

Niveau- und Temperatursensor Nivotemp NT 67-XP



Fluidcontrol

IO-Link

Der Füllstand in Ölbehältern für die Hydraulik und in der Schmiertechnik muss kontinuierlich überwacht werden. Dabei verlangt die zeitgemäße Fabrikautomatisierung die Bereitstellung kompatibler Signale. Trotz der zentralen Systemsteuerung ist es vielfach gewünscht an den Behältern selbst auch noch den aktuellen Zustand zu visualisieren. Zur Reduzierung der Herstellkosten und des Platzbedarfs auf den Behältern ist die Kombination z.B. des Füllstands und der Öltemperatur in einem Überwachungsgerät sinnvoll. Mit der Baureihe Nivotemp lassen sich nahezu alle in diesem Applikationsbereich auftretenden Anforderungen erfüllen.

NT 67-XP

Anschlussflansch nach DIN 24557 Teil 2

Kombinierte, kontinuierliche Überwachung von Füllstand und Öltemperatur

LED Display schwenkbar um 270°

Menüstruktur in Anlehnung an VDMA Einheitsblatt 24574 ff.

6 programmierbare Schaltausgänge beliebig als Niveau- oder Temperatursignal zuordbar

Alternativ IO-Link und 1 x programmierbarer Schaltausgang

Alternativ je ein Analogausgang für Niveau und Temperatur plus 2 oder bis zu 6 frei programmierbare Schaltausgänge

Charakteristik der Schaltausgänge als Fenster oder Hysterese einrichtbar

Schaltausgang als Frequenzausgang (1-100 Hz) einstellbar

Min/Max Speicher, Logbuchfunktion

M12 Steckersockel

Bewährtes Schwimmersystem mit hoher Dynamik

Tauchrohr in abgestimmten Längen bis max. 1420 mm, andere Längen auf Anfrage



Technische Daten NT 67-XP

Basis Einheit

Ausführung	MS	VA
Betriebsdruck	max. 1 bar	max. 1 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +80 °C	-20 °C bis +80 °C
Schwimmer	SK 604	SK 221
Dichte Fluid min.	0,80 kg/dm ³	0,85 kg/dm ³
Längen (alle Ausführungen)	280, 370, 500, 670, 820, 970, 1120, 1270, und 1420 mm (andere Längen auf Anfrage)	

Material/Ausführung

Display Gehäuse	PA	PA
Schwimmer	hart PU	1.4571
Tauchrohr	Messing	1.4571
Flansch (DIN 24557)	PA	PA
Gewicht bei L=280 mm	ca. 850 g	ca. 950 g
Zuschlag je 100 mm	ca. 30 g	ca. 50 g
Schutzart	IP65	IP65

Optionen

Schwallenschutzrohr (SSR)	Messing	VA
---------------------------	---------	----

Auswerte Anzeigeelektronik

Anzeige	4-stellige 7-Segment LED	
Bedienung	Über 3 Tasten	
Speicher	Min. / Max. Wertespeicher	
Einschaltstromaufnahme	ca. 100 mA für 100 ms	
Stromaufnahme in Betrieb	ca. 50 mA (ohne Strom- und Schaltausgänge)	
Versorgungsspannung (U _B)	10 - 30 V DC (Nennspannung 24 V DC) / mit IO-Link 18 - 30 V DC	
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C	
Anzeigeeinheiten	Niveau %, cm, L, i, Gal	Temperatur °C / °F
Anzeigebereich	einstellbar	-20 °C bis +120 °C
Einstellbereich Alarm	z. B. 0 – 100 %	0 °C bis 100 °C
Anzeige Genauigkeit	± 1 % vom Endwert	± 1 % vom Endwert

Eingangsgrößen

	Niveau	Temperatur
Messprinzip	Reedkette Auflösung 5 mm	Pt100 Kl. B, DIN EN 60751 Toleranz ± 0,8 °C

Optionale Schaltausgänge

	1D1S	4S	6S
Stecker (Sockel)	1 x M12 – 4-pol.	2 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 8-pol.
Schaltausgänge	IO-Link und 1 x frei programmierbar mit wählbarer Zuordnung zu Niveau oder Temperatur	4 x frei programmierbar mit wählbarer Zuordnung wie z. B. 2 x Niveau/ 2 x Temperatur*	6 x frei programmierbar mit wählbarer Zuordnung wie z. B. 4 x Niveau/ 2 x Temperatur*
Alarmspeicher	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch
max. Schaltstrom**	0,5 A pro Ausgang dauerkurzschlussfest	0,5 A pro Ausgang dauerkurzschlussfest	0,5 A pro Ausgang dauerkurzschlussfest
Kontaktbelastung	insgesamt max. 1 A	insgesamt max. 1 A	insgesamt max. 1 A

*auch als Frequenz Ausgang programmierbar.

