ENGINEERING
TOMORROW

Folleto técnico

Presostatos de alta resistencia
MBC 5000 y MBC 5100

Los controles de presión MBC se utilizan en la industria y en aplicaciones navales en las cuales el espacio y la fiabilidad son las características más importantes.

Los MBC son controles de presión compactos, diseñados conforme a nuestro diseño tipo bloque para sobrevivir en las duras condiciones habituales en las salas de máquinas a bordo de embarcaciones.

Los BC poseen una elevada resistencia a vibraciones. MBC 5100 dispone de todas las homologaciones navales más relevantes.
El diferencial fijo, pero bajo, garantiza la monitorización de presiones cruciales.

Los MBC pueden suministrarse con válvulas de prueba MBV como opción estándar.

Características

- Diseñados para ser utilizados en ambientes industriales severos
- Resistencia a altas vibraciones
- Parte del sistema de bloque de Danfoss, consis tente en presostatos MBC, transmisores de presión
- Los MBC 5100 disponen de la mayoría de las aprobaciones navales
- Los transmisores de presión MBS y las válvulas de ensayo MBV
- Diferencial bajo y alta repetitividad
- Diseño compacto óptimo para aplicaciones de construcciones mecánicas
- Adecuado para indicación de alarma, apagado, control y diagnóstico de múltiples aplicaciones: motores, engranes, propulsores, bombas, filtros, compresores, etc.

Homologaciones

EN 60947-1
EN 60947-4-1
EN 60947-5-1

China Compulsory Certificate, CCC

Homologaciones para uso naval MBC 5100

Lloyd's Register, LR
Det Norske Veritas and Germanischer Lloyd, DNV GL
Registro Italiano Navale, RINA
Nippon Kaiji Kyokai, NKK

Bureau Veritas, BV
American Bureau of Shipping, ABS
Korean Register of Shipping, KR
Russian Maritime Register of Shipping, RMRS
China Classification Society, CCS

Nota: para los tipos de acero inoxidable, solo están disponibles las homologaciones DNV GL y BV.

Características técnicas

Rendimiento

Repetitividad	Versión fuelle	± 0.2 % FS (típica) ± 0.5 % FS (típica)
	Versión diafragma	± 0.5 % FS (típica) ± 1 % FS (máx.)
	Versión pistón	± 1 % FS (típica) ± 1 % FS (máx.)
Tiempo de respuesta		< 4 ms
Máx. frecuencia del conmutador		10/min (0.16 Hz)
Diferencial		véase página 3
Presión de funcionamiento admisible		véase página 3
Presión de rotura		véase página 3
Vida útil	Mecánica Eléctrica a carga máx. de contactos	> 400,000 ciclos > 100,000 ciclos

Características eléctricas

Carga de los contactos		**SPDT**
Carga de los contactos	AC 15	0.5 A, 250 V
	DC 13	12 W, 125 V

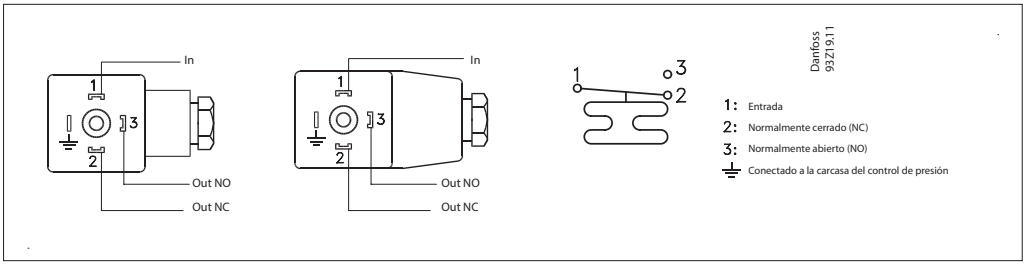
Condiciones de trabajo

Temperatura	Funcionam.	Versión fuelle Versión diafragma Versión pistón	-40 – 85 °C -10 – 85 °C -40 – 85 °C
	Transporte	Bellows versions Diaphragm versions Piston versions	-50 – 85 °C -50 – 85 °C -40 – 85 °C
Protección			IP65, IEC 529
Resistencia a las vibraciones	Sinusoidal	20 g, 25 – 2 kHz	IEC 68-2-6
		versión pistón 4.4 g, 25 – 200 Hz	IEC 60068-2-27

