

LMT-Serie

Magnetostriktiver Füllstand-Messumformer

LMT100 und 200 Modelle

Schnellstartanleitung

K-TEK Level products

Measurement made easy

Einführung

Bei den Füllstand-Messumformern der LMT-Serie handelt es sich um einen modularen Bereich von feldmontierten, auf Mikroprozessoren basierten elektronischen Sendern, die mehrere Sensortechnologien nutzen. Sie bieten eine genaue und zuverlässige Messung des Flüssigkeitsstands auch in schwierigsten und gefährlichsten industriellen Umgebungen. Die LMT-Serie kann so konfiguriert werden, dass spezifische industrielle Ausgangssignale nach 4-20 mA mit digitaler HART-Kommunikation ausgegeben werden. Die LMT-Serie besteht aus zwei Modellen: LMT100 (Einsteckmontage), LMT200 (Montage auf Messgerät (KM26))

Standard-Vorsichtsmaßnahmen



ACHTUNG

Mit der Installation, dem elektrischen Anschluss, der Inbetriebnahme und der Wartung des Messumformers sind nur qualifiziertes und autorisiertes Personal zu beauftragen. Unter qualifizierten Personen werden Personen verstanden, die Erfahrung in der Installation, dem elektrischen Anschluss, der Inbetriebnahme und dem Betrieb des Messumformers oder ähnlicher Geräte haben und die notwendigen Qualifikationen besitzen. Diese Qualifikationen umfassen, sind jedoch nicht limitiert auf:

- Schulung oder Anweisung – Genehmigung zum Betrieb und zur Wartung von Geräten oder Systemen nach sicherheitstechnischen Standards für elektrische Schaltungen, hohe Drücke und aggressive Medien
- Schulung oder Anweisung nach sicherheitstechnischen Standards hinsichtlich Wartung und Einsatz von geeigneten Sicherheitssystemen.

Da der Messumformer eine Verbindung innerhalb einer Sicherheitskette bilden kann, empfiehlt es sich, das Gerät sofort zu ersetzen, sollten Mängel festgestellt werden. Bei Verwendung in einem explosionsgefährdeten Bereich dürfen nur nicht-funkende Werkzeuge verwendet werden.



WICHTIGER HINWEIS

Lesen Sie sich die Betriebsanleitung der LMT-Serie genau durch, bevor Sie die Arbeiten mit dem Produkt beginnen. Für Ihre persönliche Sicherheit, die Sicherheit des Systems und eine optimale Leistung bitte vor der Installation sicherstellen, dass Sie den Inhalt, die Verwendung und Wartung des Instrument korrekt verstehen.



