Folleto técnico



Presostato de cartucho

ACB / CCB

Puntos de ajuste fijos

Descripción

Los interruptores de presión ACB y CCB son interruptores de presión de disco compacto con puntos de ajuste fijos para uso prolongado en sistemas de refrigeración y aire acondicionado. Proporcionan protección de límite con reinicio automático o manual.

Su pequeño tamaño, ligereza y alto grado de protección permiten montarlo directamente en los sistemas de refrigeración.

El interruptor de cartucho está disponible con diferentes ajustes y conexiones de presión para adaptarse a las necesidades del cliente.

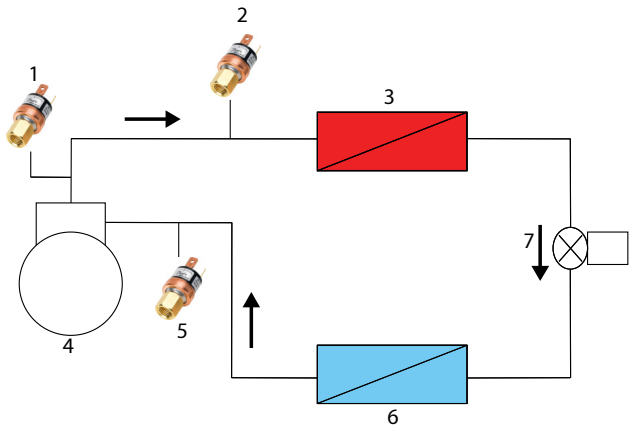
Todas estas características reducen los costes de instalación y ahorran espacio.

Características y beneficios

- Amplia gama
- Reinicio automático o manual
- Diversos racores para soldar o para montaje directo
- Palas o cables
- Extremos pelados o enchufe eléctrico específico del cliente
- Versión abierta o resistente al agua (IP65)
- Interruptor automático tipo ACB para uso como interruptor de alta y baja presión para conexión y desconexión, así como para el ciclo del ventilador
- Tipo CCB disponible para refrigerantes CO_2
- Puntos de ajuste de presión fijos
- Diseño compacto y fácil de instalar

Aplicaciones

Figura: Aire acondicionado y refrigeración



1	Alta presión
2	Control de ventilador
3	Condensador
4	Compresor
5	Baja presión
6	Evaporador
7	Válvula de expansión

- Interruptor del ventilador del condensador
- Arranque/parada del compresor
- Interruptor de bombeo
- Presostato de seguridad de baja presión
- Presostato de seguridad de alta presión

Pedidos

Números de código de producto

Tipo ACB

Tabla: Desconexión de alta presión

Rearme	Desconexión	Conexión	Sistema de contacto / tipo de protección, tipos impermeables con cable (IP65) tipos A-abierto (conector de pala) / sin cable (IP00)	Tipo de conexión		
				Soldar		Roscar
	[bar] [psi]	[bar] [psi]		6 mm	1/4 In	7/16 - 20 UNF con pasador a presión
Auto.	18 ± 0,7 / 260 ± 10	13 ± 1,2 / 190 ± 17	SPST-NC / W	061F7504 ACB2UB504W	061F7505 ACB2UB505W	061F7506 ACB2UB506W
			SPDT / W	–	–	061F9057 ACB2UC59W
	20 ± 1 / 290 ± 14	16 ± 1,5 / 230 ± 21	SPST-NC/O	–	061F8710 ACB2UB210	061F8708 ACB2UB208
Auto.	23 ± 0,7 / 335 ± 10	19 ± 1,2 / 275 ± 17	SPST-NC / W	–	–	061F8494 ACB2UB465W
			SPST-NC/O	–	061F8707 ACB2UB207	–
			SPDT / W	–	–	061F9056 ACB2UC58W
Man.				–	–	061F9243 ACB2UC63MW
Auto.	26 ± 1 / 380 ± 15	20 ± 1,5 / 290 ± 22	SPST-NC / W	061F7507 ACB2UB507W	061F7508 ACB2UB508W	061F7509 ACB2UB509W
			SPST-NC/O	–	061F8705 ACB2UB205	061F8701 ACB2UB201
Man.			SPST-NC / W	061F9703 ACB2UB803MW	061F9714 ACB2UB814MW	061F9713 ACB2UB813MW
Auto.			SPDT / W	–	–	061F9055 ACB-2UC57W
Auto.	28 ± 1 / 405 ± 14	21 ± 1,5 / 305 ± 22	SPST-NC / W	061F7510 ACB2UB510W	061F7513 ACB2UB513W	061F7514 ACB2UB514W
Man.				–	–	061F9522 ACB2UB327MW
Auto.			SPST-NC/O	–	061F8704 ACB2UB204	061F8700 ACB2UB200
Auto.			SPDT / W	–	–	061F9054 ACB2UC56W
Man.				–	–	061F9242 ACB2UC62MW
Auto.	31 ± 1 / 405 ± 14	24 ± 1,5 / 350 ± 22	SPST-NC / W	061F8493 ACB2UB464W	–	061F8492 ACB2UB463W
			SPST-NC/O	–	061F8706 ACB2UB206	–
			SPDT / W	–	–	061F9053 ACB2UC55W
Auto.	42 ± 1,2 / 610 ± 17	33 ± 2 / 480 ± 29	SPST-NC / W	061F7515 ACB2UB515W	061F7516 ACB2UB516W	061F7517 ACB2UB517W
Man.				–	–	061F9575 ACB2UB461MW
Auto.			SPDT / W	–	–	061F9052 ACB2UC54W

