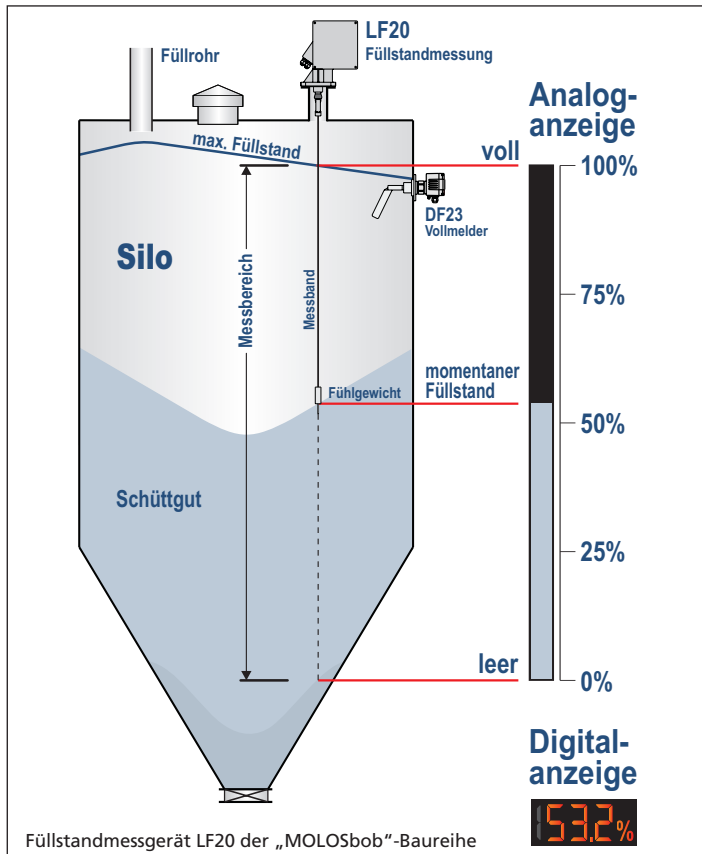


Technisches Kaleidoskop

Füllstandmessgerät, Bauart Mollet

Der „MOLOSbob LF20“ der Mollet Füllstandtechnik GmbH, Osterburken, wird zur einfachen und zuverlässigen Füllstandmessung in Schüttgut-Silos eingesetzt. In allen Schüttgut-Anwendungen ermöglicht dieses neue Lot-System lt. Hersteller einen fehlerfreien Dauerbetrieb auch bei wechselnden Schüttgütern oder sich ändernden Prozessbedingungen. Einfachste Installation und eine übersichtliche Menüführung über ein großes und gut lesbares Display sind weitere Merkmale dieses Messgerätes.



„MOLOSbob“ ist ein kompaktes und robustes Messgerät mit geringem Gewicht und liefert unbeeinflusst von Schüttguteigenschaften wie z. B. Staub, Feuchtigkeit, Leitfähigkeit oder Körnung exakte und zuverlässige Füllstandmessergebnisse bis zu einer Silohöhe von 42 m. Das Messgerät kann auch in staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Kategorie 1/2D und in einem Temperaturbereich von -40 °C bis $+150\text{ °C}$ eingesetzt werden.

Die neu entwickelte Sicherheitsschaltung verhindert ein Ablaufen des Fühlgewichtes in den Siloauslauf.

Für den Messvorgang wird das Fühlgewicht an einem Edelstahlband in den Bunker oder den Silo hinabgelassen. Trifft das Gewicht auf die Füllgutoberfläche, verringert sich die Zugkraft am Band. Dies erkennt die LF20-Elektronik und zieht das Fühlgewicht wieder in die Endlage nach oben. Die abgespulte Länge des Bandes bis zum Auftreffen auf die Füllgutoberfläche wird gemessen und als 0/4-20-mA-Signal ausgegeben. Dieser ermittelte Messwert entspricht der Füllhöhe und bleibt bis zur nächsten Messung erhalten. Es sind Einzel- oder periodische Messungen möglich. Der Start erfolgt durch einen externen Kontakt (z. B. Handtaster oder SPS) oder durch Programmierung direkt am Messgerät. Als zusätzliche Signalausgänge stehen zwei frei programmierbare Relais zur Verfügung, die optional auf vier Relais gegebenfalls auch mit Optokopplerausgang erweitert werden können. Speziell entwickelte Abstreifer, die auch in Edelstahl erhältlich sind, reinigen das Messband, bevor es wieder in das Gehäuse gelangt. Dadurch wird eine Verunreinigung des Gehäuseinneren weitgehend vermieden.

Technische Daten

Gehäuse/Deckel	Aluminium RAL 7001 / natur
Abmessungen	300 x 260 x 225 (H x B x T)
Prozessanschluss	Flansch DN100 PN16 / 4" Aluminium
Abstreifer	Aluminium/Stahl oder Edelstahl
Messbereich/-band	0 m ... 42 m / Edelstahl
Gewicht	11,5 kg mit Fühlgewicht
Bandablaufgeschwindigkeit	0,16 ... 0,25 m/s
Zugkraft	maximal 150 N
Betriebsspannung	90 ... 253 VAC, 50/60 Hz 20 ... 28 VDC
Leistungsaufnahme	max. 150 VA ohne Heizung max. 170 VA mit Heizung (optional)
Signaleingänge	aktiv/passiv
Ausgänge	Stromausgang 0 / 4 ... 20 mA zwei Relaisausgänge (zwei weitere optional) Optokopplerausgang (optional)
Anschlussklemmen	maximal 2,5 mm ²
Prozessdruck	$-0,5 \dots +1,0$ bar
Prozesstemperatur	$-40\text{ °C} \dots +150\text{ °C}$
Umgebungstemperatur	$-40\text{ °C} \dots +60\text{ °C}$
Schutzart	IP67 nach EN 60529