



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.



- Kontinuierliche Füllstandsmessungen
- Bis 450°C Betriebstemperatur
- Bis 400 bar Betriebsdruck
- Kundenspezifische Ausführungen
- Ex - Ausführungen



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Inhalt	
Gebrauchsanleitung Datenblatt	3
Funktionsprinzip	4
Technische Vorteile	5
Zertifikate / Zulassungen	6 - 7
Übertank-Niveaustandanzeiger	
• Edelstahl bis PN16 mit Zylinderschwimmer	8
• Edelstahl bis PN16 mit Zylinderschwimmer und Schutzrohr	9
• Edelstahl bis PN16 mit Kugelschwimmer	10
• Edelstahl bis PN16 mit Kugelschwimmer und Schutzrohr	11
• Differentialkompensiert > 300 kg/m ³ bis PN16	12
• Edelstahl E CTFE beschichtet bis PN16	13
• Edelstahl PFA beschichtet bis PN16	14
• PVC / Polyvinylchlorid	15
• PP / Polypropylen	16
• PVDF / Polyvinylidenfluorid	17
Schwimmer ohne Magnetsystem	18
Kugelschwimmer aus Edelstahl	19 – 20
Zylinderschwimmer aus Edelstahl	21
Zylinderschwimmer aus Edelstahl und Titan	22
Zylinderschwimmer aus Titan	23
Magnetrollenanzeigen	24
Winkelskalierungen	25
Magnetschalter	26 - 30
Niveau – Messwertgeber	31 – 32
• Niveau – Messwertgeber Magnetostriktiv	33
Typenschlüssel	34 – 36
Ausführung Prozessanschlüsse	37 – 38
Ausführung Prozessanschlüsse / Materialien	39



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Gebrauchsanleitung Datenblatt

Damit Sie eine optimale Gerätelösung nach Ihren Anforderungen erhalten, empfehlen wir folgende Vorgehensweise beim Gebrauch der nachfolgenden Seiten:

- Dimension der Schnittstelle definieren (z.B. Einschrauben G2", DIN-Flansch DN25 / PN16 usw.)
- Elektrische Anschlussvariante bestimmen (z.B. Anschlussdose, Kabelausgang, Stecker, usw.)
- Einsatzbedingungen ermitteln, min. und max. Betriebsdruck, min. und max. Betriebstemperatur, Dichte des Mediums bei max. Betriebstemperatur, Medium
- Mit der Größe der Schnittstelle und dem Material des Geräts kann auf den Seiten 8 – 33 eine Grobdefinition des Geräts gemacht werden.
- Mit der Grobdefinition kann auf Seite 34 – 35 mit dem Typenschlüssel die definitive Typenbezeichnung definiert werden.
- Mit der Typenbezeichnung und den technischen Betriebsbedingungen kann eine Preisanfrage gemacht oder das Gerät direkt bei **Schmidt Mess- und Regeltechnik** bestellt werden.
- Bitte geben Sie auch die gewünschte Zulassung mit an.

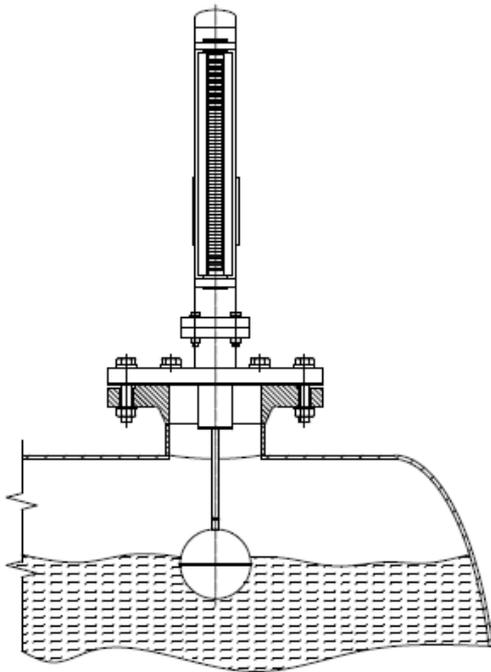


Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Funktionsprinzip

Übertank-Niveaustandsanzeiger bilden einen integrierten Bestandteil des Druckbehälters. Mittels Prozessanschluss wird ein Standrohr oben auf einem Tank oder Behälter angebaut. Im Übertankrohr befindet sich ein mit Schwimmer und Auftriebsgestänge verbundenes Magnetsystem. Das gebündelte Magnetfeld des Dauermagneten überträgt den Flüssigkeitspegel im darunterliegenden Tank proportional zur Füllhöhe berührungslos durch die Wandung des Standrohres hindurch auf außerhalb angebaute Anzeige-, Erfassungs- und Schalterelemente.



Magnet-Niveaumanzeigen

Magnet-Niveaumanzeigen dienen zur optischen Anzeige des Füllstands. Kleine Kunststoff- oder Keramikrollen mit eingelegten Stabmagneten sind in einem Aluminium- oder Edelstahlprofil angeordnet. Entsprechend dem Füllstand im Standrohr werden diese Rollen bei steigendem Niveau von weiß auf rot und bei fallendem Niveau von rot auf weiß gedreht. Ohne Zuführung von Hilfsenergie kann so der Füllstand im Behälter kontinuierlich angezeigt werden.

Niveau-Messwertgeber

Niveau-Messwertgeber dienen als Messwertaufnehmer zur elektrisch kontinuierlichen Fernanzeige des Füllstands. Der Dauermagnet, welcher sich auf dem Gestänge befindet, betätigt durch das Magnetfeld durch die Wandung hindurch sehr kleine Reedkontakte, die an einer Widerstandsmesskette eine Messspannung unterbrechungslos abgreifen. Diese Messspannung ist proportional zur Höhe des Füllstandes (Dreileiter-Potentiometerschaltung). Die Rasterung der Reedkontakte werden in den Abständen von 5, 10 und 15 mm hergestellt. In Verbindung mit einem Messumformer kann der Widerstandswert in ein normiertes Analogsignal umgewandelt werden.

Magnetschalter

Magnetschalter werden als Grenzwertschalter verschiedene Füllstandshöhen eingesetzt. Ein potentialfreier, bistabiler Reedkontakt wird durch den Dauermagneten, welcher sich auf dem Gestänge befindet, betätigt. Völlig berührungslos wird so ein Binärsignal abgegeben, welches als Voll-, bzw. Leermeldung, als Pumpe ein/aus oder Ventil auf/zu genutzt wird. Reedkontakte sind aber auch hervorragend geeignet, Signale direkt an SPS-Steuerungen weiterzuleiten.



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Technische Vorteile

- Einfache, robuste und bruchsichere Konstruktion
- Druck- und gasdichte Trennung zwischen Mess- und Anzeigeraum
- Erfassen und Anzeigen der Füllstandshöhe von aggressiven, brennbaren, giftigen, heißen, klebrigen, unruhigen und stark verschmutzten Medien
- Ohne Hilfsenergie ist die Funktion der Magnet-Niveauanzeige auch bei Stromausfall gewährleistet.
- Durch Verwendung der verschiedensten korrosionsbeständigen Werkstoffe in allen Industriebereichen einsetzbar
- Ausführung für Druckbereiche von Vakuum bis 16 bar
- Ausführung für Temperaturbereiche von -40°C bis +200°C
- Ausführung für Dichte ab 300 kg/m³



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Zertifikate



Schweizerischer Verein für Qualitäts- und Managementsysteme
Zertifiziert nach ISO 9000 Rev. 2000



Swiss Technical Services AG
Zulassung als Fertigungsbetrieb, Schweisser- und
Verfahrensprüfungen inkl. Umstempelbescheinigung
für die Herstellung von Druckbehälter nach SVTI-
Vorschrift 501, 201

Zulassungen



Technischer Überwachungsverein Deutschland (PED)
Zulassung als Fertigungsbetrieb für die Herstellung von Druckbehälter
nach AD HP 0 und nach PED Druckgeräterichtlinie 97/23/EG



**SOCIETE NATIONAL DE CERTIFICATION ET D'HOMOLOGATION
(ATEX)**
Zulassung für die Fertigung von Übertank-Niveaustandsanzeiger nach
EU-Richtlinie 94/9/EG



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Zulassungen

Ex

Eine grosse Anzahl von Bypass-Übertank-Niveaustandanzeiger aus unserem Standardsortiment oder nach kundenspezifischen Anforderungen können nach der ATEX-Richtlinie 94/9/EG in Zündschutzart EEx ia IIC T1 bis T6, nach den elektrischen Komponenten entsprechend in EEx d von T4 bis T6 oder Staub Ex/D gebaut werden. Beim Zusammenstellen der Geräte mit dem Typenschlüssel sehen Sie anhand des Ex Rhombos welche Komponenten in Ex-Geräten verbaut werden dürfen.

Mediumtemperaturen:

EEx ia-Geräte

T1	300 °C
T3	180 °C
T4	130 °C
T5	95 °C
T6	80 °C

EEx d-Geräte

T4	120 °C
T5	95 °C
T6	80 °C

PED

Die Druckgeräterichtlinie 97/23/EG schreibt uns vor, dass druckhaltende Ausrüstungsteile und Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion, die ab 0.5 bar eingesetzt werden, einem Konformitätsverfahren unterzogen werden müssen. Je nach Auslegungsdaten oder Kundenanforderungen werden die Geräte einer Kategorie zugeordnet und dort mit dem uns zu Verfügung stehenden Modul gefertigt.

Kategorie II

Modul	A1
-------	----

Kategorie IV

Modul	B+D
-------	-----



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Edelstahl bis PN16 mit Zylinderschwimmer

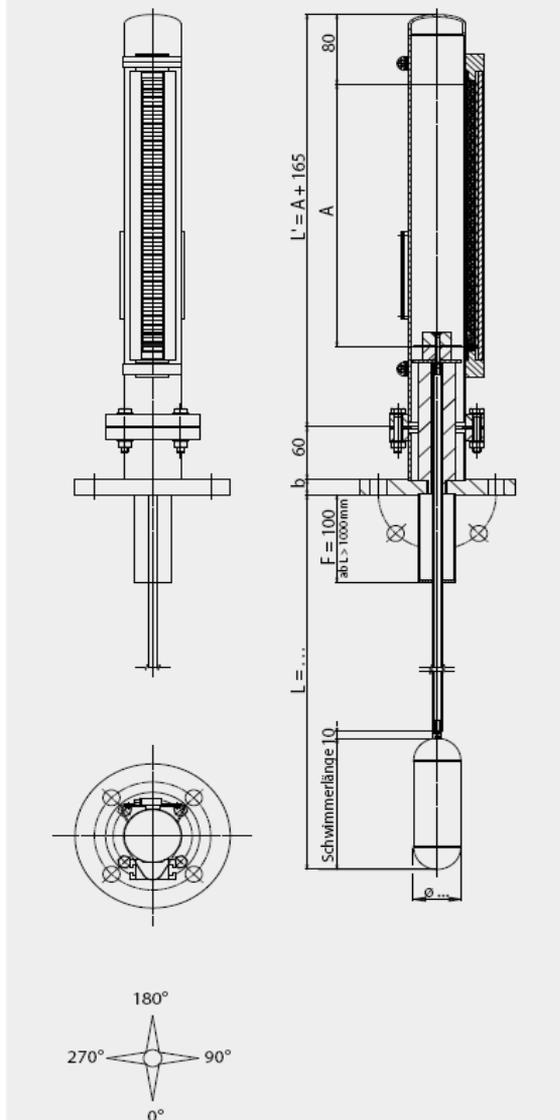
Technische Daten

Material:	1.4404 / 316 L 1.4435 / 316 L 1.4571 / 316 L
Standrohr:	∅ 60.3 x 2 mm
Standrohrabschluss oben:	- Rohrkappe (Standard) - Rohrboden
Prozessanschlüsse:	- Flansch nach DIN - Flansch nach Ansi - Tri - Clamp Flansch - ...
Längenmass:	L = 400 mm ... 5000 mm
Anzeigebereich:	A = L - Schwimmerlänge - (F)
Magnetrollenanzeige:	- MRA / MRK - MNA / MNAV / MNK - MNAN / MNKV / MNAP
Skala:	- ../SK / ../SG / ../VSG
Magnetschalter:	- siehe Seite 292-296
Niveau - Messwertgeber:	- siehe Seite 297-298
Isolierungen:	- 30 mm - 60 mm
Zulassungen:	- siehe Seite 272-273
Schwimmer:	- nach Tabelle (Standard) - nach Protokoll
Trennschichtmessungen:	- nach Protokoll

Dimensionierungsgrenzwerte:

Mediumtemperatur:	-40 °C ... +200 °C
Druck:	-1 ... 16 bar
Spezifisches Gewicht:	≥ 400 kg/m ³
Messgenauigkeit:	5 mm
Wiederholbarkeit:	+/- 2 mm

UNA - .. / .. - L .. - V .. - - Z.S ..
UMG - .. / .. - - - - - K .. - L .. - V .. - - - Z.V ..



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



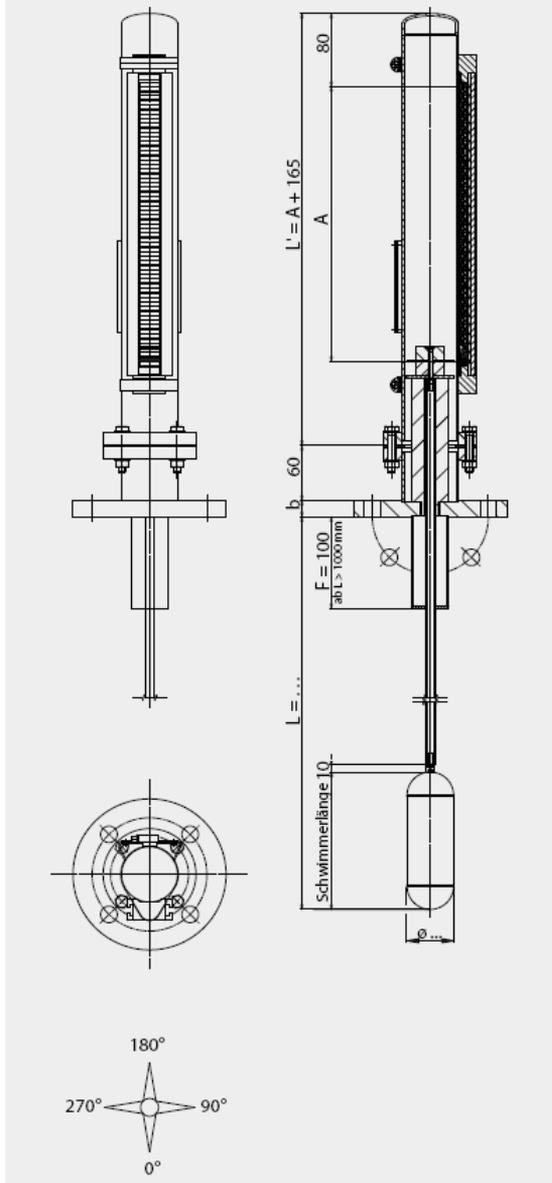
Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Edelstahl bis PN16 mit Zylinderschwimmer und Schutzrohr Technische Daten

Material:	1.4404 / 316 L 1.4435 / 316 L 1.4571 / 316 L
Standrohr:	ø 60.3 x 2 mm
Standrohrabschluss oben:	- Rohrkappe (Standard) - Rohrboden
Prozessanschlüsse:	- Flansch nach DIN - Flansch nach Ansi - Tri - Clamp Flansch - ...
Längenmass:	L = 400 mm ... 5000 mm
Anzeigebereich:	A = L - Schwimmerlänge - (F)
Magnetrollenanzeige:	- MRA / MRK - MNA / MNAV / MNK - MNAN / MNKV / MNAP
Skala:	- ../SK / ../SG / ../VSG
Magnetschalter:	- siehe Seite 292-296
Niveau - Messwertgeber:	- siehe Seite 297-298
Isolierungen:	- 30 mm - 60 mm
Zulassungen:	- siehe Seite 272-273
Schwimmer:	- nach Tabelle (Standard) - nach Protokoll
Trennschichtmessungen:	- nach Protokoll

UNA - .. / .. - L .. - V .. - .. - Z.R ..
UMG - .. / .. - .. - .. - K .. - L .. - V .. - .. - Z.S .. - SR ..