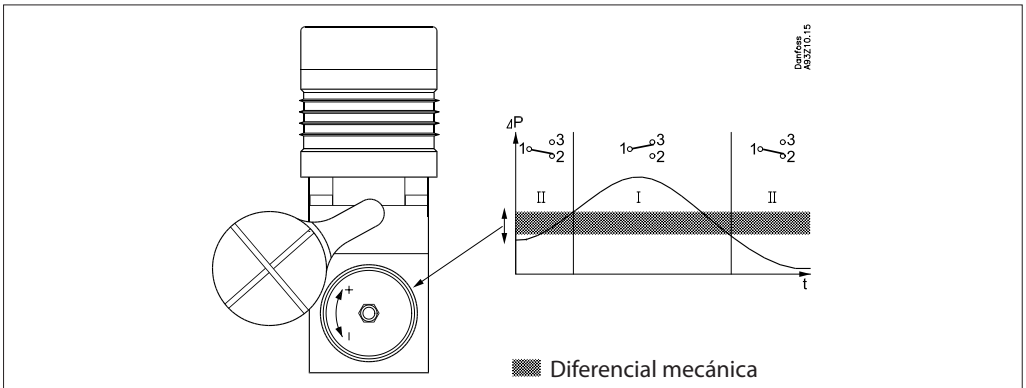
Caracteristícas mecánicas

Conexión de presión	Estándar	G ¼ hembra (ISO 228/1) o brida
	Opción	Véanse especificaciónes pag. 4
Conexión eléctrica	Conector	DIN 43650, Pg 9 / Pg 11 / Pg 13.5
Material de las piezas en contacto con el medio	Carcasa	Anodizado AlMgSi1, AW-6082T6
		Acero inoxidable 1.4306 (18/8), de conformidad con EN10088-3
	Fuelle	Acero inoxidable 1.4306 (18/8), acc. to EN10088-2
	Diafragma	Vitón
	Pistón	Acero inoxidable 1.4028 (3H13), acc. to EN10088-2
	Junta tórica	NBR
	Tapón de orificio (brida version)	Latón chapado en níquel o acero chapado en zinc
	Junta (Pistón)	Turcon T05
Material	Carcasa	Anodized AlMgSi1, AW-6082T6
	Dispositivo de conexión	Glass filled polyamid, PA 6.6
	Sistema de contactos	Plata (AG), microperfil
Peso		0.25 kg

