

FLOWSLIDE

Präzises, wartungsfreies Schüttstrom-Messgerät für frei fließende Schüttgüter

FLOWSLIDE

Precise and maintenance free Flow Meter for free flowing solids

CHEMIE / CHEMICAL INDUSTRY

KUNSTSTOFF / PLASTIC

BAUSTOFFE / BUILDING MATERIALS

LEBENSMITTEL / FOOD INDUSTRY

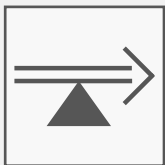
RECYCLING / RECYCLING



Das zu messende Produkt wird im FlowSlide über eine kreisförmige Rutsche geleitet. Es erzeugt dort eine Zentripetalkraft, die direkt proportional zur Durchsatzmenge ist. Durch die spezielle Krafteinleitung heben sich die Reibungskräfte entlang der Messrutsche auf - daher ist die Messung weitgehend unabhängig von Schüttdichte, Korngröße und Elastizität.



Inside the FlowSlide meter the product is running over a curved slide. The product is generating a centripetal force directly proportional to the flow rate. Due to the special force transmission into the load cell, the measurement is almost unaffected by product density, grain size and friction. The FlowSlide system can be pre calibrated within +/- 3% of range.



BABY-FLOWSLIDE

BABY-FLOWSLIDE



Das „Baby-FlowSlide“ ist eines der kleinsten Schüttstrom-Messgeräte für fließfähige Produkte.

Es ist wartungsfrei und erfasst den Massenstrom weitgehend unabhängig von Schüttdichte, Korngröße und Elastizität. Das System lässt sich werksseitig mit guter Genauigkeit vorkalibrieren.

Die zu messenden Produkte müssen gut fließfähig sein und sollten nicht anbacken.

- Messung nahezu unabhängig von Korngröße und Dichte
- hervorragende Reproduzierbarkeit und Genauigkeit
- werksseitige Vorkalibrierung möglich
- geringer Wartungsaufwand



The „Baby FlowSlide“ is one of the smallest and most accurate flow measuring systems for free flowing solids.

The measured product is guided over a circular slide chute. It then creates a centripetal force, which is directly proportional to flow rate. Because of the special design, the frictional forces cause the measuring slide to lift - so the measurement is largely unaffected regardless of bulk density, grain size and elasticity. The system can be factory calibrated with superb accuracy.

The products should be free flowing and not tend to stick...

- Measurement regardless of grain size and density
- excellent repeatability and accuracy
- factory calibrated
- very low maintenance

Anwendungsbericht:

Aufgabenstellung:

Ein Hersteller für innovative Food-Produkte benötigt zur Dosierung von Kaffeebohnen in einer Versuchsrostanlage ein kompaktes Durchsatzmengen-Messsystem, das geringe Leistungen von 20 bis 100 kg/h präzise und wartungsfrei dosieren kann.

Lösung:

Einsatz des kompakten Baby-FlowSlide Messsystems FS05. Dieses bietet auf kleinstem Raum die Möglichkeit Durchsatzmengen bis zu 1.000 kg/h (5.000kg/h) präzise und wartungsfrei zu erfassen. Das zu messende Produkt fließt im Baby-FlowSlide System über eine gebogene Rutsche und erzeugt dort eine Fliehkraft, die über eine eichfähige Wägezelle gemessen und von der Elektronik normiert und angezeigt wird. Änderungen der Schüttdichte oder Korngröße haben nahezu keinen Einfluss auf die Messgenauigkeit. Das Foto zeigt die Einbausituation des Messsystems als Integration in ein bestehendes Fallrohr.

Application Report:

Demand of application:

A Swiss company well known for innovative food products needs a precise solid flow measuring system to control a mass flow of coffee beans into a test roasting plant. The flow rate of the coffee beans needs to be controlled within a range of 20 - 100kg/h.



solution:

After several pre-tests the company decides to buy a compact Baby - FlowSlide system FS05. This system enables the user, to measure solid flow of grain or powder material within a range of 1000 kg/h (5000kg/h). The system requires very low space and offers a reliable, precise and maintenance free measuring. Inside the Baby-FlowSlide meter the product is running over a curved slide and generates a centripetal force directly proportional to the flow rate. This force is measured via an OIML approved load cell and standardized via the high speed evaluation electronic. The measurement is virtually independent of grain size, density, friction and elasticity. The picture shows the mounting situation of the Baby - FlowSlide integrated in an existing vertical pipe.



Technische Daten / Specification

BABY FLOWSLIDE / "BABY-FLOWSLIDE"

		
Korngrößenbereich	Grain size range	0 - 10 mm (typical)
Schüttdichte	Density range	0.04 - 3.5 kg/l
Sensor	Sensor	Vollbrücken - DMS / Full bridge strain gauge sensor
Versorgung	Power supply	5 - 15 VDC
Schutzart Sensor	Sensor protection class	IP 68
Systemgenauigkeit	System accuracy	better +/- 0.5 %
Reproduzierbarkeit	Repeatability	within +/- 0.1 %

Materialien / Materials

produktberührend	Product touching parts	VA
Gehäuse	Housing	Aluminium
Bauhöhe	Total height	400 mm
Messbereiche:	Capacities:	50 - 1.000 (5.000)l/h • liter/h



Das Flowslide Messsystem ist optional mit pneumatischer „Selbstreinigung“ lieferbar. The FlowSlide - system is delivered with a "self cleaning" - function based on pneumatic air nozzles.