Dimensionierungsgrenzwerte:

Mediumstemperatur:	-40 °C ... +200 °C
Druck:	-1 ... 16 bar
Spezifisches Gewicht:	≥ 400 kg/m ³
Messgenauigkeit:	5 mm
Wiederholbarkeit:	+/- 2 mm

Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Edelstahl bis PN16 mit Kugelschwimmer

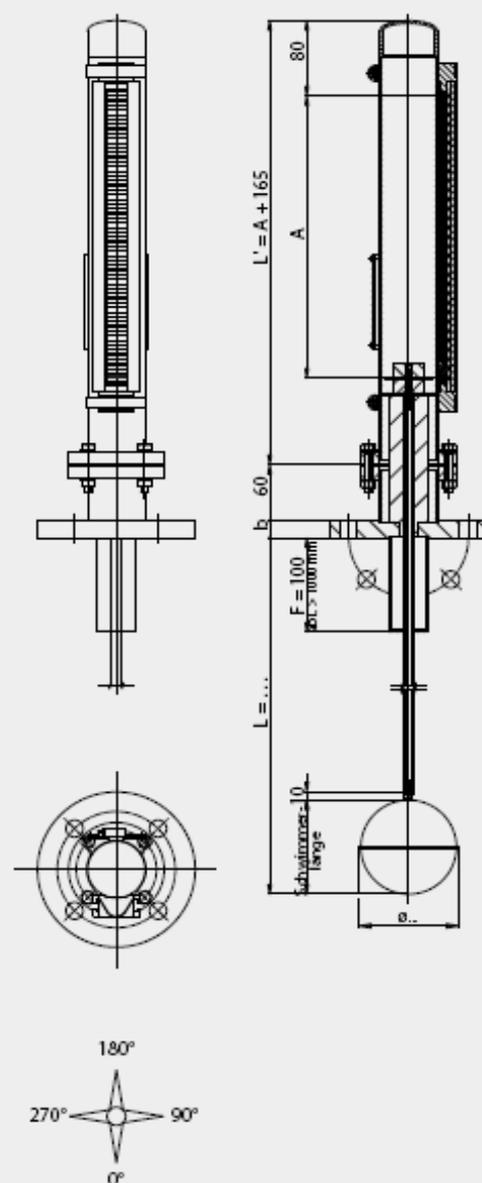
Technische Daten

Material:	1.4404 / 316 L 1.4435 / 316 L 1.4571 / 316 Ti
Standrohr:	ø 60.3 x 2 mm
Standrohrabschluss oben:	- Rohrkappe (Standard) - Rohrboden
Prozessanschlüsse:	- Flansch nach DIN - Flansch nach Ansi - Tri - Clamp Flansch - ...
Längenmass:	L = 200 mm ... 5000 mm
Anzeigebereich:	A = L - Schwimmerlänge - (F)
Magnetrollenanzeige:	- MRA / MRK - MNA / MNAV - MNAN / MNKV / MNAP
Skala:	- ./SK / ./SG / ./VSG
Magnetschalter:	- siehe Seite 292-296
Niveau - Messwertgeber:	- siehe Seite 297-298
Isolierungen:	- 30 mm - 60 mm
Zulassungen:	- siehe Seite 272-273
Schwimmer:	- nach Tabelle (Standard) - nach Protokoll
Trennschichtmessungen:	- nach Protokoll

Dimensionierungsgrenzwerte:

Temperatur:	-40 °C ... +200 °C
Druck:	-1 ... 16 bar
Spezifisches Gewicht:	≥ 300 kg/m ³
Messgenauigkeit:	5 mm
Wiederholbarkeit:	+/- 2 mm

UNA - .. / .. - L .. - V .. - .. - SV ..
UMG - .. / .. - .. - .. - K .. - L .. - V .. - .. - SV ..



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

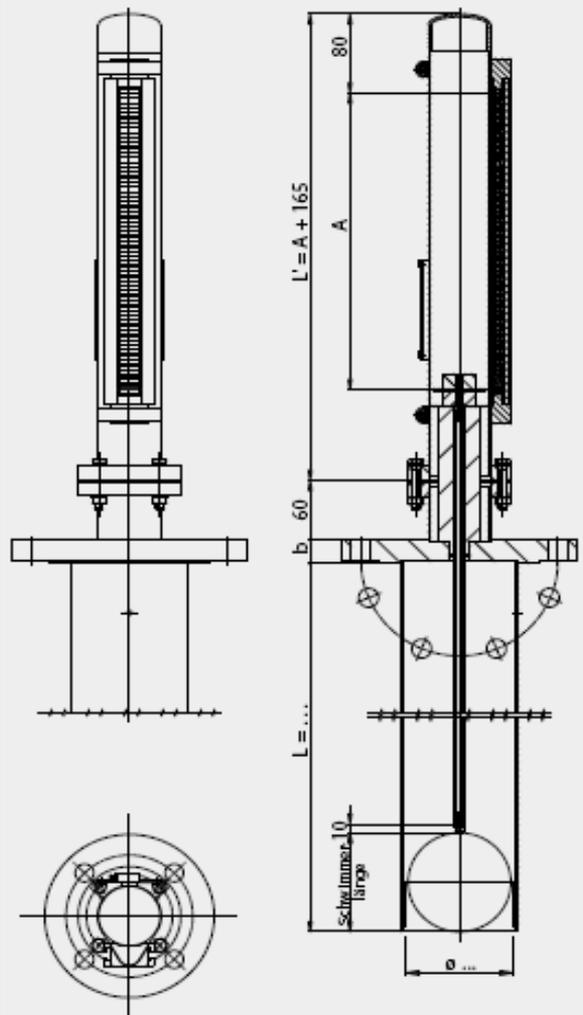
Übertank-Niveaustandanzeiger – Edelstahl bis PN16 mit Kugelschwimmer und Schutzrohr Technische Daten

Material:	1.4404 / 316 L 1.4435 / 316 L 1.4571 / 316 TiI
Standrohr:	ø 60.3 x 2 mm
Schutzrohr:	ø 60 mm ø 88 mm ø 114 mm
Standrohrabschluss oben:	- Rohrkappe - Rohrboden
Prozessanschlüsse:	- Flansch nach DIN - Flansch nach Ansi - Tri - Clamp Flansch - ...
Längenmass:	L = 200 mm ... 5000 mm
Anzeigebereich:	A = L - Schwimmerlänge
Magnetrollenanzeige:	- MRA / MRK - MNA / MNAV - MNAN / MNKV / MNAP
Skala:	- ..JSK / ..JSG / ..JVG
Magnetschalter:	- siehe Seite 292-296
Niveau - Messwertgeber:	- siehe Seite 297-298
Isolierungen:	- 30 mm - 60 mm
Zulassungen:	- siehe Seite 272-273
Schwimmer:	- nach Tabelle (Standard) - nach Protokoll
Trennschichtmessungen:	- nach Protokoll

Dimensionierungsgrenzwerte:

Temperatur:	-40 °C ... +200 °C
Druck:	-1 ... 16 bar
Spezifisches Gewicht:	≥ 300 kg/m ³
Messgenauigkeit:	5 mm
Wiederholbarkeit:	+/- 2 mm

UNA - .. / .. - L .. - V .. - .. - SV .. - SR
UMG - .. / .. - .. - .. - .. K .. - L .. - V .. - .. - SV .. - SR



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

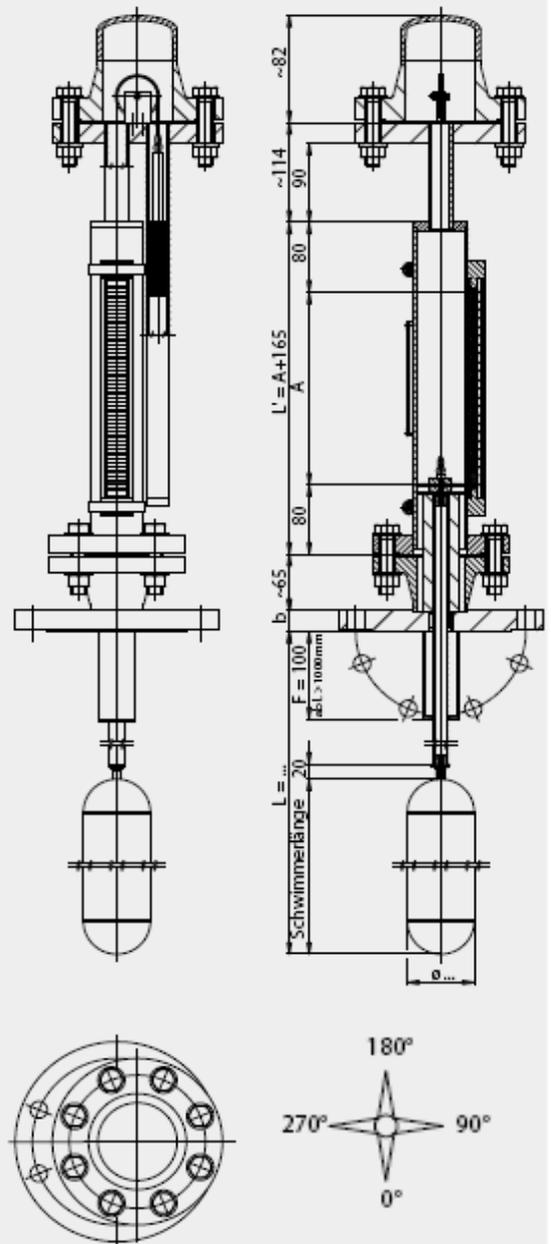
Übertank-Niveaustandanzeiger – Differentialkompensiert > 300kg/m³ bis PN16 Technische Daten

Material:	1.4404 / 316 L 1.4435 / 316 L 1.4571 / 316 Ti
Standrohr:	∅ 60.3 x 2 mm
Standrohrabschluss oben:	- Rohrkappe - Rohrboden
Prozessanschlüsse:	- Flansch nach DIN - Flansch nach Ansi - Tri - Clamp Flansch - ...
Längenmass:	L = 400 mm ... 5000 mm
Anzeigebereich:	A = L - Schwimmerlänge - (F)
Magnetrollenanzeige:	- MRA / MRK - MNA / MNAV - MNAN / MNAP
Skala:	- ..JSK / ..JSG / ..JVG
Magnetschalter:	- siehe Seite 292-296
Niveau - Messwertgeber:	- siehe Seite 297-298
Isolierungen:	- 30 mm - 60 mm
Zulassungen:	- siehe Seite 272-273
Schwimmer:	- nach Tabelle (Standard) - nach Protokoll
Trennschichtmessungen:	- nach Protokoll

Dimensionierungsgrenzwerte:

Temperatur:	-40 °C ... +200 °C
Druck:	-1 ... 16 bar
Spezifisches Gewicht:	≥ 300 kg/m ³
Messgenauigkeit:	5 mm
Wiederholbarkeit:	+/- 2 mm

UNA - ... / ... - L ... - V ... - ZS ... - DIF
UMG - ... / ... - ... - K ... - L ... - V ... - Z.S ... - DIF



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

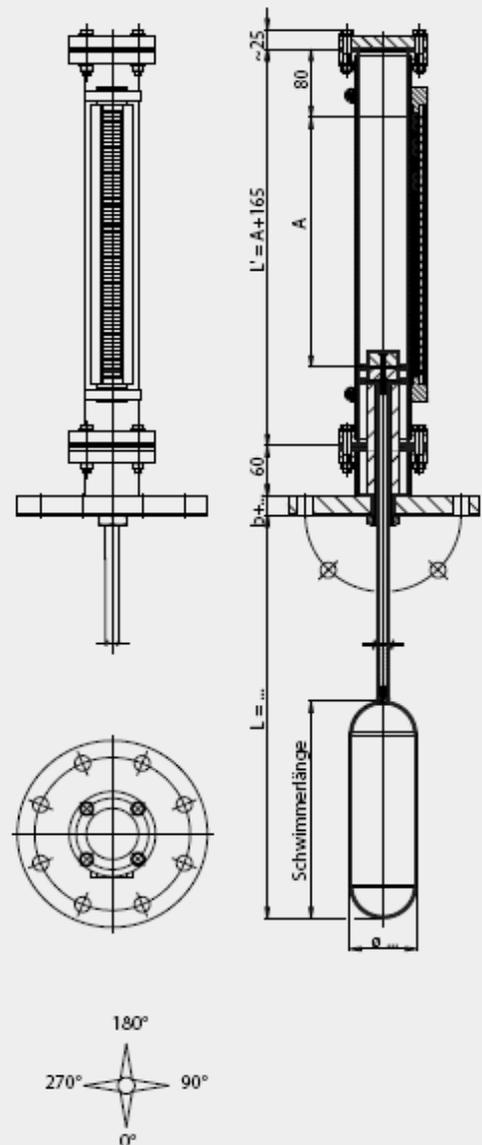
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Edelstahl E-CTFE bis PN16

Technische Daten

Material:	1.4404 E-CTFE beschichtet 1.4435 E-CTFE beschichtet 1.4571 E-CTFE beschichtet
Standrohr:	ø 63.5 x 2 mm
Standrohrabschluss oben:	- Flanschverbindung
Prozessanschlüsse:	- Flansch nach DIN - Flansch nach Ansi - ...
Längenmass:	L = 400 mm ... 4000 mm
Anzeigebereich:	A = L - Schwimmerlänge - 10
Magnetrollenanzeige:	- MRA - MNA / MNAV - MNAN / MNAP
Skala:	- .JSK / .JSG / .JVSG
Magnetschalter:	- siehe Seite 292-296
Niveau - Messwertgeber:	- siehe Seite 297-298
Isolierungen:	- 30 mm - 60 mm
Zulassungen:	- siehe Seite 272-273
Schwimmer:	- nach Tabelle (Standard) - nach Protokoll
Trennschichtmessungen:	- nach Protokoll

UNA - ... / ... - L ... - EEC ... - Z.EECS ..
UMG - ... / ... - K ... - L ... - EEC ... - Z.EECS ..