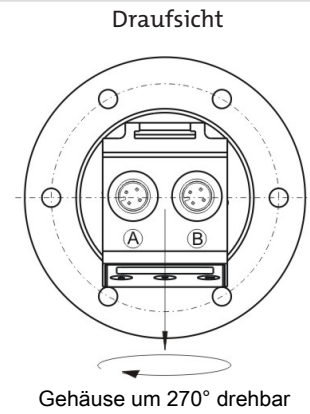
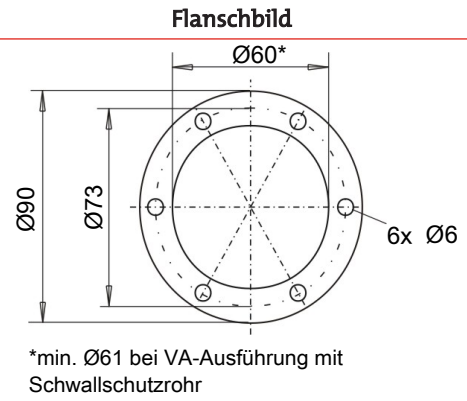
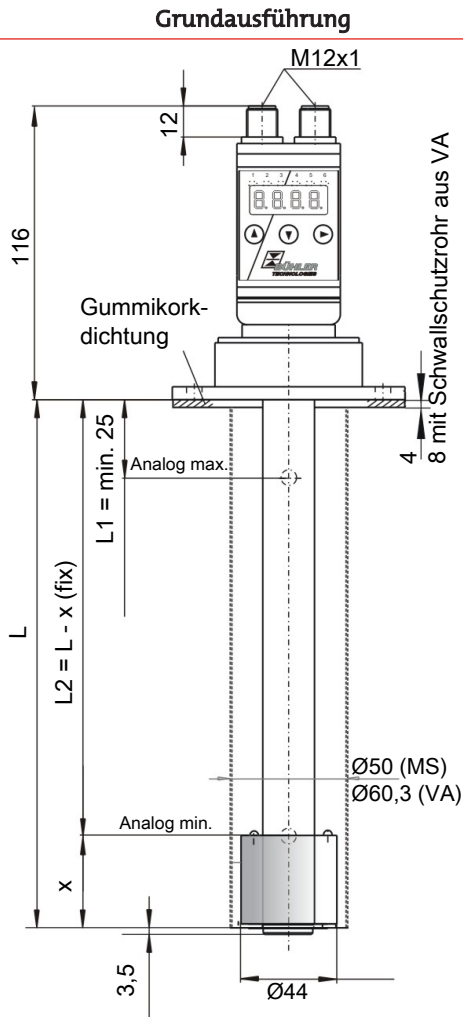
**Ausgang 1 max. 0,2 A.

	2S-KN-KT	4S-KN-KT	6S-KN-KT
Stecker (Sockel)	2 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 8-pol.	2 x M12 – 4 pol. / 8-pol.
Schaltausgänge	2 x frei programmierbar mit frei wählbarer Zuordnung Niveau/ Temperatur	4 x frei programmierbar mit frei wählbarer Zuordnung Niveau/ Temperatur	6 x frei programmierbar mit frei wählbarer Zuordnung Niveau/ Temperatur
Alarmspeicher	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch
max. Schaltstrom*	0,5 A pro Ausgang Dauerkurzschlussfest	0,5 A pro Ausgang Dauerkurzschlussfest	0,5 A pro Ausgang Dauerkurzschlussfest
Kontaktbelastung	insgesamt max. 1 A	insgesamt max. 1 A	insgesamt max. 1 A
Analogausgänge	1x Niveau 1x Temperatur	1x Niveau 1x Temperatur	1x Niveau 1x Temperatur
Programmierbar als	4 – 20 mA, 2 - 10 V DC, 0 - 10 V DC, 0 - 5 V DC	4 – 20 mA, 2 - 10 V DC, 0 - 10 V DC, 0 - 5 V DC	4 – 20 mA, 2 - 10 V DC, 0 - 10 V DC, 0 - 5 V DC
Bürde Ω max. bei Stromausgang	$(U_B - 8 V) / 0,02 A$	$(U_B - 8 V) / 0,02 A$	$(U_B - 8 V) / 0,02 A$
Eingangswiderstand min. bei Spannungsausgang	10 k Ω	10 k Ω	10 k Ω

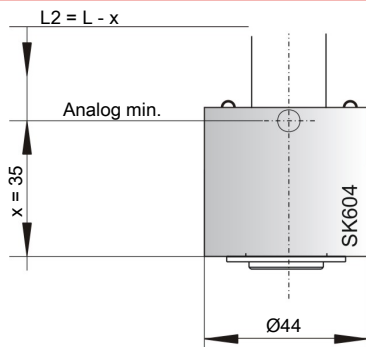
*Ausgang 1 max. 0,2 A.

Andere Ausgangskarten auf Anfrage.

