ENGINEERING
TOMORROW

Datenblatt

Druckschalter, Differenzdruckregelung
RT

Ein RT Druckschalter ist mit einem druckgesteuerten, einpoligen Wechselschalter ausgestattet, dessen Kontaktstellung von dem Druck am Druckanschluss und dem eingestellten Wert abhängt.
Die RT Reihe umfasst Druckschalter für allgemeine Anwendungen in der Industrie- und Schifffahrtskälte.
Die RT Reihe besteht aus verschiedenen Öldifferenzdruckschaltern, Druckschaltern für Neutralzonenregelung und speziellen Druckschaltern mit goldbeschichteten Kontaktoberflächen für SPS Anwendungen.

Besonderheiten

- Ausführungen mit Schutzart IP66
- Breiter Regelbereich
- Umfangreiches Angebot an Einheiten für Industrie- und Schifffahrtsanwendungen
- Für Wechselstrom und Gleichstrom (AC und DC) geeignet
- Austauschbares Kontaktsystem
- Sonderversionen für SPS-Anwendungen
- “Sicherheits-Integritätslevel SIL 2 gemäß IEC 61508”

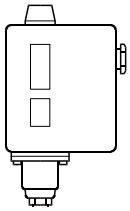
Zulassungen

RT 1	RT 1A	RT 1AL	RT 5A	RT 6W, RT 6B, RT 6S	RT 6AW, RT 6AB, RT 6AS	RT 30AW, RT 30AB, RT 30AS	RT 36B, RT 36S	RT 117	RT 117L	RT 200	RT 200L	RT 260A	RT 262A	
•				•		•		•		•				Germanischer Lloyd, GL
								•		•				Det Norske Veritas, DNV
								•		•				Bureau Veritas, BV
•	•							•		•		•	•	Registro Italiano Navale, RINA
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Russian Maritime Register of Shipping, RMRS
•	•		•					•		•				Nippon Kaiji Kyokai, NKK
								•		•		•	•	Korean Register of Shipping, KRS
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CE-Siegel gemäß 60947-4, -5
				•	•	•	•							CE-Kennzeichnung gemäß PED 97/23/EC, Kategorie IV, Sicherheitsausrüstung, EN 12263
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	China Compulsory Certificate, CCC

Technische Daten

Kabelanschluss	2 × PG 13,5 Kabeldurchmesser 6 – 14 mm
Schutzklasse	IP66 nach EN 60529/IEC 529, ausgenommen Versionen mit äußerem Reset, diese entsprechen IP54
Umgebungstemperatur	-50 – 70 °C für das Gehäuse
Schalter	Siehe „Bestellung, Schalter“ (unten)
Massiv-/Litzendraht	0,2 – 2,5 mm^2
Flexibel, ohne Aderendhülsen	0,2 – 2,5 mm^2
Flexibel, mit Aderendhülsen	0.2 – 1,5 mm^2
Anzugsdrehmoment	max. 1,5 Nm
Mwx Nenn-Impulsspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Kurzschlussschutz, Sicherung	10 Amp
Isolation	400 V

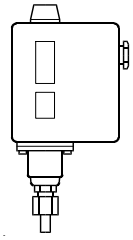
Bestellung



Für R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R422B, R422D
Eine vollständige Liste der zugelassenen Kältemitteln finden Sie auf: www.products.danfoss.com Suchen Sie hier nach den verfügbaren Artikelnummern.Das Kältemittel ist ein Bestandteil der jeweiligen Technischen Daten.

Druck	Typ	Regelbereich [bar]	Differenz Δp [bar]	Reset	Max. Arbeitsdruck PS [bar]	Max. Prüfdruck P_e [bar]	Bestellnr. Anschluss ¼ in Bördel	Bestellnr. Anschluss G 3/8 A [1])
Niedrig	RT 1	-0,8 – 5	0,5 – 1,6	Auto.	22	25	**017-524566**	–
		-0,8 – 5	0,5	Man. (Min.)	22	25	**017-524666**	–
	RT 200	0,2 – 6	0,25 – 1,2	Auto	22	25	–	**017-523766**
Hoch	RT 117	10 – 30	1 – 4	Auto	42	47	–	**017-529566**

[1]) BSP Außengewinde, ISO 228-1.



Sicherheitdruckschalter für
R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R422B, R422D, R507A, R717 *)
Eine vollständige Liste der zugelassenen Kältemitteln finden Sie auf: www.products.danfoss.com Suchen Sie hier nach den verfügbaren Artikelnummern.Das Kältemittel ist ein Bestandteil der jeweiligen Technischen Daten.

Druck	Typ	Regelbereich [bar]	Differenz Δp [bar]	Reset	Max. Arbeitsdruck PS [bar]	Max. Prüfdruck P_e [bar]	Bestellnr. Anschluss Schneidring ø6 mm	Bestellnr. Anschluss G 3/8 A [1]) + Schweißnippel ø6.5/10 mm
Niedrig	RT 1A	-0,8 – 5	0,5 – 1,6	Auto	22	25	**017-501966**	**017-500166**
		-0,8 – 5	0,5	Man. (Min.)	22	25	**017-502766**	**017-500266**
		-0,8 – 5	1,3 – 2,4	Auto	22	25	–	**017-500766**
Hoch	RT 5A	4 – 17	1,2 – 4	Auto	22	25	**017-505266**	**017-504666**
		4 – 17	1,3	Man. (Max.)	22	25	**017-506166**	**017-504766**

[1]) BSP Außengewinde, ISO 228-1.
*) Nur für RT 1A, RT 5A.