NOTA:
Otros códigos disponibles previa solicitud.

Tabla: Control de baja presión

Rearme	Desconexión	Conexión	Sistema de contacto / tipo de protección, tipos impermeables con cable (IP65) ti- pos A-abierto (conector de pala) / sin cable (IP00)	Tipo de conexión		
				Soldar		Roscar
	[bar] [psi]	[bar] [psi]		6 mm	1/4 In	7/16 - 20 UNF con pasador a presión
Auto.	0,5 ± 0,4 / 7 ± 6	1,5 ± 0,5 / 22 ± 4	SPST-NO / W	061F7518 ACB2UA518W	061F7519 ACB2UA519W	061F7520 ACB2UA520W
			SPST-NO / O	–	061F7402 ACB2UA152	061F7400 ACB2UA150
			SPDT/O	–	061F9106 ACB2UC106	061F9102 ACB2UC102
Auto.	0,7 ± 0,5 / 10 ± 7	1,7 ± 0,4 / 25 ± 6	SPST-NO / W	061F7521 ACB2UA521W	061F7522 ACB2UA522W	061F7523 ACB2UA523W
			SPDT / W	–	–	061F9058 ACB2UC60W
Auto.	1,7 ± 0,5 / 25 ± 7	2,7 ± 0,4 / 39 ± 6	SPST-NO / W	061F7524 ACB2UA524W	061F7525 ACB2UA525W	061F7526 ACB2UA526W
Auto.	2,2 ± 0,3 / 32 ± 4,5	3,4 ± 0,3 / 50 ± 4,5	SPST-NO / W	061F7418 ACB2UA711W	–	–

Tabla: Control

Rearme	Desconexión	Conexión	Sistema de contacto / tipo de protección, tipos impermeables con cable (IP65) tipos A-abierto (conector de pala) / sin cable (IP00)	Tipo de conexión		
				Soldar		Roscar
	[bar] [psi]	[bar] [psi]		6 mm	1/4 In	7/16 - 20 UNF con pasador de despresurización
Auto.	8,5 ± 1,2 / 125 ± 17	11 ± 0,8 / 160 ± 12	SPST-NO / W	061F8491 ACB2UA393W	–	061F8490 ACB2UA392W
	13 ± 1,5 / 190 ± 22	16 ± 1 / 230 ± 14		061F8334 ACB2UA306W	–	061F8333 ACB2UA305W

Tipo CCB

Figura: Tipo CCB

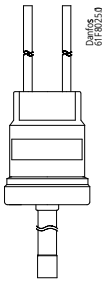
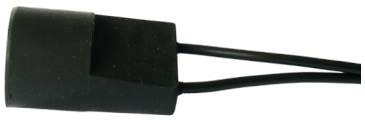