Merkmale

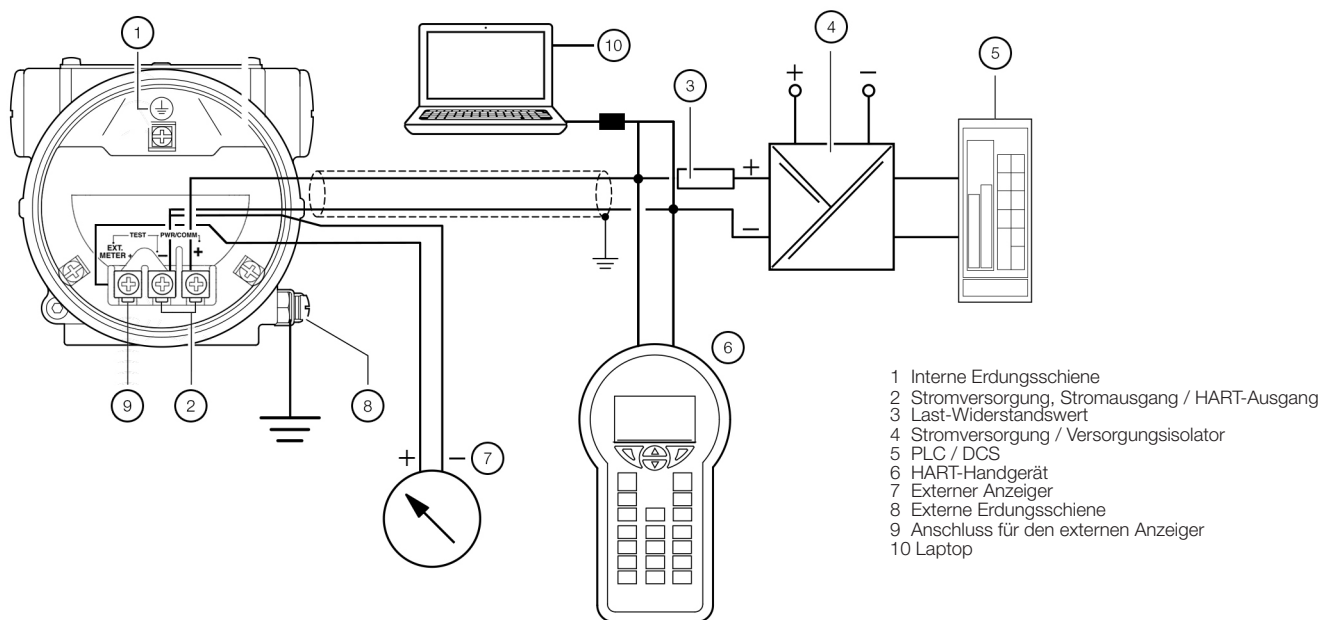
- Hohe Genauigkeit: 0,01 % der kompletten Skala oder + 1,27 mm
- Keine erneute Kalibrierung nötig: einmal eingestellt und für immer funktionsfähig
- Überlegener Messwertempfänger (Patent #5,473,245)
- Lokale Anzeige mit MMK-Anzeige
- Doppelfachgehäuse mit separatem Feldanschlussfach
- Schleifengespeist bis 22 m (75 Fuß) Sondenlänge
- Gesamt- und / oder Schnittstellenmessung
- Druck bis 165,48 Bar (2400 psi) Stunde 124,1 bar (1800 psi)
- Temperaturbereich: -195,5 bis 426,6° C (-320 bis 800° F) mit Optionen
- Im Feld austauschbares / aufrüstbares Elektronikmodul
- Eingebauter RFI- / EMI-Filter
- Im Feld austauschbares / aufrüstbares Elektronikmodul
- Digitale Kommunikationen
- Online Selbstprüfung

LMT-Serie

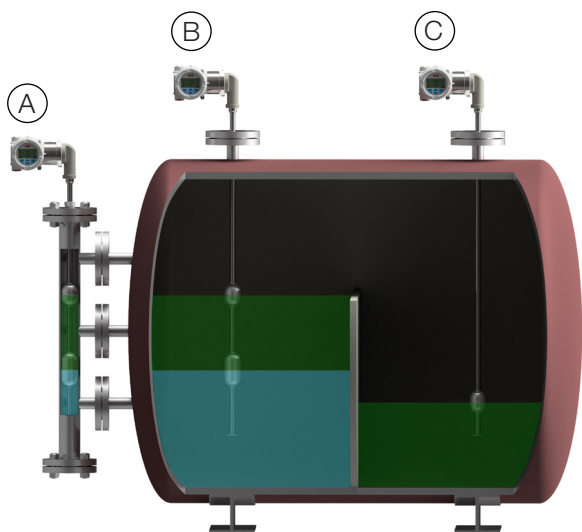
Magnetostriktiver Füllstand-Messumformer

LMT100 und 200 Modelle

Elektrische Anschlüsse



Montage



LMT100 Messgerät-Installation

- A. Installiert in externen Kammern in einer Flüssigkeitsstand- und Grenzschicht-Anwendung
- B. Installiert direkt im Behälter, Füllstandmessung und Grenzschicht-Füllstand
- C. Installiert direkt in die Behältermessung

