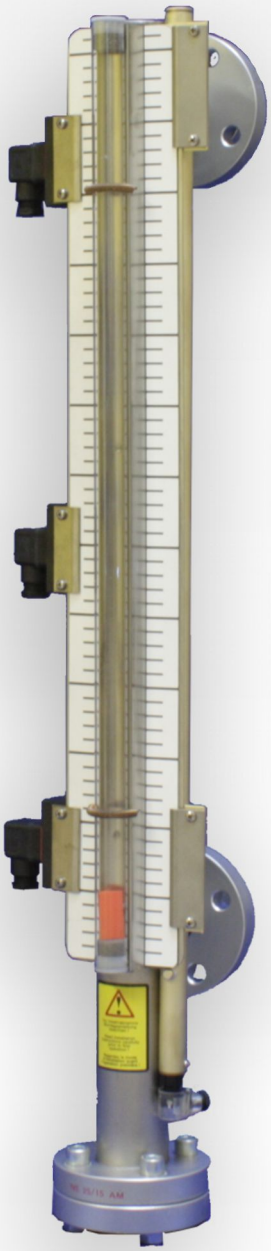
Niveauschalter
NS 64/NS 100 ..-AM

Fluidcontrol

IO-Link

In der Schmiede- und Pressentechnik müssen große Flüssigkeitsvolumen sehr schnell unter großem Überdruck bewegt werden. Dafür werden hydraulische Speicher (Akkumulatoren) mit dem Fluid bis zum benötigten Arbeitsdruck aufgeladen und vorgespannt um zum gegebenen Zeitpunkt das gewünschte Volumen mit dem richtigen Druck in den Prozess abgeben zu können.

Die Baureihen NS 64 und NS 100 sind geeignet die variablen Füllvolumen für solche Anlagen zu überwachen. In den Druckstufen bis 64 bzw. 100 bar erhältlich, melden sie sowohl visuell über den gut sichtbaren Sichtanzeige Schwimmer, als auch über stufenlos einstellbare Schaltkontakte und/oder einen kontinuierlich ausgebenden Wegaufnehmer den gewünschten Füllstand. Der Sichtanzeigeschwimmer wird über ein vom unsinkbar ausgeführten innenliegenden Hauptschwimmer erzeugten Magnetfeld bewegt. Dasselbe Magnetfeld triggert auch die elektrischen Kontakte und den Wegaufnehmer.



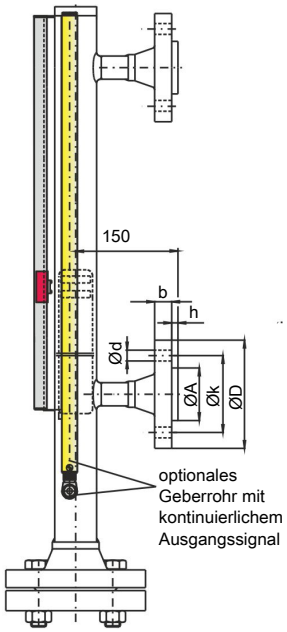
Niveauschalter NS zur externen Montage

Optische und elektrische Überwachung des Füllstandes
Betriebsdruck bis 100 bar
Verstellbare Niveaukontakte
Optional Analogausgang 4-20 mA oder IO-Link
Sichtanzeige mit Skalierung
Robuste Bauweise
Auftriebsstarke Schwimmer
Sonderausführungen auf Anfrage

Bühler Technologies GmbH, Harkortstr. 29, D-40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 21 02 / 49 89-0, Fax: +49 (0) 21 02 / 49 89-20
E-Mail: fluidcontrol@buehler-technologies.com
Internet: www.buehler-technologies.com

