

Capteur de niveau et de température

Nivotemp NT M-XP

Le niveau de remplissage des réservoirs d'huile pour l'hydraulique et la technique de lubrification doit faire l'objet d'une surveillance permanente. L'automatisation actuelle en usine exige la mise à disposition de signaux compatibles. Malgré le contrôle central du système, il est encore vivement souhaité de visualiser les réservoirs en l'état actuel. Le système de la série Nivotemp M a été conçu pour pouvoir aussi intégrer un réservoir d'huile de petit volume et prenant en conséquence peu de place pour des appareils de montage et de surveillance pour surveillances de système complexes. Il relie des appareils de petite dimension à de hautes densités fonctionnelles et est d'utilisation facile.

NT M-XP

Filet de raccordement G3/4

Surveillance continue combinée du niveau de remplissage et de la température d'huile

Écran LED orientable à 270°

Structure de menu homogène s'appuyant sur la fiche standard VDMA 24574 ff.

Jusqu'à 6 sorties de commutation programmables imputables soit comme signaux de niveau soit comme signaux de température

Comme alternative, lien IO et 1 sortie de commutation programmable

Comme alternative une sortie analogique chacune pour niveau et température plus 2 ou jusqu'à 6 sorties de commutation librement programmables

Caractéristiques des sorties de commutation ajustables en fenêtre ou hystérésis

Sortie de commutation réglable comme sortie de fréquence (1 - 100 Hz)

Mémoire Min/Max, fonction journal

Socle de connecteur M12

Système de flotteur éprouvé à haute dynamique

Diverses longueurs de tubes plongeurs



Données techniques NT M-XP

Unité de base

Version	MS
Pression de service	max. 1 bar
Température de service	de -20 °C à +80 °C
Flotteur	SK 171
Densité du fluide min. :	0,80 kg / dm ³
Longueurs (toutes versions) :	200, 280, 370, 500, 650, 820 mm (autres longueurs sur demande) Min. 200 mm. Des versions plus courtes ne sont pas possibles du fait de la conception.

Matériau/Version

Flotteur	PU
Tube plongeur	Laiton
Bride (G3/4)	Laiton
Poids pour L = 280 mm	env. 390 g
ajout pour chaque 150 mm	env. 20 g
Type de protection	IP65

Électronique d'affichage et d'analyse

Affichage	LED 7 segments à 4 chiffres	
Maniement	Via 3 touches	
Mémoire	Min. / Max. Mémoire des valeurs	
Consommation du courant de démarrage	env. 100 mA pour 100 ms	
Consommation de courant en service	env. 50 mA (sans sorties de courant et de commutation)	
Tension d'alimentation (U _B)	10 – 30 V DC (tension nominale 24 V DC) / avec lien IO 18 - 30 V DC	
Température ambiante	de -20 °C à +70 °C	
Unités d'affichage	Niveau %, cm, L, i, Gal	Température °C / °F
Zone d'affichage	réglable	de -20 °C à +120 °C
Plage de réglage Alarme	ex. 0 – 100 %	de 0 °C à 100 °C
Précision d'affichage	±1 % de la valeur finale	±1 % de la valeur finale

Valeurs d'entrée

	Niveau	Température
Principe de mesure	Chaîne Reed Résolution 10 mm	Pt 100 Classe B, DIN EN 60751 Tolérance ±0,8 °C
Unités d'affichage	%, cm, L, i, Gal	°C / °F

Sorties de commutation optionnelles

	1D1S	2S	4S	6S
Fiche (socle)	1 x M12 – 4 pôt.	1 x M12 – 4 pôt.	2 x M12 – 4 pôt.	1 x M12 – 8 pôt.
Sorties de commutation	Lien IO et 1 x librement programmable avec affectation éligible au niveau ou à la température	2 x librement programmables avec affectation éligible comme par ex. 1 x niveaux / 1 x températures *	4 x librement programmables avec affectation éligible comme par ex. 2 x niveaux / 2 x températures *	6 x librement programmables avec affectation éligible comme par ex. 4 x niveaux / 2 x températures *
Mémoire d'alarme	dont 1 attribuable au journal de l'alarme	dont 1 attribuable au journal de l'alarme	dont 1 attribuable au journal de l'alarme	dont 1 attribuable au journal de l'alarme
courant de commutation max.**	0,5 A par sortie	max. 0,5 A par sortie	0,5 A par sortie	0,5 A par sortie
Charge de contact	au total max. 1 A	au total max. 1 A	au total max. 1 A	au total max. 1 A

