

Sterowanie przepływem, monitorowanie i kontrola ciśnienia i temperatury

Komponenty Automatyki Przemysłowej

dla dystrybutorów
i hurtowników

Twój

sprawdzony wybór
na przyszłość.





Dobierz produkty online

Internetowe narzędzia dzięki sprawdzonemu algorytmowi działania zapewniają dobór odpowiedniego komponentu.



Internetowy katalog produktów

Kompletna oferta dostępna jest w internetowym katalogu produktów.



Porady eksperta

Zasięgnij informacji dotyczących instalacji i konserwacji produktów z instrukcji, poradników i filmów instruktażowych.



Danfoss Learning

Danfoss Learning to internetowa platforma edukacyjna, która oferuje szkolenia opracowane przez ekspertów.



Katalog Komponentów Automatyki

Katalog zawierający kluczowe produkty Danfoss KAP dla dystrybutorów.



Dokumentacja

Karty katalogowe i instrukcje dostępne w jednym miejscu.

spis treści

Sterowanie przepływem

Elektrozawory. Zawory termostatyczne. Zawory pneumatyczne

Strony od 6 do 73

Przetworniki ciśnienia

Strony od 74 do 107

Czujniki temperatury

Strony od 108 do 121

Regulatory

Regulatory ciśnienia (presostaty). Regulatory temperatury (termostaty)

Strony od 122 do 164

Szczegółowy spis treści

Strona

EV250B 2/2-drożne z serwosterowaniem i wspomaganie otwarcia	15
EV251B 2/2-drożne z serwosterowaniem i wspomaganie otwarcia	19
EV220B 6-22 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem	22
EV220B 15-50 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem	27
EV220B 65-100 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem	34
EV220A 6-50 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem	37
EV224B 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem do sprężonego powietrza	41
EV225B 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem	44
EV260B 2/2-drożne elektrozawory proporcjonalne z serwosterowaniem	48
EV210B 2/2-drożne elektrozawory bezpośredniego działania	52
EV310B 3/2-drożne elektrozawory bezpośredniego działania	56
EV210A 2/2-drożne elektrozawory bezpośredniego działania	58
EV310A 3/2-drożne elektrozawory bezpośredniego działania	60
AVTA zawory termostaticzne do wody chłodzącej	63
AV210 2/2-drożne kątowe zawory sterowane pneumatycznie	68
MBS 1700 przetworniki ciśnienia - standardowe	79
MBS 1750 przetworniki ciśnienia z wbudowanym tłumikiem pulsacji	81
MBS 3000 przetworniki ciśnienia - standardowe	83
MBS 3050 przetworniki ciśnienia z wbudowanym tłumikiem pulsacji	85
MBS 3200 przetworniki ciśnienia do wysokich temperatur	87
MBS 3250 przetworniki ciśnienia do wysokich temperatur z wbudowanym tłumikiem pulsacji	89
MBS 4510 przetworniki ciśnienia z płaską membraną	91
MBS 3100 przetworniki ciśnienia - morskie	93

MBS 3150 przetworniki ciśnienia - morskie z wbudowanym tłumikiem pulsacji	96
MBS 5100 przetworniki ciśnienia - blokowe	98
MBS 5150 przetworniki ciśnienia - blokowe z wbudowanym tłumikiem pulsacji	101
EMP 2 przetworniki ciśnienia - morskie we wzmocnionej obudowie	104
MBT 5250 czujniki temperatury - uniwersalne z wymiennym wkładem	112
MBT 153 czujniki temperatury - uniwersalne kablowe	114
MBT 3270 czujniki temperatury - wersja OEM	116
MBT 5252 czujniki temperatury - uniwersalne, dostępne z przetwornikiem sygnału	117
MBT 3560 czujniki temperatury - z wbudowanym przetwornikiem sygnału	119
RT regulatory ciśnienia (presostaty) - uniwersalne, ogólnoprzemysłowe	129
BCP regulatory ciśnienia (presostaty) - do zastosowań przemysłowych i ciepłowniczych	134
KPS regulatory ciśnienia (presostaty) - do wymagających zastosowań przemysłowych	136
CAS regulatory ciśnienia (presostaty) - do wymagających zastosowań przemysłowych	138
KPI regulatory ciśnienia (presostaty) - standardowe do cieczy i gazów	141
KP regulatory ciśnienia (presostaty) - standardowe do powietrza i innych gazów	143
CS regulatory ciśnienia (presostaty) - wyłączniki ciśnienia dla wody i powietrza	146
MBC 5100 regulatory ciśnienia (presostaty) - blokowe	148
MBV 5000 zawory blokowe	150
RT regulatory temperatury (termostaty) - uniwersalne, ogólnoprzemysłowe	153
KPS regulatory temperatury (termostaty) - do wymagających zastosowań przemysłowych	156
KP regulatory temperatury (termostaty) - standardowe	159
MBC 8100 blokowe regulatory temperatury (termostaty)	163

Komponenty Automatyki Przemysłowej grupy produktowe

Sterowanie przepływem

Zawory elektromagnetyczne: bezpośredniego działania, z serwo sterowaniem, ze wspomaganie otwarcia oraz proporcjonalne przeznaczone do aplikacji wodnych, powietrznych, olejowych i parowych. Dopuszczalne ciśnienie różnicowe od 0 – 40 bar, przyłącza G 1/8" – G2" i kołnierzyowe FL 21/2" – FL4". Zawory termostaticzne do wody chłodzącej, kotłów na paliwo stałe, kominków oraz systemów solarnych, zakres regulacji 0 – 90 °C, przyłącza G 3/8" – G1". Zawory sterowane pneumatycznie, ciśnienie różnicowe 0 – 16 bar, przyłącza G 3/8" – G2".

Zawory
bezpośredniego
działania



Zawory z
serwo sterowaniem
i ze wspomaganie
otwarcia



Zawory z
serwo sterowaniem



Zawory do pary



Zawory
termostaticzne



Zawory sterowane
pneumatycznie



Przetworniki ciśnienia

Przetworniki ciśnienia do ciepłownictwa, przemysłu lekkiego oraz do trudnych zastosowań przemysłowych. Zakres pomiarowy do 600 bar, sygnał wyjściowy 4 – 20 mA, 0 – 10 V, ratiometryczny, dokładność od 0,1% (zakresu). Dostępne również w wykonaniu ATEX.

Przetworniki ciśnienia do
aplikacji ciepłowniczych
i przemysłowych



Przetworniki ciśnienia
z wbudowanym tłumikiem
pulsacji do wymagających
aplikacji



Blokowe przetworniki ciśnienia
do aplikacji przemysłowych
i morskich



Przetworniki ciśnienia do
aplikacji morskich



Czujniki temperatury

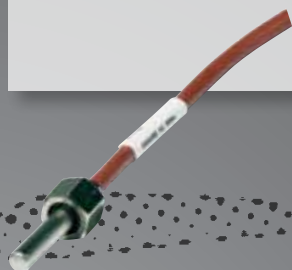
Czujniki temperatury do aplikacji przemysłowych i morskich, zakres monitorowania temperatury od -50 – 800 °C. Czujniki typu Pt100, Pt1000, PTC, NTC, wersje z przetwornikiem sygnału, różne wersje przyłącza elektrycznego. Dostępne również w wykonaniu ATEX.

Uniwersalne kablowe czujniki temperatury

Czujniki temperatury z różnymi elementami pomiarowymi i przyłączami elektrycznymi

Przetworniki temperatury do zastosowania w aplikacjach przemysłowych

Przetworniki temperatury do wymagających aplikacji przemysłowych i morskich



Regulatory ciśnienia i temperatury

Regulatory ciśnienia i temperatury (presostaty i termostaty) do aplikacji przemysłowych, zakres regulacji od -1 – 400 bar lub -60 – 300 °C. Stopień ochrony obudowy IP33-67. Dostępne wersje z certyfikatami: uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych, TÜV oraz ATEX.

Regulatory ciśnienia do stosowania w aplikacjach przemysłowych

Regulatory ciśnienia do kotłów parowych i wodnych

Regulatory temperatury do stosowania w aplikacjach przemysłowych

Regulatory ciśnienia do wymagających zastosowań w aplikacjach przemysłowych i morskich.

Regulatory temperatury do aplikacji morskich



Obszary zastosowań dla produktów KAP

Okrętownictwo

Hydraulika mobilna

Sprężarki powietrza

Turbiny wiatrowe

Hydraulika przemysłowa

Ciepłownictwo

Instalacje wodne



Sterowanie przepływem

Firma Danfoss dostarcza wysokiej jakości rozwiązania wyważone pod względem kosztów, dzięki czemu są one najchętniej stosowane w wielu aplikacjach przemysłowych. Nasze zawory są praktycznie bezobsługowe oraz tak zaprojektowane, by działać niezawodnie przez wiele lat.

Trzy sposoby efektywnego sterowania przepływem:

Zawory elektromagnetyczne są prostym i ekonomicznym sposobem na kontrolowanie i regulowanie przepływu cieczy i gazów. Nasz program zaworów elektromagnetycznych ze względu na zasadę działania dzielimy na: bezpośredniego działania, z serwo sterowaniem, ze wspomaganiami otwarcia. Zawory elektromagnetyczne są doskonałym rozwiązaniem w instalacjach z czynnikami o ograniczonym zanieczyszczeniu, do małych, jak i dużych wartości przepływu.

Wyróżniamy dwa typy zaworów elektromagnetycznych:

- **Seria A - kompaktowa**
 - cechuje się niewielkimi rozmiarami, do regulacji przepływu w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- **Seria B - o wysokiej wydajności**
 - wytrzymałe i uniwersalne zawory do regulacji przepływu w instalacjach przemysłowych, ciepłowniczych oraz sanitarnych

Zawory sterowane pneumatycznie są przeznaczone do wymagających i specjalistycznych zastosowań. To wytrzymałe urządzenia, które doskonale nadają się do pracy z czynnikami o wysokim stopniu zanieczyszczenia mechanicznego i dużej lepkości, do wysokich temperatur otoczenia i czynnika, a także do dużych przepływów. Można je również stosować w środowisku o wysokiej wilgotności, w strefach zagrożonych wybuchem a także w instalacjach o niskich lub nieznanych parametrach ciśnienia.

Zawory termostatyczne bezpośredniego działania Danfoss są prostym i niezawodnym sposobem sterowania temperaturą w urządzeniach chłodzonych wodą. Nie wymagają sterowania sygnałem pneumatycznym, ani elektrycznym, a także są odporne na zanieczyszczenia i ciśnienie wody - to doskonały wybór produktu o wysokiej wytrzymałości.



Przykład zastosowania: Systemy grzewcze



Wszechstronny zawór elektromagnetyczny typu EV250B jest najchętniej wybieranym przez producentów do pracy z niskimi wartościami ciśnienia różnicowego, np. w systemach grzewczych. Jego konstrukcja umożliwia pracę w szerokim zakresie ciśnienia, a także odznacza się niskim poziomem hałasu i zwiększoną żywotnością instalacji, ponieważ nie generuje uderzeń hydraulicznych.

Inne aplikacje

- Układy pompowe
- Filtry membranowe
- Urządzenia i stacje pomp przeciwpożarowych
- Kotły na biomasę
- Systemy nawadniające
- Woda wysokiej i najwyższej czystości
- Woda pitna
- Odsalanie wody morskiej
- Systemy przeciwwaleniowe
- Myjnie samochodowe
- Sprzęt stomatologiczny
- Turbiny wiatrowe
- Turbiny parowe
- Kotły parowe
- Wytwornice pary
- Systemy pralnicze
- Palniki
- Urządzenia czyszczące
- Zmywarki do naczyń
- Systemy odgazowywania
- Sterylizatory i autoklawy
- Sprężarki śrubowe smarowane
- Sprężarki bezolejowe
- Systemy odwadniające
- Sterowanie basenów
- Systemy solarne
- Pysznice
- Sauny
- Spryskiwacze
- Wymagające aplikacje

Zawory elektromagnetyczne

w tym katalogu



Typ

EV250B 2/2-drożne EV251B 2/2-drożne EV220B 6-22 2/2-drożne EV220B 15-50 2/2-drożne EV220B 65-100 2/2-drożne EV220A 2/2-drożne EV224B 2/2-drożne

Czynniki	Woda							
	Powietrze i gazy obojętne							
	Olej							
	Para							
Charakterystyka	Zanieczyszczone czynniki	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	Długa żywotność	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	Łagodne zamykanie (znikoma siła uderzeń hydraulicznych)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Właściwość							
	Przyłącze	G 3/8 – G 1	G 3/8 – G 1	G 1/4 – G 1	G 1/2 – G 2	Połączenia kołnierzowe 2,5, 3 i 4"	G 1/4 – G 2	G 1/2 – G 1
	Funkcja NC / NO	NC lub NO	NC	NC lub NO	NC lub NO	NC	NC lub NO	NC lub NO
	Średnica gniazda mm	10 – 22	10 – 22	6 – 22	15 – 50	65 – 100	6 – 50	15 – 25
	Zakres ciśnienia, bar	0 – 10	0 – 10	0,1 – 30	0,3 – 16	0,25 – 10	0,2 – 16	0,3 – 40
	Maks. temperatura czynnika	140 °C	90 °C	100 °C	140 °C	90 °C	100 °C	60 °C
	Wartość Kv m ³ /h	2,5 – 7	1,5 – 5	0,7 – 6	4 – 40	50 – 130	1 – 32	4 – 11
	Cechy specjalne							Wysokie ciśnienie
Certyfikaty*	WRAS i VA PZH		WRAS, DNV PZH	GL, WRAS, VA, DNV PZH	PZH	WRAS i VA	GL	
Materiał	Korpus zaworu	Mosiądz DZR	Mosiądz	Mosiądz lub mosiądz DZR	Mosiądz DZR lub stal nierdzewna	Żeliwo	Mosiądz	Mosiądz
	Elementy wewnętrzne	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
	Materiał uszczelki	EPDM lub FKM	NBR	EPDM lub FKM	EPDM, FKM lub NBR	EPDM lub NBR	EPDM, NBR lub FKM	NBR

* Dopuszczenie WRAS przyznano wyłącznie wersjom zaworów NC (normalnie zamkniętych) z EPDM. GL = Germanisher Lloyd. WRAS = Water Regulations Advisory Scheme,

EV225B
2/2-drożneEV260B
2/2-drożne
proporcjonalneEV210B
2/2-drożneEV310B
3/2-drożneEV210A
2/2-drożneEV310A
3/2-drożneAVTA 2-drożne
proporcjonalne

AV210



Otwarty



Otwarty

Zamknięty lub
spustowyZamknięty lub
spustowyZamknięty lub
spustowyZamknięty lub
spustowyZamknięty lub
spustowyZamknięty lub
spustowy

G 1/4 – G 1

G 1/4 – G 3/4

G 1/8 – G 1

G 1/8 – G 3/8,
Kołnierz 32 mmG 1/8 – G 1/4,
Kołnierz 32 mmG 1/8 – G 1/4,
Kołnierz 32 mm

G 3/8 – G 1

G 3/8 – G 2

NC

NC

NC lub NO

NC lub NO

NC lub NO

NC lub NO

Termostatyczny

NC lub NO

6 – 25

6 – 20

1,5 – 25

1,5 – 3,5

1,2 – 3,5

1,2 – 2

10 – 25

15 – 50

0,2 – 10

0,5 – 10

0 – 30

0 – 20

0 – 30

0 – 20

0 – 10

0 – 16

185 °C

80 °C

140 °C

100 °C

120 °C

100 °C

130 °C

180 °C

0,3 – 6

0,8 – 5

0,08 – 8

0,08 – 0,4

0,04 – 0,26

0,04 – 0,08

1,4 – 5,5

4,5 – 74

Układ ręcznego
otwieraniaUkład ręcznego
otwieraniaWskaźnik położenia, układ
ręcznego otwieraniaGL, WRAS,
VA, DNV i PZH

GL

WRAS

Mosiądz DZR

Mosiądz

Mosiądz lub stal
nierdzewnaMosiądz lub stal
nierdzewna

Mosiądz

Mosiądz lub stal
nierdzewnaMosiądz lub stal
nierdzewnaBrąz armatni lub stal nierdze-
wna

Stal nierdzewna

Stal nierdzewna

Stal nierdzewna

Stal nierdzewna

Stal nierdzewna

Stal nierdzewna

Mosiądz lub stal
nierdzewna

Stal nierdzewna

PTFE i AFLAS

FKM i PTFE

EPDM lub FKM

FKM

EPDM lub FKM

FKM

EPDM lub NBR

PTFE

Lista odporności materi

Czynnik	Temperatura / stężenie		Mosiądz	Mosiądz DZR Brąz RG5
	Amoniak			-
Solanka (mrówczan potasu; bez tlenu, układy zamknięte)	-20 °C		✓	✓✓
Butan	20 °C		✓✓	✓✓
Chlorowódz HCl			-	-
Kwas cytrynowy			-	-
CO ₂			✓✓	✓✓
Sprężone powietrze			✓✓	✓✓
Woda demineralizowana	80 °C		-	✓✓
Woda pitna	100 °C		✓✓	✓✓
Glikol	80 °C	100 %	✓	✓✓
Metan	20 °C		✓✓	✓✓
NaOH	50 °C	40 %	-	✓
Gaz ziemny (suchy)	40 °C		✓✓	✓✓
Azot (w powietrzu)			✓✓	✓✓
Olej zwierzęcy			✓✓	✓✓
Olej mineralny			✓✓	✓✓
Olej roślinny			✓✓	✓✓
Tlen			✓	✓✓
Ozon			✓	✓✓
Propan	20 °C		✓✓	✓✓
Woda słona (morska)	20 °C	2 %	-	✓
Para wodna	185 °C		-	✓✓
Kwas siarkowy H ₂ SO ₄			-	-
Woda o przewodnictwie elektrycznym < 20 μ- Siemensów	60 °C		-	✓
Woda o przewodnictwie elektrycznym > 500 μ- Siemensów	60 °C		✓✓	✓✓
Woda o przewodnictwie elektrycznym 20 - 500 μ- Siemensów	60 °C		✓	✓✓

✓✓ = Zalecany

✓ = Odpowiedni w większości przypadków

- = Nie zalecany

ałów

Materiał korpusu			Materiał uszczelki			
Stal nierdzewna AISI 316 / EN 1.44xx	Stal nierdzewna AISI 430 / EN 1.41xx zwora/sprężyna jakość stali	Żeliwo	EPDM	NBR	FKM	PTFE
✓✓	✓✓	-	✓✓	✓	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
-	-	-	-	-	✓	✓✓
✓	-	-	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	✓✓	-	-	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	-	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	-	-	✓
✓✓	✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
✓	-	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	-	-	-	✓✓
-	-	-	✓	-	✓	✓✓
✓✓	✓	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	-	✓✓	✓✓	✓	✓✓

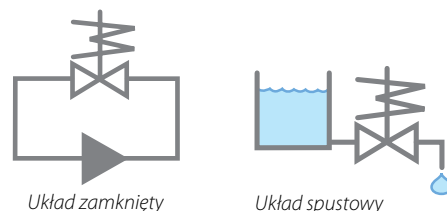
Skorzystaj z symboli, aby wybrać odpowiedni zawór

Skorzystaj z symboli, aby znaleźć odpowiedni zawór dla twojej aplikacji. Symbole przedstawione w prawym górnym rogu na kolejnych stronach katalogu prezentują specyficzne parametry i możliwości zastosowania poszczególnych zaworów.

Możliwości zastosowania: wybierz odpowiedni zawór w zależności od ciśnienia różnicowego w układzie

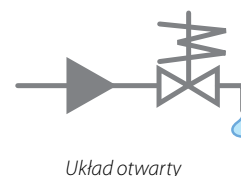
Układy zamknięte i spustowe

W układach zamkniętych, takich jak np. układy centralnego ogrzewania, nie występują znaczne różnice ciśnień na wlocie i wylocie zaworu. Podobna sytuacja występuje w przypadku zaworów spustowych w zbiornikach.



Układy otwarte

W układach o obiegu otwartym jedna ze stron zaworu jest podłączona do źródła względnie wysokiego ciśnienia, zaś z drugiej występuje ciecz o bardzo niskim ciśnieniu, lub ciśnieniu atmosferycznym w przypadku swobodnego wypływu.



Parametry: poniższe symbole opisują wybrane cechy zaworów - wybierz zawór odpowiadający Twoim potrzebom

Odporność na zanieczyszczenia

Zawór odporny na zanieczyszczenia jest wyposażony w osiowy filtr samoczyszczący, chroniący zawór pilotowy. Zawory sterowane niebieską cewką mają prostokątną zworę, co pozwala przepuszczać cząstki brudu.

Długa żywotność i wysoka wydajność

Specjalnie ukształtowana i wzmocniona membrana zmniejsza naprężenia gumy i przedłuża żywotność zaworu. W zależności od kształtu i klasy IP cewek, ich żywotność jest również większa.

Skuteczne tłumienie uderzeń hydraulicznych/ łagodne zamykanie

Konstrukcja zaworu działa tłumiąco w końcowej fazie zamykania. Aby zmniejszyć siłę uderzeń hydraulicznych niektóre zawory wyposażono w zoptymalizowany zespół membrany i otwór wyrównawczy. Wymiana otworu wyrównawczego w modelu EV220B 15-100 pozwala zmienić czas zamykania.



Wyniki oparte są na porównaniu zaworów produkowanych wyłącznie przez firmę Danfoss.

Kompletny zawór lub zawór, cewka i wtyk osobno

Kompletny zawór elektromagnetyczny składa się z korpusu zaworu, cewki i wtyczki. Zawory są dostępne jako oddzielne elementy, tj. korpus zaworu, cewka i wtyczka, lub w całości.



Dobór produktów jeszcze prostszy i ogólnie dostępny

Internetowe narzędzie dzięki sprawdzonemu algorytmowi działania usuwa przypadkowość z procesu wyboru odpowiedniego komponentu do instalacji użytkownika. <<deleted>>

Celem aplikacji jest ułatwienie dystrybutorom, instalatorom, konstruktorom i użytkownikom końcowym doboru produktu dla zakresu standardowych zastosowań.

Potrzebne jest jedynie połączenie z Internetem, aby z poziomu komputera stacjonarnego, laptopa, tabletu lub smartfona uzyskać dostęp do narzędzi ułatwiających dobór zaworów elektromagnetycznych.

Aby zobaczyć, jak proste w obsłudze są te narzędzia, prosimy odwiedzić stronę:

<http://valveselector.danfoss.com>

Aby skorzystać z aplikacji na telefonie komórkowym należy zeskanować podany kod QR.

Welcome
The Danfoss Valve Selector will help you as installer or end-user to specify the correct industrial solenoid valve for your application.
> Contact
> More info

Medium
Please select

System ⓘ

Function

Connection size

Coil voltage

Reset Skip result

Visit our mobile site
Scan the QR code to visit the Danfoss Valve Selector on your mobile device.
No scanner? - Search "Barcode Reader" in APP-store or Android Market

Code no: 032U7115
Indirect servo-operated solenoid valve, type EV220B
Connection size: G 1/2
Function: Voltage off > Valve closed (NC)
> More details

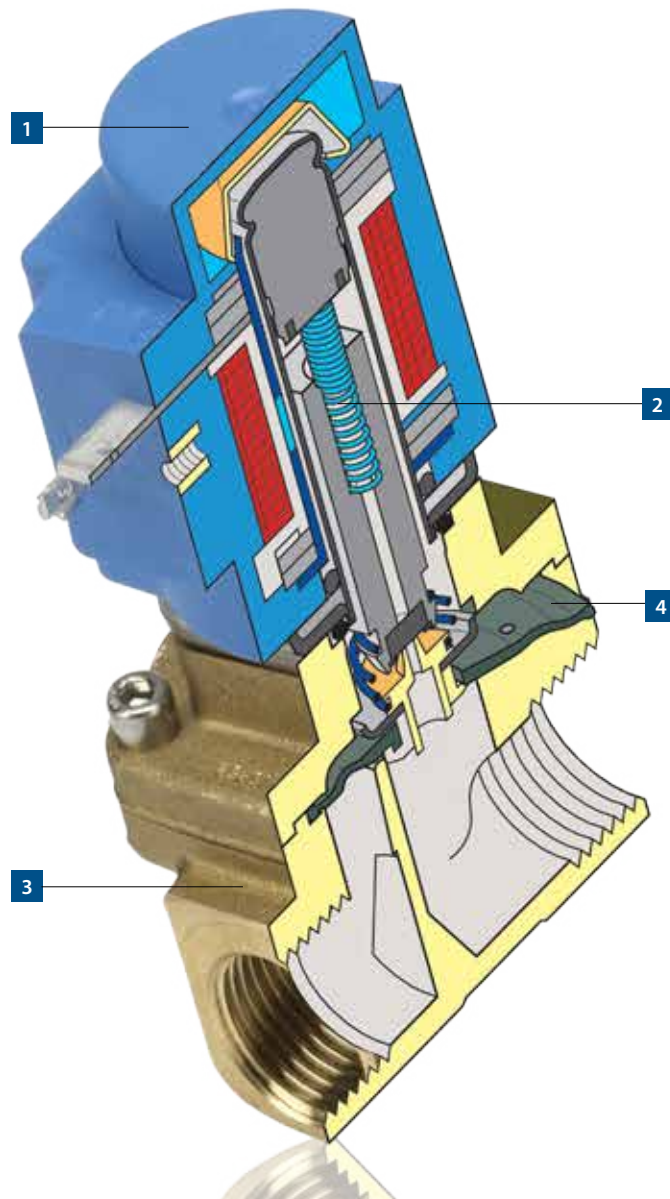
Code no: 018F7360
Coil type SB, plug-on, IP65 with cable plug
Coil voltage: AC - 110 V - 50/60 Hz
> More details

Code no: 043N0156
> More details

Medium: Water (max 90°C)
System: Sprinkler

> Print this page
> Send result as email
> Send result as text message
> New search
> Where to buy

INDUSTRIAL AUTOMATION > Privacy policy > Country



EV250B do niskiego lub nieokreślonego ciśnienia

Zaprojektowane do układów zamkniętych i spustowych, zawory elektromagnetyczne EV250B 2/2 -drożne z serwo sterowaniem i ze wspomaganym otwarciem tłumią uderzenia hydrauliczne przy niskiej wartości ciśnienia różnicowego oraz umiarkowanej wartości przepływu.

1 Cewka z mocowaniem "Clip-on"

Wygodny dla użytkownika system zatraskowego blokowania cewki zapewnia prosty i bezpieczny montaż i demontaż, bez konieczności używania narzędzi. W celu dodatkowego zabezpieczenia cewki przed zawilgoceniem zalecamy, zwłaszcza w środowiskach o dużej wilgotności, zamontowanie pod cewką uszczelki o-ring. Dodatkowo uszczelka ta zapewnia bardziej stabilne mocowanie.

2 Wysoki stopień otwarcia przy zerowej lub niskiej wartości ciśnienia różnicowego

Znaczne podniesienie zwory zapewnia wysoki stopień otwarcia przepływu przy zerowej lub niskiej wartości ciśnienia różnicowego.

3 Idealne do stosowania z wodą agresywną lub parą niskociśnieniową

Wykonanie korpusu zaworu EV250B z mosiądzu odpornego na korozję selektywną (DZR) umożliwia stosowanie go do wody agresywnej, jak i pary niskociśnieniowej.

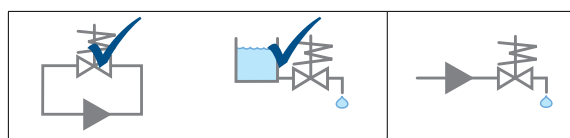
4 Doskonała szczelność, również przy wysokim ciśnieniu różnicowym

Gruba pokrywa zaworu oraz wykonana wtryskowo membrana z wbudowanym pierścieniem o-ring zapewniają doskonałą szczelność połączenia korpusu i pokrywy zaworu, również przy wysokim ciśnieniu różnicowym.

Właściwości dodatkowe

Zawory EV250B z uszczelnieniem EPDM posiadają certyfikaty PZH oraz WRAS dopuszczające do stosowania do wody pitnej, jak również certyfikaty UL i DNV. Dostępne są również z amerykańskim gwintem NPT, z cewkami bez przydźwiku, jak i w wykonaniu EEX oraz ze stopniem ochrony do IP67.

EV250B 2/2-drożne z serwosterowaniem i wspomaganie otwarcia



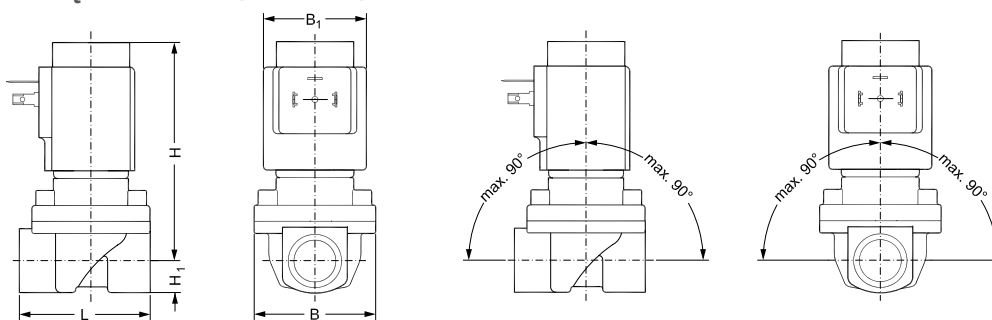
-			
-			
-			

Zawory elektromagnetyczne typu EV250B nie wymagają minimalnej wartości ciśnienia różnicowego i mogą pracować w zakresie od 0 do 10 bar. Te 2/2-drożne zawory przeznaczone są głównie do zamkniętych obiegów oraz układów spustowych, wymagających umiarkowanych wartości przepływów. Korpus wykonany z mosiądzu DZR, gwarantuje wysoką żywotność, nawet w obecności lekko agresywnych mediów. EV250B mogą być stosowane z cewkami typu B o stopniu ochrony od IP00 od IP67. Temperatura medium do 140 °C (para niskociśnieniowa 4bar).

- 2/2-drożny
- Z serwosterowaniem i ze wspomaganie otwarcia

- DN 10 - DN 22
- Korpus wykonany z mosiądzu DZR odpornego na korozję selektywną
- Funkcja NC /NO (normalnie zamknięty / otwarty)
- Nie wymaga ciśnienia różnicowego
- Szczególnie polecany dla układów zamkniętych lub do układów spustowych
- Atest PZH dla zaworów z uszczelnieniem EPDM
- Przyłącze gwintowe ISO, opcjonalnie NPT
- Ciśnienie nominalne od PN 10
- Elementy mające kontakt z medium: mosiądz, stal nierdzewna, miedź, uszczelnienie EPDM lub FKM FKM

Wymiary, masa i kątmontażu (NC i NO):



Typ / średnica gniazda	L [mm]	B [mm]	B ₁ [mm]		H ₁ [mm]	H [mm]	Masa z cewką BB [kg]
			Typ cewki				
G 3/8	58	52,3	46		12,5	91	0.84
G 1/2	58	52,3	46		12,5	91	0.84
G 3/4	90,5	58	46		18	92	1.04
G 1	90	58	46		22,3	96,3	1.34

Zawory EV250B z serwosterowaniem ze wspomaganie otwarcia, korpus z mosiądzu DZR, funkcja NC, z cewką BB i wtykiem IP65



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Cewka typu BB		Numer katalogowy
			Woda 120 °C				[V a.c. 50 Hz]	[V d.c.]	
EV250B 10	G 3/8	2,5	✓		EPDM	0 – 6*		24	032U157102
EV250B 10	G 3/8	2,5	✓		EPDM	0 – 10		24	032U157116
EV250B 10	G 3/8	2,5	✓		EPDM	0 – 10		230	032U157131
EV250B 12	G 1/2	4	✓		EPDM	0 – 6*		24	032U158002
EV250B 12	G 1/2	4	✓		EPDM	0 – 10		24	032U158016
EV250B 12	G 1/2	4	✓		EPDM	0 – 10		230	032U158031
EV250B 18	G 3/4	6	✓		EPDM	0 – 6*		24	032U161402
EV250B 18	G 3/4	6	✓		EPDM	0 – 10		24	032U161416
EV250B 18	G 3/4	6	✓		EPDM	0 – 10		230	032U161431
EV250B 22	G 1	7	✓		EPDM	0 – 6*		24	032U162402
EV250B 22	G 1	7	✓		EPDM	0 – 10		24	032U162416
EV250B 22	G 1	7	✓		EPDM	0 – 10		230	032U162431

* maks. ciśnienie otwarcia 6 bar przy napięciu zasilania 6% poniżej nominalnego (22,6 V D.C., cewka gorąca), temperatura otoczenia 50°C, temperatura medium 90°C i ciśnienie nominalne PN 6.

Zawory EV250B z serwosterowaniem ze wspomaganie otwarcia, korpus z mosiądzu DZR, funkcja NO, cewką BB i wtykiem IP65



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Cewka typu BB		Numer katalogowy
			Woda 120 °C				[V a.c. 50 Hz]	[V d.c.]	
EV250B 18	G 3/4	4,9	✓		EPDM	0 – 10		230	032U537431
EV250B 22	G 1	5,2	✓		EPDM	0 – 10		230	032U537631

Korpusy zaworów EV250B z serwosterowaniem ze wspomaganie otwarcia, wykonane z mosiądzu DZR, funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]*	Numer katalogowy
			Woda 120 °C	Olej / powietrze			
EV250B 10	G 3/8	2,5	✓		EPDM	0 – 10	032U5250
EV250B 10	G 3/8	2,5		✓	FKM	0 – 10	032U5251
EV250B 12	G 1/2	4	✓		EPDM	0 – 10	032U5252
EV250B 12	G 1/2	4		✓	FKM	0 – 10	032U5253
EV250B 18	G 3/4	6	✓		EPDM	0 – 10	032U5254
EV250B 18	G 3/4	6		✓	FKM	0 – 10	032U5255
EV250B 22	G 1	7	✓		EPDM	0 – 10	032U5256
EV250B 22	G 1	7		✓	FKM	0 – 10	032U5257

*podane wartości dopuszczalnego ciśnienia różnicowego dotyczą cewek 10W a.c., dla cewek 18W d.c. wartość dopuszczalnego ciśnienia różnicowego wynosi 0 – 6 bar

Korpusy zaworów EV250B z serwosterowaniem ze wspomaganie otwarcia, wykonane z mosiądzu DZR, funkcja NO



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Numer katalogowy
			Woda 120 °C				
EV250B 10	G 3/8	2,5	✓		EPDM	0 – 10	032U5350
EV250B 12	G 1/2	4	✓		EPDM	0 – 10	032U5352
EV250B 18	G 3/4	4,9	✓		EPDM	0 – 10	032U5354
EV250B 22	G 1	5,2	✓		EPDM	0 – 10	032U5356

Cewki do korpusów zaworu EV250B



Napięcie zasilające		Częstotliwość [Hz]	Moc [W]		Cewki BB	Cewki BE
[a.c.]	[d.c.]		BB	BE	IP00 clip-on	IP67 clip-on
24		50	10	10	018F7358	018F6707
48		50		10		018F6709
110		50	10		018F7360	
115		50	10	10	018F7361	018F6711
220 - 230		50	10	10	018F7351	018F6701
240		50	10	10	018F7352	018F6702
380 - 400		50	10	10	018F7353	018F6703
	12	-	18	18	018F7396	018F6756
	24	-	18	18	018F7397	018F6757

Wtyki do cewek, stopień ochrony IP65



042N0156



042N0263

042N0265

Dla cewek typu BB

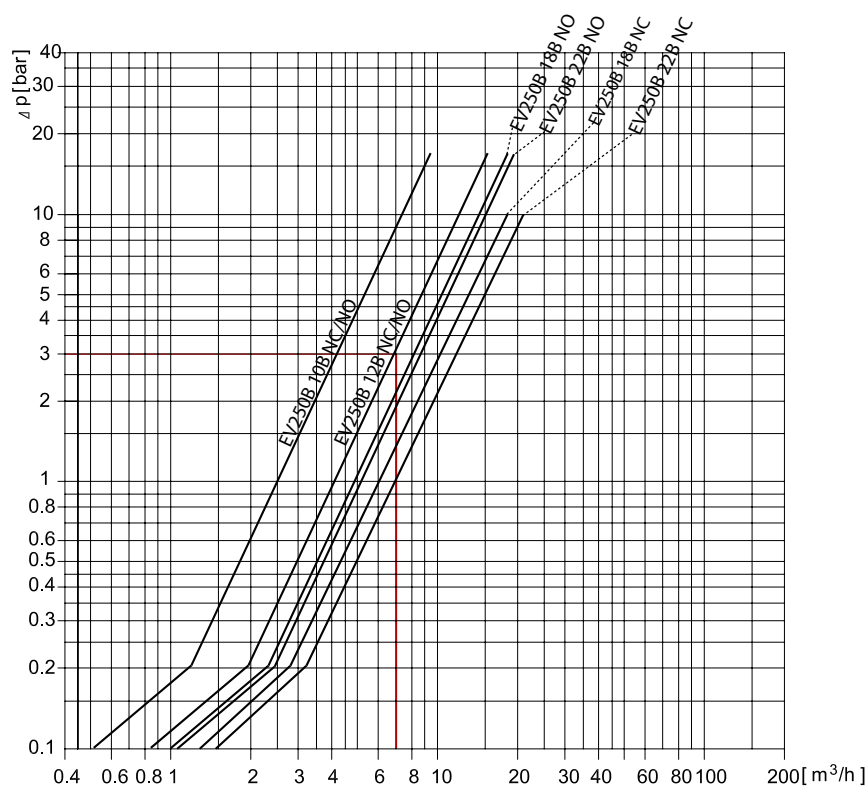
Dla cewek typu BB - 24 V a.c. lub d.c.

Dla cewek typu BB - 230 V

Cewki dostarczane są z puszką przyłączeniową IP67

Wykresy przepustowości dla zaworów elektromagnetycznych typu EV250B

Przykład: Przepływ EV250B 12 dla wody przy ciśnieniu różnicowym 3 bar: wynosi około 7 m³/h



Zestaw części zamiennych dla EV250B



Zestaw części zamiennych dla EV250B EPDM NC

Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV250B 10-12	EPDM	032U5315
EV250B 18-22	EPDM	032U5317

Zestaw części zamiennych dla EV250B FKM NC



Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV250B 10-12	FKM	032U5271
EV250B 18-22	FKM	032U5273

Zestaw części zamiennych dla EV250B NO



Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV250B 10-12	EPDM	032U5319
EV250B 10-12	FKM	032U5320
EV250B 18-22	EPDM	032U5321
EV250B 18-22	FKM	032U5322

Magnes stały



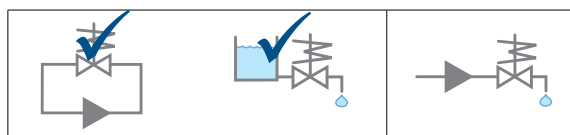
Opis	Numer katalogowy
Pasuje do wszystkich korpusów zaworu EV250B	018F0091

Uniwersalny timer elektroniczny do sterowania zaworami EV, stopień ochrony IP65



Typ	Opis	Napięcie zasilające [V 50/60 Hz]	Maks. moc [W]	Temperatura otoczenia [°C]	Numer katalogowy
ET 20 M	Ustawialny czas przerwy od 1 – 45 minut z ustawialnym czasem pracy od 1 – 15 sekund (otwarcie zaworu). Przycisk "test button" do ręcznego sterowania otwarciem zaworu. Przyłącze elektryczne DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 – 240	20	-10 – 50	042N0185

EV251B 2/2-drożne z serwosterowaniem i wspomaganie otwarcia



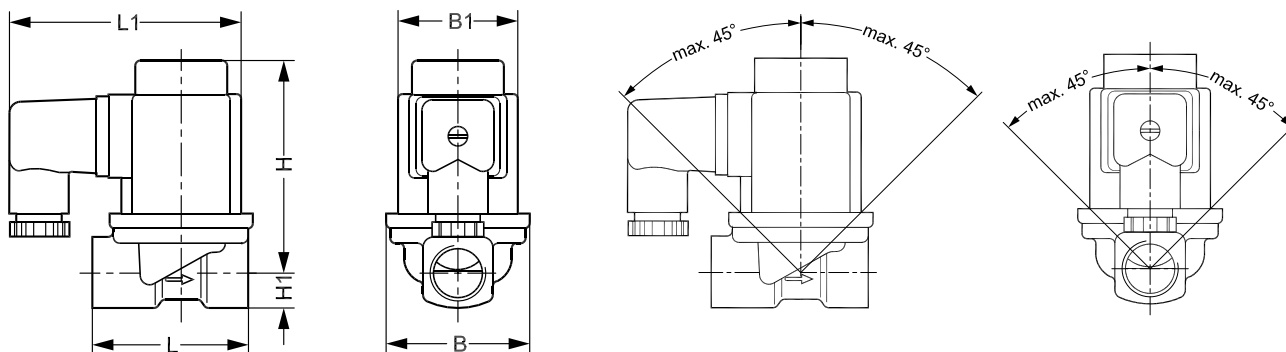
-			
-			
-			

Zawory elektromagnetyczne EV251B z serwosterowaniem i ze wspomaganie otwarcia są przeznaczone do układów zamkniętych, w których ciśnienie jest niewielkie lub zmienne oraz do układów spustowych. Zawory nie wymagają minimalnego ciśnienia różnicowego.

- Do wody, oleju, powietrza i innych podobnych mediów obojętnych
- Wartość K_v do 3 m³/h

- Dopuszczalne ciśnienie różnicowe do 10 bar
- Lepkość medium maks. 50 cSt
- Temperatura otoczenia do 80 °C
- Temperatura medium od -10 – 90 °C
- Stopień ochrony cewki IP65
- Przyłącze od G 3/8 do G1
- EV251B dostarczany jest z cewką i wtykiem IP65
- Ciśnienie nominalne od PN 10

Wymiary, masa i kątmontażu (NC):



Typ	L [mm]	L ₁ [mm]	B [mm]	B ₁ [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	Masa z cewką BB [kg]
EV251B 10	51,5	84	48,0	46	81	13	0,58
EV251B 12	58,0	84	54,0	46	81	13	0,64
EV251B 18	90,0	84	62,0	46	87	18	0,94
EV251B 22	90,0	84	62,0	46	91	18	0,94

Zawory EV251B z serwosterowaniem ze wspomaganie otwarcia, korpus z mosiądzu, funkcja NC, z cewką BB i wtykiem IP65,



Typ	Przylącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Media		Materiał uszczelnień	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Cewka typu BB		Numer katalogowy
			Woda 90 °C	Olej / powietrze			[V a.c. 50Hz]	[V d.c.]	
EV251B 10	G 3/8	1,5	✓	✓	NBR	0 – 10		24	032U538002
EV251B 10	G 3/8	1,5	✓	✓	NBR	0 – 10	24		032U538016
EV251B 10	G 3/8	1,5	✓	✓	NBR	0 – 10	230		032U538031
EV251B 12	G 1/2	2,5	✓	✓	NBR	0 – 10		24	032U538102
EV251B 12	G 1/2	2,5	✓	✓	NBR	0 – 10	24		032U538116
EV251B 12	G 1/2	2,5	✓	✓	NBR	0 – 10	230		032U538131
EV251B 18	G 3/4	3,5	✓	✓	NBR	0 – 10		24	032U538202
EV251B 18	G 3/4	3,5	✓	✓	NBR	0 – 10	24		032U538216
EV251B 18	G 3/4	3,5	✓	✓	NBR	0 – 10	230		032U538231
EV251B 22	G 1	3,5	✓	✓	NBR	0 – 10		24	032U538302
EV251B 22	G 1	3,5	✓	✓	NBR	0 – 10	24		032U538316
EV251B 22	G 1	3,5	✓	✓	NBR	0 – 10	230		032U538331

Akcesoria dla EV251B



Magnes stały

Opis	Numer katalogowy
Pasuje do wszystkich korpusów zaworów EV251B	018F0091

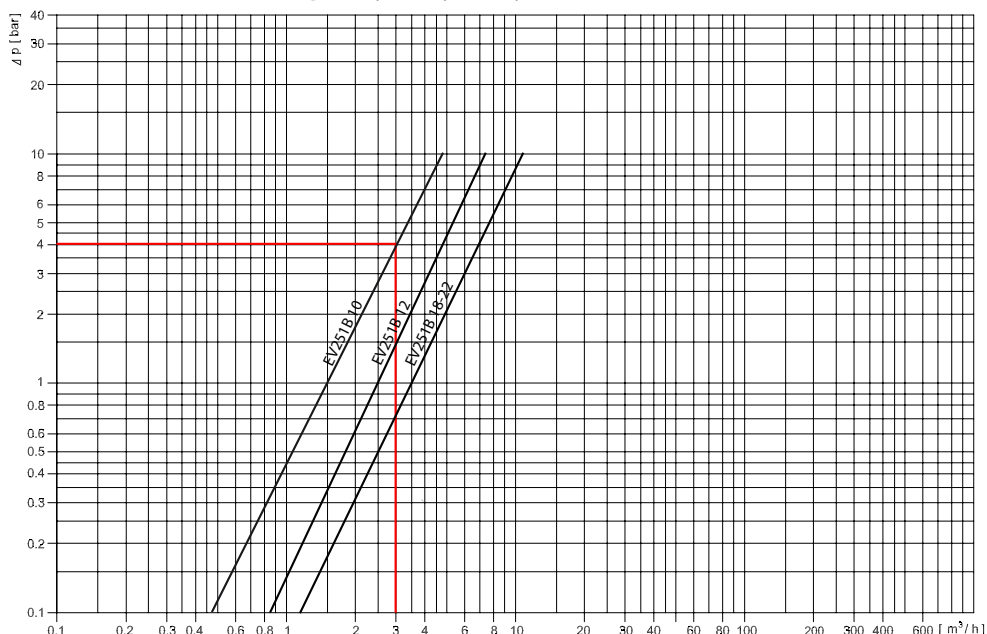
Uniwersalny timer elektroniczny do sterowania zaworami EV, stopień ochrony IP65



Typ	Opis	Nap. zasilające [50/60 Hz]	Maks. moc [W]	Temperatura otoczenia [°C]	Numer katalogowy
ET 20 M	Ustawialny czas przerwy od 1 – 45 minut z ustawialnym czasem pracy od 1 – 15 sekund (otwarcie zaworu). Przycisk "test button" do ręcznego sterowania otwarciem zaworu. Przylącze elektryczne DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 – 240	20	-10 – 50	042N0185

Wykresy przepustowości dla zaworów elektromagnetycznych typu EV251B 10-22

Przykład, Przepływ EV251B 10 dla wody przy ciśnieniu różnicowym 4 bar wynosi 3 m³/h



EV220B 6-22 do średnich i dużych przepływów

Zawory elektromagnetyczne EV220B 6-22 charakteryzują się wysoką odpornością i wydajnością.

1 Tłumienie uderzeń hydraulicznych

EV220B 6-22 to najdelikatniej zamykające się zawory dostępne na rynku. Posiadają zoptymalizowany kształt membrany, dodatkowe wzmocnienie wewnętrznego tłumienia oraz specjalny stożek tłumiący, co zapewnia tłumienie lepkościowe w końcowej, krytycznej fazie zamykania.

2 Odporny na zanieczyszczenia

Kwadratowy przekrój zwory umożliwia jej swobodny ruch i zmniejsza ryzyko osadzania się na niej zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia mechaniczne zgromadzone pomiędzy zworą, a ściankami jej tulei są szybko spłukiwane przez medium po otwarciu zaworu.

3 Szeroki wybór przyłączy oraz uszczelnień

Korpusy zaworów elektromagnetycznych EV220B 6-22 występują w dwóch wykonaniach materiałowych. Wersja z mosiądzu doskonale nadaje się do aplikacji, gdzie występuje niewielkie ryzyko korozji. W przypadku bardziej agresywnych środowisk należy stosować korpusy wykonane z mosiądzu (DZR) odpornego na korozję selektywną, a elementy wewnętrzne ze stali nierdzewnej.

Elektrozawory EV220B 6-22 występują również z dwoma rodzajami uszczelnienia EPDM i FKM. Oba materiały mogą być stosowane do typowych mediów w szerokim zakresie temperatur. Korpusy z uszczelnieniem EPDM posiadają atest PZH i WRAS, dlatego można je stosować do wody pitnej.

4 Długa żywotność zaworu

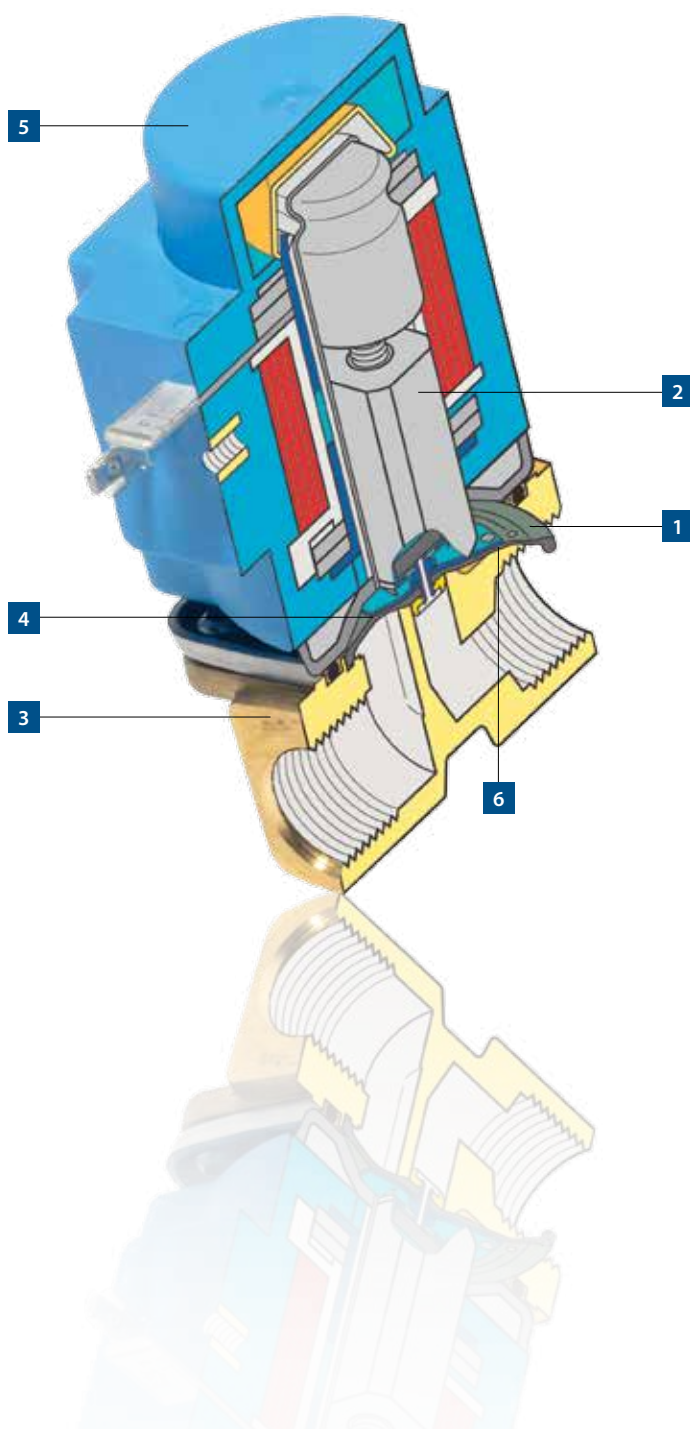
Formowana wtryskowo membrana posiada specjalny profil, co w znacznym stopniu zmniejsza wpływ naprężeń i maksymalnie wydłuża żywotność zaworu.

5 Szeroka oferta cewek

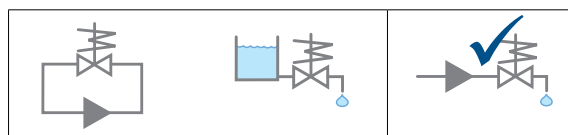
Elektrozawory mogą być stosowane ze standardowymi cewkami z serii B o stopniu ochrony od IP00 do IP67. Najlepszym rozwiązaniem są cewki montowane zatraskowo typu „clip-on”, co ułatwia ich szybki montaż i demontaż. Seria cewek w wykonaniu EEx (posiadająca certyfikat ATEX) może być stosowana w środowiskach zagrożonych wybuchem.

6 Wysoka wydajność w całym zakresie ciśnień

Zoptymalizowany kształt membrany zapewnia bardzo duży stopień otwarcia, co przekłada się na doskonałą wydajność oraz szczelność przy dowolnym ciśnieniu.



EV220B 6-22 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem



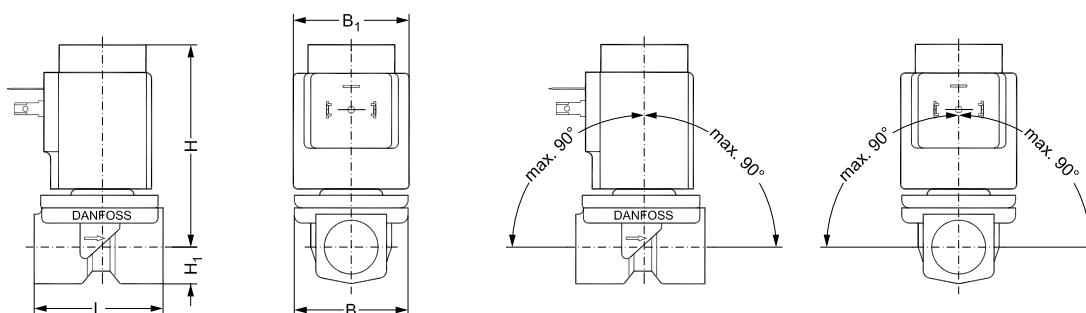
-			
-			
-			

Seria EV220B 6-22 to uniwersalne 2/2-drożne zawory elektromagnetyczne z serwosterowaniem, z przyłączami od 1/4" do 1". Seria ta przeznaczona jest do wymagających zastosowań przemysłowych, jak i ciepłowniczych.

- 2/2-drożny
- Z serwosterowaniem
- DN 6 - DN 22
- Korpus wykonany z mosiądzu lub mosiądzu DZR odpornego na korozję selektywną

- Funkcja NC / NO (normalnie zamknięty / otwarty)
- Atest PZH dla zaworów z uszczelnieniem EPDM
- Przyłącze gwintowe ISO 228/1, opcjonalnie NPT (EVSI oraz EVSI-U)
- Ciśnienie nominalne od PN 10
- Elementy mające kontakt z medium: mosiądz, stal nierdzewna, miedź, uszczelnienie EPDM, FKM lub NBR

Wymiary, masa i kąt montażu (NC i NO):



Typ / średnica gniazda	L [mm]	B [mm]	B ₁ [mm] Typ cewki		H ₁ [mm]	H [mm]	Masa z cewką BB [kg]
			BA	BB/BE			
EV220B 6	45,5	43,5	32	46	13,0	74,0	0,22
EV220B 10	51,5	48,0	32	46	13,0	77,0	0,29
EV220B 12	58,0	54,0	32	46	13,0	77,0	0,35
EV220B 18	90,0	62,0	32	46	18,0	83,0	0,65
EV220B 22	90,0	62,0	32	46	18,0	98,0	0,65

Zawory EV220B 6-22 z serwosterowaniem, korpus z mosiądzu, funkcja NC, z cewką BB i wtykiem IP65



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Cewka typu BB		Numer katalogowy
			Woda 90 °C	Olej / powietrze			[V a.c. 50Hz]	[V d.c.]	
EV220B 10	G 3/8	1,5	✓	✓	NBR	0,1 – 10		24	032U151802
EV220B 10	G 3/8	1,5	✓	✓	NBR	0,1 – 30		24	032U151816
EV220B 10	G 3/8	1,5	✓	✓	NBR	0,1 – 30		230	032U151831
EV220B 12	G 1/2	2,5	✓	✓	NBR	0,3 – 6*		24	032U153802
EV220B 12	G 1/2	2,5	✓	✓	NBR	0,3 – 10		24	032U153816
EV220B 12	G 1/2	2,5	✓	✓	NBR	0,3 – 10		230	032U153831
EV220B 18	G 3/4	6	✓	✓	NBR	0,3 – 6*		24	032U528602
EV220B 18	G 3/4	6	✓	✓	NBR	0,3 – 10		24	032U528616
EV220B 18	G 3/4	6	✓	✓	NBR	0,3 – 10		230	032U528631
EV220B 22	G 1	6	✓	✓	NBR	0,3 – 6*		24	032U528702
EV220B 22	G 1	6	✓	✓	NBR	0,3 – 10		24	032U528716
EV220B 22	G 1	6	✓	✓	NBR	0,3 – 10		230	032U528731

* maks. ciśnienie otwarcia 6 bar przy napięciu zasilania 6% poniżej nominalnego (22,6 V DC, cewka gorąca), temperatura otoczenia 50°C, temperatura medium 90°C i ciśnienie nominalne PN 6.