Technische Daten NS 64 ..-AM

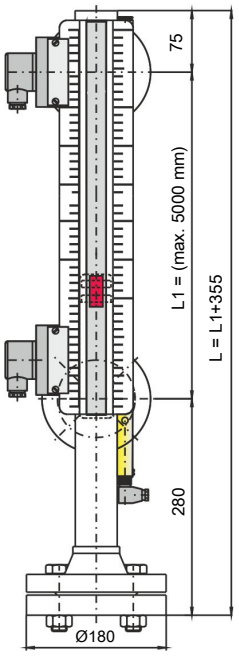
Basis Einheit	
Betriebsdruck max.	64 bar
Betriebstemperatur max.	50 °C
spez. Gewicht Fluid min.	0,85 kg/dm³
Material	
Schwimmer SK596	Kunststoff
Standrohr	1.4571
Flansch	1.4541
Sichtanzeigerohr	PC
Anschluss	
Flansch DIN 2637	**DN 25**
ØD	140
Øk	100
Ød	18
b	22
ØA	68
h	2
Gewicht bei L1=500 mm	ca. 22 kg
Gewicht L1+100 mm	ca. 0,5 kg
Andere Ausführungen auf Anfrage	



Optionen
Kontinuierliche Füllstandsmessung BLT-AM oder Schaltkontakte siehe unten

Zubehör

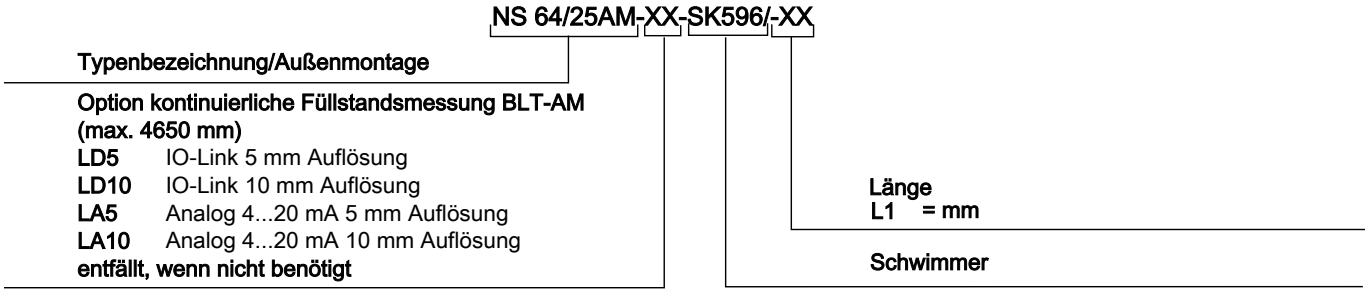
Artikel-Nr.:	**Beschreibung:**
2254000	Flanschdichtung 65/25x2 mm (DN25)
2273999	Befestigungsschrauben 8 x M16x70
9008073	Kugelhahn Stahl DN25 PN64
9008078	Kugelhahn Edelstahl DN25 PN64



Hinweis zur Druckgeräterichtlinie:
Die Niveauschalter sind ausgelegt, gebaut und geprüft in Übereinstimmung mit der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU nach dem Regelwerk AD-2000.
Die tatsächlich erreichte Kategorie des Niveauschalters ist auf dem Typenschild aufgedruckt.
Die umfassende Qualitätssicherung erfolgt nach Modul H.

Typenschlüssel NS 64

Typenschlüssel



Bestellbeispiel:

Sie benötigen:	Niveauschalter für Außenmontage, Betriebsdruck max. 64 bar, mit Flanschanschluss DN25, Stutzenabstand L1 = 1400 mm, mit 2 Wechsler-Kontakten und M3 Steckverbindung
Sie bestellen	NS 64/25-AM-SK596 / 1400 2 x Art.-Nr.: 2889999; Kontakt MKS - 1/W-M3

Bestellbeispiel mit kontinuierlicher Füllstandsmessung:

