MBA 120: -20 ... 200 °C (MBA 130: -20 ... 400 °C in Vorbereitung)
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Gehäuse</b>	Alu-Druckguss, 230D-Legierung (EN AC-44300) mit hoher chemischer Beständigkeit, Schutzart IP 65. Eine Kabeleinführung M20x1,5 (optional zwei Kabeleinführungen)
<b>Maße (Durchmesser / Höhe)</b>	203 mm / 120 mm
<b>Membrane und Flansch</b>	Edelstahl
<b>Membrandurchmesser</b>	174 mm
<b>Flanschgröße Lochkreis</b>	189 mm, 6 Bohrungen 7 mm
<b>Schalter</b>	Potentialfreier Wechsler, 250V 16A
<b>Kabelverschraubung</b>	M20x1,5 zweite Verschraubung optional
<b>Gewicht</b>	2kg

### IN DER INDUSTRIE ZUHAUSE

Aufgrund langjähriger Erfahrung unserer Mitarbeiter in der Füllstandmesstechnik sind die Produkte von MBA Instruments in Kraft- und Zementwerken ebenso zuhause wie in der Chemie und Petrochemie. Wir liefern maßgeschneiderte Lösungen von Messaufgaben.



### BEI UNS FINDEN SIE DIE KOMPETENZ

Das große Know-How, erworben über Jahrzehnte in unterschiedlichsten Applikationen unserer Kunden steht auch weiterhin allen unseren Kunden zur Verfügung. Unsere Stärke liegt in der Kombination von Standard- und Speziallösungen, die ihren Anforderungen noch besser gerecht werden – bei Punktmessungen ebenso wie bei kontinuierlichen Messungen.



### FÜR SIE DA – WELTWEIT

Mit unseren weltweiten Kontakten stehen wir Ihnen mit qualifiziertem Support da zur Verfügung, wo sie ihn brauchen. Und wir sorgen für Dokumentation und Schulung je nach Bedarf. Schnelle und kompetente Beratung, kurze Lieferzeiten und hohe Liefertreue – dafür sind die Mitarbeiter von MBA Instruments bekannt.



### DAS UNTERNEHMEN

MBA Instruments führt die Entwicklung, Produktion und den Vertrieb der Messtechnik „TYPE Maihak“ weiter und entwickelt neue Ideen. Für uns ist unser Kunde der wichtigste Partner. Ist unser Partner zufrieden, dann ist er selbst erfolgreich. Und wir mit ihm. Daher ist die Zufriedenheit unserer Kunden gleichzeitig unser Erfolg.