Dimensionierungsgrenzwerte:

Temperatur:	-40 °C ... +150 °C
Druck:	-1 ... 16 bar
Spezifisches Gewicht:	≥ 600 kg/m ³
Messgenauigkeit:	5 mm
Wiederholbarkeit:	+/- 2 mm

Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



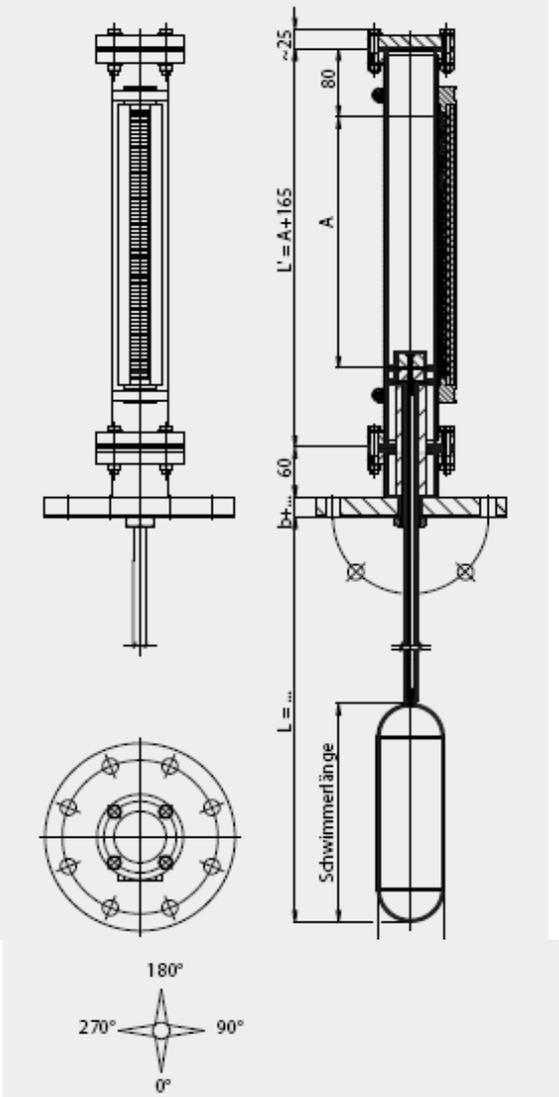
Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Edelstahl PFA beschichtet bis PN16 Technische Daten

Material:	1.4404 PFA beschichtet 1.4435 PFA beschichtet 1.4571 PFA beschichtet
Standrohr:	ø 63.5 x 2 mm
Standrohrabschluss oben:	- Flanschverbindung
Prozessanschlüsse:	- Flansch nach DIN - Flansch nach Ansi - ...
Längenmass:	L = 400 mm ... 4000 mm
Anzeigebereich:	A = L - Schwimmerlänge
Magnetrollenanzeige:	- MRA / MRK - MNA / MNAV - MNAN / MNAP
Skala:	- ..JSK / ..JSG / ..JNSG
Magnetschalter:	- siehe Seite 292-296
Niveau - Messwertgeber:	- siehe Seite 297-298
Isolierungen:	- 30 mm - 60 mm
Zulassungen:	- siehe Seite 272-273
Schwimmer:	- nach Tabelle (Standard) - nach Protokoll
Trennschichtmessungen:	- nach Protokoll

UNA - .. / .. - L .. - PFA .. - .. - Z.PFAS ..
UMG - .. / .. - .. - .. - K .. - L .. - PFA .. - .. - Z.PFAS ..



Dimensionierungsgrenzwerte:

Temperatur:	-40 °C ... +200 °C
Druck:	-1 ... 16 bar
Spezifisches Gewicht:	≥ 600 kg/m ³
Messgenauigkeit:	5 mm
Wiederholbarkeit:	+/- 2 mm

Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



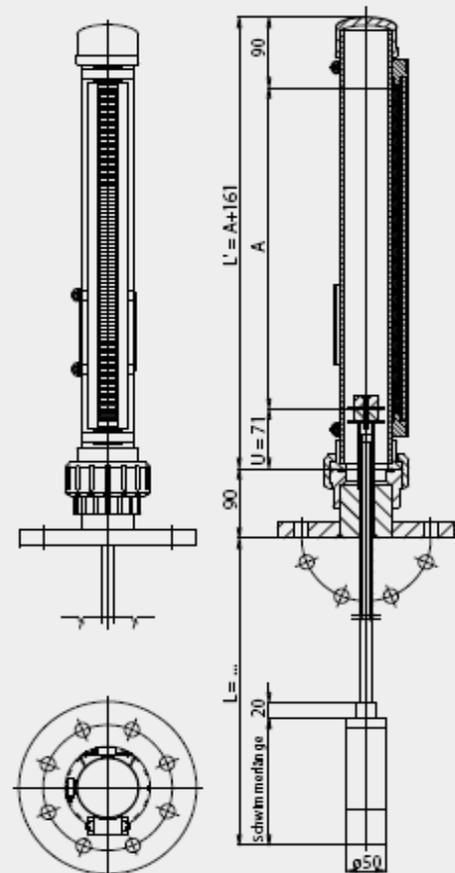
Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – PVC / Polyvinylchlorid Technische Daten

Material:	PVC / Polyvinylchlorid
Standrohr:	ø 63 x 3 mm
Standrohrabschluss oben:	- Rohrkappe
Prozessanschlüsse:	- Flansch nach DIN - Flansch nach Ansi - ...
Längenmass:	L = 400 mm ... 5000 mm
Anzeigebereich:	A = L - Schwimmerlänge - 20
Magnetrollenanzeige:	- MRA - MNA - MNAN
Skala:	- ..JSK / ..JSG / ..JVG
Magnetschalter:	- siehe Seite 292-296
Niveau - Messwertgeber:	- siehe Seite 297-298
Isolierungen:	- 30 mm - 60 mm
Zulassungen:	-
Schwimmer:	ZPS...
Trennschichtmessungen:	- nach Protokoll

UNA - .. / .. - L .. - P63 .. - ZPS ..
UMG - .. / .. - K .. - L .. - P63 .. - ZPS ..



Dimensionierungsgrenzwerte:

Temperatur:	-10 °C ... +60 °C
Druck:	-1 ... 4 bar
Spezifisches Gewicht:	≥ 800 kg/m ³
Messgenauigkeit:	5 mm
Wiederholbarkeit:	+/- 2 mm

Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



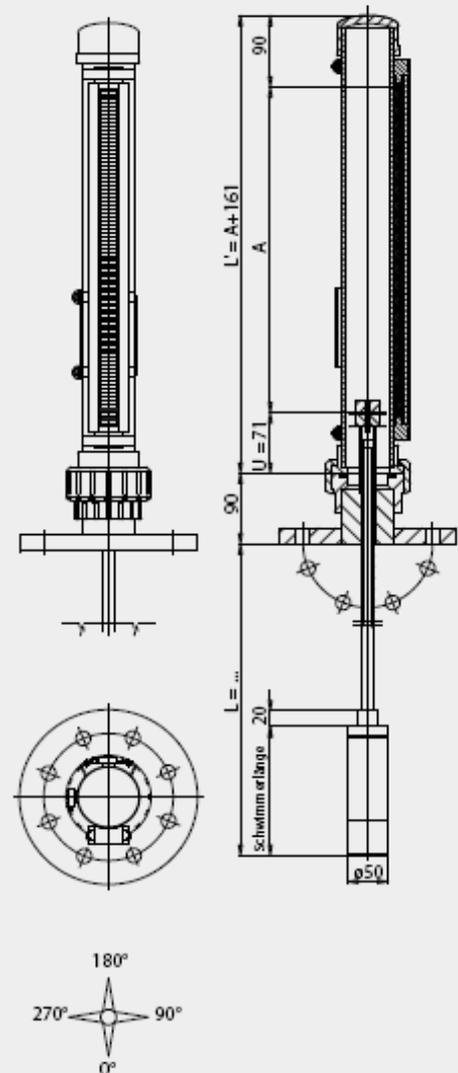
Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – PP / Polypropylen Technische Daten

Material:	PP / Polypropylen
Standrohr:	ø 63 x 3.6 mm
Standrohrabschluss oben:	- Rohrkappe
Prozessanschlüsse:	- Flansch nach DIN - Flansch nach Ansi - Gewindenippel - ...
Längenmass:	L = 400 mm ... 5000 mm
Anzeigebereich:	A = L - Schwimmerlänge - 20
Magnetrollenanzeige:	- MRA - MNA - MNAN
Skala:	- ..JSK / ..JSG / ..JVG
Magnetschalter:	- siehe Seite 292-296
Niveau - Messwertgeber:	- siehe Seite 297-298
Isolierungen:	- 30 mm - 60 mm
Zulassungen:	-
Schwimmer:	ZPPS ...
Trennschichtmessungen:	- nach Protokoll

UNA - ... / ... - L ... - PP63 ... - ZPPS ..
UMG - ... / ... - K ... - L ... - PP63 ... - ZPPS ..



Dimensionierungsgrenzwerte:

Temperatur:	-5 °C ... +80 °C
Druck:	-1 ... 4 bar
Spezifisches Gewicht:	≥ 800 kg/m ³
Messgenauigkeit:	5 mm
Wiederholbarkeit:	+/- 2 mm

Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



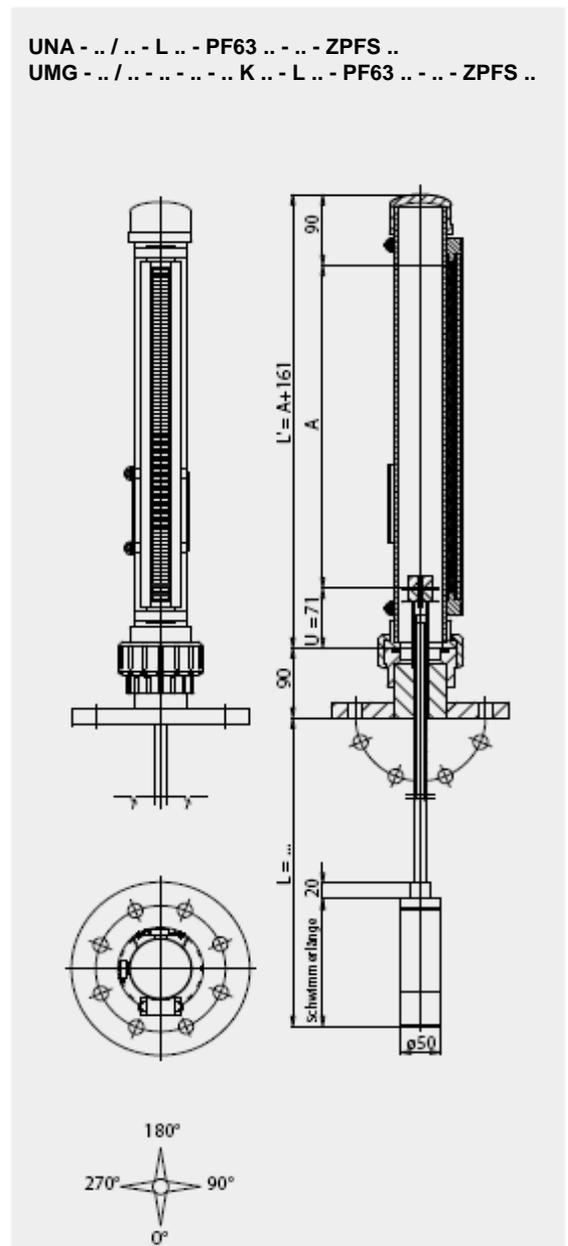
Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – PVDF / Polyvinylidenfluorid Technische Daten

Material:	PVDF / Polyvinylfluorid
Standrohr:	ø 63 x 3 mm
Standrohrabschluss oben:	- Rohrkappe
Prozessanschlüsse:	- Flansch nach DIN - Flansch nach Ansi - ...
Längenmass:	L = 400 mm ... 5000 mm
Anzeigebereich:	A = L - Schwimmerlänge - 20
Magnetrollenanzeige:	- MRA - MNA - MNAN
Skala:	- .JSK / .JSG / .JVG
Magnetschalter:	- siehe Seite 292-296
Niveau - Messwertgeber:	- siehe Seite 297-298
Isolierungen:	- 30 mm - 60 mm
Zulassungen:	-
Schwimmer:	ZPFS ...
Trennschichtmessungen:	- nach Protokoll

UNA - .. / .. - L .. - PF63 .. - .. - ZPFS ..
UMG - .. / .. - .. - .. - .. K .. - L .. - PF63 .. - .. - ZPFS ..



Dimensionierungsgrenzwerte:

Temperatur:	-5 °C ... +100 °C
Druck:	-1 ... 4 bar
Spezifisches Gewicht:	≥ 800 kg/m ³
Messgenauigkeit:	5 mm
Wiederholbarkeit:	+/- 2 mm

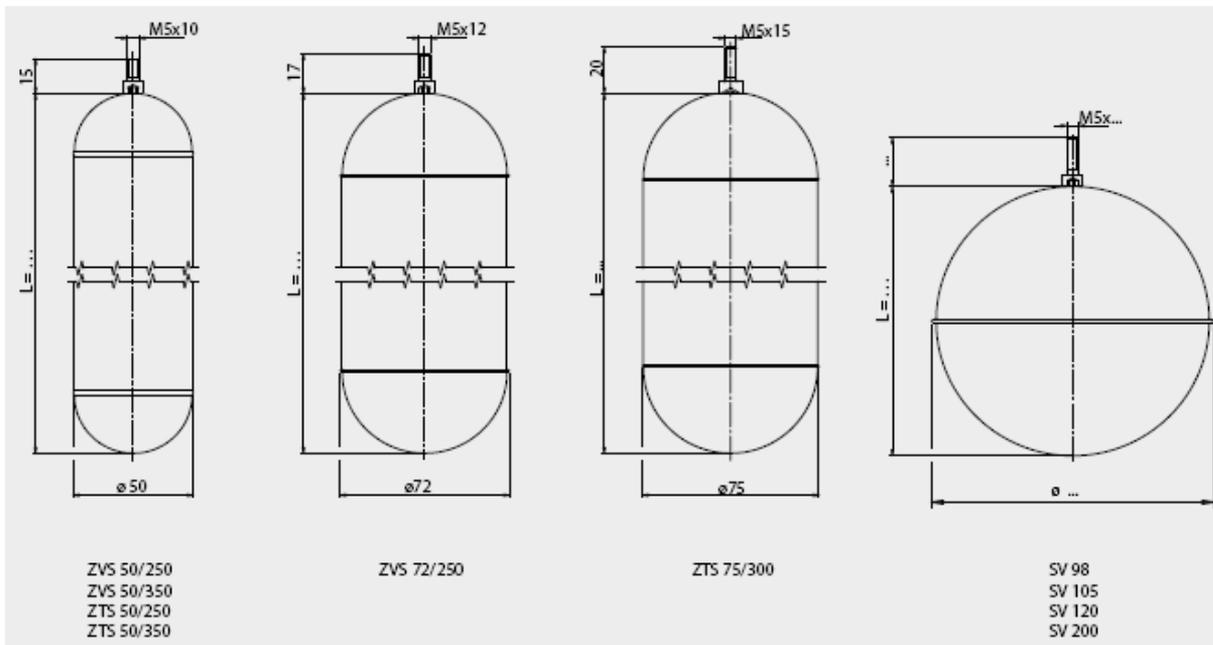
Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Schwimmer ohne Magnetsystem