Sicherheitsdruckschalter mit EN 12263 Zulassung und CE Kennzeichnung gemäß PED (Pressure Equipment Directive) *)
R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R422B, R422D, R507A, R717**)
Eine vollständige Liste der zugelassenen Kältemitteln finden Sie auf: www.products.danfoss.com Suchen Sie hier nach den verfügbaren Artikelnummern.Das Kältemittel ist ein Bestandteil der jeweiligen Technischen Daten.

Druck	Typ	Regelbereich [bar]	Differenz (fest) Δp [bar]	Reset [bar]	Max. Arbeitsdruck PS [bar]	Max. Prüfdruck. P_e [bar]	Bestellnr. Anschluss ¼ in/6 mm Bördel	Bestellnr. Anschluss Schneidring ø6 mm	Bestellnr. Anschluss G 3/8 A [1]) + Schweißnippel ø6.5/10 mm	Bestellnr. Anschluss G ½ A [1])
Hoch	RT 6W	5 – 25	3,0	Auto	34 [3])	38	**017-503166**	–	–	–
	RT 6B	10 – 28	1,0 [4])	Man. (Max.)	34 [3])	38	**017-503466**	–	–	–
	RT 6S	10 – 28	1,0 [4])	Man. (Max.)	34 [3])	38	**017-507566**	–	–	–
Hoch	RT 30AW [2])	1 – 10	0,8	Auto	22	25	–	–	–	**017-518766**
	RT 30AB [2])	1 – 10	0,6 [4])	Man. (Max.)	22	25	–	–	–	**017-518866**
	RT 30AS [2])	1 – 10	0,4 [4])	Man. (Max.)	22	25	–	–	–	**017-518966**
Hoch	RT 6AW	5 – 25	3,0	Auto	34 [3])	38	–	**017-513166**	**017-503266**	–
	RT 6AB	10 – 28	1,5 [4])	Man. (Max.)	34 [3])	38	–	**017-513366**	**017-503566**	–
	RT 6AS	10 – 28	1, 5[4])	Man. (Max.)	34 [3])	38	–	**017-514666**	**017-507666**	–

*) Entspricht den Vorschriften gemäß VBG 20 betreffend Sicherheitsausrüstungen gegen Drucküberschreitungen.
W = Wächter (Druckschalter).
B = Begrenzer (Druckschalter mit externem Reset).
S = Sicherheitsdruckbegrenzer (Druckschalter mit internem Reset).
Bei einem Bruch im Wellrohrsystem kommt der Verdichter der Kälteanlage zum Stillstand.
**) Nur für RT 6AW, RT 6AB, RT 6AS, RT 30AW, RT 30AB, RT 30AS.

[1]) BSP Außengewinde, ISO 228-1.
[2])Für PED und nach EN12953-9 und EN12922-11 zugelassen.
[3]) Max. Betriebsdruck ist nach PED auf 28 bar beschränkt.
[4]) Max.

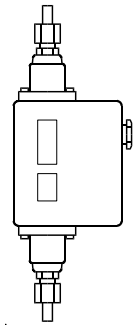
Bestellung
(Fortsetzung)

Pressure switches with adjustable neutral zone for
R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R507A, R717 *)
Eine vollständige Liste der zugelassenen Kältemitteln finden Sie auf: www.products.danfoss.com
Suchen Sie hier nach den verfügbaren Artikelnummern.Das Kältemittel ist ein Bestandteil der jeweiligen Technischen Daten.

Druck	Typ	Regelbereich [bar]	Differenz Δp [bar]	Einstellbare Neutralzone NZ Δp [bar]	Max. Arbeitsdruck PS [bar]	Max. Prüfdruck P_e [bar]	Bestellnr. Anschluss: Schneidring ø6 mm	Bestellnr. Anschluss: G 3/8 A [1]) + Schweißnippel ø6.5 / 10 mm
Niedrig	RT 1AL	-0,8 – 5	0,2	0,2 – 0,9	22	25	**017L001666**	**017L003366**
	RT 200L	0,2 – 6	0,25	0,25 – 0,7	22	25	–	**017L003266** [2])
Hoch	RT 5AL	4 – 17	0,35	0,35 – 1,4	22	25	**017L001766** [2])	**017L004066**
	RT 117L	10 – 30	1,0	1 – 3,0	42	47	–	**017L004266** [2])

[1]) BSP Außengewinde, ISO 228-1.
*) Nur für RT 1AL, RT 5AL.
[2]) Ohne Schweißnippel.

Differenzdruckschalter für
R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R422B, R422D, R507A, R717
Eine vollständige Liste der zugelassenen Kältemitteln finden Sie auf: www.products.danfoss.com
Suchen Sie hier nach den verfügbaren Artikelnummern.Das Kältemittel ist ein Bestandteil der jeweiligen Technischen Daten.



