

Sensores de presión/ presostato Pressotronik

La comprobación de la presión de aceite en los sistemas hidráulicos y de suministro de aceite es una tarea imprescindible. Se trata de comprobar los intervalos de presión en función del proceso, así como de desconectar la seguridad, limitar la carga o simplemente establecer la presión de lubricación suficiente.

Los transductores de presión instalados deben cumplir múltiples requisitos en su propia resistencia a la presión, la emisión de señal, su programabilidad o el modelo de conexión. Por motivos de seguridad a menudo se pide un indicador sobre el terreno o un indicador de estado.

La gama Pressotronik engloba una amplia oferta de transmisor de presión y presostato programable. Cubren un amplio espectro de presión, cumplen altos requisitos de seguridad y ofrecen distintos tipos de señal. Las carcasas easyMont del indicador remoto se agrupan fácilmente para ahorrar espacio en grupos de indicador muy claros.

Niveles de presión hasta 600 bar

Diseño compacto.

Hasta cuatro salidas de conmutación programables

Alternativamente una señal analógica (potencia o tensión configurables), además de una, dos o cuatro salidas de conmutación programables

Característica de las salidas de conmutación regulables como ventana o histéresis

Dos salidas de conmutación regulables como ventana o histéresis

Montaje directo o externo de la unidad de visualización y control

Casi cualquier conexión de cable larga entre el punto de medición y el indicador.

Pantalla LED bien visible con indicador de estado de las salidas de conmutación, durante el montaje directo la pantalla puede girarse 270°

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

Memoria mín./máx., función de libro de registro



Características técnicas Pressotronic 700

Transmisor de presión

	Rango de presión	Dimensiones Pressotronic 700	
	0 - 10 bar 0 - 25 bar 0 - 100 bar 0 - 250 bar 0 - 400 bar 0 - 600 bar		
Conexión de presión	Es posible solicitar otros rangos de presión G1/4 rosca externa, DIN 3852 forma E; con pantalla de picos de presión a partir de estándar 100 bar		
Sobrecarga de valores más elevados por encargo	2,5 x valor final de 10 a 600 bar (pero máx. 900 bar)		
Presión de rotura Mayor presión de rotura por encargo	2,5 x valor final de 6 a 600 bar (pero máx. 900 bar) Sistema de parada de medios patentado para evitar el escape del medio por superar el rango de presión de rotura (>40 bar presión nominal)		
Material/modelo			
Carcasa	1.4305		
Material con contacto con medios	Cerámica, 1.4305, PPS, FPM		
Peso	aprox. 95 g		
Temperatura			
Medio	-15 °C a +125 °C		
Temperatura ambiente	máx. 85 °C		
Efectos térmicos	En el rango de temperatura de -40 a +125 °C		
	Ajuste en bares	Ajuste en psi	
TK0 - error de punto cero de temperatura	< ±0,15 % FS/10 K	< ±0,25 % FS/10 K	
TKE - error de valor final de temperatura	< ±0,15 % FS/10 K	< ±0,15 % FS/10 K	
Tiempo de respuesta	< 2 ms / normalmente 1 ms		
Características eléctricas		Asignación de conexiones Pressotronic 700	
Tensión de alimentación (U _B)	10 – 30 V CC (tensión nominal 24 V CC)	Enchufe: 1xM12x1	
Tipo de protección	IP67	Pin	
Carga Ω	= (U _B -8 V) / 0,02 A	1	+24 V CC
Rigidez dieléctrica	500 V CC	3	4-20 mA
Precisión			
Parámetro	Unidad		
Tolerancia punto cero	máx. ± 0,3 % FS		
Tolerancia valor final	máx. ± 0,3 % FS		
Resolución	0,1 % FS		
Total de linealidad, histéresis y reproducibilidad	máx. ± 0,3 % FS/10K		
*Estabilidad a largo plazo según DIN EN 60770	± 1 % FS		
Punto cero TK	máx. ± 0,15 % FS/10K		
Sensibilidad TK	máx. ± 0,15 % FS/10K		
Condiciones de prueba: 25 °C, 45 % rF, alimentación 24 V CC, K0/TKE -40 °C... +125 °C			