Zylinderschwimmer

Typ	Material	ø Zylinder [mm]	Länge [mm]	Max. Betriebsdruck [bar]	Max. Betriebstemp. [°C]	Gewicht [g]	min. Flansch	Blechdicke
ZVS50/250	Edelstahl	50	250	16	200	184	DN 50/PN16	0.6/0.5
ZVS50/350	Edelstahl	50	350	16	200	258	DN 50/PN16	0.6/0.5
ZVS72/250	Edelstahl	72	250	10	200	325	DN 80/PN16	0.8/0.6
ZTS50/250	Titan	50	250	10	150	122	DN 50/PN10	0.71/0.7
ZTS50/350	Titan	50	350	10	150	174	DN 50/PN10	0.71/0.7
ZTS75/300	Titan	75	300	1	150	210	DN 100/PN10	0.71/0.7

Kugelschwimmer

Typ	Material	ø Kugel [mm]	Länge [mm]	Max. Betriebsdruck [bar]	Max. Betriebstemp. [°C]	Gewicht [g]	min. Flansch	Blechdicke
SV98	Edelstahl	98/95	95	16	200	180	DN100/PN16	0.8
SV105	Edelstahl	105/102	102	25	200	257	DN100/PN25	1.0
SV120	Edelstahl	120/116	116	16	200	235	DN125/PN16	0.7
SV200	Edelstahl	205/200	200	6	200	788	DN200/PN10	0.8

Technische Änderungen vorbehalten

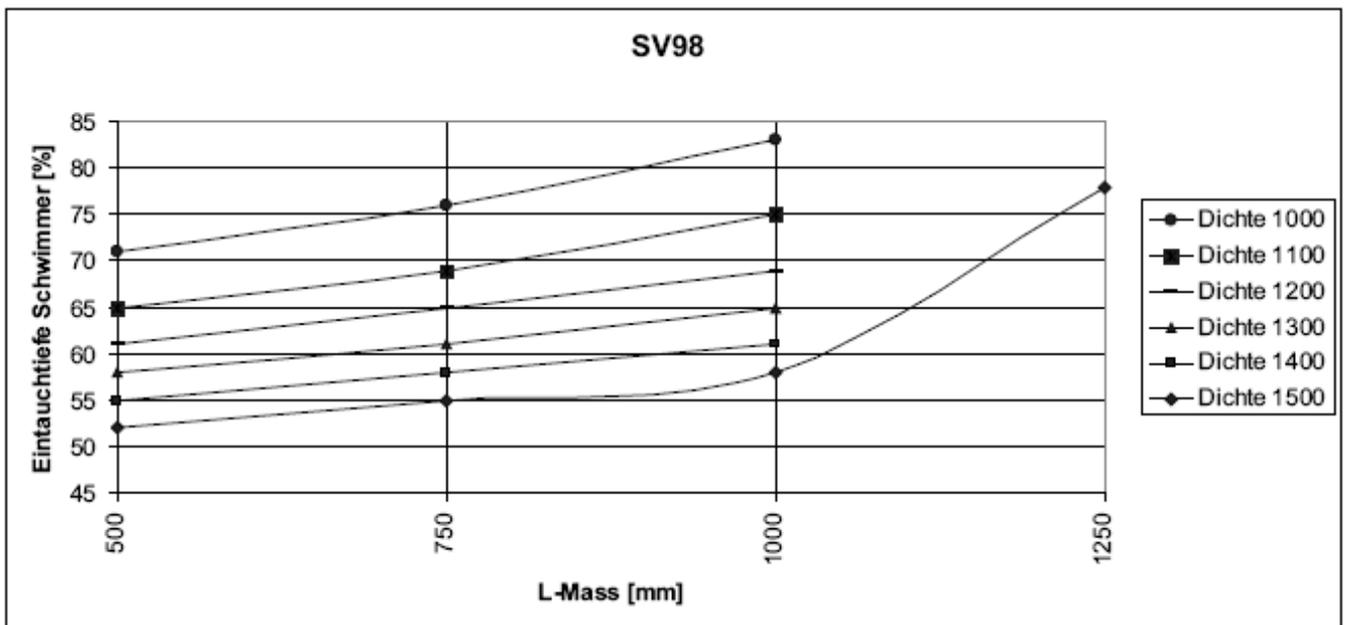


Übertank-Niveaustandanzeiger

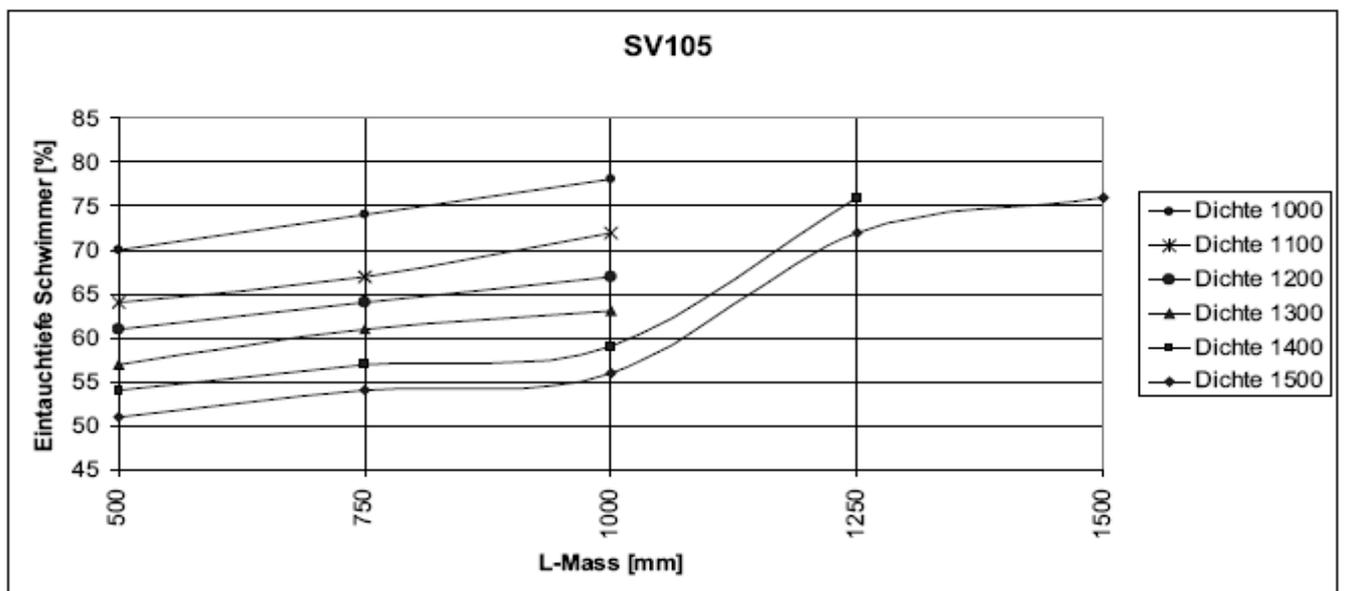
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Kugelschwimmer aus Edelstahl

Kugelschwimmer Typ SV 98



Kugelschwimmer Typ SV 105



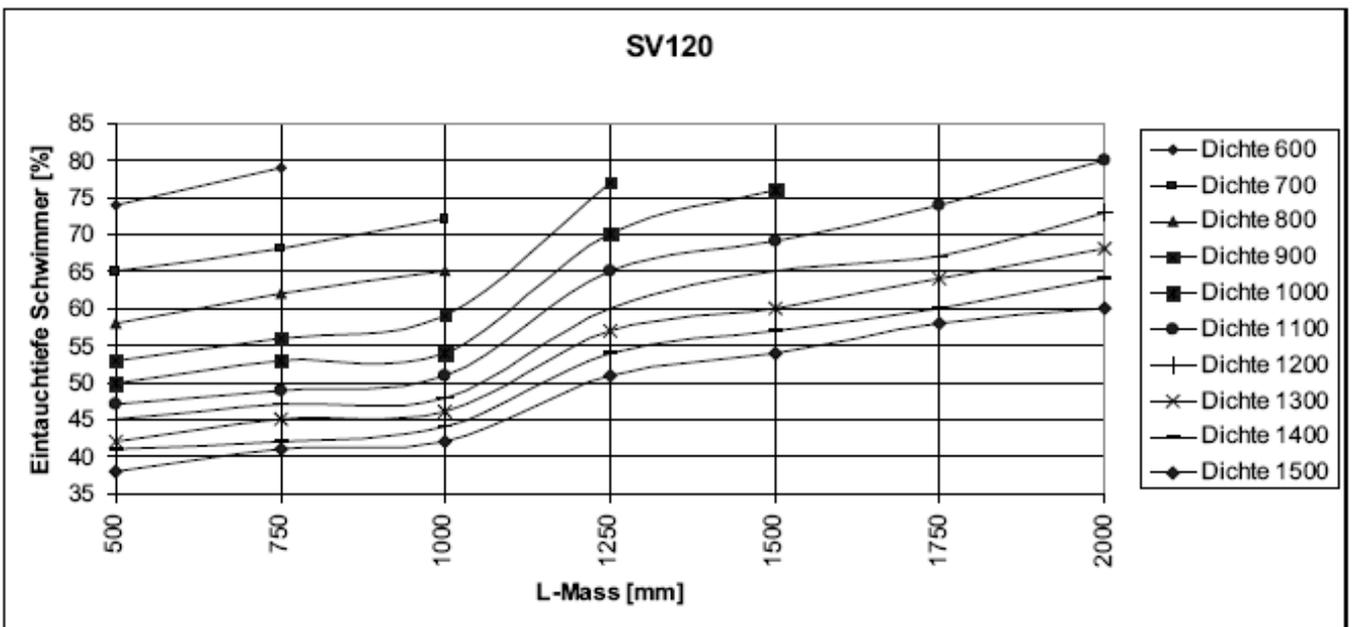


Übertank-Niveaustandanzeiger

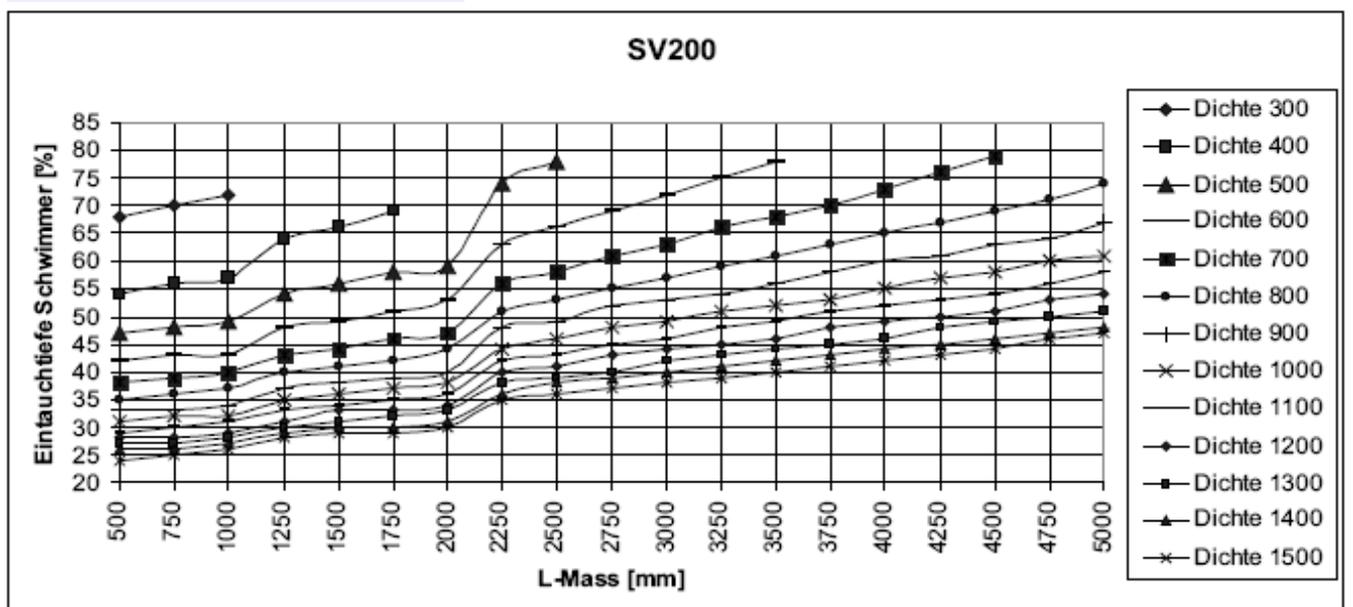
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Kugelschwimmer aus Edelstahl