Tabla: Control de alta presión

Rearme	Desconexión	Conexión	Sistema de contacto / tipo de protección, tipos impermeables con cable (IP65)	Tipo de conexión	
				Soldadura de 6,35 mm	
	[bar] [psi]	[bar] [psi]		Paquete de 100 uds.	Paquete de 20 uds.
Auto.	100±10 / 1450±145	70±20 / 1015±290	SPST - NC / O	061F9808 CCB2UB03W	061F9908 CCB2UB03W
	110±10 / 1595±145	80±20 / 1160±290		061F9809 CCB2UB04W	061F9909 CCB2UB04W
	120±10 / 1740±145	90±20 / 1305±290		061F9810 CCB2UB05W	061F9910 CCB2UB05W
	130±10 / 1885±145	100±20 / 1450±290		061F9811 CCB2UB06W	–
	140±10 / 2030±145	100±20 / 1450±290		061F9812 CCB2UB07W	–
	150±10 / 2175±145	100±20 / 1450±290		061F9813 CCB2UB08W	–

Números de código de accesorios

Figura: Tapón de caucho



Hay disponible una amplia variedad de interruptores de cartucho con carcasa abierta, sin protección eléctrica. Para estos interruptores se ha diseñado un tapón de goma impermeable.

Cuando el enchufe está instalado en el interruptor, se obtiene un sellado impermeable IP64. La toma de goma impermeable está disponible con diferentes longitudes de cable.

Mesa: Accesorios

Longitud de cable estándar [m][1]	Unidades por paquete	Código
2.5	100	061F1302
6	100	061F1304

[1] Otras longitudes de cable disponibles bajo pedido.

Medios de comunicación

Refrigerants

Para refrigerantes inflamables, póngase en contacto con la oficina de Danfoss más cercana.

Para obtener la lista completa de refrigerantes aprobados, visite www.products.danfoss.com y busque los códigos individuales, donde los refrigerantes aparecen listados como parte de los datos técnicos.

Tipo	ACB		CCB
	Resistente al agua (W)	Conector de pala abierta (A)	Resistente al agua (W)
Medio	R22, R134a, R404A, R407C, R407F, R410A, R438A, R448A, R449A, R452A, R513A.		R744 (CO_2)

Detalles del producto

Datos generales

Tabla: Datos técnicos

Tipo	ACB		CCB
	Resistente al agua (W)	Conector de pala abierta (A)	Resistente al agua (W)
Rango	-0,5 – 45 bares / -7 – 652 psi		100 – 150 bar / 1450 – 2176 psi
Rearme	Automático, Manual	Automático	
Función de los contactos	SPST-NA, SPST-NC, SPDT		SPST-NC
Conexiones eléctricas	Cables AWG18	Palas (tamaño 6,35 mm x 0,8 mm)	Cables AWG18
Longitud del cable	150 cm (negro)	-	150 cm (negro)
Variantes de carga de contacto	6 A a 250 V CA para SPST		
	4 A a 250 V CA para SPDT		
	0,01 - 0,05 A a 12/24 V CC		
Conexiones de presión	ODM de ¼ in, soldar		Soldar 6,25 mm
	ODM de 6 mm, soldar		
	SAE de ¼ in rosca hembra		
	con perno de presión		
Presión de funcionamiento máx PS/ MWP	50 bar / 725 psi		165 bar / 2393 psi
Presión de rotura	200 bar / 2900 psi		375 bar / 5440 psi
Temperatura del medio	-55 – 135 °C / -67 – 275 °F		-30 – 100 °C / -20 – 210 °F
Temperatura ambiente	-30 – 85 °C / -20 – 185 °F		
Protección	IP65	Sin protección eléctrica	IP65

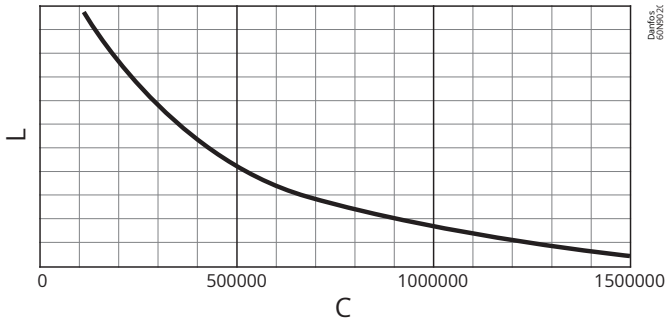
Las funciones específicas del cliente están disponibles en una amplia selección.