Typ	Regelbereich [bar]	Differenz Δp [bar]	Arbeitsbereich für ND-Wellrohr [bar]	Max. Arbeitsdruck PS [bar]	Max. Prüfdruck P_e [bar]	Bestellnr. Anschluss: Schneidring ø6 mm	Bestellnr. Anschluss: G 3/8 A [1]) + Schweißnippel ø6.5/10 mm
RT 260A	0,5 – 4	0,3	-1 – 18	22	25	**017D001466**	**017D002166**
	0,5 – 4	0,3	-1 – 18	22	25	–	**017D002266**[2])
	0,5 – 6	0,5	-1 – 36	42	47	**017D001566**	**017D002366**
	1,5 – 11	0,5	-1 – 31	42	47	**017D001666**	**017D002466**
RT 262A	0,1 – 1,5	0,1	-1 – 9	11	13	**017D001366**	**017D002566**
RT 265A [3])	1 – 6	0,5	-1 – 36	42	47	–	**017D007266**

[1]) BSP Außengewinde, ISO 228-1.
[2]) Man. (Max.) Reset.
[3]) Filterwächter: Alarm Δp = 0.8 bar, Abschalttoleranz Δp = 1 bar (Werkseinstellung).

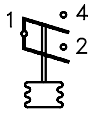
Differenzdruckschalter mit einstellbarer neutraler Zone für
R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R422B, R422D, R507A, R717
Eine vollständige Liste der zugelassenen Kältemitteln finden Sie auf: www.products.danfoss.com
Suchen Sie hier nach den verfügbaren Artikelnummern.Das Kältemittel ist ein Bestandteil der jeweiligen Technischen Daten.

Typ	Regelbereich [bar]	Differenz Δp [bar]	Einstellbare Neutralzone NZ [bar]	Arbeitsbereich für ND-Wellrohr [bar]	Max. Betriebsdruck PS [bar]	Max. Prüfdruck P_e [bar]	Bestellnr. Anschluss: G 3/8 A [1]) + Schweißnippel ø6.5/10 mm
RT 262 AL	0,1 – 1.5	0,1	0,1 – 0,33	-1 – 9	11	13	**017D004366**

[1]) BSP Außengewinde, ISO 228-1.

Bestellung
(Fortsetzung)

Kontaktsysteme [1])

Kontaktsystem-Ausführungen	Kontaktsystem:	Bezeichnung	Kontaktlast	Bestellnr.
Mit automatischem Reset	SPDT	Einpoliger Wechselschalter mit gegen Kriechstrom geschütztem Klemmenbrett. Eingebaut in allen Standardversionen des Typs RT. Wechselkontakte mit Schnappfunktion	Wechselstrom [2]) Ohmsche Belastung: AC 1 = 10 A, 400 V Induktive Belastung: AC 3 = 4 A, 400 V AC 15 = 3 A, 400 V Gleichstrom DC 13 = 12 W, 220 V	**017-403066**
Mit manuellem (max.) Reset	SPDT	Für den manuellen Reset der Anlage nach Kontaktwechsel bei steigendem Druck. Für HD-Anlagen, die für den Reset vorbereitet sind.		**017-404266**
Mit manuellem (min.) Reset	SPDT	Für den manuellen Reset der Anlage nach Kontaktwechsel bei fallendem Druck. Für ND-Anlagen, die für den Reset vorbereitet sind.		**017-404166**
Mit automatischem Reset, goldbeschichtet	SPDT	Einpoliger Wechselschalter mit goldbeschichteten (oxidfreien) Kontaktoberflächen. Erhöht die Aufschalt-Zuverlässigkeit in Alarm- und Überwachungsanlagen usw. Wechselkontakte mit Schnappfunktion. Kriechstromfestes Klemmenbrett	Wechselstrom [2]) Ohmsche Belastung: AC 1 = 10 A, 400 V Induktive Belastung: AC 3 = 2 A, 400 V AC 15 = 1 A, 400 V Gleichstrom DC 13 = 12 W, 220 V	**017-424066**
Schaltet gleichzeitig zwei Kreise ein	 SPST	Einpoliger Wechselkontakt, der bei steigendem Druck zwei Kreise gleichzeitig einschaltet. Wechselkontakte mit Schnappfunktion Kriechstromfestes Klemmenbrett	Wechselstrom [2]) Ohmsche Belastung: AC 1 = 10 A, 400 V Induktive Belastung: AC 3 = 3 A, 400 V AC 15 = 2 A, 400 V Gleichstrom DC 13 = 12 W, 220 V [3])	**017-403466**
Mit Wechselkontakten ohne Schnappfunktion	SPDT	Einpoliger Wechselschalter mit Wechselkontakten ohne Schnappfunktion.	Wechsel- oder Gleichstrom 25 VA, 24 V	**017-018166**

[1]) Die RT Druckschalter entsprechen den Vorschriften nach EN 60947-2-9.

[2]) Max. Einschaltstrom (L.R) = 7 × AC 3

[3]) Wird der Strom über die Kontakte 2 und 4 geleitet, also ohne Anschluss der Klemme 1, erhöht sich die max. Leistung auf 90 W, 220 V.

Die Kontaktsysteme sind in der Stellung gezeigt, die sie nach einem Druckabfall einnehmen, also nach abwärtsgehender Bewegung der Hauptspindel des RT-Geräts.

Der Einstellanzeiger der Geräte gibt den Skalenwert an, bei dem der Kontaktwechsel nach einem Druckabfall erfolgt.

