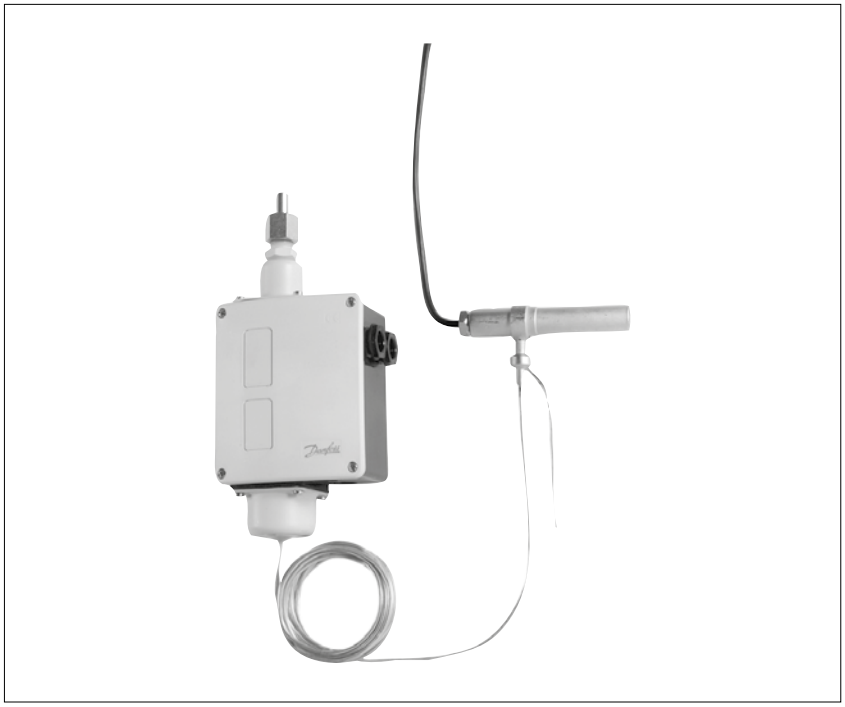
ENGINEERING TOMORROW

Folleto técnico

Alarmas de nivel de líquido, controles de seguridad y reguladores de nivel de líquido

RT 280A y RT 281A



Los equipos RT 280A y RT 281A se emplean principalmente como alarmas de nivel de líquido e interruptores de seguridad para impedir que el líquido alcance un nivel demasiado elevado en separadores de líquido.

También pueden emplearse como reguladores de nivel de líquido en instalaciones en las que sea aceptable un diferencial máximo del nivel de líquido de ±40 mm.

Como interruptores de seguridad, los equipos RT 280A y RT 281A aseguran que no se supere el nivel máximo de refrigerante permitido en evaporadores inundados, depósitos con bombas o separadores de líquido.

Como reguladores de nivel de líquido, los equipos RT 280A y RT 281A mantienen un nivel medio de refrigerante constante en evaporadores inundados, depósitos con bombas y separadores de líquido.

Características

- Versiones herméticas (protección IP66)
- Conmutador unipolar (SPDT) apto para cargas AC / DC
- Sistema de contacto intercambiable

Homologaciones

Homologación CE según normas EN 60947-4, -1, y EN 60947-5, -1

Satisface los requisitos establecidos por la norma VDE 0660 (VDE: Verband Deutscher Elektrotechniker)

Datos técnicos

Refrigerantes	R-717 (NH_3), R-22 y R-502 Póngase en contacto con Danfoss si desea obtener información acerca de otros refrigerantes.	
Rangos de funcionamiento para RT 280A	R-12	-50 – 10 °C
	R-22 y R-717 (NH_3)	-50 – 0 °C
	R-502	-65 – -5 °C
Rangos de funcionamiento para RT 281A	R-22 y R-717 (NH_3)	-30 – 20 °C
Temperatura ambiente	-50 – 70 °C	
Interruptor	Conmutador unipolar (SPDT), referencia **017-403066**	
Carga de contacto	Corriente alterna	AC1: 10 A, 400 V
		AC3: 4 A, 400 V[1])
		AC15: 3 A, 400 V
	Corriente continua	DC13: 12 W, 220 V
Peso	2,0 kg	
Protección	IP66 según norma IEC 529	
Conexión de presión	G $^3/_8$ A con boquilla soldada ø 6,5/ø 10 mm	
Presión de trabajo máx.	PB = 22 bar	
Presión de prueba máx.	Pe = 25 bar	
Elemento termostático	Carga de adsorción	
	Tubo capilar de 3 m	
	Temperatura aceptable del bulbo, máx.: 80 °C	
Bulbo con calefactor eléctrico	Calefactor de 10 W para 24 V DC o AC El calefactor debe mantenerse activo constantemente mientras el sistema se encuentre en funcionamiento. Cable de conexión de 1,5 m.	

[1]) *Corriente puntual máx. para AC3: 28 A.*

Diferencial de nivel de líquido
Con un nivel de líquido estable y una variación máx. del nivel de líquido de 15 mm/min, el diferencial será de unos 10 mm con un aumento de nivel y unos 20 mm con una caída de nivel. En condiciones de funcionamiento desfavorables, pueden esperarse diferenciales aproximados de 20 mm con un aumento de nivel y 60 mm con una caída de nivel.

