

MAFA Drahradar - Materialkontrolle

MAFA Drahradar

ATEX-klassifiziert gemäß EEX 1/2 D

Das Drahradar von MAFA ermöglicht auf einfache Weise einen Überblick über angeliefertes Material und Verbrauch.



Füllstandsgeber

Micro TREK H-400/H-500

Ein Paket zur Füllstandsmessung mit Radar besteht aus einem Füllstandssender, 4 mm/8 mm Drahtseil mit einem an die Silohöhe angepassten Gegengewicht, Halterung mit 1 Zoll / 1,5 Zoll Anschluss für Geber. Analoges Ausgangssignal 4-20 mA. Digitales Pultinstrument als Zubehör erhältlich. Drahradar eignet sich ausgezeichnet für Holzpellets, Pulver, Granulat und Futter und arbeitet nach dem TDR (Time Domain Reflectometry) Prinzip, das bei der Messung von Kabelbrüchen oft Verwendung findet.

Mikroimpulse werden mit Lichtgeschwindigkeit entlang eines Drahtseils geschickt. Erreicht der Impuls die Materialoberfläche, wird er zum Füllstandsmesser zurückreflektiert. Der Abstand zum Material ist direkt proportional zur Impulszeit. Die TDR-Technik ist unabhängig vom Material und dem Raum darüber.

Die gemessenen Daten werden zu 4-20 mA Strom + HART-Signal zur weiteren Bearbeitung konvertiert.

Technische Daten und Montage

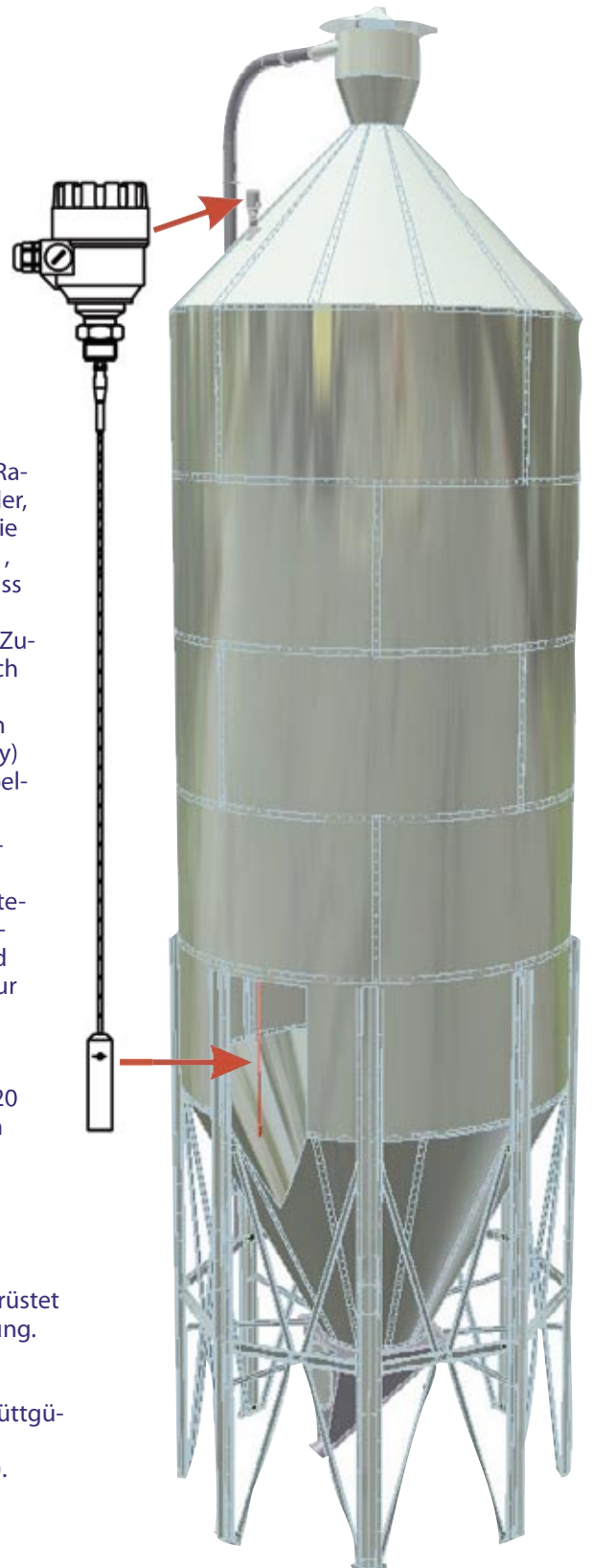


DD10-10S Trennverstärker 1-Kanal.

Spezifikation Drahradar

2-drahtiger TDR Niveausender, ausgerüstet mit einer Sonde in rostfreier Ausführung.
Messgebiet: max. 24 m
Ausgang: 4-20 mA + HART
Messgenauigkeit: für Pulver- und Schüttgüter: +/- 20 mm für Länge < 15 m
(+/- 20 mm +/- 5 % für Länge > 15 m).
Speisung 18-35 V DC
Gehäuseklasse: IP65
ATEX-klassifiziert laut Eex 1/2 D.

Bei ATEX muss immer ein Trennverstärker benutzt werden.



Die Abbildung zeigt einen MAFA BIB Silo mit Drahradar.

MAFA Drahradar



PRW 110-5 eingebaut in Plastikbox mit Kabeldurchführungen.
Das Instrument wird verwendet wenn es kein anderes, übergreifendes Steuerungssystem gibt.