Conexión eléctrica



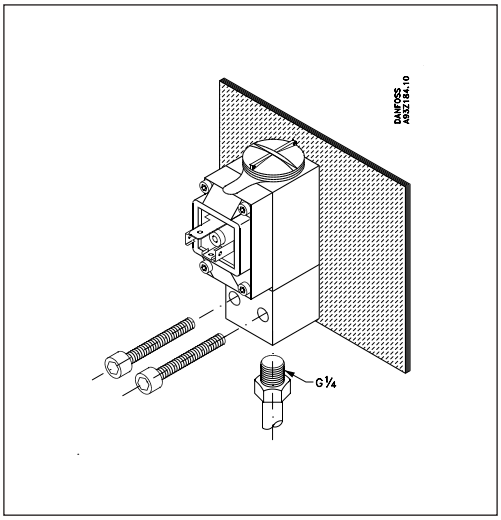
Regulación



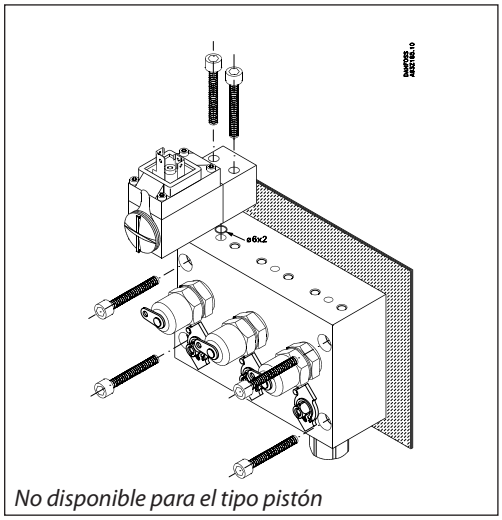
Un giro del tornillo de regulación MBC equivale aprox. al 7% del rango de regulación

Conexión mecánica

Rosca



Conexión brida en la válvula de prueba MBV



No disponible para el tipo pistón

Selección del modelo

Para lograr las mejores condiciones de funcionamiento de los presostatos MBC, se recomienda aplicar las siguientes reglas empíricas:

Seleccione:

- el modelo o modelos MBC que cumplan las demandas de la presión de funcionamiento
- la versión MBC con el rango de regulación más bajo posible
- un modelo con diafragma, en caso de que tengan lugar picos de
- presión y pulsaciones en el sistema (si es posible)
- modelos con diafragma, en caso de no requerir un diferencial muy bajo
- tipo pistón para alta presión

Pedidos
Modelos estándar

Tipo: LP = Presión baja HP = Presión alta	Rango de regulación P_e [bar]	mín. Diferencial fijo [1]) P_e [bar] (typ)	máx. Diferencial fijo [1]) P_e [bar] (typ)	Presión de funcionam. admisible P_e [bar]	Presión de rotura mínima P_e [bar]	Designación del modelo MBC 5000- / MBC 5100-	MBC 5100 Aprobado para uso naval Código
Fuelle LP	-0.20 – 1.00	0.30	0.45	15	30	1011-1DB04	**061B000566**
Fuelle LP	-0.20 – 4.00	0.30	0.45	15	30	1211-1DB04	**061B000466 [2])**
Fuelle LP	-0.20 – 10.00	0.40	0.60	15	30	1411-1DB04	**061B000266 [2])**
Fuelle LP	-0.20 – 10.00	0.40	0.60	15	30	1411-1CB04	**061B000066**
Fuelle LP	0.50 – 3.00	0.25	0.30	15	30	2011-1DB04	**061B002966**
Fuelle LP	1.00 – 6.00	0.30	0.45	15	30	2211-1DB04	**061B000766**
Fuelle HP	5.00 – 30.00	0.90	2.00	45	90	3421-1DB04	**061B000366 [2])**
Diafragma LP	0.50 – 3.00	0.50	0.80	150	300	2031-1DB04	**061B101766**
Diafragma LP	1.00 – 6.00	1.00	2.50	150	300	2231-1DB04	**061B100966**
Diafragma LP	1.00 – 10.00	1.00	2.50	150	300	2431-1DB04	**061B100466 [2])**
Diafragma LP	5.00 – 20.00	1.00	2.50	150	300	3231-1DB04	**061B100266 [2])**
Diafragma LP	5.00 – 25.00	1.00	2.50	150	300	3331-1DB04	**061B102466**
Diafragma LP	5.00 – 40.00	2.00	7.00	150	300	3641-1DB04	**061B100566 [2])**
Diafragma LP	10.00 – 100.00	4.00	12.00	150	300	4241-1DB04	**061B100366 [2])**
Pistón HP	16.00 – 160.00	15.00	30.00	600	1200	5251-1CB04	**061B510066**
Pistón HP	25.00 – 250.00	20.00	40.00	600	1200	5451-1CB04	**061B510166**
Pistón HP	40.00 – 400.00	20.00	50.00	600	1200	5651-1CB04	**061B510266**

