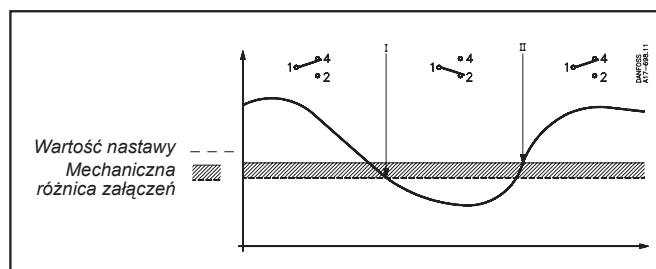


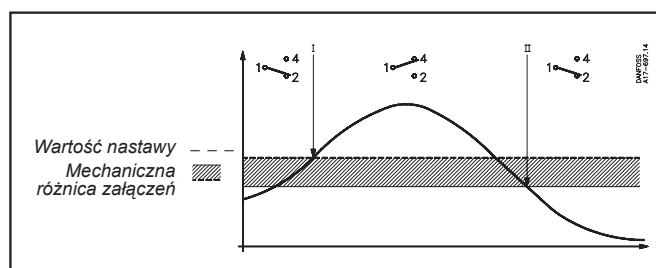
PRESOSTATY – INFORMACJE OGÓLNE

Położenie styków w zależności od wartości nastawy i ciśnienia

- RT automatyczne i z minimum reset
- BCP z minimum reset
- KPS 31
- CAS (za wyjątkiem CAS 155)



- RT z maksimum reset
- KP i KPI
- BCP automatyczne i z maksimum reset
- KPS (za wyjątkiem KPS 31)
- CAS 155
- MBC



Przełączanie styków

W zależności od przeznaczenia presostatu i rodzaju aplikacji należy wybrać jeden z poniższych typów.

- **Automatyczny** - styki przełączają się automatycznie w zależności od wartości nastawy i mierzonego ciśnienia.
Tego typu wyłączniki stosowane są najczęściej do utrzymywania ciśnienia w instalacji na określonym poziomie.
- **Z maksimum reset** - po przekroczeniu ciśnienia powyżej nastawionej wartości, nastąpi przełączenie styków. Pozostają one w tym położeniu do momentu ręcznego odblokowania wyłącznika (poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku).
Tego typu regulatory służą do monitorowania sytuacji awaryjnych i blokowania instalacji w przypadku niebezpiecznego wzrostu ciśnienia.
- **Z minimum reset** - po spadku ciśnienia poniżej nastawionej wartości, nastąpi przełączenie styków. Pozostają one w tym położeniu do momentu ręcznego odblokowania wyłącznika (poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku).
Tego typu regulatory służą do monitorowania sytuacji awaryjnych i blokowania instalacji w przypadku niebezpiecznego spadku ciśnienia.

Nastawa presostatów

Nastawa presostatu polega na ustawieniu (za pomocą odpowiedniego pokrętła) wartości nastawy (punktu przełączania) oraz, zależnie od modelu, mechanicznej różnicy załączeń.

Mechaniczna różnica załączeń (histeresa, *ang. differential*) jest to wielkość wyrażona w barach mówiąca o ile musi ciśnienie wzrosnąć lub zmaleć, w zależności od typu presostatu, aby nastąpiło powrotne przełączenie styków.

Przykład nastawy

Chcemy zastosować presostat KP do utrzymywania ciśnienia w zbiorniku na poziomie pomiędzy 2,5 a 4 bar. W tym celu ustawiamy wartość nastawy na 4 bar i mechaniczną różnicę załączeń na 1,5 bar. Zgodnie z rysunkiem powyżej, w momencie gdy ciśnienie osiągnie wartość większą niż 4 bar nastąpi zwarcie styków 1-4, natomiast gdy ciśnienie spadnie poniżej wartości 2,5 bar zwarte zostaną styki 1-2.

Styki 1-2 należy włączyć w obwód elektryczny pompy doprowadzającej wodę do zbiornika tak aby ich zwarcie spowodowało uruchomienie pompy.

Przy ustawianiu wartości mechanicznej różnicy załączeń należy pamiętać, że im mniejsza jest jej wartość tym wahania ciśnienia w instalacji są mniejsze. Powoduje to jednak częstsze przełączanie styków co może doprowadzić do szybszego uszkodzenia urządzenia (np. pompy), które jest sterowane przez presostat.

Wartość mechanicznej różnicy załączeń może być nastawiana przez użytkownika. W niektórych urządzeniach jest ustawiona fabrycznie na wartość stałą bądź jest niustawialna ale jej wartość zależy od wartości nastawy.