Kugelschwimmer Typ SV 120



Kugelschwimmer Typ SV 200



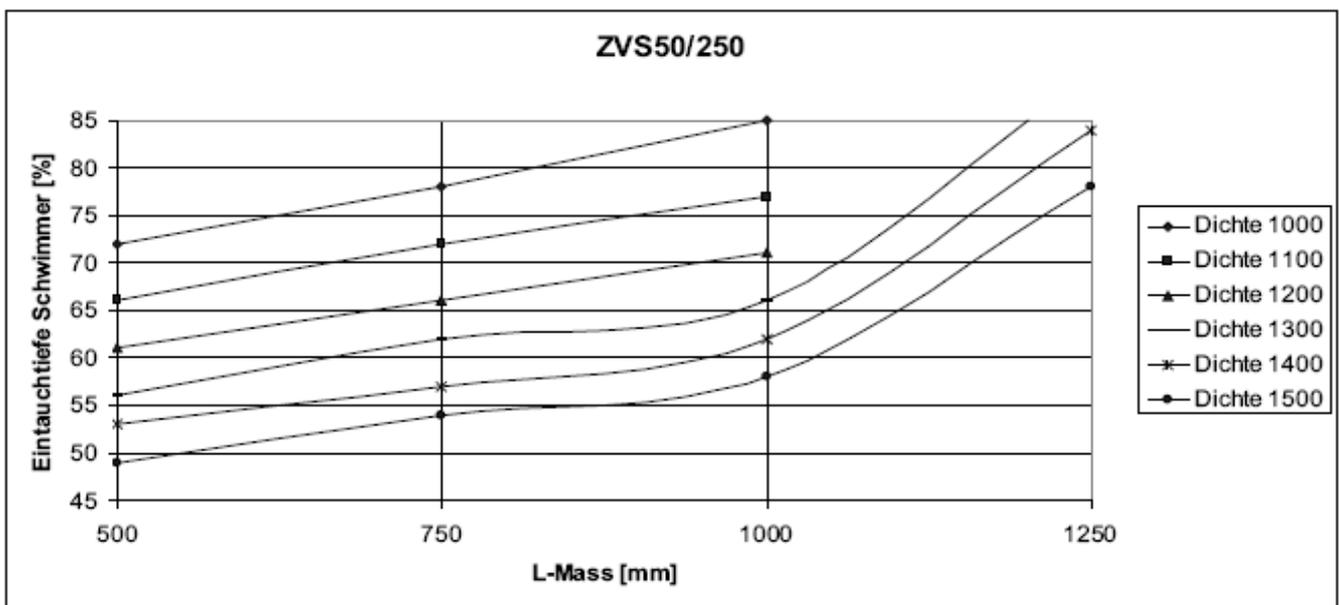


Übertank-Niveaustandanzeiger

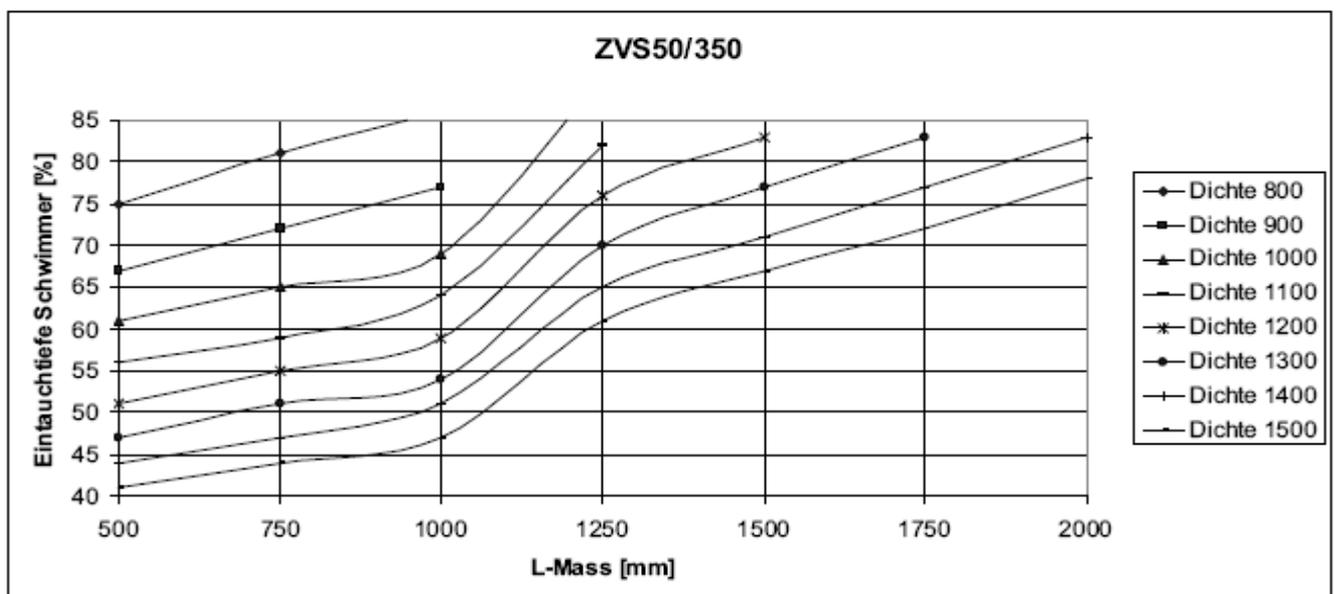
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Zylinderschwimmer aus Edelstahl

Zylinderschwimmer Typ ZVS50/250



Zylinderschwimmer Typ ZVS 50/350



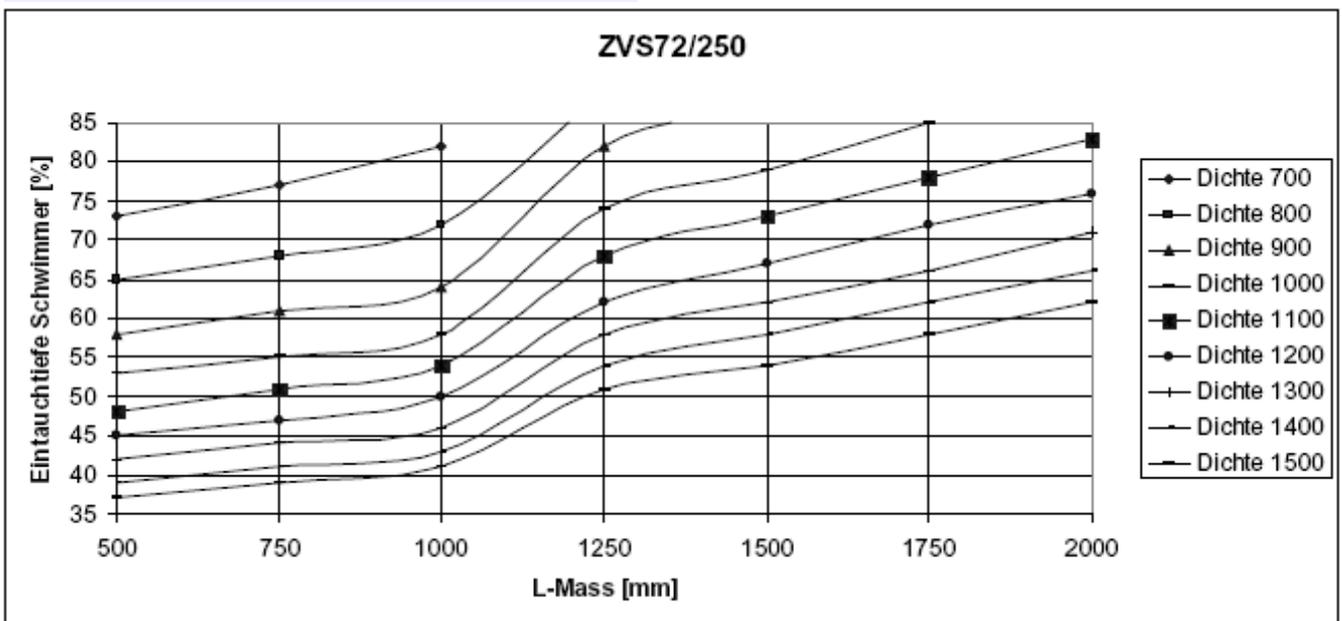


Übertank-Niveaustandanzeiger

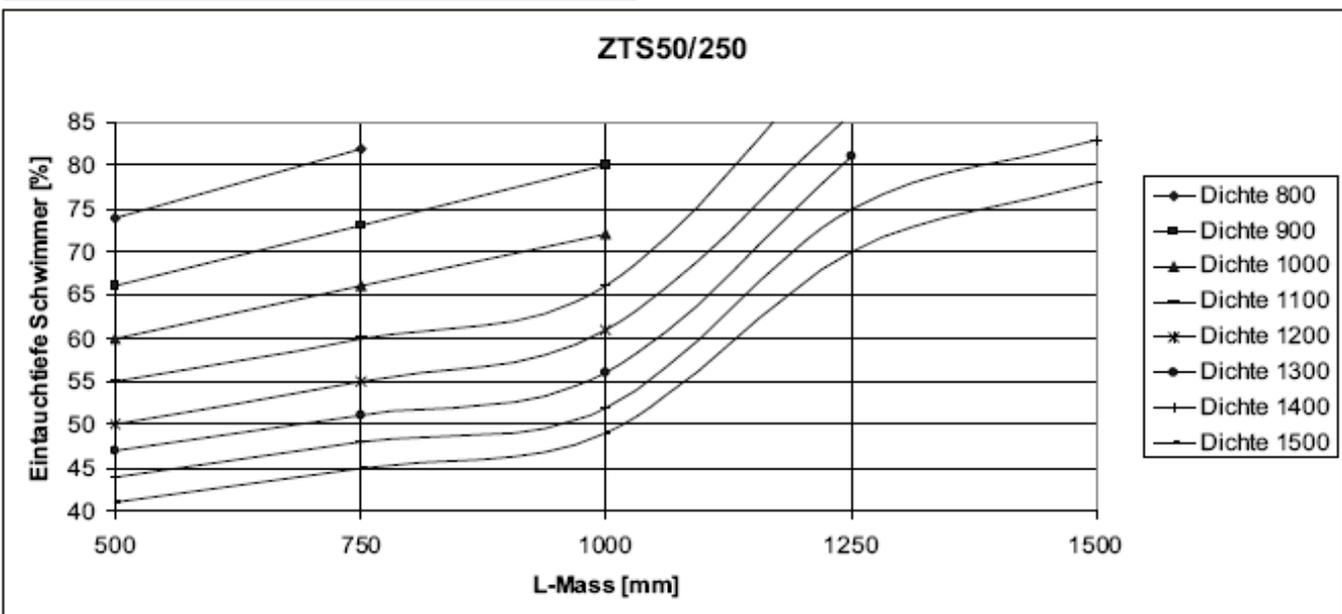
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Zylinderschwimmer aus Edelstahl und Titan

Zylinderschwimmer Typ ZVS 72/250



Zylinderschwimmer Typ ZTS 50/250



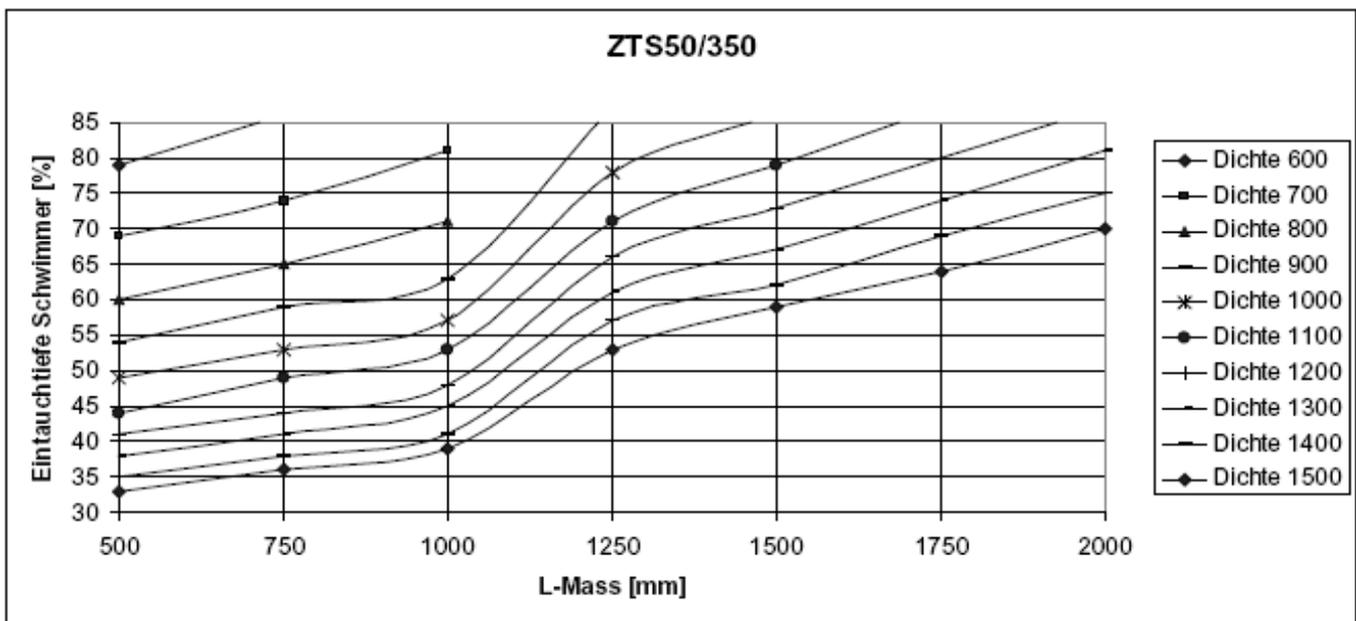


Übertank-Niveaustandanzeiger

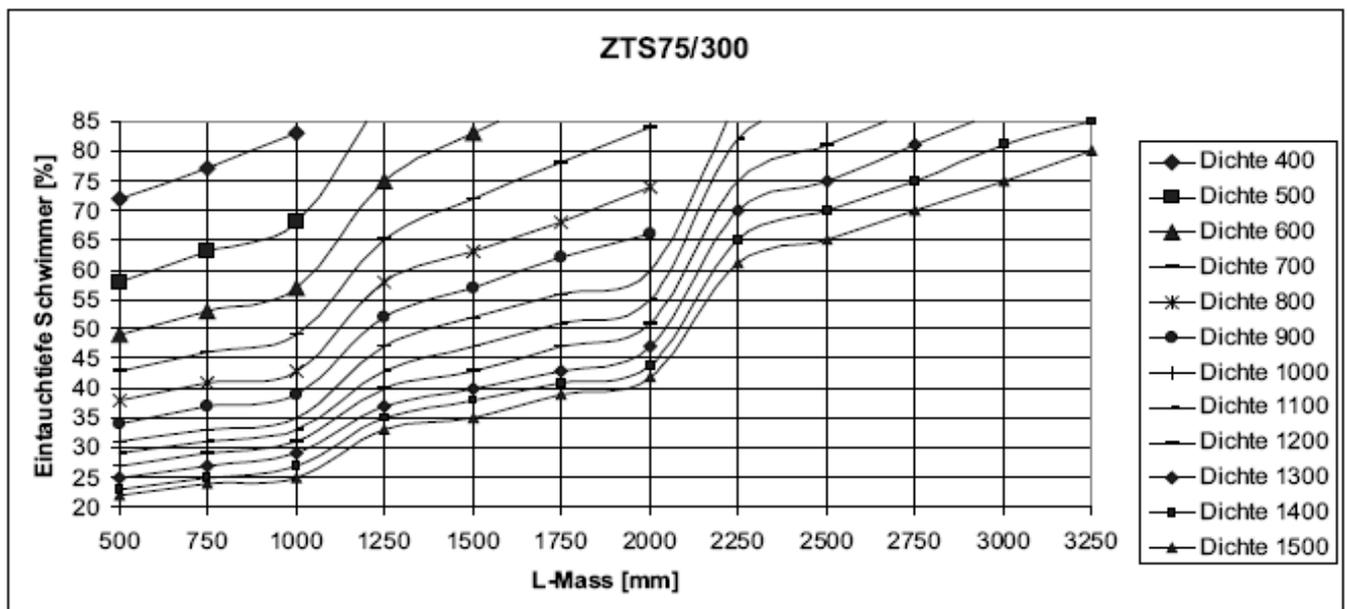
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Zylinderschwimmer aus Titan

Zylinderschwimmer Typ ZTS 50/350



Zylinderschwimmer Typ ZTS 75/300





Übertank-Niveaustandanzeiger

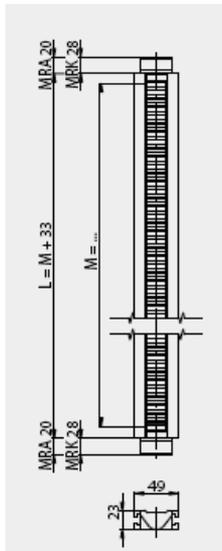
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Magnetrollenanzeigen

Magnetrollenanzeige

MRA – M ..
MRK – M..

