

Datenblatt

Mini - Schwimmerschalter in Messing mit Steckverbindung M12

Bestellschlüssel

M60. 1 . A1 . B4 . 100 . 200 . 02 . 01 . 8 . 600

Typ Minischwimmerschalter M60

Material Gleitrohr
Messing Rohr ø8 ---1

Funktion Schaltpunkt A 24V/150mA

schließt steigend -- A1
öffnet steigend ---- A2
schließt sinkend --- A3
öffnet sinkend ---- A4
Wechsler ---- A5

Funktion Schaltpunkt B 24VDC/150mA

schließt steigend -- B1
öffnet steigend ---- B2
schließt sinkend --- B3
öffnet sinkend ---- B4
Wechsler ---- B5

Erläuterung:
Bei einem Gerät mit
einem Schaltpunkt
Schaltpunkt B verwenden.
Beispiel: M60.1.B4.100.01.01.8

Schaltlänge SPA
in mm, nach Kundenangabe

Schaltlänge SPB
in mm, nach Kundenangabe

Anschluss

M12 4 pol --- 02
M12 5 pol --- 08
M12 6 pol --- 17
M12 8 pol --- 12

Optional

Temperaturschalter:

Technische Details

60°C Öffner --- 600

65°C Öffner --- 650

70°C Öffner --- 700

75°C Öffner --- 750

85°C Öffner --- 850

Temperatursensor PT100

Technische Details

PT100 2 Draht --- PT100

PT100 3 Draht --- PT103

PT100 4 Draht --- PT104

Temperatursensor PT1000

Technische Details

PT1000 2 Draht --- PT1000

Schwimmer

ø17,8x32mm Material NBR --- 8

Befestigung Material Aluminium / PA6

Verschraubung 1/2" ----- 02

Oval-Flansch Lk55 ----- 23

Verschraubung 3/4" ----- 13

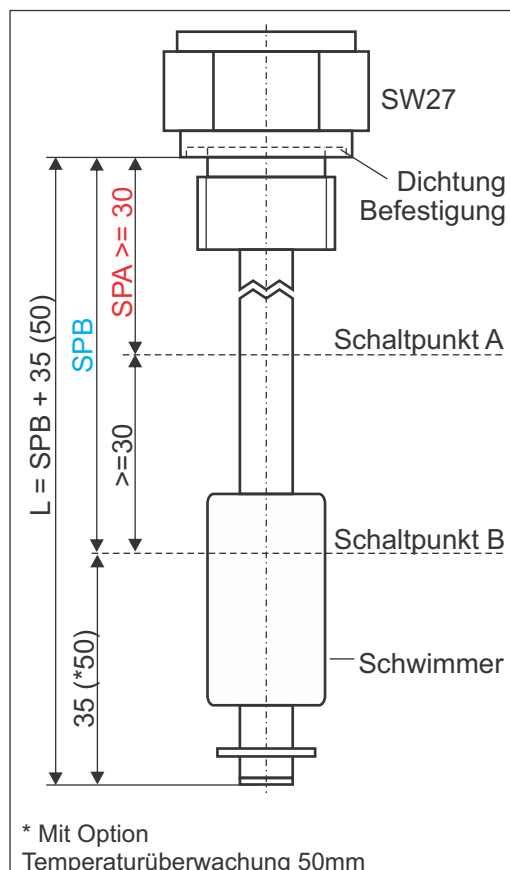
Rund-Flansch ø74 Lk60 --- 46

Verschraubung M20x1,5 --- 01

Verschraubung 1" ----- 22

Verschraubung M24x1,5 --- 33

Verschraubung M22x1,5 --- 24

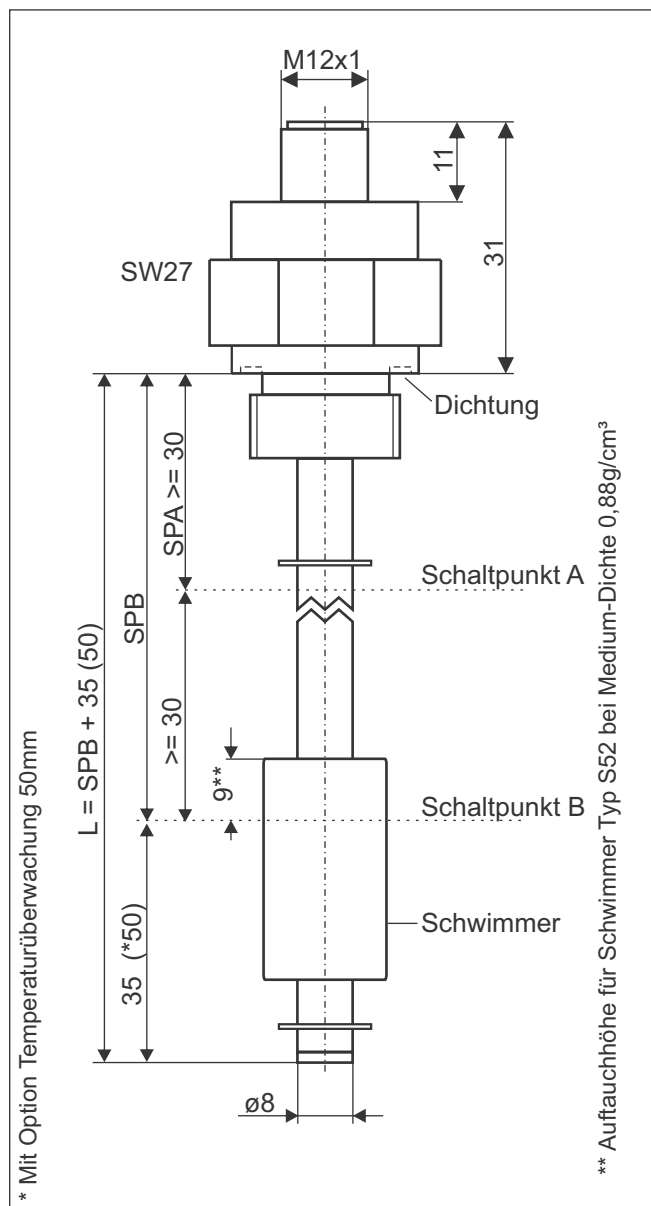


Datenblatt

Mini - Schwimmerschalter in Messing mit Steckverbindung M12

Typ: M60...02.02.8

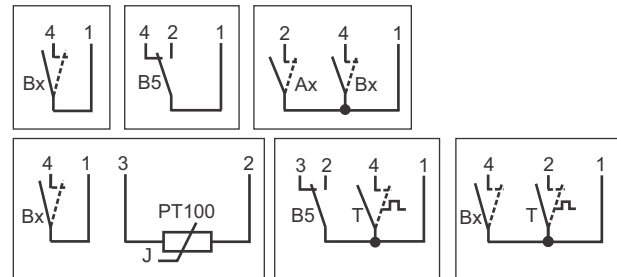
Befestigung 1/2"



