

Niveau- und Temperatursensor Nivovent NV 77-XP-MA-DC

- BMW Spezifikation -

Der Nivovent NV 77-XP-MA-DC ist eine kompakte Kombination bestehend aus einem Belüftungsfilter, Messung und Anzeige des Niveaus und der Temperatur. Wahlweise mit je zwei einstellbaren Alarmausgängen für Niveau und Temperatur oder einem Analogausgang.

Das nach DIN 24557, Teil 2 genormte Flanschlochbild ermöglicht eine einfache Installation und erlaubt die Verwendung eines kleinen und trotzdem auftriebsstarken Schwimmers.

Der Nivovent NV 77-XP-MA-DC ist in seiner umseitigen Konfiguration den Forderungen der Firma BMW angepasst. Er verfügt über zwei M12-Steckersockel, ein Display und voreingestellte Schalterpunkte. Die Versionen sind schon für die Zukunft zu einer IO-Link Schnittstelle ausgerüstet.

Bitte beachten Sie unsere weiteren spezifischen BMW Ausführungen.

Anschlussflansch nach DIN 24557 Teil 2

Kombinierte, kontinuierliche Überwachung von Füllstand und Öltemperatur

Je zwei einstellbare Alarmausgänge für Niveau und Temperatur

Alternativ je ein Analogausgang (einstellbar Strom oder Spannung) für Niveau und Temperatur sowie zwei parametrierbaren Alarmausgängen

Integrierte IO-Link Schnittstelle

LED Display zeigt im Grundmodus die Ist-Temperatur an, mit Statusanzeige der Schaltausgänge

Einheitliche Menüstruktur in Anlehnung an VDMA Einheitsblatt 24574 ff.

Bewährtes Schwimmersystem mit hoher Dynamik



Technische Daten
Basis Einheit

Ausführung	MS
Betriebsdruck	max. 1 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +80 °C
Schwimmer	SK 604
Dichte Fluid min.	0,80 kg/dm ³

Material/Ausführung

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

Belüftungsfiler **Filtration Group (Mahle) PI0125 (MA)**

Filterelement	SM-L (3 µm)
Zusatzausrüstung	Verschmutzungsanzeige

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	Temperatur
	%, cm, L, i, Gal	°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	Pt100 Kl. B, DIN EN 60751
	Auflösung 5 mm	Toleranz ± 0,8 °C

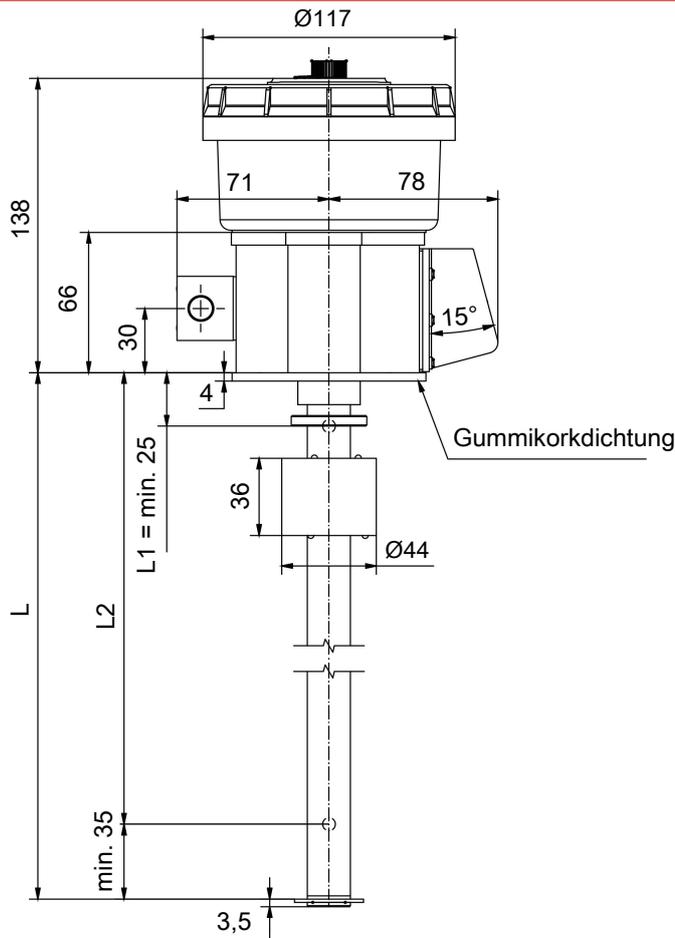
Optionale Schaltausgänge

	1D3S	1D1S-KN-KT
Stecker (Sockel)	2 x M12 – 4-pol.	2 x M12 – 4-pol.
Schaltausgänge (voreingestellt nach Bestellhinweise)	4 Parametrierbare Schaltausgänge Zugeordnet 2 x Niveau/2 x Temperatur voreingestellt oder 1 x frei programmierbar mit wählbarer Zuordnung plus IO-Link	2 Parametrierbare Schaltausgänge mit frei wählbarer Zuordnung Niveau/Temperatur oder 1 x frei programmierbar mit wählbarer Zuordnung plus IO-Link
Alarmspeicher	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
Kontaktbelastung	insgesamt max. 1 A	insgesamt max. 1 A
Analogausgänge		1x Niveau und 1x Temperatur
Programmierbar als		4 - 20 mA, 2 - 10 V DC, 0 - 10 V DC, 0 - 5 V DC
Bürde Ω max. bei Stromausgang		$(U_B - 8 V) / 0,02 A$
Eingangswiderstand min. bei Spannungsausgang		10 k Ω