CAS


Regulatory ciśnienia (presostaty) typu CAS

- ◆ Dla trudnych warunków przemysłowych
- ◆ Wersja dla ciśnień wysokich i silnie pulsujących
- ◆ Możliwość zabezpieczenia obudowy plombą
- ◆ Stała niewielka mechaniczna różnica załączeń
- ◆ Zalecane do monitorowania i sygnalizacji stanów alarmowych
- ◆ Oznaczenie **CE** zgodnie z EN 60947-4/5 i 73/23 EC
- ◆ Morskie Uznanie Typu: DNV, LR, GL, BV, RINA, NKK (pełna lista oraz szczegóły dostępne w Danfossie)
- ◆ Akcesoria - zob. str. 80

Dane techniczne

| | | |
|-----------------------|--|-------------------------------|
| Medium | Powietrze, gazy, ciecze | |
| Temperatura medium | CAS 133 - 139: -40 do +100 °C | CAS 143 - 155: -25 do +100 °C |
| Temperatura otoczenia | CAS 133 - 139: -40 do +70 °C | CAS 143 - 155: -25 do +70 °C |
| Stopień ochrony | IP 67 | |
| Przyłącze elektryczne | Pg 13.5 (Średnica przewodu 5 do 14 mm) | |
| System styków | Mikrowyłącznik SPDT (jednobiegunowy przełączny) | |
| Obciążenie styków: | 220V, 0.1A, AC-14 i AC-15 (obciążenie indukcyjne) 125V, 12W, DC-13/14 | |

Zamawianie - wersje standardowe

| Zakres nastawy [bar] | Mechaniczna różnica załączeń ^{*)} [bar] | Maks. ciśnienie robocze [bar] | Maks. ciśnienie niszczące [bar] | Przyłącze | Typ | Numer katalogowy |
|----------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| 0 do 3,5 | 0,1 | 10 | 40 | G ¼" | CAS 133 | 060-315066 |
| 0 do 10 | 0,2 | 22 | 40 | G ¼" | CAS 136 | 060-315166 |
| 6 do 18 | 0,3 | 27 | 72 | G ¼" | CAS 137 | 060-315266 |
| 10 do 35 | 0,6 | 53 | 100 | G ¼" | CAS 139 | 060-315366 |

Zamawianie - presostaty dla wysokich ciśnień i silnie pulsujących czynników

| Zakres nastawy [bar] | Mechaniczna różnica załączeń ^{*)} [bar] | Maks. ciśnienie robocze [bar] | Maks. ciśnienie niszczące [bar] | Przyłącze | Typ | Numer katalogowy |
|----------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| 1 do 10 | 0,2 do 0,6 | 120 | 240 | G ¼" | CAS 143 | 060-316066 |
| 4 do 40 | 0,8 do 2,4 | 120 | 240 | G ¼" | CAS 145 | 060-316166 |
| 6 do 60 | 1 do 3 | 120 | 240 | G ¼" | CAS 147 | 060-316266 |