Sie benötigen:	Niveauschalter für Außenmontage, Betriebsdruck max. 64 bar, mit Flanschanschluss DN25, Geberrohr IO-Link 5 mm, Stutzenabstand L1 = 1400 mm, mit 2 Wechsler-Kontakten und M3 Steckverbindung
Sie bestellen	NS 64/25-AM-LD5-SK596 / 1400 2 x Art.-Nr.: 2889999; Kontakt MKS - 1/W-M3

Technische Daten NS 100 ..-AM

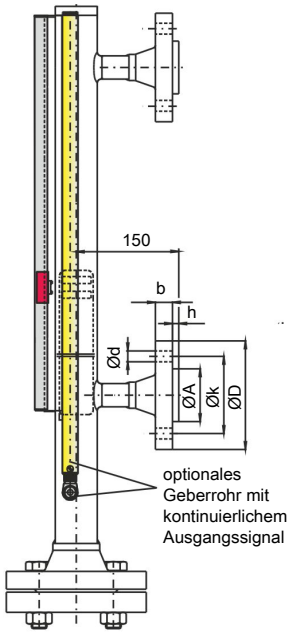
Basis Einheit	
Betriebsdruck max.	100 bar
Betriebstemperatur max.	50 °C
spez. Gewicht Fluid min.	0,85 kg/dm³
Material	
Schwimmer SK596	Kunststoff
Standrohr	1.4571
Flansch	1.4541
Sichtanzeigerohr	PC
Anschluss	
Flansch DIN 2637	**DN 25**
ØD	140
Øk	100
Ød	18
b	22
ØA	68
h	2
Gewicht bei L1=500 mm	ca. 25 kg
Gewicht L1+100 mm	ca. 0,5 kg
Andere Ausführungen auf Anfrage	

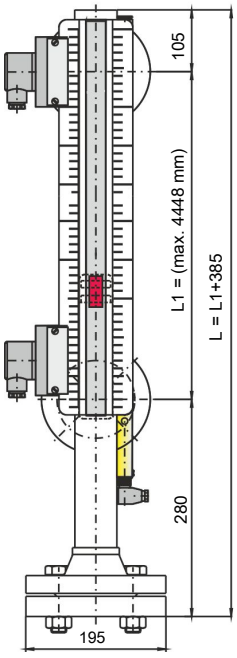
Optionen
Kontinuierliche Füllstandsmessung BLT-AM oder Schaltkontakte siehe unten

Zubehör

Artikel-Nr.:	**Beschreibung:**
2254000	Flanschdichtung 65/25x2 mm (DN25)
2273999	Befestigungsschrauben 8 x M16x70
9008077	Kugelhahn Stahl DN25 PN100
9008079	Kugelhahn Edelstahl DN25 PN100

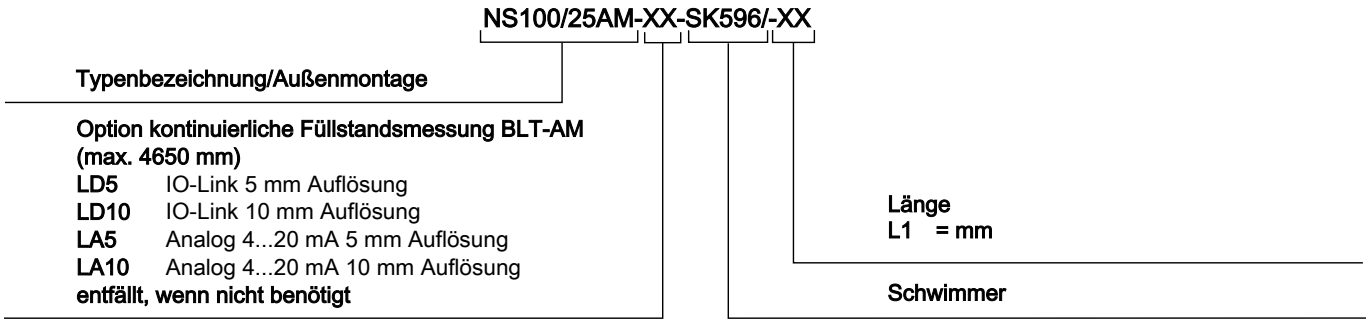
Hinweis zur Druckgeräterichtlinie:
Die Niveauschalter sind ausgelegt, gebaut und geprüft in Übereinstimmung mit der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU nach dem Regelwerk AD-2000.
Die tatsächlich erreichte Kategorie des Niveauschalters ist auf dem Typenschild aufgedruckt.
Die umfassende Qualitätssicherung erfolgt nach Modul H.