Füllstandskontrolle MultiCONT

Anwendungsbereiche:

- Darstellung von Füllständen von Nivelco-Gebern mit HART.
- Geeignet für verschiedene Typen und Fabrikate von HART-basierten Gebern.
- Steuer- und Alarmfunktionen über 4-20 mA und Relaisausgänge.
- Zusätzliche Ausgänge über Zusatzmodule.
- RS-485 Ausgang für den Anschluss an EXAC Monitor Tankdarstellungsprogramm.

Spezifikationen:

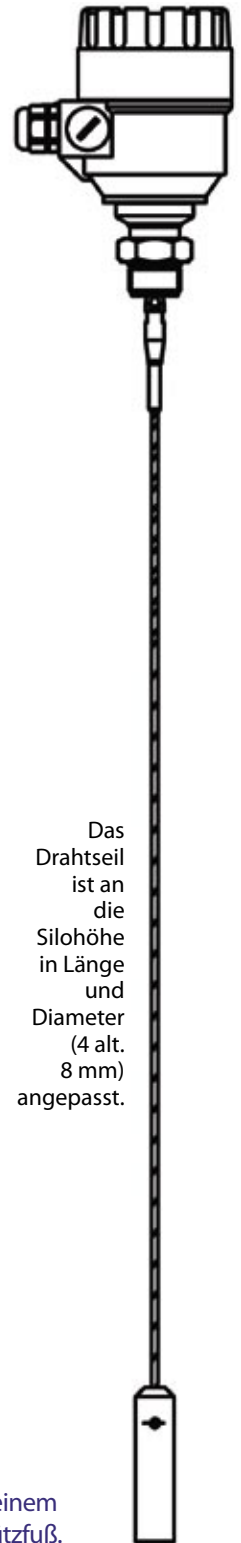
Versorgungsspannung: 85 bis 250 VAC, 10,5 bis 28 VAC oder 10,5 bis 40 VDC

Temperatur: -20 bis +50 °C

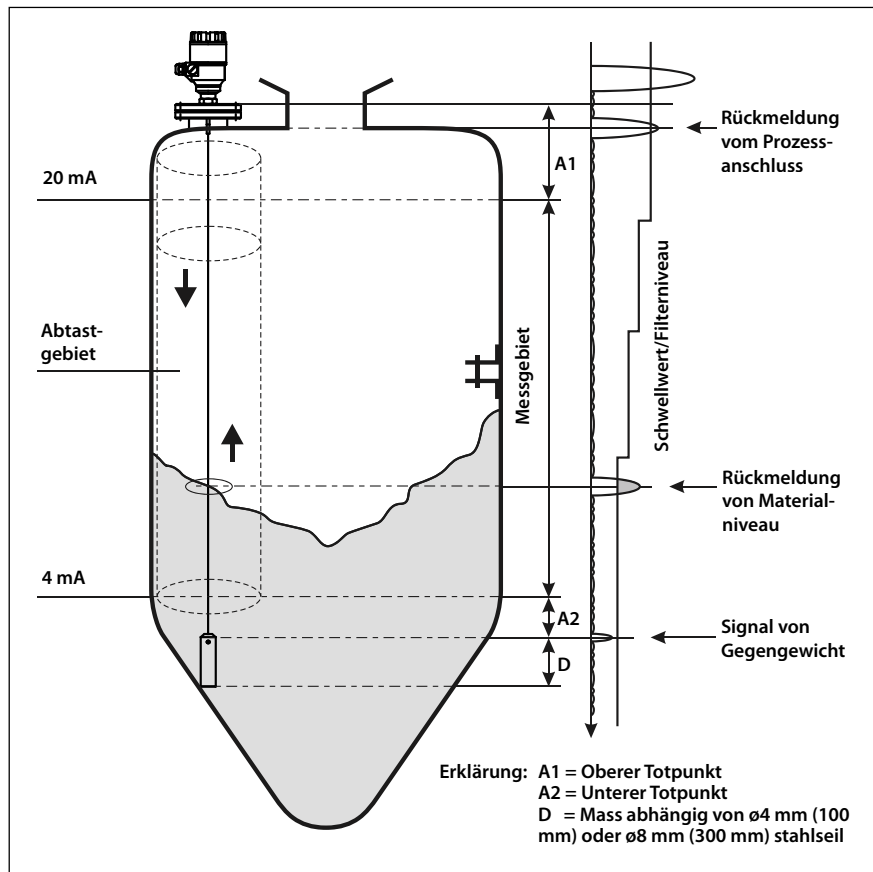
Ausgangssignal: 4 Relais (SPDT), 2 St. 4 bis 20 mA, RS-485, mehrere Relais und Stromausgänge über Zusatzmodule

Gehäuseklasse: IP 65.

Zertifikat: ATEX [EEx] ia



Das Drahtseil ist an die Silohöhe in Länge und Durchmesser (4 alt. 8 mm) angepasst.



Montage:

Bei einem fabriksmontierten Silo ist das Drahradar elektrisch montiert erhältlich, mit einem an eine Steckdose angeschlossenen, elektrischen Kabel, ca. 2 m vom Boden am Silostützfuß. Das Drahradar kann auch nachträglich an einem vorhandenen Silo montiert werden.

Weitere Informationen über das Drahradar von MAFA unter www.mafa.se



www.mafa.se