Eine Ausnahme bilden Geräte mit Wechselschalter 17-404266 mit man. Reset, deren Einstellanzeiger den Skalenwert angibt, bei dem der Kontaktwechsel nach einem Druckanstieg erfolgt.

Spezialausführungen

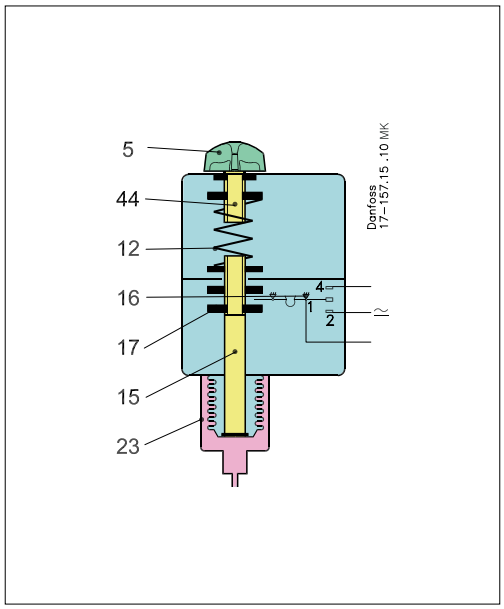
Der RT ist mit speziellen Kontaktsystemen lieferbar.

Bei der Bestellung sind anzugeben:
1. Typ
2. Bestell-Nr. des Standardgeräts
3. Bestell-Nr. des speziellen Kontaktsystems

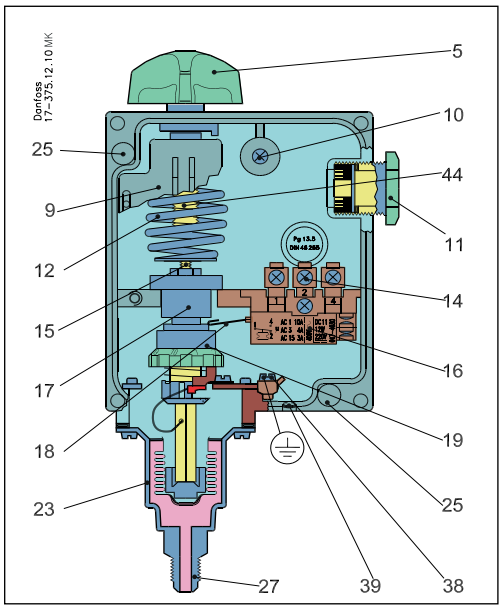
Aufbau / Funktion

5. Einstellknopf
9. Regelbereichsskala
10. Schleifenklemme
11. Kabelverschraubung, PG 13.5
12. Hauptfeder
14. Klemmen
15. Hauptspindel
16. Schalter
17. Mitnehmerrolle
18. Kontaktarm
19. Differenzrolle
23. Wellrohrelement
25. Montageloch
27. Anschluss
38. Schutzerdung
39. Ausstoßplatte
44. Druckeinstellschraube

Druckschalter vom Typ RT



Druckschalter vom Typ RT



Das Wellrohr im RT Druckschalter ist über den Eintrittsanschluss mit der Nieder- oder Hochdruckseite der gesteuerten Anlage verbunden.

Die Hauptfeder (12) kann durch Drehen des Einstellknopfes (5) zum Abstimmen des gegen das Wellrohr ausgeübten Drucks eingestellt werden.

Bei einem Druckanstieg wird das Wellrohr so beeinflusst, dass die Hauptspindel (15) nach oben wandert, bis Federdruck und Wellrohrdruck im Gleichgewicht sind. Die Hauptspindel (15) ist mit einer Mitnehmerrolle (17) und einer Differenzrolle (19) versehen, die die Bewegungen der Hauptspindel auf den Schalter (16) übertragen.

RT 6W, RT 6B, RT 6S, RT 6AW, RT 6AB, RT 6AS, RT 30AW, RT 30AB, RT 30AS, RT 36B, RT 36S sind mit einem doppelten Wellrohr ausgestattet (einem äußeren Mantelwellrohr und einem Regelwellrohr).

Diese Geräte sind nach EN 12263 durch den TÜV (Technischer Überwachungsverein) geprüft und zugelassen.

Allgemeines für nach EN 12263 zugelassene Geräte.

1. Die Geräte sind mit einem Doppelwellrohrsystem ausgestattet. Übersteigt der Anlagendruck den vordefinierten Wert, hält der Druckschalter die Anlage automatisch an.
   Das Doppelwellrohrsystem verhindert bei Wellrohrbruch einen Verlust der Anlagenfüllung.
2. Ausführungen mit der Bezeichnung W oder AW schalten sich automatisch wieder zu, wenn der Druck auf den voreingestellten Wert minus der Differenz gefallen ist.
3. Ausführungen mit der Bezeichnung B oder AB können manuell mit einer externen Reset-Taste wieder eingeschaltet werden wenn der Druck um die Differenz unter den Sollwert fällt.
4. Ausführungen mit der Bezeichnung S oder AS können manuell mit einem internen Reset-Hebel wieder eingeschaltet werden, wenn der Druck um die Differenz unter den Sollwert fällt.