Typenschlüssel NS 100

Typenschlüssel



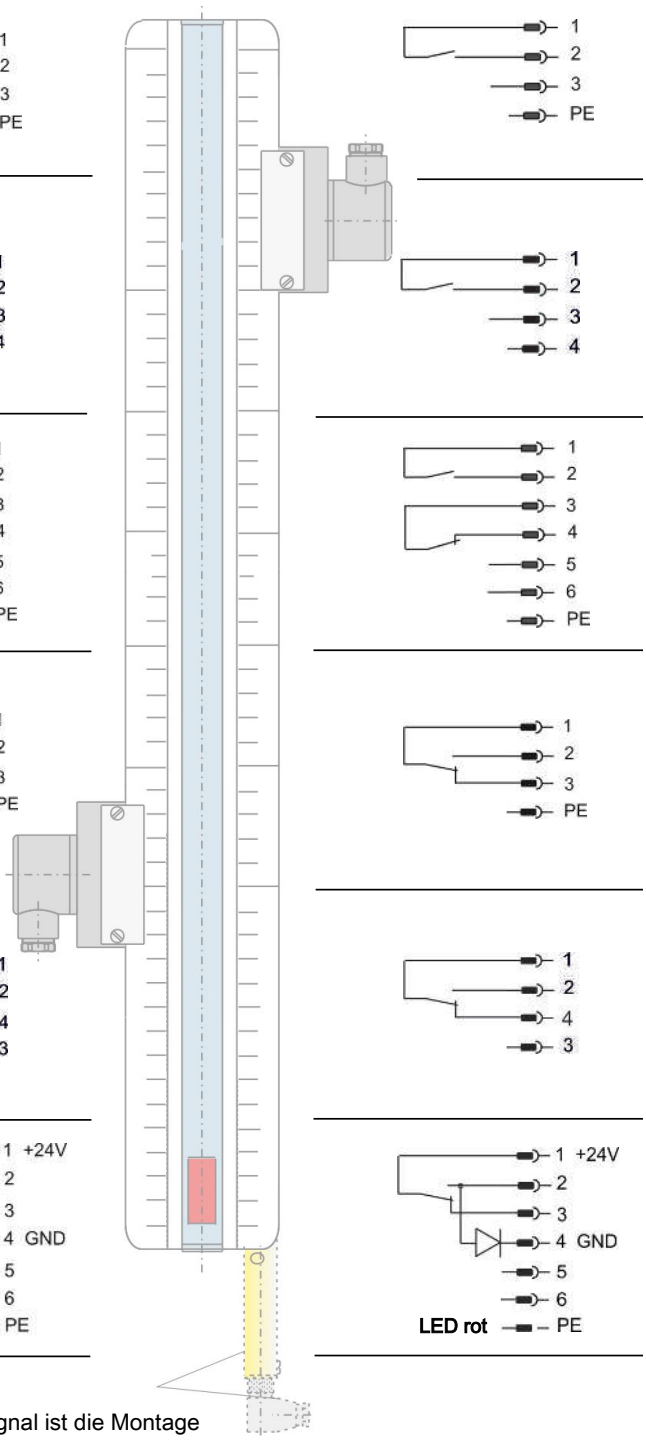
Bestellbeispiel:

Sie benötigen:	Niveauschalter für Außenmontage, Betriebsdruck max. 100 bar, mit Flanschanschluss DN25, Stutzenabstand L1 = 1500 mm, kontinuierlicher Niveauausgang, Auflösung 5 mm und mit 2 Wechsler-Kontakten und M3 Steckverbindung
Sie bestellen	NS 100/25-AM-K5-SK596 / 1500 2 x Art.-Nr.: 2889999 Kontakt MKS 1/W-M3

Kontakte für NS ..-AM

Anschlussbelegung (Kontaktstellung Behälter leer)

		Montage links	Montage rechts
Typ	**MKS-1/K-M3 (-60)**		
Funktion	Öffner/Schließer		
Spannung max.	230 V AC/DC		
Schaltstrom max.	1 A		
Kontaktbelastung max.	50 VA		
Steckverbindung	M3 (DIN EN 175301-803) 3 pol. + PE	1, 2, 3, PE	1, 2, 3, PE
Schutzart	IP65		
Artikel-Nr.	2888999		
Typ	**MKS-1/K-M12**		
Funktion	Öffner/Schließer		
Spannung max.	24 V DC		
Schaltstrom max.	1 A		
Kontaktbelastung max.	50 VA		
Steckverbindung	M12 (DIN EN 61076-2-101) 4 pol.	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
Schutzart	IP65*		
Artikel-Nr.	2893999		
Typ	**MKS-2/K-S6**		
Funktion	2 x Öffner/Schließer		
Spannung max.	230 V AC/DC		
Schaltstrom max.	1 A		
Kontaktbelastung max.	50 VA		
Steckverbindung	S6 6 pol. + PE	1, 2, 3, 4, 5, 6, PE	1, 2, 3, 4, 5, 6, PE
Schutzart	IP65		
Artikel-Nr.	2891999		
Typ	**MKS-1/W-M3 (-60)**		
Funktion	Wechsler		
Spannung max.	230 V AC/DC		
Schaltstrom max.	1 A		
Kontaktbelastung max.	50 VA		
Steckverbindung	M3 (DIN EN 175301-803) 3 pol. + PE	1, 2, 3, PE	1, 2, 3, PE
Schutzart	IP65		
Artikel-Nr.	2889999		
Typ	**MKS-1/W-M12**		
Funktion	Wechsler		
Spannung max.	24 V DC		
Schaltstrom max.	1 A		
Kontaktbelastung max.	50 VA		
Steckverbindung	M12 (DIN EN 61076-2-101) 4 pol.	1, 2, 4, 3	1, 2, 4, 3
Schutzart	IP65*		
Artikel-Nr.	2889899		
Typ	**MKS-1/W-L 24V-S6 (-60)**		
Funktion	Wechsler mit LED		
Spannung max.	24 V DC		
Schaltstrom max.	1 A		
Kontaktbelastung max.	25 VA		
Steckverbindung	S6 6 pol. + PE	1 +24V, 2, 3, 4 GND, 5, 6, LED rot, PE	1 +24V, 2, 3, 4 GND, 5, 6, LED rot, PE
Schutzart	IP65		
Artikel-Nr.	2890999		



*mit aufgeschraubter Kabeldose IP65.

Bei Montage eines Geberrohres BLT mit kontinuierlichem Ausgangssignal ist die Montage der Kontakte nur auf der linken Seite möglich.

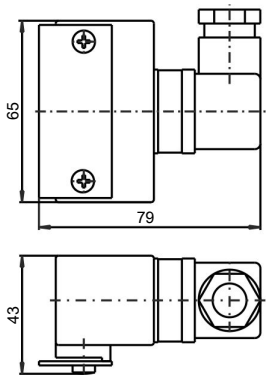
Andere Kontakte auf Anfrage.

Für den Einsatz in Umgebung mit starken Erschütterungen und Vibrationen empfehlen wir die Kontakte die Kontakte MKS-1/K-M3, MKS-1/K-M12 oder MKS-2/K-S6 zu verwenden.