Vida útil

Tipo de interruptor:
SPST rearme automático, normalmente abierto
Ajuste de la presión: 3 MPa máx.

Como regla general, los presostatos ACB son capaces de cubrir aplicaciones que requieren ciclos de 100 000 a 1 500 000 ciclos dependiendo de la carga actual. El número exacto de ciclos en cualquiera de las aplicaciones dadas se determinará mediante las pruebas adecuadas.

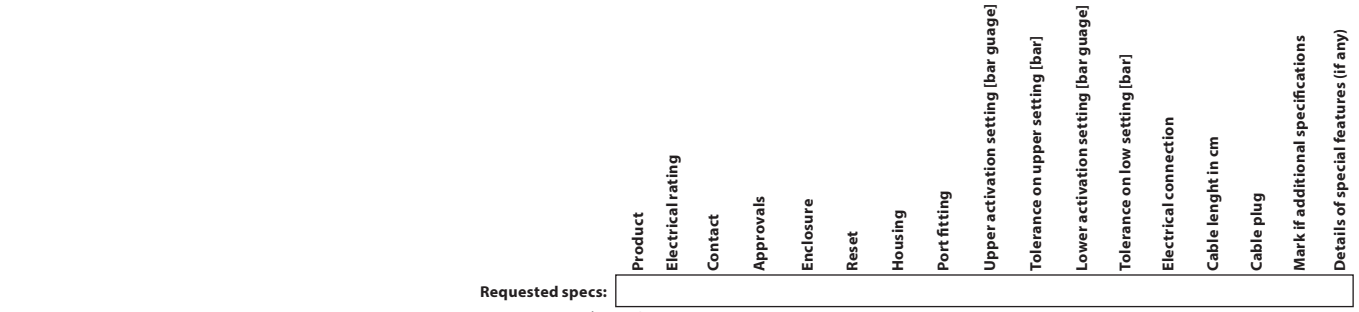
El fabricante se reserva el derecho a cambiar o modificar las especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso.



C	Número de ciclos
L	carga eléctrica

SPST rearme automático, normalmente cerrado, hasta 100 000 ciclos
SPST rearme manual, normalmente cerrado, 10 000 ciclos
SPDT rearme automático, hasta 100 000 ciclos
SPDT rearme manual, 10 000 ciclos