Korpusy zaworów EV220B 6-22 z serwosterowaniem wykonany z mosiądzu, funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Ciśnienie różnicowe [bar]	Numer katalogowy
			Woda 100 °C	Olej / powietrze			
EV220B 6	G 1/4	0,7	✓		EPDM	0,1 – 20	032U1236
EV220B 6	G 1/4	0,7		✓	FKM	0,1 – 30	032U1237
EV220B 6	G 3/8	0,7	✓		EPDM	0,1 – 20	032U1241
EV220B 6	G 3/8	0,7		✓	FKM	0,1 – 30	032U1242
EV220B 10	G 3/8	1,5	✓		EPDM	0,1 – 20	032U1246
EV220B 10	G 3/8	1,5		✓	FKM	0,1 – 30	032U1247
EV220B 10	G 1/2	1,5	✓		EPDM	0,1 – 20	032U1251
EV220B 10	G 1/2	1,5		✓	FKM	0,1 – 30	032U1252
EV220B 12	G 1/2	2,5	✓		EPDM	0,3 – 10	032U1256
EV220B 12	G 1/2	2,5		✓	FKM	0,3 – 10	032U1255
EV220B 18	G 3/4	6	✓		EPDM	0,3 – 10	032U1261
EV220B 18	G 3/4	6		✓	FKM	0,3 – 10	032U1260
EV220B 22	G 1	6	✓		EPDM	0,3 – 10	032U1263
EV220B 22	G 1	6		✓	FKM	0,3 – 10	032U1266

Korpusy zaworów EV220B 6-22 z serwosterowaniem korpus wykonany z mosiądzu, funkcja NO



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Ciśnienie różnicowe [bar]	Numer katalogowy
			Woda 100 °C	Olej / powietrze			
EV220B 6	G 3/8	0,7	✓		EPDM	0,1 – 10	032U1238
EV220B 6	G 3/8	0,7		✓	FKM	0,1 – 10	032U1239
EV220B 10	G 1/2	1		✓	FKM	0,1 – 10	032U1249

Cewki do korpusów zaworu EV220B 6-22



Napięcie zasilające		Częstotliwość [Hz]	Moc [W]			Cewki BA IP00	Cewki BB IP00 clip-on	Cewki BE IP67 clip-on
[a.c.]	[d.c.]		BA	BB	BE			
24		50	9	10	10	042N7508	018F7358	018F6707
48		50	9		10	042N7510		018F6709
110		50			10		018F7360	
115		50	9	10	10	042N7512	018F7361	018F6711
220 - 230		50	9	10	10	042N7501	018F7351	018F6701
240		50	9	10	10	042N7502	018F7352	018F6702
380 - 400		50	9	10	10	042N7504	018F7353	018F6703
	12	-	15	18	18	042N7550	018F7396	018F6756
	24	-	15	18	18	042N7551	018F7397	018F6757

Wtyki do cewek, stopień ochrony IP65

Dla wszystkich cewek typu BA i BB



042N0156

042N0156



042N0263

042N0263

Dla cewek typu BA i BB - 24 V a.c. lub d.c.

Dla cewek typu BA i BB - 230 V

042N0265

042N0265

Cewki dostarczane są z puszką przyłączeniową IP67

Zestaw części zamiennych dla EV220B 6-22

Zestaw części zamiennych, NC



Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV220B 6	EPDM	032U1062
EV220B 6	FKM	032U1063
EV220B 10	EPDM	032U1065
EV220B 10	FKM	032U1066

Zestaw części zamiennych, NC



Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV220B 12	EPDM	032U1068
EV220B 12	FKM	032U1067
EV220B 18	EPDM	032U1070
EV220B 18	FKM	032U1069

Zestaw części zamiennych, NO



Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV220B 6	EPDM	032U0165
EV220B 6	FKM	032U0166
EV220B 10	FKM	032U0167



Magnes stały

Opis

Pasuje do wszystkich korpusów zaworów EV220B

Numer katalogowy

018F0091

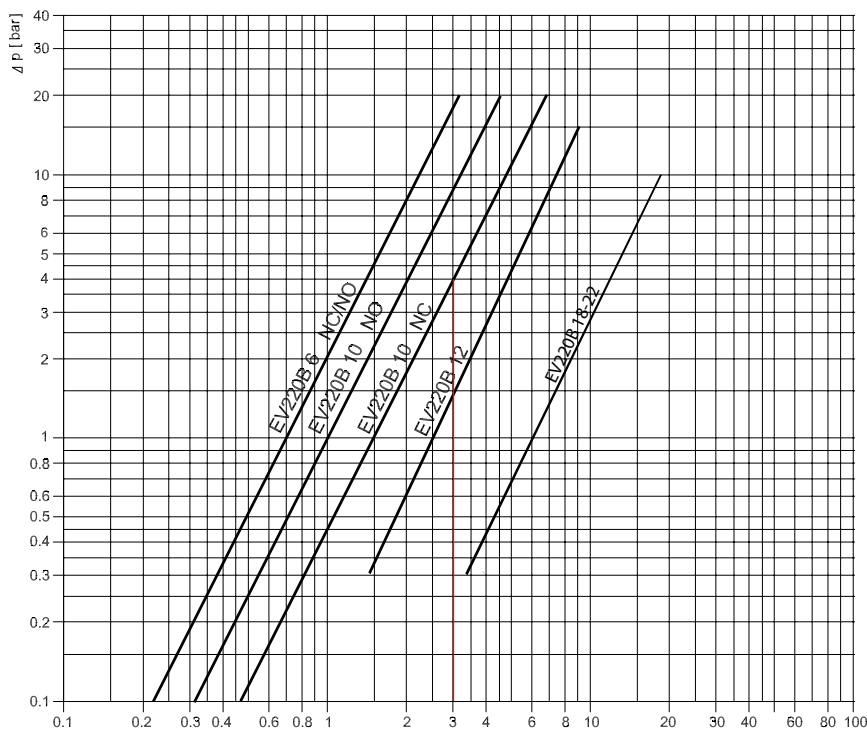


Uniwersalny timer elektroniczny do sterowania zaworami EV, stopień ochrony IP65

Typ	Opis	Napięcie zasilające [V 50/60 Hz]	Maks. moc [W]	Temperatura otoczenia [°C]	Numer katalogowy
ET 20 M	Ustawialny czas przerwy od 1 – 45 minut z ustawialnym czasem pracy od 1 – 15 sekund (otwarcie zaworu). Przycisk "test button" do ręcznego sterowania otwarciem zaworu. Przyłącze elektryczne DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 – 240	20	-10 – 50	042N0185

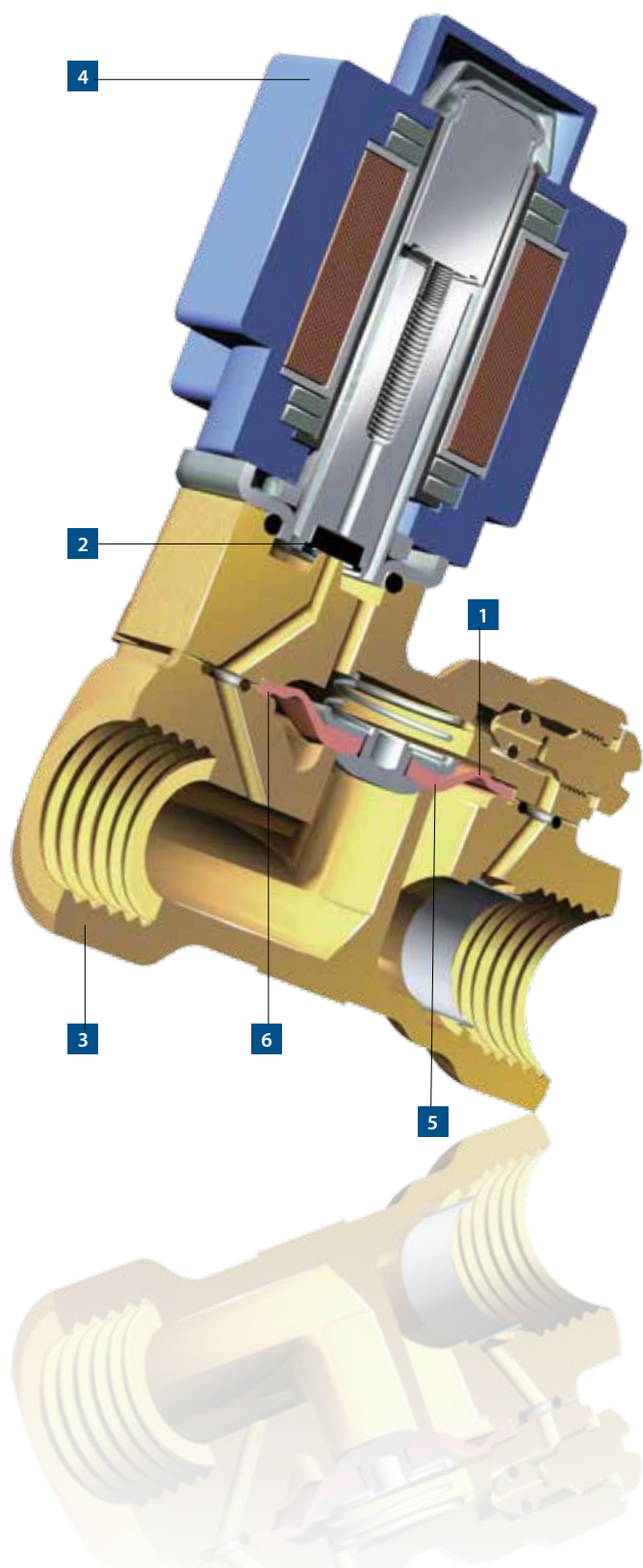
Wykresy przepustowości dla zaworów elektromagnetycznych typu EV220B 6-22

Przykład: przepływ EV220B 10 NC,
dla wody przy ciśnieniu różnicowym 4 bar
wynosi około 3 m³/h



EV220B 15-50 do dużych przepływów i tłumienia uderzeń hydraulicznych

Uniwersalne zawory elektromagnetyczne 2/2-drożne typu EV220B 15-50 przeznaczone są do szeregu różnych zastosowań i aplikacji przemysłowych i ciepłowniczych.



1 Efektywne tłumienie uderzeń hydraulicznych

Zmniejszenie uderzeń hydraulicznych zapewnia specjalnie ukształtowana membrana oraz stożkowa powierzchnia łagodząca ostatnią fazę zamykania zaworu. Wymienna kryza z otworem wyrównawczym umożliwia zmianę szybkości zamykania zaworu.

2 Odporność na zanieczyszczenia

Samoczyszczący współosiowy filtr umieszczony w kanale przepływowym korpusu zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń do układu pilotowego. W przypadku zablokowania otworu wyrównawczego, zanieczyszczenia można w prosty sposób usunąć za pomocą sprężonego powietrza.

3 Szeroki zakres temperatur i materiałów

Szeroki wachlarz korpusów zaworów elektromagnetycznych typu EV220B 15-50 ułatwia znalezienie odpowiedniego zaworu do każdego zastosowania. W zależności od potrzeb aplikacji możemy wybrać korpus z miedzi, jak również z miedzi odpornego na korozję selektywną oraz ze stali nierdzewnej.

Do wyboru są trzy materiały uszczelnień: EPDM, FKM i NBR, umożliwiając pracę w temperaturach od -30°C do 140°C .

4 Szeroka oferta cewek aż do IP67

Elektrozawory mogą być stosowane ze standardowymi cewkami z serii B o stopniu ochrony od IP00 do IP67. Jeśli cewka pracuje w środowisku wilgotnym i jest narażona na strumienie wody lub zalanie, a temperatura otoczenia wynosi do 80°C , sugerujemy stosowanie cewek z mocowaniem zatrzaskowym "clip-on".

5 Wysoka wydajność w całym zakresie ciśnień

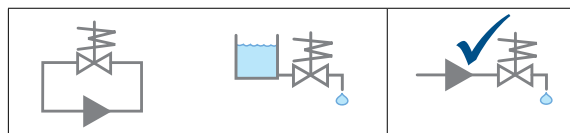
Gładka powierzchnia wewnętrzna korpusu oraz specjalnie zaprojektowana wysokopodnosząca się membrana zapewniają wyjątkową wydajność tych zaworów.

W zaworach z serwosterowaniem wartość K_v zależy od średnicy gniazda, jak i stopnia uniesienia membrany.

6 Wysoka szczelność, również przy wysokim ciśnieniu różnicowym

Ciśnienie w zaworze zwiększa odległość pomiędzy jego pokrywą, a korpusem, w związku z czym wtryskowo formowana membrana posiada wbudowany pierścień o-ring. Stanowi on doskonałe uszczelnienie miejsca połączenia i zapewnia hermetyczność, nawet przy wysokim ciśnieniu.

EV220B 15-50 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem



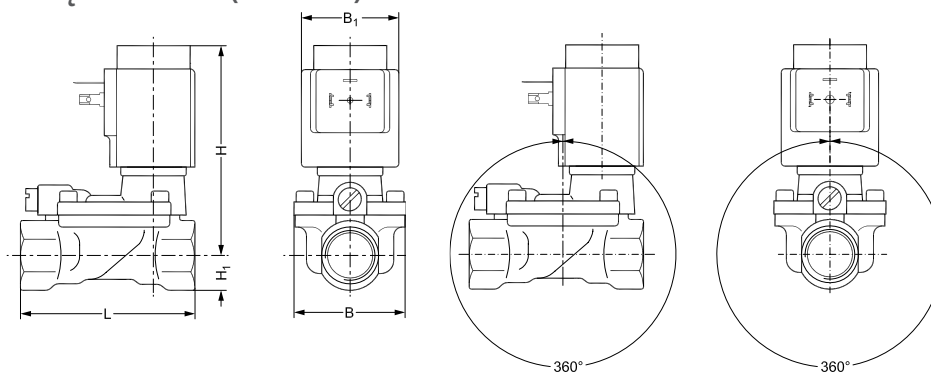
-				+
-				+
-				+

Seria EV220B 15-50 to uniwersalne 2/2-drożne zawory elektromagnetyczne z serwosterowaniem, z przyłączami od 1/2" do 2". Korpus zaworu wykonany z mosiądzu, mosiądzu DZR odpornego na korozję selektywną lub stali nierdzewnej zapewnia poprawną pracę zaworu w różnych instalacjach. Wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego, możliwość zmiany czasu zamykania zaworu oraz stopień ochrony cewki do IP67 gwarantują doskonałe działanie nawet w trudnych i niesprzyjających warunkach.

- 2/2-drożny
- Z serwosterowaniem
- DN 15 - DN 50

- Korpusy dostępne są w wykonaniu z mosiądzu, mosiądzu DZR odpornego na korozję selektywną lub stali nierdzewnej
- Funkcja NC / NO (normalnie zamknięty / otwarty)
- Przyłącze gwintowe ISO 228/1, opcjonalnie NPT (EVSU oraz EVSU-U)
- Wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego
- Minimalizacja uderzeń hydraulicznych
- Zmienny czas zamykania i otwierania zaworu
- Atest PZH dla zaworów z uszczelnieniem EPDM
- Ciśnienie nominalne od PN 10
- Elementy mające kontakt z medium: mosiądz, stal nierdzewna, miedź, cyna, uszczelnienie EPDM, FKM lub NBR

Wymiary, masa i kątmontażu (NC i NO):



Typ / średnica gniazda	L [mm]	B [mm]	B ₁ [mm] Typ cewki		H ₁ [mm]	H [mm]	Masa z cewką BB [kg]
			BA	BB/BE			
EV220B 15	80	52	32	46	15	99	1.04
EV220B 20	90	58	32	46	18	103	1.24
EV220B 25	109	70	32	46	22	113	1.64
EV220B 32	120	82	32	46	27	120	2.24
EV220B 40	130	95	32	46	32	129	3.46
EV220B 50	162	113	32	46	37	135	4.54

Zawory EV220B 15-50 z serwosterowaniem, korpus z mosiądzu, funkcja NC, z cewką BB i wtykiem IP65



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Ciśnienie różnicowe [bar]	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Cewka typu BB		Numer katalogowy
				Woda 90°	Olej / powietrze		[V a.c. 50 Hz]	[V d.c.]	
EV220B 15	G ½	0.3 – 16	4	✓	✓	NBR	24		032U451402
EV220B 15	G ½	0.3 – 16	4	✓	✓	NBR	24		032U451416
EV220B 15	G ½	0.3 – 16	4	✓	✓	NBR	230		032U451431
EV220B 20	G ¾	0.3 – 16	8	✓	✓	NBR	24		032U453002
EV220B 20	G ¾	0.3 – 16	8	✓	✓	NBR	24		032U453016
EV220B 20	G ¾	0.3 – 16	8	✓	✓	NBR	230		032U453031
EV220B 25	G 1	0.3 – 16	11	✓	✓	NBR	24		032U453402
EV220B 25	G 1	0.3 – 16	11	✓	✓	NBR	24		032U453416
EV220B 25	G 1	0.3 – 16	11	✓	✓	NBR	230		032U453431
EV220B 32	G 1 ¼	0.3 – 16	18	✓	✓	NBR	24		032U456802
EV220B 32	G 1 ¼	0.3 – 16	18	✓	✓	NBR	24		032U456816
EV220B 32	G 1 ¼	0.3 – 16	18	✓	✓	NBR	230		032U456831
EV220B 40	G 1 ½	0.3 – 16	24	✓	✓	NBR	24		032U458502
EV220B 40	G 1 ½	0.3 – 16	24	✓	✓	NBR	24		032U458516
EV220B 40	G 1 ½	0.3 – 16	24	✓	✓	NBR	230		032U458531
EV220B 50	G 2	0.3 – 16	40	✓	✓	NBR	24		032U460402
EV220B 50	G 2	0.3 – 16	40	✓	✓	NBR	24		032U460416
EV220B 50	G 2	0.3 – 16	40	✓	✓	NBR	230		032U460431

Dopuszczalne ciśnienie różnicowe dla uszczelnienia NBR wynosi od 0,3bar do 16bar

Korpusy zaworów EV220B 15-50 z serwosterowaniem, wykonane z mosiądzu, mosiądzu DZR lub stali nierdzewnej (SS), funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Ciśnienie różnicowe [bar]	Kv [m ³ /h]	Medium			Materiał uszczelnień	Ciśnienie różnicowe [bar]			Numer katalogowy
				Woda 120 °C	Woda 90 °C	Olej / powietrze		DZR	Mosiądz	SS	
EV220B 15	G ½	0.3 – 16	4	✓			EPDM	✓			032U5815
EV220B 15	G ½	0.3 – 16	4	✓			EPDM		✓		032U7115
EV220B 15	G ½	0.3 – 16	4	✓			EPDM			✓	032U8500
EV220B 15	G ½	0.3 – 10	4			✓	FKM		✓		032U7116
EV220B 15	G ½	0.3 – 10	4			✓	FKM			✓	032U8506
EV220B 15	G ½	0.3 – 16	4		✓	✓	NBR		✓		032U7170
EV220B 20	G ¾	0.3 – 16	8	✓			EPDM	✓			032U5820
EV220B 20	G ¾	0.3 – 16	8	✓			EPDM		✓		032U7120
EV220B 20	G ¾	0.3 – 16	8	✓			EPDM			✓	032U8501
EV220B 20	G ¾	0.3 – 10	8			✓	FKM		✓		032U7121
EV220B 20	G ¾	0.3 – 10	8			✓	FKM			✓	032U8507
EV220B 20	G ¾	0.3 – 16	8		✓	✓	NBR		✓		032U7171
EV220B 25	G 1	0.3 – 16	11	✓			EPDM	✓			032U5825
EV220B 25	G 1	0.3 – 16	11				EPDM	✓			032U5825
EV220B 25	G 1	0.3 – 16	11	✓			EPDM		✓		032U7125
EV220B 25	G 1	0.3 – 16	11	✓			EPDM			✓	032U8502
EV220B 25	G 1	0.3 – 10	11			✓	FKM		✓		032U7126
EV220B 25	G 1	0.3 – 10	11			✓	FKM			✓	032U8508
EV220B 25	G 1	0.3 – 16	11		✓	✓	NBR		✓		032U7172
EV220B 32	G 1 ¼	0.3 – 16	18	✓			EPDM	✓			032U5832

Korpusy zaworów EV220B 15-50 z serwosterowaniem, wykonane z mosiądzu, mosiądzu DZR lub stali nierdzewnej (SS), funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Ciśnienie różnicowe [bar]	Kv [m ³ /h]	Medium			Materiał uszczelnień	Ciśnienie różnicowe [bar]			Numer katalogowy
				Woda 120 °C	Woda 90 °C	Olej / powietrze		DZR	Mosiądz	SS	
EV220B 32	G 1 ¼	0.3 – 16	18	✓			EPDM		✓		032U7132
EV220B 32	G 1 ¼	0.3 – 16	18	✓			EPDM			✓	032U8503
EV220B 32	G 1 ¼	0.3 – 10	18			✓	FKM		✓		032U7133
EV220B 32	G 1 ¼	0.3 – 10	18			✓	FKM			✓	032U8509
EV220B 32	G 1 ¼	0.3 – 16	18		✓	✓	NBR		✓		032U7173
EV220B 40	G 1 ½	0.3 – 16	24	✓			EPDM	✓			032U5840
EV220B 40	G 1 ½	0.3 – 16	24	✓			EPDM		✓		032U7140
EV220B 40	G 1 ½	0.3 – 16	24	✓			EPDM			✓	032U8504
EV220B 40	G 1 ½	0.3 – 10	24			✓	FKM		✓		032U7141
EV220B 40	G 1 ½	0.3 – 10	24			✓	FKM			✓	032U8510
EV220B 40	G 1 ½	0.3 – 16	24		✓	✓	NBR		✓		032U7174
EV220B 50	G 2	0.3 – 16	40	✓			EPDM	✓			032U5850
EV220B 50	G 2	0.3 – 16	40	✓			EPDM		✓		032U7150
EV220B 50	G 2	0.3 – 16	40	✓			EPDM			✓	032U8505
EV220B 50	G 2	0.3 – 10	40			✓	FKM		✓		032U7151
EV220B 50	G 2	0.3 – 10	40			✓	FKM			✓	032U8511
EV220B 50	G 2	0.3 – 16	40		✓	✓	NBR		✓		032U7175

Dopuszczalne ciśnienie różnicowe dla uszczelnień EPDM i NBR wynosi od 0,3bar do 16bar, natomiast dla uszczelnienia FKM wynosi od 0,3bar do 10bar

Korpusy zaworów EV220B 15-50 z serwosterowaniem, wykonane z mosiądzu, funkcja NO



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Ciśnienie różnicowe [bar]	Kv [m ³ /h]	Woda 120 °C	Medium		Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
					Woda 90 °C	Olej / powietrze		
EV220B 15	G ½	0.3 – 16	4	✓			EPDM	032U7117
EV220B 15	G ½	0.3 – 16	4		✓	✓	NBR	032U7180
EV220B 20	G ¾	0.3 – 16	8	✓			EPDM	032U7122
EV220B 20	G ¾	0.3 – 16	8		✓	✓	NBR	032U7181
EV220B 25	G 1	0.3 – 16	11	✓			EPDM	032U7127
EV220B 25	G 1	0.3 – 16	11		✓	✓	NBR	032U7182
EV220B 32	G 1 ¼	0.3 – 16	18	✓			EPDM	032U7134
EV220B 32	G 1 ¼	0.3 – 16	18		✓	✓	NBR	032U7183
EV220B 40	G 1 ½	0.3 – 16	24	✓			EPDM	032U7142
EV220B 40	G 1 ½	0.3 – 16	24		✓	✓	NBR	032U7184
EV220B 50	G 2	0.3 – 16	40	✓			EPDM	032U7152
EV220B 50	G 2	0.3 – 16	40		✓	✓	NBR	032U7185

Dopuszczalne ciśnienie różnicowe dla uszczelnień EPDM i NBR wynosi od 0,3bar do 16bar

Cewki do korpusów zaworu EV220B 15-50



Napięcie zasilające		Częstotliwość [Hz]	Moc [W]			Cewki BA IP00	Cewki BB IP00 clip-on	Cewki BE IP67 clip-on
[V a.c.]	[V d.c.]		BA	BB	BE			
24		50	9	10	10	042N7508	018F7358	018F6707
48		50	9		10	042N7510		018F6709
110		50			10		018F7360	
115		50	9	10	10	042N7512	018F7361	018F6711
220 - 230		50	9	10	10	042N7501	018F7351	018F6701
240		50	9	10	10	042N7502	018F7352	018F6702
380 - 400		50	9	10	10	042N7504	018F7353	018F6703
	12	-	15	18	18	042N7550	018F7396	018F6756
	24	-	15	18	18	042N7551	018F7397	018F6757

Wtyki do cewek, stopień ochrony IP65



Dla wszystkich cewek typu BA i BB

042N0156

042N0156



Dla cewek typu BA i BB - 24 V a.c. lub d.c.

042N0263

042N0263

Dla cewek typu BA i BB - 230 V

042N0265

042N0265

Cewki dostarczane są z puszką przyłączeniową IP67

EV220B 15-50

Zestaw części zamiennych, NC



Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV220B 15	EPDM	032U1071
EV220B 15	FKM	032U1072
EV220B 15	NBR	032U6013
EV220B 20	EPDM	032U1073
EV220B 20	FKM	032U1074
EV220B 20	NBR	032U6014
EV220B 25	EPDM	032U1075
EV220B 25	FKM	032U1076
EV220B 25	NBR	032U6015
EV220B 32	EPDM	032U1077
EV220B 32	FKM	032U1078
EV220B 32	NBR	032U6016
EV220B 40	EPDM	032U1079
EV220B 40	FKM	032U1080
EV220B 40	NBR	032U6017
EV220B 50	EPDM	032U1081
EV220B 50	FKM	032U1082
EV220B 50	NBR	032U6018

Zestaw części zamiennych, NO



Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV220B 15-50	FKM	032U0295
EV220B 15-50	EPDM	032U0296
EV220B 15-50	NBR	032U0299

Układ ręcznego otwierania, zmiana stanu przy pomocy wkrętaka



Typ	Opis	Numer katalogowy
EV220B 15-50	Układ ręcznego otwierania. Do ręcznego otwierania zaworów np. w przypadku braku zasilania Uwaga: Wysokość zaworu zwiększa się o 16 mm	032U0150

Układ ręcznego otwierania, zmiana stanu za pomocą dźwigni



Typ	Materiał uszczelnień	Opis	Numer katalogowy
EV220B 15-50	EPDM	Układ ręcznego otwierania. Do ręcznego otwierania zaworów np. w przypadku braku napięcia zasilającego. Uwaga: Wysokość zaworu zwiększa się o 16 mm	032U7390

Zestaw części zamiennych dla EV220B 15-50



Zestaw z membraną izolującą

Typ	Materiał uszczelnień	Opis	Numer katalogowy
EV220B 15-50	EPDM	Dzięki membranie izolującej zwora z tuleją zwory chronione są przed szkodliwym działaniem medium. Membrana ta zwiększa odporność zaworu na agresywne media	042U1009
EV220B 15-50	FKM		042U1010

Kryza z regulowanym otworem wyrównawczym, mosiądz



Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV220B 15-50	EPDM	032U0682
EV220B 15-50	NBR	032U0681
EV220B 15-50	FKM	032U0683

Kryza z otworem wyrównawczym



Typ	Materiał uszczelnień	Otwór [mm]	Opis	Numer katalogowy
EV220B 25-32	FKM	1,2	Czas zamykania zaworu można zmienić poprzez zastosowanie kryzy z otworem wyrównawczym o średnicy innej, niż standardowa. Większy otwór skraca czas zamykania, zwiększając jednak ryzyko uderzeń hydraulicznych, mniejszy wydłuża czas zamykania.	032U0085
EV220B 15-20	EPDM	0,5		032U0082
EV220B 25-32-40	EPDM	0,8		032U0084
EV220B 50	EPDM	1,2		032U0086
EV220B 40-50	FKM	1,4		032U0087

Magnes stały



Typ	Numer katalogowy
Pasuje do wszystkich korpusów zaworów EV220B	018F0091

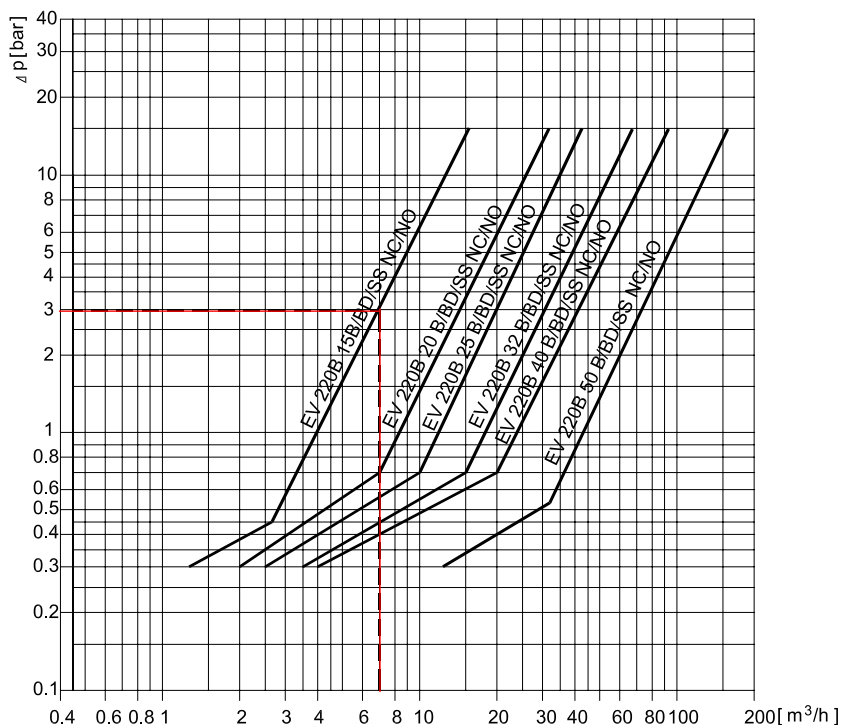
Uniwersalny timer elektroniczny do sterowania zaworami EV, stopień ochrony IP65



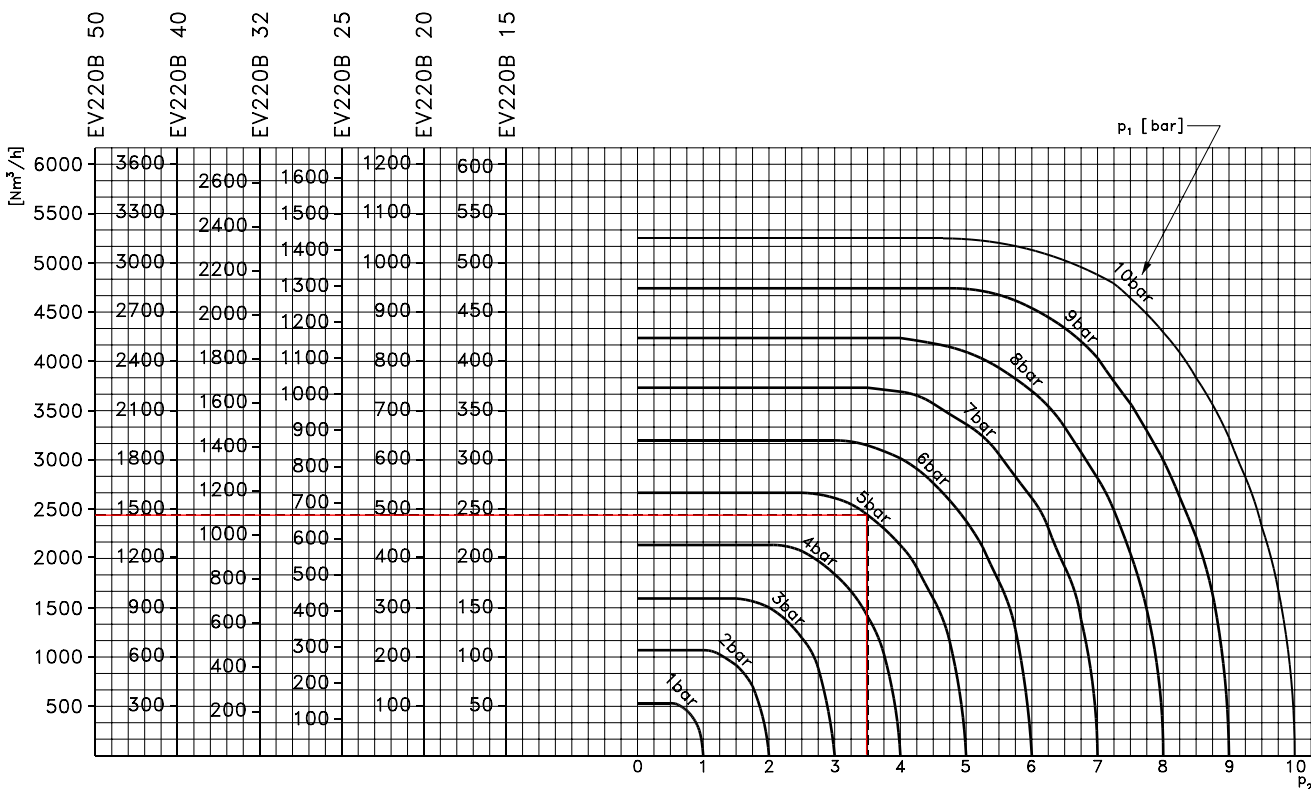
Typ	Opis	Napięcie zasilające [V 50/60 Hz]	Maks. moc [W]	Temperatura otoczenia [°C]	Numer katalogowy
ET 20 M	Ustawialny czas przerwy od 1 – 45 minut z ustawialnym czasem pracy od 1 – 15 sekund (otwarcie zaworu). Przycisk "test button" do ręcznego sterowania otwarciem zaworu. Przyłącze elektryczne DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 – 240	20	-10 – 50	042N0185

Wykresy przepustowości dla zaworów elektromagnetycznych typu EV220B 15-50

Przykład: przepływ EV220B 15B
dla wody przy ciśnieniu różnicowym 3 bar
wynosi około 7 m³/h

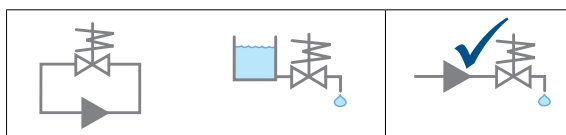


Przykład:
Przepływ dla EV220B 15B
przy ciśnieniu na wlocie (p_1) 5 bar
i ciśnieniu na wylocie (p_2) 3,5 bar
wynosi około 245 Nm³/h



W przypadku zainteresowania wykresami przepustowości dla innych typów mediów prosimy o kontakt z Danfoss

EV220B 65-100 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem



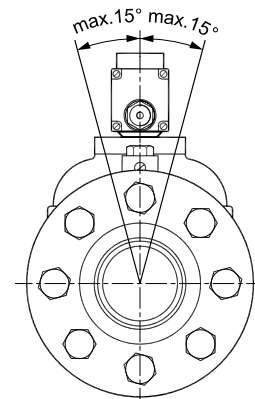
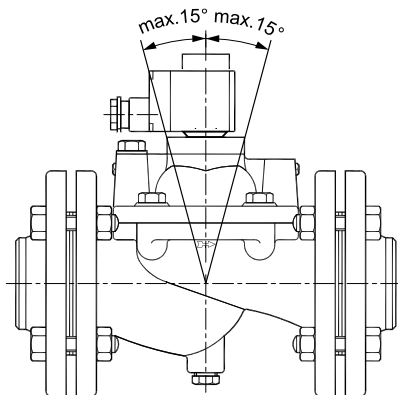
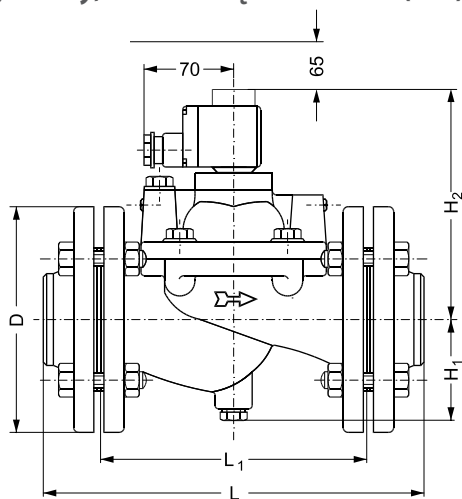
-				+
-				+
-				+

Zawór elektromagnetyczny 2/2-drożny EV220B 65-100 przystosowany jest do wymagających zastosowań przemysłowych, gdzie występują duże przepływy mediów. Wykonany z żeliwa korpus posiada przyłącza kołnierzowe. Długą i bezawaryjną pracę zapewnia konstrukcja zaprojektowana pod kątem minimalizacji uderzeń hydraulicznych oraz wbudowany filtr układu pilotowego.

- 2/2-drożny
- Z serwosterowaniem

- DN 65 - DN 100
- Korpus zaworu wykonany z żeliwa (GG 20)
- Przyłącze kołnierzowe FL 2 1/2", 3" i 4"
- Maksymalna temperatura medium 90 °C
- Atest PZH dla zaworów z uszczelnieniem EPDM
- Ciśnienie nominalne od PN 10
- Elementy mające kontakt z medium: mosiądz, Centellen WS 3820 i uszczelnienie NBR

Wymiary, masa i kąt montażu (NC):



Wszystkie wymiary są w mm

Typ / średnica gniazda	L [mm]	L ₁ [mm]	Szerokość cewki [mm]		Ø D [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	Masa z cewką BE [kg]
			10 W a.c.	20 W d.c.				
EV220B 65	320	224	46	66	185	85	185	24
EV220B 80	370	265	46	66	200	93	215	34
EV220B 100	430	315	46	66	220	103	240	44

Korpusy zaworów EV220B 65-100 z serwosterowaniem, wykonane z żeliwa, funkcja NC



Typ	Przyłącze Kołnierzowe	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Materiał korpusu Żeliwo	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Numer katalogowy
			Woda 90 °C	Olej / powietrze				
EV220B 65	2 ½	50	✓	✓	NBR	✓	0,25 – 10	016D3330
EV220B 65	2 ½	50	✓		EPDM	✓	0,25 – 10	016D6065
EV220B 80	3	75	✓	✓	NBR	✓	0,25 – 10	016D3331
EV220B 80	3	75	✓		EPDM	✓	0,25 – 10	016D6080
EV220B 100	4	130	✓		EPDM	✓	0,25 – 10	016D6100

Cewki do korpusów zaworu EV220B 65-100



Napięcie zasilające		Częstotliwość [Hz]	Moc [W]		Cewki BB IP00 clip-on	Cewki BE IP67 clip-on
[V a.c.]	[V d.c.]		BB	BE		
24		50	10	10	018F7358	018F6707
48		50		10		018F6709
110		50	10		018F7360	
115		50	10	10	018F7361	018F6711
220 - 230		50	10	10	018F7351	018F6701
240		50	10	10	018F7352	018F6702
380 - 400		50	10	10	018F7353	018F6703
	12	-	18	18	018F7396	018F6756
	24	-	18	18	018F7397	018F6757

Wtyki do cewek, stopień ochrony IP65

Dla wszystkich cewek typu BB



042N0156



042N0263

Dla cewek typu BB - 24 V a.c. lub d.c.

Dla cewek typu BB - 230 V

042N0265

Cewki dostarczane są z puszką przyłączeniową IP67

Akcesoria do zaworów elektromagnetycznych EV220B 65-100

Magnes stały



Typ	Numer katalogowy
Pasuje do wszystkich korpusów zaworów EV220B	018F0091

Uniwersalny timer elektroniczny do sterowania zaworami EV, stopień ochrony IP65



Typ	Opis	Napięcie zasilające [V 50/60 Hz]	Maks. moc [W]	Temperatura otoczenia [°C]	Numer katalogowy
ET 20 M	Ustawialny czas przerwy od 1 – 45 minut z ustawialnym czasem pracy od 1 – 15 sekund (otwarcie zaworu). Przycisk "test button" do ręcznego sterowania otwarciem zaworu. Przyłącze elektryczne DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 – 240	20	-10 – 50	042N0185

Zestaw części zamiennych dla EV220B 65-100



Zestawy przeciwkołnierzy, każdy zawiera dwa kołnierze.

Typ	Przyłącze	Numer katalogowy
EV220B 65	2½ cala do wspawania	027N3065
EV220B 80	3 cale do wspawania	027N3080
EV220B 100	4 cale do wspawania	027N3100

Zestaw części zamiennych



Typ	Numer katalogowy EPDM	Numer katalogowy NBR
EV220B 65	016D0078	016D0095
EV220B 80	016D0079	016D0096
EV220B 100	016D0080	

Zestaw uszczelek zamiennych



Typ	Numer katalogowy EPDM
EV220B 65	016D0075
EV220B 80	016D0076
EV220B 100	016D0077

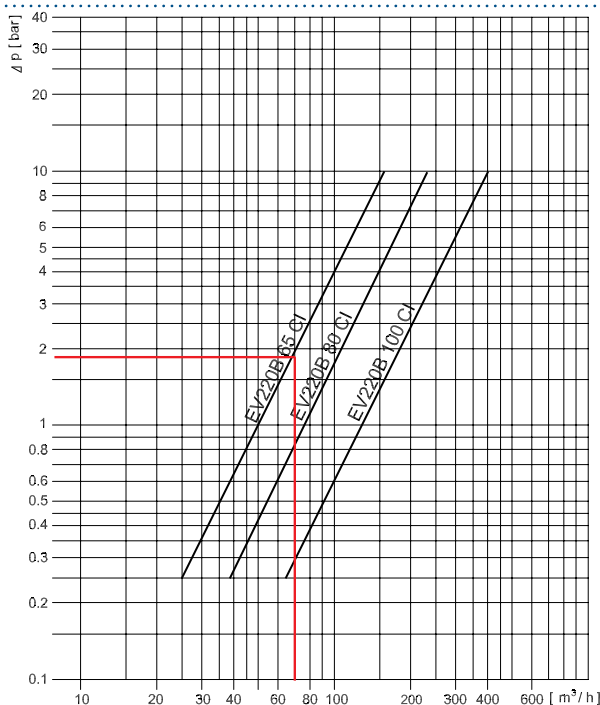
Manual override kit, hand operated



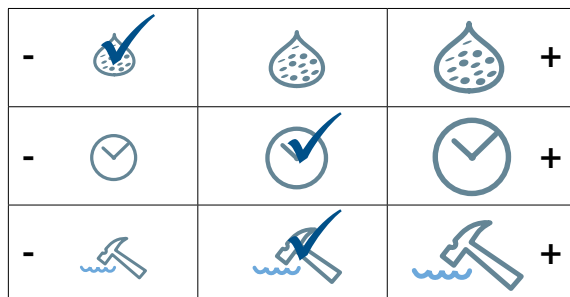
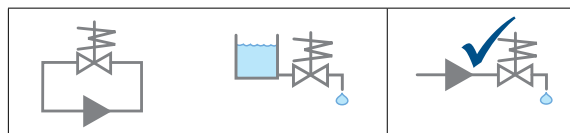
Typ	Materiał uszczelnień	Opis	Numer katalogowy
EV220B 15-50	EPDM	Układ ręcznego otwierania. Do ręcznego otwierania zaworów np. w przypadku braku napięcia zasilającego. Uwaga: Wysokość zaworu zwiększa się o 16 mm	032U7390

Wykresy przepustowości dla zaworów elektromagnetycznych typu EV220B 65-100

Przykład:
Przepływ dla EV220B 65
przy ciśnieniu różnicowym 2 bary
wynosi około 70 m³/h



EV220A 6-50 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem

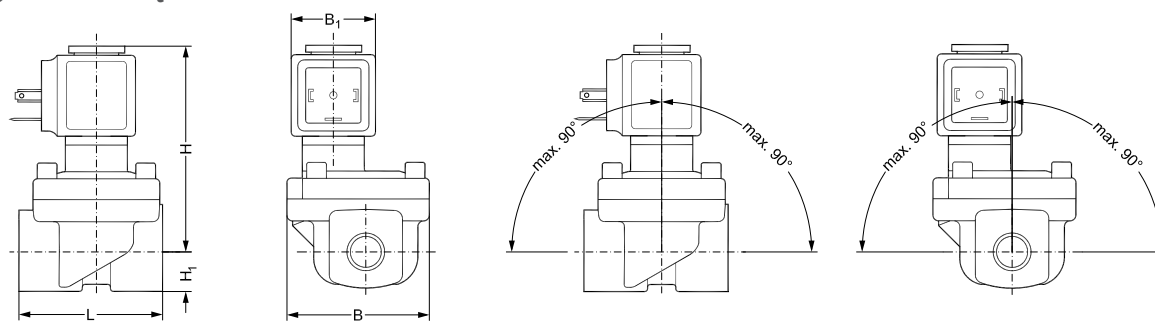


EV220A jest 2/2-drożnym zaworem elektromagnetycznym z serwosterowaniem, zaprojektowanym do użytku w urządzeniach oraz maszynach, gdzie ilość miejsca jest ograniczona.

- 2/2-drożny
- Z serwosterowaniem
- DN 6 - DN50
- Przyłącze: G 1/4" do G 2"

- Temperatura otoczenia do 50 °C
- Korpus zaworu wykonany z mosiądzu
- Funkcja NC / NO (normalnie zamknięty / otwarty)
- Przyłącze gwintowe ISO 228/1, opcjonalnie NPT
- Ciśnienie nominalne od PN 16
- Elementy mające kontakt z medium: mosiądz, stal nierdzewna, miedź, uszczelnienie EPDM lub NBM

Wymiary, masa i kątmontażu (NC i NO):



Typ / średnica gniazda	L [mm]	B [mm]	B ₁ [mm] Typ cewki		H [mm]		H ₁ [mm]	Masa z cewką AM [kg]
			AB	AM	NC	NO		
EV220A 6	51	50	22	33	76	80	13	0,46
EV220A 10	51	50	22	33	76	80	13	0,44
EV220A 12	58	58	22	33	77	81	13	0,52
EV220A 14	58	58	22	33	77	81	13	0,50
EV220A 18	90	58	22	33	78	82	18	0,72
EV220A 22	90	58	22	33	83	87	22	1
EV220A 32	120	82	22	33	95	-	27	2
EV220A 40	130	95	22	33	105	-	32	3,2
EV220A 50	162	113	22	33	111	-	37	4,3

Korpusy zaworów EV220A 6-50 z serwosterowaniem wykonane z mosiądzu, funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium			Materiał uszczelnień	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Numer katalogowy
			Woda 120 °C	Woda 90 °C	Olej / Powietrze			
EV220A 6	G ¼	1	✓			EPDM	0,2 – 16	042U4001
EV220A 6	G ¼	1		✓	✓	NBR	0,2 – 16	042U4003
EV220A 10	G ¾	1,6	✓			EPDM	0,2 – 16	042U4011
EV220A 10	G ¾	1,6		✓	✓	NBR	0,2 – 16	042U4013
EV220A 10	G ½	1,6	✓			EPDM	0,2 – 16	042U4012
EV220A 10	G ½	1,6		✓	✓	NBR	0,2 – 16	042U4014
EV220A 12	G ½	2,5		✓	✓	NBR	0,3 – 16	042U4023
EV220A 14	G ½	4	✓			EPDM	0,3 – 16	042U4022
EV220A14	G ½	4		✓	✓	NBR	0,3 – 16	042U4024
EV220A 18	G ¾	7	✓			EPDM	0,3 – 16	042U4031
EV220A 18	G ¾	7		✓	✓	NBR	0,3 – 16	042U4032
EV220A 22	G 1	7	✓			EPDM	0,3 – 16	042U4041
EV220A 22	G 1	7		✓	✓	NBR	0,3 – 16	042U4042
EV220A 32	G 1 ¼	15	✓			EPDM	0,3 – 16	042U4085
EV220A 32	G 1 ¼	15		✓	✓	NBR	0,3 – 16	042U4084
EV220A 40	G 1 ½	18	✓			EPDM	0,3 – 16	042U4087
EV220A 40	G 1 ½	18		✓	✓	NBR	0,3 – 16	042U4086
EV220A 50	G 2	32	✓			EPDM	0,3 – 16	042U4089
EV220A 50	G 2	32		✓	✓	NBR	0,3 – 16	042U4088

Korpusy zaworów EV220A 6-22 z serwosterowaniem wykonane z mosiądzu, funkcja NO



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium			Materiał uszczelnień	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Numer katalogowy
			Woda 120 °C	Woda 90 °C	Olej / powietrze			
EV220A 6	G ¼	1		✓	✓	NBR	0,2 – 16	042U4053
EV220A 10	G ¾	1,6		✓	✓	NBR	0,2 – 16	042U4063
EV220A 14	G ½	4		✓	✓	NBR	0,3 – 16	042U4074
EV220A 18	G ¾	7		✓	✓	NBR	0,3 – 16	042U4082
EV220A 22	G 1	7		✓	✓	NBR	0,3 – 16	042U4092

Cewki do korpusów zaworu EV220A



Napięcie zasilające		Częstotliwość [Hz]	Moc [W] Cewki AM	Cewki AM DIN 43650-A
[V a.c.]	[V d.c.]			
24		50/60	7,5	042N0842
110		50/60	7,5	042N0845
230		50/60	7,5	042N0840
240		50/60	7,5	042N0841
	12	-	9,5	042N0848
	24	-	9,5	042N0843

Wtyki do cewek, stopień ochrony IP65



Dla wszystkich cewek typu AB i AM	042N0139	042N0156
Dla cewek typu AB i AM - 24 V a.c. lub d.c.	042N0267	042N0263
Dla cewek typu AB i AM - 230 V a.c.		042N0265



Zestaw części zamiennych dla EV220A



Zestaw części zamiennych, NC

Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV220A 6 - 10	EPDM	042U1000
EV220A 6 - 10	NBR	042U1001
EV220A 12-14	EPDM	042U1003
EV220A 12 - 14	NBR	042U1004
EV220A 18 - 22	EPDM	042U1006
EV220A 18 - 22	NBR	042U1007
EV220A 32	EPDM	042U1037
EV220A 32	NBR	042U1038
EV220A 40	EPDM	042U1039
EV220A 40	NBR	042U1040
EV220A 50	EPDM	042U1041
EV220A 50	NBR	042U1042

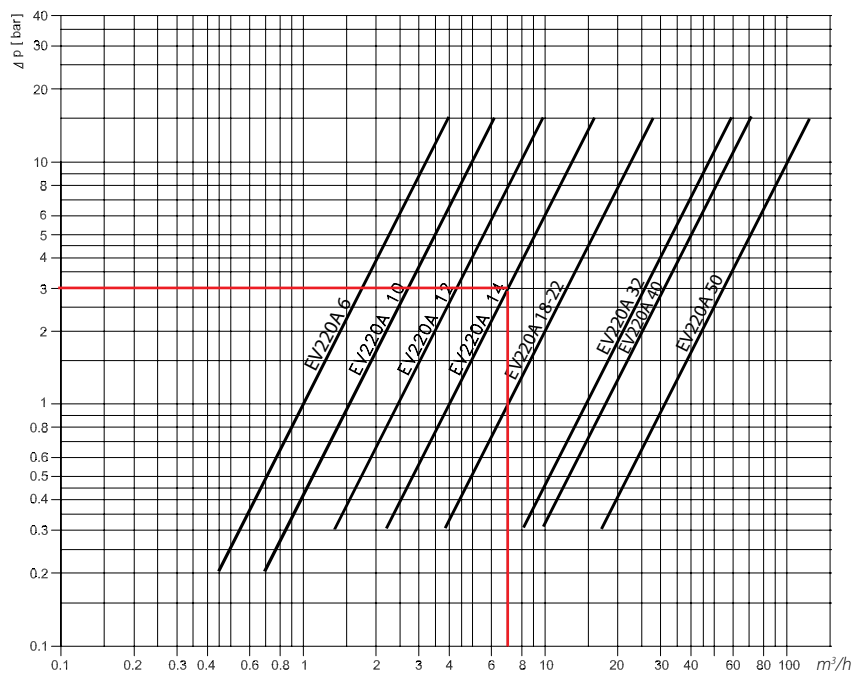
Uniwersalny timer elektroniczny do sterowania zaworami EV, stopień ochrony IP65, tylko cewki AM



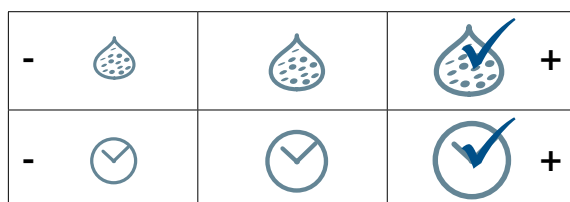
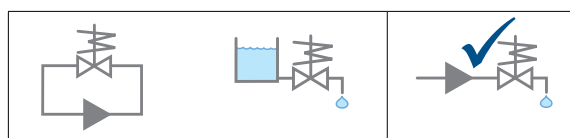
Typ	Opis	Napięcie zasilające [V 50/60 Hz]	Maks. moc [W]	Temperatura otoczenia [°C]	Numer katalogowy
ET 20 M	Ustawialny czas przerwy od 1 – 45 minut z ustawialnym czasem pracy od 1 – 15 sekund (otwarcie zaworu). Przycisk "test button" do ręcznego sterowania otwarciem zaworu. Przyłącze elektryczne DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 – 240	20	-10 – 50	042N0185

Wykresy przepustowości dla zaworów elektromagnetycznych typu EV220A

Przykład:
Przepływ dla EV220A 14
przy ciśnieniu różnicowym 3 bar
wynosi około 7 m³/h



EV224B 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem do sprężonego powietrza

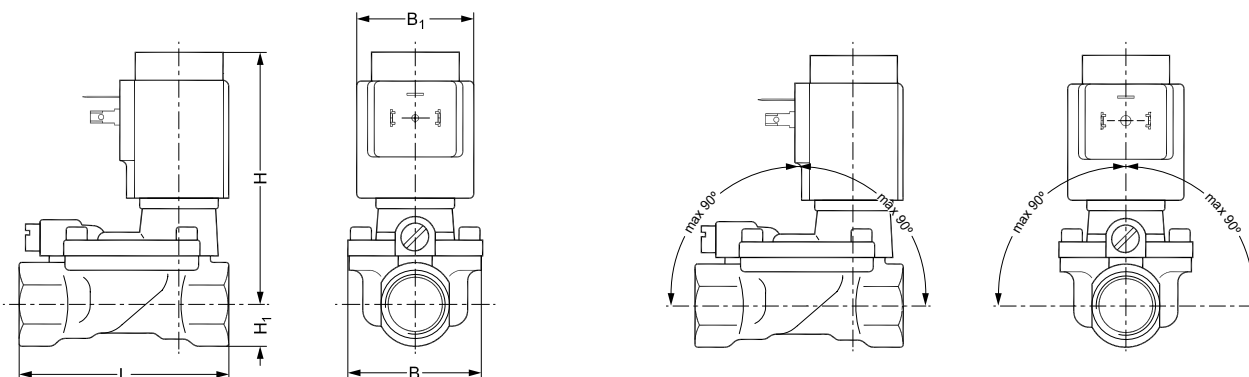


EV224B to 2/2-drożny zawór elektromagnetyczny z serwosterowaniem do sprężonego powietrza o ciśnieniu roboczym 40 bar i temperaturze medium do 60 °C, dostępny w funkcji NC oraz NO. Wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego, możliwość zmiany czasu zamykania zaworu oraz stopień ochrony cewki do IP67 zapewniają poprawną i niezawodną pracę zaworu.

- Przeznaczony do sprężonego powietrza do 40 bar
- 2/2-drożny

- Z serwosterowaniem
- DN 15 - DN 25
- Temperatura otoczenia do 80 °C
- Funkcja NC / NO (normalnie zamknięty / otwarty)
- Korpus wykonany z mosiądzu
- Wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego
- Ciśnienie nominalne od PN 40
- Elementy mające kontakt z medium: mosiądz, stal nierdzewna, miedź, cyna, PTFE (tylko wersja NO) i uszczelnienie NBR

Wymiary, masa i kąt montażu (NC i NO):



Typ / średnica gniazda	L [mm]	B [mm]	B ₁ [mm]		H ₁ [mm]	H [mm]	Masa z cewką BB [kg]
			Typ cewki BB/BE				
EV224B 15	80,0	52,0	46		15,0	99,0	0,8
EV224B 20	90,0	58,0	46		18,0	103,0	1,0
EV224B 25	109,0	70,0	46		22,0	113,0	1,4

Korpusy zaworów EV224B z serwosterowaniem wykonane z mosiądzu, funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Materiał uszczelnień	Medium Powietrze 60 °C	Materiał korpusu Mosiądz	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Numer katalogowy
EV224B 15	G ½	4	NBR	✓	✓	0,3 – 40	032U8360
EV224B 20	G ¾	8	NBR	✓	✓	0,3 – 40	032U8362
EV224B 25	G 1	11	NBR	✓	✓	0,3 – 40	032U8364

Korpusy zaworów EV224B z serwosterowaniem wykonane z mosiądzu, funkcja NO



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Materiał uszczelnień	Medium Powietrze 60 °C	Materiał korpusu Mosiądz	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Numer katalogowy
EV224B 15	G ½	4	NBR	✓	✓	0,3 – 40	032U8361
EV224B 20	G ¾	8	NBR	✓	✓	0,3 – 40	032U8363
EV224B 25	G 1	11	NBR	✓	✓	0,3 – 40	032U8365

Cewki do korpusów zaworu EV224B



Napięcie zasilające		Częstotliwość [Hz]	Moc [W]		Cewki BB IP00 clip-on	Cewki BE IP67 clip-on
[V a.c.]	[V d.c.]		BB	BE		
24		50	10	10	018F7358	018F6707
48		50		10		018F6709
110		50	10		018F7360	
115		50	10	10	018F7361	018F6711
220 - 230		50	10	10	018F7351	018F6701
240		50	10	10	018F7352	018F6702
380 - 400		50	10	10	018F7353	018F6703
	12	-	18	18	018F7396	018F6756
	24	-	18	18	018F7397	018F6757

Wtyki do cewek, stopień ochrony IP65



042N0156



042N0263

042N0265

Dla wszystkich cewek typu BB

Dla cewek typu BB - 24 V a.c. lub d.c.