Instrucciones de pedidos Pressotronic 700**Pressotronic 700: solo transmisor**

N.º de artículo	Denominación	Rango de presión
137000100	PT700-010	0 - 10 bar
137000250	PT700-025	0 - 25 bar
137001000	PT700-100	0- 100 bar
137002500	PT700-250	0 - 250 bar
137004000	PT700-400	0 - 400 bar
137006000	PT700-600	0 - 600 bar

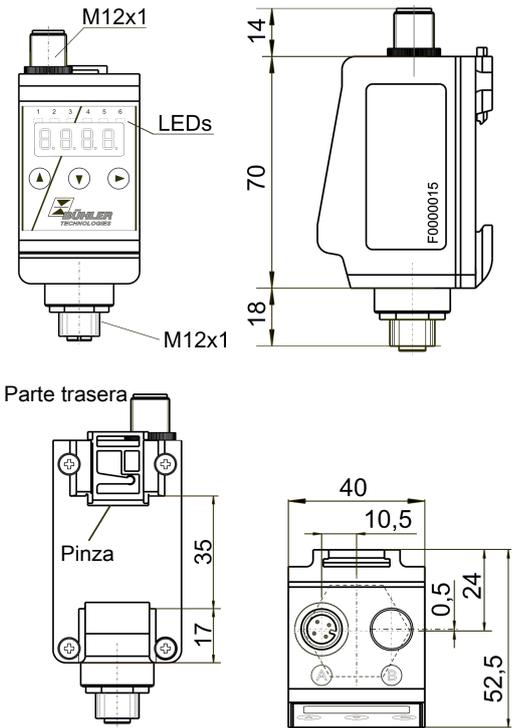
Accesorios

N.º art.	Denominación
9144050010	Interconexión M12x1, 4 polos, 1,5 m, acoplamiento angular y enchufe recto
9144050046	Interconexión M12x1, 4 polos, 3,0 m, acoplamiento angular y enchufe recto
9144050047	Interconexión M12x1, 4 polos, 5,0 m, acoplamiento angular y filamentos

Características técnicas Pressotronic 770

Versión visualizador remoto (el transmisor de presión PT700 se encarga por separado)

Transmisor de presión	Pressotronic 700
Controlador	
Material carcasa	PA
Fijación	35 mm montaje en rieles de perfil de sombrero
Peso	aprox. 400 g
Tipo de protección	IP65
Evaluación del montaje electrónico de pantalla	
Pantalla	Pantalla LED de 4 dígitos y 7 segmentos
Manejo	mediante 3 botones
Consumo de corriente de arranque	aprox. 100 mA para 100 ms
Consumo de corriente en funcionamiento	aprox. 50 mA
Tensión de alimentación (U _B)	10 - 30 V CC (tensión nominal 24 V CC) 18 - 30 V CC (variante 1D1S)
Temperatura ambiente	entre -20 °C y +70 °C
Precisión	± 1 % del valor final
Tiempo de respuesta	< 10 ms
Valores de entrada	
Unidades de visualización	b (bar), P (psi), °MPa
Señal de entrada	4-20 mA



Salidas de conmutación opcionales	-1D1S	-2S	-4S	-6S
Conector (soporte)	1 x M12 – 4 polos	1 x M12 – 4 polos	1 x M12 – 8 polos	1 x M12 – 8 polos
Conector (hembra)	1 x M12 – 4 polos			
Salidas de conmutación	IO-Link y 1x libremente programable	2 x libremente programables	4 x libremente programables	6 x libremente programables
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	de la cual 1 x asignable al libro de registro de alarma
Corriente de conmutación máx.	0,5 A por salida*			
Carga de contacto	Total máx. 1 A			

*Salida 1 máx. 0,2 A.

