

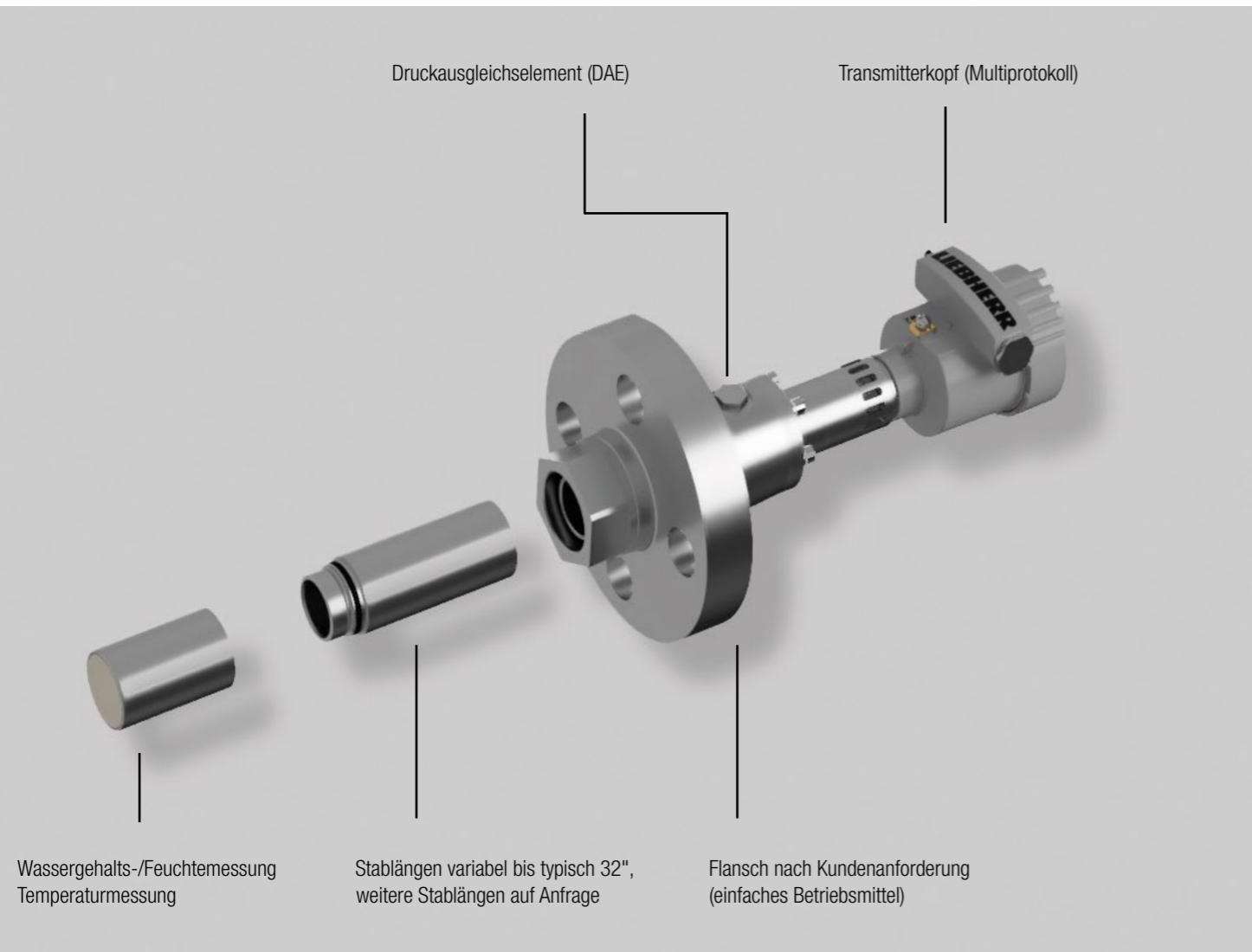
Litronic-WMS

Zuverlässige Wassergehaltsbestimmung



LIEBHERR

Wassergehalt und Temperatur



Merkmale:

- Frei skalierbarer Messbereich
- Materialkurvenumschaltung
- Sensoraustausch ohne Neuabgleich
- Temperaturkompensation
- Präzisionsspannungsregler integriert
- Multiprotokoll Transmitter: 4 – 20 mA, HART
- Temperaturmessung
- Messwertanzeige (optional)

Applikationen:

- Öl-Plattformen
- Be- und Entladestationen
- Pipelines (Pumpstationen)
- Raffinerien (Entwässerungstanks)
- Ölseparatoren
- Blending Prozesse
- (Petro-) Chemische Industrie
- Energie- und Sicherheitsmanagement
- Tankmanagement
- und viele mehr...