Dla cewek typu BB - 230 V

Cewki dostarczane są z puszką przyłączeniową IP67

Zestaw części zamiennych dla EV224B

Uniwersalny timer elektroniczny do sterowania zaworami EV, stopień ochrony IP65



Typ	Opis	Napięcie zasilające [V 50/60 Hz]	Maks. moc [W]	Temperatura otoczenia [°C]	Numer katalogowy
ET 20 M	Ustawialny czas przerwy od 1 – 45 minut z ustawialnym czasem pracy od 1 – 15 sekund (otwarcie zaworu). Przycisk "test button" do ręcznego sterowania otwarciem zaworu. Przyłącze elektryczne DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 – 240	20	-10 – 50	042N0185

Zestaw części zamiennych, NC



Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV224B 15	NBR	032U6156
EV224B 20	NBR	032U6158
EV224B 25	NBR	032U6160

Zestaw części zamiennych, NO



Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV224B 15	NBR	032U6157
EV224B 20	NBR	032U6159
EV224B 25	NBR	032U6161

EV225B 2/2-drożne elektrozawory z serwosterowaniem



-			
-			

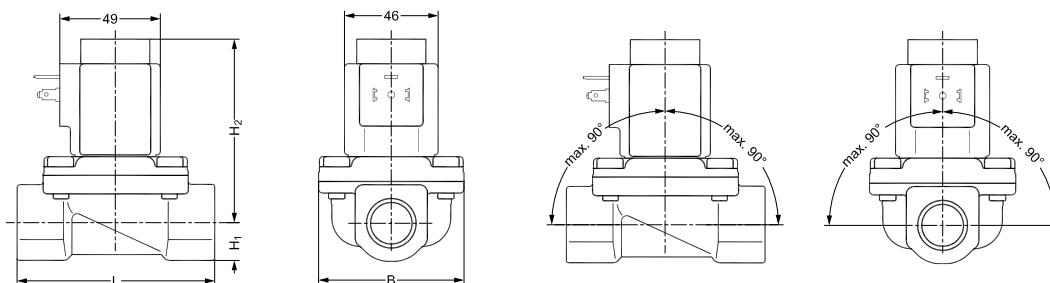
EV225B to 2/2-drożny zawór elektromagnetyczny z serwosterowaniem do pary wodnej.

Konstrukcja zaprojektowana w oparciu o membranę z politetrafluoroetylenem (PTFE) pozwala osiągnąć wysoką niezawodność działania w przypadku kontaktu z parą zanieczyszczoną.

Korpusy zaworów wykonane z mosiądzu odpornego na korozję selektywną z pływającą tarczą polimerową oraz gniazdem ze stali nierdzewnej, zapewniają długą oraz bezawaryjną pracę.

- 2/2-drożny
- Zaprojektowane specjalnie do zastosowań w instalacjach parowych temp. 160°C lub 185°C
- Z serwosterowaniem
- DN 6 – DN 25
- Temperatura otoczenia: 40°C
- G 1/4" – G 1"
- Korpus zaworu wykonany z mosiądzu DZR
- Funkcja NC (normalnie zamknięty)
- Przyłącze gwintowe ISO 228/1 lub wersja posiadająca certyfikat UL z NPT dla Ameryki Północnej (EVSIS/UL)

Wymiary, masa i kątmontażu:



Typ/średnica gniazda	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	Masa z cewką BQ/BB [kg]	Masa z cewką BN [kg]
EV225B 6	62	46	98	13	85	0.75	1.03
EV225B 10	62	46	98	13	85	0.72	1.00
EV225B 15	81	56	102	15	87	0.86	1.14
EV225B 20	98	72	110	18	92	1.40	1.68
EV225B 25	106	72	117	21	96	1.70	1.98

Zawory EV225B z serwosterowaniem, korpus z mosiądzu DZR, funkcja NC, z cewką BQ i wtykiem IP65



Typ	Przyłącze	Kv [m ³ /h]	Cewka BQ, 10 W ac		24 V 50 Hz	110 V 60 Hz	230 V 50 Hz	220 V 60 Hz	Numer katalogowy
			Temp. maks. [°C]	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]					
EV225B 10	G ½	2.2	185	0.2 – 10	✓				032U380416
EV225B 15	G ½	3.0	185	0.2 – 10	✓				032U380516
EV225B 20	G ¾	5.0	185	0.2 – 10	✓				032U380616
EV225B 25	G 1	6.0	185	0.2 – 10	✓				032U380716
EV225B 10	G ½	2.2	185	0.2 – 10		✓			032U380420
EV225B 15	G ½	3.0	185	0.2 – 10		✓			032U380520
EV225B 20	G ¾	5.0	185	0.2 – 10		✓			032U380620
EV225B 25	G 1	6.0	185	0.2 – 10		✓			032U380720
EV225B 10	G ½	2.2	185	0.2 – 10			✓		032U380431
EV225B 15	G ½	3.0	185	0.2 – 10			✓		032U380531
EV225B 20	G ¾	5.0	185	0.2 – 10			✓		032U380631
EV225B 25	G 1	6.0	185	0.2 – 10			✓		032U380731
EV225B 10	G ½	2.2	185	0.2 – 10				✓	032U380429
EV225B 15	G ½	3.0	185	0.2 – 10				✓	032U380529
EV225B 20	G ¾	5.0	185	0.2 – 10				✓	032U380629
EV225B 25	G 1	6.0	185	0.2 – 10				✓	032U380729

Zawory EV225B z serwosterowaniem, korpus z mosiądzu DZR, funkcja NC, z cewką BN i wtykiem IP65



Typ	Przyłącze	Kv [m ³ /h]	Cewka BN, 20 W		24 V dc	Numer katalogowy
			Temp. maks. [°C]	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]		
EV225B 10	G ½	2.2	160	0.2 – 5	✓	032U380402
EV225B 15	G ½	3.0	160	0.2 – 5	✓	032U380502
EV225B 20	G ¾	5.0	160	0.2 – 5	✓	032U380602
EV225B 25	G 1	6.0	160	0.2 – 5	✓	032U380702

Korpusy zaworów elektromagnetycznych EV225B z serwosterowaniem, korpus z mosiądzu DZR, funkcja NC, materiał uszczelniający PTFE



Typ	Przyłącze	Kv [m ³ /h]	Cewka BQ, 10 W ac		Cewka BN, 20 W dc		Cewka BB, 10 W ac		Cewka BB, 18 W dc		Numer katalogowy
			Temp. maks. [°C]	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Temp. maks. [°C]	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Temp. maks. [°C]	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Temp. maks. [°C]	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	
EV225B 6	G ¼	0.9	185	0.2 – 10	160	0.2 – 5	160	0.2 – 5	140	0.2 – 3.6	032U3802
EV225B 10	G ¾	2.2	185	0.2 – 10	160	0.2 – 5	160	0.2 – 5	140	0.2 – 3.6	032U3803
EV225B 10	G ½	2.2	185	0.2 – 10	160	0.2 – 5	160	0.2 – 5	140	0.2 – 3.6	032U3804
EV225B 15	G ½	3.0	185	0.2 – 10	160	0.2 – 5	160	0.2 – 5	140	0.2 – 3.6	032U3805
EV225B 20	G ¾	5.0	185	0.2 – 10	160	0.2 – 5	160	0.2 – 5	140	0.2 – 3.6	032U3806
EV225B 25	G 1	6.0	185	0.2 – 10	160	0.2 – 5	160	0.2 – 5	140	0.2 – 3.6	032U3807

Cewki dozaworów EV225B



Napięcie zasilające		Częstotliwość [Hz]	Moc [W]			Cewka BQ, ac 10 bar, 185°C IP65 clip-on	Cewka BN, dc 5 bar, 160°C IP65 clip-on	Cewka BB, ac 5 bar, 160°C IP65 clip-on	Cewka BB, dc 3,6 bar, 140°C IP65 clip-on
[ac]	[dc]		BQ	BN	BB				
24		50	10		10	018F4517		018F7358	
24		60			10			018F7365	
115		50			10			018F7361	
110		60	10		10	018F4519		018F7360	
220		60	10			018F4520			
230		50	10		10	018F4511		018F7351	
230		60			10			018F7363	
240		50			10			018F7352	
380		50			10			018F7353	
	12				18				018F7396
	24		20		18		018F6968		018F7397

Wtyki do cewek, stopień ochrony IP65



Dla wszystkich cewek typu BB

042N0156

042N0156

042N0156

042N0156

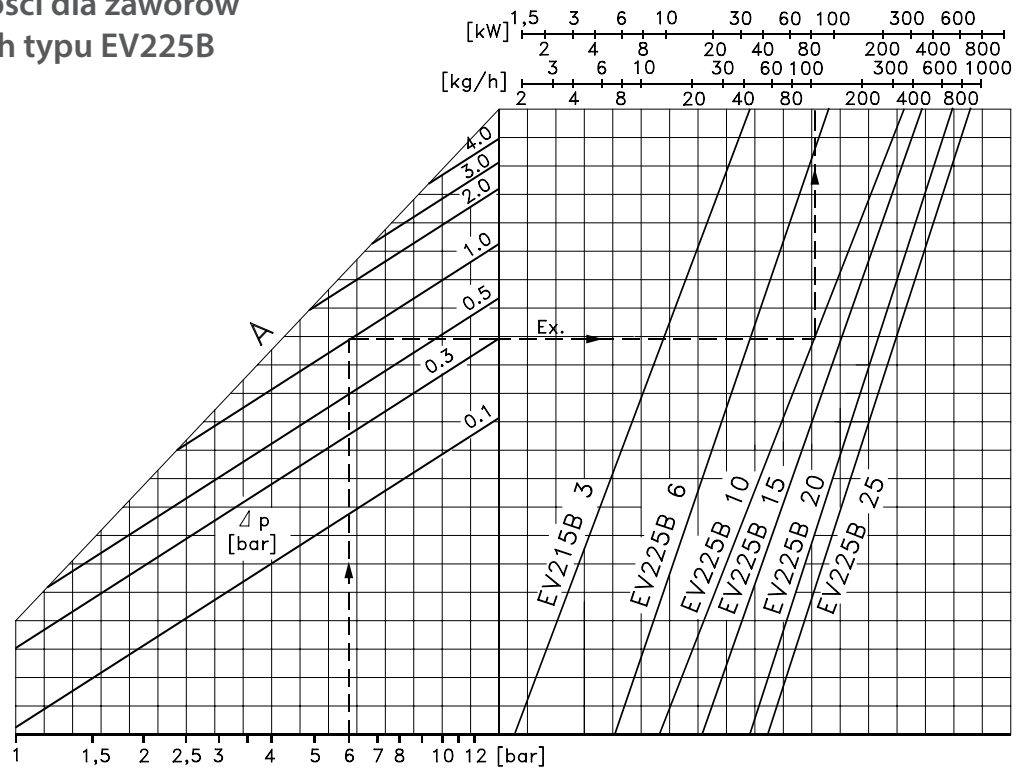
Zestawy części zamiennych



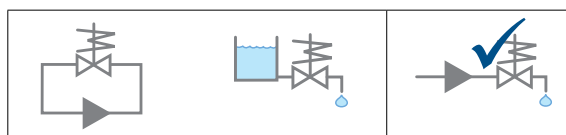
Zastosowanie	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV225 6-10	PTFE	032U3171
EV225 15	PTFE	032U3172
EV225 20-25	PTFE	032U3173

Wykresy przepustowości dla zaworów elektromagnetycznych typu EV225B

Przykład, układ parowy:
 Przepustowość zaworu EV225 10 BD
 przy ciśnieniu wlotowym (p_1 , abs) 6 bar i ciśnieniu różnicowym 1 bar:
 około 100 kg/h / 80 kW



EV260B 2/2-drożne elektrozawory proporcjonalne z serwosterowaniem



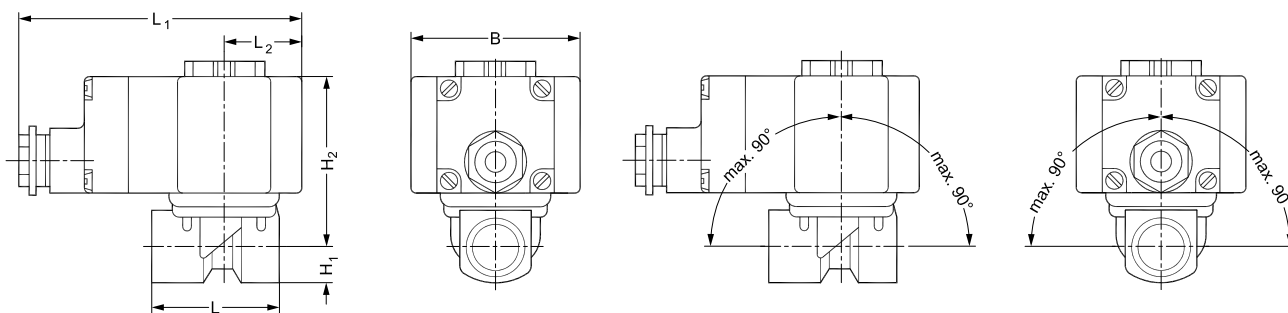
-			
-			
-			

EV260B to 2/2-drożny proporcjonalny zawór elektromagnetyczny z serwosterowaniem dostępny z przyłączami od 1/4" do 3/4". Płynnie regulowany stopień otwarcia zaworu zależy od wartości sygnału sterującego, prądowego lub napięciowego. Wartość sygnału sterującego decyduje o prądzie płynącym przez cewkę. Dzięki takiemu rozwiązaniu zwora może być dowolnie podniesiona lub opuszczona w tulei. Przy maksymalnym natężeniu prądu w cewce, zawór jest w pełni otwarty.

- Proporcjonalny
- Do płynnej regulacji przepływu w instalacjach przemysłowych
- 2/2-drożny

- Z serwosterowaniem
- DN 6 - DN 20
- Temperatura otoczenia do 50 °C
- Krótki czas reakcji
- Charakterystyka liniowa w całym zakresie regulacji
- Zamyka się przy braku zasilania (funkcja bezpieczeństwa)
- Obudowa cewki: IP67
- Napięcie zasilania: 21-30 V d.c.
- Ten produkt może być używany wyłącznie do cieczy
- Ciśnienie nominalne od PN 10
- Elementy mające kontakt z medium: mosiądz, stal nierdzewna, PTFE, CR, uszczelnienie NBR lub FKM

Wymiary, masa i kąt montażu (NC):



Typ / średnica gniazda	L [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	B [mm]	Masa bez cewki [kg]	Masa z cewką [kg]
EV260B 6	62	112 ¹⁾	30	13	71	68	1,02	1,22
EV260B 10	62	112 ¹⁾	30	13	71	68	1,02	1,22
EV260B 15	81	112 ¹⁾	30	15	74	68	1,17	1,37
EV260B 20	98	112 ¹⁾	30	18	79	68	1,71	1,91

1) Z cewką typu BM i BL wymiar L₁ wynosi 128 mm

Korpusy zaworów elektromagnetycznych EV260B z serwosterowaniem - proporcjonalny, wykonane z miedzi, funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Materiał uszczelnień	Medium Woda °C	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Numer katalogowy
EV260B 6	G ¼	0,8	PTFE	-10 – 80	0,5 – 10	032U8052
EV260B 6	G ¾	0,8	PTFE	-10 – 80	0,5 – 10	032U8053
EV260B 10	G ¾	1,3	PTFE	-10 – 80	0,5 – 10	032U8054
EV260B 10	G ½	1,3	PTFE	-10 – 80	0,5 – 10	032U8055
EV260B 15	G ½	2,1	PTFE	-10 – 80	0,5 – 10	032U8056
EV260B 20	G ¾	5	PTFE	-10 – 80	0,5 – 10	032U8057

Cewki do korpusów zaworu EV260B



Napięcie zasilające [V d.c.]	Cewka BK 300-600 mA	Cewka BM 0-10 V	Cewka BL 4-20 mA
24	018Z6987	018Z0290	018Z0291
	Z puszką przyłączeniową IP67	Z puszką przyłączeniową IP67	Z puszką przyłączeniową IP67

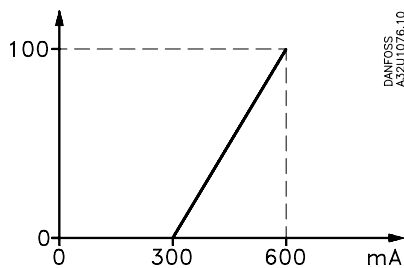
Zestaw części zamiennych dla EV260B



Typ	Materiał uszczelnień	Numer katalogowy
EV260B 6	PTFE	032U8039
EV260B 10	PTFE	032U8040
EV260B 15	PTFE	032U8041
EV260B 20	PTFE	032U8042

Charakterystyka sygnału dla EV260B

Przepływ %

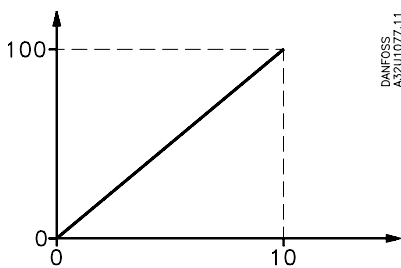


Napięcie zasilania: 24 V pulsujący prąd stały

Cewka typu BK - bez przetwornika sygnału. Podstawowa wersja składa się z zaworu z cewką na pulsujący prąd stały. Napięcie zasilające 24 V d.c. może być uzyskane przez pełnookresowe prostowanie prądu zmiennego. Zawór zaczyna się otwierać przy prądzie cewki około 300 mA, a całkowicie się otwiera przy prądzie około 600 mA.

Zależność między prądem cewki i przepływem między dwoma skrajnymi punktami charakterystyki jest wprost proporcjonalna.

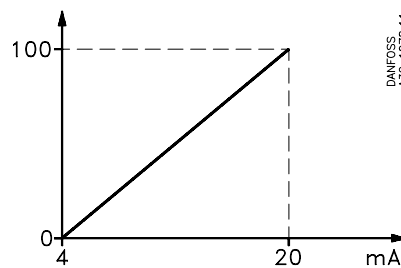
Przepływ %



Napięcie zasilania: 21-30 V d.c.

Cewka typu BM - z przetwornikiem i sygnałem sterującym 0-10 V. Zależność między sygnałem sterującym i przepływem jest wprost proporcjonalna w całym zakresie regulacji.

Przepływ %



Napięcie zasilania: 21-30 V d.c.

Cewka typu BL - z przetwornikiem i sygnałem sterującym 4-20 mA. Zależność między sygnałem sterującym i przepływem jest wprost proporcjonalna w całym zakresie regulacji.

Wykresy przepustowości dla zaworów elektromagnetycznych typu EV260B

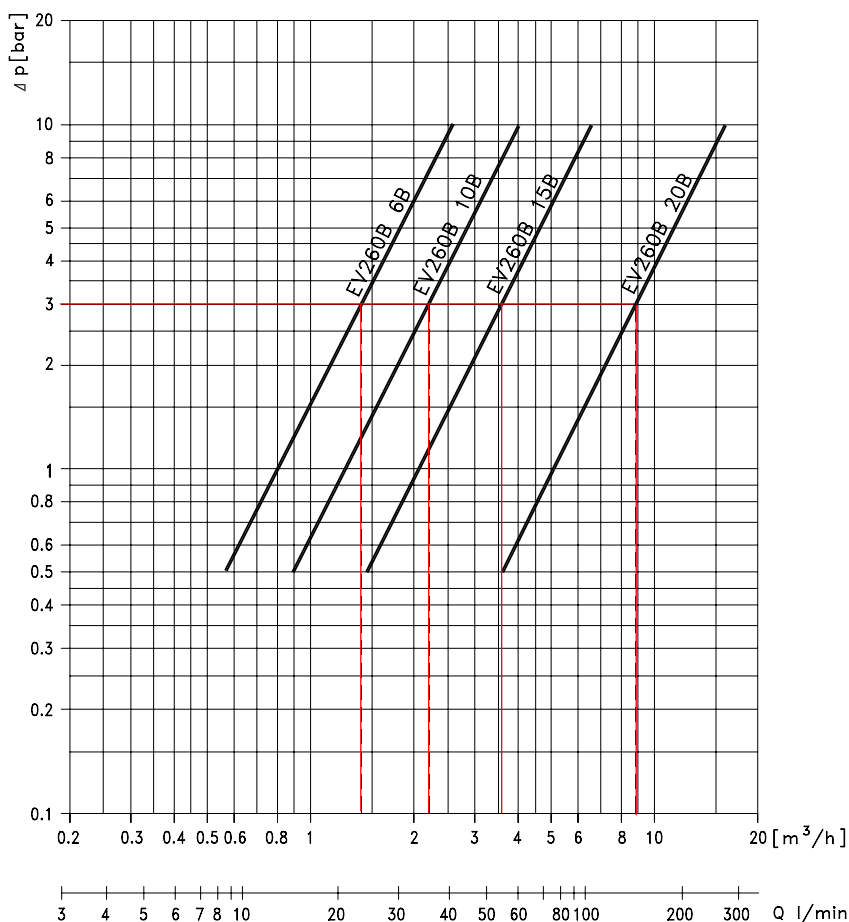
Przykład: Przepływ dla wody przy ciśnieniu różnicowym 3 bar i całkowicie otwartym zaworze:

EV260B 6 B: około 1,4 m³/h

EV260B 10 B: około 2,2 m³/h

EV260B 15 B: około 3,6 m³/h

EV260B 20 B: około 8,7 m³/h



Elektrozawory EV210B do wymagających zastosowań

Zawory elektromagnetyczne EV210B są zaprojektowane do sterowania przepływem wody, oleju i powietrza w szerokim zakresie zastosowań.

1 Wyższa wydajność bez zwiększania mocy cewki

Ruchoma płytki zaworu EV210B zwiększa dwukrotnie wydajność bez konieczności zwiększania mocy cewki oraz skracania żywotności zaworu. Podłączenie napięcia do cewki powoduje uniesienie się zwory i zgromadzenie energii kinetycznej, która jest wykorzystana w momencie uderzenia zwory o płytkę, ułatwiając jej oderwanie od gniazda.

2 Kompaktowa konstrukcja

Zawory EV210B przy swoich niewielkich rozmiarach są jednocześnie niezwykle wytrzymałe na wysoką temperaturę i ciśnienie, dzięki czemu mogą być stosowane w wielu różnych aplikacjach

3 Długa żywotność zaworu

Zaprojektowane pod kątem długiej żywotności, zawory EV210B posiadają grube ścianki korpusu, unikalny kształt zwory oraz specjalny kształt sprężynki. Ponieważ ruch sprężyny jest bardzo mały, zużycie części jest znikome.

4 Odporny na zanieczyszczenia

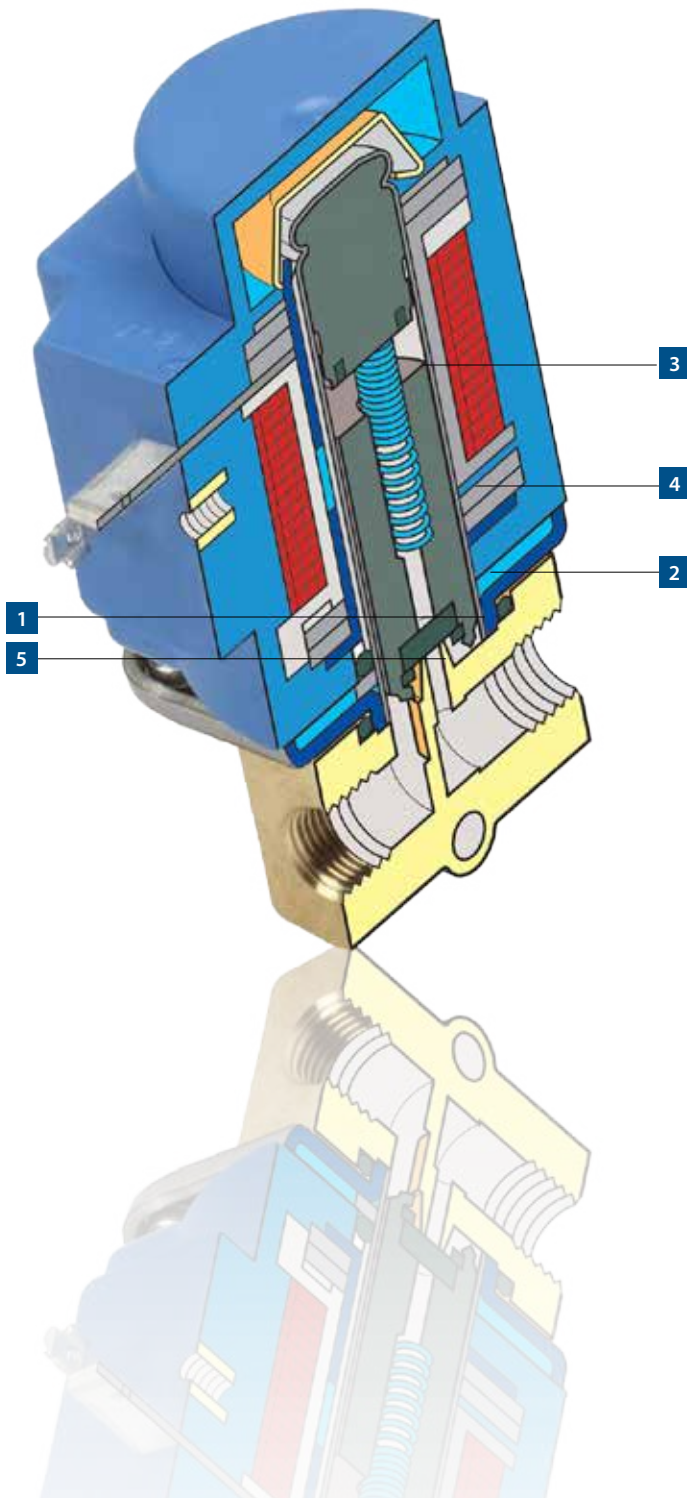
Unikalny kwadratowy przekrój zwory umożliwia jej swobodny ruch i zmniejsza ryzyko osadzania się na niej zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia mechaniczne zgromadzone pomiędzy zworą, a ściankami jej tulei są szybko splukiwane przez medium po otwarciu zaworu.

5 Optymalne wartości Kv dla różnych przyłączy

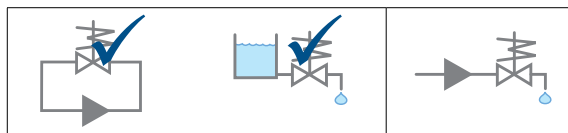
Optymalnie dobrany kształt i średnica płytki zaworu, a także wysokość podnoszenia zwory zapewniają zaworom EV210B wysoką wartość przepływu Kv.

Niezawodne zamykanie i otwieranie zaworu

W celu ochrony elementów tulei (zwory i sprężynki) przed osadzaniem się zanieczyszczeń, w korpusach do średnicy gniazda 4,5 mm można zastosować zestaw z membraną izolującą.



EV210B 2/2-drożne elektrozawory bezpośredniego działania

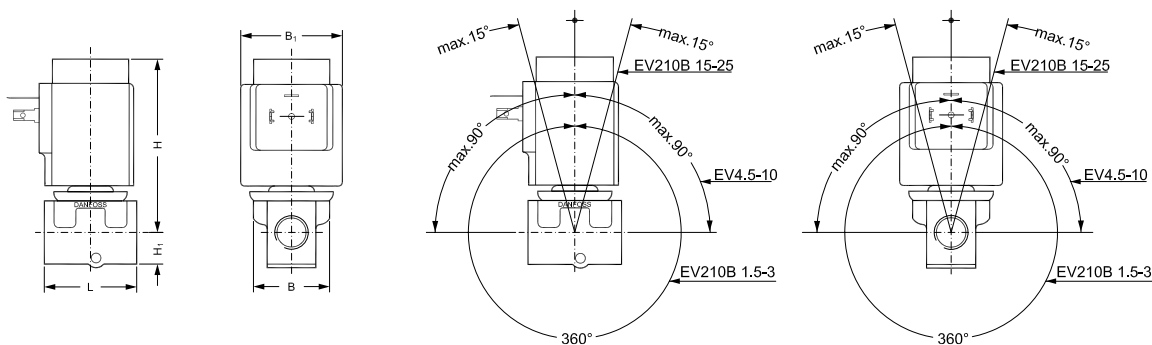


-			
-			
-			

EV210B to 2/2-drożne zawory elektromagnetyczne bezpośredniego działania o uniwersalnym zastosowaniu. Charakteryzują się wysoką odpornością i przepustowością oraz mogą być stosowane w trudnych warunkach przemysłowych.

- 2/2-drożny
- Wysoka wydajność
- Bezpośredniego działania
- DN 1,5 - DN 25
- Korpus wykonany z miedzi lub stali nierdzewnej
- Funkcja NC / NO (normalnie zamknięty / otwarty)
- Przyłącza ISO 228/1 G 1/8" do G 1"
- Dostępne wersje z gwintem NPT
- Elementy mające kontakt z medium: miedź, stal nierdzewna, miedź, uszczelnienie EPDM, FKM lub NBR

Wymiary, masa i kątmontażu (NC i NO):



Typ / średnica gniazda	L [mm]	B [mm]	B ₁ [mm]		H ₁ [mm]	H [mm]	Masa z cewką BB [kg]
			Typ cewki				
			BA	BB			
EV210B 1,5/2	35,0	34	32	46	12,0	70,0	0,15
EV210B 3/4,5	38,0	34	32	46	11,0	70,0	0,20
EV210B 6	45,5	34	32	46	15,5	72,5	0,22
EV210B 8/10	49,0	34	32	46	15,5	72,5	0,29
EV210B 15	58,0	53,0	32	46	12,5	92,5	0,45
EV210B 20	90,0	58,0	32	46	18,0	92,0	1,10
EV210B 25	90,0	58,0	32	46	23,0	96,0	1,10

Zawory EV210B bezpośredniego działania, korpus z mosiądzu, funkcja NC, z cewką BB i wtykiem IP65



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Cewka typu BB		Numer katalogowy
			Olej / powietrze				[V a.c. 50 Hz]	[V d.c.]	
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓		FKM	0 – 30		24	032U145802
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓		FKM	0 – 30		24	032U145816
EV210B 1.5	G 1/8	0.08	✓		FKM	0 – 30		230	032U145831
EV210B 3	G 1/4	0.30	✓		FKM	0 – 13		24	032U147002
EV210B 3	G 1/4	0.30	✓		FKM	0 – 20		24	032U147016
EV210B 3	G 1/4	0.30	✓		FKM	0 – 20		230	032U147031
EV210B 4.5	G 3/8	0.55	✓		FKM	0 – 4.5		24	032U148002
EV210B 4.5	G 3/8	0.55	✓		FKM	0 – 10		24	032U148016
EV210B 4.5	G 3/8	0.55	✓		FKM	0 – 10		230	032U148031

Korpusy zaworów EV210B bezpośredniego działania wykonane z mosiądzu, funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium			Materiał uszczelnień	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]		Numer katalogowy
			Woda 120 °C	Woda 90 °C	Olej / powietrze		Cewki BA a.c. / d.c.	Cewki BB / BE a.c. / d.c.	
EV210B 1.5	G 1/8	0,08	✓			EPDM	0 – 30 / 0 – 30	0 – 30 / 0 – 30	032U5701
EV210B 1.5	G 1/8	0,08			✓	FKM	0 – 30 / 0 – 30	0 – 30 / 0 – 30	032U5702
EV210B 1.5	G 1/8	0,08		✓	✓	NBR	0 – 30 / 0 – 30	0 – 30 / 0 – 30	032U1200
EV210B 1.5	G 1/4	0,08			✓	FKM	0 – 30 / 0 – 30	0 – 30 / 0 – 30	032U3629
EV210B 1.5	G 1/4	0,08		✓	✓	NBR	0 – 30 / 0 – 30	0 – 30 / 0 – 30	032U1205
EV210B 2	G 1/8	0,15			✓	FKM	0 – 30 / 0 – 20	0 – 30 / 0 – 30	032U5704
EV210B 2	G 1/4	0,15	✓			EPDM	0 – 30 / 0 – 20	0 – 30 / 0 – 30	032U5707
EV210B 2	G 1/4	0,15			✓	FKM	0 – 30 / 0 – 20	0 – 30 / 0 – 30	032U5708
EV210B 3	G 1/8	0,30			✓	FKM	0 – 15 / 0 – 9	0 – 20 / 0 – 13	032U5706
EV210B 3	G 1/8	0,30	✓			EPDM	0 – 15 / 0 – 9	0 – 20 / 0 – 13	032U5705
EV210B 3	G 1/4	0,30		✓	✓	NBR	0 – 15 / 0 – 9	0 – 20 / 0 – 13	032U1220
EV210B 3	G 1/4	0,30	✓			EPDM	0 – 15 / 0 – 9	0 – 20 / 0 – 13	032U5709
EV210B 3	G 1/4	0,30			✓	FKM	0 – 15 / 0 – 9	0 – 20 / 0 – 13	032U5710
EV210B 3	G 3/8	0,30	✓			EPDM	0 – 15 / 0 – 9	0 – 20 / 0 – 13	032U3642
EV210B 3	G 3/8	0,30		✓	✓	NBR	0 – 15 / 0 – 9	0 – 20 / 0 – 13	032U1225
EV210B 3	G 3/8	0,30			✓	FKM	0 – 15 / 0 – 9	0 – 20 / 0 – 13	032U3643
EV210B 4.5	G 1/4	0,55			✓	FKM	0 – 8 / 0 – 3.5	0 – 10 / 0 – 4.5	032U3601
EV210B 4.5	G 3/8	0,55	✓			EPDM	0 – 8 / 0 – 3.5	0 – 10 / 0 – 4.5	032U3605
EV210B 4.5	G 3/8	0,55			✓	FKM	0 – 8 / 0 – 3.5	0 – 10 / 0 – 4.5	032U3606
EV210B 6	G 3/8	0,70		✓	✓	NBR	0 – 2.5 / 0 – 1	0 – 4 / 0 – 2	032U1231
EV210B 6	G 3/8	0,70	✓			EPDM	0 – 2.5 / 0 – 1	0 – 4 / 0 – 2	032U3607
EV210B 6	G 3/8	0,70			✓	FKM	0 – 2.5 / 0 – 1	0 – 4 / 0 – 2	032U3608
EV210B 8	G 1/2	1,00	✓			EPDM	0 – 1.5 / 0 – 0.5	0 – 2 / 0 – 1.2	032U3615
EV210B 8	G 1/2	1,00			✓	FKM	0 – 1.5 / 0 – 0.5	0 – 2 / 0 – 1.2	032U3616
EV210B 10	G 1/2	1,50	✓			EPDM	0 – 0.8 / 0 – 0.3	0 – 1.2 / 0 – 0.6	032U3617
EV210B 10	G 1/2	1,50			✓	FKM	0 – 0.8 / 0 – 0.3	0 – 1.2 / 0 – 0.6	032U3618

Korpusy zaworów EV210B bezpośredniego działania wykonane z mosiądzu DZR (odpornego na korozję selektywną), funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Ciśnienie różnicowe [bar]		Numer katalogowy
			Woda 120 °C	Olej / Powietrze		Cewki BA a.c. / d.c.	Cewki BB / BE a.c. / d.c.	
EV210B 15	G ½	2,85	✓		EPDM	0 – 0.25 / -	0 – 0.3 / 0 – 0.15	032U3619
EV210B 15	G ½	2,85		✓	FKM	0 – 0.25 / -	0 – 0.3 / 0 – 0.15	032U3620
EV210B 20	G ¾	4,50	✓		EPDM	-	0 – 0.28 / 0 – 0.12	032U3621
EV210B 20	G ¾	4,50		✓	FKM	-	0 – 0.28 / 0 – 0.12	032U3622
EV210B 25	G 1	8,00	✓		EPDM	-	0 – 0.25 / 0 – 0.09	032U3623
EV210B 25	G 1	8,00		✓	FKM	-	0 – 0.25 / 0 – 0.09	032U3624

Korpusy zaworów EV210B bezpośredniego działania wykonane z mosiądzu, funkcja NO



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Ciśnienie różnicowe [bar]		Numer katalogowy
			Woda 120 °C	Olej / powietrze		Cewki BA/BB/BE a.c. / d.c.		
EV210B 1.5	G 1/8	0,08	✓		EPDM	0 – 30		032U3630
EV210B 1.5	G 1/8	0,08		✓	FKM	0 – 30		032U3631
EV210B 2.0	G 1/8	0,15	✓		EPDM	0 – 12		032U3632
EV210B 2.0	G 1/8	0,15		✓	FKM	0 – 12		032U3633
EV210B 3.0	G 1/8	0,30	✓		EPDM	0 – 5		032U3634
EV210B 3.0	G 1/8	0,30		✓	FKM	0 – 5		032U3635
EV210B 2.0	G ¼	0,15	✓		EPDM	0 – 12		032U3636
EV210B 2.0	G ¼	0,15		✓	FKM	0 – 12		032U3637
EV210B 3.0	G ¼	0,30	✓		EPDM	0 – 5		032U3638
EV210B 3.0	G ¼	0,30		✓	FKM	0 – 5		032U3639
EV210B 4.5	G ¼	0,55	✓		EPDM	0 – 2		032U3640
EV210B 4.5	G ¼	0,55		✓	FKM	0 – 2		032U3641

Cewki do korpusów zaworu EV210B



Napięcie zasilające		Częstotliwość [Hz]	Moc [W]			Cewki BA	Cewki BB	Cewki BE
[V a.c.]	[V d.c.]		Cewki BA	Cewki BB	Cewki BE	IP00	IP00 clip-on	IP67 clip-on
24		50	9	10	10	042N7508	018F7358	018F6707
48		50	9		10	042N7510		018F6709
110		50		10			018F7360	
115		50	9	10	10	042N7512	018F7361	018F6711
220 - 230		50	9	10	10	042N7501	018F7351	018F6701
240		50	9	10	10	042N7502	018F7352	018F6702
380 - 400		50	9	10	10	042N7504	018F7353	018F6703
	12	-	15	18	18	042N7550	018F7396	018F6756
	24	-	15	18	18	042N7551	018F7397	018F6757

Wtyki do cewek, stopień ochrony IP65



Dla wszystkich cewek typu BA i BB

042N0156

042N0156



Dla cewek typu BA i BB - 24 V a.c. lub d.c.

042N0263

042N0263

Dla cewek typu BA i BB - 230 V

042N0265

042N0265

Cewki dostarczane są z puszką przyłączeniową IP67

Zestaw części zamiennych dla EV210B

Zestaw z membraną izolującą, funkcja NC



Typ	Materiał uszczelnień	Opis	Numer katalogowy
EV210B 1.5 - 4.5	EPDM	Dzięki membranie izolującej zwory z tuleją zwory chronione są przed szkodliwym działaniem medium. Membrana ta zwiększa odporność zaworu na agresywne media	042U1009
EV210B 1.5 - 4.5	FKM		042U1010

Magnes stały



Typ	Numer katalogowy
Pasuje do wszystkich korpusów zaworów	018F0091

Uniwersalny timer elektroniczny do sterowania zaworami EV, stopień ochrony IP65



Typ	Opis	Napięcie zasilające [V 50/60 Hz]	Maks. moc [W]	Temperatura otoczenia [°C]	Numer katalogowy
ET 20 M	Ustawialny czas przerwy od 1 – 45 minut z ustawialnym czasem pracy od 1 – 15 sekund (otwarcie zaworu). Przycisk "test button" do ręcznego sterowania otwarciem zaworu. Przyłącze elektryczne DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 – 240	20	-10 – 50	042N0185

EV310B 3/2-drożne elektrozawory bezpośredniego działania



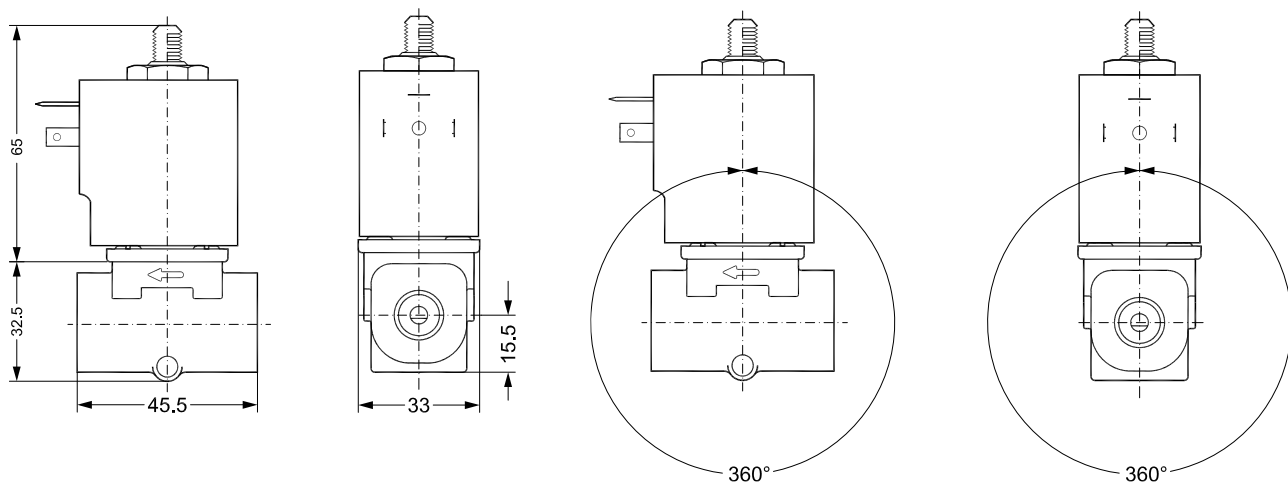
-			+
-			+

EV310B to 3/2-drożne upustowe zawory elektromagnetyczne bezpośredniego działania o uniwersalnym zastosowaniu. Charakteryzują się wysoką odpornością oraz mogą być stosowane w trudnych warunkach przemysłowych. Cewki typu Clip-on (BB, BE, BG itd) nie mogą być stosowane z zaworami EV310B.

- 3/2-drożny
- Bezpośredniego działania - upustowy
- DN 1,5 - DN 3,5
- Temperatura otoczenia do 40 °C
- Korpus zaworu wykonany z mosiądzu
- Przyłącze gwintowe (G 1/8" do G 3/8") lub kołnierkowe (32x32 mm)
- Funkcja NC / NO (normalnie zamknięty / otwarty)
- Dostępne z układem ręcznego otwierania
- Ciśnienie nominalne od PN 16
- Elementy mające kontakt z medium: mosiądz, stal nierdzewna, miedź, uszczelnienie FKM

Wymiary, masa i kątmontażu (NC i NO):

Masa bez cewki: 0,220 kg



Wymiary w milimetrach

Korpusy zaworów EV310B bezpośredniego działania (upustowych) wykonane z mosiądzu, funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium Olej / powietrze	Materiał uszczelnień	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Numer katalogowy
EV310B 2	G 1/8	0,15	✓	FKM	0 – 16	032U4901
EV310B 2	G 1/4	0,15	✓	FKM	0 – 16	032U4904

FKM do oleju i powietrza

Korpusy zaworów EV310B bezpośredniego działania z układem ręcznego otwierania wykonane z mosiądzu, funkcja NC



Typ	Przyłącze	Kv [m ³ /h]	Medium Olej / powietrze	Materiał uszczelnień	Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]	Numer katalogowy
EV310B 2	G 1/8	0.15	✓	FKM	0 – 16	032U4916
EV310B 2	G 1/4	0.15	✓	FKM	0 – 16	032U4919

Medium: EPDM: Woda (120 °C), FKM: Olej i powietrze, NBR: Woda (90 °C), olej i powietrze

Cewki do korpusów zaworu EV310B



Napięcie zasilające [V a.c.]	Napięcie zasilające [V d.c.]	Częstotliwość [Hz]	Moc [W] Cewki BA	Cewki BA IP00
24		50	9	042N7508
48		50	9	042N7510
115		50	9	042N7512
220 - 230		50	9	042N7501
240		50	9	042N7502
380 - 400		50	9	042N7504
	12	-	15	042N7550
	24	-	15	042N7551

Wtyki do cewek, stopień ochrony IP65



Dla wszystkich cewek typu BA

042N0156



Dla cewek typu BA - 24 V a.c. lub d.c.

042N0263

Dla cewek typu BA - 230 V

042N0265

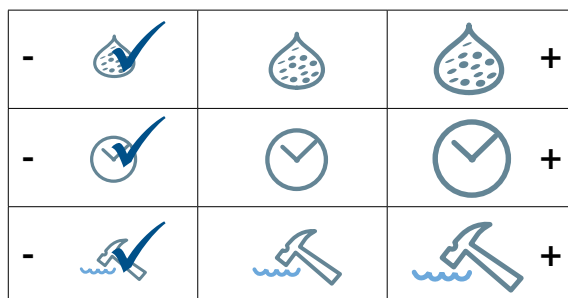
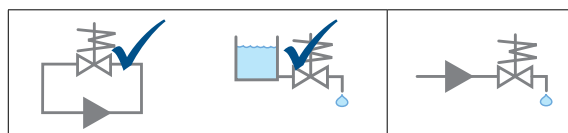
Zestaw części zamiennych dla EV310B

Uniwersalny timer elektroniczny do sterowania zaworami EV, stopień ochrony IP65



Typ	Opis	Napięcie zasilające [V 50/60 Hz]	Maks. moc [W]	Temperatura otoczenia [°C]	Numer katalogowy
ET 20 M	Ustawialny czas przerwy od 1 – 45 minut z ustawialnym czasem pracy od 1 – 15 sekund (otwarcie zaworu). Przycisk "test button" do ręcznego sterowania otwarciem zaworu. Przyłącze elektryczne DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 – 240	20	-10 – 50	042N0185

EV210A 2/2-drożne elektrozawory bezpośredniego działania

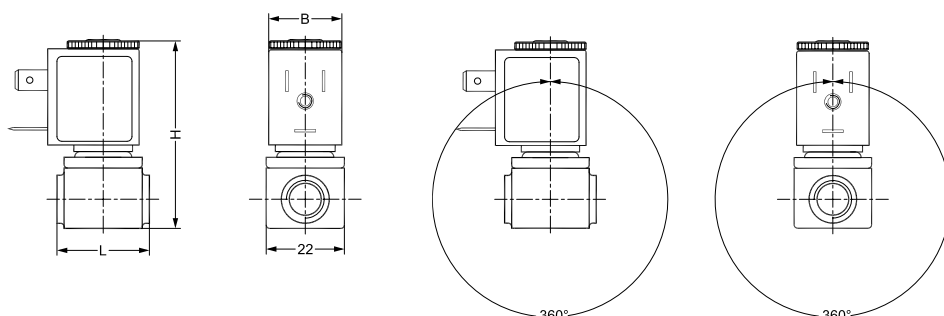


EV210A to niewielkich rozmiarów 2/2-drożne zawory elektromagnetyczne bezpośredniego działania przeznaczone do użytku w przemyśle maszynowym. Kompaktowa konstrukcja w połączeniu z szeroką ofertą cewek umożliwia zastosowanie zaworu EV210A w wielu aplikacjach.

- 2/2-drożny
- Kompaktowa konstrukcja
- Bezpośredniego działania

- DN 1,2 - DN 3,5
- Przyłącze od G 1/8 do G 1/4
- Temperatura otoczenia do 50 °C
- Korpus wykonany z mosiądzu lub stali nierdzewnej
- Funkcja NC / NO (normalnie zamknięty / otwarty)
- Elementy mające kontakt z medium: mosiądz, stal nierdzewna, miedź, uszczelnienie EPDM lub FKM

Wymiary, masa i kątmontażu (NC i NO):



Przyłącze ISO 228/1	L [mm]	B [mm]		H [mm]	A [mm]	Masa z cewką AB [kg]
		Typ cewki AB	Typ cewki AM			
G 1/8	26	22	33	54	13	0,085
G 1/4	35	22	33	59	17,5	0,110

Korpusy zaworów elektromagnetycznych EV210A bezpośredniego działania wykonane z mosiądzu lub stali nierdzewnej (SS), funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m³/h]	Medium		Materiał uszczelnień	Materiał korpusu		Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]		Numer katalogowy
			Woda 120 °C	Olej / powietrze		Mosiądz	SS	Cewki AB [a.c.] / [d.c.]	Cewki AM [a.c.] / [d.c.]	
EV210A 1.2	G 1/8	0,04	✓		EPDM	✓		0 - 30 / 0 - 17,5	0 - 30 / 0 - 24	032H8000
EV210A 1.2	G 1/8	0,04		✓	FKM	✓		0 - 28 / 0 - 16	0 - 30 / 0 - 24	032H8001
EV210A 1.5	G 1/8	0,08	✓		EPDM	✓		0 - 18 / 0 - 9,5	0 - 28 / 0 - 22,5	032H8002
EV210A 1.5	G 1/8	0,08		✓	FKM	✓		0 - 15 / 0 - 8	0 - 26 / 0 - 19	032H8003
EV210A 1.5	G 1/8	0,08		✓	FKM		✓	0 - 15 / 0 - 8	0 - 26 / 0 - 19	032H8027
EV210A 2	G 1/8	0,11	✓		EPDM	✓		0 - 11 / 0 - 5,5	0 - 23 / 0 - 18,5	032H8004

Korpusy zaworów elektromagnetycznych EV210A bezpośredniego działania wykonane z mosiądzu lub stali nierdzewnej (SS), funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Materiał korpusu		Dopuszczalne ciśnienie różnicowe [bar]		Numer katalogowy
			Woda 120 °C	Olej / powietrze		Mosiądz	SS	Cewki AB [a.c.] / [d.c.]	Cewki AM [a.c.] / [d.c.]	
EV210A 2	G 1/8	0,11		✓	FKM	✓		0-9/0-5	0-22/0-17	032H8005
EV210A 2	G 1/8	0,11		✓	FKM		✓	0-9/0-5	0-22/0-17	032H8029
EV210A 2.5	G 1/8	0,17	✓		EPDM	✓		0-6/0-3	0-17/0-13	032H8006
EV210A 2.5	G 1/8	0,17		✓	FKM	✓		0-5/0-2.5	0-16/0-12	032H8007
EV210A 2.5	G 1/8	0,17		✓	FKM		✓	0-5/0-2.5	0-16/0-12	032H8031
EV210A 3	G 1/8	0,22	✓		EPDM	✓		0-4/0-1.5	0-13/0-9	032H8008
EV210A 3	G 1/8	0,22		✓	FKM	✓		0-3/0-1.5	0-12/0-8	032H8009
EV210A 3	G 1/8	0,22		✓	FKM		✓	0-3/0-1.5	0-12/0-8	032H8033
EV210A 2.5	G 1/4	0,17	✓		EPDM	✓		0-6/0-3	0-17/0-13	032H8014
EV210A 2.5	G 1/4	0,17		✓	FKM	✓		0-5/0-2.5	0-16/0-12	032H8015
EV210A 2.5	G 1/4	0,17		✓	FKM		✓	0-5/0-2.5	0-16/0-12	032H8039
EV210A 3	G 1/4	0,22	✓		EPDM	✓		0-4/0-1.5	0-13/0-9	032H8016
EV210A 3	G 1/4	0,22		✓	FKM	✓		0-3/0-1.5	0-12/0-8	032H8017
EV210A 3	G 1/4	0,22		✓	FKM		✓	0-3/0-1.5	0-12/0-8	032H8041
EV210A 3.5	G 1/4	0,26	✓		EPDM	✓		0-2.8/0-1.2	0-11/0-6	032H8018
EV210A 3.5	G 1/4	0,26		✓	FKM	✓		0-2/0-0.8	0-10/0-5.5	032H8019
EV210A 3.5	G 1/4	0,26		✓	FKM		✓	0-2/0-0.8	0-10/0-5.5	032H8043

Cewki do korpusów zaworu EV210A



Napięcie zasilające [V a.c.]	Częstotliwość [Hz]	Moc [W]		Cewki AB DIN 43650-B	Cewki AM DIN 43650-A
		Cewki AB	Cewki AM		
24	50/60	4,5	7,5	042N0802	042N0842
110	50/60	4,5	7,5	042N0804	042N0845
230	50/60	4,5	7,5	042N0800	042N0840
240	50/60	4,5	7,5	042N0801	042N0841
12	-	5	9,5	042N0806	042N0848
24	-	5	9,5	042N0803	042N0843

Wtyki do cewek, stopień ochrony IP65

Dla wszystkich cewek typu AB i AM



	042N0139	042N0156
--	-----------------	-----------------

Dla cewek typu AB i AM - 24 V a.c. lub d.c.

Dla cewek typu AB i AM - 230 V a.c.



	042N0267	042N0263
--	-----------------	-----------------

Akcesoria do EV210A

Uniwersalny timer elektroniczny do sterowania zaworami EV, stopień ochrony IP65

Typ	Opis	Napięcie zasilające [V 50/60 Hz]	Maks. moc [W]	Temperatura otoczenia [°C]	Numer katalogowy
ET 20 M	Ustawialny czas przerwy od 1 – 45 minut z ustawialnym czasem pracy od 1 – 15 sekund (otwarcie zaworu). Przycisk "test button" do ręcznego sterowania otwarciem zaworu. Przyłącze elektryczne DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 – 240	20	-10 – 50	042N0185



EV310A 3/2-drożne elektrozawory bezpośredniego działania

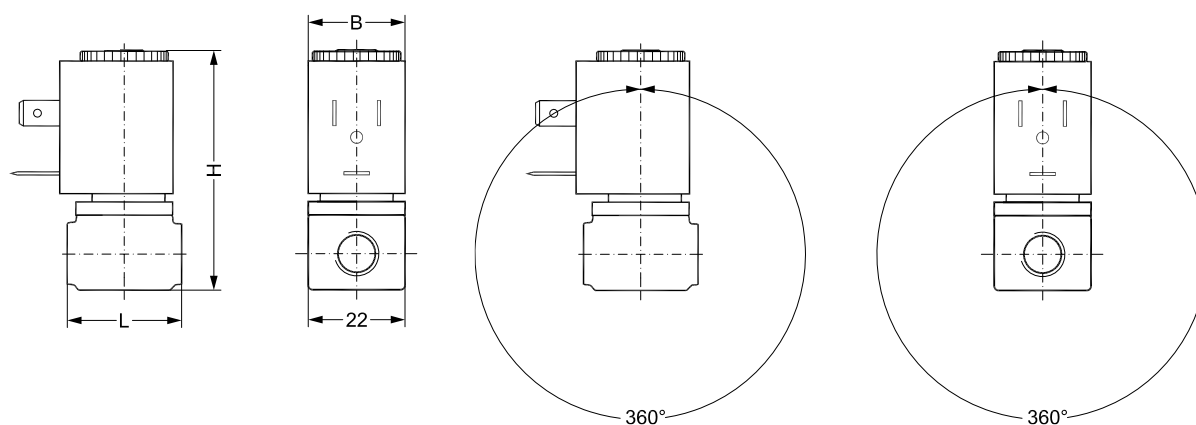


-				+
-				+

Seria EV310A to niewielkich rozmiarów 3/2-drożne (upustowe) zawory elektromagnetyczne bezpośredniego działania przeznaczone do użytku w przemyśle maszynowym np. w aplikacjach wymagających sterowania zaworami pilotowymi.

- 3/2-drożne
- Bezpośredniego działania
- DN 1,2 - DN 2
- Przyłącza od G 1/8" do G 1/4"
- Temperatura otoczenia do 50 °C
- Korpus wykonany z mosiądzu lub stali nierdzewnej
- Funkcja NC / NO (normalnie zamknięty / otwarty)
- Elementy mające kontakt z medium: mosiądz, stal nierdzewna, miedź, uszczelnienie FKM

Wymiary, masa i kąt montażu (NC i NO):



Przyłącze ISO 228/1	L [mm]	B [mm], Typ cewki		H [mm]	A [mm]	Masa z cewką AB [kg]
		AB	AM			
G 1/8	26	22	33	54	13	0,085
G 1/4	35	22	33	59	17,5	0,110

Korpusy zaworów EV310B bezpośredniego działania (upustowych) wykonane z mosiądzu, funkcja NC



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Ciśnienie różnicowe [bar]		Numer katalogowy
			Olej / powietrze			Cewki AM Olej	Cewki AM Powietrze	
EV310A 1.5	G 1/8	0,07	✓		FKM	0-5	0-12	032H8087
EV310A 2.0	G 1/8	0,08	✓		FKM	0-4	0-8	032H8089
EV310A 1.2	G 1/4	0,04	✓		FKM	0-9	0-20	032H8095
EV310A 1.5	G 1/4	0,07	✓		FKM	0-5	0-12	032H8097
EV310A 2.0	G 1/4	0,08	✓		FKM	0-4	0-8	032H8099

Korpusy zaworów EV310B bezpośredniego działania (upustowych) wykonane z mosiądzu, funkcja NO



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Medium		Materiał uszczelnień	Ciśnienie różnicowe [bar]		Numer katalogowy
			Olej / powietrze			Cewki AM		
EV310A 1.2	G 1/8	0,04	✓		FKM	0-13/0-9		032H8125

Cewki do korpusów zaworu EV310A



Napięcie zasilające		Częstotliwość [Hz]	Moc [W] Cewki AM	Cewki AM DIN 43650-A
[V a.c.]	[V d.c.]			
24		50/60	7,5	042N0842
110		50/60	7,5	042N0845
230		50/60	7,5	042N0840
240		50/60	7,5	042N0841
	12	-	9,5	042N0848
	24	-	9,5	042N0843

Wtyki do cewek, stopień ochrony IP65



Dla wszystkich cewek typu AB i AM

042N0156



Dla cewek typu AB i AM - 24 V a.c. lub d.c.