Abbildung 1 – Montage LMT100

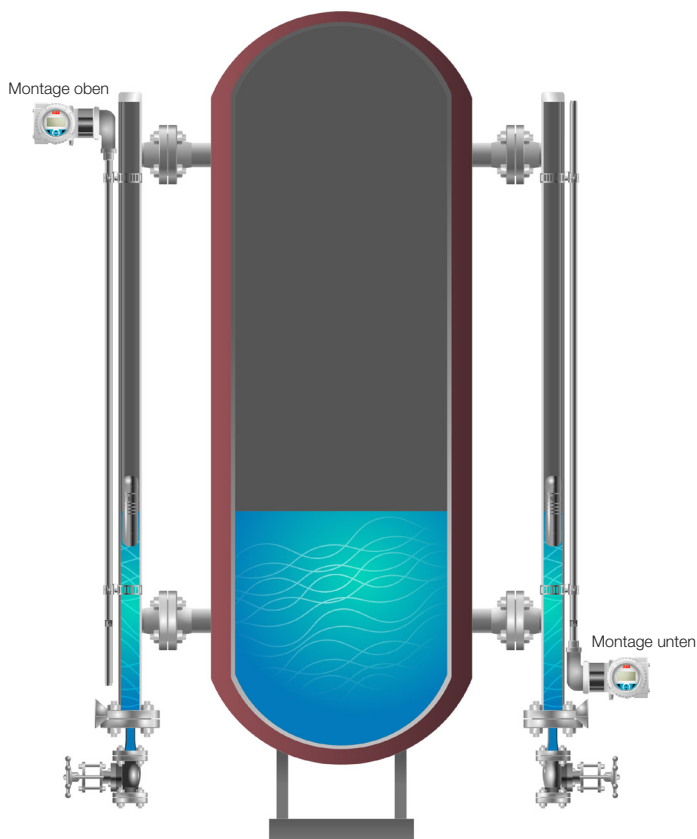


Abbildung 2 – Montage LMT200

LMT-Serie

Magnetostriktiver Füllstand-Messumformer

LMT100 und 200 Modelle

Easy Setup

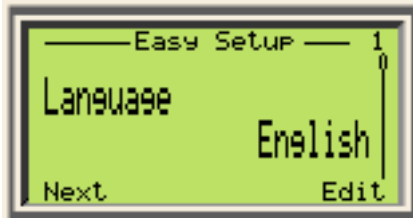
1. Melden Sie sich beim LST im Modus Standard oder Erweitert an.



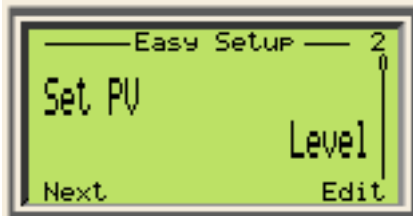
2. Wählen Sie im Hauptmenü Easy Setup.



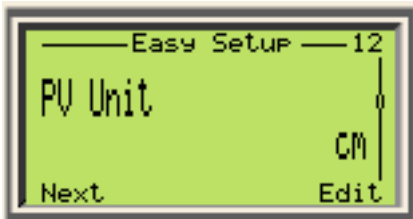
3. Wählen Sie im Menü „Easy Setup“ eine Sprache und drücken Sie



4. Wählen Sie im Menü "Easy Setup" die Option Primärvariable aus und drücken Sie



5. Wählen Sie im Menü "Easy Setup" die Option Messeinheiten aus und drücken Sie

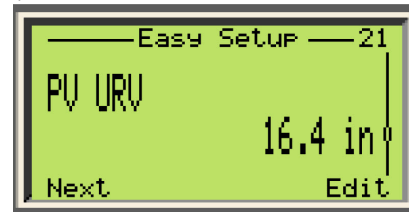


6. Legen Sie im Menü "Easy Setup" den LRV fest und drücken Sie

LRV ist der untere Bereichswert, der dem 4 mA Stromausgang entspricht



7. Legen Sie im Menü "Easy Setup" den URV fest und drücken Sie
URV ist der obere Bereichswert, der dem 20 mA Stromausgang entspricht

