

Sensor de nivel y temperatura

Nivotemp NT 67-XP



Fluidcontrol



El nivel de llenado en recipientes de aceite del sistema hidráulico y de la tecnología de lubricación debe ser supervisado de forma constante. Para ello, la puntual automatización de la línea de producción requiere la emisión de señales compatibles. A pesar del sistema de control central, es habitual la solicitud de poder visualizar el estado actualizado en cada uno de los recipientes. Para reducir los costes de fabricación y las necesidades de espacio en los recipientes resulta útil la combinación, por ejemplo, del nivel de llenado y la temperatura del aceite en un dispositivo de supervisión. Con la gama Nivotemp es posible cumplir con casi todos los requisitos surgidos en este campo de aplicación.

NT 67-XP

Brida de conexión según DIN 24557 parte 2

Control combinado y continuo del nivel de llenado y de la temperatura del aceite

Pantalla LED giratoria de 270°

Estructura de menú según lo establecido en la VDMA, folio unitario 24574 ss.

6 salidas de conmutación programables para asignar a cualquier señal de nivel o temperatura

Alternativamente estándar IO-Link y 1 salida de conmutación programable

Alternativamente una salida analógica para nivel y temperatura, además de 2 o de hasta 6 salidas de conmutación programables

Característica de las salidas de conmutación regulables como ventana o histéresis

Salida de conmutación ajustable como salida de frecuencia (1-100 Hz)

Memoria mín./máx., función libro de registro

Soporte de conexión M12

Sistema probado de flotador de dinámica alta

Tubo de inmersión en longitudes ajustadas hasta un máx. de 1420 mm, otras longitudes por encargo



Características técnicas NT 67-XP

Unidad básica

Modelo	MS	VA
Presión de funcionamiento	máx. 1 bar	máx. 1 bar
Temperatura de funcionamiento	entre -20 °C y +80 °C	entre -20 °C y +80 °C
Flotador	SK 604	SK 221
Densidad fluido mín.	0,80 kg/dm ³	0,85 kg/dm ³
Longitudes (todos los modelos)	280, 370, 500, 670, 820, 970, 1120, 1270 y 1420 mm (otras longitudes por encargo)	

Material/modelo

Pantalla carcasa	PA	PA
Flotador	PU duro	1.4571
Tubo de inmersión	Latón	1.4571
Brida (DIN 24557)	PA	PA
Peso con L=280 mm	aprox. 850 g	aprox. 950 g
Suplemento por cada 100 mm	aprox. 30 g	aprox. 50 g
Tipo de protección	IP65	IP65

Opciones

Tubo protector contra chorros (SSR)	Latón	VA
-------------------------------------	-------	----

Análisis electrónica de pantalla

Pantalla	LED de 4 dígitos y 7 segmentos	
Manejo	Mediante 3 teclas	
Memoria	Almacenamiento mín./máx.	
Consumo de corriente de arranque	aprox. 100 mA para 100 ms	
Consumo de corriente en funcionamiento	aprox. 50 mA (sin salidas de corriente ni de conmutación)	
Tensión de alimentación (U _B)	10–30 V CC (tensión nominal 24 V CC) / con IO-Link 18 - 30 V CC	
Temperatura ambiente	entre -20 °C y +70 °C	
Unidades de visualización	Nivel	Temperatura
	%, cm, L, i, Gal	°C / °F
Área de visualización	ajustable	entre -20 °C y +120 °C
Opciones de ajuste de alarma	por ej. 0 – 100 %	entre 0 °C y 100 °C
Precisión de pantalla	± 1 % de valor final	± 1 % de valor final

Valores de entrada

	Nivel	Temperatura
Principio de medición	Cadena Reed	Pt100 clase B, DIN EN 60751
	Resolución 5 mm	Tolerancia ± 0,8 °C

Salidas de conmutación opcionales

	1D1S	4S	6S
Conector (soporte)	1 x M12 – 4 pol.	2 x M12 – 4 pol.	1 x M12 – 8 pol.
Salidas de conmutación	IO-Link y 1 x libremente programable con asignación seleccionable de nivel o temperatura	4 x libremente programables con asignación seleccionable, como por ej. 2 x nivel/ 2 x temperatura*	6 x libremente programables con asignación seleccionable, como, por ej. 4 x nivel/ 2 x temperatura*
Memoria de alarma	de la cual 1 x asignable al libro de registro de alarma	de la cual 1 x asignable al libro de registro de alarma	de la cual 1 x asignable al libro de registro de alarma
Corriente de conmutación máx.**	0,5 A por salida protección contra cortocircuitos	0,5 A por salida protección contra cortocircuitos	0,5 A por salida protección contra cortocircuitos
Carga de contacto	total máx. 1 A	total máx. 1 A	total máx. 1 A

*también programable como salida de frecuencia.