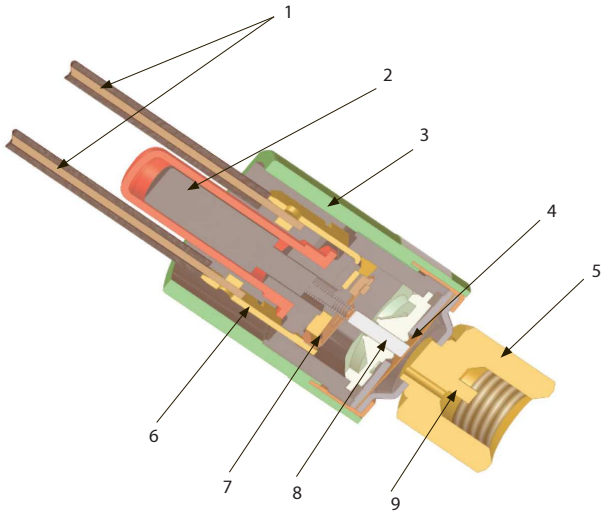
Especificaciones del tipo ACB



Field	Code	Explanation
Product		
Electrical rating		
	1U	1A @ 250V AC
	2U	6A @ 250V AC (SPST), 4A @ 250V AC (SPDT)
	4U	0,05A @ 12/24V DC (gold contacts)
Contact		
	A	SPST-NO
	B	SPST-NC
	C	SPDT
Approvals		
	0	CE [category II] approval
	1	CE [category II + IV], TÜV, VDE, UL & C-UL approvals (only with ACB)
	2	UL & C-UL approvals (only with ACB)
	3	CE [category II + IV] approval (only with ACB)
Enclosure		
	O	Open
	W	Waterproof IP65 (only with cables)
Reset		
	A	Automatic
	M	Manual (not SPST-NO; SPDT only in Panel mount housing)
Housing		
	R	Regular hot-melt
	E	Epoxy type
	P	Panel mount (mandatory for SPDT Manual reset versions)
Port fitting		
	M	1/4" SAE female flare w. deflator
	V	1/4" SAE female flare w. 1mm deflator
	H	1/4" SAE male flare
	P	1/4" solder Cu-tube (tip = 3 mm)
	X	1/4" solder Cu-tube (tip = 7 mm)
	S	1/4" solder Cu-tube (no tip)
	L	6 mm solder Cu-tube (tip = 7mm)
	E	1/8-27 NPT male
	Y	R (PT) 1/8"
Upper activation setting [bar guage]		
	--,-	
Tolerance on upper setting [bar]		
	-,-	+/- indicated value
Lower activation setting [bar guage]		
	--,-	
Tolerance on low setting [bar]		
	-,-	+/- indicated value
Electrical connection		
	A	AWG18 cables
	B	AWG16 cables
	C	AWG18 (UL 3173) cables
	S	90 deg. spades
	D	Double insulated AWG18 cables
	V	Double insulated H05VV5-F 2-in-1 cable (on request only, E housing only, Automatic reset only)
	R	Double insulated H05RNF 2-in-1 cable (on request only, E housing only, Automatic reset only)
	P	AWG18 with PVC tube
	H	AWG18 halogen free (RoHS compliant, currently E housing only)
Cable lenght in cm		
	---	Please use one of standard lengths: 020, 050, 080, 100, 150, 200 & 250 cm
Cable plug		
		(Leave blank if no cable)
	0	Cut ends
Faston	A	A1: AMP 170213-2, A2: AMP 170213-2, A3: OBR#250, A4: AMP 735222-2+AMP 735222-2, A5: AMP 170183-2, A6: AMP 170213-2
AMP	B	B1: AMP 350777-1, B2: AMP 282080-1, B3: AMP 282104-1, B4: AMP 192167-2, B5: AMP 881772-1, B6: AMP 174354-2
Molex	M	M1: 5557-02R
Pin connector	P	P1: Phoenix 3200250, P2: AMP 350218-1, P3: AMP 170213-2+AMP 926933-1, P4: AMP 926882-1, P5: AMP 165590-1
Packard	Q	Q1: 12010973, Q2: 12015792, Q3: 15300002, Q4: 15300027, Q5: 12020829
Stripped end	S	S1: stripped ends 15mm, S2: stripped ends 10mm
VHR	V	V1: VHR-2N, V2: VHR-3N
WAGO	W	W1: 231-302/026-000, W2: 769-102/021-000
Additional features		
		Leave blank if no additional specifications
	X	Please specify (clear text attachment)
Details of special features (if any)		

Diseño

Figura: Reinicio manual del ACB - SPST



1	Cables
2	Botón de reinicio
3	Carcasa impermeable
4	Diafragma
5	Conexión de presión (rosca hembra de ¼ in)
6	Terminales eléctricos
7	Microconmutador
8	Eje
9	Perno de presión

A medida que se aplica presión a través de la conexión al diafragma, este se empuja hacia arriba contra el eje de funcionamiento. Cuando el eje de funcionamiento se eleva, empuja hacia arriba la placa de contacto para que los contactos se conecten (en posición normalmente abierta) o se desconecten (en posición normalmente cerrada).
A medida que la presión en la conexión disminuye, el diafragma vuelve a su estado original y el eje de funcionamiento desciende, haciendo que la placa de contacto vuelva a su posición original.

Dimensiones

Tabla: Tipo ACB – SPST impermeable

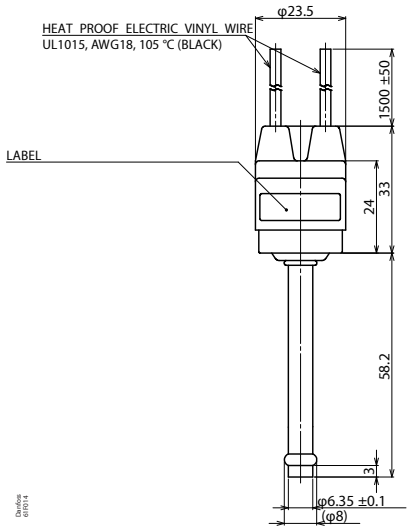
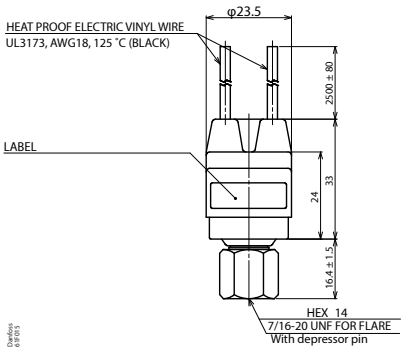
Con rearme automático ¼ in de tipo soldar	Con rearme automático, rosca hembra
	
