

# Schwimmerschalter

## UNS1000

### Funktion

Die Multi-Schwimmerschalter Serie UNS1000 ist mit bis zu fünf Schaltpunkten lieferbar (siehe max. Schaltpunkte). Neben den Reedkontakten zur Niveaumessung kann der UNS1000 noch mit einem PT100 Temperatursensor ausgerüstet werden. (PT100 = Schaltpunkt)

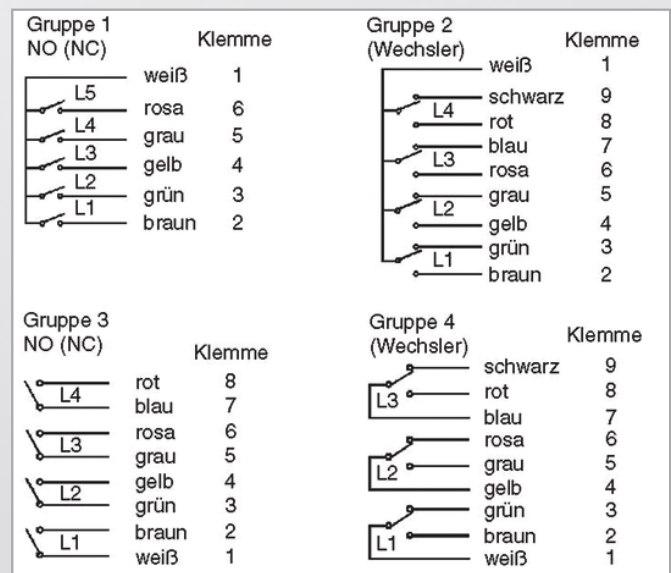
Eine breite Auswahl an Befestigungselementen, elektrischen Anschlüssen und verschiedenen Materialien erlauben - innerhalb der maximalen Abmessungen - das Design von kundenspezifischen Schaltern für Ihre individuelle Anwendung (siehe Variationsmöglichkeiten). Die min. Massangaben basieren auf dem Medium Wasser. Bedingt durch verschiedene Dichten anderer Medien können diese Werte um einige Millimeter abweichen. Die Kontaktarten (NO oder NC) sind definiert für einen leeren Tank und den Einbau von oben (oder von unten mit Kennzeichnung „U“). Soweit nicht anders spezifiziert, werden die Schaltpunkte werkseitig auf Dichte 1 (Wasser) eingestellt, die Schaltfunktion steigend. Max. Temperaturbereich: -10°C...+105°C (Standard), Option: -40°C...+150°C, Silikonkabel (-HT), HT: ATEX Exi begrenzt bis (-40 °C ... +75 °C)  
Der Einbau sollte vertikal verlaufen, ±30°, von oben oder unten.



### Technische Daten

<b>Max. Temperaturbereich:</b>	-10 °C...+105 °C, PVC-Kabel -40 °C...+150 °C, Silikonkabel (-HT): ATEX Exi begrenzt auf -40°C ... +75°C
<b>Min. Dichte der Flüssigkeit</b>	siehe Bestellschlüssel
<b>Einbaulage:</b>	Vertikal, ±30°, von oben oder unten
<b>Schutzart:</b>	IP54: ST2, K (Si-Kabel) IP65: ST1, KL6, KL12, PG, K (PVC Kabel) IP67, IP68: auf Anfrage
<b>Gewicht:</b>	abhängig von Länge und Ausführung
<b>Optionen:</b>	siehe Bestellschlüssel
<b>Zertifikat TÜV 18 ATEX 214370 X Ausgabe 01, IECEX TUN 17.0039X Ausgabe 01</b>	EX: Schwimmerschalter mit Schwimmern aus Buna-N oder anderem Kunststoffmaterial (PE, PVC, PTFE oder PA), sowie mit ST1-Stecker  II 1 G Ex ia IIB T6 Ga oder II 1/2 G Ex ia IIB T6 Ga/Gb oder II 2 G Ex ia IIB T6 Gb oder II 1 D Ex ia IIIC T100°C Da  andere Schwimmerschalter: II 1 G Ex ia IIC T6 Ga oder II 1/2 G Ex ia IIC T6 Ga/Gb oder II 2 G Ex ia IIC T6 Gb oder II 1 D Ex ia IIIC T100°C Da  Umgebungstemperaturbereich: Schalter mit PVC und CR- Kabelmaterial: -20 °C ≤ Ta ≤ +75 °C Schalter mit SI, PUR, FEP- Kabelmaterial: -40 °C ≤ Ta ≤ +75 °C Höchstwerte: Ui = 28 V, Ii = 125 mA, Pi = 0,5 W