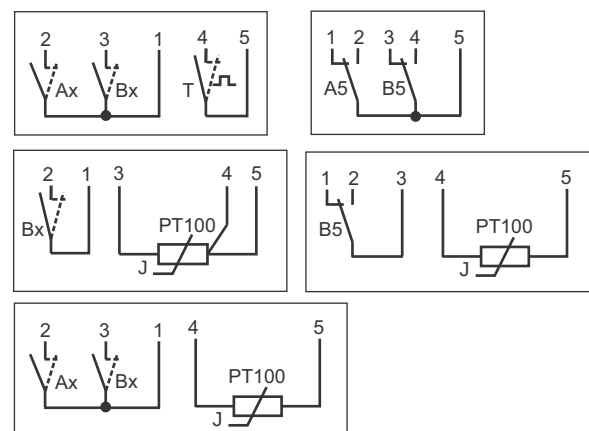
Anschlussbild

M12 4Pol (02)

Anmerkung: Kontakte als Schließer oder Öffner wahlweise möglich!



M12 5Pol (08)



Technische Daten:

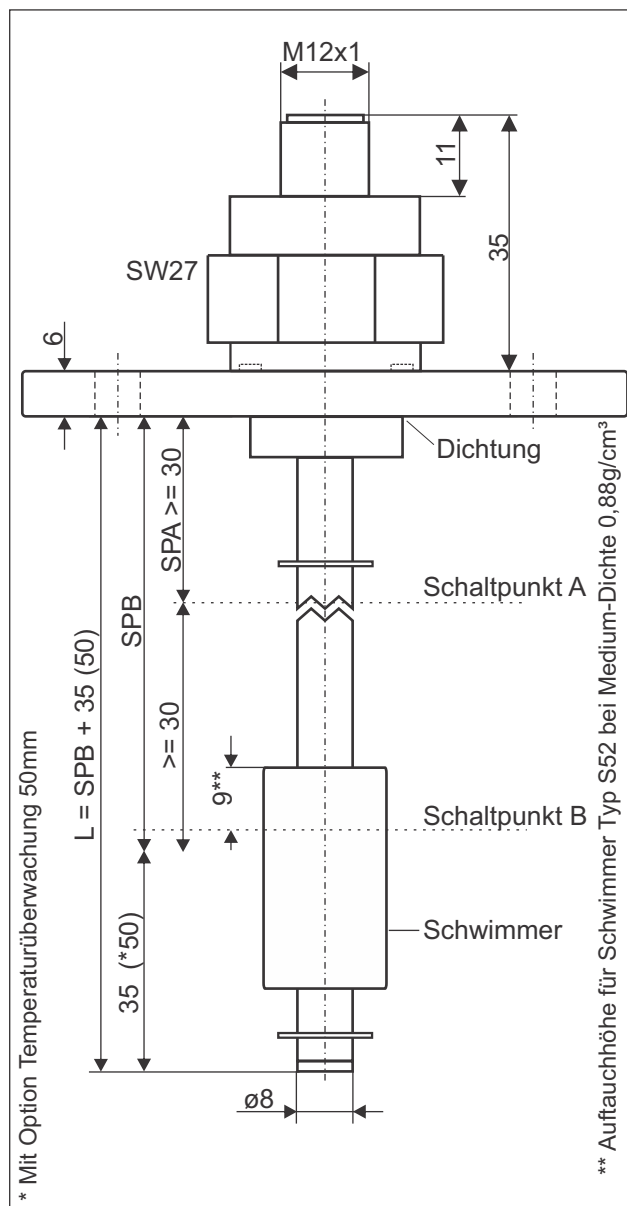
Anschluss:	Steckverbindung M12x1 4- und 5-polig, Material TPU
Befestigung:	Verschraubung 1/2", Material Edelstahl
Einbaulage:	senkrecht $\pm 10^\circ$
Dichtung:	Profildichtung, Material NBR
Gleitrohr:	$\varnothing 8\text{mm}$ Material Messing, Material und Länge nach Kundenvorgabe
Schwimmer:	$\varnothing 17,8 \times 32\text{mm}$, Material NBR, Typ S52
Reedkontakt:	max. 2x Reedkontakte Schließer, Öffner oder 2x Wechsler, Funktion Bistabil
Schaltspannung:	max. 24VDC
Schaltstrom:	150mA
Temperaturschalter:	Optional, siehe Leistungsdaten
Temperatursensor:	Optional, siehe Leistungsdaten
Druck:	max. 1 bar
Einsatztemperatur:	-20°C bis 100°C im Medium, -15°C bis 70°C oberhalb Befestigung
Schutzart:	IP 65

Datenblatt

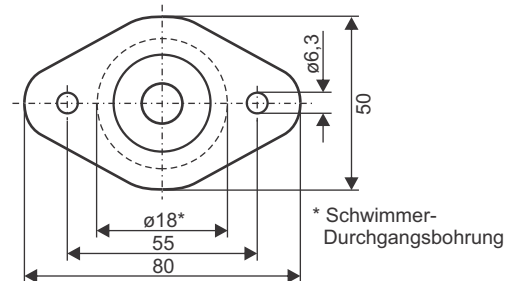
Mini - Schwimmerschalter in Messing mit Steckverbindung M12