Peso neto: 0,072 kg	Peso neto: 0,080 kg

Tabla: Tipo ACB – SPST impermeable

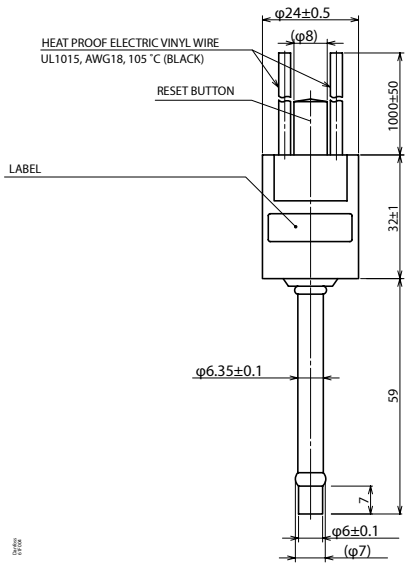
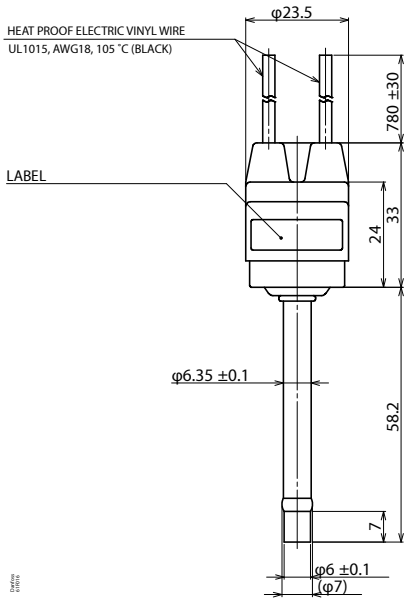
Con rearme manual de 6 mm, de tipo soldar	Con rearme automático, 6 mm, de tipo soldar
	
Peso neto: 0,078 kg	Peso neto: 0,072 kg

Tabla: Tipo ACB – SPDT

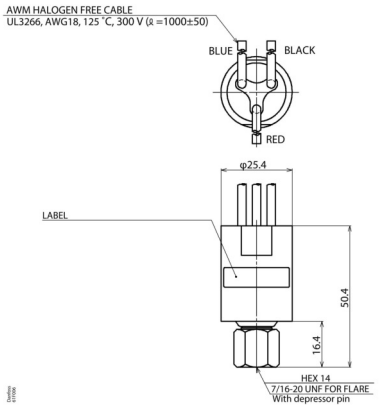
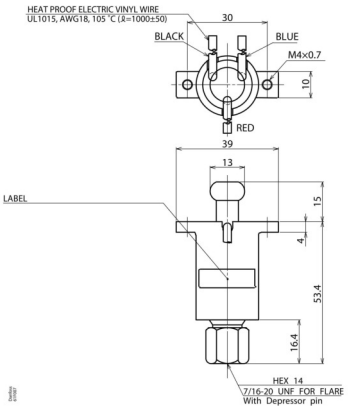
Con rearme automático	Con rearme manual
	