In Übereinstimmung mit EN 12263 führt ein Bruch des Geräteregelwellrohrs dazu, dass der Verdichter der Kälteanlage ausschaltet. Ein Wiedereinschalten ist erst nach Austausch des Druckschalters möglich.

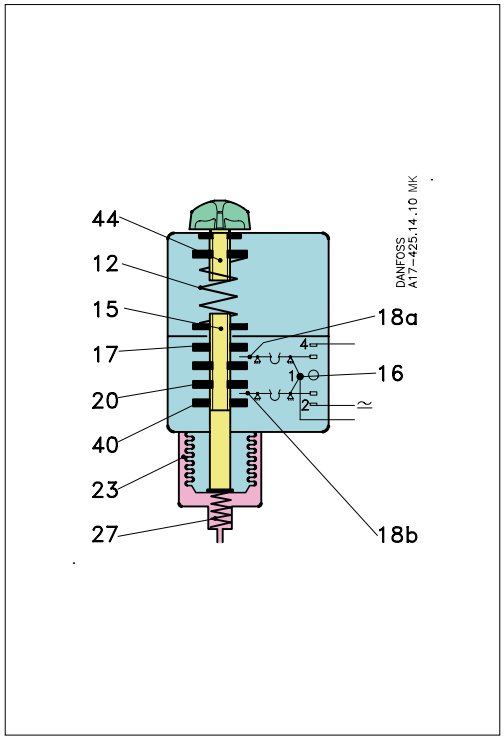
Bei Bruch des äußeren Wellrohrs fahren der RT 36 den Öffnerdruck um 2.5 bar und der RT 6 und RT 30 den Öffnerdruck um 4.5 bar unter den Sollwert. Dadurch unterbricht das Gerät bei normalem Verflüssigungsdruck und bietet eine störungssichere Funktion.

Alle RT-Druckschalter, einschließlich der durch EN 12263 freigegebenen Modelle, arbeiten unabhängig von Veränderungen in der Umgebungstemperatur des Gehäuses. Dadurch können der eingestellte Abschaltdruck und die Differenz konstant gehalten werden, solange die zulässige Umgebungstemperatur nicht überschritten wird.

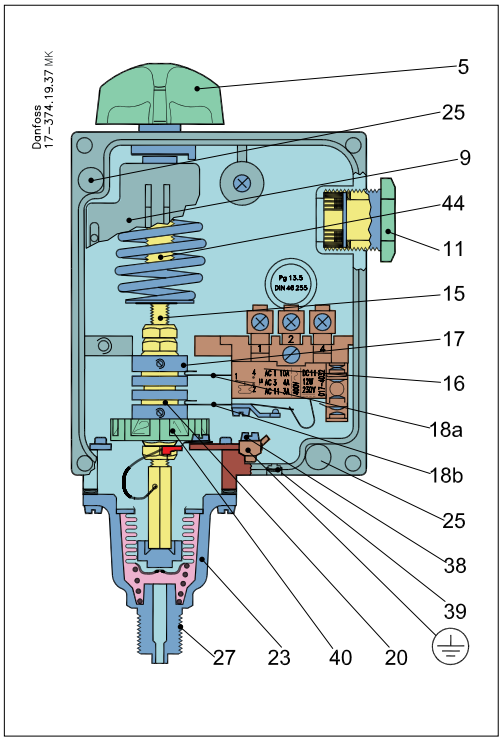
Aufbau / Funktion
(Fortsetzung)

5. Einstellknopf
9. Regelbereichsskala
11. Kabelverschraubung, PG 13.5
12. Hauptfeder
15. Hauptspindel
16. Schalter
17. Obere Mitnehmerrolle
18. 18a, 18b. Kontaktarm
20. Untere Mitnehmerrolle
23. Wellrohrelement
25. Montageloch
27. Anschluss
38. Schutzerdung
39. Ausstoßplatte
40. Einstellscheibe für Neutralzone
44. Druckeinstellschraube