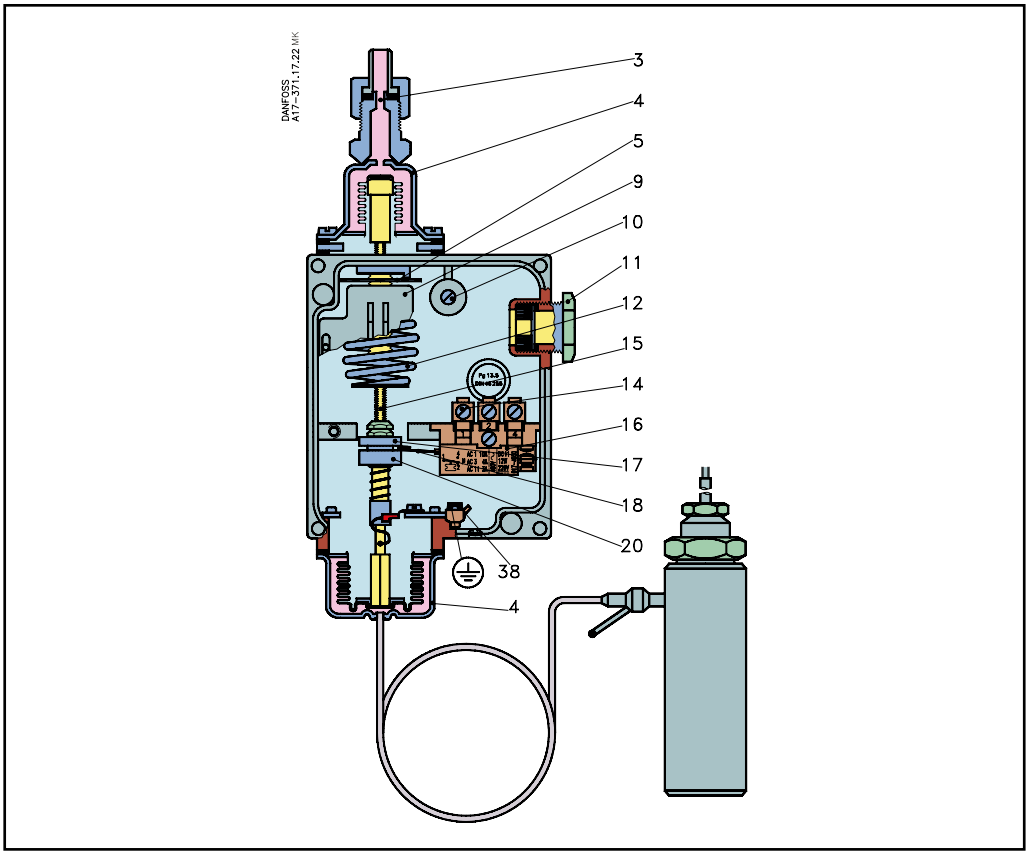
Materiales

Las juntas no contienen amianto.

Pedidos

RT 280A, referencia: **017D004066**
RT 281A, referencia: **017D004666**

Diseño / funcionamiento

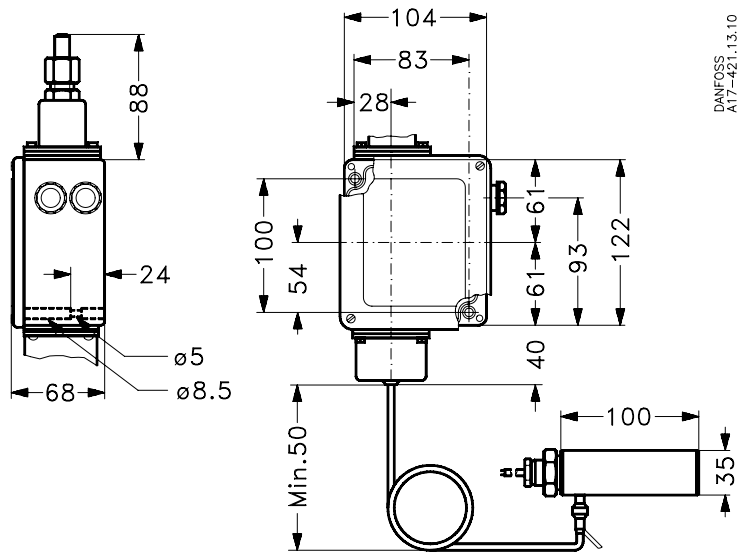


3. Conexión de presión
4. Fuelle
5. Disco de ajuste
9. Escala
10. Terminal de bucle
11. Entrada roscada para cable, Pg 13,5
12. Muelle
14. Terminales
15. Eje
16. Interruptor (17-4030)
17. Casquillo de guía superior
18. Brazo de contacto
20. Casquillo de guía inferior
38. Terminal de tierra

Los equipos RT 280A y RT 281A se basan en el modelo RT 260A.
El elemento inferior es térmico y posee un bulbo con calefactor eléctrico.
Como se indica al principio de este documento, los equipos se emplean principalmente como alarmas de nivel de líquido e interruptores de seguridad. Durante su diseño se hizo especial hincapié en el funcionamiento a prueba de fallos.
Si el elemento térmico sufre una avería, el compresor se detiene y la inyección de líquido se interrumpe. En ese momento, la puesta en marcha sólo es posible una vez solventada la avería.
Esto es válido también en el caso de una pérdida de carga como la que puede producirse, por ejemplo, si el tubo capilar o el elemento de calefacción del bulbo resultan dañados, o si el elemento de calefacción no recibe corriente.
La señal de calefacción o refrigeración del elemento se compara con la presión de referencia y se convierte en un impulso eléctrico ON / OFF.
La presión de regulación se basa en la diferencia de conducción del calor entre los estados líquido y gaseoso del refrigerante.

Nota:
Si la temperatura de evaporación (y, en consecuencia, la presión de referencia) es superior a la temperatura máx. del rango de regulación, el equipo reaccionará como si el nivel de líquido en el contenedor fuese demasiado elevado.

Dimensiones [mm] y pesos [kg]



Peso neto: 2,0 kg

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.