Peso neto: 0,114 kg	Peso neto: 0,112 kg

Tabla: Tipo ACB – SPDT tipo abierto

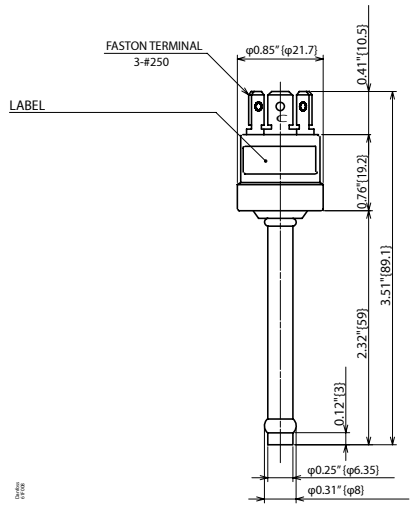
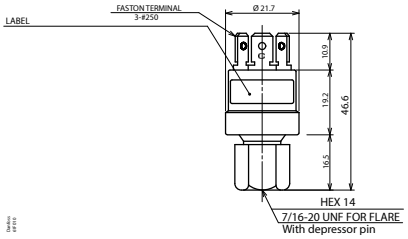
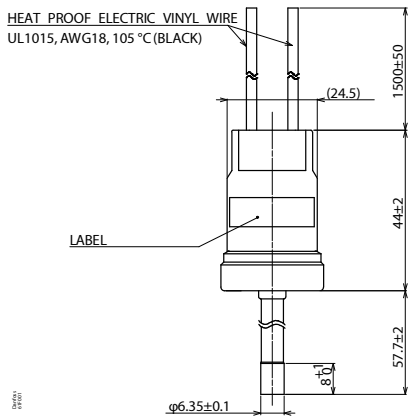
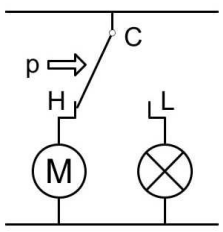
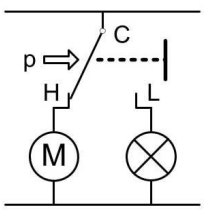
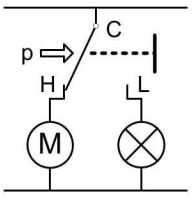
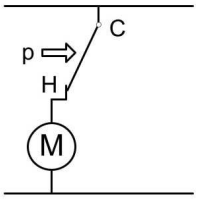
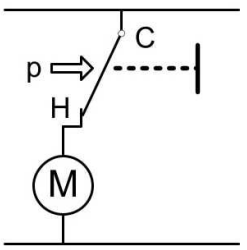
Tipo soldar	Con rosca hembra
	
Peso neto: 0,024 kg	Peso neto: 0,029 kg

Tabla: Tipo CCB - SPST impermeable

Con rearme automático, 6,35 mm, de tipo soldar

Peso neto 0,125 kg

Conexiones

TablaConexiones

SPDT	SPDT con rearme manual	SPST NA	SPST NC	SPST con rearme manual
				

SPST - Unipolar de una sola vía
SPDT - Unipolar de dos vías

(NO) - Normalmente abierto
(NC) - Normalmente cerrado

Certificados, declaraciones y aprobaciones

La lista incluye todos los certificados, declaraciones y aprobaciones para este tipo de producto. Un código individual puede tener algunas o todas estas aprobaciones, y es posible que ciertas aprobaciones locales no aparezcan en la lista.

Al hacer clic en el enlace, accederá a la versión más reciente de la «Declaración de Conformidad». Los productos desarrollados y vendidos antes de esta fecha cumplen con las directivas/normas vigentes en el momento de su venta.

Tipo de aprobación	Título	Organismo de certificación	Aprobación
Declaración del fabricante	Danfoss MD Saginomiya 01-16	Danfoss	China RoHS
Declaración del Reino Unido	Danfoss UK Saginomiya 2022-11-04 ACB	Danfoss	Pressure, PED, UK RoHS
Declaración de la UE	Danfoss EU Saginomiya 03-11-2025 ACB	Danfoss	LVD, Pressure, PED, EU RoHS
Certificado de seguridad de la presión	TÜV 01 202 641-B-19-0020 04	TÜV Rheinland - Technischer ÜberwachungsVerein	Pressure, PED
Certificado de garantía de calidad	TÜV 01 202 931 Q-04 0018.00	TÜV Rheinland - Technischer ÜberwachungsVerein	Pressure, PED
Certificado de seguridad contra explosivos	UL E227388	UL - Underwriters Laboratories inc.	UL-CSA, Explosive
Declaración de Control de Exportación	Pressure switches & Thermostats	Danfoss	
Certificado de seguridad eléctrica	UL E31024	UL - Underwriters Laboratories inc.	
Declaración UA	Danfoss UA 2023-01-10 Regulators PL01 PL04	Danfoss	Pressure, PED
Certificado de seguridad de la presión	LLC CDC EURO-TYSK UA.TR.089.1015.05-22	LLC CDC EURO TYSK - Ukraine	Pressure
Declaración UA	Danfoss UA 2024-07-25 cooling sensors	Danfoss	LVD, EMC

Datos de contacto

Soporte en línea

Danfoss ofrece una amplia gama de soporte junto con sus productos, que incluye información digital, software, aplicaciones móviles y asesoramiento experto. Descubra las posibilidades a continuación.