Druckschalter mit einstellbarer Neutralzone, Typ RT L

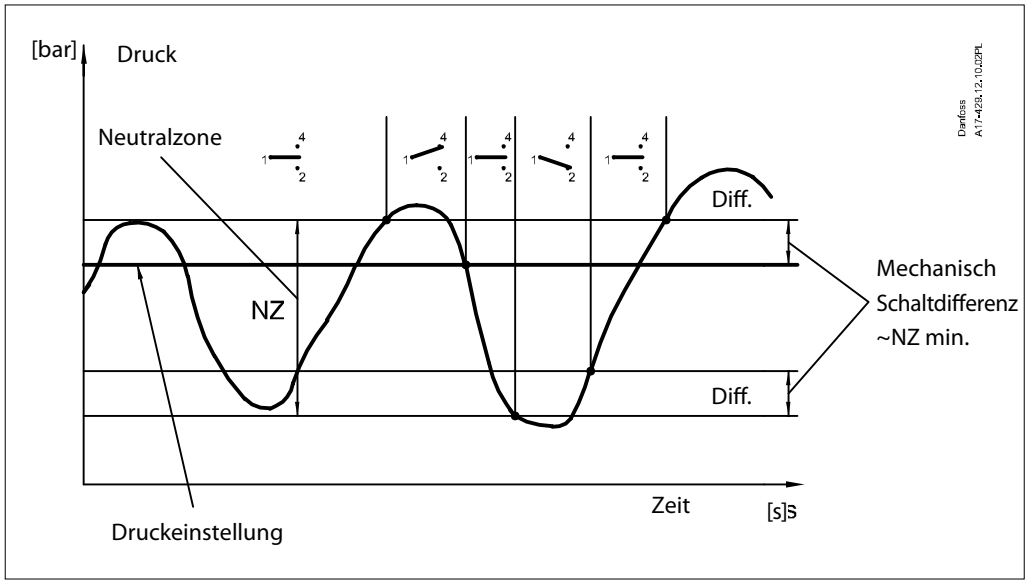


Druckschalter, Typ RT L



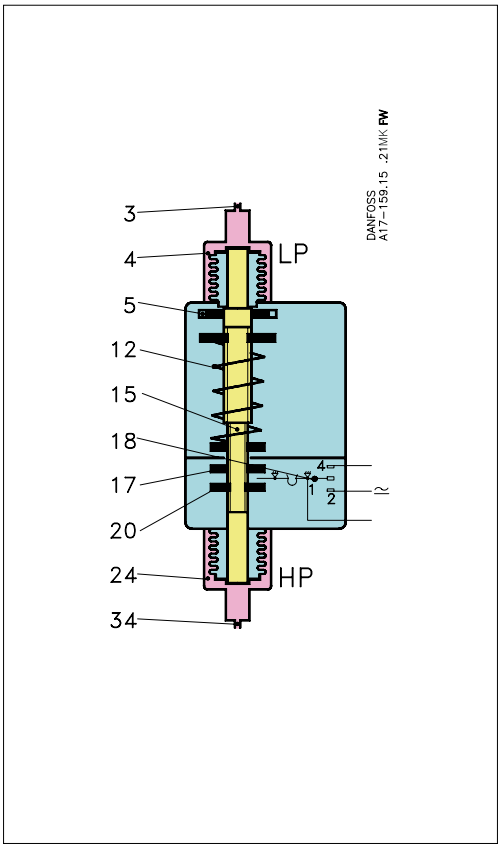
RT L Druckschalter sind mit einem Schalter mit einstellbarer Neutralzone ausgestattet. Damit besteht die Möglichkeit, die Geräte für eine schwebende Regelung einzusetzen. Die beiden Kontakarme (18a) und (18b) des Neutralzonenkontaktsystems werden von den Mitnehmerrollen (17) und (20) der Spindel betätigt.

Die obere Mitnehmerrolle (17) ist fest eingestellt, während die untere (20) mithilfe der Einstellscheibe (40) nach oben und unten bewegt werden kann. Dadurch kann die neutrale Zone zwischen einem Mindestwert (entsprechend der mechanischen Differenz des Geräts) und einem Maximalwert (abhängig von der Art des RT Gerätes) variieren.

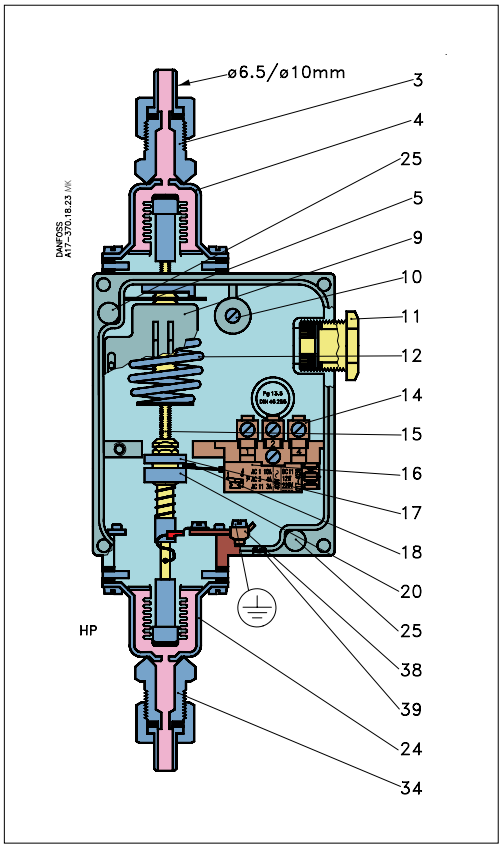


Aufbau / Funktion
(Fortsetzung)

Differenzdruckschalter, Typ RT



Differenzdruckschalter, Typ RT



3. ND-Anschluss
4. ND Wellrohrelement
5. Einstellscheibe
9. Regelbereichsskala
10. Schleifenklemme
11. Kabelverschraubung, PG 13.5
12. Hauptfeder
14. Klemmen
15. Hauptspindel
16. Schalter
17. Obere Mitnehmerrolle
18. Kontaktarm
20. Untere Mitnehmerrolle
24. HD Wellrohrelement
25. Montageloch
34. HD-Anschluss
38. Schutzerdung
39. Ausstoßplatte

Ein RT Differenzdruckschalter ist mit einem einpoligen Wechselkontakt ausgestattet, der in Abhängigkeit vom Unterschied zwischen den Druckwerten in den beiden entgegengesetzt wirkenden Wellrohrelementen (ND und HD) den Strom ein- bzw. ausschaltet.