	-1S-K	-2S-K	-4S-K
Conector (soporte)	1 x M12 – 4 polos	1 x M12 – 5 polos	1 x M12 – 8 polos
Conector (hembra)	1 x M12 – 4 polos	1 x M12 – 4 polos	1 x M12 – 4 polos
Salidas de conmutación	1 x libremente programable	2 x libremente programables	4 x libremente programables
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*	0,5 A por salida*	0,5 A por salida*
Carga de contacto	Total máx. 1 A	Total máx. 1 A	Total máx. 1 A
Salidas analógicas	1 x presión	1 x presión	1 x presión
Programable como	1 x 4 – 20 mA 2 - 10 V CC, 0 - 10 V CC, 0 - 5 V CC	1 x 4 – 20 mA 2 - 10 V CC, 0 - 10 V CC, 0 - 5 V CC	1 x 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 entrada de tensión	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ

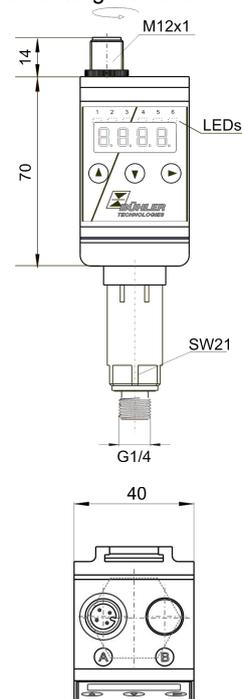
*Salida 1 máx. 0,2 A.

Características técnicas Pressotronic 771

Versión con transmisor integrado

Transmisor de presión	Pressotronic 700
Dispositivo de control	
Material carcasa	PA
Fijación	G1/4 indicador montado para que gire 270°
Peso	aprox. 500 g
Tipo de protección	IP65
Montaje electrónico de pantalla	
Pantalla	Indicador LED de 4 dígitos y 7 segmentos
Manejo	mediante 3 teclas
Consumo de corriente de arranque	aprox. 100 mA para 100 ms
Consumo de corriente en funcionamiento	aprox. 50 mA
Tensión de alimentación (U _B)	10 – 30 V CC (tensión nominal 24 V CC) 18 - 30 V CC (variantes 1D1S y 1D1A)
Temperatura ambiente	entre -20 °C y +70 °C
Precisión	± 1 % de valor final
Tiempo de respuesta	< 10 ms
Valores de entrada	
Unidades de visualización	b (bar), P (psi), °MPa

Carcasa giratoria en 270°



Salidas de conmutación opcionales	-1D1A	-1D1S	-2S	-4S
Conector (soporte)	1 x M12 – 4 polos	1 x M12 – 4 polos	1 x M12 – 4 polos	1 x M12 – 8 polos
Salidas de conmutación	IO-Link y 1x libremente programable	IO-Link y 1x libremente programable	2 x libremente programables*	4 x libremente programables*
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	de la cual 1 x asignable al libro de registro de alarma
Corriente de conmutación máx.	0,5 A por salida*	0,5 A por salida**	0,5 A por salida**	0,5 A por salida**
Carga de contacto	total máx. 1 A	total máx. 1 A	total máx. 1 A	total máx. 1 A
Salidas analógicas	1 x presión	-	-	-
Programable como	1 x 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	-	-	-
Resistencia de entrada mín. en entrada de tensión	10 kΩ	-	-	-

*también programable como salida de frecuencia.

**Salida 1 máx. 0,2 A.

	-6S	-1S-K	-2S-K
Conector (soporte)	1 x M12 – 8 polos	1 x M12 – 4 polos	1 x M12 – 5 polos
Salidas de conmutación	6 x libremente programables*	1 x libremente programable	2 x libremente programables
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**	0,5 A por salida*	0,5 A por salida*
Carga de contacto	total máx. 1 A	total máx. 1 A	total máx. 1 A
Salidas analógicas	-	1 x presión	1 x presión
Programable como	-	1 x 4 – 20 mA, 2 – 10 V CC, 0 – 10 V CC, 0 – 5 V CC	1 x 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
Resistencia de entrada mín. en entrada de tensión	-	10 k Ω	10 k Ω

*Salida 1 máx. 0,2 A.