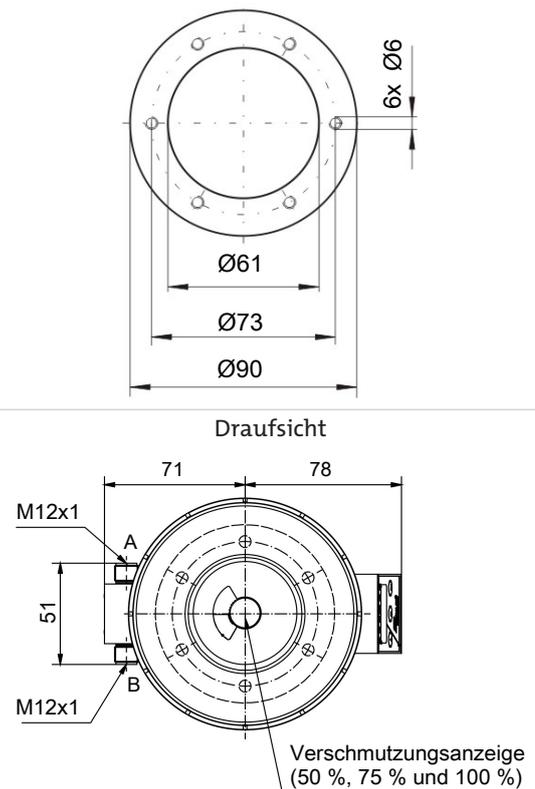
*Ausgang 1 max. 0,2 A.

Abmessungen

Grundaussführung

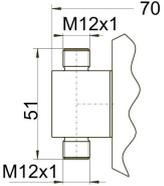


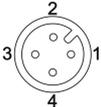
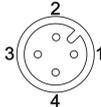
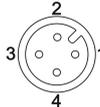
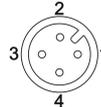
Flanschbild nach DIN 24557 Teil 2



Standard Anschlussbelegung

Steckverbindung

	2 x M12 (EBS) (galvanisch getrennt)
Maße	
Anzahl Pole	4 pol. / 4 pol.
DIN EN	61076-2-101
Spannung max.	30 V DC
Kontaktbelastung max.	0,5 A pro Ausgang
insgesamt max.	1 A

Ausführung	1D3S		1D1S-KN-KT	
Stecker	2x M12 4-pol		2x M12 4-pol	
Anschlussbild	Stecker A 	Stecker B 	Stecker A 	Stecker B 
Pin				
1	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC
2	S2 (PNP)	S4 (PNP)	S2 (PNP)	Level (Analog)
3	GND	GND	GND	GND
4	S1 (PNP) *	S3 (PNP)	S1 (PNP)	Temp. (Analog)

* Bei Nutzung als IO-Link ist PIN 4 vom Stecker A = C/Q (Schalt- und Kommunikationsleitung). Stecker B wird dann nicht benötigt und muss um die IP-Schutzklasse (IP65) zu bewahren mit einem Stopfen versehen werden!

Bestellhinweise

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Voreinstellung Niveau Ausgänge*	Voreinstellung Temperatur Ausgänge**
1077900126	NV 77-XP-MA-DC01/280-1D3S	280 mm	L1 = 150 mm NC (S1) L2 = 190 mm NO (S2)	T1 = 50 °C NC (S3) T2 = 60 °C NC (S4)
1077900127	NV 77-XP-MA-DC02/370-1D3S	370 mm	L1 = 150 mm NC (S1) L2 = 200 mm NO (S2)	T1 = 50 °C NC (S3) T2 = 60 °C NC (S4)
1077900128	NV 77-XP-MA-DC03/370-1D3S	370 mm	L1 = 200 mm NC (S1) L2 = 300 mm NO (S2)	T1 = 50 °C NC (S3) T2 = 60 °C NC (S4)
1077900129	NV 77-XP-MA-DC04/500-1D3S	500 mm	L1 = 200 mm NC (S1) L2 = 300 mm NO (S2)	T1 = 50 °C NC (S3) T2 = 60 °C NC (S4)
			* Hysterese 10 mm	** Hysterese 5 K

mit Analogausgängen

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Level (Analog)	Temp. (Analog)
1077900130	NV 77-XP-MA-DC05/280-1D1S-KN-KT	280 mm	25 mm (20 mA) 245 mm-(4 mA)	0 °C = 4 mA 100 °C = 20 mA
1077900131	NV 77-XP-MA-DC06/370-1D1S-KN-KT	370 mm	25 mm (20 mA) 335 mm-(4 mA))	0 °C = 4 mA 100 °C = 20 mA
1077900132	NV 77-XP-MA-DC07/500-1D1S-KN-KT	500 mm	25 mm (20 mA) 465 mm-(4 mA)	0 °C = 4 mA 100 °C = 20 mA

*Funktion der Niveauschaltpunkte NC = fallend Schließer, NO = fallend Öffner