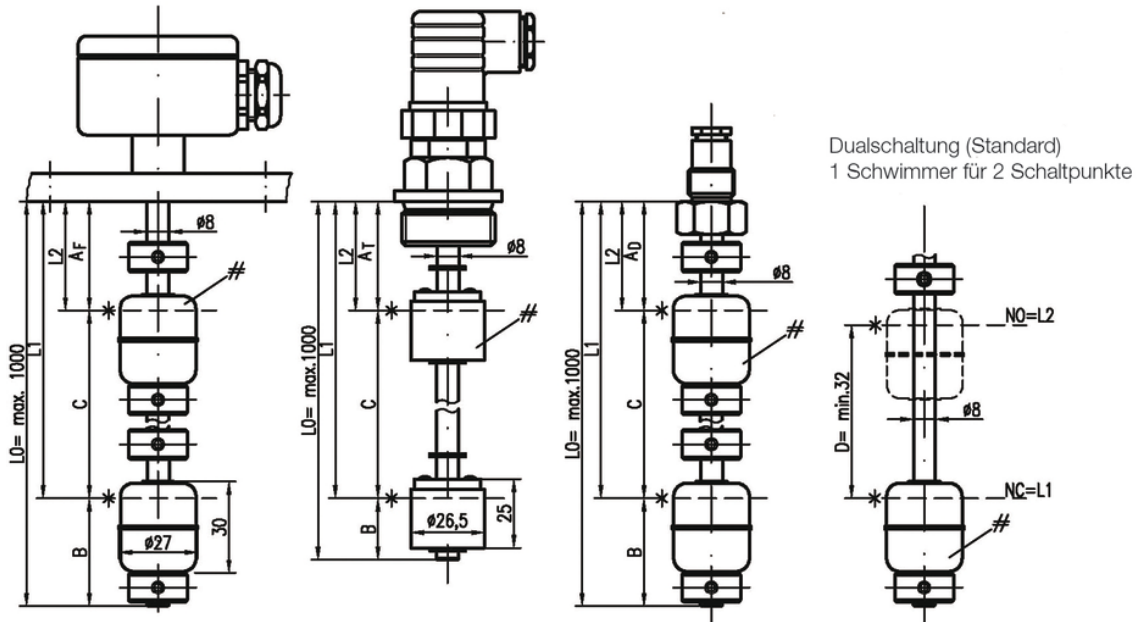
### Kontaktverdrahtung



## Schwimmerschalter

### UNS1000

### Abmessungen (mm / inch)



Dualschaltung (Standard)  
1 Schwimmer für 2 Schaltpunkte

LO = max. 1000 mm

Für NPT Tankverschraubung alle Längen ab Gewindeunterkante

\* Schwimmereintauchtiefe bei Dichte 1:

- VA27 = 21 ±2 mm (30 mm hoch)
- BN25 = 13 ±2 mm (30 mm hoch)
- VA44 = 22 ±2 mm (42 mm hoch)
- BN18 = 15 ±2 mm (25 mm hoch)

# Schwimmerlage:

- VA27 = NO/NC
- (VA44) WE (SPDT)
- BN25 = NO, WE (SPDT)
- NC
- (BN18) NO, WE (SPDT)
- NC

- > siehe Schwimmeraufdruck
- > NO-Funktion
- > Vergusspunkte unten
- > Vergusspunkte oben
- > Magnetring unten
- > Magnetring oben

### Schaltpunkte

Abmess.	Mindestmaße in mm								
	A <sub>F</sub>	A <sub>T1</sub>	A <sub>D</sub>	B	B <sub>PT</sub>	B <sub>TS</sub>	B <sub>DR</sub>	C	D
Schwimmer-typ									
VA27	26	42	38	40	50	55	60	65	32
BN25/BN18	22	37	34	25	35	40	45	45	32
VA44	36	52	48	35	45	50	55	70	32

B<sub>PT</sub> = 1. Schaltpunkt mit Option PT100 (unten montiert)

B<sub>TS</sub> = 1. Schaltpunkt mit Option TSxx/2 (unten montiert)

### Max. Schaltpunkte

	KL6	KL12	ST1	ST2	Pg Kabel-anschluss
Anschlussgruppe 1	5	5	2	5	3
Anschlussgruppe 2	2	4	1	2	1
Anschlussgruppe 3	3	4	1	3	2
Anschlussgruppe 4	2	3	1	2	1