Typ: M60...02.23.8 / M60...08.23.8

Befestigung Oval Flansch

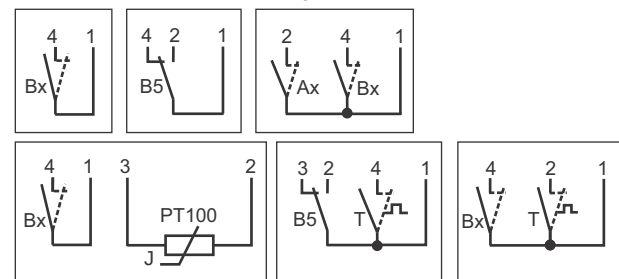


Ansicht A

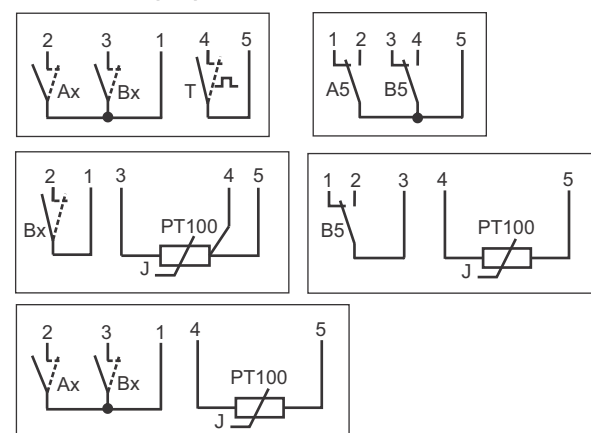


Anschlussbild M12 4Pol (02)

Anmerkung: Kontakte als Schließer oder Öffner wahlweise möglich!



M12 5Pol (08)



Technische Daten:

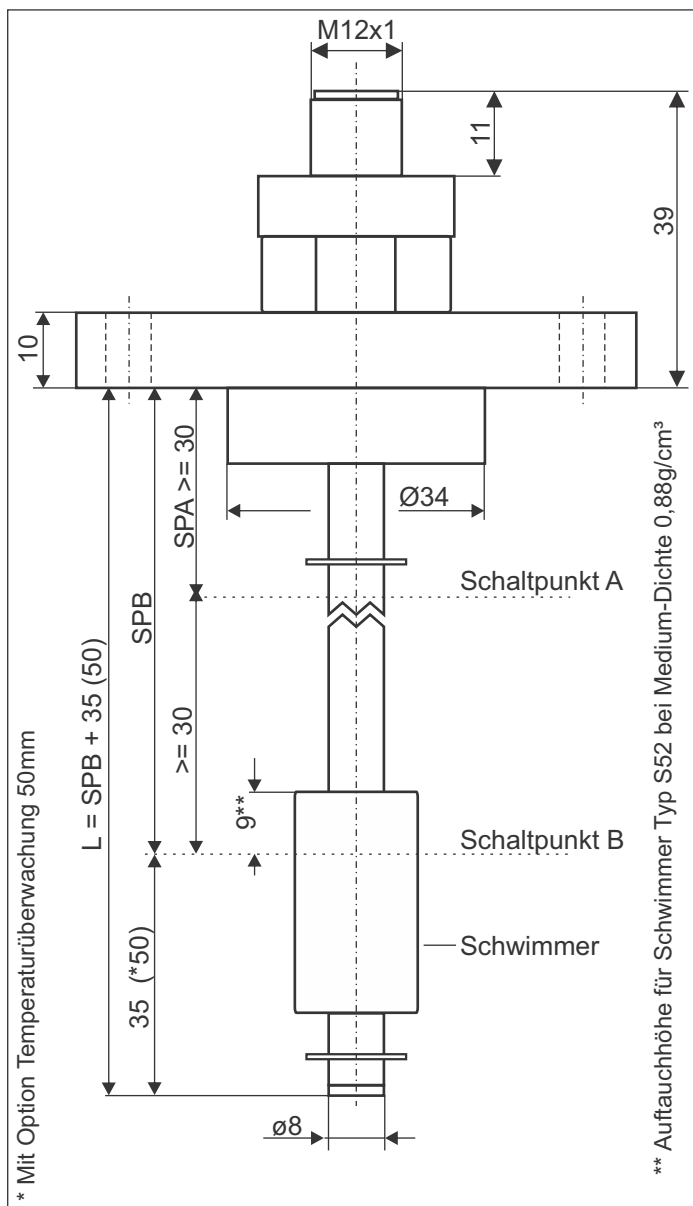
Anschluss:	Steckverbindung M12x1 4- und 5 -polig, Material TPU
Befestigung:	Oval Flansch 80x50mm, Material Makrolon
Einbaulage:	senkrecht $\pm 10^\circ$
Dichtung:	Flachdichtung, Material NBR
Gleitrohr:	$\varnothing 8$ mm Material Messing, Material und Länge nach Kundenvorgabe
Schwimmer:	$\varnothing 17,8 \times 32$ mm, Material NBR , Typ S52
Reedkontakt:	max. 2x Reedkontakte Schließer, Öffner oder 2x Wechsler, Funktion Bistabil
Schaltspannung:	max. 24VDC
Schaltstrom:	150mA
Temperaturschalter:	Optional, siehe Leistungsdaten
Temperatursensor:	Optional, siehe Leistungsdaten
Druck:	max. 1 bar
Einsatztemperatur:	-20°C bis 100°C im Medium, -15°C bis 70°C oberhalb Befestigung
Schutzart:	IP 65

Datenblatt

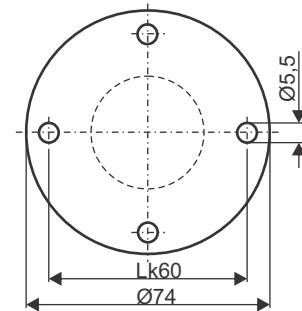
Mini - Schwimmerschalter in Messing mit Steckverbindung M12