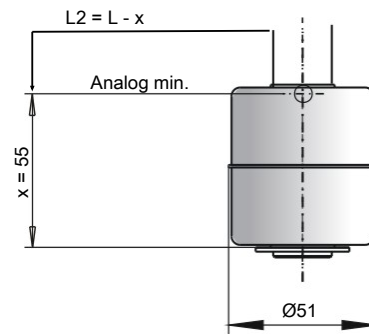
Abmessungen NT 67-XP



Schwimmer SK 604 für NT67-XP-MS



Schwimmer SK 221 für NT67-XP-VA



Bestellhinweise NT 67-XP

Typenschlüssel

NT67-XP-□□-□□-□□-□□-□□	
Typenbezeichnung mit Display, Steuereinheit	Option
Ausführung MS Messing VA Schwimmer und Tauchrohr VA	SSR Schwallschutzrohr
Steckverbindung 2M12 - 4 pol. M12 ¹⁾ - 4 pol. M12 ²⁾ - 8 pol. 2M12 ³⁾ - 1 x 4 pol., 1 x 8 pol.	Ausgangskarte 1D1S 1 x IO-Link 1 x PNP Schaltausgang 4S 4 x PNP Schaltausgang 6S 6 x PNP Schaltausgang 2S-KN-KT 2 x PNP Schaltausgang 1 x Analogausgang Niveau 1 x Analogausgang Temperatur 4S-KN-KT 4 x PNP Schaltausgang 1 x Analogausgang Niveau 1 x Analogausgang Temperatur 6S-KN-KT 6 x PNP Schaltausgang 1 x Analogausgang Niveau 1 x Analogausgang Temperatur
Länge (max 1420 mm) 280 370 500 670 820 970 1120 1270 1420	1) nur für Variante 1D1S 2) nur für Variante 4S-KN_KT und 6S 3) nur für Variante 6S-KN-KT

Zubehör

Art. Nr. 4-pol.	Art. Nr. 8-pol.	Bezeichnung
9144050010	9144050048	Verbindungsleitung M12x1, 1,5 m, Winkelkupplung und gerader Stecker
9144050046	9144050049	Verbindungsleitung M12x1, 3,0 m, Winkelkupplung und gerader Stecker
9144050047	9144050033	Anschlussleitung M12x1, 5,0 m, Winkelkupplung und Litzen

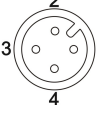
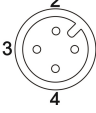
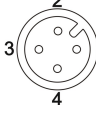
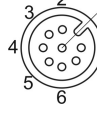
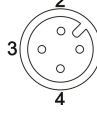
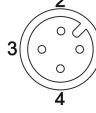
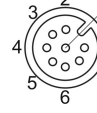
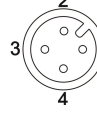
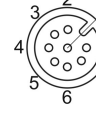
Bestellbeispiel

Sie benötigen: Niveau- und Temperaturmessung mit Auflösung 5 mm, Ausführung MS, 2xM12 Stecker, L=670 mm mit 2 programmierbaren PNP-Schaltpunkten und Analogausgang für Niveau und Temperatur.

Sie bestellen: NT 67-XP- MS-2M12 / 670-2S-KN-KT

Standard Anschlussbelegung NT 67-XP

Steckverbindungen

Ausführung	1D1S	4S		6S	2S-KN-KT		4S-KN-KT	6S-KN-KT	
Stecker	M12 4-pol.	2xM12 4pol.		M12 8-pol.	2xM12 4-pol.		M12 8-pol.	2xM12 4-pol./8-pol.	
		Stecker A	Stecker B		Stecker A	Stecker B		Stecker A	Stecker B
Anschluss- bild									
		Anzeige				Anzeige			Anzeige
Pin									
1	+24 V DC	+24 V DC*	+24 V DC*	+24 V DC	+24 V DC*	+24 V DC*	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC
2	S2 (PNP)	S2 (PNP)	S4 (PNP)	S2 (PNP)	Temp (Analog)	S2 (PNP)	S2 (PNP)	Temp (Analog)	S2 (PNP)
3	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND
4	C/Q (IO-Link)	S1 (PNP)	S3 (PNP)	S1 (PNP)	Level (Analog)	S1 (PNP)	S1 (PNP)	Level (Analog)	S1 (PNP)
5				S3 (PNP)			S3 (PNP)		S3 (PNP)
6				S4 (PNP)			S4 (PNP)		S4 (PNP)
7				S5 (PNP)			Level (Analog)		S5 (PNP)
8				S6 (PNP)			Temp (Analog)		S6 (PNP)

*Für die ordnungsgemäße Funktion müssen Stecker A & B angeschlossen sein! Dabei gilt es zu beachten, dass der Stecker für die Anzeige als letztes angeschlossen wird, da ansonsten ein Fehlerfall auftritt (Error 1024).