042N0263

Dla cewek typu AB i AM - 230 V a.c.

042N0265

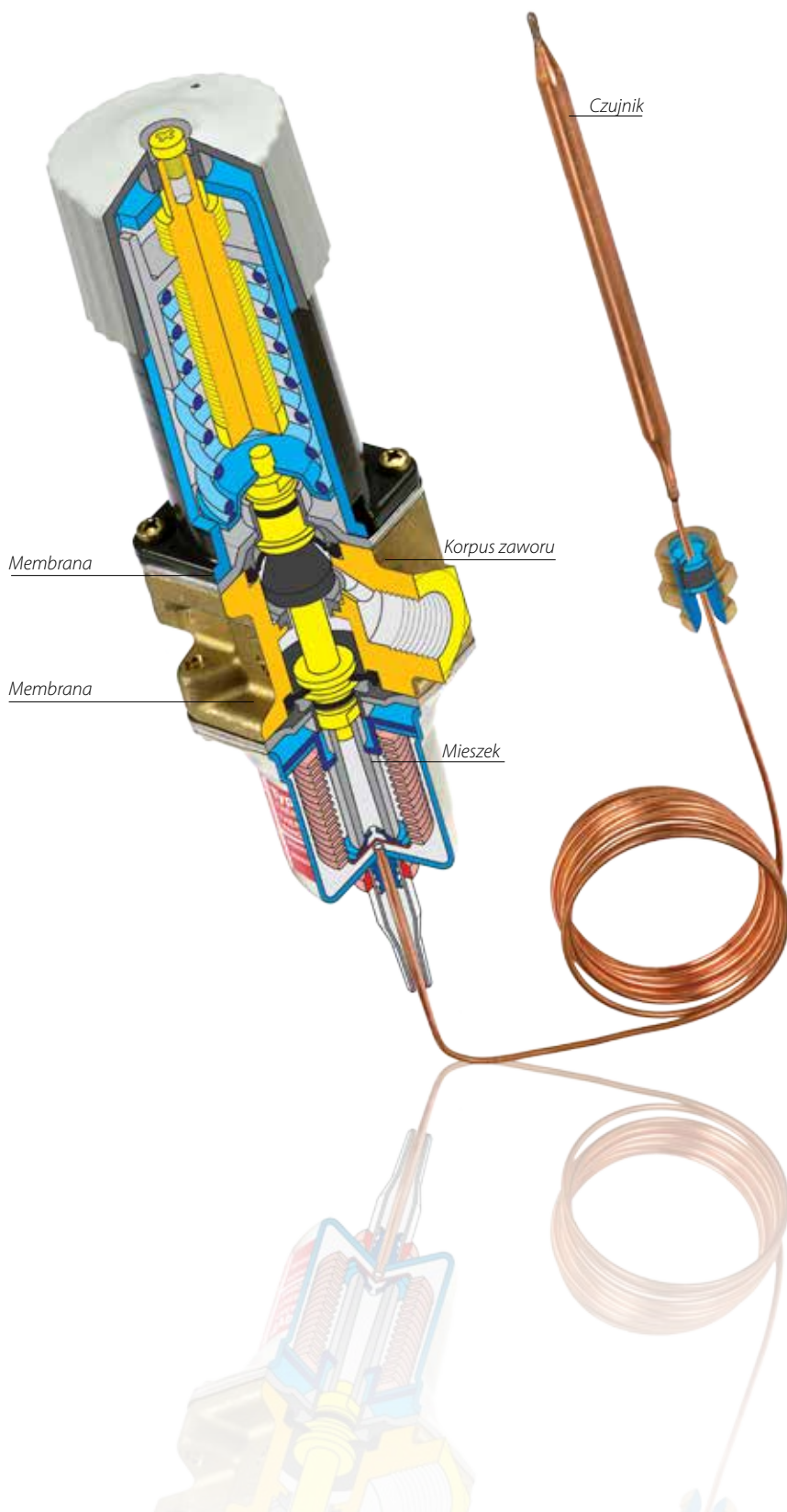
Akcesoria do EV310A

Uniwersalny timer elektroniczny do sterowania zaworami EV, stopień ochrony IP65



Typ	Opis	Napięcie zasilające [V 50/60 Hz]	Maks. moc [W]	Temperatura otoczenia [°C]	Numer katalogowy
ET 20 M	Ustawialny czas przerwy od 1 – 45 minut z ustawialnym czasem pracy od 1 – 15 sekund (otwarcie zaworu). Przycisk "test button" do ręcznego sterowania otwarciem zaworu. Przyłącze elektryczne DIN 43650 A / EN 175 301-803-A	24 – 240	20	-10 – 50	042N0185

Zawory termostaticzne AVTA - zamontuj i zapomnij



Zawory termostaticzne bezpośredniego działania AVTA służą do regulacji przepływu medium w zależności od temperatury czujnika. Często ze względu na swoją niezawodność określane są zwrotem "zamontuj i zapomnij". Charakteryzują się łatwym montażem oraz nie wymagają zasilania energią elektryczną.

Zawory bezpośredniego działania - nie wymagają zasilania

Zawory AVTA do funkcjonowania nie wymagają dostarczania energii z zewnątrz. Sterowanie przepływem medium chłodzącego odbywa się dzięki czujnikowi mierzącemu temperaturę innego medium (cieczy lub pary). Ponieważ nie wymagają zasilania, cała instalacja działa zawsze niezawodnie.

Temperatura pod kontrolą

Szczelny element termostaticzny (mieszek połączony kapilarą z cylindrycznym czujnikiem) zaprojektowany został tak aby pracować z niewielką histerezą.

Odporne na zanieczyszczenia

Konstrukcja zapewniająca zrównoważenie sił w zaworze zapobiega osadzeniu się zanieczyszczeń w otworze zaworu. Jeżeli mimo to zanieczyszczenia spowodują zmniejszenie przepływu medium chłodzącego to czujnik wykryje potrzebę zwiększenia dopływu medium chłodzącego, zawór otworzy się szerzej i zwiększony przepływ oczyści zawór.

Niewrażliwe na ciśnienie

Trzpień wraz z grzybkami zaworu zapewniają niezawodne działanie w zakresie ciśnienia różnicowego od 0 do 10 bar dzięki równoważeniu sił pochodzących od mieszka i elementu nastawczego. Dzięki zastosowaniu wzmocnionego EPDM zawór wytrzymuje ciśnienie do 25 bar.

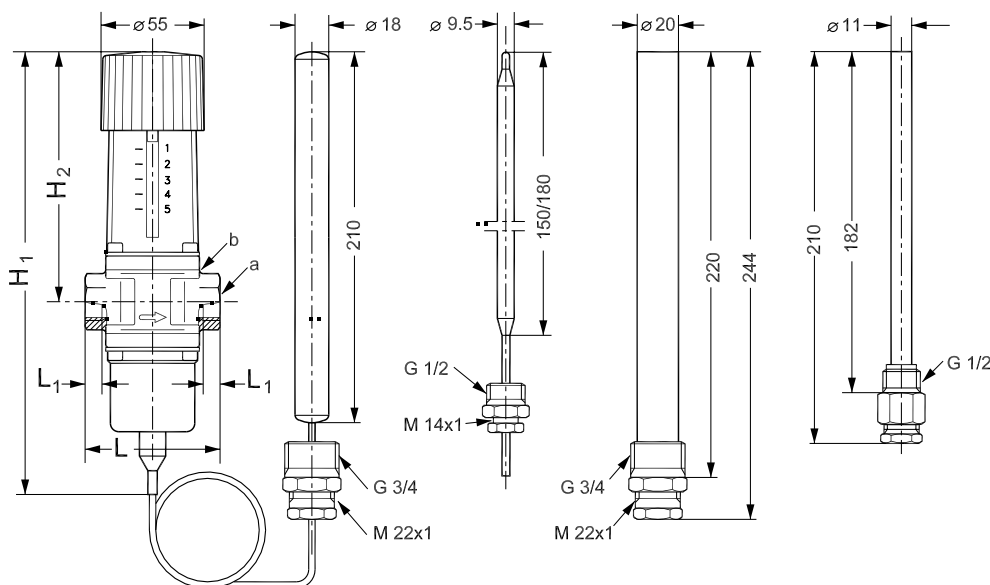
AVTA zawory termostaticzne do wody chłodzącej



Zawory termostaticzne typu AVTA znajdują powszechne zastosowanie w urządzeniach i instalacjach wymagających chłodzenia.

- Zawory bezpośredniego działania do regulacji przepływu medium w zależności od temperatury czujnika
- Element termostacyjny napełniony w zależności od aplikacji wypełnieniem adsorpcyjnym, masowym lub uniwersalnym
- Otwierają się wraz ze wzrostem temperatury czujnika
- Dostępne z korpusem z miedzi i ze stali nierdzewnej
- Dla silnie agresywnych czynników dostępna jest wersja wykonana z tytanu (prosimy o kontakt z firmą Danfoss)

Wymiary, masa i kątmontażu:



Wszystkie wymiary podano w mm

Mosiądz Typ	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	L [mm]	L ₁ [mm]	a	b [mm]	Masa [kg]
AVTA 10	240	133	72	14	G 3/8	27	1,45
AVTA 15	240	133	72	14	G 1/2	27	1,45
AVTA 20	240	133	90	16	G 3/4	32	1,50
AVTA 25	240	138	95	19	G 1	41	1,65

AVTA zawory termostaticzne do wody chłodzącej

Z wypełnieniem adsorpcyjnym, korpus wykonany z mosiądzu

Typ	Przyłącze ISO 228/1	Zakres regulacji [°C]	Maks. temperatura czujnika [°C]	Kv [m ³ /h]	Wymiary czujnika Ø x L [mm]	Długość kapilary [m]	Numer katalogowy
AVTA 10	G 3/8	10 – 80	130	1,4	9,5 x 150	2,3	003N1144
AVTA 15	G 1/2	10 – 80	130	1,9	9,5 x 150	2,3	003N0107
AVTA 20	G 3/4	10 – 80	130	3,4	9,5 x 150	2,3	003N0108
AVTA 25	G 1	10 – 80	130	5,5	9,5 x 150	2,3	003N0109



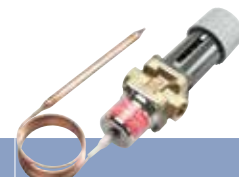
Z wypełnieniem uniwersalnym, korpus wykonany z mosiądzu

Typ	Przyłącze ISO 228/1	Zakres regulacji [°C]	Maks. temperatura czujnika [°C]	Kv [m ³ /h]	Wymiary czujnika Ø x L [mm]	Długość kapilary [m]	Numer katalogowy
AVTA 10	G 3/8	0 – 30	57	1,4	18 x 210	2	003N1132
AVTA 15	G 1/2	0 – 30	57	1,9	18 x 210	2	003N2132
AVTA 20	G 3/4	0 – 30	57	3,4	18 x 210	2	003N3132
AVTA 25	G 1	0 – 30	57	5,5	18 x 210	2	003N4132
AVTA 10	G 3/8	25 – 65	90	1,4	18 x 210	2	003N1162
AVTA 15	G 1/2	25 – 65	90	1,9	18 x 210	2	003N2162
AVTA 20	G 3/4	25 – 65	90	3,4	18 x 210	2	003N3162
AVTA 25	G 1	25 – 65	90	5,5	18 x 210	2	003N4162
AVTA 10	G 3/8	50 – 90	125	1,4	18 x 210	2	003N1182
AVTA 15	G 1/2	50 – 90	125	1,9	18 x 210	2	003N2182
AVTA 20	G 3/4	50 – 90	125	3,4	18 x 210	2	003N3182
AVTA 25	G 1	50 – 90	125	5,5	18 x 210	2	003N4182



Z wypełnieniem masowym, korpus wykonany z mosiądzu

Typ	Przyłącze ISO 228/1	Zakres regulacji [°C]	Maks. temperatura czujnika [°C]	Kv [m ³ /h]	Wymiary czujnika Ø x L [mm]	Długość kapilary [m]	Numer katalogowy
AVTA 15	G 1/2	0 – 30	57	1,9	9,5 x 180	2	003N0042
AVTA 20	G 3/4	0 – 30	57	3,4	9,5 x 180	2	003N0043
AVTA 15	G 1/2	25 – 65	90	1,9	9,5 x 180	2	003N0045
AVTA 20	G 3/4	25 – 65	90	3,4	9,5 x 180	2	003N0046
AVTA 25	G 1	25 – 65	90	5,5	9,5 x 180	2	003N0047



Z wypełnieniem adsorpcyjnym, korpus wykonany z mosiądzu

Typ	Przyłącze ISO 228/1	Zakres regulacji [°C]	Maks. temperatura czujnika [°C]	Kv [m ³ /h]	Wymiary czujnika Ø x L [mm]	Długość kapilary [m]	Numer katalogowy
AVTA 15	G 1/2	10 – 80	130	1,9	9,5 x 150	2,3	003N2150
AVTA 20	G 3/4	10 – 80	130	3,4	9,5 x 150	2,3	003N3150
AVTA 25	G 1	10 – 80	130	5,5	9,5 x 150	2,3	003N4150



Temperatura medium w zależności od typu: -25 – 130 °C.

W przypadku zainteresowania zaworami z większym współczynnikiem Kv lub w innym wykonaniu prosimy o kontakt z firmą Danfoss.

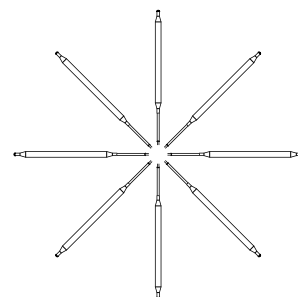
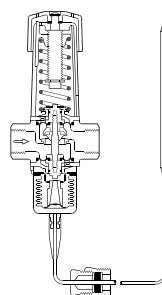
W przypadku zaworów o większych średnicach prosimy o kontakt z Danfoss.

Wypełnienia

Wypełnienie adsorpcyjne

Wypełnienie adsorpcyjne składa się z węgla aktywnego i CO_2 , który jest adsorbowany wraz ze spadkiem temperatury medium. Powoduje to zmianę ciśnienia w czujniku.

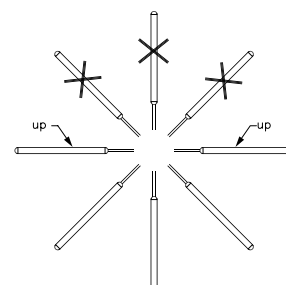
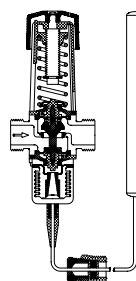
Czujnik może być montowany w dowolnym miejscu - dotyczy to zarówno położenia jak i temperatury



Wypełnienie uniwersalne

Wypełnieniem jest ciecz i gaz, przy czym zwierciadło cieczy (punkt regulacji) jest zawsze wewnątrz czujnika. Rodzaj wypełnienia zależy od zakresu temperatur.

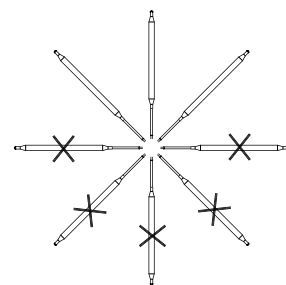
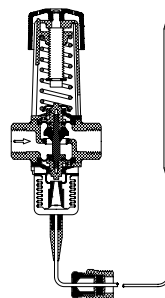
Czujnik musi być umieszczony poziomo lub skierowany ku dołowi i może być zamontowany w miejscu cieplejszym lub chłodniejszym niż zawór.



Wypełnienie masowe


Wypełnieniem jest mieszanina cieczy i gazu, przy czym zwierciadło płynu (punkt regulacji) zależy od zajmowanej przez niego objętości, która zależy od temperatury, może znajdować się zarówno wewnątrz czujnika jak i w mieszk.

Czujnik musi być skierowany ku górze i zamontowany w miejscu cieplejszym niż zawór.




Zestaw części zamiennych dla AVTA

Elementy termostatyczne



Wymiary czujnika Ø x L [mm]	Długość kapilary [m]	Wypełnienie			Zakres regulacji [°C]	Numer katalogowy
		Adsorpcyjne	Uniwersalne	Masowe		
18 x 210	2		✓		0 – 30	003N0075
18 x 210	2		✓		25 – 65	003N0078
18 x 210	2		✓		50 – 90	003N0062
9,5 x 180	2			✓	25 – 65	003N0091
9,5 x 150	2	✓			10 – 80	003N0278

Kieszonki dla czujnika



Wymiary czujnika Ø x L [mm]	Przyłącze ISO 228/1	Przyłącze	Długość kieszeni czujnika [mm]	Materiał kieszeni		Numer katalogowy
				Mosiądz	Stal nierdzewna	
9,5x180 / 9,5x150	ISO 228-1	½	182	✓		017-436766
9,5x180 / 9,5x150	ISO 7-1	½	182		✓	003N0196
18x210	ISO 228-1	¾	220	✓		003N0050
18x210	ISO 7-1	¾	220		✓	003N0192

Uszczelnienie rurki kapilarnej



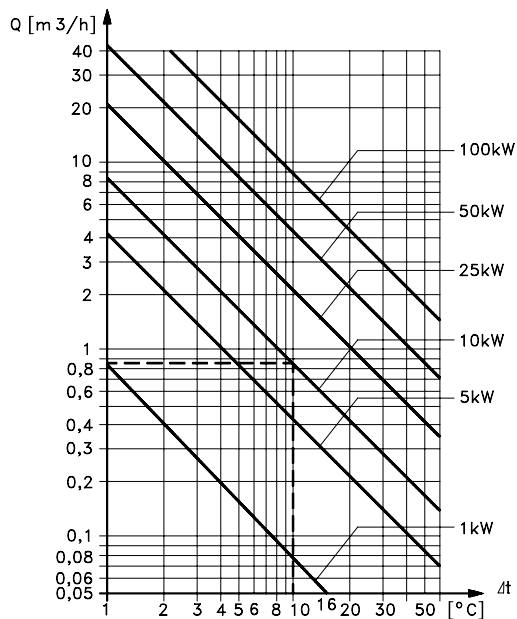
Wymiary czujnika Ø x L [mm]	Przyłącze ISO 228/1	Przyłącze	Materiał	Wypełnienie		Numer katalogowy
				Adsorpcyjne / Masowe	Uniwersalne	
9,5x180 / 9,5x150	ISO 228-1	G ½	Mosiądz	✓		017-422066
18x210	ISO 228-1	G ¾	Mosiądz		✓	003N0155

Wspornik montażowy

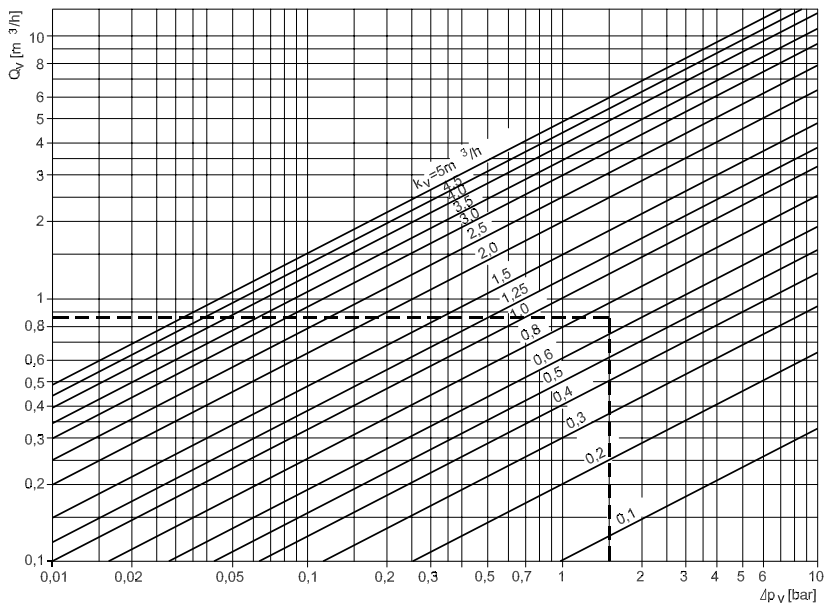


Typ	Materiał	Numer katalogowy
Wspornik montażowy	Stal ocynkowana	003N0388

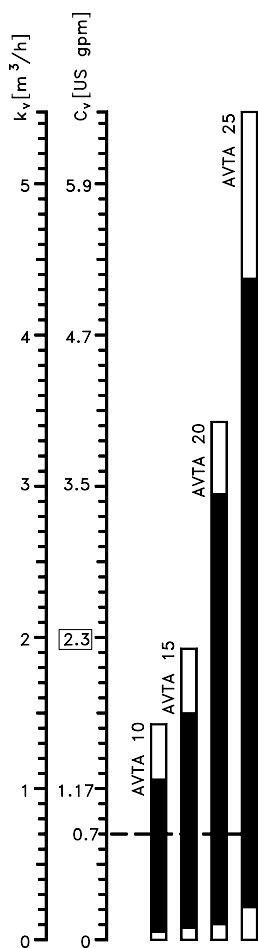
Zawory termostaticzne AVTA - wykresy



Grzanie lub chłodzenie wodą.
 Przykład: Wymagana moc chłodzenia 10 kW dla różnicy temperatur $\Delta t = 10^\circ\text{C}$. Wymagany przepływ 0,85 m³/h.

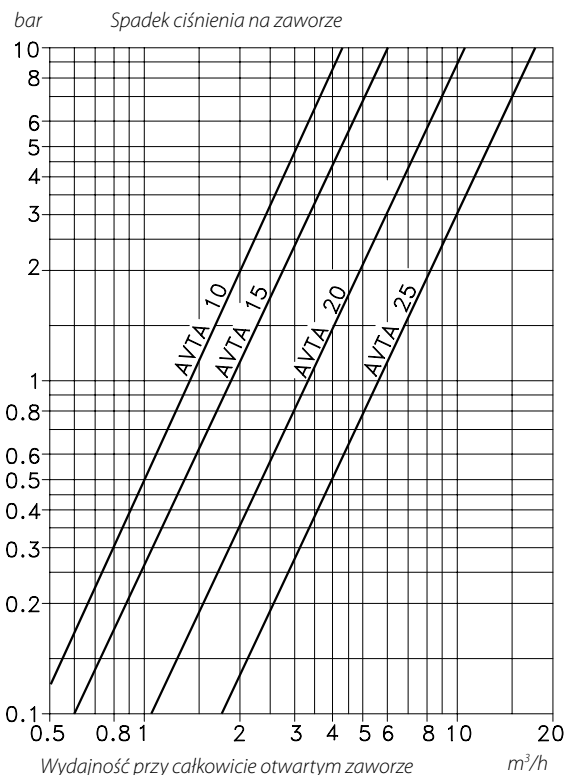


Zależność między ilością wody a spadkiem ciśnienia na zaworze.
 Przykład: Przepływ 0,85 m³/h przy spadku ciśnienia równym 1,5 bar. Wartość kv równa się 0,7 m³/h.

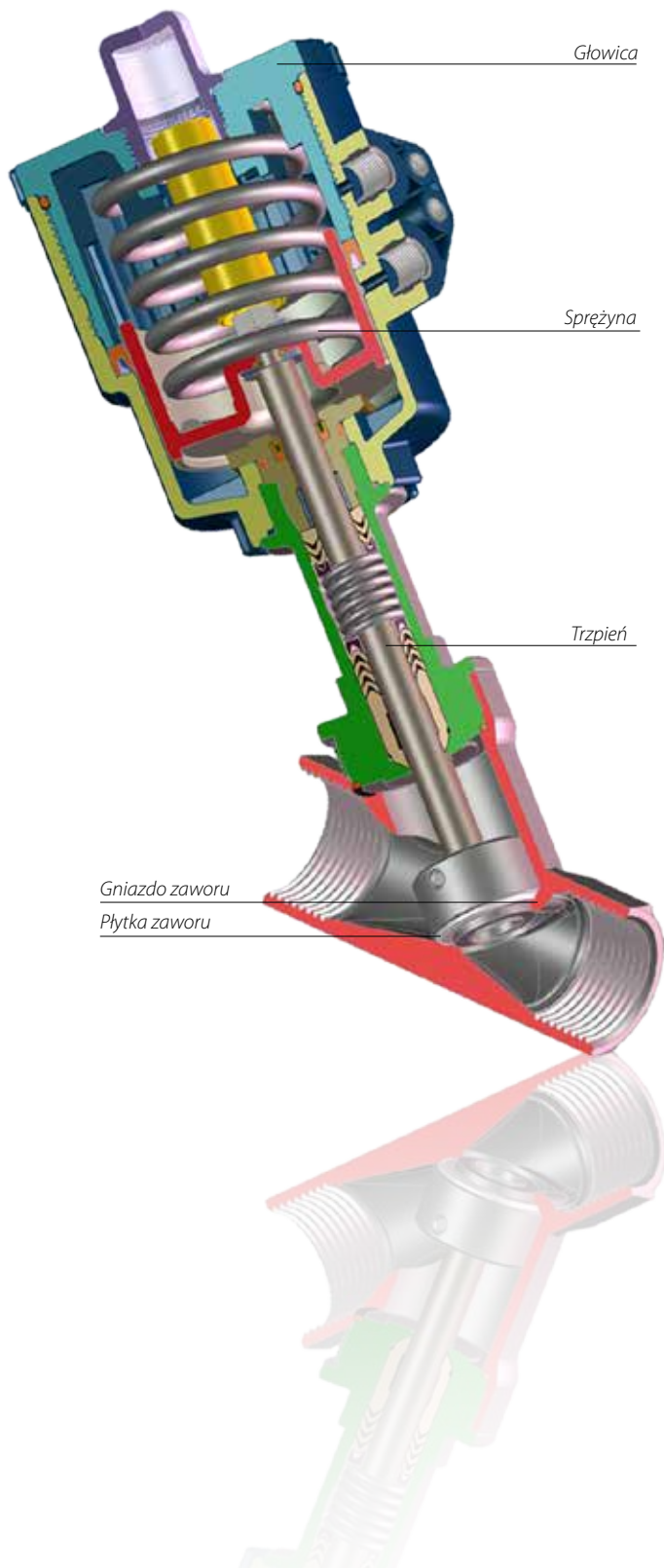


Nomogram przedstawiający zakres wartości kv dla zaworu.
 Wartości kv są zawsze podawane dla przepływu wody w m³/h przy spadku ciśnienia Δp równym 1 bar.
 Zawór należy zawsze dobrać tak, aby wymagana wartość kv zawierała się w środkowej części zakresu regulacji.
 Przykład: Zawory AVTA 10 i 15 są najlepsze dla wartości kv równej 0,7.

Wielkość przepływu przez zawór w położeniu całkowicie otwartym jako funkcja spadku ciśnienia Δp .
 Przy pełnym otwarciu zaworu ciśnienie różnicowe powinno wynosić 50% wartości łącznego spadku ciśnienia w układzie chłodzenia.



AV210 do aplikacji wymagających dużej przepustowości



Zawory sterowane pneumatycznie typu AV210 mogą pracować z medium o wysokiej temperaturze i dużej lepkości oraz można stosować je gdy medium zawiera zanieczyszczenia mechaniczne.

Szeroki zakres temperatury medium

Zawory AV210 znane są jako idealne rozwiązanie do wymagających aplikacji przemysłowych. Uszczelnienie wykonane jest z FKM, PTFE a korpus z brązu armatniego (RG5) lub stali nierdzewnej (AISI 316), więc temperatura medium może zawierać się w przedziale od $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ do aż $+180\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Odporne na zanieczyszczenia

Elementy mające kontakt z medium wykonane są ze stali nierdzewnej AISI 316 o wysokim stopniu odporności na korozję. Uszczelnienie wykonane z teflonu PTFE zapewnia doskonałą odporność na zanieczyszczenia w medium.

Niewrażliwe na ciśnienie i lepkość medium

Zawory AV210 przeznaczone są do pracy z powietrzem, obojętnymi gazami oraz wodą. Doskonale nadaje się do aplikacji gdzie lepkość osiąga 600cSt i ciśnienie 16 bar oraz jego działania nie zakłócają niskie wartości przepływu oraz straty ciśnienia podczas otwarcia.

Doskonała szczelność, również przy wysokim ciśnieniu różnicowym

Zawór ma możliwość zamykania w kierunku zgodnym lub przeciwnym do przepływu. Jeśli nie ma innych przeciwwskazań należy montować zawór w kierunku przeciwnym do przepływu, ponieważ zmniejsza się ryzyko powstania uderzeń hydraulicznych oraz medium ma ograniczony kontakt z trzpieniem zaworu.

Duża przepustowość

Dla uzyskania optymalnej przepustowości, specjalnie zaprojektowana głowica oraz wysoko unoszona sprężyna sprawiają, że płytka zaworu może podnieść się wyżej niż standardowe 25% średnicy zaworu.

Modułowa konstrukcja

Zawory AV210 dostępne są z pięcioma rozmiarami głowicy sterującej, dzięki czemu z łatwością dobierzemy zawór o odpowiedniej wielkości i zakresie ciśnienia.

Akcesoria

Aby uzyskać jeszcze większą uniwersalność dostępne są następujące akcesoria:

- Układ ręcznego otwierania
- Układ sterowania wydajnością zaworu
- Wskaźnik położenia zaworu

AV210 2/2-drożne kątowe zawory sterowane pneumatycznie



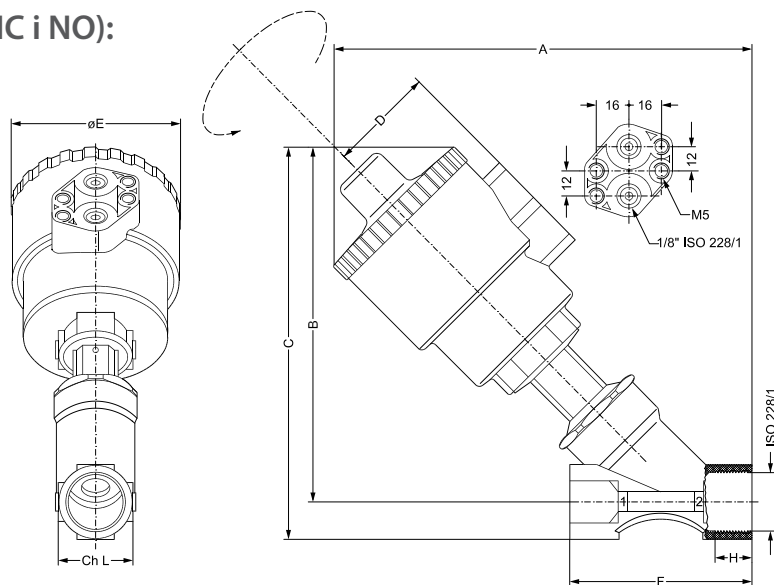
Kątowe zawory sterowane pneumatycznie typu AV210 mogą pracować z medium o wysokiej temperaturze i dużej lepkości oraz można je stosować gdy medium zawiera zanieczyszczenia mechaniczne. Zawory te stosowane są jako idealne rozwiązanie do wymagających aplikacji przemysłowych. Korpus zaworu wykonany jest z brązu armatniego (RG5) lub stali nierdzewnej (AISI 316).

- 2/2-drożny
- Przyłącze sterujące G 1/8" i NAMUR
- Funkcja NC: możliwość zamykania przepływu w kierunku zgodnym lub przeciwnym
- Funkcja NO: możliwość zamykania przepływu tylko w kierunku przeciwnym
- Korpus z brązu armatniego lub stali nierdzewnej
- Danfoss zaleca użycie elektrozaworu EV310A jako zaworu pilotowego

Wymiary, masa i kątmontażu (NC i NO):

Przyłącze Namur ISO 228/1 jest niedostępne z głowicą 40 mm

Wszystkie wymiary podane w mm



Korpus stal nierdzewna / brąz armatni RG5

Typ / średnica gniazda	Przyłącze ISO 228/1	Średnica głowicy [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	ØE [mm]	F [mm]	H [mm]	ch.L [mm]	Masa [kg]
15	G 3/8	40	190/144	156/121	169/134	44/35	70/61	85/65	12/12	25/27	1,1
15	G 3/8	50	-/163	-/140	-/153	-/44	-/70	-/65	-/12	-/27	1,1
15	G 1/2	40	-/144	-/121	-/134	-/35	-/61	-/65	-/13	-/27	1
15	G 1/2	50	190/163	156/140	169/153	44/44	70/70	85/65	15/13	25/27	1
20	G 3/4	50	195/173	160/147	176/163	44/44	70/70	95/75	16,3/14,3	31/27,5	1,2
20	G 3/4	63	213/191	178/165	194,4/181	50,5/50,5	84,4/84,4	95/75	16,3/14,3	31/27,5	1,2
25	G 1	63	219/206	182/176	202/196	50,5/50,5	84,4/84,4	105/90	19,5/17,5	38/41	1,6
25	G 1	90	259/246	222/216	242/236	66,2/66,2	116,4/116,4	105/90	19,5/17,5	38/41	1,7
32	G 1 1/4	90	266/255	226/220	249/245	66,2/66,2	116,4/116,4	120/110	19/19	47/50	3
40	G 1 1/2	90	271/270	230/235	258/264	66,2/66,2	116,4/116,4	130/120	18/18	54/58	3,4
40	G 1 1/2	110	307/306	266/271	294/300	77,4/77,4	140,6/140,6	130/120	18/18	54/58	4
50	G 2	110	321/316	276/276	310/311	77,4/77,4	140,6/140,6	150/150	20/20	66/70	5,3

AV210 zawory sterowane pneumatycznie, uszczelnienie PTFE, funkcja NC

Zalecane zamykanie w kierunku przeciwnym do przepływu



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Korpus		Ciężnienie różnicowe [bar]	Ciężnienie sterujące [bar]	Średnica głowicy Ø [mm]	Numer katalogowy
			Brąz armatni RG5	Stal nierdzewna				
AV210A 15	G 3/8	4,5	✓		0 – 16	4,2 – 10	40	042N4400
AV210B 15	G 3/8	4,9	✓		0 – 16	4 – 10	50	042N4401
AV210B 15	G 3/8	4,9		✓	0 – 16	4 – 10	50	042N4450
AV210A 15	G 1/2	5,3	✓		0 – 16	4,2 – 10	40	042N4402
AV210B 15	G 1/2	5,7	✓		0 – 16	4 – 10	50	042N4403
AV210B 15	G 1/2	5,7		✓	0 – 16	4 – 10	50	042N4451
AV210B 20	G 3/4	10	✓		0 – 10	4 – 10	50	042N4404
AV210B 20	G 3/4	10		✓	0 – 10	4 – 10	50	042N4452
AV210C 20	G 3/4	10		✓	0 – 16	4 – 10	63	042N4453
AV210C 25	G 1	20	✓		0 – 11	4 – 10	63	042N4406
AV210D 25	G 1	20	✓		0 – 16	4 – 8	90	042N4407
AV210C 25	G 1	20		✓	0 – 11	4 – 10	63	042N4454
AV210D 25	G 1	20		✓	0 – 16	4 – 8	90	042N4455
AV210D 32	G 1 1/4	29	✓		0 – 14	4 – 8	90	042N4408
AV210D 32	G 1 1/4	29		✓	0 – 14	4 – 8	90	042N4456
AV210D 40	G 1 1/2	46	✓		0 – 11	4 – 8	90	042N4409
AV210D 40	G 1 1/2	46		✓	0 – 11	4 – 8	90	042N4457
AV210E 50	G 2	67	✓		0 – 10	4 – 8	110	042N4411
AV210E 50	G 2	67		✓	0 – 10	4 – 8	110	042N4459

AV210 zawory sterowane pneumatycznie, uszczelnienie PTFE, funkcja NO

Zalecane zamykanie w kierunku przeciwnym do przepływu



Typ	Przyłącze ISO 228/1	Kv [m ³ /h]	Korpus		Ciężnienie różnicowe [bar]	Ciężnienie sterujące [bar]	Średnica głowicy Ø [mm]	Numer katalogowy
			Brąz armatni RG5	Stal nierdzewna				
AV210B 15	G 3/8	4,9	✓		0 – 16	5 – 10	50	042N4430
AV210B 15	G 3/8	4,9		✓	0 – 16	5 – 10	50	042N4480
AV210B 15	G 1/2	5,7	✓		0 – 16	5 – 10	50	042N4431
AV210B 15	G 1/2	5,7		✓	0 – 16	5 – 10	50	042N4481
AV210B 20	G 3/4	10	✓		0 – 16	5 – 10	50	042N4432
AV210B 20	G 3/4	10		✓	0 – 16	5 – 10	50	042N4482
AV210C 25	G 1	20	✓		0 – 16	5 – 10	63	042N4433
AV210C 25	G 1	20		✓	0 – 16	5 – 10	63	042N4483
AV210C 32	G 1 1/4	29	✓		0 – 16	6 – 10	63	042N4434
AV210C 32	G 1 1/4	29		✓	0 – 16	6 – 10	63	042N4484
AV210D 40	G 1 1/2	46	✓		0 – 16	5 – 10	90	042N4435
AV210D 40	G 1 1/2	46		✓	0 – 16	5 – 10	90	042N4485
AV210E 50	G 2	67	✓		0 – 16	5 – 10	110	042N4436
AV210E 50	G 2	67		✓	0 – 16	5 – 10	110	042N4486

* jeśli ciśnienie sterujące spadnie poniżej 6bar to maks. ciśnienie różnicowe również ulegnie zmniejszeniu

Zawory kątowe AV210 - akcesoria i części zamienne

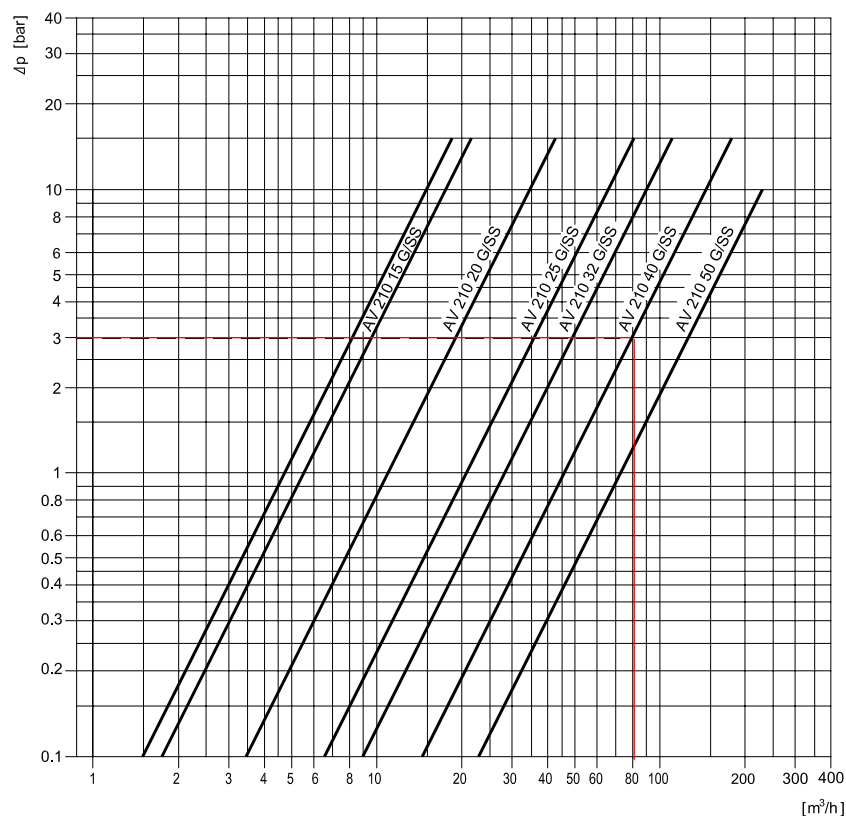
Wskaźnik położenia. Napięcie zasilające: max 5A 250 Vac / 1A 250 Vdc

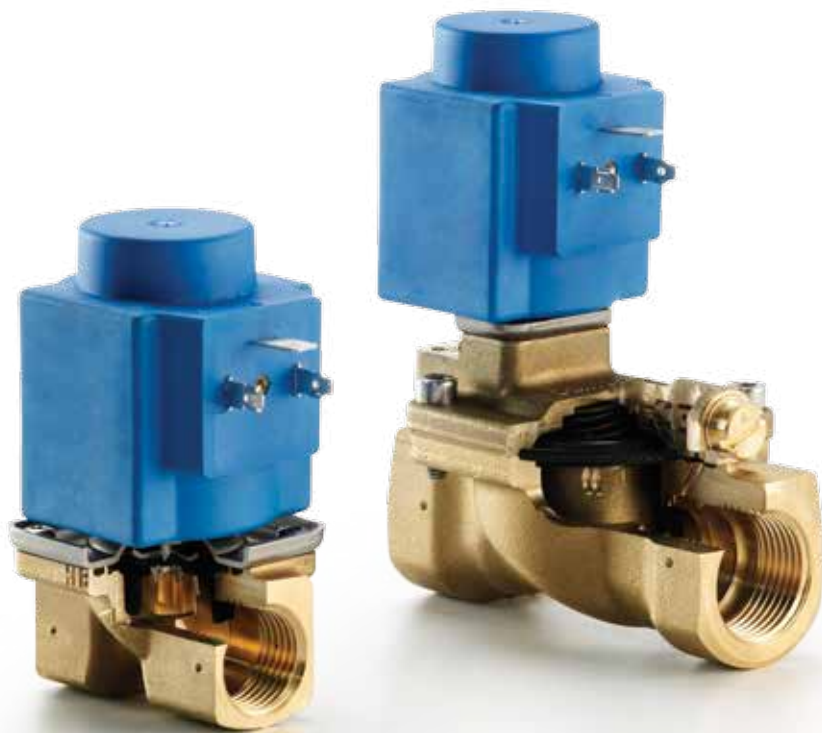


Stopień ochrony	Średnica głowicy Ø [mm]	Numer katalogowy
IP65	50	042N4820
IP65	63	042N4821
IP65	90	042N4822
IP65	110	042N4823

Wykresy przepustowości dla wody

Przykład:
Przepływ dla zaworu
AV210 40 przy ciśnieniu
różnicowym 3 bar wynosi
około 80 m³/h







Hydraulika mobilna - bezpieczeństwo - kontrola pochylenia
Przetwornik ciśnienia MBS 3050 służy do kontroli ciśnienia. Wbudowany tłumik pulsacji zapewnia niezawodne działanie przetwornika pomimo występowania kawitacji, uderzeń hydraulicznych czy krótkotrwałych skoków ciśnienia (tzw. pików).



Przetworniki ciśnienia

Przemysł

Danfoss działa na całym świecie w różnych, wymagających gałęziach przemysłu, oferując pełną gamę podzespołów do przemysłowych układów sterowania. Dział Komponentów Automatyki Przemysłowej zajmuje się rozwiązaniami dla współczesnego przemysłu udostępniając pełną gamę rozwiązań technologicznych.

HYDRAULIKA MOBILA

Sprzęt hydrauliczny jest kluczowym czynnikiem umożliwiającym rozwój infrastruktury nowoczesnego społeczeństwa. Mobilny sprzęt hydrauliczny używany w budownictwie, rolnictwie lub podczas przeładunku materiałów charakteryzuje się wydajnością, niezawodnym działaniem, bezpieczeństwem i znikomym oddziaływaniem na środowisko.

OKRĘTOWNICTWO

Od przepompowywania ścieków do filtracji gazów spalinowych: Pomimo ograniczonej powierzchni, na nowoczesnym statku obecnych jest większość zastosowań, które można znaleźć na lądzie. Danfoss jest światowym liderem w zakresie dostarczania przetworników ciśnienia do układów znajdujących się w maszynowni oraz w jej pobliżu: 2 i 4-suwowych silników wysokoprężnych oraz benzynowych, układów napędowych, układów uszlachetniania paliwa, separatorów oleju i innych.

SPRĘŻARKI POWIETRZA

Od bardzo małych urządzeń do użytku medycznego do bardzo dużych sprężarek przemysłowych o mocy liczonej w kilowatach — branża sprężarek powietrza oferuje szeroką gamę urządzeń. Podobną różnorodnością charakteryzuje się zakres technologii używanych w poszczególnych modelach sprężarek.

POMPY

Zapotrzebowanie na czystą wodę jest ogromne i nieustannie rośnie, co wymaga podjęcia specjalnych działań w zakresie kontroli cyklu zużycia wody. Danfoss jest dobrze przygotowany do wspierania takich przedsięwzięć. Dla nas najważniejszym elementem w cyklu zużycia wody, od jej czerpania do zrzucania ścieków, jest pompa. Dlatego zaprojektowaliśmy serię przetworników i presostatów do pomp, dostosowanych do najpowszechniejszych zastosowań w zakresie dystrybucji wody.

Przetworniki ciśnienia

w tym katalogu



Typ	Standardowy Z tłumikiem pulsacji	MBS 1700	MBS 1750	MBS 3000	MBS 3050	MBS 3200
Przemysł	Transport					
	Ciepłownictwo i instalacje sanitarne					
	Maszyny i urządzenia					
	Energetyka					
Typ czujnika	Piezorezystancyjny	Piezorezystancyjny	Piezorezystancyjny	Piezorezystancyjny	Piezorezystancyjny	
Dokładność zakresu (typ.)	± 0,5%	± 0,5%	± 0,5%	± 0,5%	± 0,5%	
Maks. wartość zakresu	25 bar 362 psi	400 bar 5,800 psi	600 bar 9,000 psi	600 bar 9,000 psi	600 bar 9,000 psi	
Sygnał wyjściowy	4 – 20 mA	4 – 20 mA	4 – 20 mA i sygnał napięciowy	4 – 20 mA i sygnał napięciowy	4 – 20 mA i sygnał napięciowy	
Charakterystyka	Temperatura mierzonego medium	-40 – 85 °C -40 – 185 °F 	-40 – 85 °C -40 – 185 °F 	-40 – 85 °C -40 – 185 °F 	-40 – 85 °C -40 – 185 °F 	-40 – 125 °C -40 – 257 °F
	Stopień ochrony IP	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65 IP67	IP65 IP67
	Elementy mające kontakt z medium	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
	Materiał korpusu	AISI 316L, PA 6,6	AISI 316L, PA 6,6	AISI 316L, PA 6,6	AISI 316L, PA 6,6	AISI 316L, PA 6,6
	Regulacja zera i zakresu					
	Uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych					
	Certyfikat ATEX			Strefa 2	Strefa 2	Strefa 2
	UL HazLoc			Klasa 1, Div. 2	Klasa 1, Div. 2	Klasa 1, Div. 2

Przemysł kolejowy i okrętowy

Hydraulika przemysłowa, sprężarki powietrza, pompy wodne i silniki przemysłowe

Turbiny wiatrowe i produkcja prądu elektrycznego

Kotły i wyposażenie kotłowni, sterylizatory i autoklawy



MBS 3250

MBS 4510

MBS 3100

MBS 3150

MBS 5100

MBS 5150

EMP 2



Piezorezystancyjny

Piezorezystancyjny

Piezorezystancyjny

Piezorezystancyjny

Piezorezystancyjny

Piezorezystancyjny

Piezorezystancyjny

± 0,5%

± 0,5%

± 0,5%

± 0,5%

± 0,3%

± 0,3%

± 0,3%

600 bar
9,000 psi25 bar
360 psi600 bar
9,000 psi600 bar
9,000 psi600 bar
9,000 psi600 bar
9,000 psi400 bar
6,000 psi4 – 20 mA
i sygnał napięciowy

4 – 20 mA

4 – 20 mA

4 – 20 mA

4 – 20 mA

4 – 20 mA

4 – 20 mA

-40 – 125 °C
-40 – 257 °F-10 – 85 °C
14 – 185 °F-40 – 85 °C
-40 – 185 °F-40 – 85 °C
-40 – 185 °F-40 – 85 °C
-40 – 185 °F-40 – 85 °C
-40 – 185 °F-40 – 100 °C
-40 – 212 °FIP65
IP67IP65
IP67IP65
IP67IP65
IP67IP65
IP67IP65
IP67

IP67

AISI 316L

AISI 316L

AISI 316L

AISI 316L

AISI 316L

AISI 316L

AISI316L

AISI 316L,
PA 6,6AISI 316L,
PA 6,6AISI 316L,
PA 6,6AISI 316L,
PA 6,6AISI 316L,
PA 6,6AISI 316L,
PA 6,6

Al



Strefa 2

Strefa 2

Strefa 2

Strefa 2

Strefa 2

Strefa 2

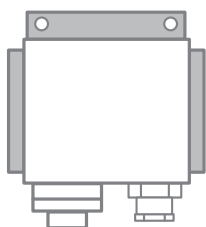
Strefa 2

Klasa 1,
Div. 2Klasa 1,
Div. 2Klasa 1,
Div. 2Klasa 1,
Div. 2Klasa 1,
Div. 2Klasa 1,
Div. 2

Przetworniki zaprojektowane do potrzeb klientów

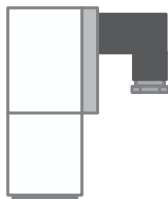
Stopień automatyzacji zarówno w zastosowaniach mobilnych jak i stacjonarnych znacznie wzrósł w ciągu ostatniej dekady, co spowodowało odpowiedni popyt na przetworniki ciśnienia. Firma Danfoss podążając za zmianami dostosowywała swój program przetworników ciśnienia by był on doskonale dopasowany do potrzeb klienta.

Przetworniki ciśnienia we wzmocnionej obudowie



Często używane w zastosowaniach wymagających wzmocnionego wykonania i wysokiego stopnia ochrony obudowy. Rozwiązanie to już od ponad 30 lat znajduje uznanie w wielu zastosowaniach m.in. jest powszechnie stosowane w okrętownictwie.

Przetworniki ciśnienia blokowe



Stosowane wszędzie tam gdzie brak miejsca staje się problemem. Blokowe przetworniki ciśnienia często stosowane są w urządzeniach mobilnych i hydraulicznie siłowej. Jeśli istnieje potrzeba zastosowania zaworu blokowego wraz z przetwornikiem ciśnienia firma Danfoss oferuje zawory blokowe typu MBV.

Przetworniki ciśnienia kompaktowe



Kompaktowe przetworniki ciśnienia montujemy w punkcie pomiaru nawet tam gdzie przestrzeń jest ograniczona. W ten sposób eliminujemy konieczność stosowania dodatkowych połączeń.

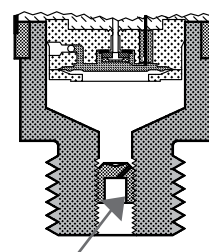
Przetworniki ciśnienia kompaktowe z płaską membraną



Najczęściej stosowane w przypadku pomiaru ciśnienia mediów lepkich lub zawierających zanieczyszczenia. Płaska membrana zapobiega blokowaniu przyłącza ciśnieniowego.

Wbudowany tłumik pulsacji

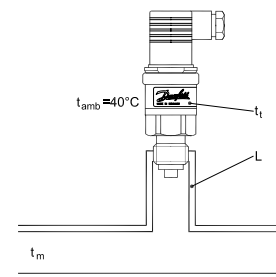
W zastosowaniach gdzie istnieje ryzyko występowania kawitacji, uderzeń hydraulicznych czy krótkotrwałych skoków ciśnienia (tzw. pików) firma Danfoss zaleca stosowanie przetwornika ciśnienia z wbudowanym tłumikiem pulsacji. Wyróżniają się one cyfrą "5" w oznaczeniu typu (na przykład. MBS 1750).



Wbudowany tłumik pulsacji

Wpływ temperatury

Temperatura medium (t_m) [°C]	Długość przedłużenia (L) [cm]	Temperatura czujnika (t_t) [°C]
120	2	85
	5	75
	10	70
100	2	75
	5	65
	10	60



Przetworniki ciśnienia MBS wykonane przez ekspertów

Typowy przetwornik ciśnienia składa się z trzech elementów:

- Układu elektronicznego
- Elementu pomiarowego
- Obudowy

Kombinacja tych trzech części tworzy idealny i skuteczny produkt końcowy. Wszystkie przetworniki ciśnienia firmy Danfoss są produkowane w fabrykach posiadających aktualne certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001.

Dostępne różnorodne połączenia elektryczne

1 Elektronika

Przetworniki ciśnienia typu MBS firmy Danfoss zawierają układ elektroniczny wykonany w technologii analogowej i oferują wyjątkowe rozwiązania w zakresie:

- Dokładności
- Szerokiego zakresu temperatur pracy
- Ochrony przeciwzakłóceńowej EMI/RFI

2 Element pomiarowy

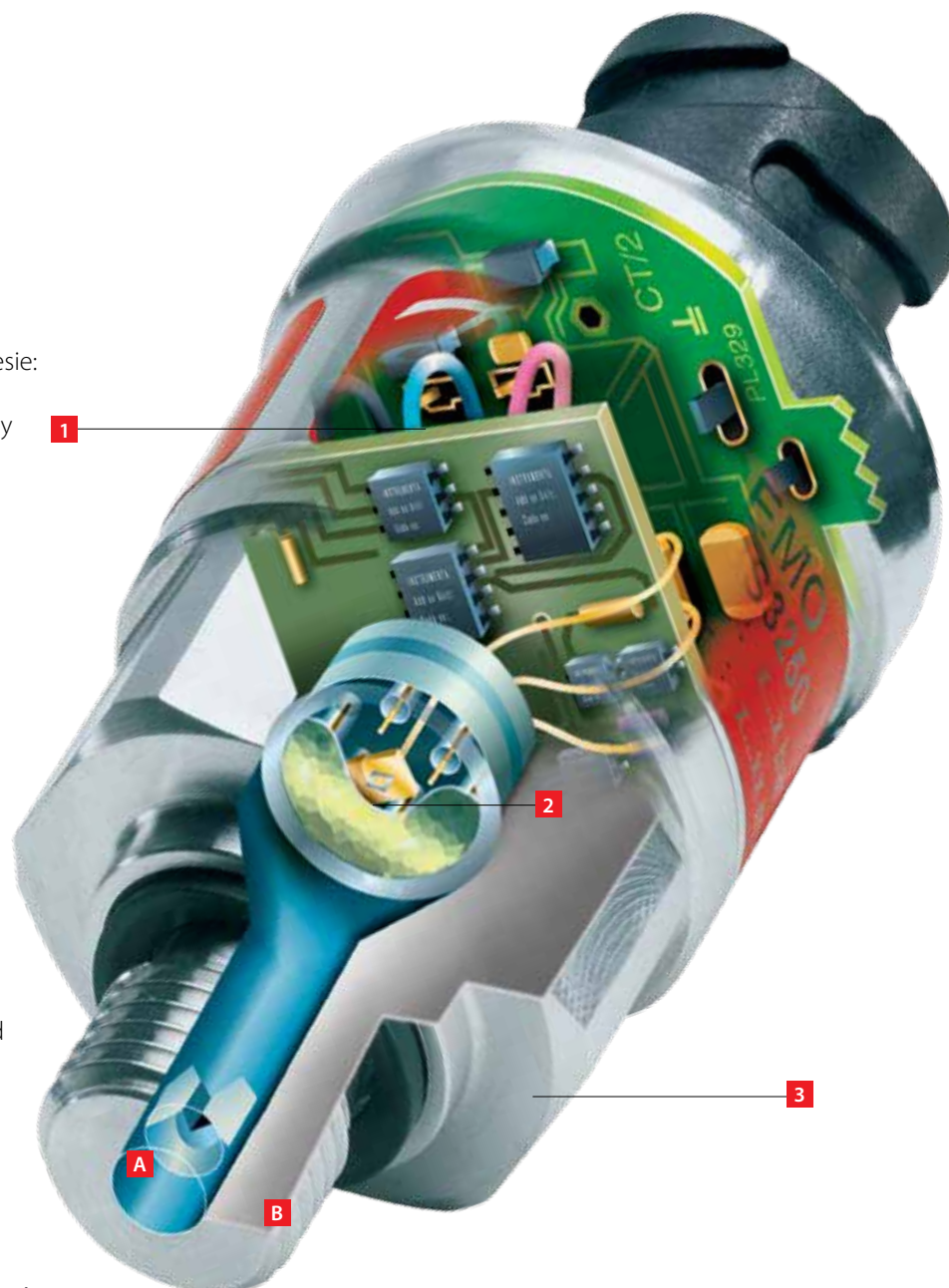
Czujnik wykonany w technologii piezorezystancyjnej obejmuje zakres ciśnienia od 0 – 600 bar. Przetworniki wykonane w tej technologii umożliwiają pomiar ciśnienia absolutnego lub ciśnienia względnego.