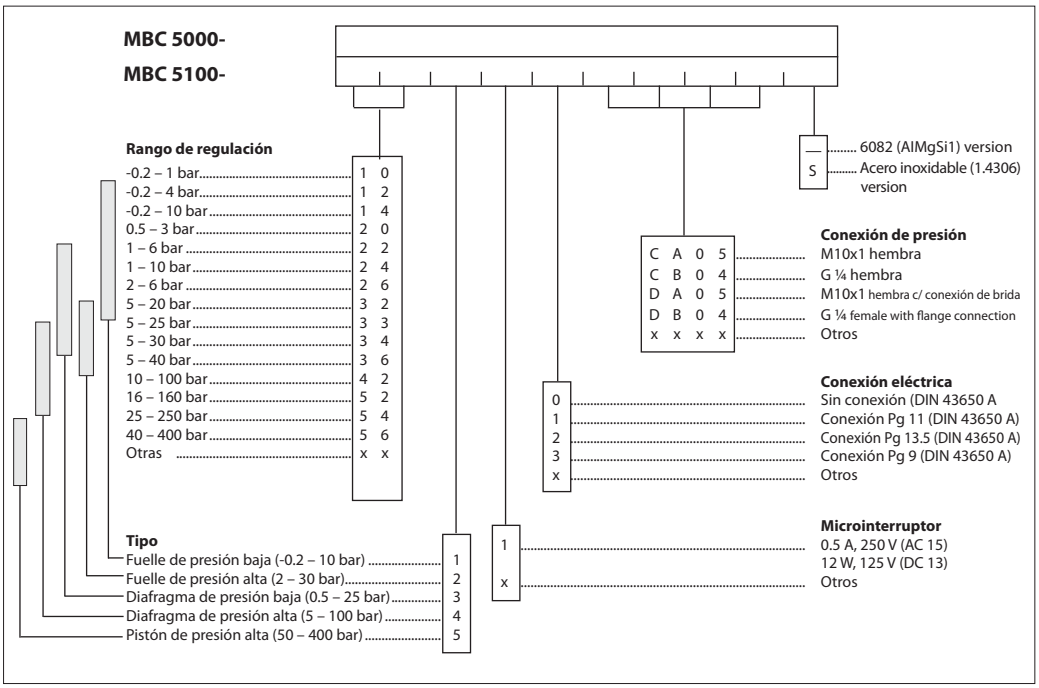
[1]) Valor máximo, todos los valores inferiores o iguales son correctos
[2]) Versiones preferentes

Pedidos de tipos de acero inoxidable

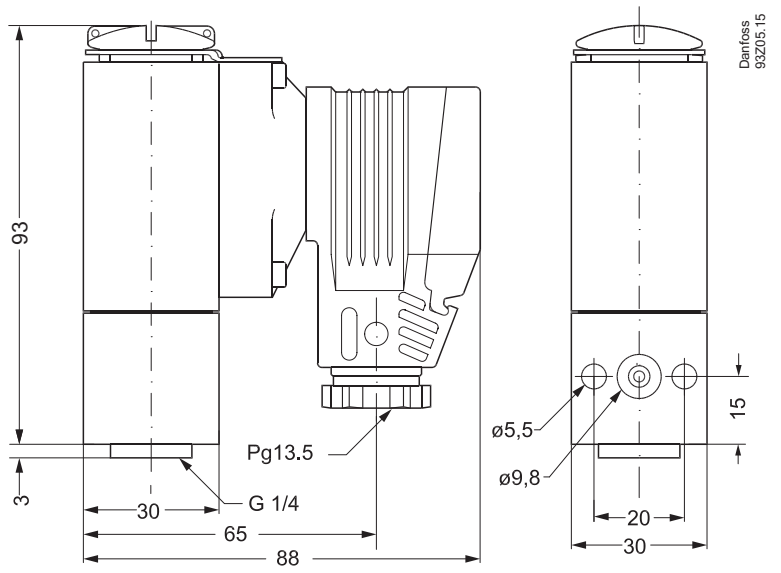
Tipo: LP = Presión baja HP = Presión alta	Rango de regulación P_e [bar]	mín. Diferencial fijo [1]) P_e [bar] (typ)	máx. Diferencial fijo [1]) P_e [bar] (typ)	Presión de funcionam. admisible P_e [bar]	Presión de rotura mínima P_e [bar]	Designación del modelo MBC 5000- / MBC 5100-	MBC 5100 Aprobado para uso naval Código
Fuelle LP	-0.20 – 10.00	0.40	0.60	15	30	1411-1DB04S	**061B025066**
Fuelle LP	-0.20 – 4.00	0.30	0.45	15	30	1211-1DB04S	**061B025166**
Fuelle LP	-0.20 – 10.00	0.40	0.60	15	30	1411-2DB04S	**061B025266**
Fuelle LP	-0.20 – 4.00	0.30	0.45	15	30	1211-2DB04S	**061B025366**