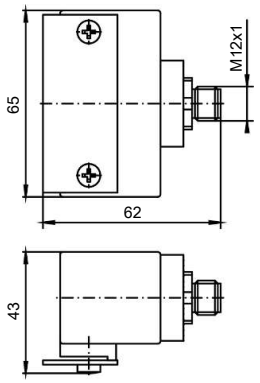
Ausführungen mit der Endung -60 sind für die Schaltertype NS 3/20 AM und haben eine Rohrschellenbefestigung für die Montage am Niveauschalterohr.

Abmessungen der Kontakte für NS ..-AM

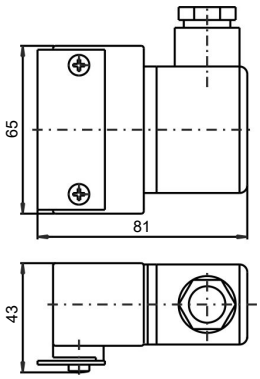
MKS-1/K-M3, MKS-1/W-M3



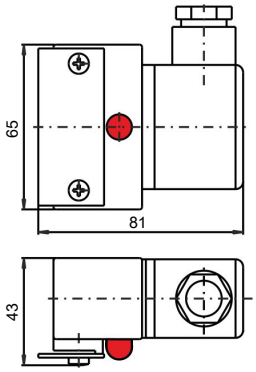
MKS-1/K-M12, MKS-1/W-M12



MKS-2/K-S6



MKS-1/W-L24V-S6



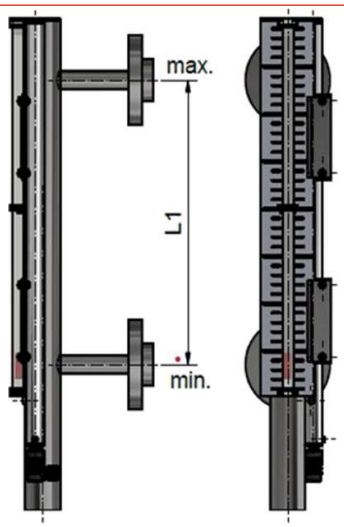
Technische Daten BLT-AM

BLT-AM1(2)-LD-5(10)-1D1S-/VAR mit IO-Link Schnittstelle

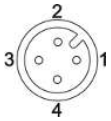
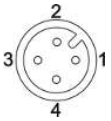
BLT-AM1(2)-LA-5(10)-1A-/VAR mit 4-20 mA Ausgang

	1D1S	1A
Material Geberrohr:	Messing vernickelt	
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +70 °C	
Längen:	L1 variabel bis max. 4650 mm	
Eingangsgröße		
Fühlerelement:	Reedkette 5 oder 10 mm Auflösung	
Toleranz:	±1% FS	
Betriebsspannung (UB):	18 - 30 V DC	10 - 30 V DC
Messbereich:	0 bis 100 %	4-20 mA > 0-100 %
Ausgang:	IO-Link	4-20 mA
IO-Link	**Rev. 1.1**	-
Baudrate:	COM3 (230,4k)	-
SIO Mode:	Ja	-
Min. Zykluszeit:	10 ms	-
Max. Bürde	-	(UB-8V)/0,02 A

Abmessungen



Standard Anschlussbelegung BLT-AM

Steckverbindung	**M12 (Sockel)**	**M12 (Sockel)**
Polzahl	4 pol.	4 pol.
DIN EN 61076-2-101	30 V DC	30 V DC
Schutzart mit aufgeschraubter Kabeldose IP67	IP67	IP67
Ausführung	1D1S	1A
Anschlussbild		
	1D1S (IO-Link)	**1A (4-20 mA)**
1	+24 V DC	+24 V DC
2	S2 (PNP max. 200 mA)	OUT 4-20 mA
3	GND	GND
4	C/Q (IO-Link)	nc