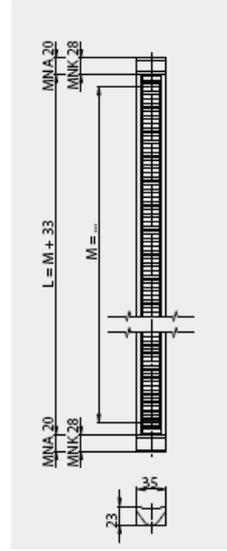
- Gehäuse:
- Aluminium
 farblos mattiert
- Anzeigerollen MRA:
- Werkstoff: Pocan
- Farben: weiss / rot
- Anzeigerollen MRK:
- Werkstoff: Keramik
- Farben: weiss / rot
- Sichtabdeckung:
- Makrolon (MRA)
- Glas (MRK)
- Umgebungstemperatur:
- MRA -40 °C ... +200 °C
- MRK 0 °C ... +400 °C
- Schutzart:
- IP 64 (Optional IP 67)



Magnetrollenanzeige

MNA – M ..
MNRK – M..

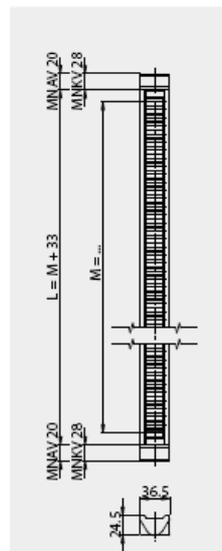
- Gehäuse:
- Aluminium
 farblos mattiert
- Anzeigerollen MNA:
- Werkstoff: Pocan
- Farben: weiss / rot
- Anzeigerollen MNK:
- Werkstoff: Keramik
- Farben: weiss / rot
- Sichtabdeckung:
- Makrolon (MNA)
- Glas (MNK)
- Umgebungstemperatur:
- MNA -40 °C ... +200 °C
- MNK 0 °C ... +400 °C
- Schutzart:
- IP 64 (Optional IP 67)



Magnetrollenanzeige

MNAV – M ..
MNKV – M..

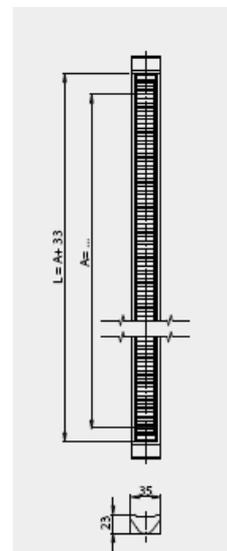
- Gehäuse:
- Aluminium mit Edelstahl
 ummantelt
- Anzeigerollen MNAV:
- Werkstoff: Pocan
- Farben: weiss / rot
- Anzeigerollen MNKV:
- Werkstoff: Keramik
- Farben: weiss / rot
- Sichtabdeckung:
- Makrolon (MNAV)
- Glas (MNKV)
- Umgebungstemperatur:
- MNAV -40 °C ... +200 °C
- MNKV 0 °C ... +400 °C
- Schutzart:
- IP 64 (Optional IP 67)



Magnetrollenanzeige

MNAN – M ..

- Gehäuse:
- Aluminium
 farblos mattiert
- Anzeigerollen MNAN:
- Werkstoff: Pocan
- Farben: weiss / rot
- Schocksichere Ausführung:
- Rollendrehung max. 180°
- Sichtabdeckung:
- Makrolon
- Umgebungstemperatur:
- MNAN -40 °C ... +200 °C
- Schutzart:
- IP 64 (Optional IP 67)



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Winkelskalierungen

Winkelskalierungen .. / SK

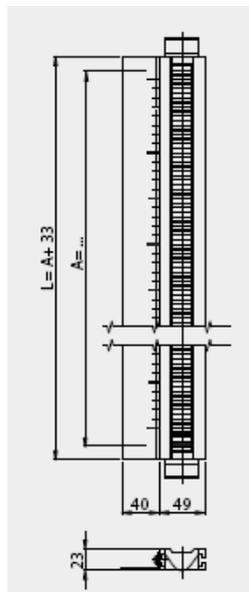
Winkelprofil:
- Aluminium

Breite:
- 40mm

Skala:
- Klebefolie

Teilung:
- in cm

Umgebungstemperatur:
-40 °C ... +200 °C



Winkelskalierungen .. / SG

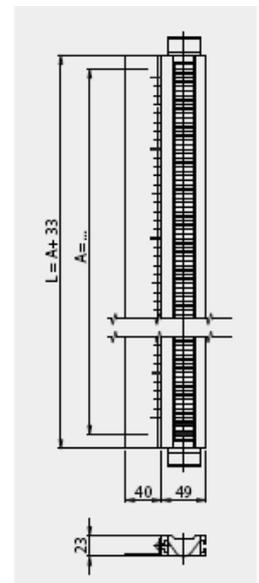
Winkelprofil:
- Aluminium

Breite:
- 40mm

Skala:
- graviert

Teilung:
- beliebig

Umgebungstemperatur:
-40 °C ... +200 °C



Winkelskalierungen .. / VSG

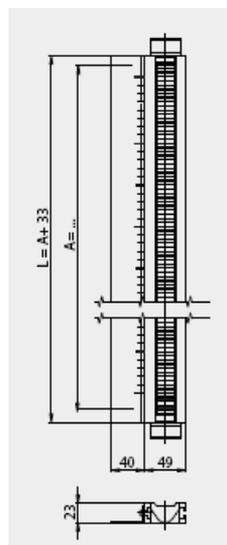
Winkelprofil:
- Edelstahl

Breite:
- 40mm

Skala:
- graviert

Teilung:
- beliebig

Umgebungstemperatur:
-40 °C ... +400 °C



Winkelskalierungen .. / P

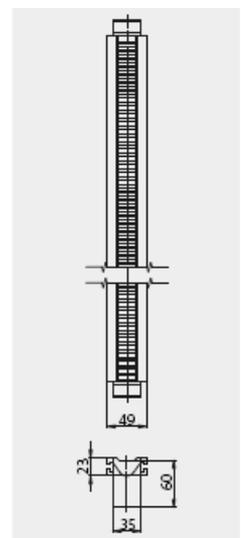
Material:
- Acrylglas

Breite:
- 35mm

Höhe:
- 60mm

Montage:
- an Magnetrollenanzeige

Umgebungstemperatur:
-20 °C ... +100 °C



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

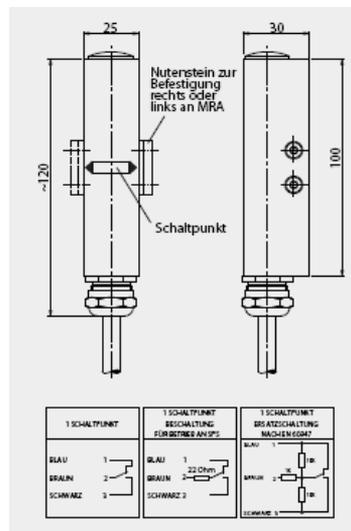
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Magnetschalter

Technische Daten

- Gehäuse:**
- Aluminium eloxiert
- Kontaktfunktion:**
- Umschalter
- Schaltverhalten:**
- bistabil
- Schaltleistung:**
- 230 V AC / 60 VA / 1.0 A
- 230 V DC / 30 VA / 0.5 A
- Schutzart:**
- IP65
- Umgebungstemperatur:**
- mit PVC-Kabel max. +80 °C
- mit Silikon-Kabel max. +180 °C
- Optionen:**
- mit Codezusatz .. / R
 mit 22 Ohm Schutzwiderstand
- mit Codezusatz .. / N nach Namur EN 60947

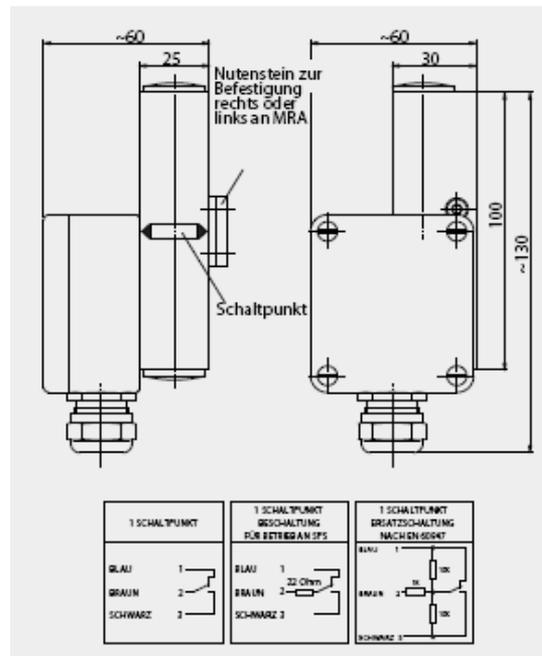
BGU - .. PVC / BGU - .. SIL



Technische Daten

- Gehäuse:**
- Aluminium eloxiert
- Kontaktfunktion:**
- Umschalter
- Schaltverhalten:**
- bistabil
- Schaltleistung:**
- 230 V AC / 60 VA / 1.0 A
- 230 V DC / 30 VA / 0.5 A
- Schutzart:**
- IP65
- Umgebungstemperatur:**
- max. +130 °C
- Montage:**
rechts oder links an Magnetrolanzeige
- Optionen:**
- mit Codezusatz .. / R
 mit 22 Ohm Schutzwiderstand
- mit Codezusatz .. / N nach Namur EN 60947

BGU – A (R) / BGU – A (L)



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

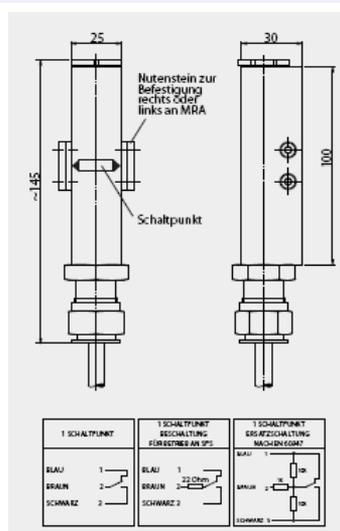
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Magnetschalter

Technische Daten

- Gehäuse:**
- Aluminium eloxiert
- Kontaktfunktion:**
- Umschalter
- Schaltverhalten:**
- bistabil
- Schaltleistung:**
- 230 V AC / 50 VA / 1.0 A
- 230 V DC / 30 VA / 0.5 A
- Schutzart:**
- IP65
- Umgebungstemperatur:**
- mit PVC-Kabel max. +80 °C
- mit Silikon-Kabel max. +180 °C
- Optionen:**
- mit Codezusatz .. / R
 mit 22 Ohm Schutzwiderstand
- mit Codezusatz .. / N nach Namur EN 60947

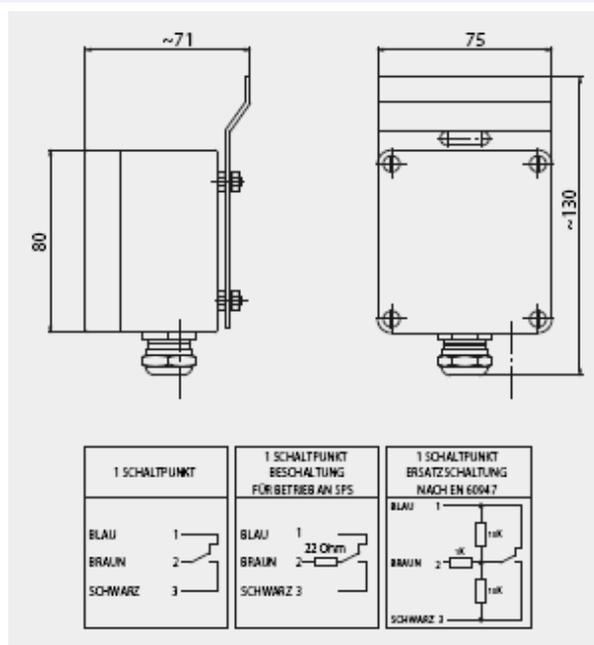
BGU - - EExd



Technische Daten

- Gehäuse:**
- Aluminium eloxiert
- Kontaktfunktion:**
- Umschalter
- Schaltverhalten:**
- bistabil
- Schaltverhalten:**
- bistabil
- Schaltleistung:**
- 230 V DC / 50 VA / 1.5 A
- Schutzart:**
- IP65
- Umgebungstemperatur:**
- max. +300 °C
- Optionen:**
- mit Codezusatz .. / R
 mit 22 Ohm Schutzwiderstand
- mit Codezusatz .. / N nach Namur EN 60947

STMU (R) / STMU (L)



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

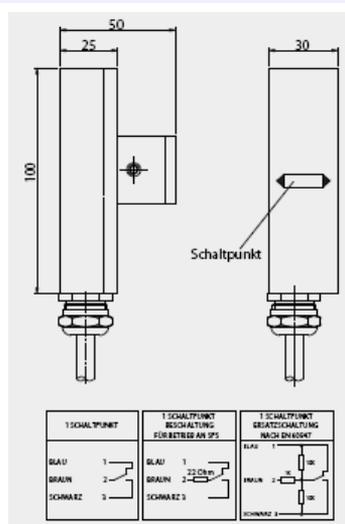
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Magnetschalter

Technische Daten

- Gehäuse:**
- Aluminium eloxiert
- Kontaktfunktion:**
- Umschalter
- Schaltverhalten:**
- bistabil
- Schaltleistung:**
- 230 V AC / 60 VA / 1.0 A
- 230 V DC / 30 VA / 0.5 A
- Schutzart:**
- IP65
- Umgebungstemperatur:**
- mit PVC-Kabel max. +80 °C
- mit Silikon-Kabel max. +180 °C
- Optionen:**
- mit Codezusatz .. / R
mit 22 Ohm Schutzwiderstand
- mit Codezusatz .. / N nach Namur EN 60947

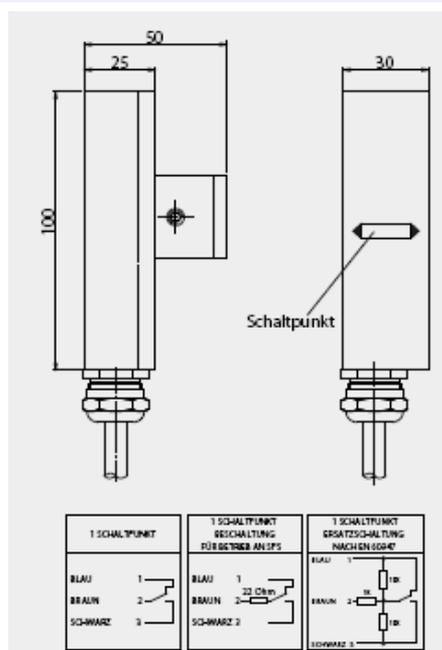
BMUM - .. PVC / BMUM - .. SIL



Technische Daten

- Gehäuse:**
- Edelstahl
- Kontaktfunktion:**
- Umschalter
- Schaltverhalten:**
- bistabil
- Schaltleistung:**
- 230 V AC / 60 VA / 1.0 A
- 230 V DC / 30 VA / 0.5 A
- Schutzart:**
- IP65
- Umgebungstemperatur:**
- mit PVC-Kabel max. +80 °C
- mit Silikon-Kabel max. +180 °C
- Optionen:**
- mit Codezusatz .. / R
mit 22 Ohm Schutzwiderstand
- mit Codezusatz .. / N nach Namur EN 60947