Differenzdruckschalter werden primär als Sicherung gegen zu niedrigen Differenzdruck in Flüssigkeitsumwälzpumpen verwendet. Eine weitere Einsatzmöglichkeit ist die Überwachung des Schmieröldrucks in Kälteverdichtern.

Die Funktion des Druckschalters ist vom Differenzdruck, also dem Druckunterschied in den beiden entgegengesetzt wirkenden Wellrohrelementen, abhängig. Dabei ist sie vom absoluten Druck, der auf beide Wellrohrelemente einwirkt, unabhängig. Das Wellrohrelement (4) und (24) sind mit dem ND-Anschluss (niedrigster Druck) und dem HD-Anschluss (höchster Druck) verbunden.

Die Hauptfeder (12) kann mithilfe der Einstellscheibe (5) auf verschiedene Differenzdrücke eingestellt werden. Wenn der Differenzdruck zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Druck fällt, bewegt sich die Hauptspindel (15) abwärts und betätigt durch die obere Mitnehmerrolle (17) den Kontaktarm des Schalters (18). Die entgegengesetzte Funktion wird bei erhöhter Druckdifferenz ausgelöst.

Terminologie

Schwebende Regelung
Diskontinuierliche Regelungsform, bei der sich das Stellglied (z. B. ein Ventil, eine Klappe oder dgl.) mit einer von der Störgröße unabhängigen Geschwindigkeit gegen eine der Endlagen bewegt, wenn die Störgröße einen gewissen positiven Wert überschreitet. Wenn die Störgröße einen gewissen negativen Wert überschreitet bewegt sich das Stellglied in eine andere Endlage.

Pendelung
Periodische Abweichung des Istwertes der Regelgröße von einem feststehenden Sollwert.

Neutrale Zone
Der Intervall zwischen den Einschaltwerten der beiden Kontakte.

„Schnappfunktion“
Eine gewisse Kontaktkraft wird solange aufrecht erhalten bis die unwiderrufliche „Schnapp“-Funktion ausgelöst wird. Die Zeit, in der die Kontaktkraft gegen Null geht, wird dadurch auf einige wenige Millisekunden minimiert. Folglich kann es vor dem Ausschaltpunkt nicht mehr zu Kontaktunterbrechungen, beispielsweise auf Grund von leichten Vibrationen, kommen.

Kontaktsysteme mit „Schnappfunktion“ wechseln die Position selbst wenn während des Einschaltens Mikroverschweißungen zwischen den Kontakten entstehen. Während des Ausschaltens wird eine erhebliche Kraft aufgewendet, um die Kontakte zu trennen. Diese Kraft bricht sofort alle Verschweißungen. Dadurch verläuft der Ausschaltpunkt exakt und komplett unabhängig vom Umfang der aktuellen Last.

Einstellung

RT mit automatischem Reset – ND
Mit dem Einstellknopf wird der niedrigste Druck eingestellt, bei dem das Kontaktsystem aktiviert wird (Einschalten oder Ausschalten).
Dieser Wert wird an der Gerätehauptskala abgelesen.
Mit der Differenzrolle wird die Differenz eingestellt.
Oberer Schaltpunkt = unterster Schaltpunkt + eingestellte Differenz.

RT mit manuellem Reset – ND
Die RT Druckschalter RT1 und RT1A sind in Ausführungen mit min. Reset erhältlich. Wenn der Druck auf den Sollwert fällt, schaltet der Druckschalter ab.

Eine manuelle Wiedereinschaltung ist erst nach einem Druckanstieg im Wellrohrsystem auf einen Wert entsprechend dem Sollwert plus der Differenz möglich.

Bei fallendem Druck aktiviert die Differenzrolle den Hebel des Kontaktsystems und verursacht einen Kontaktwechsel.

Die Skala ist so kalibriert, dass der Skalenwert einem Kontaktwechsel bei steigendem Druck entspricht.

RT mit automatischem Reset – HD
Mit dem Einstellknopf wird der niedrigste Druck eingestellt, bei dem das Kontaktsystem aktiviert wird (Einschalten oder Ausschalten).
Dieser Wert wird an der Gerätehauptskala abgelesen.
Mit der Differenzrolle wird die Differenz eingestellt. Oberer Schaltpunkt = unterster Schaltpunkt + eingestellte Differenz.

RT mit manuellem Reset – HD
Der Druckschalter RT 5A ist mit max. Reset lieferbar. Nach Anstieg des Drucks auf den Sollwert schaltet der Druckschalter aus.

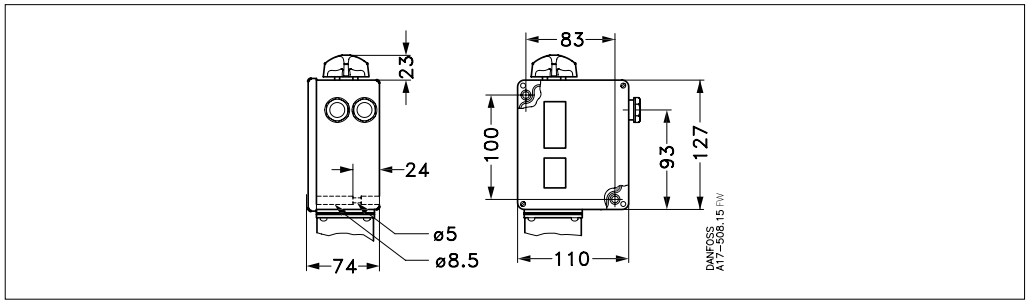
Eine manuelle Wiedereinschaltung ist erst nach einem Druckabfall auf einen Wert entsprechend dem Sollwert abzüglich der Differenz möglich.