3 Obudowa

Konstrukcja przetwornika oferuje długą bezawaryjną pracę dzięki:

- Wysokiej odporności na wibracje i wstrząsy
- Wysokiemu stopniowi ochrony IP67
- Doskonałemu zabezpieczeniu przed krótkotrwałymi skokami ciśnienia i kawitacją (wbudowany tłumik pulsacji) **A**
- Materiałom mającym kontakt z medium wykonanym z kwasoodpornej stali nierdzewnej (AISI 316L) **B**

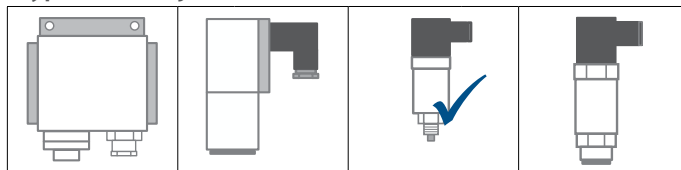
Dostępne różnorodne przyłącza



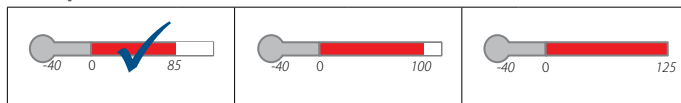
MBS 1700 przetworniki ciśnienia - standardowe



Typ konstrukcji



Temperatura medium °C

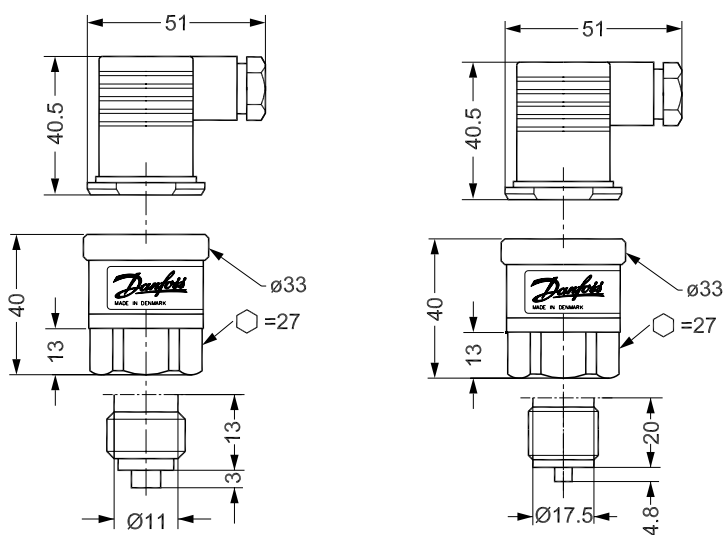


Przetwornik ciśnienia typu MBS 1700 zaprojektowany został do pracy w większości typowych aplikacji. Zapewnia wiarygodny i dokładny pomiar ciśnienia nawet w trudnych warunkach środowiskowych. Solidna, odporna na drgania oraz zakłócenia elektromagnetyczne konstrukcja spełnia najbardziej rygorystyczne wymogi przemysłowe.

- Sygnał wyjściowy 4 – 20 mA
- Zakres pomiarowy od 0-6 bar do 0 – 25 bar
- Przyłącze G ¼ A, G ½ A (EN 837)
- Kompensacja wpływu temperatury, laserowo kalibrowany
- Doskonała odporność na drgania
- Prosta instalacja - "zamontuj i zapomnij"
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:

Masa: 0,17 kg



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikat: CE

Przetworniki ciśnienia typu MBS 1700

Dokładność: +/- 0,5% zakresu (typ.)
 Temperatura medium: -40 – 85 °C
 Sygnał wyjściowy: 4 – 20 mA
 Przyłącze elektryczne: Pg 9, EN175301-803A
 Zakres: Stały, bez możliwości zmiany



Zakres pomiaru P _e [bar] ¹⁾	Przyłącze		Numer katalogowy
	G ½ EN 837	G ¼ EN 837	
0 – 6		✓	060G6100
0 – 6	✓		060G6104
0 – 10		✓	060G6101
0 – 10	✓		060G6105
0 – 16		✓	060G6102
0 – 16	✓		060G6106
0 – 25		✓	060G6103
0 – 25	✓		060G6107

¹⁾ Ciśnienie względne / naciśnienie

Akcesoria dla MBS 1700



Opis	Numer katalogowy
Wtyk Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Wtyk z 5 metrowym przewodem, EN 175301-803-A	060G1034

Złączki



Opis	Numer katalogowy
G ½ x G ¼ A	060G1021
G ½ x G ¼ A (DIN 3852)	060G1022
G ½ x G ¾ A	060G1023
G ½ x G ¼ flare A	060G1024
G ½ x G ½ A z tłumikiem pulsacji	060G0252

Elektroniczny wyświetlacz

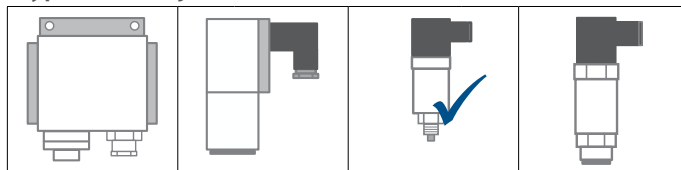


Typ	Opis	Numer katalogowy
MBD 1000	Elektroniczny wyświetlacz z wbudowanym adaptorem DIN 43650	060G2850

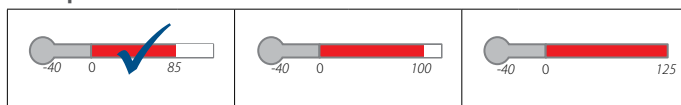
MBS 1750 przetworniki ciśnienia z wbudowanym tłumikiem pulsacji



Typ konstrukcji



Temperatura medium

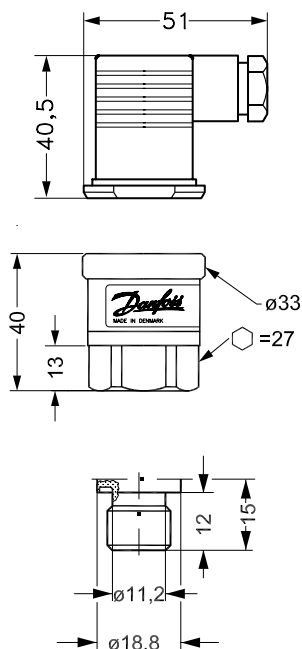


Przetwornik ciśnienia typu MBS 1750 zaprojektowany został do pracy w większości typowych aplikacji. Szczególnie polecany gdy możliwe jest wystąpienie kawitacji, uderzeń hydraulicznych czy skoków ciśnienia. Zapewnia wiarygodny i dokładny pomiar ciśnienia nawet w trudnych warunkach środowiskowych.

- Sygnał wyjściowy 4 – 20 mA
- Zakres pomiarowy od 0-60 bar do 0 – 400 bar
- Przyłącze G ¼ DIN 3852-E
- Kompensacja wpływu temperatury, laserowo kalibrowany
- Doskonała odporność na drgania
- Wbudowany tłumik pulsacji
- Prosta instalacja - "zamontuj i zapomnij"
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:

Masa: 0,17 kg



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikat: CE

MBS 1750 przetworniki ciśnienia - standardowe z wbudowanym tłumikiem pulsacji

Dokładność +/- 0,5% zakresu (typ.)
 Temperatura medium: -40 – 85 °C
 Sygnał wyjściowy: 4 – 20 mA
 Przyłącze elektryczne: Pg 9, EN175301-803A
 Zakres: Stały, bez możliwości zmiany



Zakres pomiaru P _e [bar] ¹⁾	Przyłącze G ¼ DIN3852-E	Numer katalogowy
0 – 60 bar	✓	060G6108
0 – 100 bar	✓	060G6112
0 – 160 bar	✓	060G6109
0 – 250 bar	✓	060G6110
0 – 400 bar	✓	060G6111

¹⁾ Ciśnienie względne / nadciśnienie

Akcesoria



Wtyki	Numer katalogowy
Opis	
Wtyk Pg 9, EN-175301-803-A	060G0008
Wtyk z 5 metrowym przewodem, EN 175301-803-A	060G1034

Złączki



Opis	Numer katalogowy
G ½ x G ¼ A	060G1021
G ½ x G ¼ A (DIN 3852)	060G1022
G ½ x G ¾ A	060G1023
G ½ x G ¼ flare A	060G1024
G ½ x G ½A z tłumikiem pulsacji	060G0252

Elektroniczny wyświetlacz

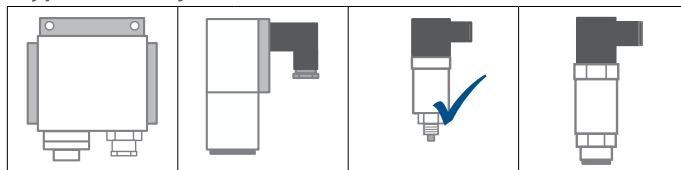


Typ	Opis	Numer katalogowy
MBD 1000	Elektroniczny wyświetlacz z wbudowanym adaptorem DIN 43650	060G2850

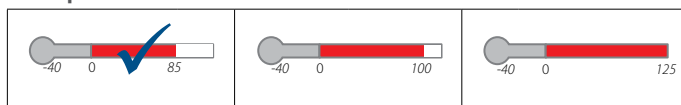
MBS 3000 przetworniki ciśnienia - standardowe



Typ konstrukcji



Temperatura medium



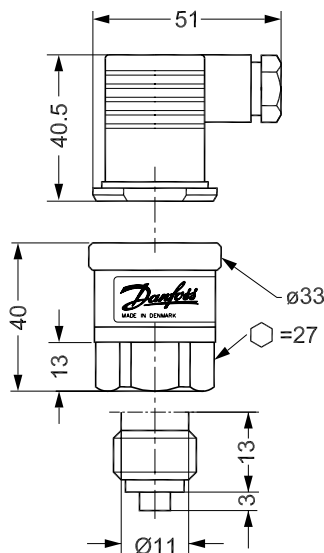
Kompaktowy przetwornik ciśnienia typu MBS 3000 przeznaczony jest do użytku w prawie wszystkich zastosowaniach przemysłowych i oferuje niezawodny pomiar ciśnienia, nawet w trudnych warunkach środowiskowych.

Szeroka oferta przetworników ciśnienia obejmuje sygnały wyjściowe 4 – 20mA, 0 – 10V, pomiar ciśnienia absolutnego i względnego, zakres pomiaru od 0 – 1 bar do 0 – 600bar oraz bogatą ofertę przyłączy ciśnieniowych i elektrycznych. Solidna konstrukcja doskonale odporna na drgania oraz zakłócenia elektromagnetyczne EMC/EMI spełnia najbardziej rygorystyczne wymogi przemysłowe.

- Sygnał wyjściowy 4 – 20 mA i 0 – 10 V
- Temperatura medium od -40 – 85 °C
- Zakres pomiaru od 0 – 1 bar do 0 – 600 bar
- Przyłącze G ¼A ISO 228/1, G ½ A lub M20x1,5
- Atest PZH - do montażu w instalacjach służących do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia
- Przeznaczone do użytku w ciężkich warunkach przemysłowych (pompy, sprężarki), pneumatyka, uzdatnianie wody, ciepłownictwo
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:

Masa: 0,17 kg



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost, PZH

MBS 3000 przetworniki ciśnienia - standardowe

Dokładność +/- 0,5% zakresu (typ.)

Temperatura medium: -40 – 85 °C

Przyłącze elektryczne: Pg 9, EN175301-803A



Zakres pomiaru P _e [bar] ¹⁾	Przyłącze			Sygnał wyjściowy		Numer katalogowy
	G ¼ EN 837	G ¼ A	M20 x 1.5	4 – 20mA	0 – 10V	
0 – 1	✓			✓		060G1113
0 – 1.6	✓			✓		060G1429
0 – 2.5	✓			✓		060G1122
0 – 4	✓			✓		060G1123
0 – 4		✓			✓	060G3812
0 – 4			✓		✓	060G3828
0 – 6	✓			✓		060G1124
0 – 6		✓			✓	060G3902
0 – 6			✓		✓	060G3829
0 – 10	✓			✓		060G1125
0 – 10		✓			✓	060G1650
0 – 10			✓		✓	060G3830
0 – 16	✓			✓		060G1133
0 – 16		✓			✓	060G3813
0 – 16			✓		✓	060G3831
0 – 25	✓			✓		060G1430
0 – 25		✓			✓	060G3814
0 – 25			✓		✓	060G3832
0 – 40	✓			✓		060G1105
0 – 40		✓			✓	060G3815
0 – 40			✓		✓	060G3833
0 – 60	✓			✓		060G1106
0 – 100	✓			✓		060G1107
0 – 160	✓			✓		060G1112
0 – 250	✓			✓		060G1111
0 – 400	✓			✓		060G1109
0 – 600	✓			✓		060G1110

¹⁾ Ciśnienie względne / nadciśnienie

Akcesoria dla MBS 3000

Wtyki



Opis	Numer katalogowy
Wtyk Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Wtyk Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Wtyk z 5 metrowym przewodem, EN 175301-803-A	060G1034

Elektroniczny wyświetlacz

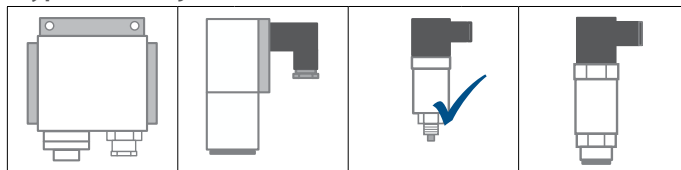


Typ	Opis	Numer katalogowy
MBD 1000	Elektroniczny wyświetlacz z wbudowanym adaptorem DIN 43650	060G2850

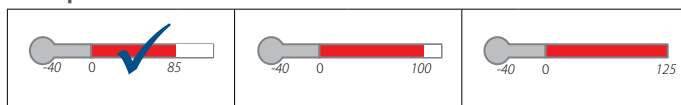
MBS 3050 przetworniki ciśnienia z wbudowanym tłumikiem pulsacji



Typ konstrukcji



Temperatura medium

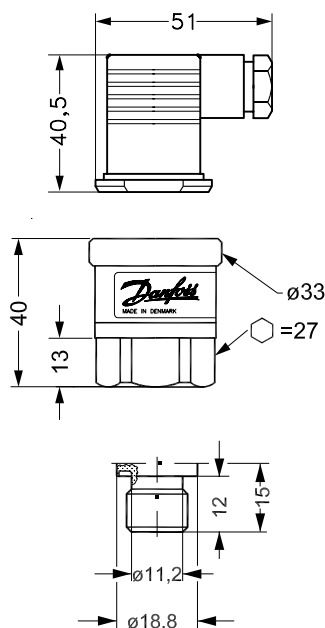


Kompaktowy przetwornik ciśnienia typu MBS 3050 przeznaczony jest do stosowania w wymagających aplikacjach wodnych i hydraulicznych. Szczególnie polecany gdy możliwe jest wystąpienie kawitacji, uderzeń hydraulicznych czy skoków ciśnienia i oferuje niezawodny pomiar ciśnienia, nawet w trudnych warunkach środowiskowych.

Szeroka oferta przetworników ciśnienia obejmuje sygnały wyjściowe 4 – 20 mA, 0 – 10V, pomiar ciśnienia absolutnego i względnego, zakres pomiaru od 0 – 1 bar do 0 – 600bar oraz bogatą ofertę przyłączy ciśnieniowych i elektrycznych. Solidna konstrukcja doskonale odporna na drgania oraz zakłócenia elektromagnetyczne EMC/EMI spełnia najbardziej rygorystyczne wymogi przemysłowe.

- Sygnał wyjściowy 4 – 20 mA i 0 – 10 V
- Temperatura medium od -40 – 85 °C
- Zakres pomiarowy od 0 – 1 bar do 0 – 600 bar
- Przyłącze G ¼A ISO 228/1
- Z wbudowanym tłumikiem pulsacji (doskonałe zabezpieczenie przed krótkotrwałymi skokami ciśnienia i kawitacją)
- Szczególnie polecany do aplikacji hydraulicznych
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:



Masa: 0,17 kg

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost

MBS 3050 przetworniki ciśnienia z wbudowanym tłumikiem pulsacji

Dokładność + / - 0,5 % zakresu (typ.)

Temperatura medium: -40 – 85 °C

Przyłącze elektryczne: Pg 9, EN175301-803A



Zakres pomiaru P _e [bar] ¹⁾	Sygnał wyjściowy		Przyłącze: G ¼ DIN3852-E	Numer katalogowy
	mA	V		
0 – 250	4 – 20		✓	060G3582
0 – 400	4 – 20		✓	060G3583
0 – 250		1 – 5	✓	060G3584
0 – 400		1 – 5	✓	060G3585
0 – 250		0 – 10	✓	060G3557
0 – 400		0 – 10	✓	060G3586

¹⁾ Ciśnienie względne / nadciśnienie

Akcesoria dla MBS 3050

Elektroniczny wyświetlacz



Typ	Opis	Numer katalogowy
MBD 1000	Elektroniczny wyświetlacz z wbudowanym adaptorem DIN 43650	060G2850

Wtyki

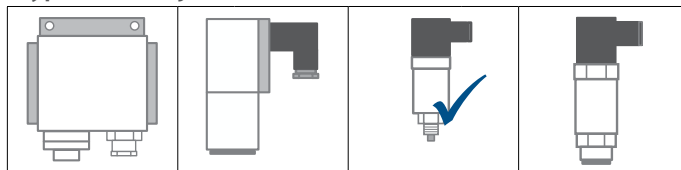


Opis	Numer katalogowy
Wtyk Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Wtyk Pg 11, En 175301-803-A	060G0007
Wtyk z 5 metrowym przewodem, EN 175301-803-A	060G1034

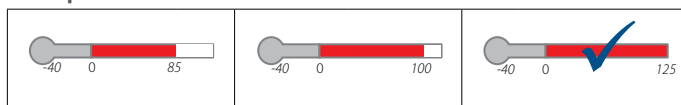
MBS 3200 przetworniki ciśnienia do wysokich temperatur



Typ konstrukcji



Temperatura medium



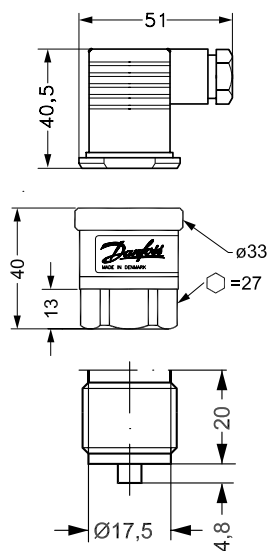
Przetwornik ciśnienia do wysokich temperatur typu MBS 3200 przeznaczony jest do trudnych warunków zarówno przemysłowych jak i ciepłowniczych oferując niezawodny pomiar ciśnienia nawet w trudnych warunkach środowiskowych. Szeroka oferta przetworników ciśnienia obejmuje sygnały wyjściowe 4 – 20mA, 0 – 5 V, 1 – 5 V, 1 – 6 V oraz 0 – 10V, pomiar ciśnienia absolutnego i względnego, zakres pomiaru od 0 – 1 bar do 0 – 600bar oraz bogatą ofertę przyłączy ciśnieniowych i elektrycznych.

Solidna konstrukcja doskonale odporna na drgania oraz zakłócenia elektromagnetyczne EMC/EMI spełnia najbardziej rygorystyczne wymogi przemysłowe.

- Sygnał wyjściowy 4 – 20 mA, 0 – 5 V, 1 – 5 V, 1 – 6 V oraz 0 – 10 V
- Temperatura medium od -40 – 125 °C
- Zakres pomiarowy od 0-1 bar do 0 – 600 bar
- Kompensacja wpływu temperatury, laserowo kalibrowany
- Przeznaczony do trudnych warunków przemysłowych
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:

Masa: 0,17 kg



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost

MBS 3200 przetworniki ciśnienia do wysokich temperatur

Dokładność + / - 0,5 % zakresu (typ.)

Temperatura medium: -40 – 125 °C

Sygnal wyjściowy: 4 – 20 mA

Przyłącze elektryczne: Pg 9, EN175301-803A



Zakres pomiaru P _e [bar] ¹⁾	Przyłącze: G ½ EN 837	Numer katalogowy
0 – 6	✓	060G1874
0 – 10	✓	060G1875
0 – 16	✓	060G1876
0 – 25	✓	060G1877

¹⁾ Ciśnienie względne / nadciśnienie

Akcesoria dla MBS 3200

Elektroniczny wyświetlacz



Typ	Opis	Numer katalogowy
MBD 1000	Elektroniczny wyświetlacz z wbudowanym adaptorem DIN 43650	060G2850

Wtyki



Opis	Numer katalogowy
Wtyk Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Wtyk Pg 11, En 175301-803-A	060G0007
Wtyk z 5 metrowym przewodem, EN 175301-803-A	060G1034

Złączki

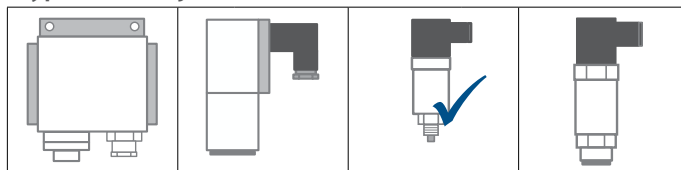


Opis	Numer katalogowy
G ½ x G ¼ A	060G1021
G ½ x G ¼ A (DIN 3852)	060G1022
G ½ x G ¾ A	060G1023
G ½ x G ¼ flare A	060G1024
G ½ x G ½ A z tłumikiem pulsacji	060G0252

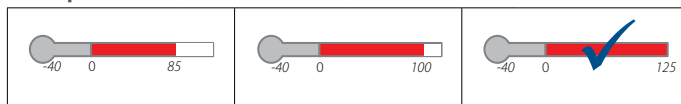
MBS 3250 przetworniki ciśnienia do wysokich temperatur z wbudowanym tłumikiem pulsacji



Typ konstrukcji



Temperatura medium



Przetwornik ciśnienia do wysokich temperatur typu MBS 3250 przeznaczony jest do stosowania w wymagających aplikacjach wodnych i hydraulicznych. Szczególnie polecany, gdy możliwe jest wystąpienie kawitacji, uderzeń hydraulicznych, czy skoków ciśnienia i oferuje niezawodny pomiar ciśnienia, nawet w trudnych warunkach środowiskowych.

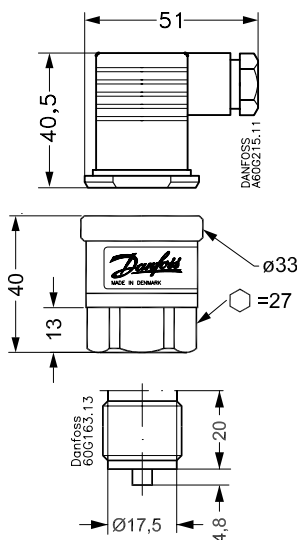
Szeroka oferta przetworników ciśnienia obejmuje sygnały wyjściowe 4 – 20mA, 0 – 5 V, 1 – 5 V, 1 – 6 V oraz 0 – 10V, pomiar ciśnienia absolutnego i względnego, zakres pomiaru od 0 – 1bar do 0 – 600bar oraz bogatą ofertę przyłączy ciśnieniowych i elektrycznych.

Solidna konstrukcja doskonale odporna na drgania oraz zakłócenia elektromagnetyczne EMC/EMI spełnia najbardziej rygorystyczne wymagania przemysłowe.

- Sygnał wyjściowy 4 – 20 mA, 0 – 5 V, 1 – 5 V, 1 – 6 V oraz 0 – 10 V
- Temperatura medium od -40 – 125 °C
- Zakres pomiarowy od 0 – 1 bar do 0 – 600 bar
- Kompensacja wpływu temperatury, laserowo kalibrowany
- Przeznaczony do trudnych warunków przemysłowych
- Z wbudowanym tłumikiem pulsacji (doskonałe zabezpieczenie przed krótkotrwałymi skokami ciśnienia i kawitacją)
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:

Masa: 0,17 kg



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost

MBS 3250 przetworniki ciśnienia z wbudowanym tłumikiem pulsacji

Dokładność +/- 0,5% zakresu (typ.)
 Temperatura medium: -40 – 125 °C
 Sygnał wyjściowy: 4 – 20 mA
 Przyłącze elektryczne: Pg 9, EN175301-803A



Zakres pomiaru P _e [bar] ¹⁾	Przyłącze G ¼ DIN 3852-E	Numer katalogowy
0 – 2,5	✓	060G1861
0 – 4	✓	060G1862
0 – 6	✓	060G1863
0 – 10	✓	060G1791
0 – 16	✓	060G1864
0 – 25	✓	060G1865
0 – 40	✓	060G1790
0 – 60	✓	060G1866
0 – 100	✓	060G1867
0 – 160	✓	060G1868
0 – 250	✓	060G1779
0 – 400	✓	060G1869
0 – 600	✓	060G1778

¹⁾ Ciśnienie względne / nadciśnienie

Akcesoria dla MBS 3250

Elektroniczny wyświetlacz



Typ	Opis	Numer katalogowy
MBD 1000	Elektroniczny wyświetlacz z wbudowanym adaptorem DIN 43650	060G2850

Wtyki



Opis	Numer katalogowy
Wtyk Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Wtyk Pg 11, En 175301-803-A	060G0007
Wtyk z 5 metrowym przewodem, EN 175301-803-A	060G1034

Złączki

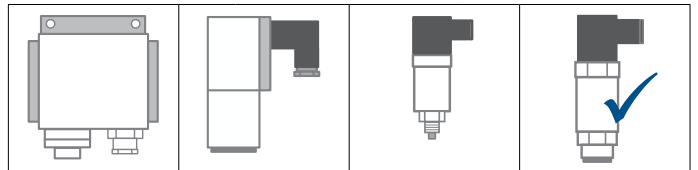


Opis	Numer katalogowy
G ½ x G ¼ A	060G1021
G ½ x G ¼ A (DIN 3852)	060G1022
G ½ x G ¾ A	060G1023
G ½ x G ¼ flare A	060G1024

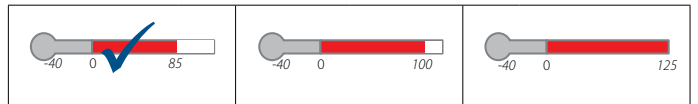
MBS 4510 przetworniki ciśnienia z płaską membraną



Typ konstrukcji



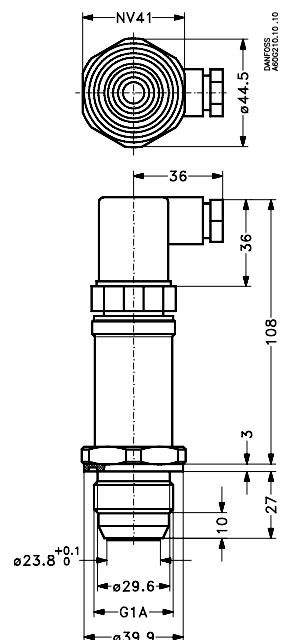
Temperatura medium



Przetwornik ciśnienia MBS 4510 z płaską membraną przeznaczony jest do stosowania w medium niejednorodnym, o wysokiej lepkości lub medium spożywczym i oferuje niezawodny pomiar ciśnienia, nawet w trudnych warunkach środowiskowych. Szeroka oferta przetworników ciśnienia obejmuje sygnał wyjściowy 4 – 20mA, pomiar ciśnienia absolutnego i względnego, zakres pomiaru od 0 – 250 mbar do 0 – 25 bar, możliwość regulacji zera i zakresu oraz przyłącze G1" A ze stożkiem oraz płaską membraną. Solidna konstrukcja doskonale odporna na drgania oraz zakłócenia elektromagnetyczne EMC/EMI spełnia najbardziej rygorystyczne wymogi przemysłowe.

- Sygnał wyjściowy 4 – 20 mA
- Temperatura medium od -10 – 85 °C
- Zakres pomiaru od 0 – 250 mbar do 0 – 25 bar
- Dostępne są złączki i przyłącza sanitarne i mleczarskie
- Możliwość regulacji zera i zakresu
- Z płaską membraną
- Przeznaczone do przemysłu spożywczego jak również do mediów agresywnych i bardzo lepkich
- Kompensacja wpływu temperatury, laserowo kalibrowany
- Atest PZH - do montażu w instalacjach służących do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:



Masa: 0,4 kg

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost, atest PZH

MBS 4510 przetworniki ciśnienia z płaską membraną

Dokładność +/- 0,2% zakresu (typ.)

Temperatura medium: -10 – 85 °C

Sygnal wyjściowy: 4 – 20 mA

Przyłącze elektryczne: Pg 9, EN 175301-803-A

Możliwość regulacji zera i zakresu



Zakres pomiaru P_g [bar] ¹⁾	Przyłącze G 1 A ze stożkiem ISO 228	Numer katalogowy
0 – 0,25	✓	060G2418
0 – 0,4	✓	060G2419
0 – 0,6	✓	060G2420
0 – 1	✓	060G2421
0 – 1,6	✓	060G2422
0 – 2,5	✓	060G2423
0 – 4	✓	060G2424
0 – 6	✓	060G2425
0 – 10	✓	060G2426
0 – 16	✓	060G2427
0 – 25	✓	060G2428

¹⁾ Ciśnienie względne / nadciśnienie

Akcesoria dla MBS 4510

Złączki

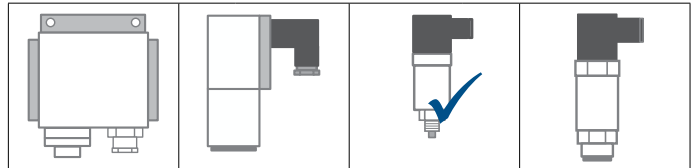


Opis	Numer katalogowy
Złączka do wstawiania pod uszczelnienie na powierzchni stożkowej metal na metal	060G2501
Przyłącze mleczarskie DIN 11851 DN40	060G2505
Przyłącze mleczarskie DIN 11851 DN50	060G2506
Zacisk 1 1/2" ISO 2852	060G2502
Zacisk 2" ISO 2852	060G2510
Przyłącze 1 1/2" SMS 1145	060G2503

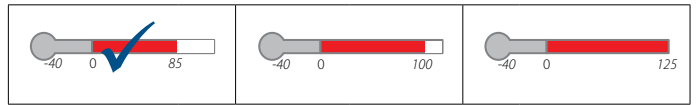
MBS 3100 przetworniki ciśnienia - morskie



Typ konstrukcji



Temperatura medium

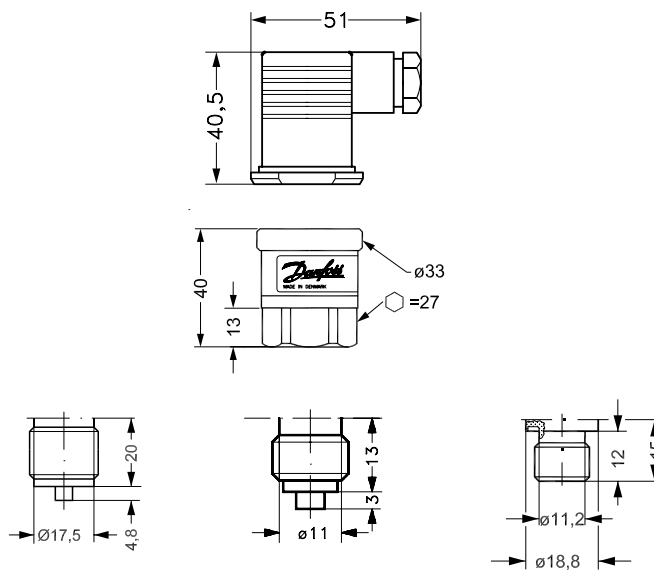


Przetwornik ciśnienia MBS 3100 z uznaniami typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych przeznaczony jest do okrętownictwa i oferuje niezawodny pomiar ciśnienia, nawet w trudnych warunkach środowiskowych. Szeroka oferta przetworników ciśnienia obejmuje sygnał wyjściowy 4 – 20mA, pomiar ciśnienia absolutnego i względnego, zakres pomiaru od 0 – 1 bar do 0 – 600bar oraz bogatą ofertę przyłączy ciśnieniowych i elektrycznych. Solidna konstrukcja doskonale odporna na drgania oraz zakłócenia elektromagnetyczne EMC/EMI spełnia najbardziej rygorystyczne wymogi przemysłowe.

- Sygnał wyjściowy 4 – 20 mA
- Temperatura medium od -40 – 85 °C
- Zakres pomiaru od 0 – 1 bar do 0 – 600 bar
- Przyłącze G ¼A DIN 16288, G ¼A z uszczelką DIN 3852-E G ½A DIN 16288
- Dostępne z wszystkimi odpowiednimi uznaniami typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych
- Dedykowany do przemysłu ciężkiego zwłaszcza okrętownictwa
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:

Masa: 0,2 kg



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost, LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, CSS

MBS 3100 przetworniki ciśnienia - morskie

Dokładność +/- 0,5% zakresu (typ.)
 Temperatura medium: -40 – 85 °C
 Sygnał wyjściowy: 4 – 20 mA
 Przyłącze elektryczne: Pg 11, EN 175301-803-A



Zakres pomiaru P _e [bar] ¹⁾	Przyłącze			Numer katalogowy
	G ¼ A EN 837	G ¼ A, z uszczelnieniem DIN 3852-E	G ½ A EN 837	
0 – 4	✓			060G1367
0 – 6	✓			060G1368
0 – 10	✓			060G1369
0 – 16	✓			060G1370
0 – 25	✓			060G1371
0 – 40	✓			060G1372
0 – 4		✓		060G1463
0 – 6		✓		060G1464
0 – 10		✓		060G1465
0 – 16		✓		060G1466
0 – 25		✓		060G1467
0 – 40		✓		060G1468
-1 – 1,5 ²⁾			✓	060G5600
-1 – 5 ²⁾			✓	060G5601
0 – 4			✓	060G1469
0 – 6			✓	060G1470
0 – 10			✓	060G1471
0 – 16			✓	060G1472
0 – 25			✓	060G1473
0 – 40			✓	060G3388

¹⁾ Ciśnienie względne / nadciśnienie

²⁾ Dodatkowe uszczelnienie

Akcesoria dla MBS 3100



Opis	Numer katalogowy
Wtyk Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Wtyk Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Wtyk Pg 13,5, EN 175301-803-A	060G0005
Wtyk z 5 metrowym przewodem, EN 175301-803-A	060G1034

Złączki



Opis	Numer katalogowy
G ½ x G ¼ A	060G1021
G ½ x G ¼ A (DIN 3852)	060G1022
G ½ x G ¾ A	060G1023
G ½ x G ¼ flare A	060G1024
G ½ x G ½ A z tłumikiem pulsacji	060G0252

Elektroniczny wyświetlacz



Typ	Opis	Numer katalogowy
MBD 1000	Elektroniczny wyświetlacz z wbudowanym adaptorem DIN 43650	060G2850

Zawory odcinające, umożliwiające szybki i bezpieczny montaż i demontaż przetwornika ciśnienia



Typ	Gwint wewnętrzny	Gwint zewnętrzny	Numer katalogowy
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	G ¼ DIN 3852-E	061B6001
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	G ½ DIN 3852-E	061B6002
MBV 2000	G ½ DIN 3852	G ½A DIN 3852-E	061B6003
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	¼-18 NPT DIN 3866-A	061B6004

Zawór blokowy

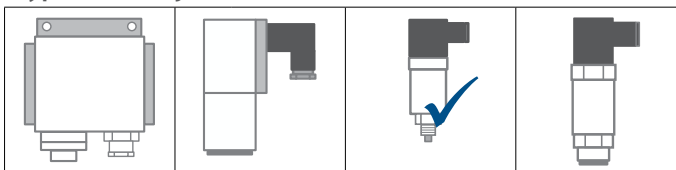


Typ	Zakres pomiaru [bar]	Przyłącze	Przyłącze dla przetwornika	Numer katalogowy
MBV 3000	0 – 120	DIN 3852-E-G ¼	DIN 3852-X-G ½	061B6100

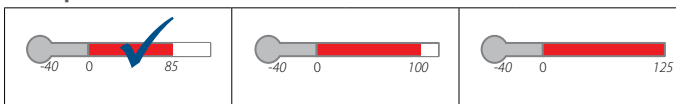
MBS 3150 przetworniki ciśnienia - morskie z wbudowanym tłumikiem pulsacji



Typ konstrukcji



Temperatura medium

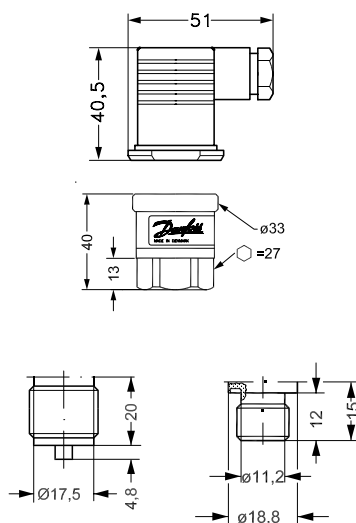


Przetwornik ciśnienia MBS 3150 z uznaniami typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych przeznaczony do okrętownictwa. Szczególnie polecany, gdy możliwe jest wystąpienie kawitacji, uderzeń hydraulicznych, czy skoków ciśnienia i oferuje niezawodny pomiar ciśnienia, nawet w trudnych warunkach środowiskowych.

Szeroka oferta przetworników ciśnienia obejmuje sygnał wyjściowy 4 – 20mA, pomiar ciśnienia absolutnego i względnego, zakres pomiaru od 0 – 1 bar do 0 – 600bar oraz bogatą ofertę przyłączy ciśnieniowych i elektrycznych. Solidna konstrukcja doskonale odporna na drgania oraz zakłócenia elektromagnetyczne EMC/EMI spełnia najbardziej rygorystyczne wymogi przemysłowe.

- Sygnał wyjściowy 4 – 20 mA
- Temperatura medium od -40 – 85 °C
- Zakres pomiaru od 0 – 1 bar do 0 – 600 bar
- Przyłącze G ¼A z uszczelką DIN 3852-E i G ½A DIN 16288
- Wbudowany tłumik pulsacji
- Dostępne z wszystkimi odpowiednimi uznaniami typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych
- Dedykowany do przemysłu ciężkiego zwłaszcza okrętownictwa
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:



Masa: 0,2 kg

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost, LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, CSS

MBS 3150 przetworniki ciśnienia - morskie z tłumikiem pulsacji

Dokładność +/- 0,5% zakresu (typ.)
 Temperatura medium: -40 – 85 °C
 Sygnał wyjściowy: 4 – 20 mA
 Przyłącze elektryczne: Pg 11, EN 175301-803-A



Zakres pomiaru P _e [bar] ¹⁾	Przyłącze G ½ A EN 837	Przyłącze G ¼ A, z uszczelką DIN 3852	Numer katalogowy
0 – 6	✓		060G1476
0 – 10	✓		060G1477
0 – 6		✓	060G1474
0 – 10		✓	060G1475

¹⁾ Ciśnienie względne / nadciśnienie

Akcesoria dla MBS 3150

Wtyki



Opis	Numer katalogowy
Wtyk Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Wtyk Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Wtyk Pg 13,5, EN 175301-803-A	060G0005
Wtyk z 5 metrowym przewodem, EN 175301-803-A	060G1034

Złączki



Opis	Numer katalogowy
G ½ x G ¼ A	060G1021
G ½ x G ¼ A (DIN 3852)	060G1022
G ½ x G ¾ A	060G1023
G ½ x G ¼ flare A	060G1024
G ½ x G ½ A z tłumikiem pulsacji	060G0252

Elektroniczny wyświetlacz



Typ	Opis	Numer katalogowy
MBD 1000	Elektroniczny wyświetlacz z wbudowanym adaptorem DIN 43650	060G2850

Zawory odcinające, umożliwiające szybki i bezpieczny montaż i demontaż przetwornika ciśnienia



Typ	Gwint wewnętrzny	Gwint zewnętrzny	Numer katalogowy
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	G ¼ DIN 3852-E	061B6001
MBV 2000	G ¼ DIN 3852	G ½ DIN 3852-E	061B6002
MBV 2000	G ½ DIN 3852	G ½ A DIN 3852-E	061B6003

Zawór blokowy

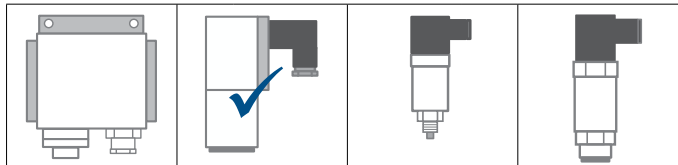


Typ	Zakres pomiaru [bar]	Przyłącze	Przyłącze dla przetwornika	Numer katalogowy
MBV 3000	0 – 120	DIN 3852-E-G ½	DIN 3852-X-G ¼	061B6100

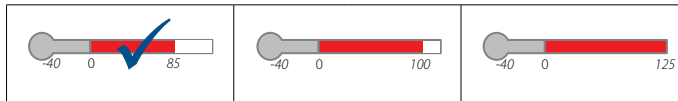
MBS 5100 przetworniki ciśnienia - blokowe



Typ konstrukcji



Temperatura medium



Blokowy przetwornik ciśnienia MBS 5100 z uznaniami typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych przeznaczony jest do okrętownictwa i oferuje niezawodny pomiar ciśnienia, nawet w trudnych warunkach środowiskowych.

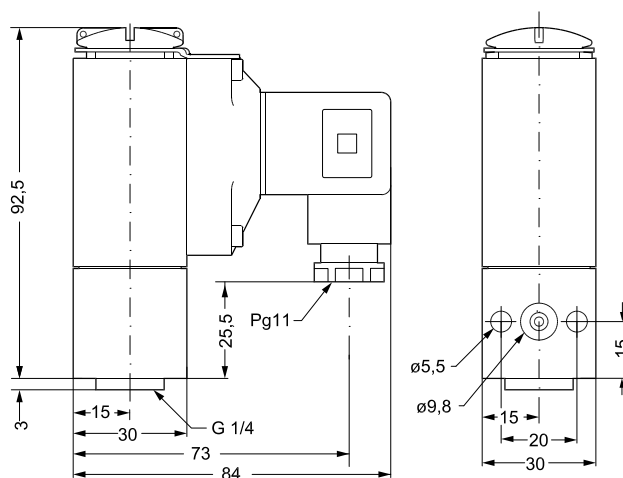
Szeroka oferta blokowych przetworników ciśnienia obejmuje sygnał wyjściowy 4 – 20mA, pomiar ciśnienia absolutnego i względnego, zakres pomiaru od 0 – 1 bar do 0 – 600 bar, możliwość regulacji zera i zakresu oraz przyłącze wewnętrzne gwintowe i kołnierzowe.

Solidna konstrukcja doskonale odporna na drgania oraz zakłócenia elektromagnetyczne EMC/EMI spełnia najbardziej rygorystyczne wymagania przemysłowe.

- Sygnał wyjściowy 4 – 20 mA
- Temperatura medium od -40 – 85 °C
- Zakres pomiaru od 0 – 1 bar do 0 – 600 bar
- Przyłącze z gwintem wewnętrznym G ¼ oraz przyłącze kołnierzowe
- Dostępne z wszystkimi odpowiednimi uznaniami typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych
- Dedykowany do przemysłu ciężkiego zwłaszcza okrętownictwa
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:

Masa: 0,4 kg



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost, LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, CSS

MBS 5100 przetworniki ciśnienia - blokowe

Dokładność +/- 0,1% zakresu (typ.)

Temperatura medium: -40 – 85 °C

Sygnał wyjściowy: 4 – 20 mA

Przyłącze elektryczne: Pg 11, EN 175301-803-A

Możliwość regulacji zera i zakresu



Zakres pomiaru P_e [bar] ¹⁾	Przyłącze G ¼ i kołnierzowe	Numer katalogowy
0 – 1	✓	060N1032
0 – 2,5	✓	060N1033
0 – 4	✓	060N1034
0 – 6	✓	060N1035
0 – 10	✓	060N1036
0 – 16	✓	060N1037
0 – 25	✓	060N1038
0 – 40	✓	060N1039
0 – 60	✓	060N1040
0 – 100	✓	060N1041

¹⁾ Ciśnienie względne / nadciśnienie

Akcesoria dla MBS 5100



Wtyki

Opis	Numer katalogowy
Wtyk Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Wtyk Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Wtyk Pg 13,5, EN 175301-803-A	060G0005
Wtyk z 5 metrowym przewodem, EN 175301-803-A	060G1034

MBV 5000 zawory blokowe

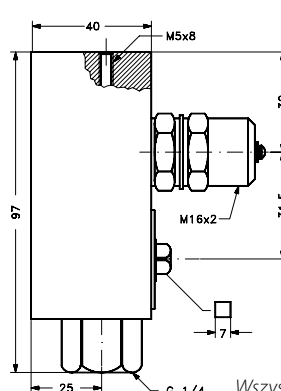
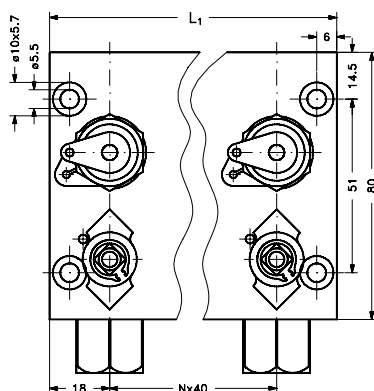
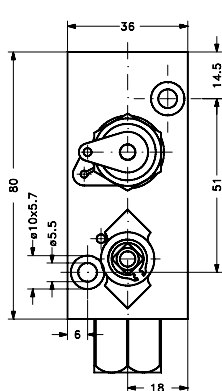
Temperatura medium: -20 – 120 °C

Przyłącze: G 1/4 (wejście)

Kołnierz / M5 x 8 (wyjście)

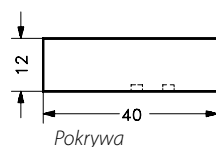


Ilość wyjść.	Długość (L ₁) [mm]	Numer katalogowy
x1	36	061B7000
x2	76	061B7001
x3	116	061B7002
x4	156	061B7003
x5	196	061B7004
x2	76	061B7005
x3	116	061B7006
x4	156	061B7007
x5	196	061B7008
x2	76	061B7009
x3	116	061B7010
x4	156	061B7011
x5	196	061B7012

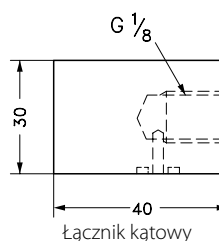


Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

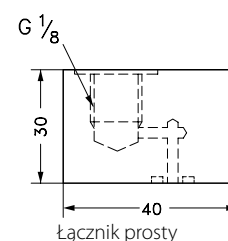
Masa: 0,4 - 2 kg
zależna od kon-
figuracji zaworu



Pokrywa



Łącznik kątowy



Łącznik prosty

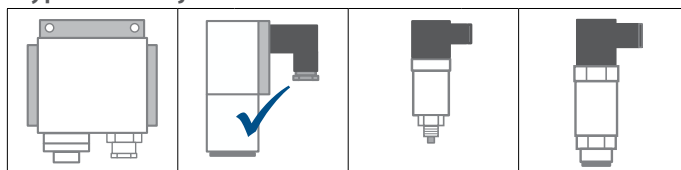
Standardowe łączniki: kołnierz - G 1/8

Opis	Numer katalogowy
Pokrywa	061B720001
Łącznik kątowy	061B720101
Łącznik prosty	061B720201

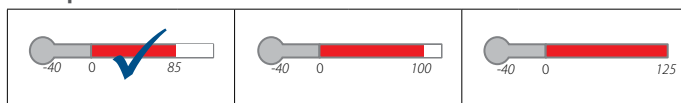
MBS 5150 przetworniki ciśnienia - blokowe z wbudowanym tłumikiem pulsacji



Typ konstrukcji



Temperatura medium



Blokowy przetwornik ciśnienia MBS 5150 z uznaniami typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych przeznaczony jest do okrętownictwa. Szczególnie polecany, gdy możliwe jest wystąpienie kawitacji, uderzeń hydraulicznych, czy skoków ciśnienia i oferuje niezawodny pomiar ciśnienia, nawet w trudnych warunkach środowiskowych.

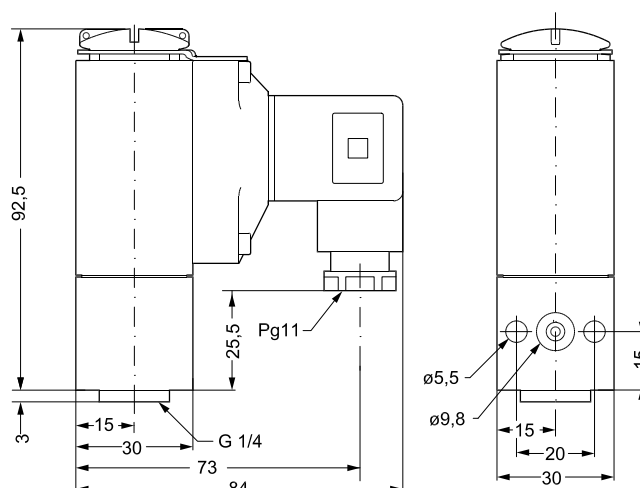
Szeroka oferta blokowych przetworników ciśnienia obejmuje sygnał wyjściowy 4 – 20mA, pomiar ciśnienia absolutnego i względnego, zakres pomiaru od 0 – 1 bar do 0 – 600 bar, możliwość regulacji zera i zakresu oraz przyłącze wewnętrzne gwintowe i kołnierzowe.

Solidna konstrukcja doskonale odporna na drgania oraz zakłócenia elektromagnetyczne EMC/EMI spełnia najbardziej rygorystyczne wymogi przemysłowe.

- Sygnał wyjściowy 4 – 20 mA
- Temperatura medium od -40 – 85 °C
- Zakres pomiaru od 0 – 1 bar do 0 – 600 bar
- Przyłącze z gwintem wewnętrznym G 1/4 oraz przyłącze kołnierzowe
- Wbudowany tłumik pulsacji
- Dostępne z wszystkimi odpowiednimi uznaniami typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych
- Dedykowany do przemysłu ciężkiego zwłaszcza okrętownictwa
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:

Masa: 0,4 kg



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost, LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, CSS

MBS 5150 przetworniki ciśnienia - blokowe z wbudowanym tłumikiem pulsacji

Dokładność +/- 0,1% zakresu (typ.)
Temperatura medium: -40 – 85 °C
Sygnał wyjściowy: 4 – 20 mA
Przyłącze elektryczne: Pg 11, EN 175301-803-A
Możliwość regulacji zera i zakresu



Zakres pomiaru P _e [bar] ¹⁾	Przyłącze G ¼ i kołnierzowe	Numer katalogowy
0 – 1	✓	060N1081
0 – 2,5	✓	060N1083
0 – 4	✓	060N1084
0 – 6	✓	060N1063
0 – 10	✓	060N1064
0 – 16	✓	060N1065
0 – 25	✓	060N1085
0 – 40	✓	060N1066
0 – 60	✓	060N1086
0 – 100	✓	060N1087

¹⁾ Ciśnienie względne / nadciśnienie

Akcesoria dla MBS 5150

Wtyki



Opis	Numer katalogowy
Wtyk Pg 9, EN 175301-803-A	060G0008
Wtyk Pg 11, EN 175301-803-A	060G0007
Wtyk Pg 13,5, EN 175301-803-A	060G0005
Wtyk z 5 metrowym przewodem, EN 175301-803-A	060G1034

MBV 5000 zawory blokowe

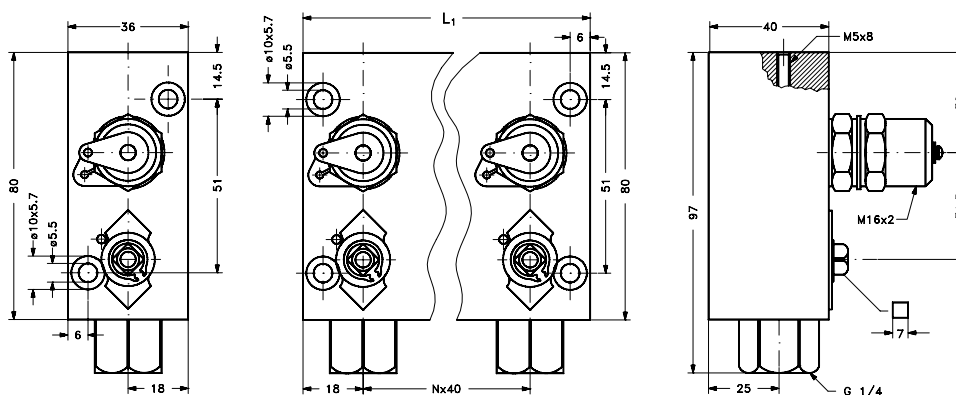
Temperatura medium: -20 – 120 °C

Przyłącze: G 1/4 (wejście)

Kołnierz / M5 x 8 (wyjście)

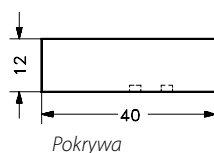


Ilość wyjść.	Długość (L ₁) [mm]	Numer katalogowy
x1	36	061B7000
x2	76	061B7001
x3	116	061B7002
x4	156	061B7003
x5	196	061B7004
x2	76	061B7005
x3	116	061B7006
x4	156	061B7007
x5	196	061B7008
x2	76	061B7009
x3	116	061B7010
x4	156	061B7011
x5	196	061B7012

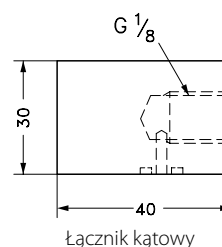


Masa: 0,4 - 2 kg
zależna od
konfiguracji zaworu

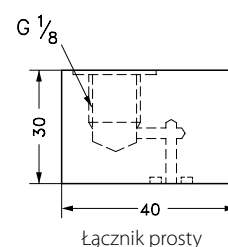
Wszystkie wymiary podane są w milimetrach



Pokrywa



Łącznik kątowy



Łącznik prosty

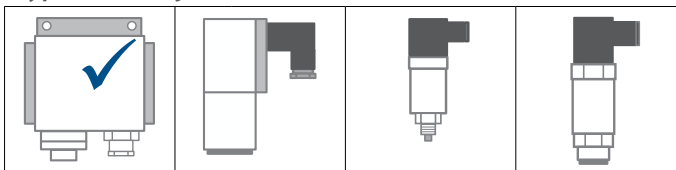
Standardowe łączniki: kołnierz - G 1/8

Opis	Numer katalogowy
Pokrywa	061B720001
Łącznik kątowy	061B720101
Łącznik prosty	061B720201

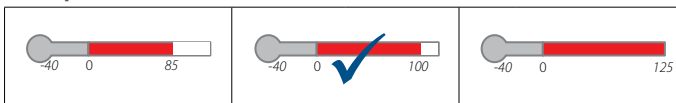
EMP 2 przetworniki ciśnienia - morskie we wzmocnionej obudowie



Typ konstrukcji



Temperatura medium

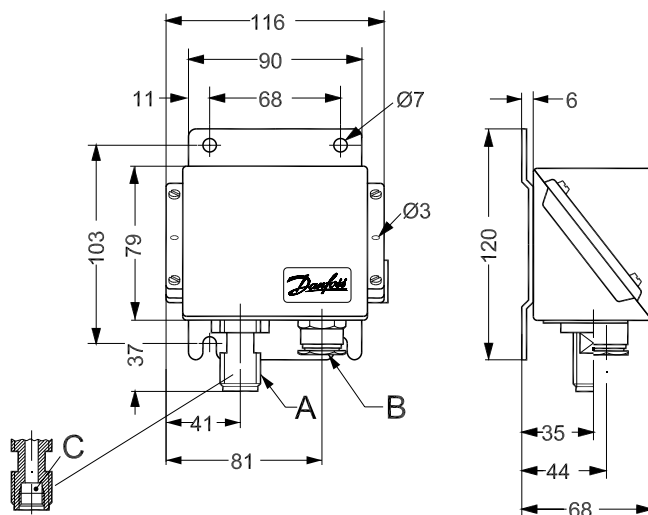


Przetwornik ciśnienia EMP 2 z uznaniami typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych przeznaczony jest do stosowania w trudnych warunkach przemysłowych zwłaszcza w okrętownictwie i oferuje niezawodny pomiar ciśnienia, nawet w trudnych warunkach środowiskowych. Szeroka oferta przetworników ciśnienia w solidnej obudowie obejmuje sygnał wyjściowy 4 – 20mA, pomiar ciśnienia absolutnego i względnego, zakres pomiaru od -1–1,5bar do 0 – 400bar, możliwość regulacji zera i zakresu, przyłącze kablowe Pg 13,5 oraz bogatą ofertę przyłączy ciśnieniowych. Solidna konstrukcja doskonale spełnia najbardziej rygorystyczne wymogi przemysłowe.

- Sygnał wyjściowy 4 – 20 mA
- Temperatura medium od -10 – 70 °C
- Zakres pomiaru od -1 – 1,5 bar do 0 – 400 bar
- Przyłącze G ¼, G ½A, G ¾A
- Możliwość regulacji zera i zakresu
- Dostępne z wszystkimi odpowiednimi uznaniami typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych
- Dedykowany do przemysłu ciężkiego zwłaszcza okrętownictwa
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:

Masa: 1 kg



A: G ½A, G ¾A
B: Pg 13,5
C: G ¼

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: CE, UL, UL Hazloc, Ex-N, Gost, LR, DNV, GL, RINA, ABS, BV, NKK, PRS, MRS, CSS

EMP 2 przetworniki ciśnienia - morskie we wzmocnionej obudowie

Dokładność +/- 0,3 % zakresu (typ.)