\* nicht für Option "HT" gültig

# Schwimmerschalter

# UNS1000

Version Messing

## Bestellcode

Typ:

UNS1000

### Material des Schaltrohres und des Befestigungselements:

MS - Messing, CW614N / CW508L (ehemals Ms58 / Ms63)

### Mounting Element (other on request)

- 1/8 - G1/8" Einschraubgewinde; nur mit Kabel (K)
- 3/8 - G3/8" Einschraubgewinde; nur mit (PG) oder (K)
- T1/2 - G1/2" Tankverschraubung, nur mit BN18 Schwimmer
- T1 - G1" Tankverschraubung (nicht mit VA 44 Schwimmer)
- M20x1,5 - Tankverschraubung M20x1,5 mm (nur BN18)
- T1NPT - 1" NPT-Tankverschraubung (nicht mit VA44)

### Electrical Connection (see table max. Switchpoints)\*

- ST1 - Würfelstecker DIN EN 175301-803-A (ehemals DIN 43650), 3-pol+ Erde, IP65 mit Gegenstecker
- ST2 - Winkelstecker DIN 43651, 6-pol + Erde, IP54 mit Gegenstecker, ohne ATEX Zulassung
- M12x1 - M12x1 mm Gerätestecker, 4-pol, IP65, ohne Gegenstecker
- KL6 - Aluklemmkasten, 6 Klemmen, ohne ATEX EX ia Zulassung, IP65
- KL12 - Aluklemmkasten, 9 Klemmen, ohne ATEX EX ia Zulassung, IP65
- PG - Kabelverschraubung mit 1 m PVC-Kabel, andere Längen auf Anfrage, IP65
- K - PVC-Kabel vergossen, Länge bitte bei Bestellung angeben, IP65
- KX4 - Aluminiumklemmkasten, 4 Klemmen, ATEX EX ia zugelassen, IP67
- KX8 - Aluminiumklemmkasten, 8 Klemmen, ATEX EX ia zugelassen, IP67

(Weitere auf Anfrage)

Schwimm- typ	min. Dichte Medium	Material	Form	Durch- messer	max. Temp.	max. Druck (+20 °C)
BN25	0,57 g/cm <sup>3</sup>	NBR geschäumt	Zylinder	25 mm	100 °C	15 bar
BN18	0,64 g/cm <sup>3</sup>	NBR geschäumt	Zylinder	18 mm	100 °C	4 bar

### Anzahl der Schaltpunkte

- L1 = 1 Schaltpunkt
- L2 = 2 Schaltpunkte
- L3 = 3 Schaltpunkte
- L4 = 4 Schaltpunkte
- L5 = 5 Schaltpunkte

Siehe auch "Anschlussgruppe" in Tabelle "Max. Schaltpunkte"

### Kontaktart

- 1 - SPST (NO) 230 V AC / DC, 2 A, 40 VA / W
- 2 - SPST (NC) 230 V AC / DC, 2 A, 40 VA / W
- 3 - SPDT (WE) 150 V AC, 100 V / DC, 0.2 A, 3 VA / W

Basis: leerer Tank

Gesamtlänge: L0 = ...mm (max. 1000 mm)

Bei Bestellung angeben: L1 = ...mm, L2 = ... mm, etc.

UNS1000 - MS/ - T1 -KL6 -BN25 L2/ 2.1 (Beispiel)

### Optionen:

U = Einbau von unten

VV = Vertikalverstellung (max. 5 bar)

PT100 = Pt100-Sensor

TSxx/2 = Temperaturschalter TS, Kontaktbelastung: 24 V AC/DC 1A, 20 VA / W

xx = Standard: +60 °C, +70 °C, +80 °C, +90 °C

/2 = NC, nicht als ATEX Exi Version erhältlich

Exi = ATEX Ex ia Zulassung, siehe www.barksdale.de

DR = Dämpfungsrohr

HT = Hochtemperaturanwendung (-40 °C...+100 °C), Kabel und Litzen aus Silikon, ATEX Exi begrenzt bis -40 °C ...75 °C.

DUAL = Ein Schwimmer mit zwei Niveau-Schaltpunkten

\* Weitere elektrische Anschlüsse auf Anfrage

Benötigte Bestellinformation, z. B.