Typ: M60...02.46.8 / M60...08.46.8

Befestigung Rundflansch

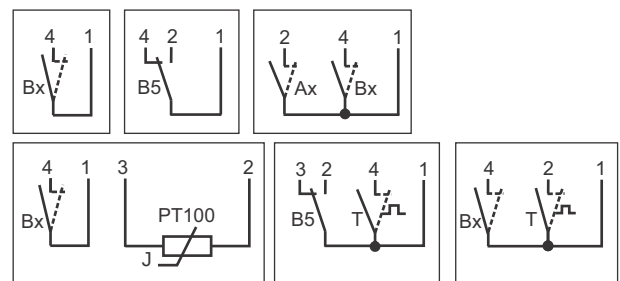


Ansicht A

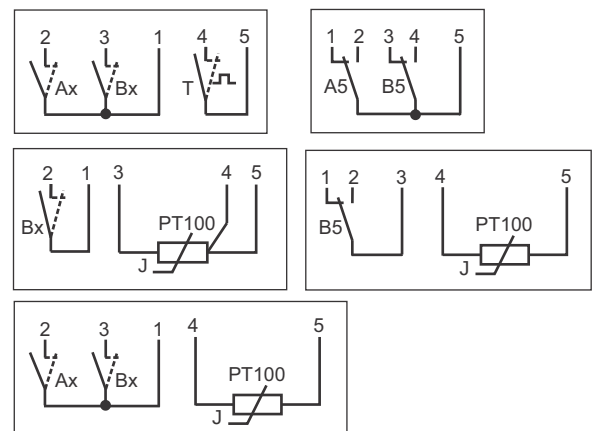


Anschlussbild
M12 4Pol (02)

Anmerkung: Kontakte als Schließer oder Öffner wahlweise möglich!



M12 5Pol (08)



Technische Daten:

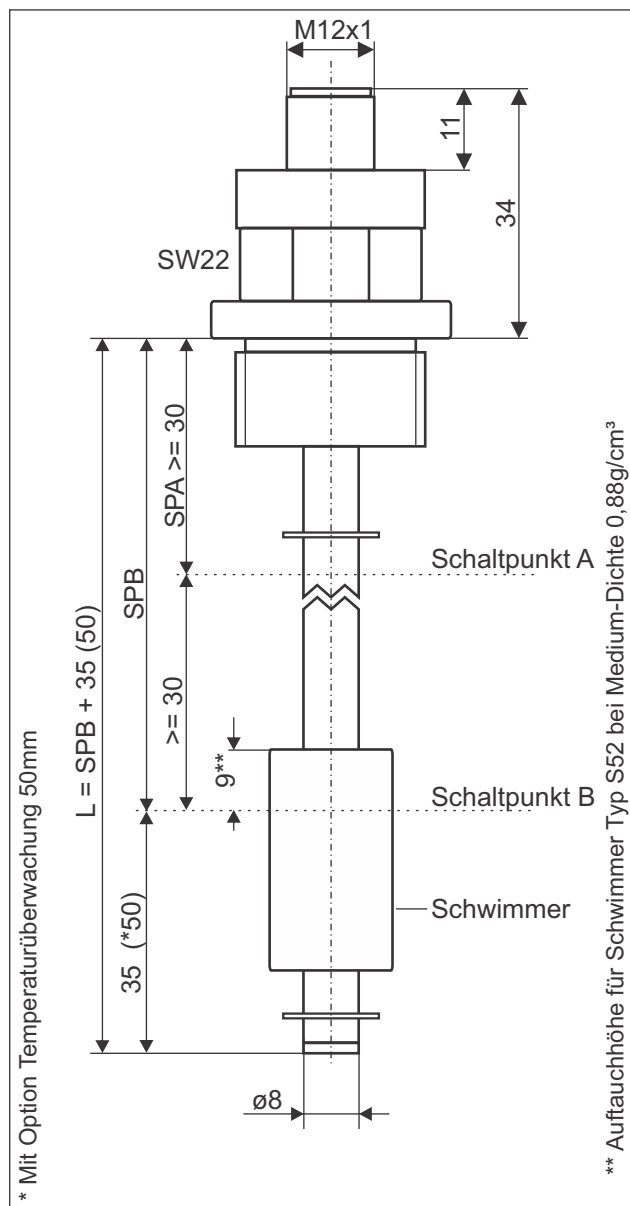
Anschluss:	Steckverbindung M12x1 4- und 5 -polig, Material TPU
Befestigung:	Rund-Flansch AD 74mm, LK 60mm, Material Aluminium
Einbaulage:	senkrecht $\pm 10^\circ$
Gleitrohr:	Ø8mm Material Messing, Material und Länge nach Kundenvorgabe
Schwimmer:	Ø17,8x32mm, Material NBR , Typ S52
Reedkontakt:	max. 2x Reedkontakte Schließer, Öffner oder 2x Wechsler, Funktion Bistabil
Schaltspannung:	max. 24VDC
Schaltstrom:	150mA
Temperaturschalter:	Optional, siehe Leistungsdaten
Temperatursensor:	Optional, siehe Leistungsdaten
Druck:	max. 1 bar
Einsatztemperatur:	-20°C bis 100°C im Medium, -15°C bis 70°C oberhalb Befestigung
Schutzart:	IP 65

Datenblatt

Mini - Schwimmerschalter in Messing mit Steckverbindung M12

Typ: M60...02.13.8 / M60...08.13.8

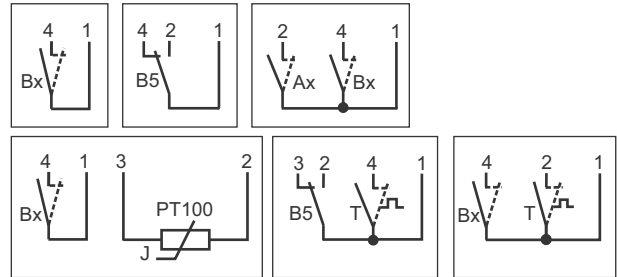
Befestigung 3/4"



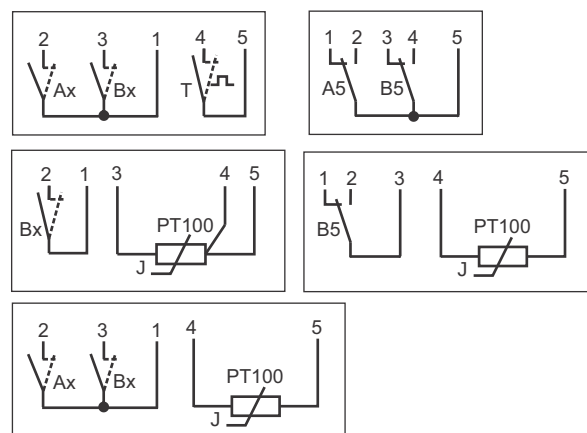
Anschlussbild

M12 4Pol (02)

Anmerkung: Kontakte als Schließer oder Öffner wahlweise möglich!



