

1. Produktbeschreibung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Sonden USE3000, USE6000 und USE15000 dienen als Messwertaufnehmer zur Füllstandmessung von flüssigen Medien in Tanksystemen, die Sonden XM und XT aussen an Tanksystemen.

Der Messwertumformer MU3L dient zur Umformung des niveauabhängigen Widerstandssignales der Sonden in ein analoges Ausgangssignal von 4...20 mA. Die Montage erfolgt im Sonden-Anschlusskopf (KLS).

2. Inbetriebnahme

Die Sonden sind von der Tankober- bzw. Tankunterseite von aussen mittels Flansch oder Verschlusschraube in den drucklosen Tank mit einer maximalen Schräglage von 30° zu montieren. Der maximale Betriebsdruck, der von den Befestigungselementen und dem Schwimmer abhängig ist, darf nicht überschritten werden.

Der elektrische Anschluss erfolgt gemäss Anschlussschema auf der Deckelinnenseite des Klemmkastens.

Die auf dem Typenschild angegebene Versorgungsspannung darf nicht überschritten werden. Das auf dem Typenschild angegebene Ausgangssignal ist zu beachten.

3. Bedienung

Während des Betriebes folgt der Schwimmer auf der Sonde dem oberen Flüssigkeitspegel und die Sonde gibt ein dem Tankinhalt proportionales Widerstands-/Spannungsteilersignal aus. Dieses kann entweder direkt ausgewertet oder vom Messwertumformer in ein 2-Leiter-Stromausgangssignal von 4...20mA umgewandelt werden.

Eine im Messwertumformer standardmässig eingebrachte Drahtbruchsicherung lässt den Ausgangsstrom bei Leitungsbruch auf 3, 5 mA abfallen.

Die Auswertung/Anzeige des Füllstandes erfolgt entweder mit unseren UAS/UAD-Geräten oder mit bauseits befindlichen Auswertegeräten (z. B. SPS).

Kundenspezifische Sondereinstellungen an der Sonde oder am Messwertumformer sind möglich, gesonderte Dokumentation ist zu beachten.

4. Wartung

Die Sonden USE sind bei nichtansatzbildenden Medien wartungsfrei.

Bei Medien mit Ablagerungen muss die Sonde und der Schwimmer abhängig von der Stärke der Ablagerungen regelmässig einer Abstreifreinigung unterzogen werden.

Der Messwertumformer MU3L ist wartungsfrei.

Genauigkeit der Sonde (ohne Messwertumformer)

Je nach Anforderung und Ausführung stehen verschiedene Rastermasse zur Verfügung:

R12 - (1/4" = 6,4 mm), Genauigkeit ca. 0,3% bei 3000 mm - Standard

R08 - (1/6" = 4,2 mm), Genauigkeit ca. 0,1% bei 3000 mm - auf Anfrage

Die Messgenauigkeit der Sonden kann man mit folgender Formel, in Abhängigkeit der Messlänge, ermitteln:

$$\pm \frac{(\text{Raster} : 2)}{\text{Messlänge } L_m} \times 100\%$$

$$\text{z. B.: } \pm \frac{(6,4 \text{ mm} : 2)}{1000 \text{ mm}} \times 100\% = 0,32\%$$