[1]) Valor máximo, todos los valores inferiores o iguales son correctos

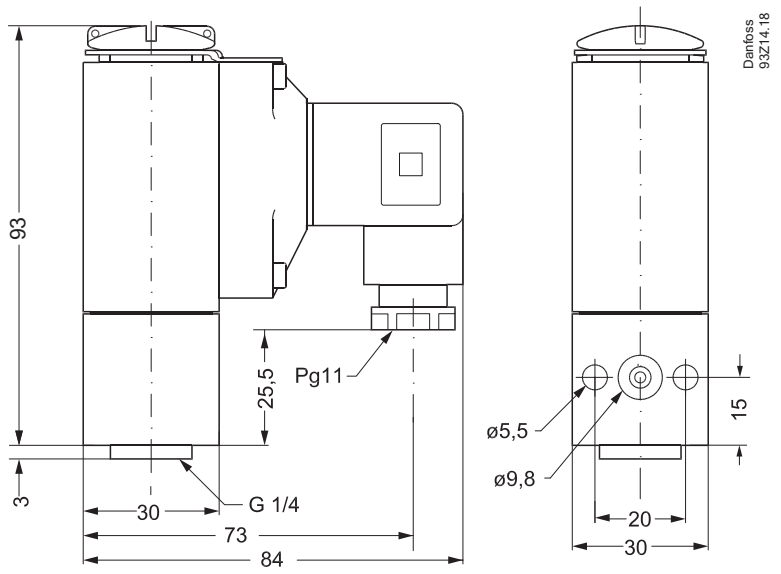
Pedidos
Modelos personalizados



Dimensiones

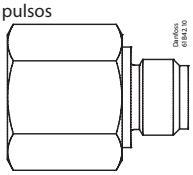
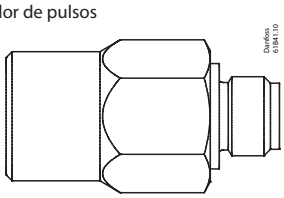
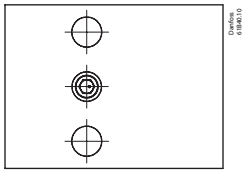


Peso: 0.25 kg



Peso: 0.25 kg

Accesorios

Pieza	Descripción	Código
Amortiguador de pulsos 	Macho, G¼A, longitud 20 mm	**061B400166**
Amortiguador de pulsos 	Macho, G¼A, longitud 34 mm	**061B400266**
Amortiguador de pulsos 	Para conexión embridada	**061B722166**

Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos o cualquier otro material impreso, reservándose el derecho de alterar sus productos sin previo aviso, incluyéndose los que estén bajo pedido, si estas modificaciones no afectan las características convenidas con el cliente. Todas las marcas comerciales de este material son propiedad de las respectivas compañías. Danfoss y el logotipo Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Reservados todos los derechos.