M12 5Pol (08)



Technische Daten:

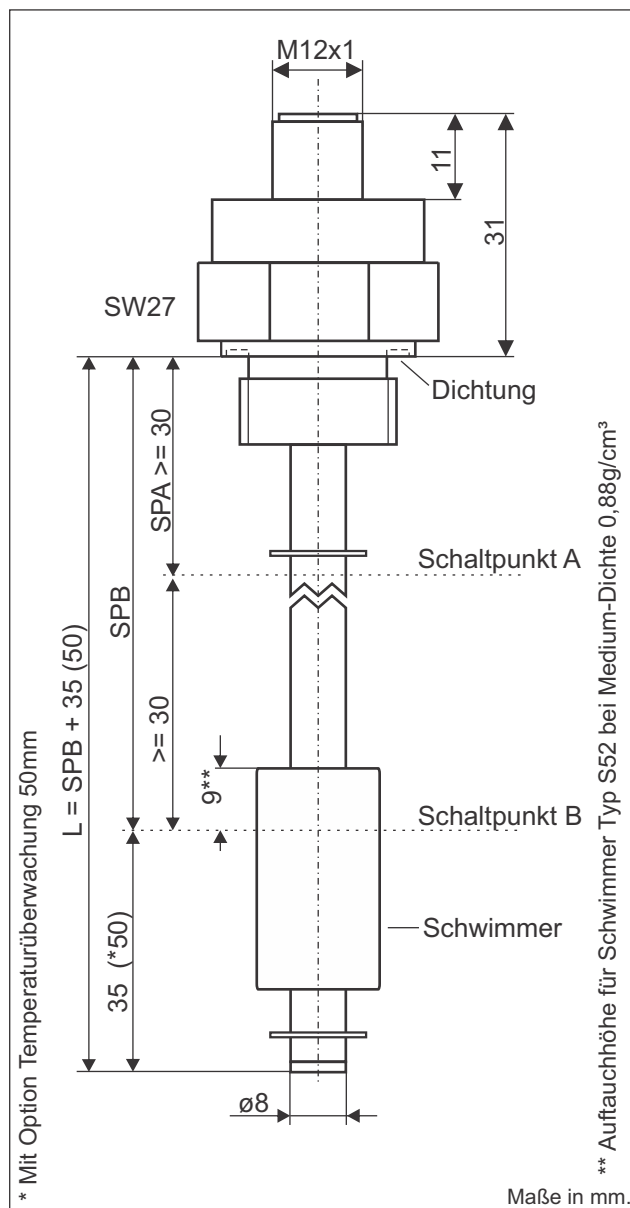
Anschluss:	Steckverbindung M12x1 4- und 5 -polig, Material TPU
Befestigung:	Verschraubung G3/4", Material Aluminium
Einbaulage:	senkrecht $\pm 10^\circ$
Gleitrohr:	$\varnothing 8\text{mm}$ Material Messing, Material und Länge nach Kundenvorgabe
Schwimmer:	$\varnothing 17,8 \times 32\text{mm}$, Material NBR , Typ S52
Reedkontakt:	max. 2x Reedkontakte Schließer, Öffner oder 2x Wechsler, Funktion Bistabil
Schaltspannung:	max. 24VDC
Schaltstrom:	150mA
Temperaturschalter:	Optional, siehe Leistungsdaten
Temperatursensor:	Optional, siehe Leistungsdaten
Druck:	max. 1 bar
Einsatztemperatur:	-20°C bis 100°C im Medium, -15°C bis 70°C oberhalb Befestigung
Schutzart:	IP 65

Datenblatt

Mini - Schwimmerschalter in Messing mit Steckverbindung M12

Typ: M60...02.01.8 / M60...08.01.8

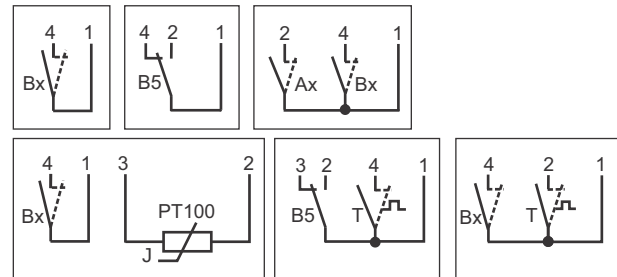
Befestigung M20x1,5



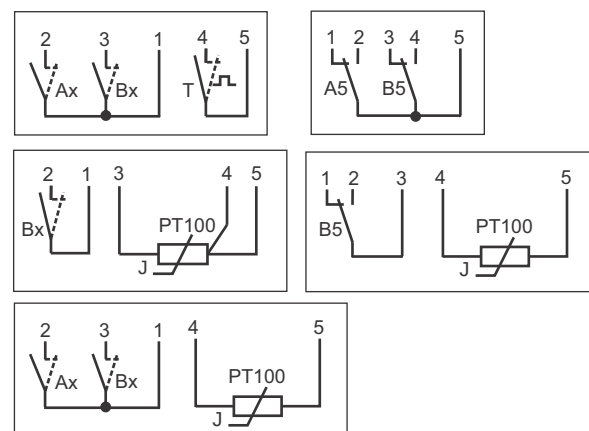
Anschlussbild

M12 4Pol (02)

Anmerkung: Kontakte als Schließer oder Öffner wahlweise möglich!