El centro de diseño de Danfoss

Descubre el Centro de Diseño, nuestra plataforma digital avanzada que simplifica la selección de productos. Con herramientas integradas y páginas de tipografía mejoradas, acceder a la información y documentación de los productos, y seleccionar los adecuados, es más fácil que nunca. Consulta la disponibilidad de los productos Danfoss en los puntos de venta asociados y disfruta de una transición fluida desde la selección hasta la compra gracias a nuestra funcionalidad de carrito a carrito. Tanto si compras a través de nuestros distribuidores como directamente en la Tienda de Productos, el Centro de Diseño simplifica tu experiencia. Más información en: designcenter.danfoss.com.

La tienda de productos Danfoss

La tienda de productos Danfoss es un portal integral disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para nuestros clientes, sin importar en qué parte del mundo se encuentren ni en qué sector trabajen. Explore nuestro catálogo, consulte los detalles y la documentación de los productos, vea los precios y la disponibilidad, y finalice su compra rápidamente. Empiece a explorar en: store.danfoss.com .

Portal de socios de Danfoss/Herramienta de datos de productos

Diseñado para brindarle acceso sencillo a extractos de datos de productos, recursos esenciales, herramientas e información. El Portal de Socios ofrece un centro centralizado para la documentación de productos, materiales de capacitación, recursos de marketing y soporte técnico, garantizando que tenga todo lo necesario para tener éxito y hacer crecer su negocio con Danfoss. El Portal de Socios está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana en partner.danfoss.com y está listo para brindar soporte a su negocio.

Encuentre documentación técnica

Encuentra la documentación técnica que necesitas para poner en marcha tu proyecto. Accede directamente a nuestra colección oficial de fichas técnicas, certificados y declaraciones, manuales y guías, modelos y planos 3D, estudios de caso, folletos y mucho más. Empieza a buscar ahora en: documentation.danfoss.com .

Aprendizaje de Danfoss

Danfoss Learning es una plataforma de aprendizaje en línea gratuita. Ofrece cursos y materiales diseñados específicamente para ayudar a ingenieros, instaladores, técnicos de servicio y mayoristas a comprender mejor los productos, las aplicaciones, los temas del sector y las tendencias que les permitirán desempeñar mejor su trabajo. Encuentre el sitio web de Danfoss de su región aquí: learning.danfoss.com .

Obtenga información y apoyo local

Los sitios web locales de Danfoss son la principal fuente de ayuda e información sobre nuestra empresa y nuestros productos. Consulta la disponibilidad de productos, entérate de las últimas noticias regionales o contacta con un experto cercano, todo en tu idioma. Encuentra el sitio web de Danfoss de tu zona aquí: danfoss.com .

Danfoss S.A.
Climate Solutions • danfoss.es • +34 91 198 61 00 • csciberia@danfoss.com

Cualquier información, incluida, entre otras, la información sobre la selección del producto, su aplicación o uso, el diseño del producto, el peso, las dimensiones, la capacidad o cualquier otro dato técnico presente en los manuales de los productos, descripciones de catálogos, anuncios, etc., independientemente de si se ofrece por escrito, oralmente, electrónicamente o en línea o mediante descarga, se considera información de carácter informativo y solo se vinculan, en la medida en que se haga referencia explícita a dicha información en un presupuesto o confirmación de pedido. Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos, vídeos y otros materiales. Danfoss se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso. Esto también se aplica a los productos solicitados pero no entregados, siempre que dichas alteraciones puedan realizarse sin cambios en la forma, el ajuste o la función del producto. Todas las marcas comerciales que aparecen en este material son propiedad de Danfoss A/S o de empresas del grupo Danfoss. Danfoss y el logotipo de Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Todos los derechos reservados.