*également programmable comme sortie de fréquence

**Sortie 1 max. 0,2 A.

	2S-KN-KT	4S-KN-KT	6S-KN-KT
Fiche (socle)	2 x M12 – 4 pôl.	1 x M12 – 8 pôl.	2 x M12 – 4 pôl. / 8 pôl.
Sorties de commutation	2 x librement programmables avec affectation éligible niveau / température	4 x librement programmables avec affectation éligible niveau / température	6 x librement programmables avec affectation éligible niveau / température
Mémoire d'alarme	dont 1 attribuable au journal de l'alarme	dont 1 attribuable au journal de l'alarme	dont 1 attribuable au journal de l'alarme
courant de commutation max.**	0,5 A par sortie résistance aux courts-circuits	0,5 A par sortie résistance aux courts-circuits	0,5 A par sortie résistance aux courts-circuits
Charge de contact	au total max. 1 A	au total max. 1 A	au total max. 1 A
Sorties analogiques	1 x niveau 1 x température	1 x niveau 1 x température	1 x niveau 1 x température
Programmable comme	1 x 4 – 20 mA, 2 - 10 V DC, 0-10 V DC, 0-5 V DC	1 x 4 – 20 mA, 2 - 10 V DC, 0-10 V DC, 0-5 V DC	1 x 4 – 20 mA, 2 - 10 V DC, 0-10 V DC, 0-5 V DC
Charge Ω max. à la sortie de courant	$(U_B - 8V) / 0,02 A$	$(U_B - 8V) / 0,02 A$	$(U_B - 8V) / 0,02 A$
Impédance d'entrée min. lors de sortie de tension	10 k Ω	10 k Ω	10 k Ω

*également programmable comme sortie de fréquence

**Sortie 1 max. 0,2 A.

Autres cartes d'entrée sur demande.

Dimensions NT M-XP

Version de base

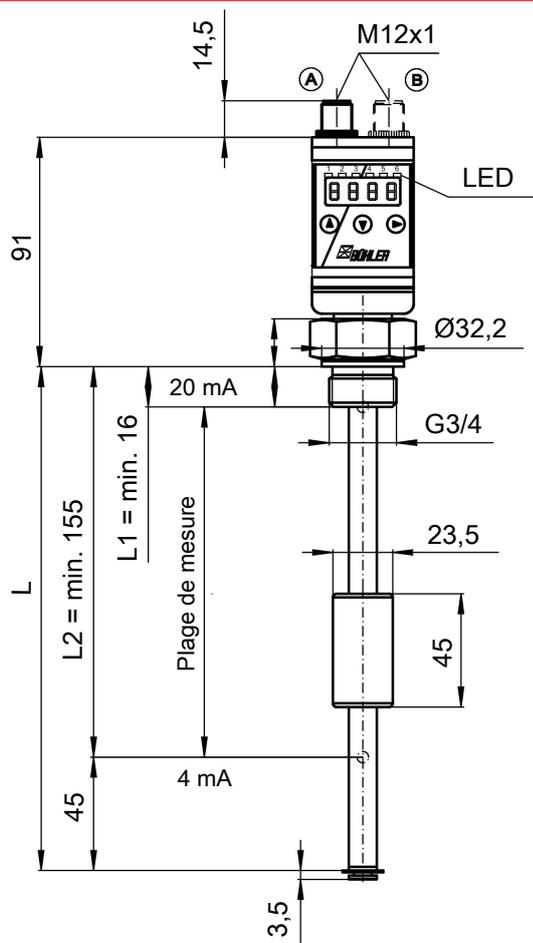
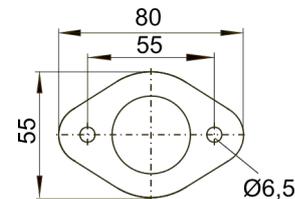
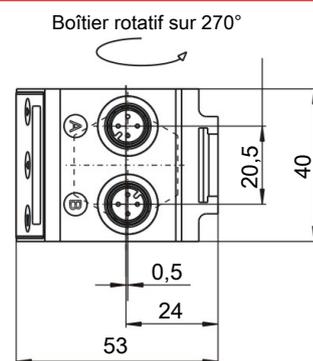
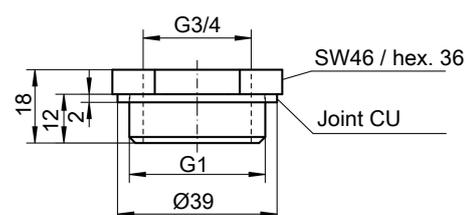