M12 5Pol (08)



Technische Daten:

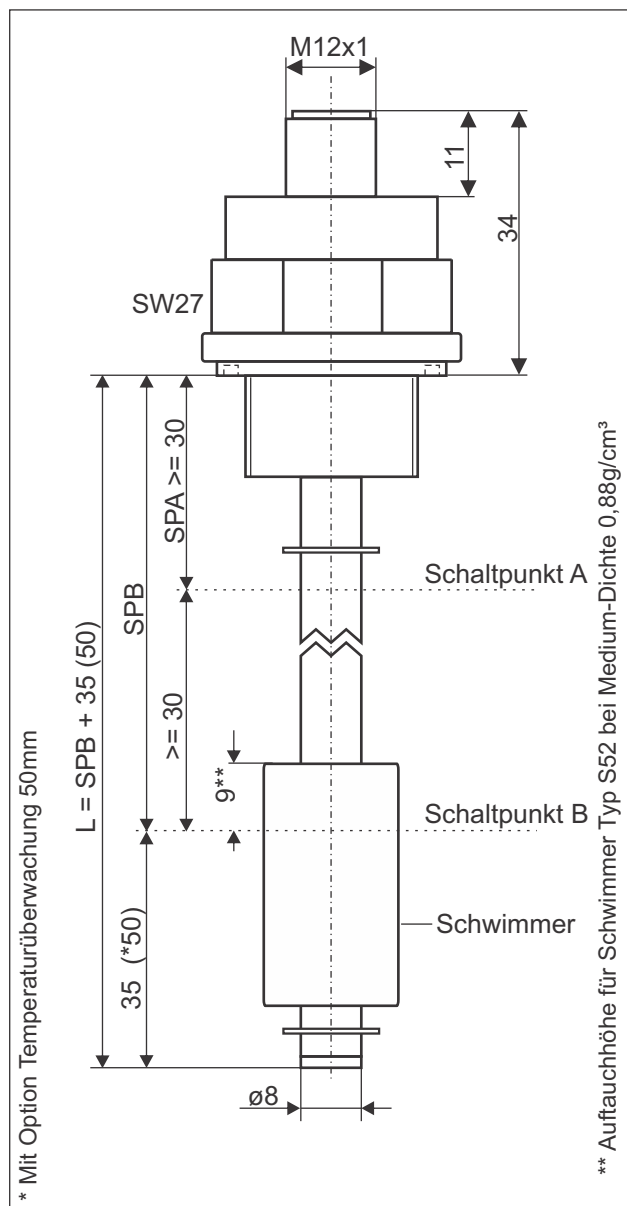
Anschluss:	Steckverbindung M12x1 4- und 5 -polig, Material TPU
Befestigung:	Verschraubung M20x1,5mm, Material Aluminium
Einbaulage:	senkrecht $\pm 10^\circ$
Dichtung:	Profildichtung, Material NBR
Gleitrohr:	ø8mm Material Messing, Material und Länge nach Kundenvorgabe
Schwimmer:	ø17,8x32mm, Material NBR, Typ S52
Reedkontakt:	max. 2x Reedkontakte Schließer, Öffner oder 2x Wechsler, Funktion Bistabil
Schaltspannung:	max. 24VDC
Schaltstrom:	150mA
Temperaturschalter:	Optional, siehe Leistungsdaten
Temperatursensor:	Optional, siehe Leistungsdaten
Druck:	max. 1 bar
Einsatztemperatur:	-20°C bis 100°C im Medium, -15°C bis 70°C oberhalb Befestigung
Schutzart:	IP 65

Datenblatt

Mini - Schwimmerschalter in Messing mit Steckverbindung M12

Typ: M60...02.33.8 / M60...08.33.8

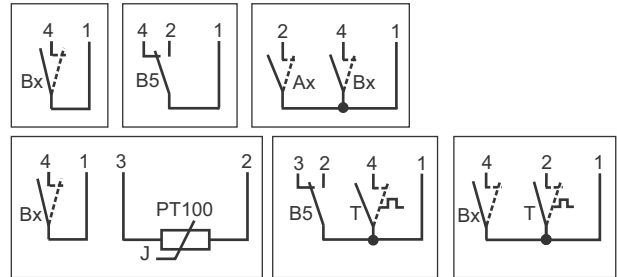
Befestigung M24x1,5



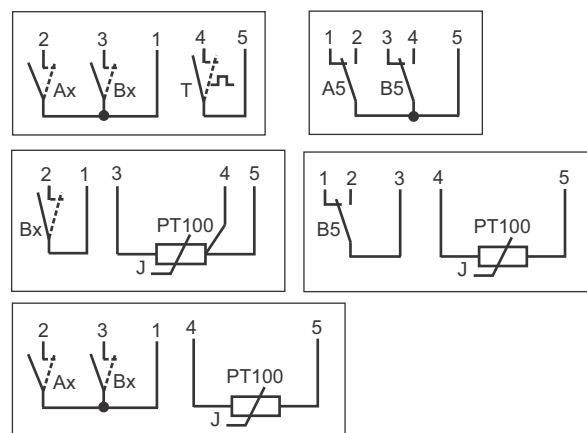
Anschlussbild

M12 4Pol (02)

Anmerkung: Kontakte als Schließer oder Öffner wahlweise möglich!



M12 5Pol (08)



Technische Daten:

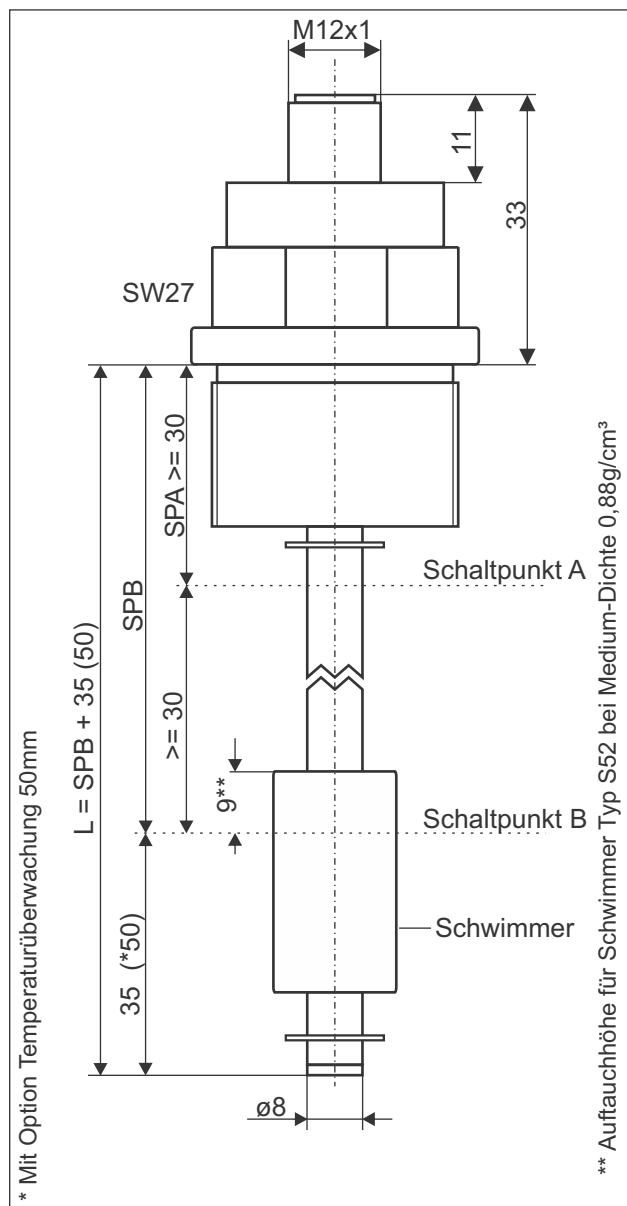
Anschluss:	Steckverbindung M12x1 4- und 5 -polig, Material TPU
Befestigung:	Verschraubung M24x1,5mm Material Aluminium
Einbaulage:	senkrecht $\pm 10^\circ$
Dichtung:	Material NBR O-Ring
Gleitrohr:	$\varnothing 8\text{mm}$ Material Messing, Material und Länge nach Kundenvorgabe
Schwimmer:	$\varnothing 17,8 \times 32\text{mm}$, Material NBR , Typ S52
Reedkontakt:	max. 2x Reedkontakte Schließer, Öffner oder 2x Wechsler, Funktion Bistabil
Schaltspannung:	max. 24VDC
Schaltstrom:	150mA
Temperaturschalter:	Optional, siehe Leistungsdaten
Temperatursensor:	Optional, siehe Leistungsdaten
Druck:	max. 1 bar
Einsatztemperatur:	-20°C bis 100°C im Medium, -15°C bis 70°C oberhalb Befestigung
Schutzart:	IP 65

Datenblatt

Mini - Schwimmerschalter in Messing mit Steckverbindung M12

Typ: M60...02.22.8 / M60...08.22.8

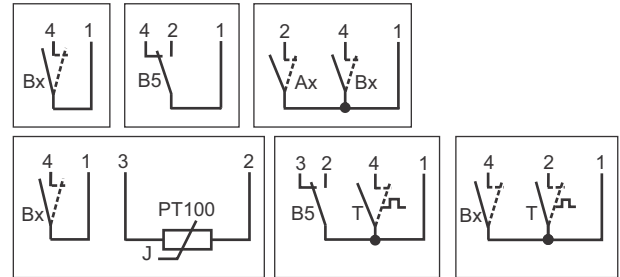
Befestigung 1"



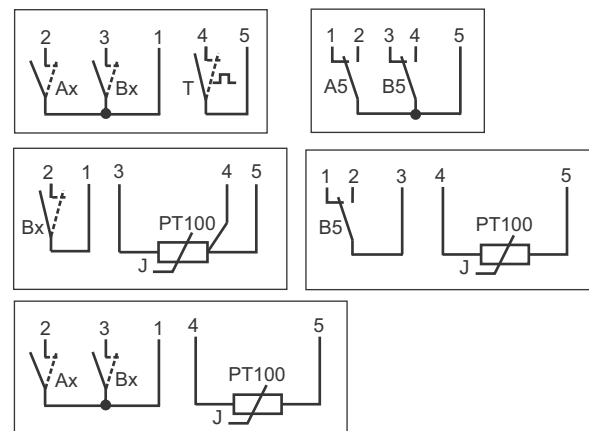
Anschlussbild

M12 4Pol (02)

Anmerkung: Kontakte als Schließer oder Öffner wahlweise möglich!



M12 5Pol (08)



Technische Daten:

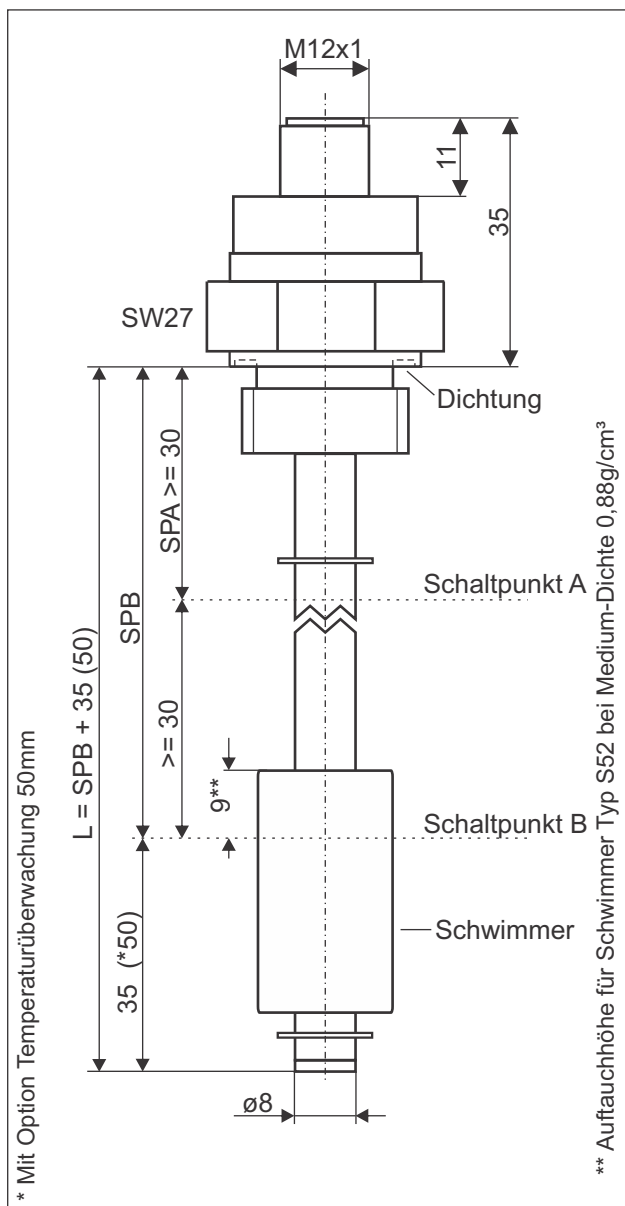
Anschluss:	Steckverbindung M12x1 4- und 5 -polig, Material TPU
Befestigung:	Verschraubung 1", Material Aluminium
Einbaulage:	senkrecht $\pm 10^\circ$
Gleitrohr:	$\varnothing 8$ mm Material Messing, Material und Länge nach Kundenvorgabe
Schwimmer:	$\varnothing 17,8 \times 32$ mm, Material NBR , Typ S52
Reedkontakt:	max. 2x Reedkontakte Schließer, Öffner oder 2x Wechsler, Funktion Bistabil
Schaltspannung:	max. 24VDC
Schaltstrom:	150mA
Temperaturschalter:	Optional, siehe Leistungsdaten
Temperatursensor:	Optional, siehe Leistungsdaten
Druck:	max. 1 bar
Einsatztemperatur:	-20°C bis 100°C im Medium, -15°C bis 70°C oberhalb Befestigung
Schutzart:	IP 65