Temperatura medium: -40 – 100 °C

Sygnał wyjściowy: 4 – 20 mA

Przyłącze elektryczne: Blok styków, wejście kablowe Pg 13,5

Możliwość regulacji zera i zakresu



Zakres pomiaru P _e [bar] ¹⁾	Przyłącze		Numer katalogowy
	G ½ A	G ¾ A	
-1 - 1,5 ¹⁾	✓		084G2100
-1 - 5 ¹⁾	✓		084G2101
0,2 - 1	✓		084G2102
0 - 1	✓		084G2103
0 - 1,6	✓		084G2104
0 - 2,5	✓		084G2105
0 - 4	✓		084G2106
0 - 4		✓	084G2206
0 - 6	✓		084G2107
0 - 6		✓	084G2207
0 - 6	✓		084G2108
0 - 10	✓		084G2109
0 - 10		✓	084G2209
0 - 10	✓		084G2110
0 - 16	✓		084G2111
0 - 16		✓	084G2211
0 - 25	✓		084G2112
0 - 40	✓		084G2113
0 - 40		✓	084G2213
0 - 60	✓		084G2114
0 - 100	✓		084G2115
0 - 160	✓		084G2116
0 - 250	✓		084G2117
-1 - 9 ¹⁾	✓		084G2120

¹⁾ Ciśnienie względne / nadciśnienie

Akcesoria dla EMP

Przyłącze tłumiące

Opis	Materiał wykonania	Numer katalogowy
Złącze G ¾ i 1,5 m rurka kapilarna	Miedź	060-104766
Złącze G ½ i 1 m rurka kapilarna	Stal nierdzewna	060-016966
Złącze G ¾ i 1 m zbrojona rurka kapilarna	Miedź	060-333366

Przyłącze tłumiące, miedziane



Przyłącze tłumiące, stal nierdzewna



Przyłącze tłumiące, zbrojone



Nypel

Opis	Materiał	Numer katalogowy
Nypel G ¼ A x G ¾ A	Mosiądz	060-333266
Nypel G ¼ A x M10 zewn. x 1 z podkładką miedzianą	Mosiądz	060-333866





Czujniki temperatury

Danfoss działa na całym świecie w różnych, wymagających gałęziach przemysłu, oferując pełną gamę podzespołów do przemysłowych układów sterowania. Dział Komponentów Automatyki Przemysłowej zajmuje się rozwiązaniami dla współczesnego przemysłu udostępniając pełną gamę rozwiązań technologicznych.

HYDRAULIKA MOBILA

Sprzęt hydrauliczny jest kluczowym czynnikiem umożliwiającym rozwój infrastruktury nowoczesnego społeczeństwa. Mobilny sprzęt hydrauliczny używany w budownictwie, rolnictwie lub podczas przeładunku materiałów charakteryzuje się wydajnością, niezawodnym działaniem, bezpieczeństwem i znikomym oddziaływaniem na środowisko.

OKRĘTOWNICTWO

Od przepompowywania ścieków do filtracji gazów spalinowych: Pomimo ograniczonej powierzchni, na nowoczesnym statku obecnych jest większość zastosowań, które można znaleźć na lądzie. Danfoss jest światowym liderem w zakresie dostarczania przetworników ciśnienia do układów znajdujących się w maszynowni oraz w jej pobliżu: 2 i 4-suwowych silników wysokoprężnych oraz benzynowych, układów napędowych, układów uszlachetniania paliwa, separatorów oleju i innych.

SPRĘŻARKI POWIETRZA

Od bardzo małych urządzeń do użytku medycznego do bardzo dużych sprężarek przemysłowych o mocy liczonej w kilowatach — branża sprężarek powietrza oferuje szeroką gamę urządzeń. Podobną różnorodnością charakteryzuje się zakres technologii używanych w poszczególnych modelach sprężarek.

POMPY

Zapotrzebowanie na czystą wodę jest ogromne i nieustannie rośnie, co wymaga podjęcia specjalnych działań w zakresie kontroli cyklu zużycia wody. Danfoss jest dobrze przygotowany do wspierania takich przedsięwzięć. Dla nas najważniejszym elementem w cyklu zużycia wody, od jej czerpania do zrzucania ścieków, jest pompa. Dlatego zaprojektowaliśmy serię przetworników i presostatów do pomp, dostosowanych do najpowszechniejszych zastosowań w zakresie dystrybucji wody.



Przykłady



Na pokładach nowoczesnych statków o skomplikowanej budowie, czujniki temperatury MBT dbają o to, aby wszystkie kluczowe elementy układu napędowego działały w sposób perfekcyjny, przy zachowaniu parametrów bezpiecznej pracy.



W turbinach wiatrowych rozmieszczonych na całym świecie czujniki temperatury MBT pomagają zwiększyć ilość energii produkowanej z wykorzystaniem wiatru, poprzez dostarczanie wiarygodnych odczytów temperatury oleju hydraulicznego.

Czujniki temperatury

w tym katalogu



MBT 5250

MBT 153

MBT 3270

MBT 5252

MBT 3560

	MBT 5250	MBT 153	MBT 3270	MBT 5252	MBT 3560	
Branże	Transport					
	Ciepłownictwo i instalacje sanitarne					
	Maszyny i urządzenia					
	Energetyka					
Charakterystyka	Pt 100/Pt 1000	✓	✓	✓	✓	
	NTC/PTC	✓	✓	✓	✓	
	Przetwornik sygnału					mA/V d.c.
	Opcjonalny przetwornik sygnału				mA	
	Wkład pomiarowy	Wymienny	Niewymienny	Niewymienny	Wymienny	Niewymienny
	Temperatura medium	-50 – 200 °C (-58 – 392 °F)	-50 – 200 °C (-58 – 392 °F)	-50 – 300 °C (-58 – 572 °F)	-50 – 400 °C (-58 – 752 °F)	-50 – 200 °C (-58 – 392 °F)
	Stopień ochrony obudowy	IP65 (NEMA 4)	IP67 (NEMA 6)	IP65 (NEMA 4)	IP65 (NEMA 4)	IP65/IP67 (NEMA 4/ NEMA 6)
	Materiał kieszeni, przyłącza i przedłużenia	W.no. 1.4571 (AISI 316 Ti)	W.no. 1.4571 (AISI 316 Ti)	W.no. 1.4571 (AISI 316 Ti)	W.no. 1.4571 (AISI 316 Ti)	W.no. 1.4571 (AISI 316 Ti)
	Czas reakcji w wodzie t _{0,5} (s)	9 s	1 s	1,5 s	12 s	10 s
	Uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych	✓			✓	



Technika okrętowa i hydraulika mobilna



Kotły i wyposażenie kotłowni, sterylizatory i autoklawy



Turbiny wiatrowe i produkcja prądu elektrycznego



Hydraulika przemysłowa, sprężarki powietrza, pompy wodne i silniki przemysłowe

Czujniki odporne na wysoką temperaturę

Działanie niezawodnego czujnika temperatury jest determinowane przez:

- Jakość elementu oporowego
- Zdolność do szybkiej i precyzyjnej reakcji
- Jakość obudowy

1 Czujniki

- RTD (Pt 100/Pt 1000) – elementy oporowe RTD to doskonały wybór dla zapewnienia standaryzowanych sygnałów i wysokiej dokładności pomiaru
- Wymienny wkład pomiarowy

2 Zdolność do szybkiej i precyzyjnej reakcji

Przy projektowaniu czujnika szczególną uwagę zwrócono na czas jego reakcji. Specjalnie zaprojektowana obudowa czujnika zapewnia jego styk z kieszenią w celu umożliwienia stałego przepływu ciepła między medium a czujnikiem. Ponadto konstrukcja czujnika gwarantuje minimalne promieniowanie ciepła, co sprawia, że wynik pomiaru jest bardzo zbliżony do faktycznej temperatury medium.

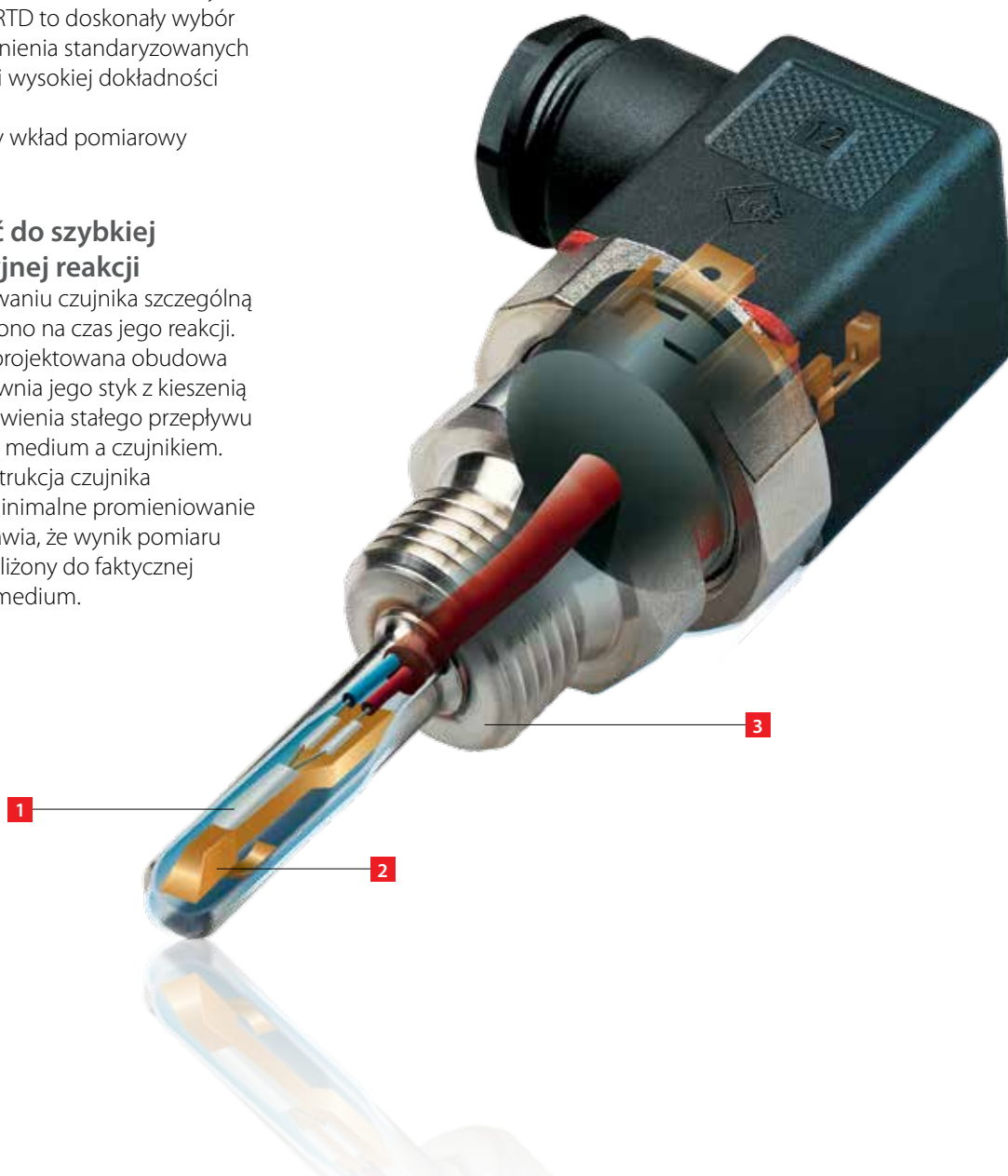
3 Obudowa

Konstrukcja czujnika zapewnia długotrwałą i stabilną eksploatację dzięki:

- Wysokiej odporności na uderzenia i wibracje
- Wysokiemu stopniowi ochrony obudowy (IP65)

Materiał wykonania czujnika temperatury:

- Stal nierdzewna (AISI 316)
- Styki pokryte złotem dla zapewnienia niezakłóconego sygnału



MBT 5250 czujniki temperatury - uniwersalne z wymiennym wkładem



Wytrzymały czujnik MBT 5250 może być stosowany do kontroli temperatury wody chłodzącej, olejów hydraulicznych oraz smarujących i układów chłodzących w instalacjach przemysłowych oraz okrętowych.

W czujniku zastosowano element pomiarowy typu Pt100 lub Pt1000, zapewniający wiarygodne oraz dokładne pomiary.

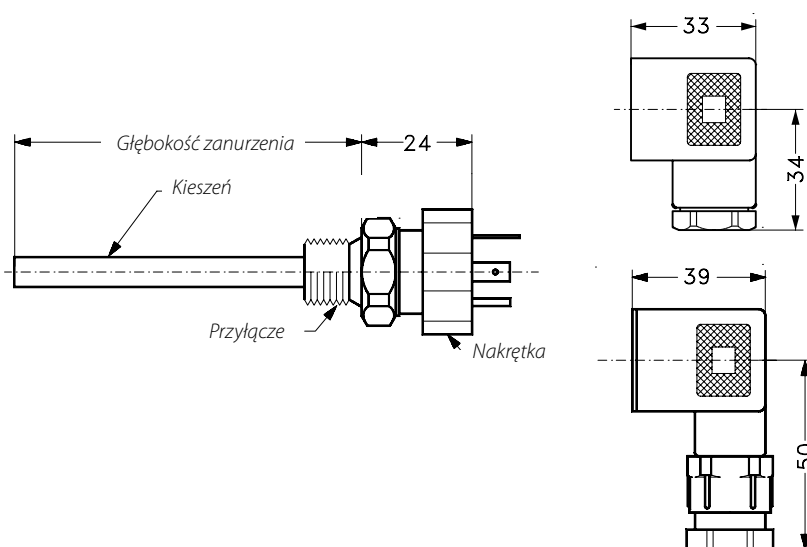
MBT 5250 można zamówić również z elementami NTC/PTC (prosimy o kontakt z Danfoss).

Wkład pomiarowy zawiera silikonowy kabel, co czyni czujnik bardzo odpornym na wibracje. Wszystkie elementy mające kontakt z medium wykonane są ze stali nierdzewnej AISI 316 Ti.

Czujnik MBT 5250 jest dostarczony standardowo z wtyczką EN 175301-803-A, Pg 9, lecz może być dostarczony na żądanie z wtyczką M12 lub złączem bagnetowym DIN 72585.

- Do gazów i cieczy takich jak powietrze, gaz, para wodna, woda, olej
- Temperatura medium do 200 °C
- Czujnik typu Pt100 lub Pt1000
- Może być użyty z połączeniem 2 lub 3 przewodowym
- Połączone styki
- Wymienny wkład pomiarowy
- Dostępne z uznaniami typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:



Masa: od 0,145kg do 0,220kg zależnie od głębokości zanurzenia

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty i uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych: CE, LR, GL, BV, DNV, ClassNK, RINA, ABS, CCS

Czujnik temperatury MBT 5250

Zakres pomiarowy: -50 – 200 °C

Czujnik typu: 1 x Pt 100

Długość przedłużenia: Brak



Głębokość zanurzenia [mm]	Przyłącze	Przyłącze elektryczne: EN 175301-803-A			Numer katalogowy
		Pg 9	Pg 11	Pg 13,5	
50	G ½ A	✓			084Z8011
50	G ½ A		✓		084Z8036
50	G ¾ A		✓		084Z8037
100	G ¾ A		✓		084Z8006
100	G ½ A	✓			084Z8012
100	G ½ A		✓		084Z8039
150	G ½ A		✓		084Z8008
150	G ½ A	✓			084Z8010
150	G ¾ A			✓	084Z8014
150	G ¾ A		✓		084Z8041
200	G ½ A	✓			084Z8022
200	G ½ A		✓		084Z8043
200	G ¾ A			✓	084Z8218
200	G ¾ A		✓		084Z8044
50	G ¾ A			✓	084Z8058
100	G ¾ A			✓	084Z8013

MBT 153 czujniki temperatury - uniwersalne kablowe



MBT 153 jest wytrzymałym czujnikiem temperatury, który może być używany do kontroli wody chłodzącej, w systemach wentylacyjnych w ogólnych zastosowaniach przemysłowych oraz w przemyśle okrętowym.

W czujniku zastosowano element pomiarowy typu Pt100 lub Pt1000, zapewniający wiarygodne oraz dokładne pomiary.

Czujnik temperatury MBT 153 można zamówić również z elementami NTC/PTC (prosimy o kontakt z Danfoss).

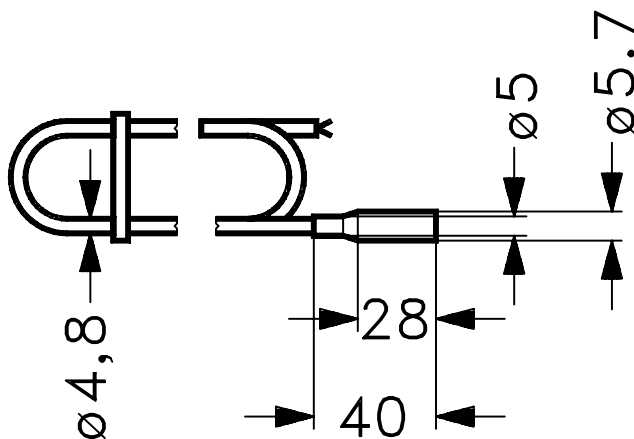
Czujnik znajduje się w obudowie wykonanej ze stali nierdzewnej z kablem dzięki czemu charakteryzuje się wyjątkową elastycznością.

Czujnik MBT 153 można umieścić w odpowiedniej kieszeni, aby chronić silikonowy kabel przed działaniem medium.

Standardowo czujnik temperatury jest dostarczany z kablem silikonowym lub z PCW, lecz może być na żądanie dostarczony z kablem teflonowym.

- Zakres temperatur od -50 do +200 °C
- Krótki czas reakcji
- Czujnik typu Pt100 lub Pt1000
- Połączenie 2 lub 4 przewodowe
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:



Masa: od 0,120kg do 0,425 kg,
zależnie od długości kabla

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty i uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych: CE, LR, DNV, ClassNK

Kablowe czujniki temperatury typu MBT 153

Zakres pomiarowy: -50 – 200 °C

Krótki czas reakcji



Typ czujnika		Długość kabla w [m]	Rodzaj kabla		Podłączenie (2- lub 4-przewodowe) [szt.]	Numer katalogowy
Pt 100	Pt 1000		PCW	Silikon		
✓		3,5	✓		2	084Z6030
✓		8,5	✓		2	084Z6032
	✓	3,5	✓		2	084Z6033
	✓	5,5	✓		2	084Z6034
	✓	8,5	✓		2	084Z6035
✓		3,5		✓	2	084Z6036
✓		5,5		✓	2	084Z6037
✓		8,5		✓	2	084Z6038
	✓	3,5		✓	2	084Z6039
✓		3,5		✓	4	084Z6215
✓		5,5		✓	4	084Z6042
✓		8,5		✓	4	084Z6216

Akcesoria

Kieszon MBT 120



Głębokość zanurzenia [mm]	Przyłącze G ½ A	Średnica zewnętrzna [mm]	Numer katalogowy
50	✓	8	084Z6050
100	✓	8	084Z6051
200	✓	8	084Z6053
250	✓	8	084Z6054

MBT 3270 czujniki temperatury - wersja OEM



Elastyczny czujnik temperatury MBT 3270 może być używany w wielu zastosowaniach przemysłowych, takich jak sprężarki powietrza, hydraulika mobilna i pomiar temperatury spalin w okrętowych i lądowych silnikach.

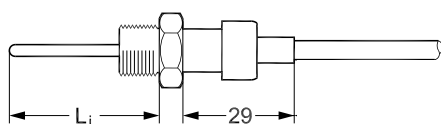
Innymi słowy czujnik temperatury stosowany jest w ciężkich zastosowaniach okrętowych i przemysłowych.

Czujnik może być wyposażony w różne elementy pomiarowe (RTD, NTC i PTC) i jest dostępny z różnymi przyłączami elektrycznymi (kabel, Delphi Metri Pack, AMP junior power Timer, Deutch DT04).

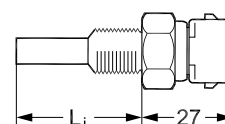
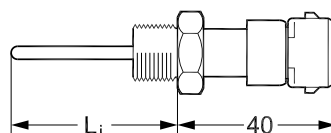
- Wytrzymały, wysoka odporność na wilgoć
- Niewymienny wkład pomiarowy
- Mosiądz lub stal nierdzewna
- Bardzo krótki czas reakcji
- Zakres temperatur do 300 °C
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:

Masa: 0,085 kg



-50 – 300 °C



-50 – 150 °C

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Czujniki temperatury MBT 3270

Niewymienny wkład pomiarowy

Bardzo krótki czas reakcji



Typ czujnika		Głębokość zanurzenia (L _i) [mm]	Zakres temperatur [°C]	Kieszon Ø [mm]	Przyłącze elektryczne			Numer katalogowy
Pt 100	Pt 1000				AMP	Kabel [m]	Deutch	
✓		24	-50 – 150	6	✓			084Z2014
	✓	28	-50 – 150	4,2	✓			084Z2012
✓		40	-50 – 300	3	✓			084Z2018
✓		40	-50 – 300	3			✓	084Z2019
✓		40	-50 – 300	3		2		084Z2021

Certyfikaty: CE

MBT 5252 czujniki temperatury - uniwersalne, dostępne z przetwornikiem sygnału



Wytrzymały czujnik MBT 5252 jest przeznaczony do kontroli temperatury wody chłodzącej, olejów hydraulicznych oraz smarujących i układów chłodzących w instalacjach przemysłowych oraz okrętowych.

W czujniku zastosowano element pomiarowy typu Pt100 lub Pt1000, zapewniający wiarygodne oraz dokładne pomiary.

Dostępne są również z elementami NTC/PTC (prosimy o kontakt z Danfoss).

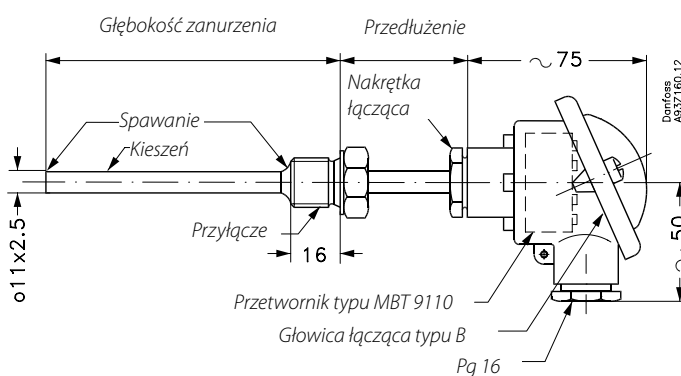
MBT 5252 dostępny jest również w wersji z przetwornikiem sygnału 4 – 20 mA. W wersji niskotemperaturowej (-50 °C – 200 °C), wkład pomiarowy zawiera silikonowy kabel, co czyni czujnik bardzo odpornym na wibracje.

Wszystkie elementy mające kontakt z medium są wykonane ze stali nierdzewnej AISI 316 Ti. Czujnik MBT 5252 jest dostarczany standardowo z głowicą typu B, lecz na życzenie może być dostarczony z głowicą B-mini.

- Do gazów i cieczy takich jak powietrze, gaz, para wodna, woda, olej
- Temperatura medium do 400 °C
- Dostępny z wbudowanym przetwornikiem
- Dostępny z uznaniami typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:

Masa: od 0,37kg do 0,45 kg, zależnie od głębokości zanurzenia



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty i uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych: CE, LR, BV, DNV, ClassNK, RINA, ABS, KRS, CCS

Czujniki temperatury MBT 5252

Zakres pomiarowy: -50 – 200 °C

Czujnik typu: Pt 100

Głowica: Typ B

Długość przedłużenia: 50 mm



Głębokość zanurzenia [mm]	Przetwornik sygnału 4 – 20 mA	Nastawa przetwornika 0 – 100 °C	Numer katalogowy G ½A	Numer katalogowy G ¾A
50	-	-	084Z8210	084Z8230
80	-	-	084Z6140	084Z6164
100	-	-	084Z8211	084Z8231
150	-	-	084Z8212	084Z8232
200	-	-	084Z8213	084Z8233
250	-	-	084Z6139	084Z6141
50	✓	✓	084Z8214	084Z8234
80	✓	✓	084Z6142	084Z6144
100	✓	✓	084Z8215	084Z8235
150	✓	✓	084Z8216	084Z8236
200	✓	✓	084Z8217	084Z8237
250	✓	✓	084Z6143	084Z6145

MBT 3560 czujniki temperatury - z wbudowanym przetwornikiem sygnału

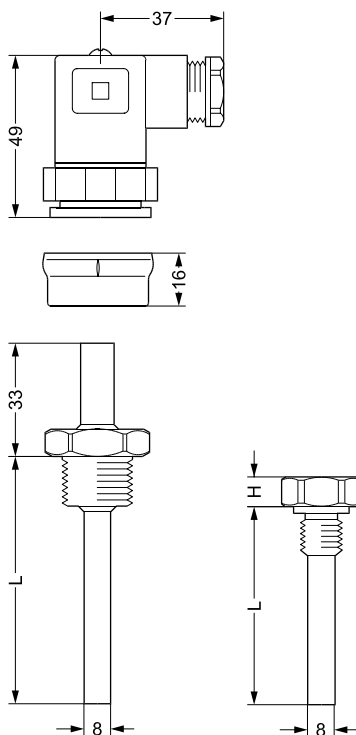


W MBT 3560 połączyliśmy technologię wykorzystywaną w naszych standardowych czujnikach temperatury oraz system połączeń elektrycznych stosowany w przetwornikach ciśnienia MBS z nowo opracowaną elektroniką, dzięki czemu uzyskaliśmy niewielki czujnik temperatury z wbudowanym przetwornikiem sygnału. MBT 3560 może być stosowany w trudnych warunkach przemysłowych, w których niezbędny jest niezawodny, solidny i dokładny czujnik temperatury z przetwornikiem. Dostępny z szerokim wachlarzem przyłączy roboczych i elektrycznych. Może być również dostępny z przedłużeniem 33 cm, dzięki czemu jest możliwy pomiar temperatur nawet do 200 °C.

- Bardzo małe rozmiary
- Obudowa wykonana ze stali kwasoodpornej (AISI 316L)
- Zakres temperatur od -50 °C – 200 °C
- Czujnik typu Pt 1000
- Sygnały wyjściowe: 4 – 20 mA lub ratiometryczny
- Kieszeń: \varnothing 8 mm
- Różne głębokości zanurzenia: 50 – 250 mm
- Elementy mające kontakt z medium: stal nierdzewna (AISI 316)

Wymiary i masa:

Masa: od 0,15kg do 0,22kg
zależnie od głębokości zanurzenia



L = głębokość zanurzenia
 H = 9 mm

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: CE

Czujniki temperatury MBT 3560 z wbudowanym przetwornikiem sygnału

Zakres pomiarowy: -50 – 200 °C
 Przyłącze elektryczne: Pg 9, EN175301-803A
 Czujnik typu: Pt 1000
 Kieszeń: Ø 8 mm
 Przyłącze: G ¼ A



Głębokość zanurzenia [mm]	Przetwornik sygnału 4 – 20 mA	Nastawa przetwornika [°C]	Długość przedłużenia [mm]	Numer katalogowy
50	✓	0 – 100	-	084Z4030
100	✓	0 – 100	-	084Z4031
150	✓	0 – 100	-	084Z4032
200	✓	0 – 100	-	084Z4033
250	✓	0 – 100	-	084Z4034
50	✓	0 – 200	33	084Z4035
100	✓	0 – 200	33	084Z4036
150	✓	0 – 200	33	084Z4037
200	✓	0 – 200	33	084Z4038
250	✓	0 – 200	33	084Z4039

Aksesoria

Kieszeń czujnika

Głębokość zanurzenia [mm]	Głębokość zanurzenia kieszeni [mm]	Przyłącze G ½ A	Kieszeń Ø 11 [mm]	Numer katalogowy
50	37,50	✓	✓	084Z7258
100	87,50	✓	✓	084Z7259
150	137,50	✓	✓	084Z7260
200	187,50	✓	✓	084Z7261
250	237,50	✓	✓	084Z7262



Elektroniczny wyświetlacz

Typ	Opis	Numer katalogowy
MBD 1000	Elektroniczny wyświetlacz do przetworników temperatury z wbudowanym adaptorem DIN 43650	060G2850





Presostaty i termostaty

Gdy mowa o wymagających zastosowaniach, wiedza i doświadczenie firmy Danfoss są niedoścignione. Nasze wytrzymałe regulatory zapewniają bezawaryjną pracę dzień po dniu i są pewnym rozwiązaniem w najbardziej wymagających sytuacjach, w wielu branżach i zastosowaniach, z których część omówiono poniżej.

Okrężownictwo i transport kolejowy

Awaryjne krytycznych elementów pociągów i statków spowodowane usterkami urządzeń sterowania i zabezpieczeń mogą być niebezpieczne i bardzo kosztowne, a ich usuwanie czasochłonne. Dlatego też klienci z tych branż wybierają dostawców o doskonałej renomie, oferujących produkty najwyższej jakości, szczególnie gdy dotyczy to zastosowań takich jak:

- Sterowanie i sygnalizacja ciśnienia i temperatury w instalacjach oleju smarowego - typ KPS, CAS i MBC.
- Regulacja ciśnienia w sprężarkach - typ MBC, KP i RT.
- Kluczowe elementy bezpieczeństwa w pociągach - typ RT i CAS.

Pompy wodne i sprężarki powietrza

W pompach wodnych i sprężarkach powietrza ważne jest utrzymywanie stałego ciśnienia i ciągłości przepływu. Danfoss umożliwia to dzięki rodzinie regulatorów stosowanych do:

- Nadzoru i sterowania rozruchem oraz zatrzymaniem silników jedno- i trójfazowych - typ RT, MBC, CS, CAS oraz KP/KPI.
- Zabezpieczenia pomp przed suchobiegiem - typ KP/KPI i RT.

Kotły i wyposażenie kotłowni

W przypadku kotłów i kotłowni, dokładny nadzór nad obiegami pary i gorącej wody, wymiennikami ciepła i urządzeniami do uzdatniania wody zasilającej jest sprawą kluczową. Program produktów Danfoss, przeznaczonych dla kotłów parowych i wysokopięnych na wodę gorącą oraz palników, obejmuje:

- Regulatory ciśnienia z certyfikatem bezpieczeństwa - typ BCP i RT.
- Niezawodne funkcje alarmowe i zabezpieczające - typ BCP, RT i KP.

Urządzenia hydrauliczne i elektrownie wiatrowe

Regulatory Danfoss są przeznaczone do bezawaryjnego wskazywania stanów alarmowych, wyłączania, sterowania i diagnostyki w różnorodnych i wymagających aplikacjach:

- Układy chłodzenia i smarowania generatorów i przekładni - typ MBC, KPS, KPI, KP, CAS i RT.
- Urządzenia hydrauliczne, np. hamulce tarczowe i walce toczne - typ MBC, KPS i RT.
- Zespoły silnikowe - typ MBC i KP.

Autoklawy i sterylizatory

Dokładność sterowania i bezpieczeństwo są kluczowe dla pracy autoklawów.

Temperatura i ciśnienie wymagają regulacji w bardzo wąskich zakresach przez dłuższy czas, co umożliwiają tylko produkty o wysokiej powtarzalności i niezawodności działania:

- Kontrola szczelności - typ KP, BCP i RT.
- Regulacja ciśnienia podawania pary - typ KP, RT i BCP.
- Sterowanie i sygnalizacja ciśnienia w komorze technologicznej - typ BCP, KP i RT.

Przykłady



Presostat BCP to nowoczesne urządzenie stanowiące kwintesencję naszej wiedzy i doświadczenia. Zaawansowana technologia wykorzystana w wytrzymałym regulatorze do kotłów parowych wyznacza nowe standardy niezawodności i zapewnia długą żywotność przy ograniczonej do minimum konieczności konserwacji.



W zastosowaniach okrętowych, gdzie ograniczona przestrzeń i niezawodność są najważniejszymi czynnikami, naturalnym staje się stosowanie presostatów blokowych typu MBC 5100. Dzięki wysokiej odporności na drgania i uderzeniom typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych, sprawdzają się również na otwartym morzu.

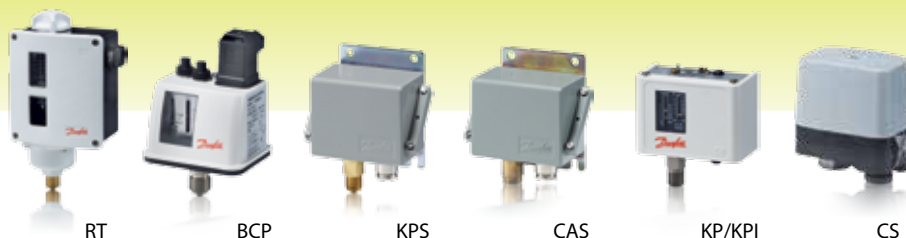


Termostaty KPS stosowane w turbinach wiatrowych i wspomagające ogólnowiatowe dążenie do zwiększenia ilości energii produkowanej z wykorzystaniem wiatru, zapewniają załączanie i wyłączanie, gdy osiągnęte są temperatury krytyczne.

Regulatory ciśnienia i tempe

W tym katalogu

Regulatory ciśnienia (presostaty)



Typ

RT

BCP

KPS

CAS

KP/KPI

CS

Branże	Okrężownictwo i transport kolejowy						
	Kotły i wyposażenie kotłowni						
	Autoklawy i sterylizatory						
	Pompy wodne i sprężarki powietrza						
	Urządzenia hydrauliczne						
	Elektrownie wiatrowe						
Charakterystyka	Zakres nastawy	-1 – 30 bar	0,03 – 40 bar	0 – 60 bar	0 – 60 bar	-0,2 – 28 bar	2 – 20 bar
	System styków	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	TPST i SPST
	Obciążenie styków: AC-3 Obciążenie styków: AC-15	4 A, 400 V 3 A, 400 V	3 A, 250 V 2 A, 250 V	6 A, 400 V 4 A, 400 V	- 0,1 A, 220 V	16/ 6 A, 400 V 10/4 A, 400 V	12 A, 400 V -
	Przylącze elektryczne	Zaciski śrubowe	Wtyczka DIN	Zaciski śrubowe	Zaciski śrubowe	Zaciski śrubowe	Zaciski śrubowe
	Materiał styków	Srebro lub złoto	Srebro lub złoto	Złoto	Srebro	Srebro lub złoto	Srebro
	Mechaniczna różnica załączeń	Regulowana	Regulowana	Regulowana	Stała	Regulowana	Regulowana
	Certyfikaty	Uznanie morskie typu, TÜV	TÜV	Uznanie morskie typu, UL	Uznanie morskie typu	Uznanie morskie typu	
	Stopień ochrony	IP66 lub IP54	IP65	IP67	IP67	IP30, IP44 lub IP55	IP43 lub IP55
	Wykonanie	Przemysłowe	Przemysłowe	Ciężkie zastosowania przemysłowe	Ciężkie zastosowania przemysłowe	Kompaktowe	Kompaktowe
Regulowana strefa neutralna	Tak						

Przemysł kolejowy i okrętowy

Hydraulika przemysłowa, sprężarki powietrza i pompy wodne

Turbiny wiatrowe i produkcja prądu elektrycznego

Kotły i wyposażenie kotłowni, sterylizatory i autoklawy

ratury

Presostaty różnicowe

Regulatory temperatury (termostaty)



MBC



RT



CAS



MBC



RT



KPS



KP6



MBC



-0,2 – 400 bar

0 – 11 bar

0,2 – 2,5 bar

0,3 – 5 bar

-60 – 300 °C

-10 – 200 °C

0 – 150 °C

-10 – 200 °C

SPDT

SPDT

SPDT

SPDT

SPDT

SPDT

SPDT

SPDT

3 A, 250 V
0,5 A, 250 V

4 A, 400 V
3 A, 400 V

-
0,1 A, 220 V

3 A, 250 V
0,5 A, 250 V

4 A, 400 V
3 A, 400 V

6 A, 400 V
4 A, 400 V

16 A, 400 V
10 A, 400 V

3 A, 250 V
0,5 A, 250 V

Wtyczka DIN

Zaciski śrubowe

Zaciski śrubowe

Wtyczka DIN

Zaciski śrubowe

Zaciski śrubowe

Zaciski śrubowe

Wtyczka DIN

Srebro

Srebro lub złoto

Srebro

Srebro

Srebro lub złoto

Złoto

Srebro

Srebro

Stała

Stała

Stała

Stała

Regulowana

Regulowana

Regulowana

Stała

Uznania morskie
typu

Uznania morskie
typu

Uznania morskie
typu

Uznania morskie
typu

Uznania morskie
typu

Uznania morskie
typu, UL

Uznania morskie
typu, UL

Uznania morskie
typu

IP65

IP66

IP67

IP65

IP66 lub IP54

IP67

IP30, IP44 lub
IP55

IP65

Blokowe

Przemysłowe

Ciężkie
zastosowania
przemysłowe

Blokowe

Przemysłowe

Ciężkie
zastosowania
przemysłowe

Kompaktowe

Blokowe

Tak

Tak

Odkryj mnogość wbudowanych zalet



Ciągły rozwój nowych technologii i właściwości jest wyrazem ducha firmy Danfoss. Chcemy, aby nasze regulatory należały do najlepszych na rynku - spełniając jednocześnie oczekiwania klientów.

1 Ustawialna mechaniczna różnica załączeń

Regulatory ciśnienia i temperatury posiadają stałą lub ustawialną mechaniczną różnicę załączeń, wysoką czułość oraz cechują się wysoką dokładnością nastawy.

2 Technologia wykonania mieszków

Żywotność presostatów i termostatów jest zależna od jakości wykonania mieszków. Korzystające z zaawansowanej technologii mieszki Danfoss, światowego lidera w tym zakresie, produkowane są bez zgrzewów, dzięki czemu nie powstają w nich naprężenia i są całkowicie szczelne.

3 Przeznaczone do każdej aplikacji

Danfoss oferuje szeroki zakres produktów o różnym stopniu ochrony obudowy i szerokiej gamie przyłączy.

4 Niezawodny system styków

Styki typu SPDT oraz TPST zapewniają pewne oraz niezawodne przełączenie po osiągnięciu nastawionej wartości ciśnienia. Styki pozłacane przeznaczone są do przenoszenia małych obciążeń, natomiast styki posrebrzane charakteryzują się większą obciążalnością prądową.

15 certyfikatów towarzystw międzynarodowych

Dzięki międzynarodowym certyfikatom i dopuszczeniom produkty Danfoss mogą być stosowane w wielu aplikacjach na całym świecie.

Odporność na drgania

Doskonała stabilność oraz odporność na drgania zapewnia bezawaryjną pracę regulatorów, nawet w najbardziej wymagających aplikacjach przemysłowych.

Szeroki zakres regulowanego ciśnienia

Program produkcji obejmuje presostaty o zakresie regulacji od -1 do 400 bar.

Wysoka niezawodność

Wszystkie regulatory cechują się wysoką dokładnością, powtarzalnością i stabilnością pracy.

Różne elementy pomiarowe

Dzięki zastosowaniu różnych czynników wypełniających czujniki temperatury, regulatory Danfoss mogą pracować w bardzo szerokim zakresie temperatur.

Dobór produktów jeszcze prostszy i ogólnie dostępny

Internetowe narzędzie dzięki sprawdzonemu algorytmowi działania usuwa przypadkowość z procesu wyboru odpowiedniego komponentu do instalacji użytkownika.

Celem aplikacji jest ułatwienie dystrybutorom, instalatorom, konstruktorom i użytkownikom końcowym doboru produktu dla zakresu standardowych zastosowań.

Potrzebne jest jedynie połączenie z Internetem, aby z poziomu komputera stacjonarnego, laptopa, tabletu lub smartfona uzyskać dostęp do narzędzi ułatwiających dobór presostatów.

Aby zobaczyć, jak proste w obsłudze są te narzędzia, prosimy odwiedzić stronę:

<http://switchselector.danfoss.com>

Aby skorzystać z aplikacji na telefonie komórkowym należy zeskanować podany kod QR:

Welcome

The Danfoss Switch Selector will help you as installer or end-user to specify the correct industrial pressure switch for your application.

- > Contact
- > Click for more information

Application ⓘ
Please select

Enclosure

Reset function

Connection size

Setting range

> Reset > Search

Visit our mobile site

Scan the QR code to visit the Danfoss Switch Selector on your mobile device.

No scanner? - Search "Barcode Reader" in APP-store or Android Market.

Accessories

Code no: 060-316966
KR36 Pressure Control
Application: Boiler Room
Enclosure: IP30- Indoors - clean dry areas only
Reset function: Automatic
Connection size: G 1/4 A
Setting range: 2,00 - 12,00 bar
Ambient Temperature: -40 - 65 °C
Differential: 0,50 - 1,60 bar
> More details

Code no: 060-105766
Seal screws: For tamper proof of setting point
> 060-105766

Code no: 060-105566
Wall bracket: For wall mounting, screws and washers included
> 060-105566

Code no: 060-105666
Angle bracket: For frame mounting, screws and washers included
> 060-105666

> Send email > Where to buy
> Send text message
> Print this page
> New search

INDUSTRIAL AUTOMATION > Privacy Policy > Country

Presostaty i termostaty — informacje ogólne

Zakres nastawy

Presostaty i termostaty firmy Danfoss pracują w określonym zakresie ciśnienia/temperatury, który użytkownik może ustawić korzystając ze skali na urządzeniu.

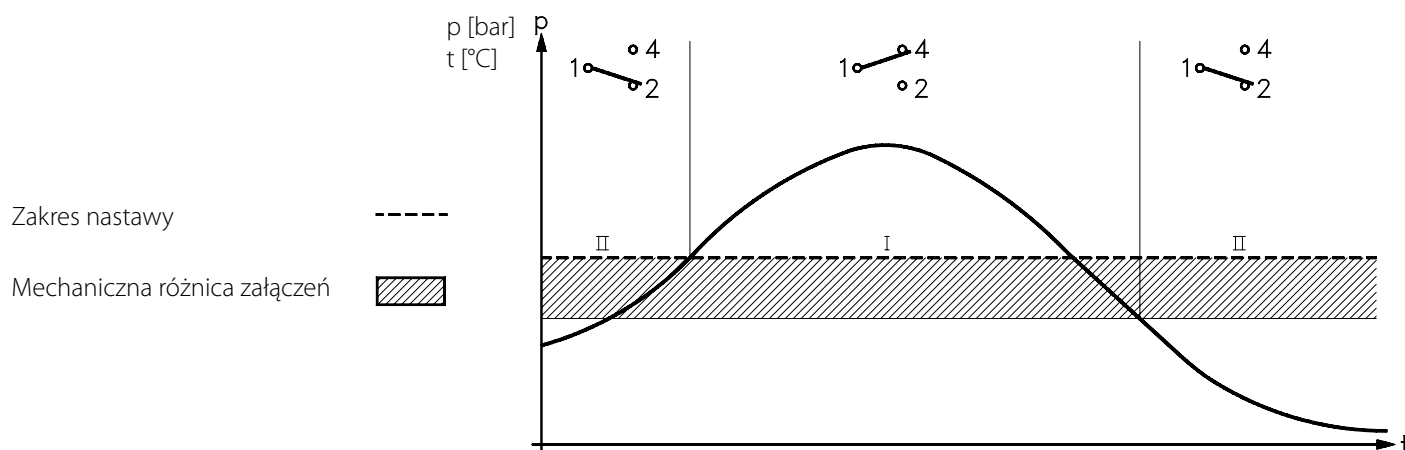
Podana na skali temperatura lub ciśnienie załączenia/wyłączenia mają charakter jedynie informacyjny. Precyzyjna nastawa wymaga kalibracji za pomocą manometru lub termometru.

Mechaniczna różnica załączeń

Jest to wielkość wyrażona w barach mówiąca o ile musi wzrosnąć lub zmaleć ciśnienie/temperatura, aby nastąpiło przełączenie styków. Przy ustawianiu wartości mechanicznej różnicy załączeń należy pamiętać, że im mniejsza jest jej wartość tym wahania ciśnienia/temperatury są mniejsze. Powoduje to jednak częstsze przełączanie styków, co może skrócić żywotność sterowanego urządzenia (np. pompy).

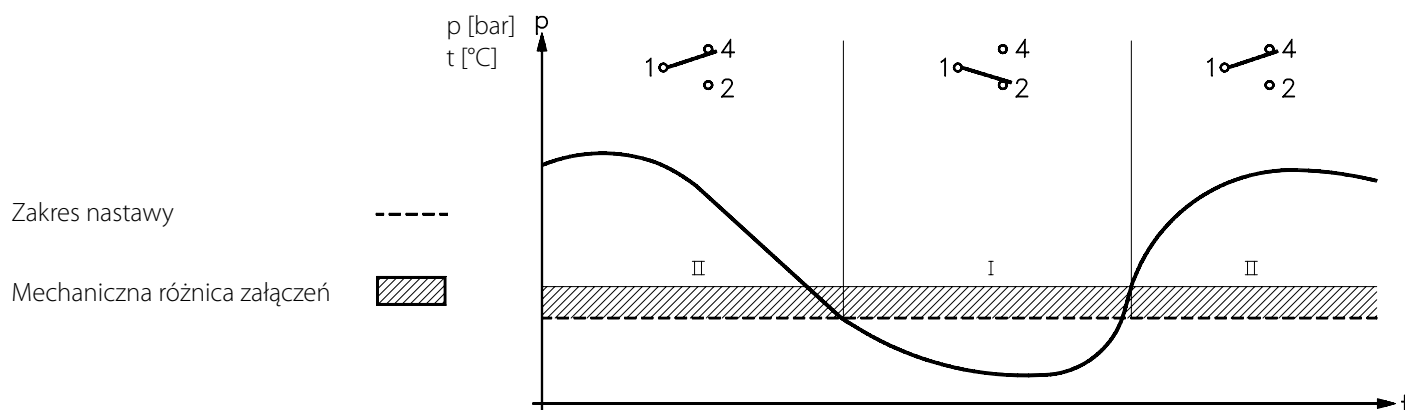
Położenie styków dla ciśnień / temperatur rosnących

- RT z maximum reset
- KP i KPI
- KP i BCP automatyczne i z maximum reset
- KPS (za wyjątkiem KPS 31)



Położenie styków dla ciśnień / temperatur spadających

- RT automatyczne i z minimum reset
- BCP z minimum reset
- CAS
- KPS 31



RT regulatory ciśnienia (presostaty) - uniwersalne, ogólnoprzemysłowe

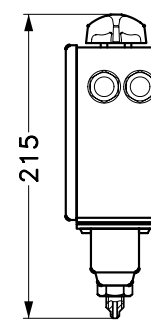
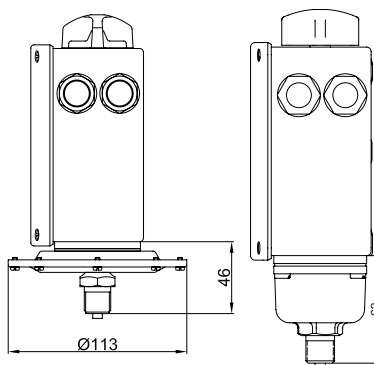
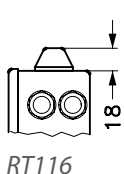
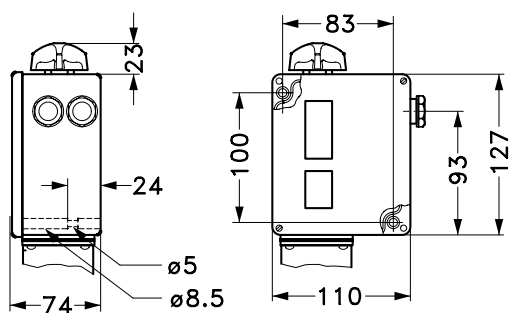


Presostaty RT są używane w branży ciepłowniczej i okrętowej oraz w ogólnych zastosowaniach przemysłowych. Seria RT obejmuje standardowe regulatory ciśnienia, presostaty różnicowe oraz presostaty z nastawialną strefą neutralną jak i również presostaty bezpieczeństwa dla kotłów parowych. Presostaty RT są na rynku już od ponad 70 lat.

- Zakres nastawy od -1 – 30 bar
- Wymienny system styków
- Dostępne są również z połączonymi stykami
- Budowa zapewniająca odporność na uszkodzenia
- Ustawialna mechaniczna różnica załączcei
- Regulowana strefa neutralna
- Obudowa IP66
- Dostępne z certyfikatem TÜV
- Dostępne z funkcją min. i maks. reset (IP54)
- Dostępne są również presostaty różnicowe
- Uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

Wymiary i masa:

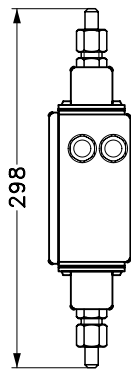
Masa: ok. 1 kg



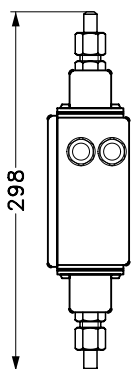
RT 113

RT 112

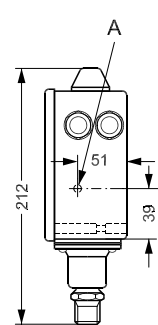
RT 5



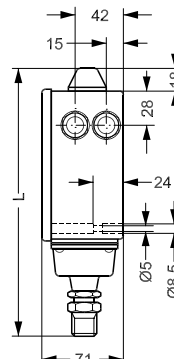
RT260A, 260AL



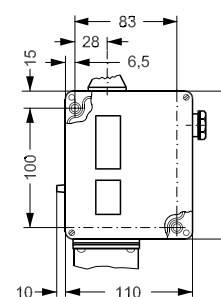
RT262A, 262AL, 263AL



RT 31W, -B, -S
RT 32W, -B, -S



RT 30AW, -B, -S, L=225
RT 19W, -B, -S, L=228
RT 33B, 35W L=221
RT 112W L=210



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: oznaczenie CE zgodnie z EN60947-4/-5. Właściwe uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

RT regulatory ciśnienia (presostaty) - uniwersalne, ogólnoprzemysłowe

System styków: Styk jednobiegunowy przełączny (SPDT)
 Materiał styków: Stopu srebra i tlenku kadmu (inne typy styków - patrz akcesoria)
 Obciążenie styków: AC-1 (rezystancyjne): 10A, 400V
 AC-3 (siln. indukcyjne): 4A, 400V
 AC-15 (cewki): 3A, 400V

Temperatura otoczenia: -50 – 70°C

Temperatura medium: -40 – 100°C

RT regulatory ciśnienia (presostaty) - uniwersalne, ogólnoprzemysłowe

Przyłącze: G 3/8 A

Typ	Zakres nastawy P _e [bar]	Stała lub ustawialna mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P _e [bar]	Funkcja reset			Numer katalogowy
				Automatyczne przełączanie	Min.	Maks.	
RT121	-1 – 0	0,09 – 0,4	7,0	✓			017-521566
RT113 ¹⁾	0 – 0,3	0,01 – 0,05	0,4	✓			017-519666
RT112	0,1 – 1,1	0,07 – 0,16	7,0	✓			017-519166
RT112	0,1 – 1,1	0,07	7,0			✓	017-519266
RT110	0,2 – 3	0,08 – 0,25	7	✓			017-529166
RT200	0,2 – 6	0,25 – 1,2	22	✓			017-523766
RT200	0,2 – 6	0,25	22			✓	017-523866
RT200	0,2 – 6	0,25	22		✓		017-523966
RT116	1 – 10	0,3 – 1,3	22	✓			017-520366
RT116	1 – 10	0,3	22			✓	017-520466
RT116	1 – 10	0,3	22		✓		017-519966
RT116 ²⁾	1 – 10	0,3 – 1,3	22	✓			017-520066
RT5	4 – 17	1,2 – 1,3	22			✓	017-509466
RT5	4 – 17	1,2 – 4	22	✓			017-525566
RT117	10 – 30	1 – 4	42	✓			017-529566

¹⁾Temperatura otoczenia: -10 – 70 °C

²⁾Pokrętko regulacyjne z zabezpieczeniem przed zmianą nastawy

Presostaty RT ze strefą neutralną

Przyłącze: G 3/8 A

Typ	Zakres nastawy P _e [bar]	Stała mechaniczna różnica załączeń [bar]	Regulowana strefa neutralna [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P _e [bar]	Numer katalogowy
RT 200L	0,2 – 6	0,25	0,25 – 0,7	22	017L003266

Presostaty RT do instalacji parowych z certyfikatem TÜV

Przyłącze: G 1/2 A



Typ	Zakres nastawy P _e [bar]	Stała lub ustawialna mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P _e [bar]	Funkcja reset		Numer katalogowy
				Automatyczne przełączanie	Min. Maks.	

Zgodność z Dyrektywą Wysokociśnieniową PED - 97/23/EC kategoria IV, moduł B. Dla ciśnień rosnących.

Temperatura otoczenia: -40 – 70 °C

RT112W	0,1 – 1,1	0,07	7	✓		017-528266
RT35W	0 – 2,5	0,1	7	✓		017-528066
RT30AS	1 – 10	0,4	22		✓	017-518966
RT30AB	1 – 10	0,6	22		✓	017-518866
RT30AW	1 – 10	0,8	22	✓		017-518766
RT19B	5 – 25	1,0	42		✓	017-518266
RT19W	5 – 25	1,2	42	✓		017-518166

Zgodność z Dyrektywą Wysokociśnieniową PED. Dla ciśnień spadających. Temperatura otoczenia: -40 – 70 °C

RT33B	0 – 2,5	0,1	7		✓	017-526266
RT31W	2 – 10	0,3 – 1	22	✓		017-526766
RT31B	2 – 10	0,3	22		✓	017-526866
RT31S	2 – 10	0,3	22		✓	017-526966

Wszystkie presostaty RT do instalacji parowych posiadają certyfikat TÜV. Temperatura medium: -40 do 150°C

Presostaty różnicowe

Przyłącze: G 3/8 A



Typ	Zakres nastawy P _e [bar]	Stała mechaniczna różnica załączeń [bar]	Zakres pracy [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P _e [bar]	Numer katalogowy
RT262A	0,1 – 1,5	0,1	-1 – 9	11	017D002566
RT262A	0 – 0,3	0,035	-1 – 10	11	017D002766
RT260A	0,5 – 4	0,3	-1 – 18	22	017D002166
RT260A	0,5 – 6	0,5	-1 – 36	42	017D002366
RT260A	1,5 – 11	0,5	-1 – 31	42	017D002466

Presostaty różnicowe z regulowaną strefą neutralną

Przyłącze: G 3/8 A



Typ	Zakres nastawy P _e [bar]	Stała mechaniczna różnica załączeń [bar]	Regulowana strefa neutralna [bar]	Zakres pracy [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P _e [bar]	Numer katalogowy
RT263AL	0,1 – 1	0,05	0,05 – 0,23	-1 – 6	7	017D004566
RT260AL	0,5 – 4	0,3	0,3 – 0,9	-1 – 18	22	017D004866

Części zamienne i akcesoria do presostatów typu RT

Typ	Wersja	Opis	
System styków	Standard	Jednobiegunowy styk przełączny (SPDT) ze stykiem wykonanym ze stopu srebra i tlenku kadmu. Montowany we wszystkich standardowych wersjach presostatów typu RT	017-403066
System styków	Standard	Jednobiegunowy styk przełączny (SPDT) z połączoną powierzchnią styków (bez tlenków). Zwiększa niezawodność przełączania przy sygnałach alarmowych i systemach nadzoru.	017-424066
System styków	Maksimum reset	Jednobiegunowy styk przełączny (SPDT) ze stykiem wykonanym ze stopu srebra i tlenku kadmu. Przeznaczony do urządzeń RT, realizuje funkcję maksimum reset.	017-404266
System styków	Minimum reset	Jednobiegunowy styk przełączny (SPDT) ze stykiem wykonanym ze stopu srebra i tlenku kadmu. Przeznaczony do urządzeń RT, realizuje funkcję minimum reset.	017-404166



Typ	Opis	
Pokrętło regulacyjne	Jasnoszary Ral 7035	017-436366
Nakładka zabezpieczająca	Nakładka zabezpieczająca montowana zamiast pokrętła regulacyjnego, tak aby regulacja była możliwa wyłącznie przy użyciu narzędzi (nakładka zabezpieczająca przed przypadkową zmianą nastawy). Kolor czarny	017-436066
Śruby	Śruby zabezpieczające do pokrywy i nakładki zabezpieczającej	017-425166
Nypel do spawania	Gwint rury ISO 228/1, złącze G 3/8", nypel i podkładka AL (śr. zewn. 10 mm / wewn. 8 mm). Do spawania na rurę stalową lub miedzianą. Stal, rozstaw klucza 22	017-436866
Redukcja	Gwint ISO 228/1, G 1/2" x G 3/8", stal, rozstaw klucza 22	017-421966
Redukcja	Gwint ISO 228/1, redukcja G 3/8" x 7/16 - 20 UNF, podkładka, mosiądz, rozstaw klucza 22	017-420566
Nypel	Gwint ISO 228/1, G 3/8" A x R 3/8" (ISO 7/1), mosiądz, rozstaw klucza 17	060-324166



Typ	Opis	
Przyłącze tłumiące	1 m przyłącze tłumiące ze złączami G 1/4" wewn. Jeśli przyłącze tłumiące ma być używane z presostatami RT (przyłącze G 3/8" A) konieczne jest zastosowanie redukcji nr kat. 017-420566.	060-019166
Przyłącze tłumiące	Gwint rurowy ISO 228/1, przyłącze tłumiące ze złączem G 3/8" i 1,5 metrową wraz z podkładkami. Standardowe podkładki w komplecie.	060-104766
Zbrojone przyłącze tłumiące	Gwint rurowy ISO 228/1, przyłącze tłumiące ze złączem G 3/8" i 1 metrową miedzianą rurką kapilarną. Standardowe podkładki w komplecie.	060-333366
Dzwon do regulacji poziomu cieczy	Dzwon do regulacji poziomu cieczy RT 113. Śr. zewn. 62 mm x długość 204 mm. Gwint rurowy ISO 228/1, przyłącze G 3/8" i nypel (śr. 10 mm/6,5 mm śr.w.) do zgrzewania lub spawania na rury stalowe lub miedziane. Mosiądz.	017-401366

Presostat BCP do niezawodnej regulacji kotłów parowych

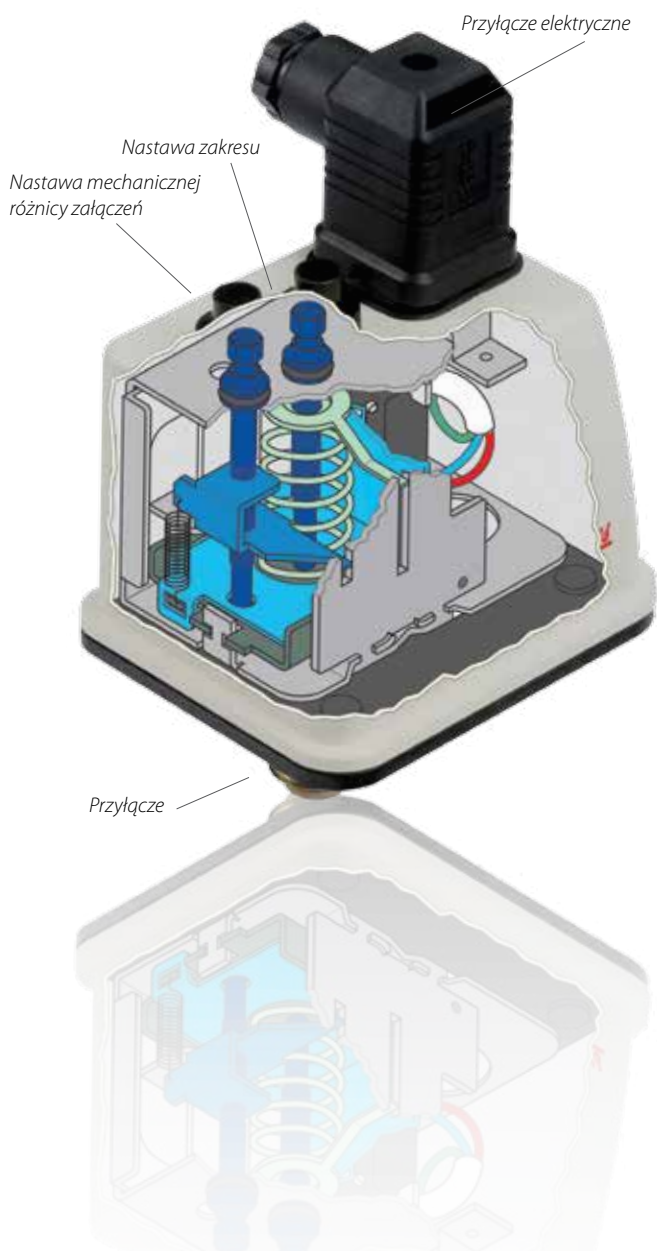
Specjalnie zaprojektowane presostaty z serii BCP regulują, kontrolują i ograniczają ciśnienie w kotłach parowych. Te łatwe w instalacji i obsłudze presostaty łączą w sobie zaawansowaną technologię, trwałość i konstrukcję zapewniającą bezawaryjną pracę kotłów.