L0 = 215 mm

L1 = 185 mm NC

L2 = 140 mm NO

Anschlussgruppe: 3  
(s. Tab. "Max. Schaltpunkte" u.  
"Kontaktverdrahtung")

Version Edelstahl

### Bestellcode

Typ:

UNS1000

#### Material des Schaltrohres und des Befestigungselements:

VA = Edelstahl 1.4571

#### Befestigungselement

1/8	- G1/8" Einschraubgewinde, nur mit Kabel (K)
3/8	- 3/8" Einschraubgewinde, nur mit (PG) oder (K)
T1/2	- G1/2" Tankverschraubung, nur mit BN18
T1	- G1" Tankverschraubung (nicht mit VA 44 Schwimmer)
T1.5	- G1 1/2" Tankverschraubung
FL2	- Flansch DIN 2527, DN 32/PN16, (nicht mit VA44 Schwimmer)
FL3	- Flansch DIN 2527, DN 50/PN16
FLA3	- Flansch ASME 16.5, 2" 150lbs, RF
T1NPT	- 1" NPT-Tankverschraubung (nicht mit VA44)

#### Elektrischer Anschluss (siehe Tabelle "Max. Schaltpunkte")\*

ST1	- Würfelstecker DIN EN 175301-803-A (ehemals DIN 43650), 3-pol + Erde, IP65 mit Gegenstecker
ST2	- Winkelstecker DIN 43651, 6-pol + Erde, IP54 mit Gegenstecker, ohne ATEX Zulassung
M12x1	- M12x1 mm Gegenstecker, 4-polig, IP65 ohne Gegenstecker
KL6	- Aluklemmkasten, 6 Klemmen, IP65, ohne ATEX Zulassung
KL12	- Aluklemmkasten, 9 Klemmen, IP65, ohne ATEX Zulassung
PG	- Kabelverschraubung mit 1 m PVC-Kabel, andere Längen auf Anfrage, IP65
K	- PVC-Kabel vergossen, Länge bitte bei Bestellung angeben, IP65
KX4	- Aluminiumklemmkasten, 4 Klemmen, ATEX Ex ia zugelassen, IP67
KX8	- Aluminiumklemmkasten, 8 Klemmen, ATEX Ex ia zugelassen, IP67

Schwimmer typ	min. Dichte Medium	Material	Form	Durchmesser	max. Temp	max. Druck (+20°C)
VA27	0,71 g/cm <sup>3</sup>	SS 1.4571	Zylinder	27 mm	150 °C	15 bar
VA44, ohne ATEX Exi Zulassung	0,67 g/cm <sup>3</sup>	SS 1.4571	Kugel	44 mm	150 °C	15 bar

#### Anzahl der Schaltpunkte

L1	= 1 Schaltpunkt
L2	= 2 Schaltpunkte
L3	= 3 Schaltpunkte
L4	= 4 Schaltpunkte
L5	= 5 Schaltpunkte

Siehe auch "Anschlussgruppe" in Tabelle "Max. Schaltpunkte"

#### Kontaktart

1 - SPST (NO)	230 V AC / DC, 2 A, 40 VA / W
2 - SPST (NC)	230 V AC / DC, 2 A, 40 VA / W
3 - SPDT (WE)	150 V AC, 100 V / DC, 0,2 A, 3 VA / W

Gesamtlänge: L0 = ... mm (max 1000 mm)

Bei Bestellung angeben: L1 = ... mm, L2 = mm, etc.

Reihenfolge: L1, L2, L3, L4, L5

Basis: leerer Tank

UNS1000 - VA/ - T1 - KL6 -VA27 L2/ 2.1 (Example)

#### Optionen:

U =	Einbau von unten
HT =	Hochtemperaturanwendung (-40 °C...+150 °C), Kabel und Litzen aus Silikon, ATEX Exi begrenzt bis -40 °C...+ 75 °C.
DR =	Dämpfungsrohr
VV =	Vertikalverstellung (max. 5 bar)
PT100 =	Pt100-Sensor
Exi =	ATEX Ex ia Zulassung, siehe <a href="http://www.barksdale.de">www.barksdale.de</a>
DUAL =	Ein Schwimmer mit zwei Niveau-Schaltpunkten

\* Weitere elektrische Anschlüsse auf Anfrage

Benötigte Bestellinformation, z.B.

L0 = 200 mm

L1 = 150 mm NC

L2 = 85 mm NO

Anschlussgruppe: 3

(s. Tab. "Max. Schaltpunkte" u. "Kontaktverdrahtung")