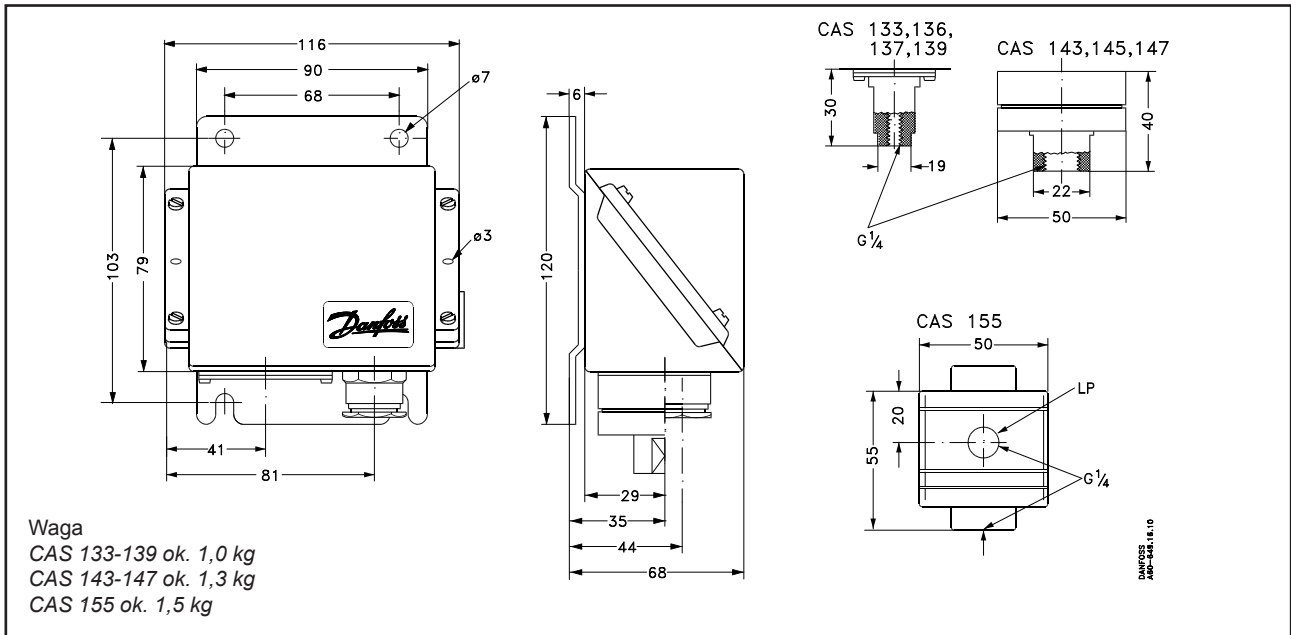
Zamawianie - presostaty różnicowe

| Zakres nastawy [bar] | Mechaniczna różnica załączeń ^{*)} [bar] | Maks. ciśnienie robocze po str. niskiej [bar] | Maks. ciśnienie niszczące [bar] | Przyłącze | Typ | Numer katalogowy |
|----------------------|--|---|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| 0,2 do 2,5 | 0,1 | 0 do 8 | 42 | 2 x G ¼" | CAS 155 | 060-313066 |

^{*)} Ze względu na specyfikę mikrowyłącznika dopuszcza się odchyłki wartości mechanicznej różnicy załączeń dla poszczególnych presostatów - prosimy o kontakt z Danfossem w sprawie szczegółów.

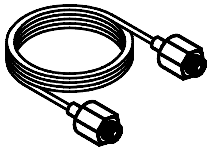
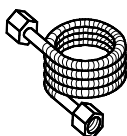
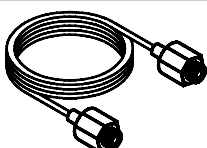

^{**)} Wartość mechanicznej różnicy załączeń jest nieustawialna i zależy od wartości nastawy - przy minimalnej wartości nastawy wartość mechanicznej różnicy załączeń jest równa najmniejszej wartości z podanego zakresu.

Wymiary i waga

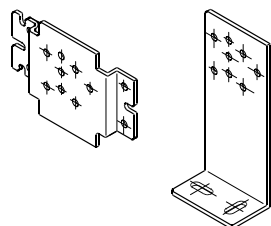
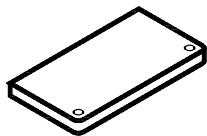
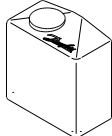
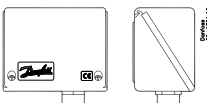


AKCESORIA

Akcesoria do presostatów RT, KPS, CAS

| Nazwa | | Opis | Numer katalogowy |
|--|---|---|-------------------|
| Przyłącze tłumiące do presostatów RT, KPS, CAS |  | 1.5 metrowa miedziana rurka kapilarna z przyłączem G 3/8" wraz z podkładkami. Do presostatów KPS i CAS z przyłączem G 1/4" należy zastosować łącznik (nypel) G 1/4 x G 3/8A o nr. katalogowym 060-333266 | 060-104766 |
| Przyłącze tłumiące do presostatów RT, KPS, CAS |  | 1 metrowa zbrojona, miedziana rurka kapilarna z przyłączem G 3/8" wraz z podkładkami. Do presostatów KPS i CAS z przyłączem G 1/4" należy zastosować łącznik (nypel) G 1/4 x G 3/8A o nr. katalogowym 060-333266 | 060-333366 |
| Przyłącze tłumiące do presostatów RT 1/2", BCP |  | 1 metrowa rurka kapilarna ze stali nierdzewnej z przyłączem G 1/2" | 060-016966 |
| Nypel |  | Nypel G1/4A x G 3/8A | 060-333266 |

Akcesoria do presostatów KP, KPI

| Nazwa | | Opis | Numer katalogowy |
|---|---|---|-------------------|
| Uchwyty mocujące ze śrubami i podkładkami do KP / KPI |  | Uchwyt mocujący do KP / KPI | 060-105566 |
| | | Uchwyt mocujący kątowy do KP / KPI (nie zalecany do miejsc gdzie występują silne wibracje) | 060-105666 |
| | | 4 śruby M 4x5 z podkładkami | 060-105466 |
| Pokrywa do KP / KPI |  | Górna pokrywa zwiększająca stopień ochrony do IP 44 | 060-109766 |
| Ostona do KP / KPI |  | Dodatkowa ostona presostatu, zwiększa stopień ochrony do IP 44. Materiał: Polietylen. Temp. otoczenia: -40 °C do +65 °C | 060-003166 |
| Obudowa do KP / KPI |  | Dodatkowa obudowa zwiększająca stopień ochrony do IP55 | 060-033066 |

Akcesoria do wyłączników CS

| | |
|---|-------------------|
| Układ styków typu TPST (trzybiegunowy) | 031E029166 |
| Zawór nadmiarowy ze śrubą nastawczą dla rury 6 mm | 031E029866 |
| Zawór nadmiarowy ze śrubą nastawczą dla rury 1/4" | 031E029766 |
| Dwa wejścia kablowe dla Pg 16 | 031E029366 |