Temperatura medium

BCP może pracować z medium o temperaturze do 120 °C. W przypadku temperatur powyżej 120 °C należy zainstalować przyłączy tłumiące wypełnione wodą.

Zakres nastawy od 0 – 40 bar

BCP zaprojektowano z myślą o obsłudze szerokiego zakresu nastaw, od niskociśnieniowego BCP1 z wąskim przedziałem różnicowym, po wysokociśnieniowy BCP7.



Wtyk (DIN 43650)

Wtyczka DIN 43650 i zewnętrzny przycisk reset – obsługiwany przy pomocy śrubokręta – zapewniają łatwość podłączenia przewodu elektrycznego i obsługi.

Ręczny reset za pomocą standardowego śrubokręta

Wszystkie presostaty BCP do regulacji kotła są dostępne w wersji z automatycznym przełączaniem styków lub z ręcznym resetem, gdy mają być używane jako wyłączniki bezpieczeństwa.

Wersje z mieszkim typu "fail-safe"

Dla zwiększenia bezpieczeństwa, podwójne mieszki (tzw. "fail-safe") umożliwiają wyłączenie (odcięcie zabezpieczające) w razie wystąpienia awarii.

Certyfikaty

Seria BCP posiada oznaczenie CE zgodne z EN 60730-1, VdTÜV-Merkblatt Druck 100 TÜV. SDWFS/SDBFS. 08 – 335 i PED 97/23/ED, kategoria IV, urządzenia zabezpieczające. Presostaty są przetestowane zgodnie z EN12952-11 i EN12953-9.

Uchwyt do montażu naściennego i na szynie DIN

BCP można zamontować bezpośrednio na przyłączy ciśnieniowym lub na ścianie, za pomocą uchwytu.

Przyjazny dla użytkownika

- Łatwa zewnętrzna regulacja wartości ciśnienia nastawy i mechanicznej różnicy załączeń.
- Oddzielne skale dla zakresu nastawy i mechanicznej różnicy załączeń.

BCP regulatory ciśnienia (presostaty) - do zastosowań przemysłowych i ciepłowniczych

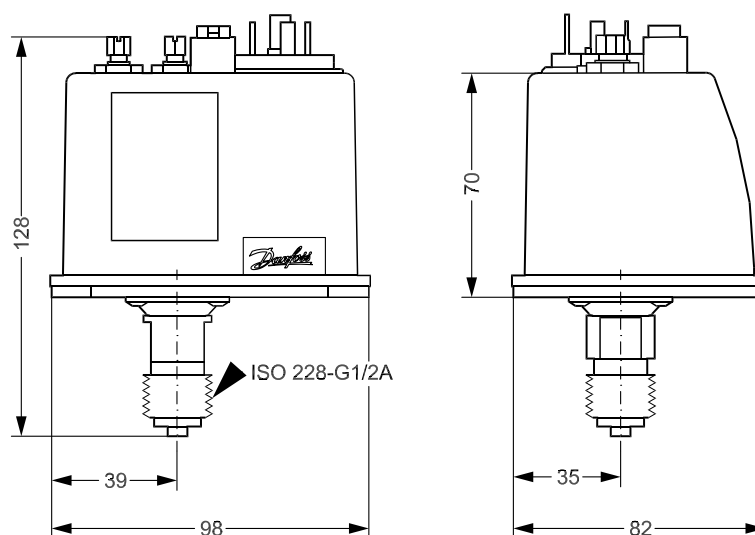


Presostaty typu BCP to seria urządzenia do regulacji, monitorowania i zabezpieczania kotłów parowych i wodnych. BCP zawierają w sobie jednobiegunowy mikroprzełącznik (SPDT), w którym położenie mikrostyku zależy od mierzonego ciśnienia i wartości nastawionego zakresu. W instalacjach, w których ze względów bezpieczeństwa działanie presostatu ma szczególne znaczenie, zalecane jest stosowanie regulatorów ciśnienia typu „fail - safe”, wyłączającym instalację w przypadku uszkodzenia mieszka.

- Dostępne są wersje z zabezpieczeniem minimalnej lub maksymalnej wartości ciśnienia oraz wersje do pracy automatycznej
- Szeroki zakres nastawy: od niskociśnieniowego BCP1 z wąskim zakresem mechanicznej różnicy załączeń, po wysokociśnieniowy BCP7
- Modele z podwójnym mieszkiem typu „fail - safe”, wyłączającym instalację w przypadku uszkodzenia mieszka
- Wtyk DIN zamontowany na górze regulatora zapewnia łatwe podłączenie przewodów
- Styk jednobiegunowy przełączny typu (SPDT), mikrowyłącznik
- Montaż bezpośredni lub montaż naścienny przy pomocy uchwyty
- Dostępne wersje z automatycznym przełączaniem lub ręcznym resetem
- Pokręta nastawy zakresu i mechanicznej różnicy załączeń znajdują się na górze obudowy
- Zerowanie ręczne regulatorów ciśnienia możliwe tylko za pomocą narzędzi
- Wersja z połączonym zestykiem do urządzeń elektronicznych

Wymiary i masa:

Masa: 0,5 kg



Wymiary w milimetrach

Certyfikaty: oznaczenie CE zgodnie z EN60730-1 i PED 97/23.

BCP regulatory ciśnienia (presostaty) - do zastosowań przemysłowych i ciepłowniczych

System styków:	Styk jednobiegunowy przełączny (SPDT)
Materiał styków:	Srebro poszlacane. (Na zamówienie dostępny jest stop srebra i tlenku kadmu do większych obciążeń)
Obciążenie styków:	AC-1 (rezystancyjne): 6A, 250V AC-15 (cewki): 1A, 250V
Przyłącze:	G 1/2A
Stopień ochrony:	IP65
Temperatura otoczenia:	-20 – 70°C
Temperatura medium:	do 120°C



Regulator ciśnienia typu BCP, automatyczne przełączanie styków

Typ	Zakres nastawy P _e [bar]	Ustawialna mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P _e [bar]	Maks. ciśn. próbne P _e [bar]	Numer katalogowy
BCP1	0,1 – 1,1	0,15 – 0,6	6	7	017B0002
BCP2	0 – 2,5	0,4 – 1	10	11	017B0006
BCP3	0 – 6	0,7 – 1,4	16	18	017B0010
BCP4	1 – 10	1 – 2,5	25	28	017B0014
BCP5	2 – 16	2 – 3,2	32	35	017B0018
BCP6	5 – 25	2,5 – 4	40	45	017B0022
BCP7	10 – 40	3 – 6	63	70	017B0026



Ogranicznik ciśnienia BCP

Typ	Zakres nastawy P _e [bar]	Mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P _e [bar]	Maks. ciśn. próbne P _e [bar]	Numer katalogowy
-----	-------------------------------------	------------------------------------	---	---	------------------

Dla ciśnień spadających, funkcja minimum reset

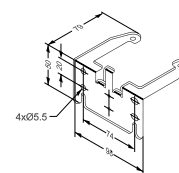
BCP2L	0 – 2,5	0,2	10	11	017B0058
BCP3L	0 – 6	0,4	16	18	017B0062
BCP4L	1 – 10	0,45	25	28	017B0066
BCP5L	2 – 16	1,2	32	35	017B0070
BCP6L	5 – 20	1,2	40	45	017B0074

Dla ciśnień rosnących, funkcja maksimum reset

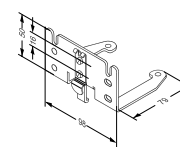
BCP1H	0,1 – 1,1	0,1	6	7	017B0030
BCP2H	0 – 2,5	0,2	10	11	017B0034
BCP3H	0 – 6	0,4	16	18	017B0038
BCP4H	1 – 10	0,45	25	28	017B0042
BCP5H	2 – 16	1,2	32	35	017B0046
BCP6H	5 – 25	1,5	40	45	017B0050
BCP7H	10 – 40	2,3	63	70	017B0054

Akcesoria do presostatów BCP

Opis	Numer katalogowy:
Uchwyt ścienny (w komplecie ze śrubami montażowymi)	017B1018
Uchwyt do montażu na szynie DIN 35 mm	017B1019



Do montowania na ścianie



Do montowania na szynie 35 mm

KPS regulatory ciśnienia (presostaty) - do wymagających zastosowań przemysłowych



W serii KPS zadbano szczególnie o spełnienie wysokich wymagań w zakresie jakości obudowy, solidnej, zwartej konstrukcji i odporności na uderzenia i drgania.

Presostaty KPS są przeznaczone do większości instalacji zarówno wewnątrz budynków, jak i na otwartym powietrzu, i są odpowiednie do systemów alarmowych oraz sterujących w fabrykach, instalacjach z silnikami Diesla, sprężarkach, elektrowniach oraz na statkach.

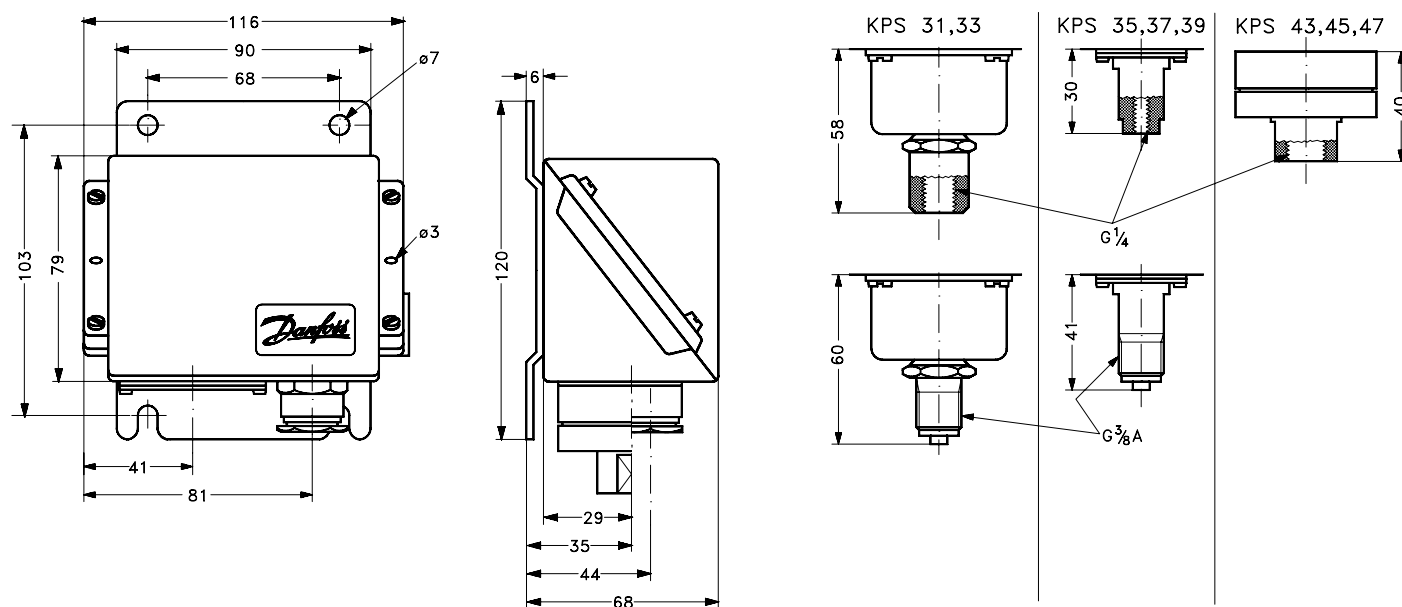
- Zakres nastawy: 0 – 60 bar
- Połączane styki
- Stała lub ustawialna mechaniczna różnica załączeń
- Solidna i kompaktowa konstrukcja
- Odporny na uderzenia i drgania
- Wersja z membraną dla silnie pulsujących mediów oraz skoków ciśnienia
- Do wody morskiej
- Stopień ochrony IP67. Mocna budowa i odporność na wodę morską
- Uznanie typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

Wymiary i masa:

Masa:

KPS 31 – 39: 1,0 kg

KPS 43 – 47: 1,3 kg



Wymiary w milimetrach

Certyfikaty: oznaczenie CE zgodnie z EN60947-4/-5, UL E73170. Uznanie typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

KPS regulatory ciśnienia (presostaty) - do wymagających zastosowań przemysłowych

System styków: Styk jednobiegunowy przełączny (SPDT)

Materiał styków: Srebro pozłacane

Obciążenie styków: AC-1 (rezystancyjne): 10A, 440V
AC-3 (siln. indukcyjne): 6A, 440V
AC-15 (cewki): 4A, 440V

Stopień ochrony: IP67



Typ	Zakres nastawy P _e [bar]	Stała lub ustawialna mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P _e [bar]	Przyłącze		Numer katalogowy
				G ¼ A	G ¾ A	

Regulatory do niskiego i średniego ciśnienia. Temperatura otoczenia: -40 – 70 °C.

Temperatura medium: -40 – 100 °C

KPS31	0 – 2,5	0,1	6		✓	060-310966
KPS31	0 – 2,5	0,1	6	✓		060-311066
KPS33	0 – 3,5	0,2	10		✓	060-310366
KPS33	0 – 3,5	0,2	10	✓		060-310466
KPS35	0 – 8	0,4 – 1,5	12		✓	060-310066
KPS35	0 – 8	0,4 – 1,5	12	✓		060-310566
KPS35	0 – 8	0,4	12	✓		060-310866
KPS37	6 – 18	0,85 – 2,5	22		✓	060-310166
KPS37	6 – 18	0,85 – 2,5	22	✓		060-310666
KPS39	10 – 35	2 – 6	45		✓	060-310266
KPS39	10 – 35	2 – 6	45	✓		060-310766

Regulatory do wysokich ciśnień i mediów o silnych pulsacjach. Temperatura otoczenia: -25 – 70 °C.

Temperatura medium: -25 – 100 °C

KPS43	1 – 10	0,7 – 2,8	120	✓		060-312066
KPS45	4 – 40	2,2 – 11	120	✓		060-312166
KPS47	6 – 60	3,5 – 17	120	✓		060-312266

Akcesoria dla KPS



Opis	Numer katalogowy:
Redukcja. G ¾ x 7/16 - 20 UNF (śrubunek ¼), redukcja z podkładką	017-420566
Nypel G ¾ A x ¼ - 18 NPT z podkładką	060-333666
Nypel G ¼ A x G ¾ A	060-333266
Przyłącze tłumiące ze śrubunkiem ¼ i miedzianą rurką kapilarną 1 m Przyłącza tłumiące używane do aplikacji ze złączem ¾ RG wymagają zastosowania redukcji.	060-007166
Przyłącze tłumiące ze złączem G ¾ i miedzianą rurką kapilarną 1,5 m	060-104766
Zbrojone przyłącze tłumiące ze złączami ¾ i zbrojoną rurką kapilarną 1 m. W zestawie standardowe podkładki. .	060-333366



Przyłącze tłumiące
Śrubunki ¼

Przyłącze tłumiące
G ¾"

Przyłącze tłumiące,
zbrojone

CAS regulatory ciśnienia (presostaty) - do wymagających zastosowań przemysłowych



W serii presostatów CAS zadbano szczególnie o spełnienie wysokich wymagań w zakresie jakości obudowy, niskiej mechanicznej różnicy załączeń, solidnej, konstrukcji i odporności na uderzenia i wibracje. Przetworniki CAS są przeznaczone do większości instalacji zarówno wewnątrz budynków, jak i na otwartym powietrzu.

Są one odpowiednie do systemów alarmowych, jak i regulacji układów w fabrykach, instalacjach z silnikami Diesla, sprężarkach, elektrowniach oraz na statkach.

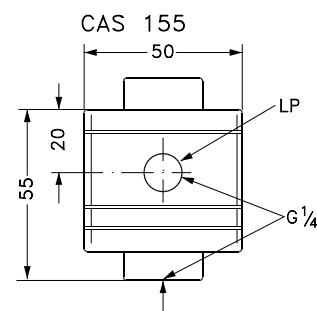
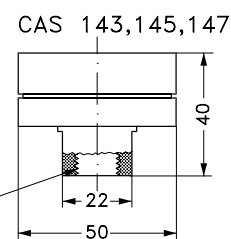
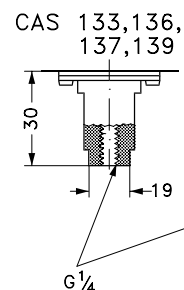
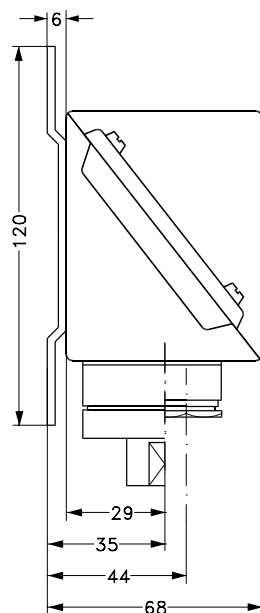
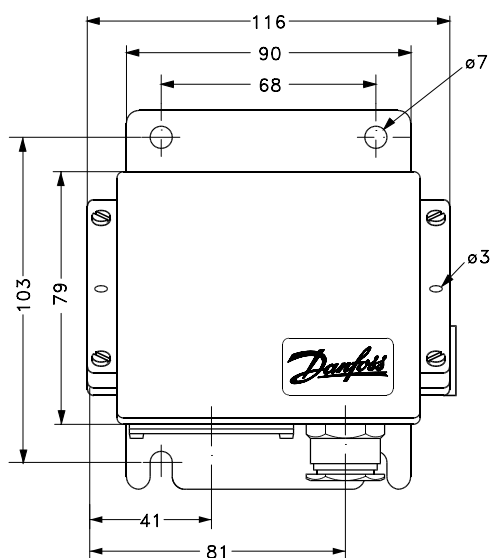
- Zakres nastawy od 0 – 60 bar
- Mikroprzełącznik o stałej niskiej mechanicznej różnicy załączeń
- Stopień ochrony IP67. Mocna obudowa i odporność na wodę morską
- Solidna i kompaktowa konstrukcja
- Odporny na uderzenia i drgania
- Wersja z membraną dla silnie pulsujących mediów oraz wody morskiej
- Dostępne również jako presostaty różnicowe
- Dostępne ze wszystkimi właściwymi dopuszczeniami lądowymi i uznaniem typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

Wymiary i masa:

Masa:

CAS 133 - 139 1,0 kg.

CAS 143 - 147 1,3 kg.



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: oznaczenie CE zgodnie z EN 60947-5. Właściwe dopuszczenia lądowe i uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

Presostaty CAS do wymagających zastosowań przemysłowych z przyłączem gwintowanym

System styków: Styk jednobiegunowy przełączny (SPDT)

Obciążenie styków: AC-1 (rezystancyjne)
AC-3 (siln. indukcyjne)
AC15 (cewki) 0,1A, 220V

Przyłącze: G 1/4 A



Typ	Zakres nastawy P _e [bar]	Stała lub ustawialna mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P _e [bar]	Numer katalogowy
-----	--	---	--	------------------

Temperatura otoczenia: -40 – 70°C. Temperatura medium: -40 – 100°C

CAS133	0 – 3,5	0,1	10	060-315066
CAS136	0 – 10	0,2	22	060-315166
CAS137	6 – 18	0,3	27	060-315266
CAS139	10 – 35	0,6	53	060-315366

Presostaty typu CAS dla wysokich ciśnień i silnie pulsujących czynników

Temperatura otoczenia: -25 – 70°C. Temperatura medium: -25 – 100°C

CAS143	1 – 10	0,2 – 0,6	120	060-316066
CAS145	4 – 40	0,8 – 2,4	120	060-316166
CAS147	6 – 60	1 – 3	120	060-316266

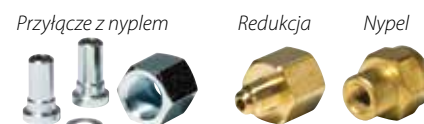


Presostat różnicowy typu CAS

Przyłącze ciśnieniowe: 2 x G 1/4. Temperatura otoczenia: -25 – 70°C

Typ	Zakres nastawy P _e [bar]	Stała mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P _e [bar]	Numer katalogowy
CAS155	0,2 – 2,5	0,1	0 – 8	060-313066

Akcesoria do presostatów CAS



Opis	Numer katalogowy:
Przyłącze z nyplem. Gwint rury ISO 228/1, złącze G 3/8, nypl i podkładka AL (śr. zewn. 10 mm / wewn. 8 mm) Do wspawania na rurę stalową lub miedzianą. Stal. Rozstaw klucza: 22	017-436866
Przyłącze z nyplem. Nypl łączący G 3/8 i podkładka (śr. zewn. 10 mm / śr. wewn. 6,5 mm). Do wspawania. Stal. Rozstaw klucza: 22	017-422966
Redukcja G 3/8 x 7/16 - 20 UNF (śrubunek 1/4), redukcja z podkładką	017-420566
Nypl G 3/8 A x 1/4 - 18 NPT z podkładką	060-333666
Nypl G 1/4 A x G 3/8 A	060-333266
Przyłącze tłumiące ze złączem G 3/8 i miedzianą rurką kapilarną 1,5 m	060-104766
Zbrojone przyłącze tłumiące ze złączami 3/8 i zbrojoną rurką kapilarną 1 m. W zestawie standardowe podkładki	060-333366



Presostat KPI do mediów ciekłych i gazowych

Presostat KPI, przeznaczony do sterowania i monitorowania układów stosowanych w przemyśle, jest niewielkim, solidnym urządzeniem zapewniającym bezpieczeństwo i długą żywotność.

Szeroki zakres nastawy

Zakres nastawy od -0,2 – 28 bar, pozwala znaleźć presostat KPI z odpowiednią potrzebną nastawą ciśnienia.

Presostat do większości zastosowań przemysłowych

Łatwość i stabilność ustawień ułatwiają sterowanie mediami ciekłymi i gazowymi w większości zastosowań przemysłowych, takich jak pompy czy sprężarki.

Łatwa instalacja

Niewielkie wymiary KPI to oszczędność miejsca i prosta instalacja.

Odporność na wstrząsy i uderzenia

KPI, będąc odpornym na drgania od 0 – 1000 Hz, 4g (1g = 9,81m/s²), jest idealny do zastosowań mobilnych, w których występują wstrząsy i uderzenia.

Bardzo krótkie czasy przełączania

Doskonałe działanie migowego jednobiegunowego styku przełącznego (SPDT) minimalizuje zużycie występujące podczas pracy i przedłuża żywotność styków.

Wejście dla przewodów o średnicy 6 – 14 mm

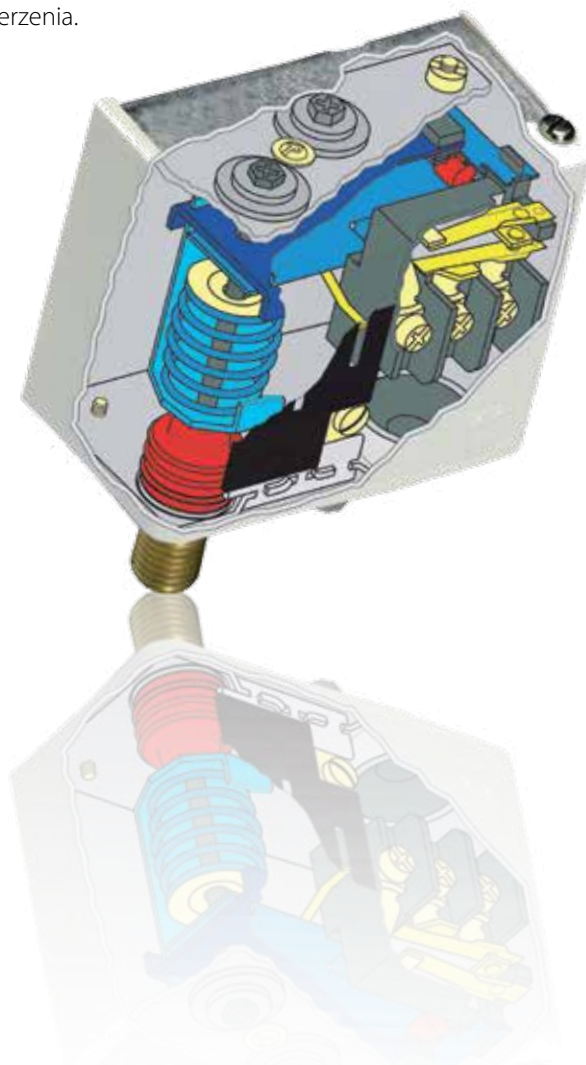
Dwa wejścia kablowe z przodu presostatu umożliwiają podłączenie różnych przewodów elektrycznych.

Wysoka obciążalność styków

Srebrne styki przełącznika SPDT mogą pracować z obciążeniami do 16A, 400V AC3. Dodatkowo dostępne są styki złote, zapewniające doskonałą pracę z niskimi obciążeniami elektrycznymi.

Trwałość

KPI może średnio wykonać ponad 400 000 operacji elektrycznych podczas okresu eksploatacji, co czterokrotnie przewyższa wymogi dopuszczeń.



KPI regulatory ciśnienia (presostaty) - standardowe do cieczy i gazów

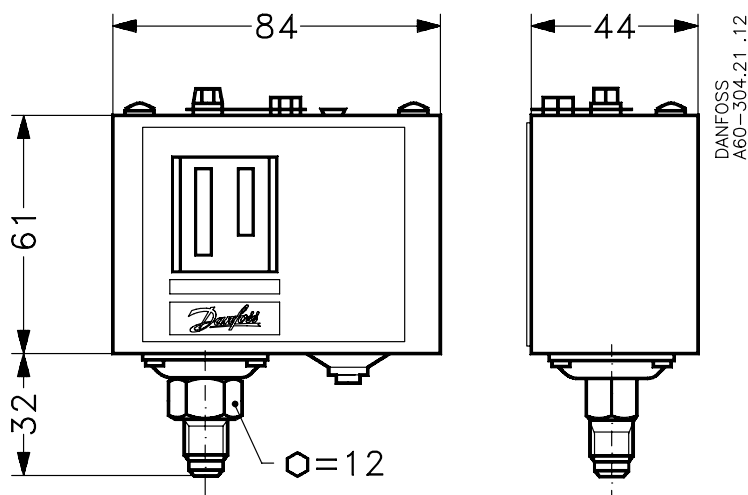


Presostaty Danfoss KPI są używane do regulacji, kontrolowania i systemów alarmowych w zastosowaniach przemysłowych. Seria presostatów KPI jest odpowiednia do układów połączonych z instalacjami mediów ciekłych i gazowych. Posiadają one jednobiegunowy styk przełączny (SPDT).

- Zakres nastawy: od -0,2 – 28 bar
- Wysoka obciążalność styków
- Wyjątkowo krótkie czasy przełączania
- Dostępne z połączanymi stykami
- Ustawialna mechaniczna różnica załączeń
- Skala dla ustawiania zakresu i mechanicznej różnicy załączeń
- Obudowa IP44 przy montażu z górną pokrywą i tylną płytą
- Styk ze sprężyną omega gwarantuje pewne przełączenie

Wymiary i masa:

Masa: 0,3 kg



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: oznaczenie CE zgodnie z EN60947-4/-5. Certyfikat bezpieczeństwa elektrycznego - FM, UL E31024.

Presostaty KPI z przyłączem gwintowym dla cieczy i gazów

System styków: Styk jednobiegunowy przełączny (SPDT)

Materiał styków: Stop srebra i tlenku kadmu

Obciążenie styków: AC-1 (rezystancyjne) 10A, 440V
AC-3 (siln. indukcyjne) 6A, 440V
AC-15 (cewki) 4A, 440V

Przełączanie styków: Automatyczne

Przyłącze: G 1/4A

Temperatura otoczenia: -40 – 65°C

Temperatura medium: -40 – 100°C



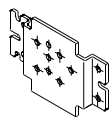
Typ	Zakres nastawy P _e [bar]	Ustawialna mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P _e [bar]	Obudowa	Numer katalogowy
KPI 35	-0,2 – 8	0,4 – 1,5	18	IP30	060-121766
KPI 35 ¹⁾	-0,2 – 8	0,4 – 1,5	18	IP30	060-316466
KPI 35	-0,2 – 8	0,5 – 2	18	IP30	060-121966
KPI 36	2 – 12	0,5 – 1,6	18	IP30	060-316966
KPI 36 ¹⁾	4 – 12	0,5 – 1,6	18	IP30	060-113866
KPI 36	2 – 12	0,5 – 1,6	18	IP55	060-319366
KPI 36	4 – 12	0,5 – 1,6	18	IP30	060-118966
KPI 38	8 – 28	1,8 – 6	30	IP30	060-508166

¹⁾ Materiał styku: srebro pozłacane

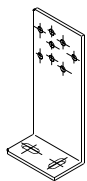
Części zamienne i akcesoria do presostatów KPI

Typ	Opis	Numer katalogowy:
Uchwyt na ścianę	Śruba montażowa i podkładki w zestawie	060-105566
Uchwyt kątowy	Śruba montażowa i podkładki w zestawie	060-105666
Zestaw do plombowania	Śruba zabezpieczająca zgodna z DIN 405, do plombowania nastawy	060-105766
Przykręcane wejście kablowe	Pg 13,5 ze specjalną nakrętką. Do przewodów o średnicy 6 – 14 mm	060-105966
Górna pokrywa	Do pojedynczego regulatora. Jeżeli na tylnej płycie obudowy zamontowano uchwyt ścienny lub kątowy, presostat KP uzyskuje klasę obudowy IP44 dzięki tej pokrywie	060-109766
Obudowa IP55	Do pojedynczego regulatora. Specjalnie zaprojektowana obudowa IP55, nieprzezroczysta	060-033066

Uchwyty



Do montowania
na ścianie



Do montowania
na szynie 35 mm



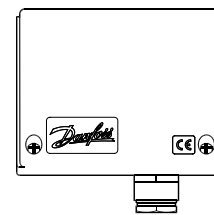
Śruba zabez-
pieczająca



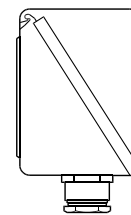
Przykręcane
wejście kablowe



Górna pokrywa



Obudowa IP55



KP regulatory ciśnienia (presostaty) - standardowe do powietrza i innych gazów

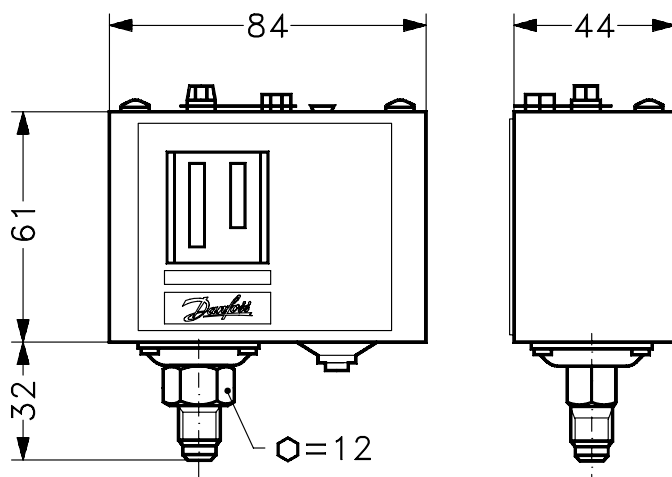


Presostaty Danfoss KP są używane do regulacji, kontrolowania i systemów alarmowych w zastosowaniach przemysłowych. Presostaty z serii KP są odpowiednie do mediów gazowych i powietrza. Są wyposażone w jednobiegunowy styk przełączny (SPDT) i mogą bezpośrednio sterować jednofazowymi silnikami prądu przemiennego do 2 kW.

- Zakres nastawy od -0,2 – 21 bar
- Wysoka obciążalność styków - wyjątkowo krótkie czasy przełączania
- Dostępne są również z połączanymi stykami
- Media: gazy i powietrze
- Obudowa IP44 przy montażu z górną pokrywą i tylną płytą
- Niewielkie rozmiary - oszczędność miejsca - łatwość instalacji

Wymiary i masa:

Masa: 0,34 kg



KP 35 i KP 36

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: oznaczenie CE zgodnie z EN60947-4/-5. Certyfikat bezpieczeństwa elektrycznego - FM. UL E31024.

Właściwe uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

Presostaty KP z przyłączem gwintowanym dla powietrza i gazów

Styk:	Styk jednobiegunowy przełączny (SPDT)
Materiał styków:	Stop srebra i tlenku kadmu
Obciążenie styków:	AC-1 (rezystancyjne) 16A, 400V AC-3 (siln. indukcyjne) 16A, 400V AC-15 (cewki) 10A, 400V
Funkcja reset:	Automatyczne
Temperatura otoczenia:	-40 – 65°C
Temperatura medium:	-40 – 100°C



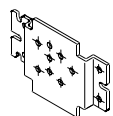
Typ	Zakres nastawy P_e [bar]	Ustawialna mechaniczna różnica załączeń P_e [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P_e [bar]	Obudowa	Numer katalogowy
Przyłącze ciśnieniowe: G 1/4A					
KP2	0,2 – 3,5	0,3 – 1,0	10	IP30	060-131866
KP35	-0,2 – 7,5	0,7 – 4	17	IP30	060-113366
KP35	-0,2 – 7,5	0,7 – 4	17	IP55	060-538666
KP35 ¹⁾	-0,2 – 7,5	0,7 – 4	17	IP30	060-504766
KP36 ¹⁾	2 – 14	0,7 – 4	17	IP30	060-113766
KP36	2 – 14	0,7 – 4	17	IP30	060-110866
KP36	2 – 14	0,7 – 4	17	IP55	060-538766
KP36 ¹⁾	4 – 12	0,5 – 1,6	17	IP30	060-114466
KP36	4 – 12	0,5 – 1,6	17	IP30	060-122166

¹⁾ Materiał styku: srebro pozłacane

Części zamienne i akcesoria do presostatów KP

Typ	Opis	Numer katalogowy
Uchwyt na ścianę	Śruba montażowa i podkładki w zestawie	060-105566
Uchwyt kątowy	Śruba montażowa i podkładki w zestawie	060-105666
Zestaw do plombowania	Śruba zabezpieczająca zgodna z DIN 405, do plombowania nastawy	060-105766
Przykręcane wejście kablowe	Pg 13,5 ze specjalną nakrętką. Do przewodów o średnicy 6 – 14 mm	060-105966
Górna pokrywa	Do pojedynczego regulatora. Jeżeli na tylnej płycie obudowy zamontowano uchwyt ścienny lub kątowy, presostat KP uzyskuje klasę obudowy IP44 dzięki tej pokrywie	060-109766
Obudowa IP55	Do pojedynczego regulatora. Specjalnie zaprojektowana obudowa IP55, nieprzezroczysta	060-033066

Uchwyty



Do montowania na ścianie



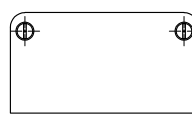
Do montowania na szynie 35 mm



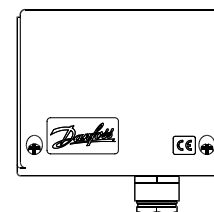
Śruba zabezpieczająca



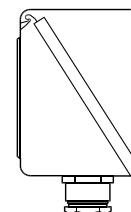
Przykręcane wejście kablowe



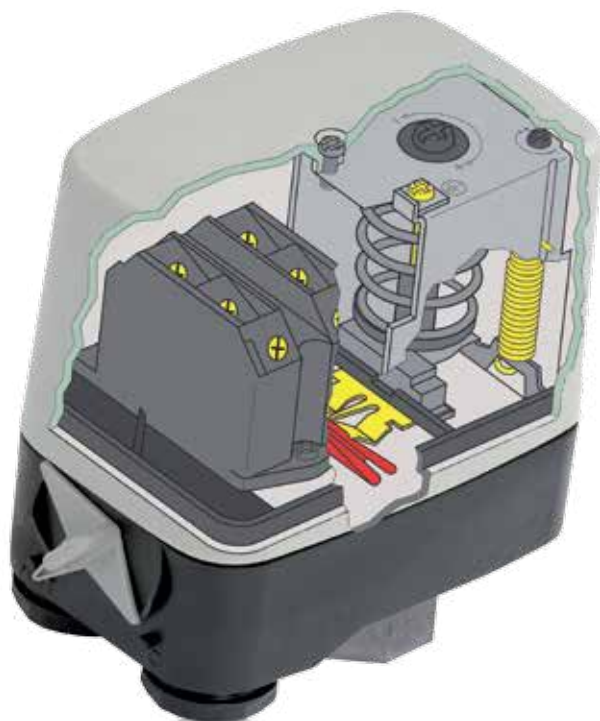
Górna pokrywa



Obudowa IP55



Presostat CS do doskonałej regulacji ciśnienia



Presostaty CS, zaprojektowane do zastosowań w sprężarkach powietrza i pompach wody, zawierają wbudowany trójbiegunowy styk sterowany mierzonym ciśnieniem. Regulator ten, przeznaczony do bezpośredniego uruchamiania pomp i włączania/wyłączania obwodów sterowania, jest solidny i niezawodny.

Ustawialny zakres i mechaniczna różnica załączeń

Presostat CS posiada możliwość ustawienia zakresu nastawy od 2 – 20 bar co pozwala na zastosowanie go w różnych warunkach roboczych i szerokim zakresie ciśnień.

Specjalne akcesorium stosowane w sprężarkach

Aby zapobiec uruchamianiu sprężarek powietrza pod obciążeniem, z presostatem CS można używać nadmiarowego zaworu ciśnieniowego w celu obniżania ciśnienia w trakcie rozruchu sprężarki.

Solidny i szczelny

Presostat CS w obudowie z wytrzymałego plastiku jest dostępny w wersjach IP43 lub IP55, co gwarantuje wysoką szczelność w mokrym lub pylistym środowisku.

Bezpieczny i niezawodny

Dla zwiększenia bezpieczeństwa na wypadek awarii układu lub do celów konserwacyjnych, presostat CS jest wyposażony w ręczny wyłącznik służący do rozwarcia styków bez względu na ciśnienie w układzie.

CS regulatory ciśnienia (presostaty) - wyłączniki ciśnienia dla wody i powietrza



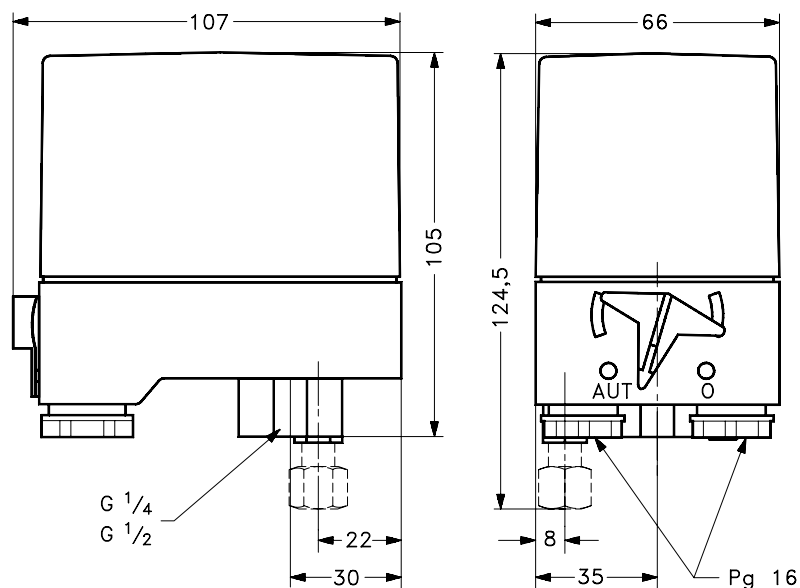
Presostaty CS zawierają trójbiegunowy styk przełączny i umożliwiają nastawienie mechanicznej różnicy załączeń.

Presostaty te są wyposażone w ręczny przełącznik służący do blokowania zestyku w pozycji otwartej bez względu na ciśnienie w układzie.

- Do automatycznego uruchamiania i zatrzymywania sprężarek powietrza i pomp wody
- Zakres nastawy od 2 – 20 bar
- Styk: trójbiegunowy i jednobiegunowy
- Ustawialna mechaniczna różnica załączeń od 0,7 – 7 bar
- Ręczny przełącznik do zablokowania styków
- Zawór nadmiarowy
- Obudowa IP43 lub IP55
- Wersje do wody pitnej

Wymiary i masa:

Masa: 0,5 kg



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: oznaczenie CE zgodnie z EN 60947-4-5

Presostaty CS

System styków:

Materiał styków:

Obciążenie styków:

Styk trójbiegunowy przełączny (TPST)

Stop srebra i tlenku kadmu

AC-3 12A, 220 – 415V

9A, 600V

Temperatura otoczenia: -20 – 70 °C

Temperatura medium: Woda: 0 – 70°C

Powietrze: -20 – 70°C



Zakres nastawy P _e [bar]	Nastawa fabryczna P _e [bar]	Min. mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maks. mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maks. ciśnienie robocze P _e [bar]	Przyłącze		Obudowa	Numer katalogowy
					G ¼ A	G ½ A		
2 – 6	4	0,72 – 1	1 – 2	6	✓		IP43	031E020066
2 – 6	4	0,72 – 1	1 – 2	6	✓		IP55	031E020566
2 – 6	4	0,72 – 1	1 – 2	6		✓	IP43	031E021066
2 – 6	4	0,72 – 1	1 – 2	6		✓	IP55	031E021566
4 – 12	4	1 – 1,5	2 – 4	12	✓		IP43	031E022066
4 – 12	4	1 – 1,5	2 – 4	12	✓		IP55	031E022566
4 – 12	4	1 – 1,5	2 – 4	12		✓	IP43	031E023066
4 – 12	4	1 – 3	2 – 4	12		✓	IP55	031E023566
7 – 20	7	2 – 3,5	3,5 – 7	20	✓		IP55	031E024566
7 – 20	7	2 – 3,5	3,5 – 7	20		✓	IP43	031E025066
7 – 20	7	2 – 3,5	3,5 – 7	20		✓	IP55	031E025566

System styków: SPST (jednofazowe)

Zakres nastawy P _e [bar]	Min. mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maks. mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maks. ciśnienie robocze P _e [bar]	Przyłącze G ¼ A	Obudowa	Numer katalogowy
2 – 6	0,72 – 1	1 – 2	6	✓	IP43	031E020266



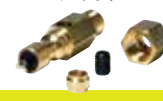
Części zamienne do presostatu CS

Opis	Numer katalogowy
Styk trójbiegunowy TPST	031E029166
Zawór nadmiarowy (odciążający), wraz ze śrubą mocującą do rury/węża 6 mm	031E029866
Zawór nadmiarowy (odciążający), wraz ze śrubą mocującą do rury/węża ¼ cala	031E029766
Dwa przykręcane wejścia kablowe Pg 16 z uszczelkami, śr. przewodu 6,5 – 15 mm	031E029366
Nypel z 7/16 - 20 UNF i M10 x 1 wewn.	031E029666

Styk TPST



Zawór nadmiarowy (odciążający)



Przykręcane wejścia kablowe

Nypel

MBC 5100 regulatory ciśnienia (presostaty) - blokowe

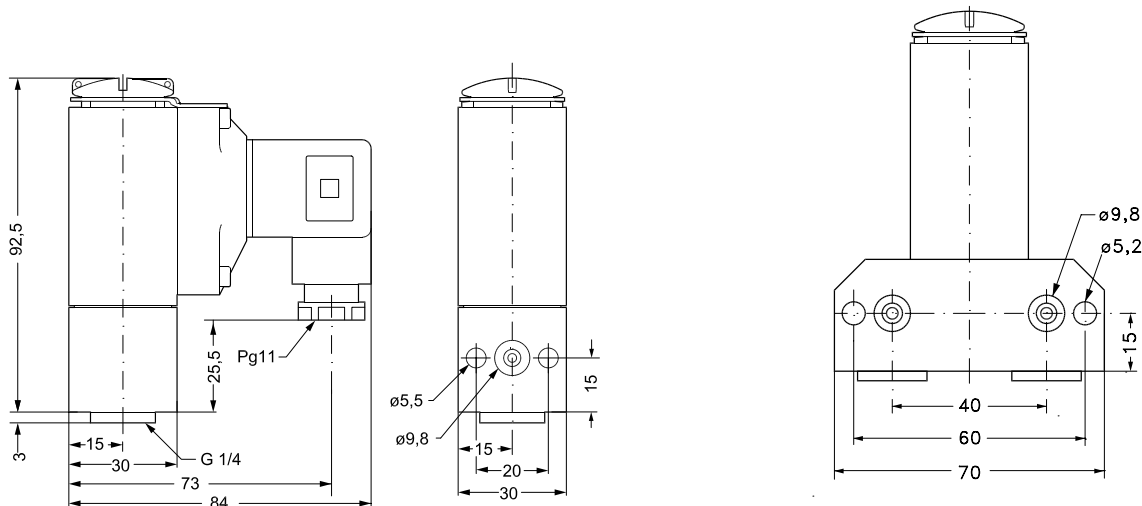


Presostaty MBC są używane w zastosowaniach przemysłowych i okrętowych, gdy brak miejsca i niezawodność są najważniejszymi czynnikami. Presostaty MBC to urządzenia kompaktowe, zbudowane w oparciu o nowy projekt blokowy, co gwarantuje ich działanie w trudnych warunkach np. maszynownie na statkach. Regulatory MBC charakteryzują się wysoką odpornością na drgania i posiadają wszystkie najważniejsze uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych. Stała, mała wartość mechanicznej różnicy załączeń, zapewnia dokładne monitorowanie krytycznych ciśnień. Jako standardowe akcesorium do presostatów MBC mogą być dostarczone zawory blokowe MBV.

- Wszystkie właściwe uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych
- Zakres nastawy: od -0,2 – 400 bar
- Mikroprzełącznik o stałej niskiej mechanicznej różnicy załączeń
- Odporne na uderzenia i drgania
- Obudowa IP65
- Wersja z membraną dla wysokich ciśnień i silnie pulsujących mediów
- Budowa blokowa
- Niskie koszty instalacji
- Szybkie i łatwe w obsłudze
- Łatwe w montażu na blokowym zaworze
- Dostępne również presostaty różnicowe

Wymiary i masa:

Masa: 0,4 kg



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: oznaczenie CE zgodnie z EN 60947-5. Wszystkie właściwe uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

MBC 5100 regulatory ciśnienia (presostaty) - blokowe

System styków: Styk jednobiegunowy przełączny (SPDT)

Materiał styków: Srebro

Obciążenie styków: AC-1 (rezystancyjne) 10A, 250V
AC-3 (siln. indukcyjne) 3A, 250V
AC-15 (cewki) 0,5A, 250V



Wtyczka Pg 11. Inne przyłącza elektryczne dostępne na żądanie.

Zakres nastawy P_e [bar]	Min. niustawialna mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maks. niustawialna mechaniczna różnica załączeń [bar]	Maks. ciśnienie robocze P_e [bar]	Przyłącze		Numer katalogowy
				G ¼ A	Kołnierz	
Wykonanie mieszkowe dla niskich ciśnień. Temperatura otoczenia: -40 – 85 °C. Temperatura medium: -40 – 85 °C						
-0,2 – 1	0,15	0,45	15	✓	✓	061B000566
-0,2 – 4	0,15	0,45	15	✓	✓	061B000466
-0,2 – 4	0,15	0,45	15	✓		061B001066
-0,2 – 10	0,15	0,6	15	✓	✓	061B000266
Wykonanie membranowe dla niskich ciśnień. Temperatura otoczenia: -10 – 85 °C. Temperatura medium: -10 – 85 °C						
1 – 10	0,30	2,5	150	✓	✓	061B100466
1 – 10	0,30	2,5	150	✓		061B100866
5 – 20	0,4	2,5	150	✓	✓	061B100266
Wykonanie membranowe dla wysokich ciśnień. Temperatura otoczenia: -10 – 85 °C. Temperatura medium: -10 – 85 °C						
5 – 40	1,0	7	150	✓	✓	061B100566
10 – 100	1,7	14	150	✓	✓	061B100366
Wykonanie tłokowe dla wysokich ciśnień. Temperatura otoczenia: -40 – 85 °C. Temperatura medium: -40 – 85 °C						
16 – 160	12	30	600	✓		061B510066
25 – 250	12	40	600	✓		061B510166
40 – 400	15	50	600	✓		061B510266

Blokowy presostat różnicowy typu MBC 5180



Zakres nastawy P_e [bar]	Zakres pracy, strona niskiego ciśnienia (LP) P_e [bar]	Maksymalne ciśnienie robocze P_e [bar]	Przyłącze		Numer katalogowy
			G ¼ A	G ¼ A z kołnierzem	
0,3 – 5	0 – 30	45		✓	061B128066
0,3 – 5	0 – 30	45	✓		061B129066

Części zamienne do MBC5100

Typ	Opis	Numer katalogowy
Tłumik pulsacji	Gwint zewn. G ¼A, długość 20 mm	061B400101
Tłumik pulsacji	Gwint zewn. G ¼A, długość 34 mm	061B400201
Tłumik pulsacji	Do połączenia kołnierzowego	061B722101



Tłumik pulsacji 20 mm



Tłumik pulsacji 34 mm



Tłumik pulsacji do połączenia kołnierzowego

MBV 5000 zawory blokowe



MBV 5000 należy do serii urządzeń blokowych, obejmujących presostaty blokowe, blokowe przetworniki ciśnienia, blokowe zawory i akcesoria.

Koncepcja blokowa została opracowana z myślą o oszczędności miejsca, masy i kosztów, tak aby spełniać wysokie wymagania dotyczące sprzętu morskiego, w tym postanowienia UE odnoszące się do tych produktów.

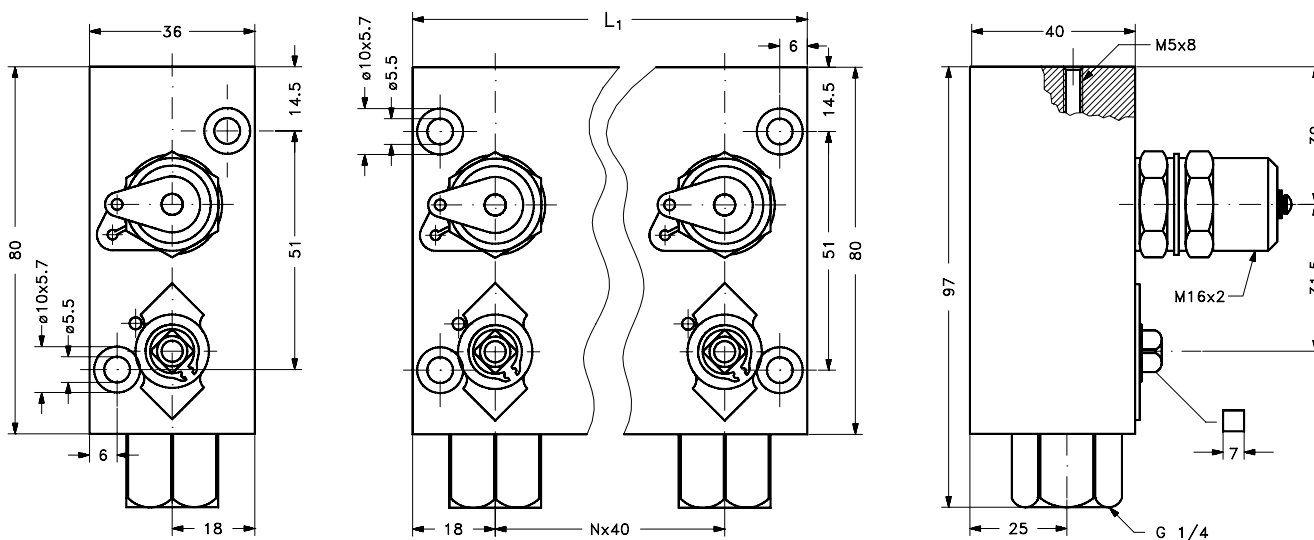
Zawory MBV 5000 zaprojektowane są w wielu różnych konfiguracjach, pozwalających na korzystanie z nich w różnych zastosowaniach okrętowych, jak na przykład monitorowanie, sygnały alarmowe, wyłączenie i diagnozowanie urządzeń takich jak silniki, przekładnie, pompy, filtry, sprężarki itp.

Zawór blokowy spełnia wymogi w zakresie szybkości instalacji, prostoty odłączania i łatwości sprawdzania połączenia ciśnieniowego.

- Zawory blokowe MBV są zaprojektowane w wielu różnych konfiguracjach i są dostosowane do użytku z regulatorami ciśnienia MBC, lub też z blokowymi przetwornikami ciśnienia MBS stosowanymi w przemyśle okrętowym.
- Zawór ten spełnia wymogi w zakresie szybkości instalacji, prostoty odłączania i łatwości sprawdzania połączenia ciśnieniowego.

Wymiary i masa:

Masa: od 0,4 – 2,0 kg



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

MBV 5000 zawory blokowe

Maks. ciśnienie robocze, media ciekłe: 180 bar P_e / media gazowe: 120 bar P_e

Temperatura otoczenia: -20 – 120 °C

Temperatura medium: -20 – 120 °C

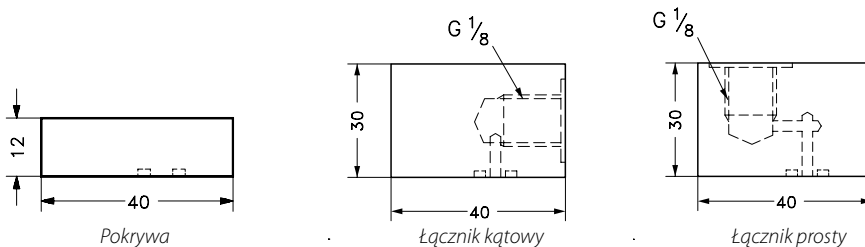


Typ	Ilość wyjść	Długość [mm]	Masa [kg]	Numer katalogowy
MBV5000-1111	x1	36	0,4	061B7000
MBV5000-1211	x2	76	0,8	061B7001
MBV5000-1311	x3	116	1,2	061B7002
MBV5000-1411	x4	156	1,6	061B7003
MBV5000-1511	x5	196	2,0	061B7004
MBV5000-2211	x2	76	0,8	061B7005
MBV5000-2311	x3	116	1,2	061B7006
MBV5000-2411	x4	156	1,6	061B7007
MBV5000-2511	x5	196	2,0	061B7008
MBV5000-3211	x2	76	0,7	061B7009
MBV5000-3311	x3	116	1,0	061B7010
MBV5000-3411	x4	156	1,3	061B7011
MBV5000-3511	x5	196	1,6	061B7012

Części zamienne do MBV 5000

Standardowe złącza kołnierzowe - G 1/8

Opis	Numer katalogowy
Pokrywa	061B720001
Łącznik kątowy	061B720101
Łącznik prosty	061B720201



Termostaty RT do regulacji temperatury



Termostaty RT, przeznaczone do szerokiego zakresu wymagających zastosowań przemysłowych, zaprojektowano tak, aby utrzymywały zadaną wartość temperatury.