BMUMV - .. PVC / BMUMV - .. SIL



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

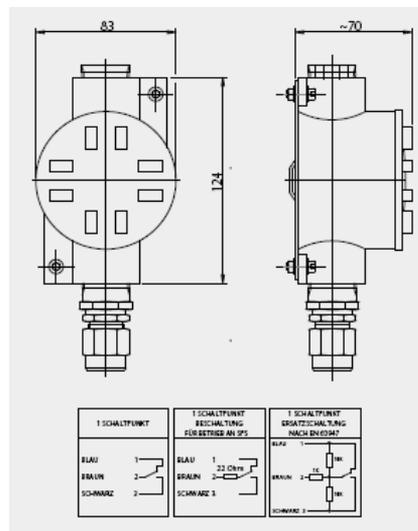
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Magnetschalter

Technische Daten

- Gehäuse:**
- Aluminium
- Kontaktfunktion:**
- Umschalter
- Schaltverhalten:**
- bistabil
- Schaltleistung:**
- 230 V AC / 60 VA / 1.0 A
- 230 V DC / 30 VA / 0.5 A
- Schutzart:**
- IP65
- Umgebungstemperatur:**
- max. +85 °C
- Optionen:**
- mit Codezusatz .. / R
 mit 22 Ohm Schutzwiderstand
- mit Codezusatz .. / N nach Namur EN 60947

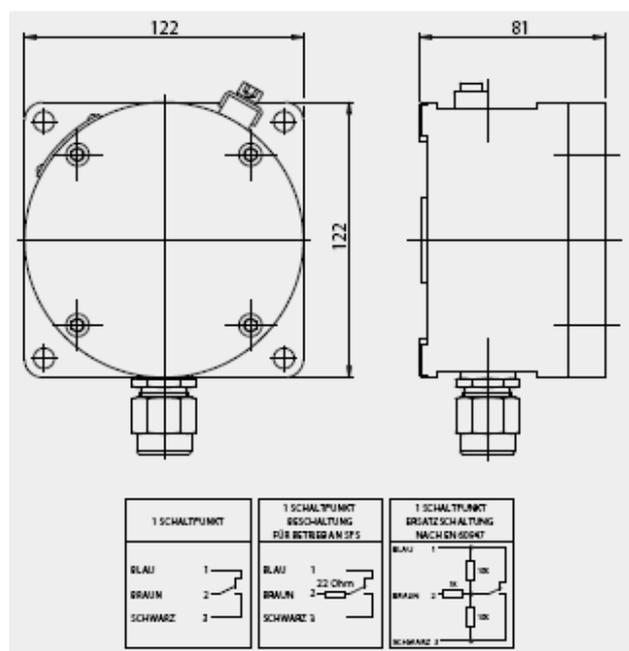
BMUM - ALDC - EExd



Technische Daten

- Gehäuse:**
- Edelstahl
- Kontaktfunktion:**
- Umschalter
- Schaltverhalten:**
- bistabil
- Schaltleistung:**
- 230 V AC / 60 VA / 1.0 A
- 230 V DC / 30 VA / 0.5 A
- Schutzart:**
- IP65
- Umgebungstemperatur:**
- max. +55 °C
- Kabeleinführung:**
- M20 x 1.5mm
- Optionen:**
- mit Codezusatz .. / R
 mit 22 Ohm Schutzwiderstand
- mit Codezusatz .. / N nach Namur EN 60947

BMUM - AVD - EExd



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

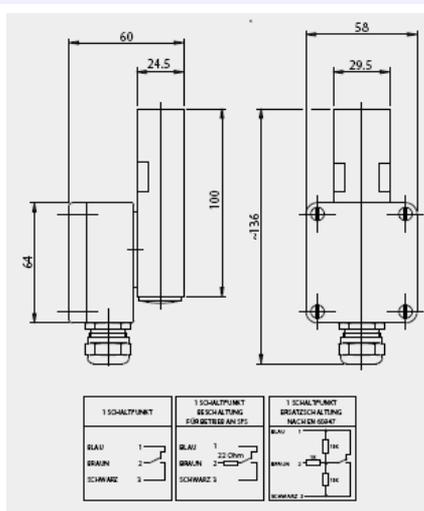
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Magnetschalter

Technische Daten

- Gehäuse:
- Aluminium eloxiert
- Kontaktfunktion:
- Umschalter
- Schaltverhalten:
- bistabil
- Schaltleistung:
- 230 V AC / 60 VA / 1.0 A
- 230 V DC / 30 VA / 0.5 A
- Schutzart:
- IP65
- Umgebungstemperatur:
- max. +130 °C
- Optionen:
- mit Codezusatz .. / R
mit 22 Ohm Schutzwiderstand
- mit Codezusatz .. / N nach Namur EN 60947

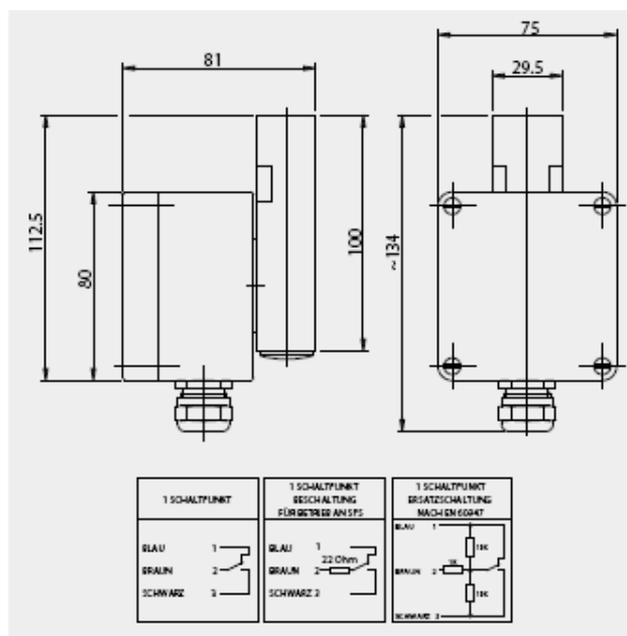
AUM - 80



Technische Daten

- Gehäuse:
- Edelstahl
- Elektrischer Anschluss: Polyester
- Kontaktfunktion:
- Umschalter
- Schaltverhalten:
- bistabil
- Schaltleistung:
- 230 V AC / 60 VA / 1.0 A
- 230 V DC / 30 VA / 0.5 A
- Schutzart:
- IP65
- Umgebungstemperatur:
- max. +150 °C
- Optionen:
- mit Codezusatz .. / R
mit 22 Ohm Schutzwiderstand
- mit Codezusatz .. / N nach Namur EN 60947

APMUMV



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Niveau Messwertgeber

Technische Daten

Anschlussgehäuse:

Aluminium
A 105: 80 x 75 x 57
A 101: 64 x 58 x 34

Masse:

A 105	A 101
A = 85.5 mm	A = 62.5 mm
B = 75.0 mm	B = 50.0 mm
C = 89.0 mm	C = 68.0 mm

Messkettenrohr:

ø 14 mm

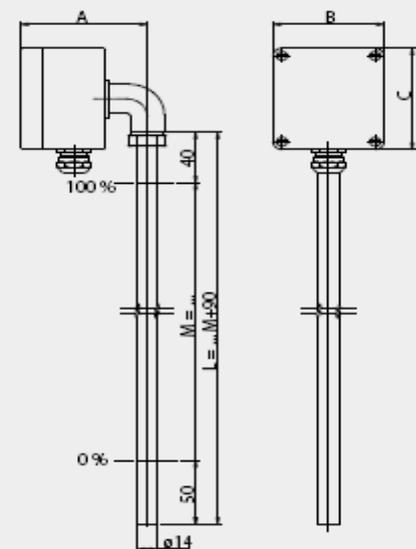
Raster:

5.0 mm	-30 °C ... +130 °C
10.0 mm	-30 °C ... +130 °C
15.0 mm	-30 °C ... +130 °C
5.0 mm (HTF)	-30 °C ... +200 °C
10.0 mm (HTF)	-30 °C ... +200 °C
15.0 mm (HTF)	-30 °C ... +200 °C

Messumformer:

TP5343A/B
TP5350A/B
TD5335A/B
XT-42-SI

AL - T .. - VK .. - M ..



Technische Daten

Anschlussgehäuse:

Edelstahl
92 x 82 x 95 mm

Kabelverschraubung:

Messing vernickelt (Standard)

Masse:

A = ~145 mm
B = ~ 82 mm
C = ~ 92 mm

Messkettenrohr:

ø 14 mm

Raster:

5.0 mm	-30 °C ... +130 °C
10.0 mm	-30 °C ... +130 °C
15.0 mm	-30 °C ... +130 °C
5.0 mm (HTF)	-30 °C ... +200 °C
10.0 mm (HTF)	-30 °C ... +200 °C
15.0 mm (HTF)	-30 °C ... +200 °C

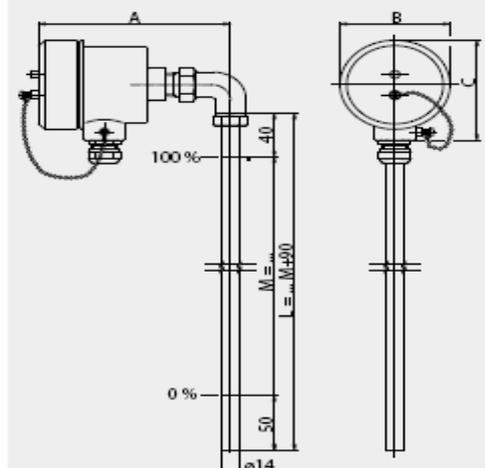
Messumformer:

TP5343A/B
TP5350A/B
TD5335A/B
XT-42-SI

Option:

Kabelverschraubung aus Edelstahl

AV - T .. - VK .. - M ..



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

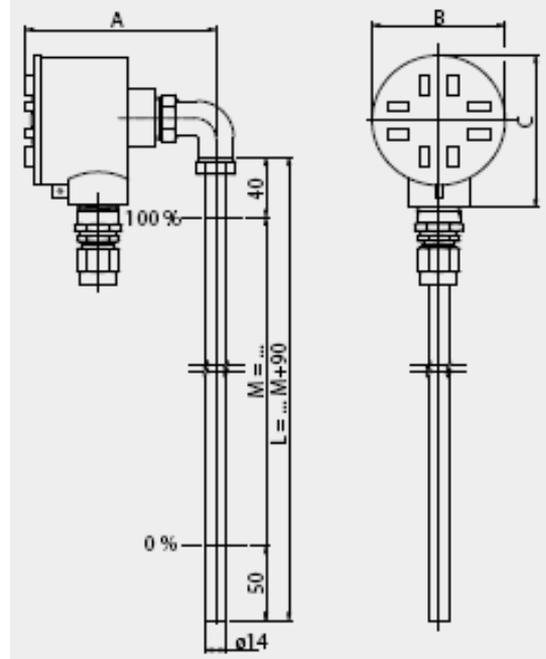
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Niveau Messwertgeber

Technische Daten

Abschlussgehäuse:	Aluminium 102 x 87 x 85 mm
Masse:	A = ~ 125 mm B = ~ 87 mm C = ~ 102 mm
Messkettenrohr:	ø 14 mm
Raster:	5.0 mm -30 °C ... +120 °C 10.0 mm -30 °C ... +120 °C 15.0 mm -30 °C ... +120 °C
Messumformer:	TP5343A/B TP5350A/B TD5335A/B XT-42-SI
Umgebungstemp. EExd:	+85 °C

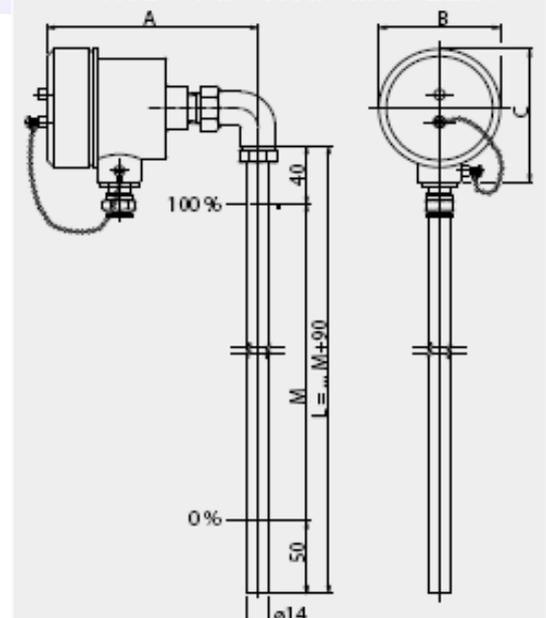
ALDC - T .. - VK .. - M EExd



Technische Daten

Abschlussgehäuse:	Edelstahl 92 x 82 x 95 mm
Kabelverschraubung:	Messing vernickelt (Standard)
Masse:	A = ~ 145 mm B = ~ 82 mm C = ~ 92 mm
Messkettenrohr:	ø 14 mm
Raster:	5.0 mm -30 °C ... +120 °C 10.0 mm -30 °C ... +120 °C 15.0 mm -30 °C ... +120 °C
Messumformer:	TP5343A/B TP5350A/B TD5335A/B XT-42-SI
Option:	Kabelverschraubung aus Edelstahl
Umgebungstemp. EExd:	+40 °C

AVD - T .. - VK .. - M .. - EExd



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

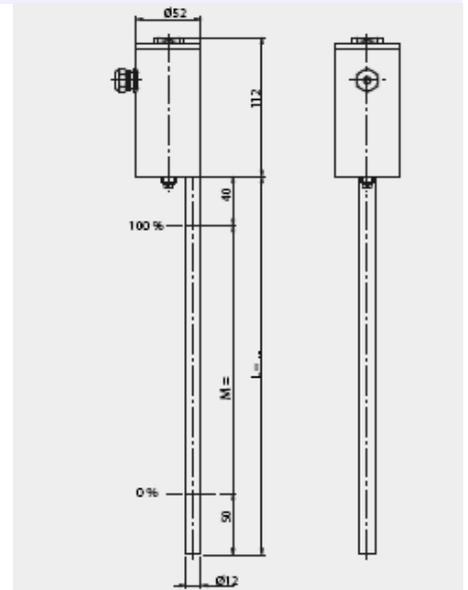
Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Niveau Messwertgeber Magnetostriktiv

Technische Daten

Abschlussgehäuse:	ø52 x 112 mm
Masse:	A= 52 mm B= 52 mm C= 112 mm
Kabelverschraubung:	M16 x 1.5 mm
Gerätelänge L:	200 ... 6000 mm
Raster:	0.1 mm -40 °C ... +125 °C 0.1 mm -200 °C ... +250 °C
Elektrischer Anschluss:	2-Leiter Anschluss (Option HART®)
Stromversorgung:	10 ... 30 V DC / 4 ... 20 mA
Umgebungstemperatur:	-40 °C ... +85 °C
Messbereich:	frei einstellbar
Schutzart:	IP68
Material:	Edelstahl

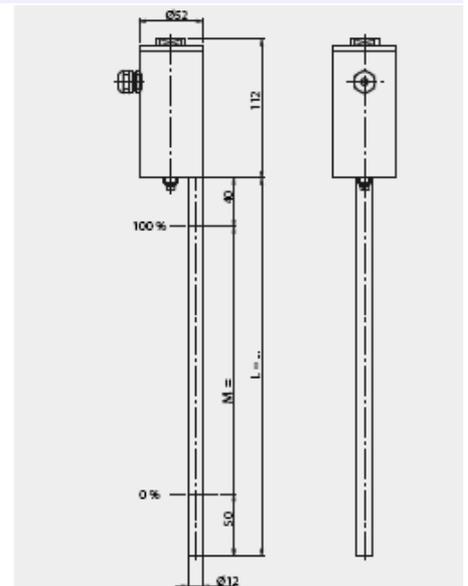
AMU - M ...