**Salida 1 máx. 0,2 A.

	2S-KN-KT	4S-KN-KT	6S-KN-KT
Conector (soporte)	2 x M12 – 4 pol.	1 x M12 – 8 pol.	2 x M12 – 4 pol. / 8-pol.
Salidas de conmutación	2 x libremente programables con asignación libre seleccionable de nivel/temperatura	4 x libremente programables con asignación libre seleccionable de nivel/temperatura	6 x libremente programables con asignación libre seleccionable de nivel/temperatura
Memoria de alarma	de la cual 1 x asignable al libro de registro de alarma	de la cual 1 x asignable al libro de registro de alarma	de la cual 1 x asignable al libro de registro de alarma
Corriente de conmutación máx.*	0,5 A por salida protección contra cortocircuitos	0,5 A por salida protección contra cortocircuitos	0,5 A por salida protección contra cortocircuitos
Carga de contacto	total máx. 1 A	total máx. 1 A	total máx. 1 A
Salidas analógicas	1x nivel 1x temperatura	1x nivel 1x temperatura	1x nivel 1x temperatura
Programable como	4 – 20 mA, 2 - 10 V CC, 0 - 10 V CC, 0 - 5 V CC	4 – 20 mA, 2 - 10 V CC, 0 - 10 V CC, 0 - 5 V CC	4 – 20 mA, 2 - 10 V CC, 0 - 10 V CC, 0 - 5 V CC
Carga Ω máx. en salida de corriente	$(U_B - 8 V) / 0,02 A$	$(U_B - 8 V) / 0,02 A$	$(U_B - 8 V) / 0,02 A$
Resistencia de entrada mín. en salida de tensión	10 k Ω	10 k Ω	10 k Ω

*Salida 1 máx. 0,2 A.

Otras tarjetas de salida por encargo.

Instrucciones de pedidos NT 67-XP

Código de producto

Denominación del modelo con pantalla, unidad de mando		NT67-XP-□□-□□-□□-□□-□□		Opción
Modelo	MS Latón			SSR
VA	Flotador y tubo de inmersión VA			Tubo protector contra chorros
Conexión	2M12 - 4 pol.			Tarjeta de salida
	M12 ¹⁾ - 4 pol.			1D1S 1 x IO-Link
	M12 ²⁾ - 8 pol.			1 x salida de conmutación PNP
	2M12 ³⁾ - 1 x 4 pol., 1 x 8 pol.			4S 4 x salidas de conmutación PNP
Longitud (máx. 1420 mm)	280			6S 6 x salidas de conmutación PNP
	370			2S-KN-KT 2 x salidas de conmutación PNP
	500			1 x salida analógica de nivel
	670			1 x salida analógica de temperatura
	820			4S-KN-KT 4 x salidas de conmutación PNP
	970			1 x salida analógica de nivel
	1120			1 x salida analógica de temperatura
	1270			6S-KN-KT 6 x salidas de conmutación PNP
	1420			1 x salida analógica de nivel
				1 x salida analógica de temperatura

- 1) solo para la variante 1D1S
 2) solo para la variante 4S-KN_KT y 6S
 3) solo para la variante 6S-KN-KT

Accesorios

N.º art. 4-pol.	N.º art. 8-pol.	Denominación
9144050010	9144050048	Interconexión M12x1, 1,5 m, acoplamiento angular y enchufe recto
9144050046	9144050049	Interconexión M12x1, 3,0 m, acoplamiento angular y enchufe recto
9144050047	9144050033	Cable de conexión M12x1, 5,0 m, acoplamiento angular y filamentos

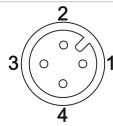
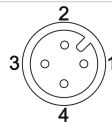
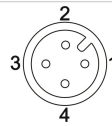
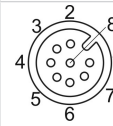
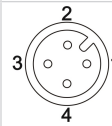
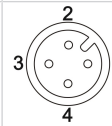
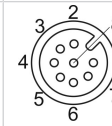
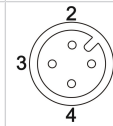
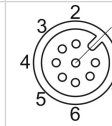
Ejemplo de pedido

Lo que necesita: Medición de nivel y temperatura con resolución de 5 mm, modelo MS, 2x enchufes M12, L=670 mm con dos puntos de conmutación PNP programables y salida analógica para nivel y temperatura.

Lo que encarga: NT 67-XP- MS-2M12 / 670-2S-KN-KT

Asignación de conexiones estándar NT 67-XP

Conexiones

Modelo	1D1S	4S		6S	2S-KN-KT		4S-KN-KT	6S-KN-KT	
Enchufe	M12 4-pol.	2xM12 4pol.		M12 8-pol.	2xM12 4-pol.		M12 8-pol.	2xM12 4-pol./8-pol.	
		Enchufe A	Enchufe B		Enchufe A	Enchufe B		Enchufe A	Enchufe B
Diagrama de conexiones									
		Pantalla				Pantalla			Pantalla
Pin									
1	+24 V CC	+24 V CC*	+24 V CC*	+24 V CC	+24 V CC*	+24 V CC*	+24 V CC	+24 V CC	+24 V CC
2	S2 (PNP)	S2 (PNP)	S4 (PNP)	S2 (PNP)	Temp. (analógica)	S2 (PNP)	S2 (PNP)	Temp. (analógica)	S2 (PNP)
3	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND
4	C/Q (IO-Link)	S1 (PNP)	S3 (PNP)	S1 (PNP)	Nivel (analógico)	S1 (PNP)	S1 (PNP)	Nivel (analógico)	S1 (PNP)
5				S3 (PNP)			S3 (PNP)		S3 (PNP)
6				S4 (PNP)			S4 (PNP)		S4 (PNP)
7				S5 (PNP)			Nivel (analógico)		S5 (PNP)
8				S6 (PNP)			Temp. (analógica)		S6 (PNP)

*¡Para un funcionamiento adecuado, los enchufes A y B deben estar conectados! Al hacerlo, es importante asegurarse de que el conector de la pantalla se conecte en último lugar; de lo contrario, se producirá un error (Error 1024).