Materialien:

- Öle, Rohöle, Ölschlamm, Benzin, Bitumen
- Pyrolyseöl, Wachs, Harz
- Farben, Lacke, Ethanol, Lösemittel
- Dünge- und Waschmittel, Biomassen
- Sägemehl und Pellets, Kohle
- Keramischlicker, Treibmittel
- Chemische Pulver und Granulate

WMS Stabsensor P45 GD

- Für Rohrleitungen und Tanks
- Für Emulsionen
- Einsatz bis 75 bar
- Stablänge variabel bis typisch 32", weitere Stablängen auf Anfrage
- Messfeld vorne, optional seitlich
- Werkstoff Verschleisschutz: PEEK

WMS Planarsensor P45 GD

- Planarsensor D = 45 mm
- Für Emulsionen und Schüttgüter (z.B.: Einsatz in Stäuben)
- Ab 2" Leitungsdurchmesser
- Einsatz in Systemen bis 75 bar
- Verschleißschutz: PEEK
- Anschweißstutzen

WMS Planarsensor P78 GD

- Planarsensor D = 78 mm
- Für Schüttgüter und Emulsionen
- Einsatz in Systemen bis 16 bar
- Verschleißschutz: Zirkonoxidkeramik
- Anschweiß- oder Anschraubflansch

Das modulare System für die Überwachung von Pipelines, Tanks und Raffinerien

Die autark arbeitende Messeinrichtung zur genauen Wassergehalts-/ Feuchteermittlung und Temperaturmessung garantiert höchste Qualität und Sicherheit bei der Produktion, Weiterverarbeitung und Veredelung sehr vieler Emulsionen und Schüttgüter im laufenden Prozess. Das modulare System erlaubt die Anpassung an Ihre Bedürfnisse und wird Ihrer Anforderung gerecht. Die PC-Software „WIO“ ermöglicht eine schnelle und exakte Kalibrierung der Messstrecken.



Technische Daten

Litronic-WMS	Daten
Messfrequenz:	22 MHz
Messprinzip:	Kapazitätsbestimmung im Hochfrequenzstrefeld
Messbereich (frei einstellbar):	0 – 100 %
Erreichbare Messgenauigkeit:	+/- 0,05 % bei korrekter Materialkurve
Auflösung:	0,02 %
Auflösung mit Glättung:	0,005 %
Aktualisierungszyklus:	65 ms
Stromversorgung:	$U_n = 24 \text{ V DC (max. 30 V SELV/PELV)}$, $I = 150 \text{ mA}$
Mediumtemperatur	-5 °C* – 80 °C
Umgebungstemperatur: Sensorkopf	5 °C – 80 °C
Umgebungstemperatur: Transmitterkopf	5 °C – 70 °C
Analogausgang:	4 – 20 mA, aktiv
Störmeldung:	3,6 mA / 22 mA
Fernparametrierung:	HART®-MODEM
Max. Leitungslänge:	1.000 m
Schutzart:	IP 65
Werkstoff Transmitterkopf:	Aluminiumdruckguss
Werkstoff Sensor:	1.4571, optional Hastelloy C-276 2.4819
Werkstoff Verschiebearmatur:	1.4571
Prozessanzeige (optional):	LCD-Display

* unter bestimmten Bedingungen


Zertifikate:

ATEX/UKEX:


EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: EPS 21 ATEX 1 140 X
 UK-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: EPS 22 UKEX 1 159 X

DIN EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-11:2012,
 EN 60079-26:2015, EN 60079-31:2014

Gas EX-Schutz:

 II 1/2 G Ex db/ia IIC T4 Ga/Gb

Staub EX-Schutz:

 II 1/2 D Ex tb/ia IIIC T135°C Da/Db

IECEX:

Zertifikatsnummer: IECEX EPS 21.0047X

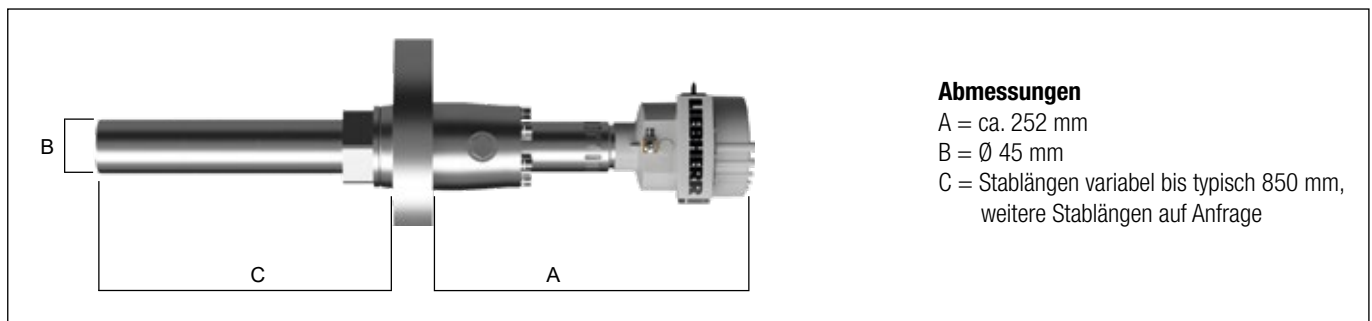
IEC 60079-0:2017 Edition: 7.0, IEC 60079-1:2014-06 Edition: 7.0,
 IEC 60079-11:2006 Edition: 5, IEC 60079-26:2014-10 Edition: 3.0,
 IEC 60079-31:2013 Edition: 2

Gas EX-Schutz:

Ex db/ia IIC T4 Ga/Gb

Staub EX-Schutz:

Ex tb/ia IIIC T135°C Da/Db



Abmessungen

A = ca. 252 mm

B = Ø 45 mm

C = Stablängen variabel bis typisch 850 mm,
 weitere Stablängen auf Anfrage

Wechsel-/Verschiebearmatur (Option)

Für Pipelinedurchmesser ab 6" und für Tankeinbauten ist eine optionale Wechsel- oder Verschiebearmatur lieferbar. Diese Zusatzausrüstung erlaubt den Sensortausch unter Prozessbedingungen bis 6 bar.