Technische Daten

Abschlussgehäuse:	ø 52 x 112 mm
Masse:	A= 52 mm B= 52 mm C= 112 mm
Kabelverschraubung:	M16 x 1.5 mm
Gerätelänge L:	200 ... 6000 mm
Raster:	für Gefahrenzone 0 + 1 0.1 mm -20 °C ... +60 °C für Gefahrenzone 2 0.1 mm -20 °C ... +60 °C 0.1 mm (HT) -20 °C ... +250 °C
Elektrischer Anschluss:	2-Leiter Anschluss (Option HART®)
Stromversorgung:	10 ... 30 V DC / 4 ... 20 mA
Umgebungstemperatur:	-20 °C ... +85 °C
Messbereich:	frei einstellbar
Schutzart:	IP68
Material:	Edelstahl
Zulassung:	TÜV Atex 1772 X, II ½ G EExia T2 - T6

AMU - M ... - Ex



Typenzusammenstellung siehe Typenschlüssel Übertank-Niveaustandanzeiger



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Typenschlüssel

Code 1	Schlüssel 1		ATEX
	UNA -	Übertank - Niveaustandanzeiger	Ex
	UMG -	Übertank - Niveaustandanzeiger mit Messwertgeber	Ex
Code 2	Schlüssel 1	Flanschdimensionen und Ausführungen	ATEX
	.. / .. / .. -	Flanschnorm 1. Nennweite 2. Nenndruck 3. Form	
		DIN DN 6 .. 500 PN 6 .. 400 C, F, N, B ..	Ex
		ANSI 1/2" .. 24" 150 lbs .. 2500 SF, RTJ, RF..	Ex
		JIS B 2010 2" .. 20" 5K .. 63K A .. T	Ex
		BSI BS 4504 DN 10 .. 500 PN 2.5 .. 400	Ex
		S Spezialflansche mit Aussendurchmesser mm	Ex
	G .. -	GM Gewindemuffe .."	Ex
		GN Gewindenippel .."	Ex
	NPT .. -	NPTM Gewindemuffe .."	Ex
		NPTN Gewindenippel .."	Ex
	SE .. -	Schweissenden .."	Ex
	OS -	Ohne seitliche Anschlüsse	Ex
Code 3	Schlüssel 1	Elektrischer Anschluss	ATEX
	AL -	Aluminium Anschlussdose	Ex
	AV -	Edelstahl Anschlussdose	Ex
	ALDC -	Aluminium Anschlussdose EExd druckgekapselt (FEAM Dose)	Ex
	ALD -	Aluminium Anschlussdose EExd druckgekapselt (Legrand Dose)	Ex
	AVD -	Edelstahl Anschlussdose EExd druckgekapselte	Ex
	AP -	Anschlussgehäuse Polyester	Ex
	AB -	Anschlussgehäuse ABS	
	E -	Anschlusskabel	Ex
	U -	Anschluss unten montiert (mit entsprechendem elektrischen Anschluss)	Ex
	.. -	Diverse	

Typenzusammenstellung

Code	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schlüssel	1	1	1/2/3	1	1/2	1/2	1	1	1	1

Beispiel	UNA -	65/16 -	-	L1700 -	V60 -	MRA/SG -	-	ZTS250 -	SR60 -	Ex
----------	-------	---------	---	---------	-------	----------	---	----------	--------	----



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Typenschlüssel

Code 3	Schlüssel 2	Zweileiter Messumformer im Anschlussgehäuse	ATEX
	ZMU -	XT-42-SI	Ex
	ZMUP -	956045	Ex
	ZMUL -	2251	Ex
	TP -	5333B	Ex
	TPA -	5333A	
	TP43 -	5343B	Ex
	TP43A -	5343A	
	TP50 -	5350B	Ex
	TP50A -	5350A	
	TD -	5335B	Ex
	TDA -	5335A	
	AMU -	AMU	Ex
	...	Diverse	
Code 3	Schlüssel 3	Ausführung Kontaktraster in Edelstahlrohr	ATEX
	VK5 -	Raster 5.0 mm	Ex
	VK5 (HTF) -	Raster 5.0 mm Hochtemperaturausführung	Ex
	VK10 -	Raster 10.0 mm	Ex
	VK10 (HTF) -	Raster 10.0 mm Hochtemperaturausführung	Ex
	VK15 -	Raster 15.0 mm	Ex
	VK15 (HTF) -	Raster 15.0 mm Hochtemperaturausführung	Ex
	..	Diverse	
Code 4	Schlüssel 1	Gerätelänge in mm	ATEX
	- L ... -	Gerätelänge in mm	Ex
Code 5	Schlüssel 1	Werkstoff des Standrohres	ATEX
	V .. -	Edelstahl	Ex
	EEC ... -	Edelstahl E-CTFE beschichtet	Ex
	PFA ... -	Edelstahl PFA beschichtet	Ex
	P ... -	Polyvinylchlorid PVC	
	PP ... -	Polypropylen PP	
	PF ... -	Polyvinylfluorid PVDF	
	... -	Diverse	

Typenzusammenstellung

Code	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schlüssel	1	1	1/2/3	1	1/2	1/2	1	1	1	1
Beispiel	UNA -	65/16 -	-	L1700 -	V60 -	MRA/SG -	-	ZTS250 -	SR60 -	Ex



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Typenschlüssel

Code 5	Schlüssel 2	Durchmesser des Standrohres mit Wandstärke in mm	ATEX
	.. 60 -	60.3 x 2 mm	
	.. 64 -	63.5 x 2 mm	
Code 6	Schlüssel 1	Ausführung mit Magnetrollenanzeige	ATEX
	MRA	Aluminiumprofil mit Kunststoffrollen und Schalterprofilhalterung	
	MNA	Aluminiumprofil mit Kunststoffrollen	
	MNAN	Aluminiumprofil mit Kunststoffrollen schocksicher	
	MRK	Aluminiumprofil mit Keramikrollen und Schalterprofilhalterung	
	MNK	Aluminiumprofil mit Keramikrollen	
	MNAV	Edelstahlprofil mit Kunststoffrollen	
	MNKV	Edelstahlprofil mit Keramikrollen	
	Schlüssel 2	Winkelskala für an Magnetrollenanzeige	ATEX
	/SK -	Aluminium Winkelskala mit geklebter Plastikska in cm Teilung	
	/SG -	Aluminium graviert, Teilung beliebig	
	/VSG -	Edelstahl graviert, Teilung beliebig	
	/P -	Acrylglasvorsatz mit Kälteanwendungen	
Code 7	Schlüssel 1	Magnetschalter siehe Magnetschalter Seite 282-286	
Code 8	Schlüssel 1	Schwimmer und Schwimmerdurchmesser/Länge in mm	ATEX
	ZVS .. -	Edelstahl Zylinder	
	SV .. -	Edelstahl Kugel	
	ZTS .. -	Titan Zylinder	
	ZEECS .. -	Edelstahl E-CTFE beschichtet Zylinder	
	ZPFAS .. -	Edelstahl PFA beschichtet Zylinder	
	ZPS .. -	Polyvinylchlorid PVC Zylinder	
	ZPPS .. -	Polypropylen Zylinder	
	ZPFS .. -	Polyvinylidenfluorid PVDF Zylinder	
	.. -	Diverse	
Code 9	Schlüssel 1	Schutzrohransführungen	ATEX
	- SR60 -	Durchmesser 60 mm	
	- SR88 -	Durchmesser 88 mm	
	- SR114 -	Durchmesser 114 mm	
Code 10	Schlüssel 1	Zulassungen und Optionen	ATEX
	Ex	Eigensichere Ausführung nach EExia	
	EExd	Explosiongeschützte Ausführung nach EExd	
	Ex/D	Eigensichere Ausführung nach EExia mit Staub	
	EExd / D	Explosiongeschützte Ausführung nach EExd mit Staub	

Typenzusammenstellung

Code	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schlüssel	1	1	1/2/3	1	1/2	1/2	1	1	1	1

Beispiel	UNA -	65/16 -	-	L1700 -	V60 -	MRA/SG -	-	ZTS250 -	SR60 -	Ex
----------	-------	---------	---	---------	-------	----------	---	----------	--------	----



Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

Übertank-Niveaustandanzeiger – Ausführung Prozessanschlüsse

Gewinde G ..."	Grösse	Durchmesser G [mm]	Muffe-Kern ø d [mm]	Durchlass [mm]
	1/8"	9.7	8.5	8.0
	1/4"	13.2	11.4	11.0
	3/8"	16.7	14.9	14.5
	1/2"	21.0	18.9	18.0
	3/4"	26.5	24.1	23.5
	1"	33.3	30.2	29.5
	1 1/2"	47.8	44.9	44.0
	2"	59.7	56.6	56.0
Gewinde R ..."	Grösse	Durchmesser R [mm]	Muffe-Kern ø d [mm]	Durchlass [mm]
	1/8"	9.7	8.5	8.0
	1/4"	13.2	11.4	11.0
	3/8"	16.7	14.9	14.5
	1/2"	21.0	18.6	18.0
	3/4"	26.5	24.1	23.5
	1"	33.3	30.2	29.5
	1 1/2"	47.8	44.8	44.0
	2"	59.7	56.6	56.0
Gewinde NPT ..."	Grösse	Durchmesser NPT [mm]	Muffe-Kern ø d [mm]	Durchlass [mm]
	1/8"	9.6	8.4	8.5
	1/4"	12.8	11.2	11.0
	3/8"	16.2	14.6	14.5
	1/2"	19.9	18.2	18.0
	3/4"	25.6	23.4	23.0
	1"	31.8	29.8	29.0
	1 1/2"	46.8	44.2	44.0
	2"	58.6	56.4	56.0
Flansch Tri - Clamp DIN 32676	Grösse	Durchmesser B [mm]	Stutzen-Innenloch ød [mm]	Durchlass [mm]
	DN15	34.0	16.0	15.0
	DN20	34.0	20.0	19.0
	DN25	50.5	26.0	25.0
	DN50	64.0	50.0	48.0
	DN65	91.0	66.0	64.0
	DN80	106.0	81.0	79.0
	DN100	119.0	100.0	98.0

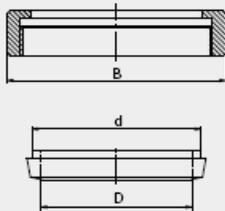


Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

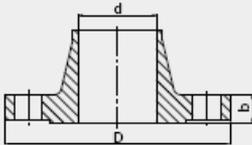
Übertank-Niveaustandanzeiger – Ausführung Prozessanschlüsse

Rohrverschraubung DIN 11851



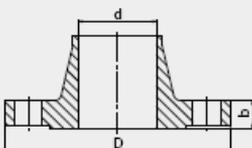
Grösse	Aufnahme \varnothing d [mm]	Innen \varnothing D [mm]	Überwurfmutter B [mm]
DN10	18	10	38
DN15	24	16	44
DN20	30	20	54
DN25	35	26	63
DN40	48	38	78
DN50	61	50	92
DN65	79	66	112
DN80	93	81	127
DN100	114	100	148

Flansch DIN 16 bar DIN 2633



Grösse	Flansch \varnothing D [mm]	Innen \varnothing d [mm]	Blatthöhe b [mm]
DN10	90	13.6	14
DN15	95	17.3	14
DN20	105	22.3	16
DN25	115	28.5	16
DN40	150	43.1	16
DN50	165	54.5	18
DN65	185	70.3	18
DN80	200	82.5	20
DN100	220	107.1	20

Flansch Ansi 150 lbs B 16.5



Grösse	Flansch \varnothing D [mm]	Innen \varnothing d [mm]	Blatthöhe b [mm]
½"	88.9	15.7	11.2
¾"	98.6	20.8	12.7
1"	108.0	26.7	14.2
1½"	127.0	40.9	17.5
2"	152.4	52.6	19.1
2½"	177.8	62.7	22.4
3"	190.5	78.0	23.9
4"	228.6	102.4	23.9

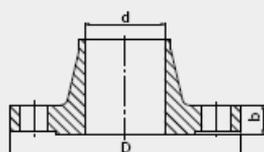


Übertank-Niveaustandanzeiger

Die Übertank-Niveaustandanzeiger funktionieren stromlos und bieten ein Maximum an Sicherheit, um den Füllstand eines Behälters jederzeit messen zu können.

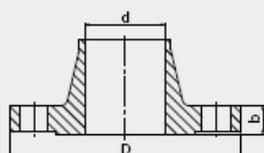
Übertank-Niveaustandanzeiger – Ausführung Prozessanschlüsse Materialien

Flansch DIN 40 bar DIN 2635



Grösse	Flansch ø D [mm]	Innen ø d [mm]	Blatthöhe b [mm]
DN10	90	13.6	16
DN15	95	17.3	16
DN20	105	22.3	18
DN25	115	28.5	18
DN40	150	43.1	18
DN50	165	54.5	20
DN65	185	70.3	22
DN80	200	82.5	24
DN100	235	107.1	24

Flansch Ansi 300 lbs B 16.5



Grösse	Flansch ø D [mm]	Innen ø d [mm]	Blatthöhe b [mm]
½"	95.2	15.7	14.2
¾"	117.3	20.8	15.7
1"	124.0	26.7	17.5
1½"	155.4	40.9	20.6
2"	165.1	52.6	22.4
2½"	190.5	62.7	25.4
3"	209.6	78.0	28.4
4"	254.0	102.4	31.8

Materialien

Materialgrenztemperaturen

	Material	Temperatur Min.	Temperatur Max.
V	Edelstahl	- 196 °C	+ 400 °C
Ti	Titan	- 10 °C	+ 300 °C
H	Alloy / Ni Mo	- 196 °C	+ 400 °C
EEC	Edelstahl E-CTFE beschichtet	- 78 °C	+ 150 °C
PFA	Edelstahl PFA beschichtet	- 100 °C	+ 250 °C
P	Polyvinylchlorid PVC	- 15 °C	+ 60 °C
PP	Polypropylen PP	- 5 °C	+ 100 °C
PF	Polyvinylidenfluorid PVDF	- 5 °C	+ 150 °C
PA	Polyamid PA	- 40 °C	+ 110 °C
M	Messing	- 196 °C	+ 250 °C
AL	Aluminium	- 196 °C	+ 150 °C