Szeroki zakres regulacji

RT oferuje szeroki zakres regulacji temperatury, od -60 – 300 °C. Dokładna podziałka ułatwia nastawy zakresu i mechanicznej różnicy załączeń.

Różnorodność czujników i funkcji

Obudowa IP66 i szeroki wybór czujników - takich jak czujniki z rurką kapilarną, czujniki pomieszczeniowe i czujniki kanałowe - ustawialna strefa neutralna i funkcje ręcznego resetu.

System styków

Termostaty RT są dostępne ze standardowymi stykami dla obciążeń $3A$, $400V$ AC15 oraz $4A$, $400V$ AC3. Specjalne wersje styków są również dostępne jako części zamienne.

Bardzo krótkie czasy przełączania

Doskonałe działanie migowe styku jednobiegunowego przełącznego (SPDT) minimalizuje zużycie występujące podczas pracy i przedłuża ich żywotność.

Wejście dla przewodów o średnicy 6 – 14 mm

Dwa wejścia kablowe umożliwiają podłączenie różnych przewodów elektrycznych.

Trwałość

Trwałość elementów mechanicznych termostatów RT wynosi milion cykli w pełnym zakresie temperatur, zaś elektrycznych - $100\,000$ cykli przy pełnym obciążeniu.

RT regulatory temperatury (termostaty) - uniwersalne, ogólnoprzemysłowe



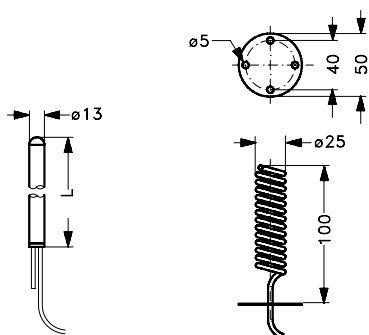
Regulatory RT są używane w ogólnych zastosowaniach przemysłowych oraz w przemyśle okrętowym. Seria termostatów RT obejmuje wiele regulatorów temperatury w pomieszczeniach oraz regulatorów z czujnikami zdalnymi, w tym termostaty ze strefą neutralną. Termostaty RT są ogólnie zalecane do zastosowań, w których bezpieczeństwo i czynniki ekonomiczne są kluczowymi elementami.

Regulatory RT są dostępne na rynku już od ponad 70 lat.

- Zakres temperatur od -60 – 300 °C
- Wymienny system styków
- Dostępne są również z połączonymi stykami
- Ustawialna mechaniczna różnica załączeń
- Obudowa IP66
- Dostępne z funkcją maks. reset (IP54)
- Dostępne ze strefą neutralną
- Uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

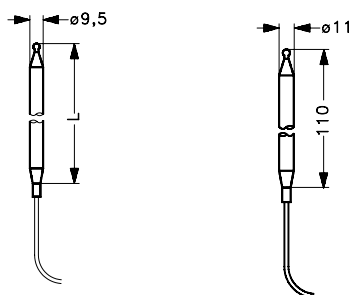
Wymiary i masa:

Masa: ok. 1 kg



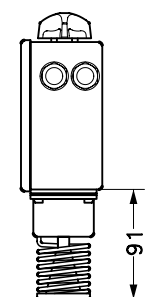
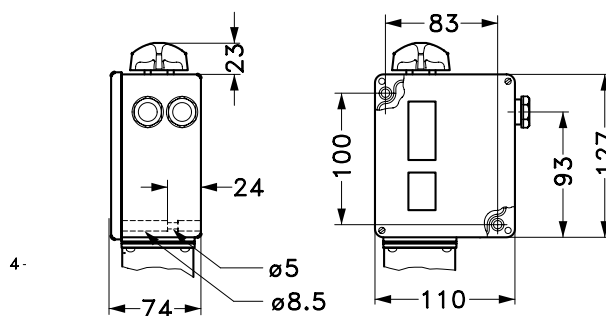
RT106

RT140

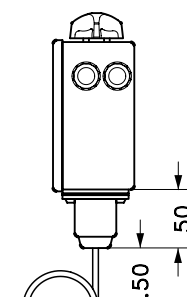


RT120, RT101, RT14,
RT 107, RT 123, RT 108

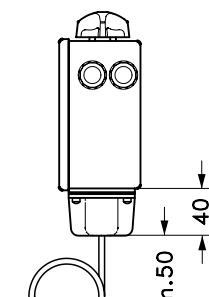
RT124



RT 4, RT 16L,
RT 34, RT 103



RT 106, RT 107,
RT 120, RT 123



RT 14, RT 101, RT 108,
RT 124, RT 140,

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: oznaczenie CE zgodnie z EN60947-4/-5. Uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

Presostaty RT - czujnik zdalny z rurką kapilarną

System styków:	Styk jednobiegunowy przełączny (SPDT)
Materiał styków:	Stop srebra i tlenku kadmu (inne materiały zestyków - patrz akcesoria)
Obciążenie styków:	AC-1 (rezystancyjne) 10A, 400V AC-3 (siln. indukcyjne) 4A, 400V AC-15 (cewki) 3A, 400V
Temperatura otoczenia:	-50 – 70°C
Temperatura medium:	-40 – 100°C



Typ	Zakres nastawy [°C]	Mechaniczna różnica załączeń		Maks. temperatura czujnika [°C]	Długość kapilary [m]	Numer katalogowy
		przy najniższej nastawie [°C]	przy najwyższej nastawie [°C]			

Przełączanie styków: automatyczne. Stopień ochrony: IP66

RT14	-5 – 30	2 – 8	2 – 10	150	2	017-509966
RT106	20 – 90	4 – 20	2 – 7	120	2	017-504866
RT101	25 – 90	2,4 – 10	3,5 – 20	300	2	017-500366
RT101	25 – 90	2,4 – 10	3,5 – 20	300	3	017-500666
RT101	25 – 90	2,4 – 10	3,5 – 20	300	5	017-502266
RT108	30 – 140	5 – 20	4 – 14	220	2	017-506066
RT107	70 – 150	6 – 25	1,8 – 8	215	2	017-513566
RT107	70 – 150	6 – 25	1,8 – 8	215	3	017-513966
RT107	70 – 150	6 – 25	1,8 – 8	215	5	017-514066
RT120	120 – 215	7 – 30	1,8 – 9	260	2	017-520866
RT123	150 – 250	6,5 – 30	1,8 – 9	300	2	017-522066
RT124	200 – 300	5 – 25	2,5 – 10	350	2	017-522766

Przełączanie styków: Maks reset. Stopień ochrony: IP54

RT101	25 – 90	2,4	4,1	300	2	017-500466
RT107	70 – 150	6	1,8	215	2	017-513666
RT107	70 – 150	6	1,8	215	5	017-514166
RT120	120 – 215	7	1,8	260	2	017-521466
RT123	150 – 250	6,5	1,8	300	2	017-522466
RT124	200 – 300	5	2,5	350	2	017-523166

Termostaty RT - z czujnikiem komorowym - pomieszczeniowy (bez kapilary)

Stopień ochrony: IP66

Typ	Zakres nastawy [°C]	Mechaniczna różnica załączeń		Maks. temperatura czujnika [°C]	Numer katalogowy
		przy najniższej nastawie [°C]	przy najwyższej nastawie [°C]		
RT4	-5 – 30	1,5 – 7	1,2 – 4	75	017-503666
RT103	10 – 45	1,3 – 7	1 – 5	100	017-515566
RT34	-25 – 15	2 – 10	1 – 12	100	017-511866
RT16L ¹⁾	0 – 38	1,5 – 5	0,7 – 1,9	100	017L002466

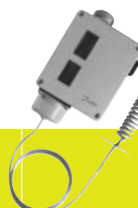
¹⁾ Nastawa strefy neutralnej: 0,7 – 1,5 bar



Termostaty RT - czujnik kanałowy (z kapilarą)

Stopień ochrony: IP66

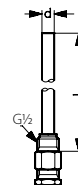
Typ	Zakres nastawy [°C]	Ustawialna mechaniczna różnica załączeń		Maks. temperatura czujnika [°C]	Długość kapilary [m]	Numer katalogowy
		przy najniższej nastawie [°C]	przy najwyższej nastawie [°C]			
RT140	15 – 45	1,8 – 8	2,5 – 11	240	2	017-523666



Części zamienne i akcesoria do termostatów RT

Kieszenie czujników z dławnicą

Typ	Długość czujnika [mm]	Materiał kieszeni		Wymiary kieszeni		Numer katalogowy
		Mosiądz	Stal nierdzewna 18/8	L [mm]	d [mm]	
RT120, RT101, RT14, RT107, RT123	80	✓		112	11	017-437066
RT120, RT101	80/97		✓	112	11	017-436966
RT14	150	✓		182	11	017-436766
RT108	410	✓		465	11	017-421666
RT106	76	✓		110	15	060L333066



Typ	Wersja	Opis	Numer katalogowy
System styków	Standard	Jednobiegunowy styk przełączny (SPDT) ze stykami zabezpieczonymi przed upływem prądu. Montowany we wszystkich standardowych wersjach typu RT	017-403066
System styków	Standard	Jednobiegunowy styk przełączny (SPDT) z połączoną (bez tlenków) powierzchnią styków. Zwiększa niezawodność włączania przy sygnałach alarmowych i systemach nadzoru.	017-424066
System styków	Maksimum reset	Jednobiegunowy styk przełączny (SPDT) ze stykiem wykonanym ze stopu srebra i tlenku kadmu. Przeznaczony do urządzeń RT, realizuje funkcję maksimum reset.	017-404266

Pokrętko regulacyjne



Nakładka zabezpieczająca



Śruby



Typ	Opis	Numer katalogowy
Pokrętko regulacyjne	Jasnoszary Ral 7035	017-436366
Nakładka zabezpieczająca	Nakładka zabezpieczająca montowana zamiast pokrętko regulacyjnego, tak aby regulacja była możliwa wyłącznie przy użyciu narzędzi (nakładka zabezpieczająca przed przypadkową zmianą nastawy). Kolor czarny	017-436066
Śruby	Śruby zabezpieczające do pokrywy i nakładki zabezpieczającej	017-425166
Zestaw dławnic	Do wszystkich termostatów z czujnikiem oddalonym. G 1/2A (gwint rury ISO228/1), odporna na olej podkładka gumowa do maks. 110 °C/90 bar	017-422066
Zestaw dławnic	Do wszystkich termostatów z czujnikiem oddalonym. G 3/4A (gwint rury ISO228/1), odporna na olej podkładka gumowa do maks. 110 °C/90 bar	003N0155
Uchwyt czujnika	Do wszystkich urządzeń RT z oddalonym czujnikiem. D = 76 mm	017-420366
Pasta przewodząca ciepło	Do termostatów RT z wkładką czujnika w kieszeni. Tubka z 3,5 cm3 preparatu do wypełnienia kieszeni czujnika dla poprawienia przewodzenia ciepła między kieszenią a czujnikiem. Zakres temperatur stosowania: -20 – 150 °C, krótkookresowo do 220 °C	041E0114



Uchwyt czujnika



Zestaw dławnic

KPS regulatory temperatury (termostaty) - do wymagających zastosowań przemysłowych

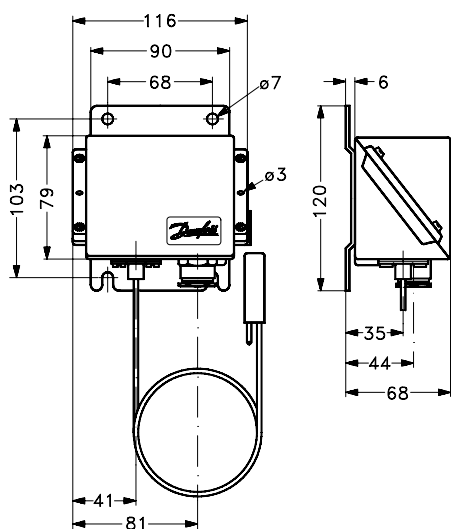


W serii termostatów KPS zadbano szczególnie o spełnienie wysokich wymagań w zakresie jakości obudowy, solidnej, zwartej konstrukcji i odporności na uderzenia i drgania. Regulatory KPS są przeznaczone do większości instalacji zarówno wewnątrz budynków, jak i na otwartym powietrzu, i są odpowiednie do systemów alarmowych oraz sterujących w fabrykach, instalacjach z silnikami Diesla, sprężarkach, stacjach zasilania oraz na okrętach.

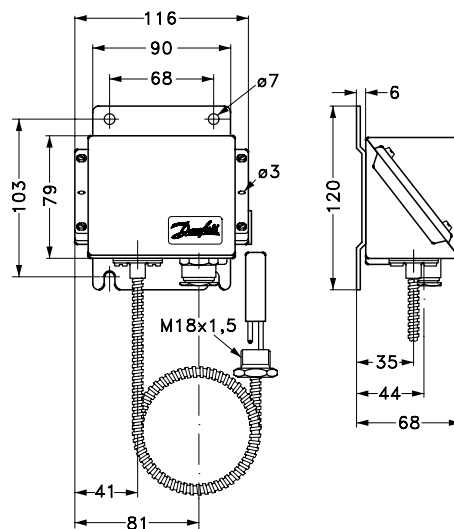
- Zakres nastaw temperatury: -10 – 200 °C
- Połączone styki
- Stała lub ustawialna mechaniczna różnica załączeń
- Solidna i kompaktowa konstrukcja
- Odporny na uderzenia i drgania
- Stopień ochrony IP67. Mocna budowa i odporność na wodę morską
- Uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

Wymiary i masa:

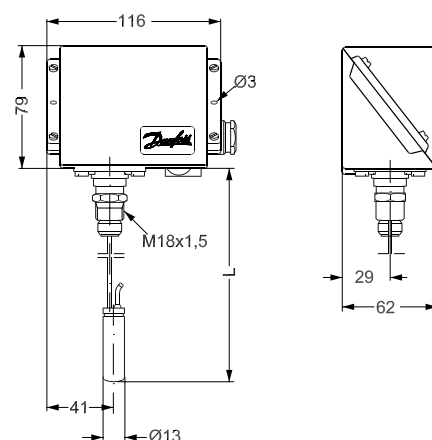
Masa: 1,0 – 1,4 kg



Masa:
wraz z 2 metrową rurką
kapilarną: ok. 1,2 kg



Masa:
wraz z 2 metrową
rurką kapilarną: ok. 1,4 kg



Masa:
wraz ze sztywnym czujnikiem:
ok. 1,0 kg

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: oznaczenie CE zgodnie z EN60947-4/-5. UL E73170. Wszystkie właściwe uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

KPS regulatory temperatury (termostaty) - do wymagających zastosowań przemysłowych

System styków: Styk jednobiegunowy przełączny (SPDT)
 Materiał styków: Srebro pozłacane
 Obciążenie styków: AC-1 (rezystancyjne): 10A, 440V
 AC-3 (siln. indukcyjne): 6A, 440V
 AC-15 (cewki): 4A, 440V

Temperatura otoczenia: -40 – 70 °C

Termostat KPS z oddalonym czujnikiem i zbrojoną rurką kapilarną



Typ	Zakres nastawy [°C]	Mechaniczna różnica załączeń [°C]	Maks. temperatura czujnika [°C]	Długość kapilary [m]	Wymiary czujnika (ØxL) [mm]	Numer katalogowy
KPS76	-10 – 30	3 – 10	80	2	13 x 63	060L311266
KPS77	20 – 60	3 – 14	130	2	13 x 63	060L310166
KPS79	50 – 100	4 – 16	200	2	13 x 63	060L310466
KPS81	60 – 150	5 – 25	250	2	13 x 63	060L310666
KPS80	70 – 120	4,5 – 18	220	2	13 x 63	060L312866
KPS80	70 – 120	4,5 – 18	220	5	13 x 90	060L313066
KPS80	70 – 120	4,5 – 18	220	3	13 x 63	060L315666
KPS83	100 – 200	6,5 – 30	300	2	13 x 63	060L310866

Termostat KPS ze sztywnym czujnikiem



Typ	Zakres nastawy [°C]	Mechaniczna różnica załączeń [°C]	Maks. temperatura czujnika [°C]	Wymiary czujnika (ØxL) [mm]	Numer katalogowy
KPS77	20 – 60	3 – 14	130	13 x 63	060L310066
KPS77	20 – 60	3 – 14	130	13 x 63	060L311866
KPS79	50 – 100	4 – 16	200	13 x 63	060L310366
KPS79	50 – 100	4 – 16	200	13 x 63	060L312166
KPS80	70 – 120	4,5 – 18	220	13 x 63	060L312666

Termostat KPS z oddalonym czujnikiem i rurką kapilarną

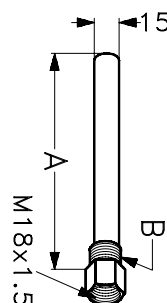


Typ	Zakres nastawy [°C]	Mechaniczna różnica załączeń [°C]	Maks. temperatura czujnika [°C]	Długość kapilary [m]	Wymiary czujnika (ØxL) [mm]	Numer katalogowy
KPS77	20 – 60	3 – 14	130	2	13 x 63	060L310266
KPS79	50 – 100	4 – 16	200	2	13 x 63	060L310566
KPS80	70 – 120	4,5 – 18	220	2	13 x 63	060L312966

Części zamienne i akcesoria do termostatów KPS

Kieszenie czujników (bez dławnic)

Długość kieszeni - A [mm]	Gwint kieszeni - B				Materiał kieszeń		Numer katalogowy
	G 1/2 A	G 3/8 A	ISO 228/1		Mosiądz	Stal nierdzewna 18/8	
75	✓				✓		060L326266
75		✓			✓		060L326666
75				✓	✓		060L328166
110	✓				✓		060L327166
110			✓		✓		060L340366
160	✓				✓		060L326366
200	✓				✓		060L320666
250	✓				✓		060L325466
75	✓					✓	060L326766
110	✓					✓	060L326866
160	✓					✓	060L326966



Zestawy dławnic



Opis	Numer katalogowy
Do termostatów KPS bez zbrojonej rurki kapilarnej	060L327366
Do termostatów KPS ze zbrojoną rurką kapilarną	060L036666

Pasta przewodząca ciepło

Opis	Numer katalogowy
Do termostatów KPS z czujnikiem umieszczanym w kieszeni. Wypełnienie kieszeni czujnika aluminiową pastą poprawia przewodzenie ciepła między kieszenią a czujnikiem. Zakres temperatur stosowania od -20 – 150 °C, krótkookresowo do 220 °C	041E0114

KP regulatory temperatury (termostaty) - standardowe

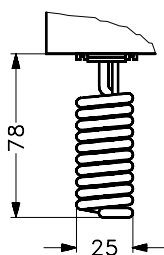


Termostaty Danfoss typu KP używane są do regulacji, kontrolowania i systemów alarmowych w zastosowaniach przemysłowych. Termostaty z serii KP są mechanicznymi regulatorami temperatury wyposażonymi w styk jednobiegunowy przełączny (SPDT), który może bezpośrednio sterować jednofazowymi silnikami prądu przemiennego do 2 kW.

- Zakres temperatur od -30 °C – 150 °C
- Wysoka obciążalność styków - wyjątkowo krótkie czasy przełączania
- Dostępne są również z pozłacanymi stykami
- Obudowa IP44 przy montażu z górną pokrywą i tylną płytą
- Dostępne również z obudową IP55 dla klientów OEM
- Niewielkie rozmiary - oszczędność miejsca - łatwość instalacji

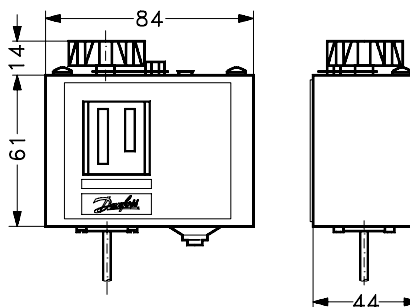
Wymiary i masa:

Masa: ok. 0,4 kg

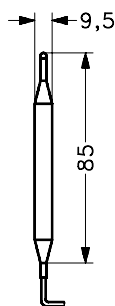


KP 62

KP 75: Czujnik z miedzi cynowanej Cu/Sn 5



KP 61, 62, 68, 75, KP 78, KP 79, KP 81



KP 78, 79, 81: Czujnik z miedzi cynowanej Cu/Sn 5

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: oznaczenie CE zgodnie z EN60947-4/-5. Certyfikat bezpieczeństwa elektrycznego - FM. UL E31024.

Uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

KP regulatory temperatury (termostaty) - standardowe

Styk:	Styk jednobiegunowy przełączny (SPDT)		
Materiał styków:	Srebro-tlenek kadmu		
Obciążenie styków:	AC-1 (rezystancyjne):	16A, 400V	
	AC-3 (siln. indukcyjne):	16A, 400V	
	AC-15 (cewki):	10A, 400V	
Stopień ochrony:	IP30		
Temperatura otoczenia:	-40 – 65 °C		
Przełączanie styków:	Automatyczne		



Oddalony czujnik z rurką kapilarną

Typ	Zakres nastawy [°C]	Ustawialna mechaniczna różnica załączeń [°C]	Maks. temperatura czujnika [°C]	Wymiary czujnika (ØxL) [mm]	Długość rurki kapilarnej [m]	Numer katalogowy
KP71	-5 – 20	2,2 – 10	80	9,5 x 115	2	060L111366
KP77	20 – 60	3,5 – 10	130	9,5 x 85	2	060L112166
KP78	30 – 90	5 – 15	150	9,5 x 85	2	060L118466
KP79	50 – 100	5 – 15	150	9,5 x 85	2	060L112666
KP81	80 – 150	7 – 20	200	9,5 x 85	2	060L112566
KP81 ¹⁾	80 – 150	8	200	9,5 x 85	2	060L115566

¹⁾ Funkcja maksimum reset



Rurka kapilarna jako czujnik

Typ	Zakres nastawy [°C]	Ustawialna mechaniczna różnica załączeń [°C]	Maks. temperatura czujnika [°C]	Ø czujnika [mm]	Długość rurki kapilarnej wraz z czujnikiem [m]	Numer katalogowy
KP61	-30 – 15	1,5 – 23	120	2,5	5	060L110166
KP61	-30 – 15	1,5 – 23	120	2,5	2	060L110066

Czujnik pomieszczeniowy

Typ	Zakres nastawy [°C]	Ustawialna mechaniczna różnica załączeń [°C]	Maks. temperatura czujnika [°C]	Wymiary czujnika (ØxL) [mm]	Numer katalogowy
KP62	-30 – 15	2 – 20	80	25 x 78	060L111066
KP68	-5 – 35	1,8 – 25	120	40 x 30	060L111166
KP75 ¹⁾	0 – 40	3 – 10	80	25 x 78	060L117166
KP76	5 – 45	2 – 20	120	25 x 78	060L120066

¹⁾ Materiał styku: srebro pozłacane

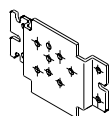


Części zamienne i akcesoria do termostatów KP



Typ	Opis	Numer katalogowy:
Uchwyt na ścianę	Śruba montażowa i podkładki w zestawie	060-105566
Uchwyt kątowy	Śruba montażowa i podkładki w zestawie	060-105666
Przykręcane wejście kablowe	Pg 13,5 ze specjalną nakrętką. Do przewodów o średnicy 6 – 14 mm	060-105966
Górna pokrywa	Do pojedynczego regulatora. Jeżeli na tylnej płycie obudowy zamontowano uchwyt ścienny lub kątowy, presostat KP uzyskuje klasę obudowy IP44 dzięki tej pokrywie	060-109766
Obudowa IP55	Do pojedynczego regulatora. Specjalnie zaprojektowana obudowa IP55, nieprzezroczysta	060-033066
Kieszonka czujnika	Zastosowanie: KP 77, 78, 79, 81. Mosiądz. Wymiary kieszeni: D 110 x Ø 15 mm. Z dławnicą	060L333066
Kieszonka czujnika	Zastosowanie: KP 77, 78, 79, 81. Stal nierdzewna. Wymiary kieszeni: D 110 x Ø 15 mm. Z dławnicą	060L333166
Pasta przewodząca ciepło	Do kieszeni czujników. Tubka z 3,5 cm ³ preparatu do wypełnienia kieszeni czujnika dla poprawienia przewodzenia ciepła między kieszenią a czujnikiem. Zakres temperatur stosowania: -20 – 150 °C, krótkookresowo do 220 °C	041E0114

Uchwyty



Do montowania na ścianie



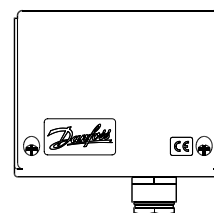
Do montowania na szynie 35 mm



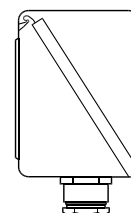
Przykręcane wejście kablowe



Górna pokrywa



Obudowa IP55



Blokowe termostaty kompaktowe MBC 8100

Termostaty MBC 8100 są przeznaczone do systemów monitorowania i alarmowych w fabrykach, instalacjach z silnikami Diesla, sprężarkach, elektrowniach, jak również w zastosowaniach okrętowych.

Systemy alarmowe i monitorowanie

Będąc częścią obwodów alarmowych i sterujących, regulatory te przekazują sygnały w wąskim, kontrolowanym zakresie, zazwyczaj w układach oleju smarującego i chłodzącego, takich jak silniki Diesla czy skrzynie przekładniowe.

Kompaktowy, oszczędzający miejsce

Konstrukcja blokowa umożliwia montaż bez zajmowania nadmiernej przestrzeni, co pozwala na zachowanie integralności instalacji.

Doskonała odporność na drgania i uderzenia

Wysoka odporność na drgania MBC 8100 czyni go idealnym do wymagających zastosowań i zwiększa niezawodność całego układu.

Ustawialny zakres ze stałą mechaniczną różnicą załączeń

MBC 8100 jest dostarczany z nastawami fabrycznymi, lecz daje możliwość dopasowania zakresu z niską, ustaloną różnicą dla dokładnego monitorowania krytycznych temperatur.

Odporność na media

Kieszonka czujnika jest dostępna w wersji z mosiądzu lub stali nierdzewnej.



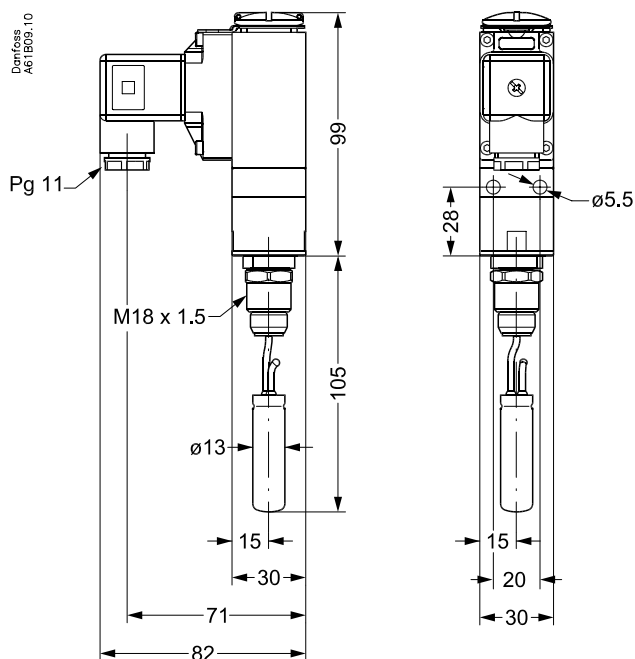
MBC 8100 blokowe regulatory temperatury (termostaty)



Termostaty MBC 8100 są używane w zastosowaniach okrętowych, gdzie zajmowane miejsce i niezawodność to najważniejsze czynniki. Termostaty MBC to urządzenia kompaktowe, zbudowane w oparciu o nowy projekt blokowy, co gwarantuje ich działanie w trudnych warunkach, takich jak maszynownie na pokładach statków. Regulatory MBC charakteryzują się wysoką odpornością na drgania i posiadają wszystkie najważniejsze uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych. Ustalona niska mechaniczna różnica załączeń, gwarantuje dokładne monitorowanie krytycznych temperatur. Dostępne również bez certyfikatów morskich (MBC 8000; w sprawie informacji prosimy o kontakt z Danfoss)

- Konstrukcja blokowa
- W pełni elektromechaniczne
- Zakres temperatur od -10 – 200 °C
- Uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych
- Zaprojektowane z myślą o spełnieniu wysokich wymagań stawianych urządzeniom okrętowym

Wymiary i masa:



Wszystkie wymiary podane są w milimetrach

Certyfikaty: oznaczenie CE zgodnie z EN 60947-5. Wszystkie właściwe uznania typu morskich towarzystw klasyfikacyjnych

Kompaktowe termostaty blokowe MBC 8100

System styków: Styk jednobiegunowy przełączny (SPDT)

Obciążenie styków: AC-1 (rezystancyjne) 10A, 250V
AC-3 (siln. indukcyjne) 3A, 250V
AC-15 (cewki) 0,5A, 250V

Temperatura otoczenia: -40 – 85 °C

Stopień ochrony: IP65

Przyłącze elektryczne: Wtyczka Pg 11. Inne przyłącza dostępne na żądanie.

MBC 8100 ze sztywnym czujnikiem

Zakres nastaw temp. [°C]	Stała mech. różn. zał. [°C]	Maks. temp. czujnika [°C]	Wymiary czujnika (Ø x L) [mm]	Kieszzeń czujnika, długość [mm]	Numer katalogowy
20 – 60	3	130	13 x 50	75	061B800266
50 – 100	4	200	13 x 50	75	061B800366
60 – 150	6	250	13 x 50	75	061B800566
70 – 120	5	220	13 x 50	75	061B800466



MBC 8100 ze zbrojoną rurką kapilarną, długość 2 m

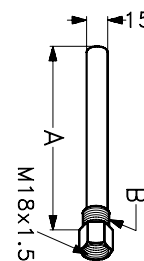
Zakres nastaw temp. [°C]	Stała mech. różn. zał. [°C]	Maks. temp. czujnika [°C]	Wymiary czujnika (Ø x L) [mm]	Numer katalogowy
-10 – 30	3	80	13 x 50	061B810166
20 – 60	3	130	13 x 50	061B810266
50 – 100	4	200	13 x 50	061B810366
70 – 120	5	220	13 x 50	061B810466
60 – 150	6	250	13 x 50	061B810566



Części zamienne i akcesoria do termostatów MBC 8100

Kieszzenie czujników (bez dławnic)

Długość kieszeni - A [mm]	Gwint kieszeni - B				Materiał kieszeni		Numer katalogowy
	G ½ A	G ¾ A	ISO 228/1 G ¾ A	ISO 228/1 G ½ A	Mosiądz	Stal nierdzewna 18/8	
75	✓				✓		060L326266
75		✓			✓		060L326666
75				✓	✓		060L328166
110	✓				✓		060L327166
110			✓		✓		060L340366
160	✓				✓		060L326366
200	✓				✓		060L320666
250	✓				✓		060L325466
75	✓					✓	060L326766
110	✓					✓	060L326866
160	✓					✓	060L326966



Zestawy dławnic

Opis	Numer katalogowy
Do termostatów MBC bez zbrojonej rurki kapilarnej	060L327366
Do termostatów MBC ze zbrojoną rurką kapilarną	060L036666



Typ	Opis	Numer katalogowy
Pasta przewodząca ciepło	Do termostatów z czujnikami montowanymi w kieszeniach. Wypełnienie kieszeni czujnika aluminiową pastą poprawia przewodzenie ciepła między kieszenią a czujnikiem. Zakres temperatur stosowania: -20 – 150 °C, krótkotrwale do 220 °C	041E0114

Indeks numerów katalogowych

Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona
003N0042	64	017-421966.....	132	017-526766.....	131	018F6703.....	30
003N0043	64	017-422066.....	66	017-526866.....	131	018F6703.....	35
003N0045	64	017-422066.....	155	017-526966.....	131	018F6703.....	42
003N0046	64	017-422966.....	139	017-528066.....	131	018F6703.....	55
003N0047	64	017-424066.....	132	017-528266.....	131	018F6707.....	17
003N0050	66	017-424066.....	155	017-529166.....	130	018F6707.....	24
003N0062	66	017-425166.....	132	017-529566.....	130	018F6707.....	30
003N0075	66	017-425166.....	155	017B0002.....	135	018F6707.....	35
003N0078	66	017-436066.....	132	017B0006.....	135	018F6707.....	42
003N0091	66	017-436066.....	155	017B0010.....	135	018F6707.....	55
003N0107	64	017-436366.....	132	017B0014.....	135	018F6709.....	17
003N0108	64	017-436366.....	155	017B0018.....	135	018F6709.....	24
003N0109	64	017-436766.....	66	017B0022.....	135	018F6709.....	30
003N0155	66	017-436766.....	155	017B0026.....	135	018F6709.....	35
003N0155	155	017-436866.....	132	017B0030.....	135	018F6709.....	42
003N0192	66	017-436866.....	139	017B0034.....	135	018F6709.....	55
003N0196	66	017-436966.....	155	017B0038.....	135	018F6711.....	17
003N0278	66	017-436966.....	161	017B0042.....	135	018F6711.....	24
003N0388	66	017-437066.....	155	017B0046.....	135	018F6711.....	30
003N1132	64	017-437066.....	161	017B0050.....	135	018F6711.....	35
003N1144	64	017-500366.....	154	017B0054.....	135	018F6711.....	42
003N1162	64	017-500466.....	154	017B0058.....	135	018F6711.....	55
003N1182	64	017-500666.....	154	017B0062.....	135	018F6756.....	17
003N2132	64	017-502266.....	154	017B0066.....	135	018F6756.....	24
003N2150	64	017-503666.....	154	017B0070.....	135	018F6756.....	30
003N2162	64	017-504866.....	154	017B0074.....	135	018F6756.....	35
003N2182	64	017-506066.....	154	017B1018.....	135	018F6756.....	42
003N3132	64	017-509466.....	130	017B1019.....	135	018F6756.....	55
003N3150	64	017-509966.....	154	017D002166.....	131	018F6757.....	17
003N3162	64	017-511866.....	154	017D002366.....	131	018F6757.....	24
003N3182	64	017-513566.....	154	017D002466.....	131	018F6757.....	30
003N3300	68	017-513666.....	154	017D002566.....	131	018F6757.....	35
003N3301	68	017-513966.....	154	017D002766.....	131	018F6757.....	42
003N4132	64	017-514066.....	154	017D004566.....	131	018F6757.....	55
003N4150	64	017-514166.....	154	017D004866.....	131	018F6968.....	46
003N4162	64	017-515566.....	154	017L002466.....	154	018F7351.....	17
003N4182	64	017-518166.....	131	017L003266.....	130	018F7351.....	24
016D0075	36	017-518266.....	131	018F0091.....	18	018F7351.....	30
016D0076	36	017-518766.....	131	018F0091.....	20	018F7351.....	35
016D0077	36	017-518866.....	131	018F0091.....	25	018F7351.....	42
016D0078	36	017-518966.....	131	018F0091.....	32	018F7351.....	46
016D0079	36	017-519166.....	130	018F0091.....	35	018F7351.....	55
016D0080	36	017-519266.....	130	018F0091.....	55	018F7352.....	17
016D0095	36	017-519666.....	130	018F4511.....	46	018F7352.....	24
016D0096	36	017-519966.....	130	018F4517.....	46	018F7352.....	30
016D3330	35	017-520066.....	130	018F4519.....	46	018F7352.....	35
016D3331	35	017-520366.....	130	018F4520.....	46	018F7352.....	42
016D6065	35	017-520466.....	130	018F6701.....	17	018F7352.....	46
016D6080	35	017-520866.....	154	018F6701.....	24	018F7352.....	55
016D6100	35	017-521466.....	154	018F6701.....	30	018F7353.....	17
017-401366.....	132	017-521566.....	130	018F6701.....	35	018F7353.....	24
017-403066.....	132	017-522066.....	154	018F6701.....	42	018F7353.....	30
017-403066.....	155	017-522466.....	154	018F6701.....	55	018F7353.....	35
017-404166.....	132	017-522766.....	154	018F6702.....	17	018F7353.....	42
017-404266.....	132	017-523166.....	154	018F6702.....	24	018F7353.....	46
017-404266.....	155	017-523666.....	154	018F6702.....	30	018F7353.....	55
017-420366.....	155	017-523766.....	130	018F6702.....	35	018F7358.....	17
017-420566.....	132	017-523866.....	130	018F6702.....	42	018F7358.....	24
017-420566.....	137	017-523966.....	130	018F6702.....	55	018F7358.....	30
017-420566.....	139	017-525566.....	130	018F6703.....	17	018F7358.....	35
017-421666.....	155	017-526266.....	131	018F6703.....	24	018F7358.....	42

Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona
018F7358.....	46	032H8006.....	59	032U1225.....	53	032U4919.....	57
018F7358.....	55	032H8007.....	59	032U1231.....	53	032U5250.....	16
018F7360.....	17	032H8008.....	59	032U1236.....	23	032U5251.....	16
018F7360.....	24	032H8009.....	59	032U1237.....	23	032U5252.....	16
018F7360.....	30	032H8014.....	59	032U1238.....	23	032U5253.....	16
018F7360.....	35	032H8015.....	59	032U1239.....	23	032U5254.....	16
018F7360.....	42	032H8016.....	59	032U1241.....	23	032U5255.....	16
018F7360.....	46	032H8017.....	59	032U1242.....	23	032U5256.....	16
018F7360.....	55	032H8018.....	59	032U1246.....	23	032U5257.....	16
018F7361.....	17	032H8019.....	59	032U1247.....	23	032U5271.....	18
018F7361.....	24	032H8027.....	58	032U1249.....	23	032U5273.....	18
018F7361.....	30	032H8029.....	59	032U1251.....	23	032U5315.....	18
018F7361.....	35	032H8031.....	59	032U1252.....	23	032U5317.....	18
018F7361.....	42	032H8033.....	59	032U1255.....	23	032U5319.....	18
018F7361.....	46	032H8039.....	59	032U1256.....	23	032U5320.....	18
018F7361.....	55	032H8041.....	59	032U1260.....	23	032U5321.....	18
018F7363.....	46	032H8043.....	59	032U1261.....	23	032U5322.....	18
018F7365.....	46	032H8087.....	61	032U1263.....	23	032U5350.....	16
018F7396.....	17	032H8089.....	61	032U1266.....	23	032U5352.....	16
018F7396.....	24	032H8095.....	61	032U3171.....	46	032U5354.....	16
018F7396.....	30	032H8097.....	61	032U3172.....	46	032U5356.....	16
018F7396.....	35	032H8099.....	61	032U3173.....	46	032U5701.....	53
018F7396.....	42	032H8125.....	61	032U3601.....	53	032U5702.....	53
018F7396.....	46	032U0082.....	32	032U3605.....	53	032U5704.....	53
018F7396.....	55	032U0084.....	32	032U3606.....	53	032U5705.....	53
018F7397.....	17	032U0085.....	32	032U3607.....	53	032U5706.....	53
018F7397.....	24	032U0086.....	32	032U3608.....	53	032U5707.....	53
018F7397.....	30	032U0087.....	32	032U3615.....	53	032U5708.....	53
018F7397.....	35	032U0150.....	31	032U3616.....	53	032U5709.....	53
018F7397.....	42	032U0165.....	24	032U3617.....	53	032U5710.....	53
018F7397.....	46	032U0166.....	24	032U3618.....	53	032U5815.....	28
018F7397.....	55	032U0167.....	24	032U3619.....	54	032U5820.....	28
018Z0290.....	49	032U0295.....	31	032U3620.....	54	032U5825.....	28
018Z0291.....	49	032U0296.....	31	032U3621.....	54	032U5825.....	28
018Z6987.....	49	032U0299.....	31	032U3622.....	54	032U5832.....	28
027N3065.....	36	032U0681.....	32	032U3623.....	54	032U5840.....	29
027N3080.....	36	032U0682.....	32	032U3624.....	54	032U5850.....	29
027N3100.....	36	032U0683.....	32	032U3629.....	53	032U6013.....	31
031E020066.....	147	032U1062.....	24	032U3630.....	54	032U6014.....	31
031E020266.....	147	032U1063.....	24	032U3631.....	54	032U6015.....	31
031E020566.....	147	032U1065.....	24	032U3632.....	54	032U6016.....	31
031E021066.....	147	032U1066.....	24	032U3633.....	54	032U6017.....	31
031E021566.....	147	032U1067.....	24	032U3634.....	54	032U6018.....	31
031E022066.....	147	032U1068.....	24	032U3635.....	54	032U6156.....	43
031E022566.....	147	032U1069.....	24	032U3636.....	54	032U6157.....	43
031E023066.....	147	032U1070.....	24	032U3637.....	54	032U6158.....	43
031E023566.....	147	032U1071.....	31	032U3638.....	54	032U6159.....	43
031E024566.....	147	032U1072.....	31	032U3639.....	54	032U6160.....	43
031E025066.....	147	032U1073.....	31	032U3640.....	54	032U6161.....	43
031E025566.....	147	032U1074.....	31	032U3641.....	54	032U7115.....	28
031E029166.....	147	032U1075.....	31	032U3642.....	53	032U7116.....	28
031E029366.....	147	032U1076.....	31	032U3643.....	53	032U7117.....	29
031E029666.....	147	032U1077.....	31	032U3802.....	45	032U7120.....	28
031E029766.....	147	032U1078.....	31	032U3803.....	45	032U7121.....	28
031E029866.....	147	032U1079.....	31	032U3804.....	45	032U7122.....	29
032H8000.....	58	032U1080.....	31	032U3805.....	45	032U7125.....	28
032H8001.....	58	032U1081.....	31	032U3806.....	45	032U7126.....	28
032H8002.....	58	032U1082.....	31	032U3807.....	45	032U7127.....	29
032H8003.....	58	032U1200.....	53	032U4901.....	57	032U7132.....	29
032H8004.....	58	032U1205.....	53	032U4904.....	57	032U7133.....	29
032H8005.....	59	032U1220.....	53	032U4916.....	57	032U7134.....	29

Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona
032U7140	29	032U153816	23	032U538016	20	042N0265	30
032U7141	29	032U153831	23	032U538031	20	042N0265	35
032U7142	29	032U157102	16	032U538102	20	042N0265	39
032U7150	29	032U157116	16	032U538116	20	042N0265	42
032U7151	29	032U157131	16	032U538131	20	042N0265	55
032U7152	29	032U158002	16	032U538202	20	042N0265	55
032U7170	28	032U158016	16	032U538216	20	042N0265	57
032U7171	28	032U158031	16	032U538231	20	042N0265	59
032U7172	28	032U161402	16	032U538302	20	042N0265	61
032U7173	29	032U161416	16	032U538316	20	042N0267	59
032U7174	29	032U161431	16	032U538331	20	042N0800	59
032U7175	29	032U162402	16	041E0114	155	042N0801	59
032U7180	29	032U162416	16	041E0114	158	042N0802	59
032U7181	29	032U162431	16	041E0114	161	042N0803	59
032U7182	29	032U380402	45	041E0114	164	042N0804	59
032U7183	29	032U380416	45	042N0139	59	042N0806	59
032U7184	29	032U380420	45	042N0156	17	042N0840	39
032U7185	29	032U380429	45	042N0156	24	042N0840	59
032U7390	31	032U380431	45	042N0156	24	042N0840	61
032U7390	36	032U380502	45	042N0156	30	042N0841	39
032U8039	49	032U380516	45	042N0156	30	042N0841	59
032U8040	49	032U380520	45	042N0156	35	042N0841	61
032U8041	49	032U380529	45	042N0156	39	042N0842	39
032U8042	49	032U380531	45	042N0156	42	042N0842	59
032U8052	49	032U380602	45	042N0156	46	042N0842	61
032U8053	49	032U380616	45	042N0156	46	042N0843	39
032U8054	49	032U380620	45	042N0156	46	042N0843	59
032U8055	49	032U380629	45	042N0156	46	042N0843	61
032U8056	49	032U380631	45	042N0156	55	042N0845	39
032U8057	49	032U380702	45	042N0156	55	042N0845	59
032U8360	42	032U380716	45	042N0156	57	042N0845	61
032U8361	42	032U380720	45	042N0156	59	042N0848	39
032U8362	42	032U380729	45	042N0156	61	042N0848	59
032U8363	42	032U380731	45	042N0185	18	042N0848	61
032U8364	42	032U451402	28	042N0185	20	042N4400	71
032U8365	42	032U451416	28	042N0185	25	042N4401	71
032U8500	28	032U451431	28	042N0185	32	042N4402	71
032U8501	28	032U453002	28	042N0185	35	042N4403	71
032U8502	28	032U453016	28	042N0185	39	042N4404	71
032U8503	29	032U453031	28	042N0185	43	042N4406	71
032U8504	29	032U453402	28	042N0185	55	042N4407	71
032U8505	29	032U453416	28	042N0185	57	042N4408	71
032U8506	28	032U453431	28	042N0185	59	042N4409	71
032U8507	28	032U456802	28	042N0185	61	042N4411	71
032U8508	28	032U456816	28	042N0263	17	042N4430	71
032U8509	29	032U456831	28	042N0263	24	042N4431	71
032U8510	29	032U458502	28	042N0263	24	042N4432	71
032U8511	29	032U458516	28	042N0263	30	042N4433	71
032U145802	53	032U458531	28	042N0263	30	042N4434	71
032U145816	53	032U460402	28	042N0263	35	042N4435	71
032U145831	53	032U460416	28	042N0263	39	042N4436	71
032U147002	53	032U460431	28	042N0263	42	042N4450	71
032U147016	53	032U528602	23	042N0263	55	042N4451	71
032U147031	53	032U528616	23	042N0263	55	042N4452	71
032U148002	53	032U528631	23	042N0263	57	042N4453	71
032U148016	53	032U528702	23	042N0263	59	042N4454	71
032U148031	53	032U528716	23	042N0263	61	042N4455	71
032U151802	23	032U528731	23	042N0265	17	042N4456	71
032U151816	23	032U537431	16	042N0265	24	042N4457	71
032U151831	23	032U537631	16	042N0265	24	042N4459	71
032U153802	23	032U538002	20	042N0265	30	042N4480	71

Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona
042N4481	71	042U4012	38	060-310666	137	060G1021	81
042N4482	71	042U4013	38	060-310766	137	060G1021	83
042N4483	71	042U4014	38	060-310866	137	060G1021	89
042N4484	71	042U4022	38	060-310966	137	060G1021	91
042N4485	71	042U4023	38	060-311066	137	060G1021	95
042N4486	71	042U4024	38	060-312066	137	060G1021	98
042N4820	72	042U4031	38	060-312166	137	060G1022	81
042N4821	72	042U4032	38	060-312266	137	060G1022	83
042N4822	72	042U4041	38	060-313066	139	060G1022	89
042N4823	72	042U4042	38	060-315066	139	060G1022	91
042N7501	24	042U4053	38	060-315166	139	060G1022	95
042N7501	30	042U4063	38	060-315266	139	060G1022	98
042N7501	55	042U4074	38	060-315366	139	060G1023	81
042N7501	57	042U4082	38	060-316066	139	060G1023	83
042N7502	24	042U4084	38	060-316166	139	060G1023	89
042N7502	30	042U4085	38	060-316266	139	060G1023	91
042N7502	55	042U4086	38	060-316466	142	060G1023	95
042N7502	57	042U4087	38	060-316966	142	060G1023	98
042N7504	24	042U4088	38	060-319366	142	060G1024	81
042N7504	30	042U4089	38	060-324166	132	060G1024	83
042N7504	55	042U4092	38	060-333266	106	060G1024	89
042N7504	57	060-016966	106	060-333266	137	060G1024	91
042N7508	24	060-017166	137	060-333266	139	060G1024	95
042N7508	30	060-019166	132	060-333366	106	060G1024	98
042N7508	55	060-033066	142	060-333366	132	060G1034	81
042N7508	57	060-033066	144	060-333366	137	060G1034	83
042N7510	24	060-033066	161	060-333366	139	060G1034	85
042N7510	30	060-104766	106	060-333666	137	060G1034	87
042N7510	55	060-104766	132	060-333666	139	060G1034	89
042N7510	57	060-104766	137	060-333866	106	060G1034	91
042N7512	24	060-104766	139	060-504766	144	060G1034	95
042N7512	30	060-105566	142	060-508166	142	060G1034	98
042N7512	55	060-105566	144	060-538666	144	060G1034	100
042N7512	57	060-105566	161	060-538766	144	060G1034	103
042N7550	24	060-105666	142	060G0005	95	060G1105	85
042N7550	30	060-105666	144	060G0005	98	060G1106	85
042N7550	55	060-105666	161	060G0005	100	060G1107	85
042N7550	57	060-105766	142	060G0005	103	060G1109	85
042N7551	24	060-105766	144	060G0007	85	060G1110	85
042N7551	30	060-105966	142	060G0007	87	060G1111	85
042N7551	55	060-105966	144	060G0007	89	060G1112	85
042N7551	57	060-105966	161	060G0007	91	060G1113	85
042U1000	39	060-109766	142	060G0007	95	060G1122	85
042U1001	39	060-109766	144	060G0007	98	060G1123	85
042U1003	39	060-109766	161	060G0007	100	060G1124	85
042U1004	39	060-110866	144	060G0007	103	060G1125	85
042U1006	39	060-113366	144	060G0008	81	060G1133	85
042U1007	39	060-113766	144	060G0008	83	060G1367	95
042U1009	32	060-113866	142	060G0008	85	060G1368	95
042U1009	55	060-114466	144	060G0008	87	060G1369	95
042U1010	32	060-118966	142	060G0008	89	060G1370	95
042U1010	55	060-121766	142	060G0008	91	060G1371	95
042U1037	39	060-121966	142	060G0008	95	060G1372	95
042U1038	39	060-122166	144	060G0008	98	060G1429	85
042U1039	39	060-131866	144	060G0008	100	060G1430	85
042U1040	39	060-310066	137	060G0008	103	060G1463	95
042U1041	39	060-310166	137	060G0252	81	060G1464	95
042U1042	39	060-310266	137	060G0252	83	060G1465	95
042U4001	38	060-310366	137	060G0252	89	060G1466	95
042U4003	38	060-310466	137	060G0252	95	060G1467	95
042U4011	38	060-310566	137	060G0252	98	060G1468	95

Numer katalogowystrona	Numer katalogowystrona	Numer katalogowystrona	Numer katalogowystrona
060G146995	060G381385	060L326366158	061B7003101
060G147095	060G381485	060L326366164	061B7003104
060G147195	060G381585	060L326666158	061B7003151
060G147295	060G382885	060L326666164	061B7004101
060G147395	060G382985	060L326766158	061B7004104
060G147498	060G383085	060L326766164	061B7004151
060G147598	060G383185	060L326866158	061B7005101
060G147698	060G383285	060L326866164	061B7005104
060G147798	060G383385	060L326966158	061B7005151
060G165085	060G390285	060L326966164	061B7006101
060G177891	060G560095	060L327166158	061B7006104
060G177991	060G560195	060L327166164	061B7006151
060G179091	060G610081	060L327366158	061B7007101
060G179191	060G610181	060L327366164	061B7007104
060G186191	060G610281	060L328166158	061B7007151
060G186291	060G610381	060L328166164	061B7008101
060G186391	060G610481	060L333066155	061B7008104
060G186491	060G610581	060L340366158	061B7008151
060G186591	060G610681	060L340366164	061B7009101
060G186691	060G610781	060N1032100	061B7009104
060G186791	060G610883	060N1033100	061B7009151
060G186891	060G610983	060N1034100	061B7010101
060G186991	060G611083	060N1035100	061B7010104
060G187489	060G611183	060N1036100	061B7010151
060G187589	060G611283	060N1037100	061B7011101
060G187689	060L036666158	060N1038100	061B7011104
060G187789	060L036666164	060N1039100	061B7011151
060G241893	060L110066160	060N1040100	061B7012101
060G241993	060L110166160	060N1041100	061B7012104
060G242093	060L111066160	060N1063103	061B7012151
060G242193	060L111166160	060N1064103	061B100266149
060G242293	060L111366160	060N1065103	061B100366149
060G242393	060L112166160	060N1066103	061B100466149
060G242493	060L112566160	060N1081103	061B100566149
060G242593	060L112666160	060N1083103	061B100866149
060G242693	060L115566160	060N1084103	061B128066149
060G242793	060L117166160	060N1085103	061B129066149
060G242893	060L118466160	060N1086103	061B400101149
060G250193	060L120066160	060N1087103	061B400201149
060G250293	060L310066157	061B000266149	061B510066149
060G250393	060L310166157	061B000466149	061B510166149
060G250593	060L310266157	061B000566149	061B510266149
060G250693	060L310366157	061B001066149	061B720001101
060G251093	060L310466157	061B600196	061B720001104
060G285081	060L310566157	061B600198	061B720001151
060G285083	060L310666157	061B600296	061B720101101
060G285085	060L310866157	061B600298	061B720101104
060G285087	060L311266157	061B600396	061B720101151
060G285089	060L311866157	061B600398	061B720201101
060G285091	060L312166157	061B600496	061B720201104
060G285096	060L312666157	061B610096	061B720201151
060G285098	060L312866157	061B610098	061B722101149
060G2850120	060L312966157	061B7000101	061B800266164
060G338895	060L313066157	061B7000104	061B800366164
060G355787	060L315666157	061B7000151	061B800466164
060G358287	060L320666158	061B7001101	061B800566164
060G358387	060L320666164	061B7001104	061B810166164
060G358487	060L325466158	061B7001151	061B810266164
060G358587	060L325466164	061B7002101	061B810366164
060G358687	060L326266158	061B7002104	061B810466164
060G381285	060L326266164	061B7002151	061B810566164

Numer katalogowy	strona	Numer katalogowy	strona
084G2100	106	084Z6164.....	118
084G2101	106	084Z6215.....	115
084G2102	106	084Z6216.....	115
084G2103	106	084Z7258.....	120
084G2104	106	084Z7259.....	120
084G2105	106	084Z7260.....	120
084G2106	106	084Z7261.....	120
084G2107	106	084Z7262.....	120
084G2108	106	084Z8006.....	113
084G2109	106	084Z8008.....	113
084G2110	106	084Z8010.....	113
084G2111	106	084Z8011.....	113
084G2112	106	084Z8012.....	113
084G2113	106	084Z8013.....	113
084G2114	106	084Z8014.....	113
084G2115	106	084Z8022.....	113
084G2116	106	084Z8036.....	113
084G2117	106	084Z8037.....	113
084G2118	106	084Z8039.....	113
084G2120	106	084Z8041.....	113
084G2206	106	084Z8043.....	113
084G2207	106	084Z8044.....	113
084G2209	106	084Z8058.....	113
084G2211	106	084Z8210.....	118
084G2213	106	084Z8211.....	118
084Z2012	116	084Z8212.....	118
084Z2014	116	084Z8213.....	118
084Z2018	116	084Z8214.....	118
084Z2019	116	084Z8215.....	118
084Z2021	116	084Z8216.....	118
084Z4030	120	084Z8217.....	118
084Z4031	120	084Z8218.....	113
084Z4032	120	084Z8230.....	118
084Z4033	120	084Z8231.....	118
084Z4034	120	084Z8232.....	118
084Z4035	120	084Z8233.....	118
084Z4036	120	084Z8234.....	118
084Z4037	120	084Z8235.....	118
084Z4038	120	084Z8236.....	118
084Z4039	120	084Z8237.....	118
084Z6030	115		
084Z6032	115		
084Z6033	115		
084Z6034	115		
084Z6035	115		
084Z6036	115		
084Z6037	115		
084Z6038	115		
084Z6039	115		
084Z6042	115		
084Z6050	115		
084Z6051	115		
084Z6053	115		
084Z6054	115		
084Z6139	118		
084Z6140	118		
084Z6141	118		
084Z6142	118		
084Z6143	118		
084Z6144	118		
084Z6145	118		

Engineering Tomorrow

Danfoss Poland Sp. z o.o. | Komponenty Automatyki Przemysłowej | Grodzisk Maz., Polska
automatyka@danfoss.com | www.danfoss.pl/automatyka



Grupa Danfoss jest liderem w rozwoju, produkcji i sprzedaży urządzeń w trzech segmentach: automatyce przemysłowej, ciepłownictwie i chłodnictwie. Od 1933r. nowoczesne produkty najwyższej klasy gwarantują klientom wygodę i oszczędność energii. Wyznaczają one światowe standardy i pomagają chronić środowisko naturalne.

Każdego dnia wytwarzamy ponad 250 000 produktów w 70 zakładach na terenie 25 krajów. To imponujące dane, lecz największą dumą napawa nas zadowolenie oraz satysfakcja naszych klientów. Budowanie silnych relacji partnerskich jest dla nas niezwykle istotne - zdajemy sobie sprawę, że zrozumienie potrzeb naszych klientów pozwoli nam zmierzyć się z wymaganiami nadchodzącej przyszłości.

Dział Komponentów Automatyki Przemysłowej Danfoss zajmuje się rozwiązaniami dla współczesnego przemysłu. Dzięki nam masz dostęp do pełnej gamy rozwiązań technologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem zaworów elektromagnetycznych, termostatów, presostatów, czujników temperatury, przetworników ciśnienia oraz aparatury łączeniowej NN.

Oferujemy bezpieczne, wydajne oraz niezawodne rozwiązania, projektowane zgodnie z oczekiwaniami naszych klientów.