

# Messgerät für die kontinuierliche Schüttdichtekontrolle rieselfähiger Schüttgüter

*Continuous bulk density meter for free flowing bulk materials*

## Technische Beschreibung

Das Schüttdichtemessgerät kann zur kontinuierlichen Überwachung der Schüttdichte in einem Produktionsprozess eingesetzt werden. Das Messgerät wird in einer vertikalen Schurre (Rohrstück) montiert und ermittelt die Schüttdichte direkt im Produktfluss (In-line-Messung). Je nach Schüttgut, Prozesskontinuität und Produktvolumenstrom werden bis zu 95% des Produktstroms gewogen.

Die Ermittlung der Schüttdichte erfolgt gravimetrisch. Die erhaltenen Messwerte können durch die Anlagensteuerung verarbeitet und visualisiert werden.

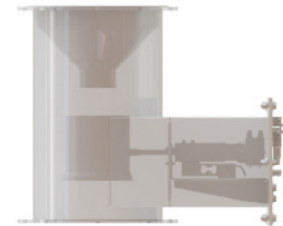
## Technical Description

The in-line density meter is designed for continuous determination of bulk density of a production process. The equipment is to be installed in a vertical pipe section and will permanently weigh the bulk density directly in the product stream (in-line measurement). Data will be transferred to the main control system for visualization.

Depending on individual design and technical requirements as well as material specs, up to 95% of the material flow will be controlled.


## Vorteile / Advantages

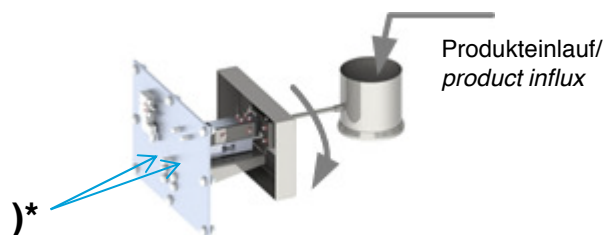
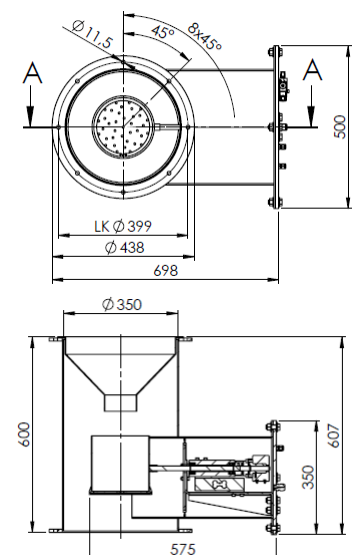
- Messung direkt im Produktstrom / *measurement directly in product stream*
- Hohe Genauigkeit / *high accuracy*
- Individuell automatisierbar / *customized automation possible*
- Regelmäßige Entleerung / *automated periodical cleanout*
- Auf diverse Schüttgüter anpassbar / *adaptable to diverse bulk materials*



## Technische Daten / Technical Data

(Detailinformationen siehe Anhang / for detailed information see enclosure)

- |  |   |
|--|---|
| • Messbehältervolumen / <i>volume of measuring vessel</i>                    | 4042 ml / 0,14 ft <sup>3</sup>  |
| • Nennlast (E <sub>max</sub> ) / <i>nominal load (E<sub>max</sub>)</i>       | 30 kg / 66 lb   |
| • Summenfehler / <i>total measurement error</i>                              | < 0,016 % E <sub>max</sub> (Class C3)   |
| • Produktvolumenstrom / <i>product volume stream</i>                         | 0,1-6 m <sup>3</sup> /h / 3,5-212 ft <sup>3</sup>                                   |
| • Druckluftversorgung / <i>compressed air supply</i>                         | 4 – 10 bar < 1 dm <sup>3</sup> /min   |
| • 2 x Anschlussdurchmesser / <i>2 x connection diameter</i>                  | 8 mm )*   |
| • Kontrolleinheit mit Wägezelle / <i>control unit w. weighing cell</i>       |  |
| • Spannungsversorgung / <i>power supply</i>                                  | 24 V / 230 V  |
| • Datenschnittstelle / <i>data interface</i>                                 | [serial interface (RS-232); PROFIBUS; PROFINET; EtherNet/IP]                        |
| • Erforderliche I/O für Schwenkantrieb / <i>required I/O for pivot drive</i> |   |
| • Magnetspule / <i>solenoid coil (output)</i>                                | 24 V / 110 V  |
| • 2 Endlagenschalter / <i>2 proximity switches (input)</i>                   | 3 V / 130 V   |



)\* Periodische Entleerung des Messbehälters durch Schwenken zwecks Vermeidung von Messfehlern / *Periodical cleanout of measuring vessel to avoid measuring errors*

Standard Haupt- und Anschlussmaße [mm]  
(andere Dimensionen auf Anfrage)

Standard main and connection dimensions  
in [mm] (other dimensions upon request)