Instrucciones de pedidos Pressotronic 770/771

Código de producto Pressotronic 770/771

Denominación de modelo	PT-XXX-XXX-XXX	Tarjeta de salida
Modelo		-1D1A** IO-Link 1 x salida analógica
770 Visualizador remoto		-1D1S IO-Link 1 x salida de conmutación PNP
771 Transmisor integrado en pantalla		-2S 2 x salidas de conmutación PNP
		-4S 4 x salidas de conmutación PNP
		-6S 6 x salidas de conmutación PNP
		-1S-K 1 x salida de conmutación PNP 1 x salida analógica
		-2S-K 2 x salidas de conmutación PNP 1 x salida analógica
		-4S-K 4 x salidas de conmutación PNP 1 x salida analógica
Rango de presión (datos solo para PT771)*		
010 0 - 10 bar		
025 0 - 25 bar		
100 0 - 100 bar		
250 0 - 250 bar		
400 0 - 400 bar		
600 0 - 600 bar		

*Con PT770 el rango de presión puede aparecer predeterminado de fábrica.

**solo para modelo PT771.

N.º art. 4-pol.	N.º art. 5-pol.	N.º art. 8-pol.	Denominación
9144050010	9144050016	9144050048	Interconexión M12x1, 1,5 m, acoplamiento angular y enchufe recto
9144050046	9144050017	9144050049	Interconexión M12x1, 3,0 m, acoplamiento angular y enchufe recto
9144050047	9144050018	9144050033	Cable de conexión M12x1, 5,0 m, acoplamiento angular y filamentos

Ejemplo de pedido

Lo que necesita: Transmisor de presión con 400 bar; 4 salidas de conmutación programables PNP; Visualizador remoto; Interconexión 3 m

Pressotronic 700 (n.º art.: 13700 4000)

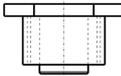
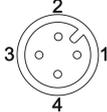
Lo que encarga: Interconexión (n.º art.: 9144 05 0046)

Pressotronic 770 pantalla y dispositivo de control (n.º art.: 1377 000)

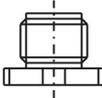
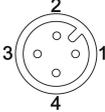
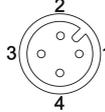
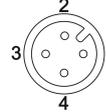
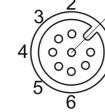
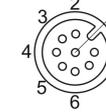
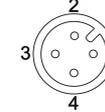
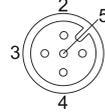
Asignación de conexiones estándar Pressotronic 770

Asignación de conexiones Pressotronic 770

Para la asignación de transmisores de presión véase **Asignación de conexiones estándar Pressotronic 700**

Hembrilla integrada	1x M12x1 4 polos
	
Hembrilla integrada	
Pin	
1	+24 V CC
3 / 4	4 - 20 mA

Asignación de conexiones estándar Pressotronic 770 y 771

Modelo	-1D1A	-1D1S	-2S	-4S	-6S	-1S-K	-2S-K	-4S-K
Conector de montaje	1x M12x1							
	4 polos	4 polos	4 polos	8 polos	8 polos	4 polos	5 polos	8 polos
								
Conector de montaje								
Pin								
1	+24 V DC	+24 V CC	+24 V CC	+24 V CC				
2	Analógica (out)	S2 (PNP)	S2 (PNP)	S2 (PNP)	S2 (PNP)	Analógica (out)	S2 (PNP)	S2 (PNP)
3	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND
4	C/Q (IO-Link)	C/Q (IO-Link)	S1 (PNP)	S1 (PNP)	S1 (PNP)	S1 (PNP)	S1 (PNP)	S1 (PNP)
5				S3 (PNP)	S3 (PNP)		Analógica (out)	S3 (PNP)
6				S4 (PNP)	S4 (PNP)			S4 (PNP)
7					S5 (PNP)			Analógica (out)
8					S6 (PNP)			