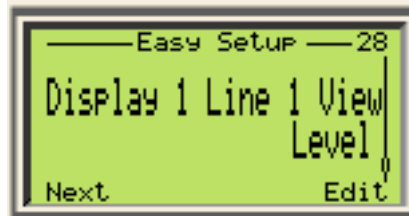


8. Legen Sie die Dämpfungszeit im Menü "Easy Setup" fest und drücken Sie auf
Dämpfung ermöglicht die Glättung der Schrittsprache im Geräteausgang.



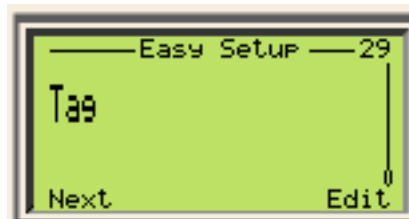
9. Wählen Sie im Menü „Easy Setup“ eine Anzeigevariable und drücken Sie

Setzt die gewählte Prozessvariable in der ersten Zeile der Prozessanzeige



10. Legen Sie im Menü "Easy Setup" eine Kennzeichnung fest und drücken Sie

Eine Kennzeichnung ist eine schnelle Möglichkeit zur Identifikation des Geräts



*Detaillierte Schritte zu Inbetriebnahme / Betrieb finden Sie in der LMT-Betriebsanleitung.

LMT-Serie

Magnetostriktiver Füllstand-Messumformer

LMT100 und 200 Modelle

Spezifikationen (Details erhalten Sie in den Datenblättern für LMT100/200)

Elektronischer Messumformer:

Wiederholgenauigkeit	± 0,005 % der kompletten Skala oder 0,305 mm (0,012 Zoll), welcher Wert der größere ist	
Nichtlinearität	± 0,01 % der kompletten Skala oder 0,864 mm (0,034 Zoll), welcher Wert der größere ist	
Messgenauigkeit	± 0,01 % der kompletten Skala oder 1,27 mm (0,050 Zoll), welcher Wert der größere ist	
Speisespannung	12 bis 42 Vdc - 4-20 mA HART schleifengespeist	
Ausgang / Kommunikationen	4-20 mA HART7®	
Benutzerschnittstelle	Interaktive Anzeige, DTM, EDDL mit NE107-Benachrichtigung	
Leistungsaufnahme	4-20 mA	bei 36,0 Vdc - 3,6 mA 0,13 Watt; 21 mA 0,76 Watt bei 12,0 Vdc - 3,6 mA 0,043 Watt; 21 mA 0,25 Watt
	HART-Modus (4,0 mA)	bei 36,0 Vdc 0,144 Watt bei 12,0 Vdc 0,048 Watt
Umgebungstemperatur	-40 bis 85° C (-40 bis 185° F) Umgebungstemperatur	
Luftfeuchtigkeit	< 0 bis 100 % RL	
Elektrischer Anschluss	Zwei M20 x 1.5 oder zwei 1/2 Zoll FNPT, Adapter und Busverbinder sind ebenfalls erhältlich	
Schutzart	IP66, NEMA 4X	

Sensorrohr.

Material	316/L Edelstahl
Prozesstemperatur	LMT100: -195,5 bis 121,1° C (-320 bis 250° F)
Prozessdruck	LMT100: -1,0 bis 124,1 bar @ 149° C (-14,7 bis 1800 psi @ 300° F)
Sondenlänge	LMT100: 304,8 mm bis 9,14 m (1 bis 30 Fuß) / LMT200: 304,8 mm bis 15,24 m (1 bis 50 Fuß)