Datenblatt

Mini - Schwimmerschalter in Messing mit Steckverbindung M12

Typ: M60...02.24.8 / M60...08.24.8

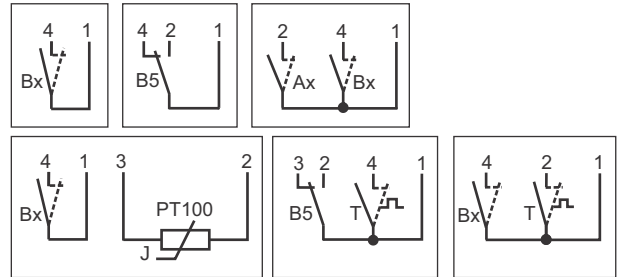
Befestigung M22x1,5



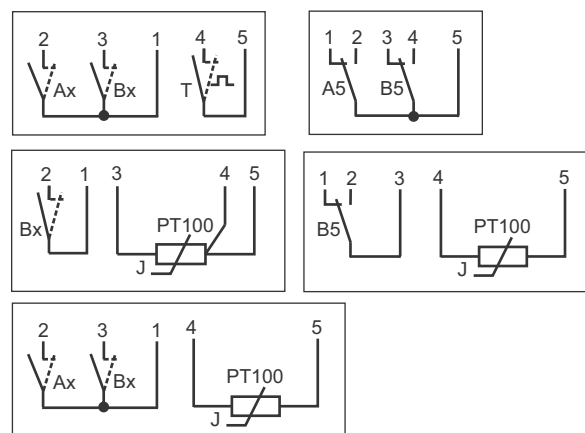
Anschlussbild

M12 4Pol (02)

Anmerkung: Kontakte als Schließer oder Öffner wahlweise möglich!



M12 5Pol (08)



Technische Daten:

Anschluss:	Steckverbindung M12x1 4- und 5 -polig, Material TPU
Befestigung:	Verschraubung M22x1,5mm, Material Aluminium
Einbaulage:	senkrecht $\pm 10^\circ$
Dichtung:	Material NBR Profildichtung
Gleitrohr:	$\varnothing 8\text{mm}$ Material Messing, Material und Länge nach Kundenvorgabe
Schwimmer:	$\varnothing 17,8 \times 32\text{mm}$, Material NBR , Typ S52
Reedkontakt:	max. 2x Reedkontakte Schließer, Öffner oder 2x Wechsler, Funktion Bistabil
Schaltspannung:	max. 24VDC
Schaltstrom:	150mA
Temperaturschalter:	Optional, siehe Leistungsdaten
Temperatursensor:	Optional, siehe Leistungsdaten
Druck:	max. 1 bar
Einsatztemperatur:	-20°C bis 100°C im Medium, -15°C bis 70°C oberhalb Befestigung
Schutzart:	IP 65

Datenblatt

Mini - Schwimmerschalter in Messing mit Steckverbindung M12 Optional Temperaturschalter, PT100 und PT1000

Temperaturschalter:

Temperaturschaltpunkt Bereiche:

Schalttemperatur	Rückschalttemperatur	Schalttemperatur	Rückschalttemperatur
40°C±5K	≥ 27°C	95°C±5K	70°C±15K
45°C±5K	≥ 30°C	100°C±5K	70°C±15K
50°C±5K	≥ 33°C	105°C±5K	75°C±15K
55°C±5K	34-47°C	110°C±5K	75°C±15K
60°C±5K	35-52°C	115°C±5K	80°C±15K
65°C±5K	36-57°C	120°C±5K	85°C±15K
70°C±5K	38-60°C	125°C±5K	90°C±15K
75°C±5K	38-63°C	130°C±5K	95°C±15K
80°C±5K	55°C±15K	135°C±5K	100°C±15K
85°C±5K	60°C±15K	140°C±5K	105°C±15K
90°C±5K	65°C±15K	145°C±5K	105°C±15K

Technische Daten:

Technik: Bimetall

Genauigkeit: ±5K

Schaltspannung: 230VAC - Anschluss 01, 10, 13

24VDC - Anschluss 02, 08, 09, 12, 17

Schaltstrom: 1A - Anschluss 01, 10, 13

150mA - Anschluss 02, 08, 09, 12, 17

Temperatursensor PT100

PT100 2 Draht --- PT100

PT100 3 Draht --- PT103

PT100 4 Draht --- PT104

Technische Daten:

Nennwiderstand: 100 Ohm bei 0°C

Toleranz: DIN EN 60751, Klasse B

Temperaturkoeffizient: TK = 3850ppm/K

Temperaturbereich: -20 bis 100°C

Selbsterwärmung: 0,4K/mW

Temperatursensor PT1000

PT1000 2 Draht --- PT1000

PT1000 3 Draht --- PT1003

Technische Daten:

Nennwiderstand: 1000 Ohm bei 0°C

Toleranz: DIN EN 60751, Klasse B

Temperaturkoeffizient: TK = 3850ppm/K

Temperaturbereich: -20 bis 100°C

Selbsterwärmung: 0,2K/mW