Schéma de la bride



Adaptateur G3/4 sur G1



Indications de commande NT M-XP

Codification

NT M-XP-□□-□□-□□-□□-□□	
Désignation du type avec afficheur, unité de commande	Option OV Bride ovale G1 Adaptateur sur G1"
Version MS Laiton	Carte de sortie
Connexion à fiche M12 ¹⁾ - 4 pôl. 2M12 - 4 pôl. M12 ²⁾ - 8 pôl. 2M12 ³⁾ - 1 x 4 pôl., 1 x 8 pôl.	1D1S 1 x lien IO 1 x sortie de commutation PNP
Longueur (max 1400 mm) 200 280 370 500 650 800	2S 2 x sorties de commutation PNP
	4S 4 x sorties de commutation PNP
	6S 6 x sorties de commutation PNP
	2S-KN-KT 2 x sorties de commutation PNP 1 x sortie analogique niveau 1 x sortie analogique température
	4S-KN-KT 4 x PNP sorties de commutation 1 x sortie analogique niveau 1 x sortie analogique température
	6S-KN-KT 6 x sorties de commutation PNP 1 x sortie analogique niveau 1 x sortie analogique température

¹⁾ Uniquement pour variante 2S et 1D1S
²⁾ Uniquement pour variante 4S-KN-KT et 6S
³⁾ Uniquement pour variante 6S-KN-KT

Accessoires

N° d'art. 4 pôles	N° d'art. 8 pôles	Désignation
9144050010	9144050048	Conduite de raccordement M12x1, 1,5 m, raccord coudé et fiche droite
9144050046	9144050049	Conduite de raccordement M12x1, 3,0 m, raccord coudé et fiche droite
9144050047	9144050033	Câble de raccordement M12x1, 5,0 m, raccord coudé et torons

Exemple de commande :

Vous devez commander : Mesure de niveau et de température, 2xM12 fiche, L=670 mm, affichage d'encrassement, affichage et unité de contrôle avec 2 points de commutation PNP et sortie analogique pour niveau et température.

Vous commandez : NT M-XP-MS-2M12 / 650-2S-KN-KT

Affectation des contacts standard NV M-XP

Version	1D1S	2S	4S		6S
Fiche	1x M12 4 pôles		2x M12 4 pôles		1x M12 8 pôles
Schéma de raccordement			Fiche A 	Fiche B 	
			Affichage		
Pin					
1	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC*	+24 V DC*	+24 V DC
2	S2 (PNP)	S2 (PNP)	S2 (PNP)	S4 (PNP)	S2 (PNP)
3	GND	GND	GND	GND	GND
4	C/Q (lien IO)	S1 (PNP)	S1 (PNP)	S3 (PNP)	S1 (PNP)
5					S3 (PNP)
6					S4 (PNP)
7					S5 (PNP)
8					S6 (PNP)

*Pour un bon fonctionnement, les connecteurs A & B doivent être branchés ! Il est important de noter que la fiche dédiée à l'affichage doit être branchée en dernier, sinon une erreur se produira (erreur 1024).

Version	2S-KN-KT		4S-KN-KT	6S-KN-KT	
Fiche	2x M12 4 pôles		1x M12 8 pôles	2x M12 4 pôles /8 pôles	
Schéma de raccordement	Fiche A 	Fiche B 		Fiche A 	Fiche B
					Affichage
Pin					
1	+24 V DC*	+24 V DC*	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC
2	Temp (analogique)	S2 (PNP)	S2 (PNP)	Temp (analogique)	S2 (PNP)
3	GND	GND	GND	GND	GND
4	Niveau (analogique)	S1 (PNP)	S1 (PNP)	Niveau (analogique)	S1 (PNP)
5			S3 (PNP)		S3 (PNP)
6			S4 (PNP)		S4 (PNP)
7			Niveau (analogique)		S5 (PNP)
8			Temp (analogique)		S6 (PNP)

*Pour un bon fonctionnement, les connecteurs A & B doivent être branchés ! Il est important de noter que la fiche dédiée à l'affichage doit être branchée en dernier, sinon une erreur se produira (erreur 1024).