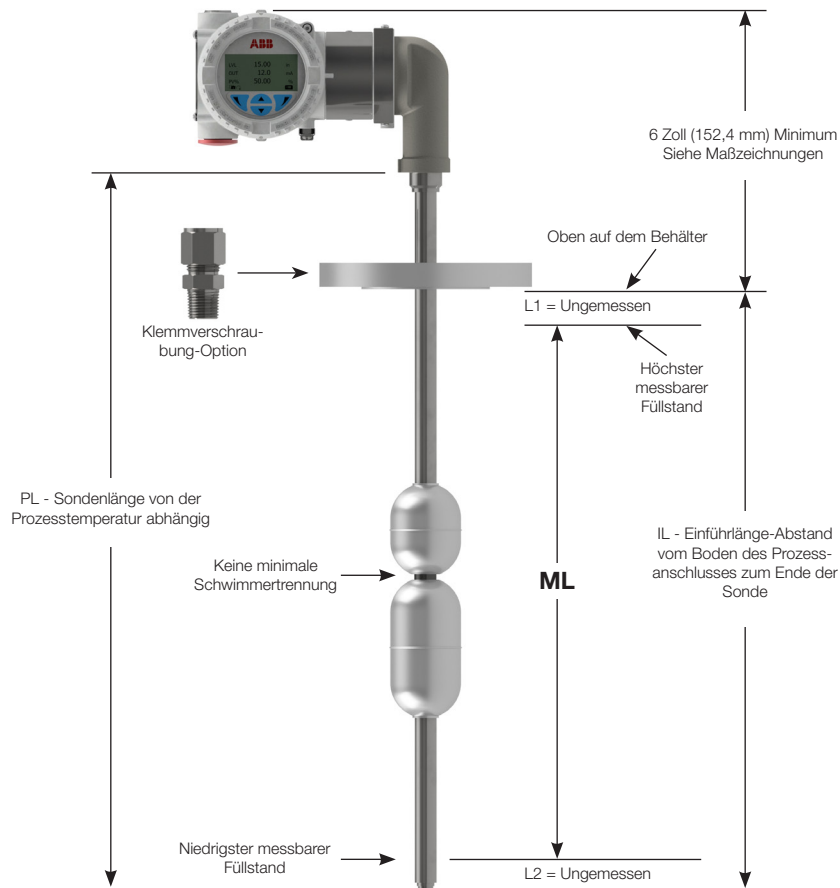


Abbildung 3 – LMT-Generatormodell

LMT-Serie
Magnetostriktiver Füllstand-Messumformer
LMT100 und 200 Modelle

ABB Automation Products GmbH

Process Automation
Borsigstr. 2
63755 Alzenau
Deutschland
Tel: 0800 1114411
Fax: 0800 1114422
Mail: vertrieb.messtechnik-produkte@de.abb.com

ABB Automation Products GmbH

Process Automation
Im Segelhof
5405 Baden-Dättwil
Schweiz
Tel: +41 58 586 8459
Fax: +41 58 586 7511
Mail: instr.ch@ch.abb.com

ABB AG

Process Automation
Clemens-Holzmeister-Str. 4
1109 Wien
Österreich
Tel: +43 60109 3960
Fax: +43 60109 8309
Mail: instr.at@at.abb.com

ABB Inc.

Industrial Automation
125 E. County Line Road
WarminsterPA 18974
USA
Tel: +1 215 674 6000
Fax: +1 215 674 7183

ABB Engineering (Shanghai) Ltd.

No. 5, Lane 369, Chuangye Road
Kangqiao Town, Pudong District
Shanghai, 201319, P.R. China
Phone (Telefon): +86 10 64231407
Service: +86 21 61056421
Fax: +86 10 64371913
E-Mail: shan.li@cn.abb.com
Service-E-Mail: rola.li@cn.abb.com

www.abb.com/level

Hinweis

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen gelten die vereinbarten detaillierten Angaben. ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für mögliche Fehler oder eventuelles Fehlen von Informationen in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte oder Verwendung des Inhalts, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.

Copyright© 2016 ABB
Alle Rechte vorbehalten

9AKK107045A1344



Vertrieb



Service