Barksdale®

CONTROL PRODUCTS

Barksdale GmbH

Dorn-Assenheimer Strasse 27

D-61203 Reichelsheim

Tel.: +49 - 60 35 - 9 49-0

Fax: +49 - 60 35 - 9 49-111 und 9 49-113

e-mail: Info@Barksdale.de

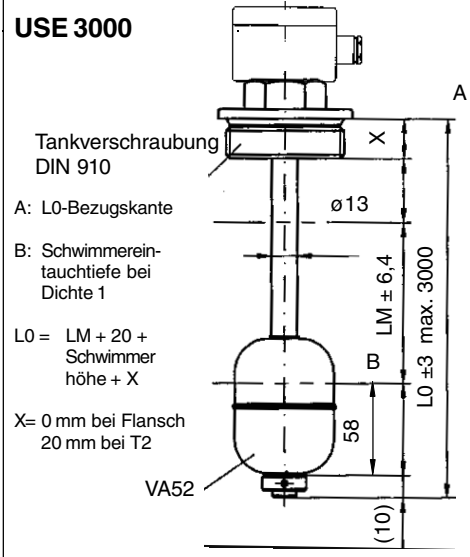
www.barksdale.de

Art.-Nr.: 923-1031

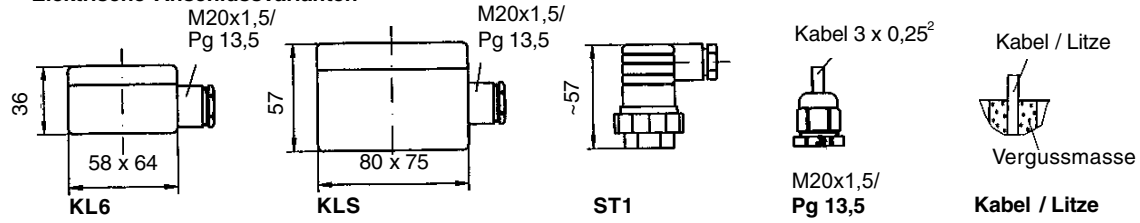
Index G, 18. 06. 2019

Technische Änderungen vorbehalten

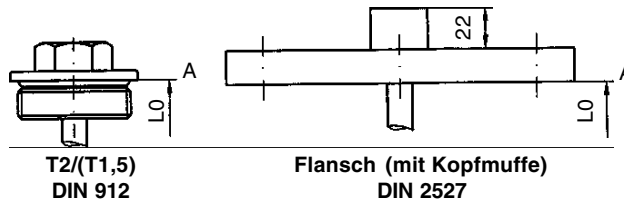
USE 3000



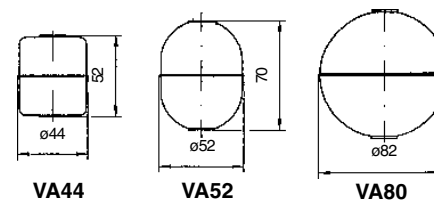
Elektrische Anschlussvarianten



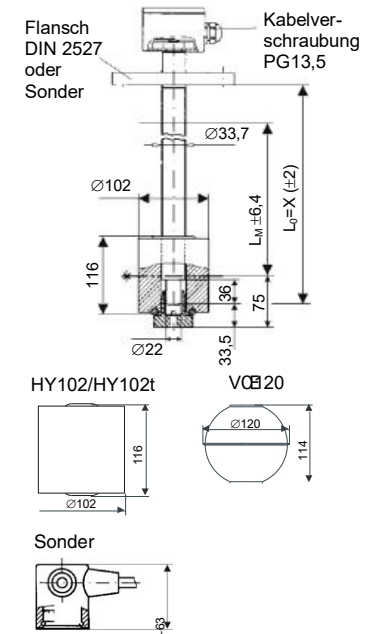
Mechanische Anschlussvarianten



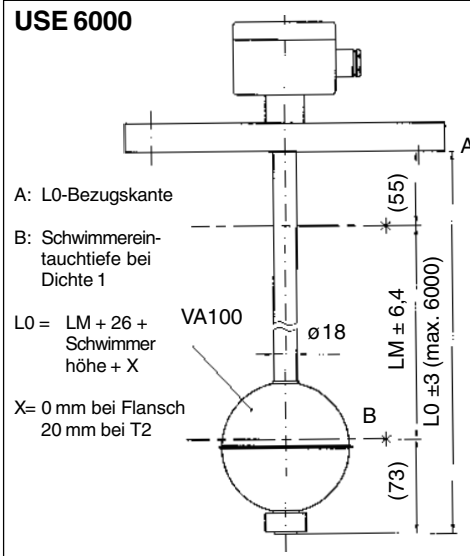
Schwimmervarianten



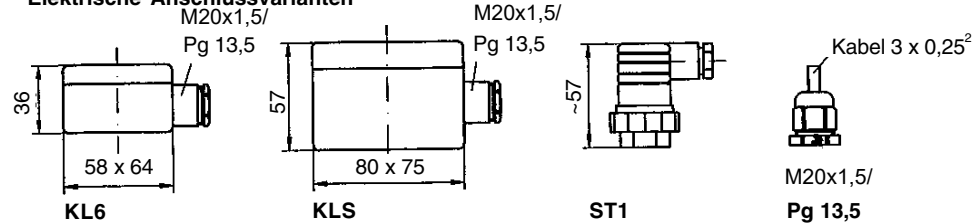
Schwimmer USE15000



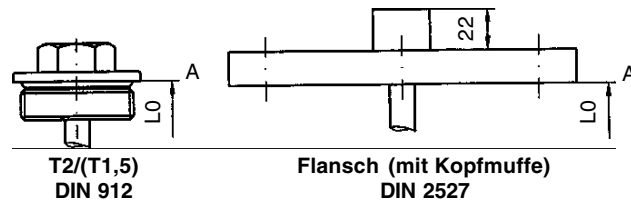
USE 6000



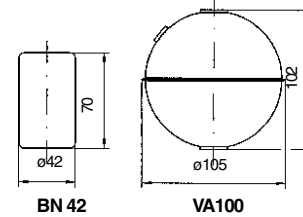
Elektrische Anschlussvarianten



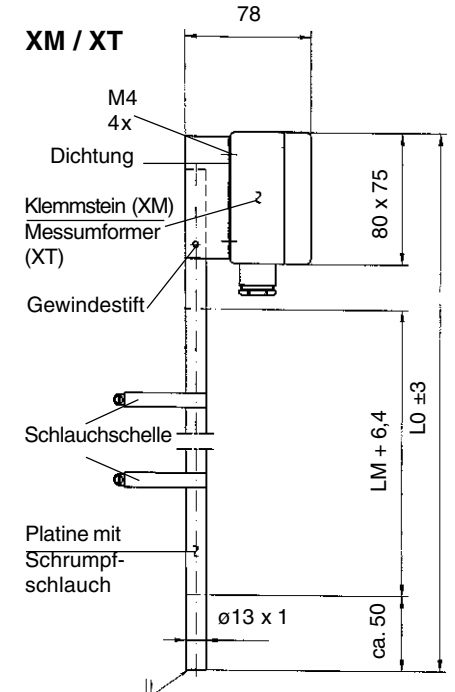
Mechanische Anschlussvarianten



Schwimmervarianten



XM / XT



Technische Daten

Modell	USE 3000			USE 6000		USE 15000			XM	XT
Gesamtlänge L ₀	max. 3000 mm			max. 6000 mm		max. 15.000 mm			max. 6000 mm	max. 6000 mm