Die Differenzrolle wird in diesem Fall als Mitnehmerrolle verwendet. Bei steigendem Druck aktiviert die Differenzrolle den Hebel des Kontaktsystems und verursacht einen Kontaktwechsel.

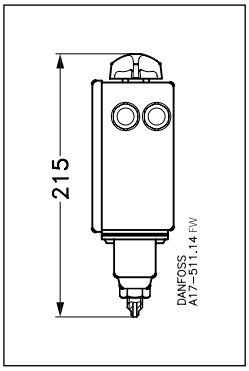
Die Skala ist so kalibriert, dass der Skalenwert einem Kontaktwechsel bei steigendem Druck entspricht und somit die entgegengesetzte Funktion der RT-Geräte mit automatischem Reset ergibt.

Abmessungen [mm] und Gewicht [kg]

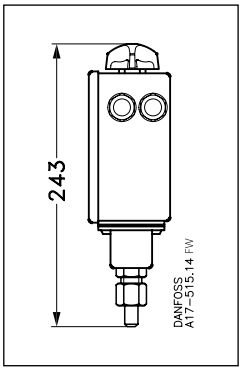
RT Druckschaltergehäuse



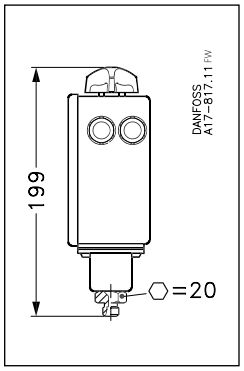
RT 1



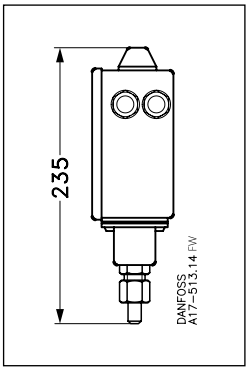
RT 1A, RT 1AL



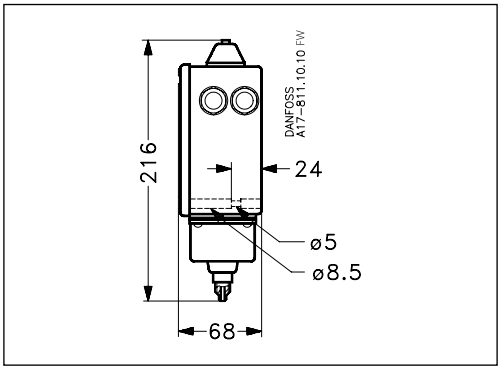
RT 1A, RT 1AL



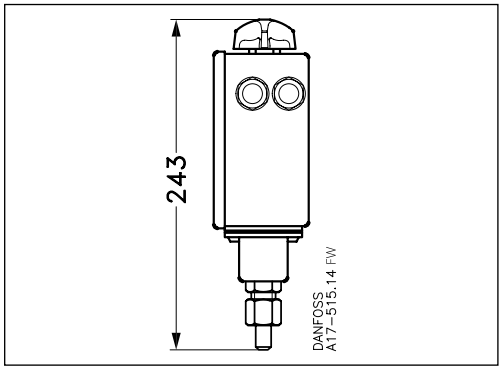
RT 6A



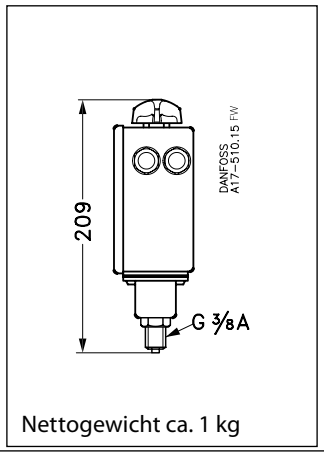
RT 6, RT 36



RT 30A

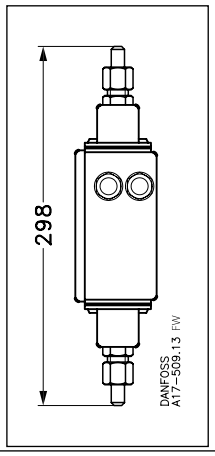


RT 117, RT 117L, RT 200, RT 200L

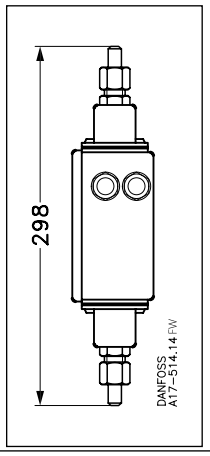


Nettogewicht ca. 1 kg

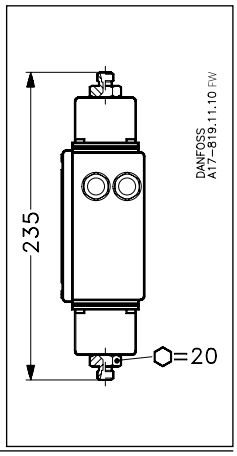
RT 260A



RT 262A



RT 260A, RT 262A



Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.