Schwimmer	VA 44	VA 5	VA 80	VA 100, Ø 105 mm, Kugel	BN 42, Ø 42 mm, oval	HY102	HY102t	VA120	---	---
Min. spezif. Gewicht in g/cm ³	0,9	0,74	0,5	0,62	0,55	0,55	0,94	0,80	---	---
Max. Betriebsdruck (bar)	15	25	16	32	15	90	90	16	---	---
Max. zulässige Temperatur (Medium)	-10 °C...+90 °C - Standard -50 °C...+150 °C - Hochtemp.			-10 °C...+90 °C - Standard -50 °C...+150 °C - Hochtemp.	-10 °C...+90 °C - Standard -50 °C...+150 °C - Hochtemp.	-10°C...+90°C- Standard -50°C...+150°C- Hocht.			-10 °C...+90 °C - Stand. -50 °C...+150 °C - Hocht.	-10 °C...+90 °C - Stand. -50 °C...+150 °C - Hocht.

Technische Daten MU3L

Versorgungsspannung : 8...35 V DC

Ausgangssignal : 4...20 mA
 Aktualisierungszeit : 135 ms
 Bürde : $\leq (+UB-8) / 0,023 \text{ Ohm}$
 $\leq \pm 0,01\% \text{ v. M. E.} / 100 \text{ Ohm}$

Signal bei
 Schleifenbruch : 3,5 mA

Ansprechzeit : 0,33 sek.

Genauigkeit : 0,2% vom Endwert

Zulässige
 Umgebungstemperatur : -40 °C...+85 °C

Sondenmesswertkreis : 3-Leiter-Potentiometerschaltung

Anschluss-Schema

